

## ETKİN İÇ DENETİM SİSTEMİNİN İŞLETME VERİMLİLİĞİ ÜZERİNE ETKİSİ: BIST KAPSAMINDAKİ ÜRETİM İŞLETMELERİNDE BİR ARAŞTIRMA\*

Kübra AKIN TOSUN<sup>1</sup>, Durmuş ACAR<sup>2</sup>

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, etkin bir iç denetim sisteminin BIST kapsamındaki üretim işletmelerinin verimliliği üzerindeki etkilerini incelemektir.

**Yöntem:** Çalışmada; 169 üretim işletmesine, iç denetimin etkinliği ve iç denetimin verimliliğe etkisini ölçmeye yönelik iki ölçek içeren bir anket uygulanmıştır. Konuya ilişkin yönetici algılarının araştırıldığı çalışmada, iç denetim etkinliği belirleyicileri ile işletme verimliliği arasındaki ilişkiyi araştırmak için çoklu regresyon analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırma sonuçlarına göre, iç denetim etkinliğinin işletme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Özellikle iç denetimin bağımsızlık ve iç denetim biriminin üst yönetimden gördüğü desteğin, verimliliği etkileyen faktörlerin başında geldiğini düşünen yöneticiler; işletmenin yönetim verimliliğinde daha çok, iç denetim standartlarına uyumun ve iç denetimin etkililiğinin tesir ettiğini savunmaktadırlar.

**Özgünlük:** Çalışmanın bulguları, etkin bir iç denetim sisteminin belirleyicileri ile işletme verimliliği arasındaki ilişkiye dair gelişen literatüre katkıda bulunmakla birlikte, hükümetin ve işletme yöneticilerinin, iç denetim fonksiyonunun rollerine ilişkin farkındalık yaratmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Etkin İç Denetim, İşletme Verimliliği, Üretim İşletmeleri, Yönetici Algıları.

**JEL Kodları:** D24, M40, M42.

## THE EFFECTS OF EFFECTIVE INTERNAL AUDIT SYSTEM ON FIRM PRODUCTIVITY: A RESEARCH ON MANUFACTURING ENTERPRISES UNDER THE BIST

### ABSTRACT

**Purpose:** The aim of this study is to examine the effects of an effective internal audit system on the productivity of manufacturing enterprises within the scope of BIST.

**Method:** In the study; a questionnaire including two scales was applied to 169 manufacturing enterprises to measure the effectiveness of internal audit and the effect of internal audit on productivity. Multiple regression analysis was used to investigate the relationship between the determinants of internal audit effectiveness and business productivity in the study investigating the managers' perceptions on the subject.

**Findings:** According to the results of the research, it is seen that the internal audit effectiveness positively affects the perceptions of the managers about the effect of the efficiency of the business. In particular, managers who think that the independence of internal audit and the support of the internal audit unit from the senior management are among the factors affecting productivity; They argue that compliance with internal auditing standards and the effectiveness of internal auditing have a greater impact on the management efficiency of the enterprise.

**Originality:** The findings of the study contribute to the growing literature on the relationship between the determinants of an effective internal audit system and business efficiency, while raising awareness of the role of government and business executives in the internal audit function.

**Keywords:** Effective Internal Audit, Firm Productivity, Manufacturing Enterprises, Manager Perceptions.

**JEL Codes:** D24, M40, M42.

\* Bu çalışma, Kübra AKIN TOSUN tarafından Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde Prof. Dr. Durmuş ACAR danışmanlığında yürütülen "İç denetimin İşletme Verimliliği Üzerine Etkisi: BIST Kapsamındaki İmalat İşletmeleri Yöneticilerinin Algılarına İlişkin Bir Araştırma" başlıklı Doktora Tezi'nden türetilmiştir.

<sup>1</sup> Dr. Öğr. Gör., Harran Üniversitesi, Birecik Meslek Yüksekokulu, Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Programı, Şanlıurfa, Türkiye, kakin@harran.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4493-297X (Sorumlu Yazar-Corresponding Author).

<sup>2</sup> Prof. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Burdur, Türkiye, dacar@mehmetakif.edu.tr, ORCID: 0000-0003-4701-6045.

## 1. GİRİŞ

İç denetim, özellikle 1980'li yıllardan sonra hem kamu kuruluşlarının hem de özel sektörün yönetiminde oldukça önemli bir unsur haline gelmiştir. Yönetim sürecindeki önemi ve sürekli yükselişi nedeniyle, iç denetim performansının yüksek kalite standartlarına uygun olmasını sağlamak için önlem alınması esastır. Ayrıca, işletme yönetiminin iç denetimi, amaç ve hedeflerini geliştiren üretken bir süreç olarak görmesi de oldukça önemlidir. İç denetim verimliliği alanında, öncelikle uluslararası kuruluş olan Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü'nün (IIA) çalışmalarıyla geliştirilmekte olan önemli bir bilgi birikimi bulunmaktadır. Bu çalışmalar, iç denetim faaliyetinde daha yüksek düzeyde performans elde etmede önemli ilerleme sağlamaktadır.

Türkiye'de iç denetim öncelikle özel sektörlerde uygulanmıştır. 1995 yılında faaliyetlerine başlayan Türkiye İç Denetim Enstitüsü'nün (TİDE) yayınladığı Uluslararası Mesleki Uygulama Çerçevesi iç denetim mesleğine yönelik bir rehber özelliği taşımaktadır. Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu (2003) ile kamu sektöründe de iç denetim sistemi uygulanmaya başlamıştır. Kanunda iç denetim; "Kamu idaresinin çalışmalarına değer katmak ve geliştirmek için kaynakların ekonomiklik, etkililik ve verimlilik esaslarına göre yönetilip yönetilmediğini değerlendirmek ve rehberlik yapmak amacıyla yapılan bağımsız, nesnel güvence sağlama ve danışmanlık faaliyetidir" (Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu, 2003, 63. madde) şeklinde tanımlanmaktadır.

Dünya çapındaki iç denetim ile ilgili düzenleyici kuruluşlar; iç denetim fonksiyonunun, mali raporlama ve kurumsal yönetişimde oldukça önemli bir rol oynadığını kabul etmektedir. Örneğin Birleşik Krallık'ta Cadbury Komitesi, 1992'nin başlarında firmaların etkili yönetişimini sağlamak için iç denetim birimi kurmalarını tavsiye etmiştir (Cadbury Committee, 1992). ABD'de, Enron skandalından sonra, New York Borsası (NYSE) ve Ulusal Menkul Kıymet Satıcıları Birliği (National Association of Securities Dealers Automated Quotations), borsaya kayıtlı firmalardan 2003 ve 2013'te iç denetim sistemlerini kurmalarını talep etmeye başlamıştır (Securities and Exchange Commission (SEC), 2003, 2013). Türkiye'de; 01.01.2006 tarihi itibarıyla yürürlüğe giren 5018 sayılı "Kamu Mali Yönetim ve Kontrol Kanunu", düzenleyici ve denetleyici kurumlar hariç olmak üzere genel yönetim kapsamındaki kamu kurum ve kuruluşları bünyesinde iç denetimin kurulmasını öngörmüştür. Söz konusu küresel düzenlemelerle kanıtlandığı üzere iç denetim sisteminin önemi göz önüne alındığında, iç denetim sisteminin işletmeler üzerinde etkililiğini inceleyen bazı çalışmalar yapılmıştır.

Bu çalışmalar, etkin bir iç denetim sisteminin kazanç yönetimini kısıtlayabileceğini (Prawitt ve diğerleri, 2009), finansal raporlama kalitesini iyileştirebileceğini (Christ ve diğerleri, 2015; Abbott ve diğerleri, 2016), finansal raporlamanın iç kontrolünün etkinliğini artırabileceğini (Lin ve diğerleri, 2011), yönetimi kötü idare şeklinden caydırabileceğini (Ege, 2015) ve hile riskini azaltacağını (Norman ve diğerleri, 2010) göstermektedir. Ayrıca iç denetim; mali rapor kalitesini değerlendirmede dış denetçilere yardımcı olarak dış denetim maliyetini azaltmakta (Felix ve diğerleri, 2001) ve daha yüksek denetim etkinliği (Dezoort ve diğerleri, 2001; Messier ve diğerleri, 2011; Lee and Park, 2016) sağlamaktadır. Cho ve diğerleri (2015); yasal iç denetçilerin ücretlerinin ve uzmanlığının, işletmelerin operasyonel verimliliği ile olumlu bir şekilde ilişkili olduğuna dair hiçbir kanıt bulamamıştır. Ancak Jiang ve diğerleri (2019); küresel verileri kullanarak, iç denetim faaliyetleri ile ilgili hizmetlerin işletme verimliliğini artırmada rol oynadığını göstermektedir. İç denetimin etkinliği konusunda yapılan tüm bu çalışmalar, iç denetimin genel olarak işletme verimliliğine etkisini değerlendirmektedir.

Uluslararası iç denetim standartları, iç denetimin kurumsal yönetimde bir danışmanlık rolü oynamasını tavsiye etmekte ve böylece firmanın verimliliğini artırmasını öngörmektedir (The Institute of Internal Auditors (IIA), 1999, 2016). Bu standartlarla tutarlı olarak, çeşitli araştırmalar, iç denetimin stratejik öneriler sunarak ve risk yönetiminin etkinliğini değerlendirerek işletme verimliliğini artırdığını göstermektedir (Burton ve diğerleri, 2012; Carcello ve diğerleri, 2017; Jiang ve diğerleri, 2019).

İç denetim etkinliğine ilişkin literatürde; iç denetim fonksiyonunun finansal raporlamaya katkısına odaklanılırken (Prawitt ve diğerleri, 2009; Norman ve diğerleri, 2010; Lin ve diğerleri, 2011; Christ ve diğerleri, 2015; Ege, 2015; Abbott ve diğerleri, 2016), işletme verimliliğini artırmadaki rolüne (Cho ve diğerleri, 2015; Jiang ve diğerleri, 2019) daha az yer verilmiştir. Bununla birlikte, etkin bir iç denetimin verimlilik üzerindeki etkisi incelenirken; Jiang ve diğerleri (2019), iç denetimin operasyonlarla ilgili hizmetlerine ve Cho ve diğerleri (2015), yasal iç denetçilerin ücret ve uzmanlığına odaklanmıştır. Akın Tosun ve Acar (2021b), çalışmalarında iç denetim etkinlik düzeyi ile işletme verimliliğinin doğru orantılı olduğunu, iç denetim etkinlik düzeyi yüksek olan işletmelerin verimliliklerinin de yüksek olacağını savunmuşlardır.

Bu çalışma ise BIST kapsamındaki üretim işletmeleri verilerini kullanarak, etkin bir iç denetim sisteminin belirleyicilerinin işletme verimliliğinin boyutları üzerindeki etkisini incelemekte ve önceki

çalışmaları güçlendirerek literatüre katkı sunmaktadır. Çalışma bulguları, işletmelerin verimlilik hedeflerine ulaşmak için iç denetim birimlerinin bağımsızlık ve üst yönetimden aldıkları desteğin verimlilik açısından oldukça önemli görüldüğünü ortaya koymaktadır. Son olarak çalışma, iç denetimin uygulanmasında ve yaygınlaşmasında devletin önemli bir rol oynadığı ve gelişmekte olan bir ekonomide etkin bir iç denetim fonksiyonunun işletme verimliliğini artırmadaki rolü konusunda farkındalık yaratmayı amaçlamaktadır.

Çalışmanın ilk bölümünde, etkin bir iç denetim sisteminin belirleyicileri ile işletme verimliliği ilişkisi kavramsal çerçevede ele alınmıştır. İkinci bölümünde, araştırmanın kapsadığı evren ve örneklem ile araştırma modeli ve hipotezleri oluşturulmuştur. Son olarak, belirlenen örnekleme anket tekniği uygulanarak elde edilen veriler, korelasyon ve regresyon analizine tabi tutulmuştur. Elde edilen bulgular, literatürdeki ilgili diğer çalışmalarla karşılaştırılarak değerlendirilmiştir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE VE LİTERATÜR

### 2.1. Etkin İç Denetim Sisteminin Belirleyicileri ve İşletme Verimliliği İlişkileri

Küreselleşmenin oldukça hızlı şekilde gelişmesi, dünya piyasalarının değişmesine ve işletmelerin sürdürülebilirliklerini sağlamak için rekabet koşullarına ayak uydurmalarını zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla işletmeler; verimlilik konusunda daha hassas davranmak zorunda kalmaktadır. Oluşabilecek risklerinin öngörülmesi ve önlemler alınabilmesi, işletmelerde etkinlik ve verimliliğin sağlanması için oldukça önemlidir. Bu nedenle, iç kontrol ve iç denetim sistemleri etkin olan işletmeler, faaliyetlerini risk odaklı yürüteceğinden verimliliklerini de artıracaklardır. İşletmelerde kurulan etkin bir iç kontrol sistemi, faaliyetlerde verimliliği sağlarken, etkin bir iç denetim sistemi ise yönetime danışmanlık hizmeti vererek verimliliği teşvik etmektedir (Önder, 2008: 29).

Ancak, iç denetimin etkinliğinden söz edebilmek için işletmelerin iç denetim birimlerinin bazı koşulları sağlamaları gerekmektedir. Akın Tosun ve Acar (2021a) çalışmalarında iç denetimin etkinliğini belirleyen faktörleri araştırarak; bağımsızlık, üst yönetim desteği, denetçilerin yeterlilik ve öznitelikleri, iç denetim standartlarına uyum olarak dört faktör ortaya koymuşlardır.

#### 2.1.1. İç Denetimin Bağımsızlığı ve İşletme Verimliliği İlişkisi

İç denetim birimi çalışanları, denetlenen işletmeye bağlı olarak çalıştıkları için, bağımsızlık koşulunun gerçekleşmesi oldukça güçtür. Bu yüzden, iç denetimin etkinliği konusunda bağımsızlık önemli bir ölçüttür (Al-Twaijry ve diğerleri, 2003; Baharud-din ve diğerleri, 2014; Dellai ve Omri, 2016; Kozan, 2019; Memiş, 2008; Musah ve diğerleri, 2018; Mustika, 2015; Rudhani ve diğerleri, 2017; Soylu, 2010). İç denetim birimi; hem işletme yönetimi ile birlikte çalışmak durumunda, hem de yönetimden bağımsız davranabilmek zorunda olan bir birimdir.

İç denetim bağımsızlığı ile işletme verimliliği arasındaki ilişki konusunda literatürde birtakım tartışmalar yer almaktadır. Bazı çalışmalarda; iç denetim bağımsızlığının, finansal raporlama kalitesini (Dezoort ve diğerleri, 2002; Ege, 2015) ve iç kontrolün etkinliğini (Fadzil ve diğerleri, 2005) geliştirebildiği ve böylece işletme verimliliğini artırabildiği savunulmaktadır (Biddle ve diğerleri, 2009; Cheng ve diğerleri, 2018). Diğer taraftan, yüksek iç denetim bağımsızlığının, bazı nedenlerle işletme verimliliğini olumsuz etkileyebileceği konusunda da görüşler bulunmaktadır. Bu nedenlerden birincisi, bağımsız iç denetçilerin, faaliyetlerle ilgili işletmeye özgü bilgilerden yoksun olabileceği ve bu nedenle yöneticilere, işletme verimliliğini artırmaya yönelik yararlı tavsiyeler sağlayamayabileceğidir. Diğer bir neden ise; yönetim kurulu ile ilgili Adams ve Ferreira'nın (2007) düşüncesine benzer şekilde, iç denetimin bağımsızlığını koruyarak izleme işlevini sürdürmek, yöneticileri iç denetçilere danışmaktan caydırabileceğidir. İç denetim biriminin bağımsızlığının artırılması ile iç denetçilerden daha yoğun bir izleme fonksiyonu talep edileceğinden, yöneticilerin iç denetim birimi ile bilgi paylaşma cesareti kırılabilir. Bu durum, danışmanlık işlevini olumsuz yönde etkileyerek, iç denetimin işletme verimliliğini artırmadaki rolünü zayıflatabilmektedir. İç denetim bağımsızlığının işletme verimliliğine etkisine yönelik iki farklı görüş nedeniyle bu iki değişken arasındaki ilişki deneysel bir araştırma sorusu haline gelmektedir.

#### 2.1.2. Üst Yönetim Desteği ve İşletme Verimliliği İlişkisi

İç denetim sisteminin işlevi gereği, karar alma aşamasında işletme yönetiminin, iç denetim biriminin sunduğu önerileri önemsemesi ve uygulamaya koyması gerekmektedir. İç denetçiler için gereken sürekli eğitim imkânı verilmesi ve böylelikle iç denetim çalışanlarına nitelik kazandırılması ile daha etkin bir iç denetim süreci yürütebilmektedir. Ayrıca, iç denetim birimine yeterli bütçe ve yeterli bilgi kaynağı sağlanması konusunda da üst yönetimin destek olması gereklidir. Pek çok araştırmacı, üst yönetim desteğinin iç denetimin etkinliğinde önemli bir rol üstlendiği görüşündedir (Albrecht ve diğerleri, 1988; Chevers ve diğerleri, 2016; Cohen ve Sayag, 2010; Dellai ve Omri, 2016; Endaya ve Hanefah, 2016; Gökalp, 2013; İşçi, 2019; Kozan, 2019; Lenz ve diğerleri, 2017; Mihret ve Yismav, 2007; Musah ve diğerleri, 2018; Rudhani ve diğerleri, 2017). Ancak, Tackie ve diğerleri (2016), Gana'da faaliyet gösteren merkezi

olmayan yerel yönetimler üzerinde yaptıkları çalışmalarında, üst yönetim desteğinin işletme verimliliğine etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Literatürde yer alan çalışmalarda; iç denetim birimine sağlanan üst yönetim desteğinin işletme verimliliğine etkisine yönelik farklı görüşler bulunması nedeniyle bu konunun da deneysel bir araştırma ile desteklenmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

### 2.1.3. İç Denetçilerin Yeterliliği / Öz Nitelikleri ve İşletme Verimliliği İlişkisi

Yüksek yetkinliğe sahip iç denetçiler (daha yüksek eğitim seviyesi gibi niteliklere sahip olanlar); ilgili bilgileri daha iyi elde edebilmekte ve analiz edebilmektedir (Lai ve Liu, 2018). Bu nedenle, potansiyel riskleri değerlendirerek, maliyet kalemlerinden tasarruf sağlayarak veya işletmelerin operasyonel etkinliğini artırarak işletme verimliliğini iyileştirme fırsatlarını tespit etme olasılıkları daha yüksektir (Anderson, 2003). Ayrıca, daha yetkin iç denetçiler, yöneticilerin ihtiyaçlarına daha iyi yanıt verebilmekte ve karar vermelerini desteklemek için yapıcı önerilerde bulunabilmektedir.

Etkin bir iç denetimin sağlanmasında büyük bir role sahip olan iç denetçilerin, mesleki ve öz nitelikleri açısından yeterliliklerinin önemi birçok araştırmada ele alınmıştır (Al-Twaijry, 2003; Baharud-din ve diğerleri, 2014; Hailemariam, 2014; Kozan, 2019; Memiş, 2008; Soylu, 2010; Tackie ve diğerleri, 2016). Literatürde iç denetimin etkinliğinde; iç denetçilerin mesleki yetkinliklerini ifade eden belgelere (özellikle CIA - Uluslararası İç Denetçi Sertifikasyonu) sahip olmalarının önemli olduğunu ifade eden çalışmalar da bulunmaktadır (Krishnamoorthy, 2002; Mustika, 2015). Bazı araştırmacılara (Endaya ve Hanefah, 2016; Memiş, 2008) göre iç denetçilerin; dürüstlük, sır saklama, iletme iletişim ve ikna yeteneği gibi öz nitelikleri taşıması gerekmektedir.

### 2.1.4. İç Denetim Standartlarına Uyum ve İşletme Verimliliği İlişkisi

Uluslararası iç denetim standartları; iç denetimi, bir kuruma değer katmak ve operasyonel verimliliğini artırmak için oluşturulmuş bağımsız, nesnel güvence ve danışmanlık sunan bir işlev şeklinde tanımlamaktadır (IIA, 1999; IIA, 2016). Çeşitli deneysel çalışmalar, standartlarda belirtilen hedeflerle tutarlı olarak, iç denetimin stratejik öneriler sunarak ve işletmelerin risk yönetiminin etkinliğini değerlendirerek verimliliklerini doğrudan iyileştirdiğini göstermektedir (Burton ve diğerleri, 2012; Carcello ve diğerleri, 2017). İç denetimin danışmanlık rolü ile ilgili olarak, Jiang ve diğerleri (2019), iç denetim faaliyetleriyle ilgili hizmetlerin önemli ve olumlu bir şekilde işletme performansıyla ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Al Darwish (1990) ise, bir işletmedeki iç denetim uygulamalarının standartlara uygun yürütüldüğü takdirde etkin bir iç denetim sistemi sağlanabileceğini belirtmiştir.

Literatürde; etkin iç denetim belirleyicilerinin işletme verimliliğini etkilediğine dair çok sayıda çalışma bulunmasına karşın, hangi iç denetim belirleyicisinin hangi verimlilik türünü ne derece etkilediğine ilişkin herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışma, literatürdeki söz konusu boşluğu doldurarak, işletmelere hangi verimlilik türünü artırmak için, iç denetimin hangi niteliğine daha fazla önem vermeleri hususunda yol gösterici olacaktır.

## 3. KAPSAM VE YÖNTEM

### 3.1. Araştırmanın Kapsamı

Araştırmanın amacı; BIST kapsamında üretim işletmelerindeki iç denetim sistemi belirleyicilerinin, işletme verimliliği üzerine etkisine ilişkin yönetici algılarını analiz etmektir. Kamu Aydınlatma Platformu'nda (KAP) belirtildiği üzere, ülkemizde BIST'e kayıtlı toplam 174 (2019 yılı itibarıyla) üretim işletmesi faaliyet göstermektedir. İşletmelerin faaliyet gösterdiği sektörler ele alındığında; verimlilik anlayışının, üretim işletmelerinde nispeten daha fazla önemsendiği görülmektedir. Bu nedenle, araştırmanın evreni olarak üretim işletmeleri uygun görülmüştür. Üretim işletmelerinin faaliyet konuları Tablo 1'de verilmiştir.

**Tablo 1. BIST üretim işletmeleri faaliyet konuları**

<i>İşletme Faaliyet Konusu</i>	<i>İşletme Sayısı</i>
Gıda	27
Tekstil	23
Orman Ürünleri	5
Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri	13
Kimya	32
Taş ve Toprak	22
Ana Metal	18
Metal Eşya	33
Diğer	1
<b>Toplam</b>	<b>174</b>

*Kaynak: www.kap.org.tr*

Araştırmada, Tablo 1’de verilen işletmelerin son faaliyet raporları incelenmiş ve 169 işletmenin iç denetim biriminin aktif olduğu tespit edilmiştir. Her işletmeden katılımcı olarak, iç denetim uygulamaları ve verimlilik konularında bilgisi olan bir kilit yönetici seçilmiştir. Anket çalışmasına katılan işletmelerden 101 işletmeden geri dönüş sağlanarak,  $\alpha = 0,05$  ve  $0,05$  hata oranı ile hesaplanan örneklem büyüklüğüne ulaşılmıştır.

Araştırma için gerekli verilerin toplanması amacıyla anket formunun ikinci ve üçüncü bölümünü oluşturan iki ölçek kullanılmıştır. Bunlar (1) İç Denetim Etkinlik Ölçeği, (2) İç Denetimin İşletme Verimliliğine Etkisi Ölçeği’dir. Ölçeklerde yer alan sorular Likert tipi beşli ölçek ile derecelendirilmiştir. Ölçeklerin güvenilirlik ve geçerlilikleri ispatlanarak faktör analizine tabi tutulmuştur. İç Denetim Etkinliği (İDE) ölçeğinde; “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki”, “standartlara uyum”, “iç denetimin etkililiği” ve “mesleki yeterlilik” olarak adlandırılan dört faktör ortaya çıkmıştır. İç Denetimin İşletme Verimliliğine Etkisi (İDVE) ölçeğinde ise; “makine ve iş gücü verimliliği”, “malzeme verimliliği”, “üretim ve müşteri verimliliği”, “endirekt gider verimliliği” ve “yönetim verimliliği” olarak adlandırılan beş boyut tespit edilmiştir. Anket verileri SPSS Paket Programı ile korelasyon ve çoklu regresyon analizlerine tabi tutularak değişkenler arasındaki ilişkiler tespit edilmiştir.

### 3.2. Araştırmanın Modeli ve Hipotezleri

Literatürde bulunan çalışmalardan yola çıkılarak, araştırmada iç denetim etkinlik boyutlarının verimlilik boyutlarına etkisine yönelik yönetici algılarını değerlendirmeye yönelik beş model geliştirilmiştir.

Model 1, iç denetim etkinliğinin iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yöneliktir. Model 1’e ilişkin hipotez ve alt hipotezler aşağıdaki gibidir:

H<sub>1</sub>: İç denetimin etkinliği, iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

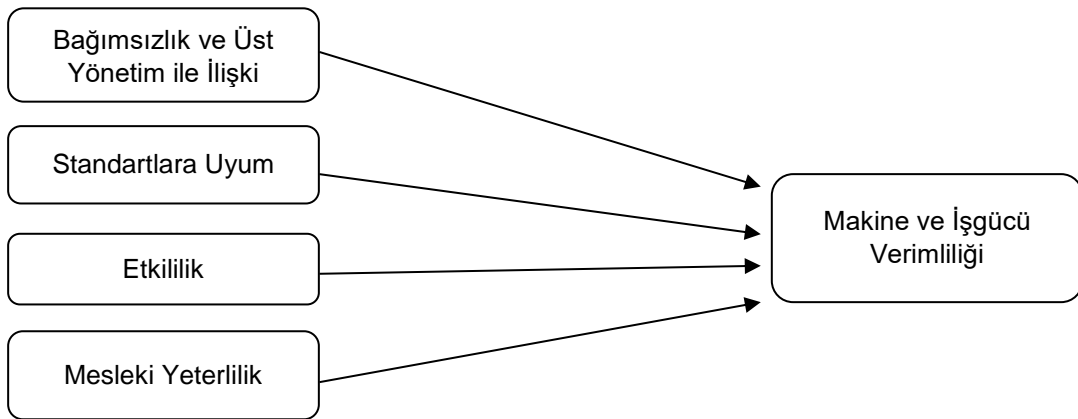
H<sub>1a</sub>: İç denetimin “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliği, iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>1b</sub>: İç denetimin “standartlara uyum” etkinliği, iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>1c</sub>: İç denetimin “etkililiği”, iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>1d</sub>: İç denetimin “mesleki yeterlilik” etkinliği, iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

İç denetim etkinliğinin iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yönelik oluşturulan Model 1, Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. İç denetim etkinliğinin iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisi

Model 2, iç denetim etkinliğinin iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yöneliktir. Model 2’ye ilişkin hipotez ve alt hipotezler aşağıdaki gibidir:

H<sub>2</sub>: İç denetimin etkinliği, iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

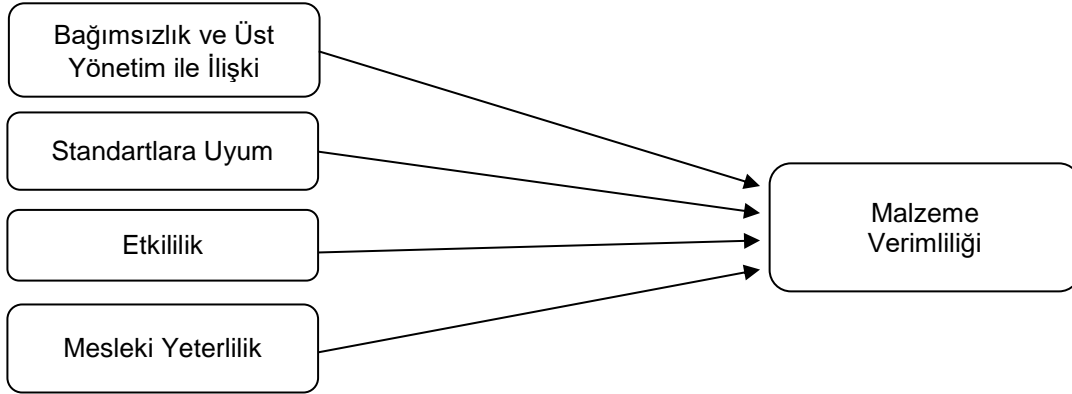
H<sub>2a</sub>: İç denetimin “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliği, iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeyleri de artar.

H<sub>2b</sub>: İç denetimin “standartlara uyum” etkinliği, iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeyleri de artar.

H<sub>2c</sub>: İç denetimin “etkililiği”, iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeyleri de artar.

H<sub>2d</sub>: İç denetimin “mesleki yeterlilik” etkinliği, iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeyleri de artar.

İç denetim etkinliğinin iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yönelik oluşturulan Model 2, Şekil 2’de gösterilmektedir.



**Şekil 2. İç denetim etkinliğinin iç denetimin malzeme verimliliğine etkisi**

Model 3, iç denetim etkinliğinin iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yöneliktir. Model 3’e ilişkin hipotez ve alt hipotezler aşağıdaki gibidir:

H<sub>3</sub>: İç denetimin etkinliği, iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

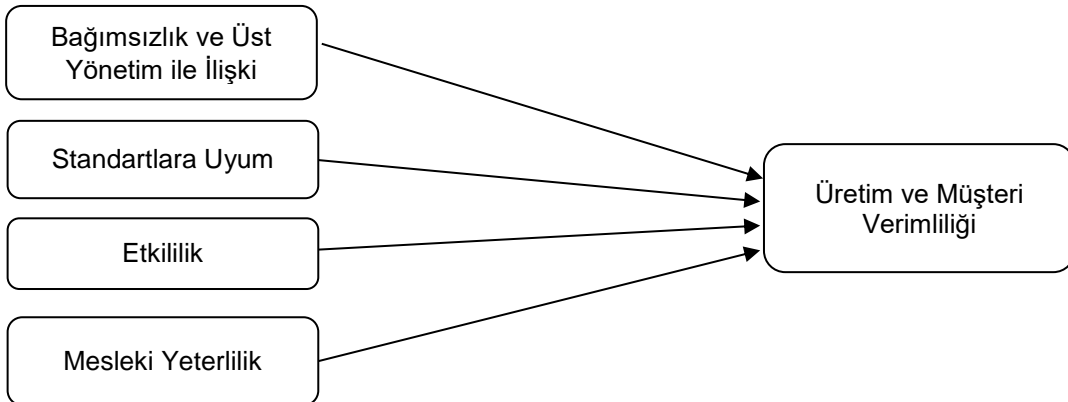
H<sub>3a</sub>: İç denetimin “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliği, iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>3b</sub>: İç denetimin “standartlara uyum” etkinliği, iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>3c</sub>: İç denetimin “etkililiği”, iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>3d</sub>: İç denetimin “mesleki yeterlilik” etkinliği, iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

İç denetim etkinliğinin iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yönelik oluşturulan Model 3, Şekil 3’te gösterilmektedir.



**Şekil 3. İç denetim etkinliğinin iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisi**

Model 4, iç denetim etkinliğinin iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yöneliktir. Model 4'e ilişkin hipotez ve alt hipotezler aşağıdaki gibidir:

H<sub>4</sub>: İç denetimin etkinliği, iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

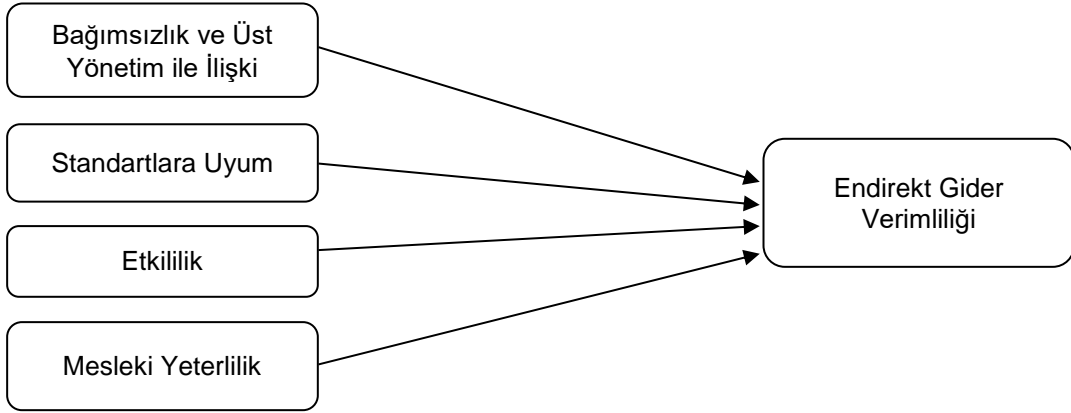
H<sub>4a</sub>: İç denetimin “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliği, iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>4b</sub>: İç denetimin “standartlara uyum” etkinliği, iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>4c</sub>: İç denetimin “etkililik”, iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>4d</sub>: İç denetimin “mesleki yeterlilik” etkinliği, iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

İç denetim etkinliğinin iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yönelik oluşturulan Model 4, Şekil 4'te gösterilmektedir.



**Şekil 4. İç denetim etkinliğinin iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisi**

Model 5, iç denetim etkinliğinin iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yöneliktir. Model 5'e ilişkin hipotez ve alt hipotezler aşağıdaki gibidir:

H<sub>5</sub>: İç denetimin etkinliği, iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

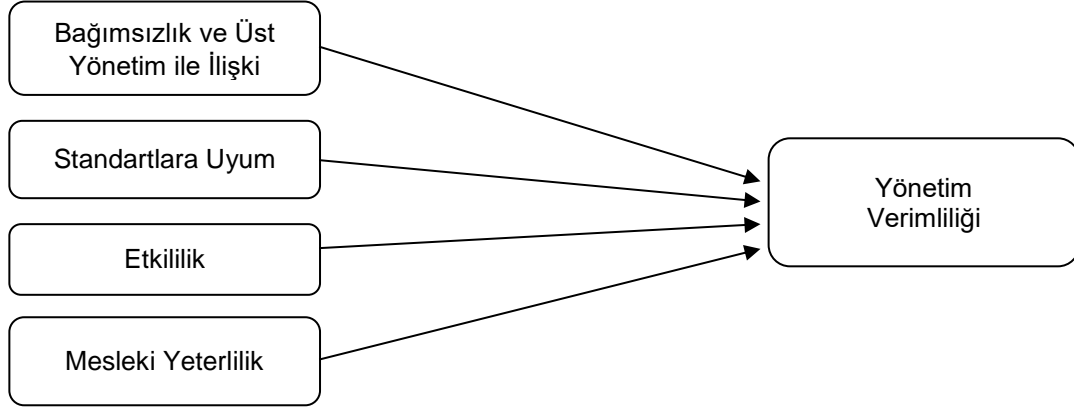
H<sub>5a</sub>: İç denetimin “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliği, iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>5b</sub>: İç denetimin “standartlara uyum” etkinliği, iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>5c</sub>: İç denetimin “etkililik”, iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

H<sub>5d</sub>: İç denetimin “mesleki yeterlilik” etkinliği, iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algı düzeylerini artırır.

İç denetim etkinliğinin iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını araştırmaya yönelik oluşturulan Model 5, Şekil 5'te gösterilmektedir.



Şekil 5. İç denetim etkinliğinin iç denetimin yönetim verimliliğine etkisi

#### 4. BULGULAR

##### 4.1. Korelasyon Analizine İlişkin Bulgular

Araştırmada geliştirilen iç denetim etkinliği ölçeğinin alt boyutları ile iç denetimin verimliliğe etkisi ölçeğinin alt boyutları arasındaki ilişki parametrik test tekniklerinden iki nicel değişken arasındaki ilişkinin yönü ve kuvvetini inceleyen Pearson Korelasyon Testi ile analiz edilmiştir. Korelasyon analizi sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2. İç denetim etkinliği boyutları ile iç denetimin verimlilik boyutlarına etkisine yönelik yönetici algıları ilişkisi

		İç Denetimin Verimliliğe Etkisi Ölçeği Değişkenleri					
		Makine ve İşgücü Boyutu	Malzeme Boyutu	Üretim ve Müşteri Boyutu	Endirekt Giderler Boyutu	Yönetim Boyutu	
İç Denetim Etkinliği Ölçeği Değişkenleri	Bağımsızlık ve Üst Yönetim ile İlişki	r	0,632	0,537	0,550	0,601	0,415
		p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	İç Denetim Standartlarına Uyum	r	0,213	0,301	0,301	0,195	0,427
		p	0,033	0,002	0,002	0,051	0,000
	İç Denetim Etkinliği	r	0,487	0,459	0,459	0,461	0,497
		p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
	Mesleki Yeterlilik	r	0,351	0,274	0,301	0,338	0,384
		p	0,000	0,006	0,002	0,001	0,000
	Ölçek Geneli	r	0,588	0,533	0,545	0,558	0,502
		p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000

Tablo 2’de verilen pearson korelasyon analizine göre; iç denetimin etkinliği ölçeğinin “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” boyutu ile iç denetimin verimliliğe etkisi ölçeğinin “makine ve iş gücü” ( $r=0,632$ ), “malzeme” ( $r=0,537$ ), “üretim ve müşteri” ( $r=0,550$ ), “endirekt giderler” ( $r=0,601$ ) ve “yönetim” ( $r=0,415$ ) boyutları arasındaki ilişkinin pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı olduğu tespit edilmiştir.

İç denetim etkinliği ölçeğinin “iç denetim standartlarına uyum” boyutu ile iç denetimin verimliliğe etkisi ölçeğinin “malzeme” ( $r=0,301$ ), “üretim ve müşteri” ( $r=0,301$ ) ve “yönetim” ( $r=0,427$ ) boyutları arasında pozitif yönde orta düzeyde ve anlamlı bir ilişki görülmektedir. İç denetimin etkinliği ölçeğinin “iç denetim standartlarına uyum” boyutu ile iç denetimin verimliliğe etkisi ölçeğinin “Makine ve iş gücü” boyutu ( $r=0,213$ ) ve “endirekt giderler” boyutu ( $r=0,195$ ) arasındaki ilişkinin ise pozitif yönde ancak zayıf düzeyde ve anlamlı bir ilişki bulunmaktadır.



İç denetim etkinliği ölçeğinin “iç denetim etkililiği” boyutu ile iç denetimin verimliliğe etkisi ölçeğinin “makine ve iş gücü” ( $r=0,487$ ), “malzeme” ( $r=0,459$ ), “üretim ve müşteri” ( $r=0,459$ ), “endirekt giderler” ( $r=0,461$ ) ve “yönetim” ( $r=0,497$ ) boyutları arasındaki ilişkinin pozitif yönde ve orta düzeyde olduğu görülmektedir.

İç denetim etkinliği ölçeğinin “mesleki yeterlilik” boyutu ile iç denetimin verimliliğe etkisi ölçeğinin “makine ve iş gücü” ( $r=0,351$ ), “üretim ve müşteri” ( $r=0,301$ ), “endirekt giderler” ( $r=0,338$ ) ve “yönetim” ( $r=0,384$ ) boyutları arasındaki ilişki pozitif yönde, orta düzeyde ve anlamlıdır. İç denetim etkinliği ölçeğinin “mesleki yeterlilik” boyutu ile iç denetimin verimliliğe etkisi ölçeğinin “malzeme” boyutu ( $r=0,274$ ) arasındaki ilişkinin ise pozitif yönde ancak zayıf ve anlamlı olduğu saptanmıştır.

İç denetim etkinliği ölçek geneli ve iç denetimin verimliliğe etkisine yönelik yönetici algıları ölçeği boyutları arasında anlamlı, pozitif yönde ve orta düzeyde bir ilişki vardır ( $p<0,05$ ).

İç denetim etkinliğinin boyutları ile iç denetimin verimlilik boyutlarına etkisine yönelik yönetici algıları ilişkisinin korelasyon analizi sonuçları Tablo 3'te gösterilmiştir.

**Tablo 3. İç denetim etkinliği boyutları ile iç denetimin verimlilik boyutlarına etkisine yönelik yönetici algıları ilişkisi**

<i>Bağımlı Değişken</i>	<i>İlişki (Korelasyon)</i>	<i>Bağımsız Değişken</i>
Bağımsızlık ve Üst Yönetim ile İlişki	Orta Düzeyde Pozitif Anlamlı	Makine ve İş Gücü Malzeme Üretim ve Müşteri Endirekt Gider Yönetim
İç Denetim Standartlarına Uyum	Zayıf Düzeyde Pozitif Anlamlı	Makine ve İş Gücü Malzeme Üretim ve Müşteri Endirekt Gider Yönetim
İç Denetimin Etkililiği	Orta Düzeyde Pozitif Anlamlı	Makine ve İş Gücü Malzeme Üretim ve Müşteri Endirekt Gider Yönetim
Mesleki Yeterlilik	Zayıf Düzeyde Pozitif Anlamlı	Makine ve İş Gücü Malzeme Üretim ve Müşteri Endirekt Gider Yönetim
İç Denetim Etkinliği Ölçeği Geneli	Orta Düzeyde Pozitif Anlamlı	Makine ve İş Gücü Malzeme Üretim ve Müşteri Endirekt Gider Yönetim

Pearson korelasyon analizine ilişkin bulgulara göre; iç denetimin etkinliği ölçeği ile iç denetimin verimliliğe etkisine yönelik yönetici algıları ölçeğinin tüm boyutlarının birbirleri ile anlamlı bir ilişki içinde bulunduğu tespit edildiğinden, bu boyutlar arasında çoklu regresyon modeli kurulabilmektedir.

#### 4.2. Çoklu Regresyon Analizine İlişkin Bulgular

İç denetim etkinliğinin, iç denetimin verimliliğe etkisine yönelik yönetici algılarına tesiri çoklu regresyon analizi ile test edilmiştir. Bu analizlerde makine ve iş gücü, malzeme, üretim ve müşteri, indirekt giderler, yönetim verimliliği her biri bağımlı değişkenler; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik ve mesleki yeterlilik bağımsız değişkenler olarak ele alınmıştır.

Model 1'de; iç denetim etkinliği boyutları (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik ve mesleki yeterlilik) bağımsız değişken olarak; iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları ise bağımlı değişken olarak alınmıştır. Model 1'in çoklu regresyon analizi verileri Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4. İç denetim etkinliğinin iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi bulguları**

	Düz R <sup>2</sup>	F	t	B	p	VIF
Model 1 (Sabit)	0,392	17,087				
Bağımsızlık ve Üst Yönetim ile İlişki			2,257		0,026	
Standartlara Uyum			5,322	0,701	0,000	2,216
Etkililik			-1,354	-0,224	0,179	1,368
Mesleki Yeterlilik			1,142	0,198	0,256	2,277
			-0,384	-0,056	0,702	1,713

Bağımlı Değişken: İç Denetimin Makine ve İşgücü Verimliliğine Etkisine Yönelik Yönetici Algıları p<0,05

İç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modeli anlamlıdır. (F=17,087, p<0,05). Elde edilen sonuçlar incelendiğinde (Tablo 4) iç denetimde “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliğinin, iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu görülmektedir (B=0,701; t=5,322; p<0,05). Bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki değişkeninin modeli açıklama gücü ise (R<sup>2</sup>=0,392) %39,2’dir. Modelin B katsayısına bakıldığında; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki etkinliğindeki (1 birimlik) artış, makine ve iş gücü verimliliğinde (0,701 birimlik) artışa neden olmaktadır. Model 1’in matematiksel denklemi ise;

$$Y_{(\text{makine ve işgücü verimliliği})} = \alpha + \beta X_{\text{bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki}} + \varepsilon \quad (1)$$

Model 2’de; iç denetim etkinliği boyutları (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik ve mesleki yeterlilik) bağımsız değişken olarak; iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları ise bağımlı değişken olarak alınmıştır. Model 2’nin çoklu regresyon analizi verileri Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5. İç denetim etkinliğinin iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi bulguları**

	Düz R <sup>2</sup>	F	t	B	p	VIF
Model 2 (Sabit)	0,283	10,850				
Bağımsızlık ve Üst Yönetim ile İlişki			3,032		0,003	
Standartlara Uyum			3,557	0,403	<b>0,001</b>	2,216
Etkililik			0,495	0,070	0,622	1,368
Mesleki Yeterlilik			1,525	0,227	0,130	2,277
			-1,109	-0,140	0,270	1,713

Bağımlı Değişken: İç Denetimin Malzeme Verimliliğine Etkisine Yönelik Yönetici Algıları, p<0,05

İç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modeli anlamlıdır. (F=10,850; p<0,05). Elde edilen sonuçlar incelendiğinde (Tablo 5) iç denetimde “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliğinin, iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi ortaya çıkmaktadır (B=0,403; t=3,557; p<0,05). Bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki değişkeninin modeli açıklama gücü ise (R<sup>2</sup>=0,283) %28,3’tür. Modelin B katsayısına bakıldığında; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki etkinliğindeki (1 birimlik) artış, malzeme verimliliğinde (0,403 birimlik) artışa neden olmaktadır. Model 2’nin matematiksel denklemi ise;

$$Y_{(\text{malzeme})} = \alpha + \beta X_{\text{bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki}} + \varepsilon \quad (2)$$

Model 3’te; iç denetim etkinliği boyutları (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik ve mesleki yeterlilik) bağımsız değişken olarak; iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları ise bağımlı değişken olarak alınmıştır. Model 3’in çoklu regresyon analizi verileri Tablo 6’da verilmiştir.

**Tablo 6. İç denetim etkinliğinin iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi bulguları**

	Düz R <sup>2</sup>	F	t	B	p	VIF
Model 3 (Sabit)	0,289	11,157	3,238		0,003	
Bağımsızlık ve Üst Yönetim ile İlişki			3,698	0,412	0,001	2,216
Standartlara Uyum			0,419	0,059	0,622	1,368
Etkililik			1,278	0,187	0,130	2,277
Mesleki Yeterlilik			-0,748	-0,093	0,270	1,713

Bağımlı Değişken: İç Denetimin Üretim ve Müşteri Verimliliğine Etkisine Yönelik Yönetici Algıları, p&lt;0,05

İç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik) iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modeli anlamlıdır (F=11,157; p<0,05). Elde edilen sonuçlar incelendiğinde (Tablo 6) iç denetimde “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliğinin, iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi ortaya çıkmıştır (B=0,412; t=3,698; p<0,05). Bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki değişkeninin modeli açıklama gücü ise (R<sup>2</sup>=0,289) %28,9’dur. Modelin B katsayısına bakıldığında; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki etkinliğindeki (1 birimlik) artış, üretim ve müşteri verimliliğinde (0,412 birimlik) artışa neden olmaktadır. Model 3’ün matematiksel denklemi ise;

$$Y_{(\text{üretim ve müşteri})} = \alpha + \beta X_{\text{bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki}} + \varepsilon \quad (3)$$

Model 4’te; iç denetim etkinliği boyutları (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik ve mesleki yeterlilik) bağımsız değişken olarak; iç denetimin indirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları ise bağımlı değişken olarak alınmıştır. Model 4’in çoklu regresyon analizine ilişkin sonuçları Tablo 7’de sunulmuştur.

**Tablo 7. İç denetim etkinliğinin iç denetimin indirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi bulguları**

	Düz R <sup>2</sup>	F	t	B	p	VIF
Model 4 (Sabit)	0,351	14,506	3,082		0,003	
Bağımsızlık ve Üst Yönetim ile İlişki			4,914	0,624	0,000	2,216
Standartlara Uyum			-1,359	-0,217	0,177	1,368
Etkililik			1,009	0,169	0,315	2,277
Mesleki Yeterlilik			-0,247	-0,035	0,805	1,713

Bağımlı Değişken: İç Denetimin Endirekt Gider Verimliliğine Etkisine Yönelik Yönetici Algıları p&lt;0,05

İç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin indirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modeli anlamlıdır (F=14,506; p<0,05). Elde edilen sonuçlar incelendiğinde (Tablo 7) iç denetimde “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliğinin, iç denetimin indirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu görülmektedir (B=0,624; t=4,914; p<0,05). Bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki değişkeninin modeli açıklama gücü ise (R<sup>2</sup>=0,351) %35,1’dir. Modelin B katsayısına bakıldığında; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki etkinliğindeki (1 birimlik) artış, indirekt gider verimliliğinde (0,624 birimlik) artışa neden olmaktadır. Model 4’ün matematiksel denklemi ise;

$$Y_{(\text{indirekt gider})} = \alpha + \beta X_{\text{bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki}} + \varepsilon \quad (4)$$

Model 5’te; iç denetim etkinliği boyutları (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik ve mesleki yeterlilik) bağımsız değişken olarak; iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları ise bağımlı değişken olarak alınmıştır. Model 5’in çoklu regresyon analizine ilişkin sonuçları Tablo 8’de gösterilmiştir.

**Tablo 8. İç denetim etkinliğinin iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin çoklu regresyon analizi bulguları**

	Düz R <sup>2</sup>	F	t	B	p	VIF
Model 5 (Sabit)	0,272	10,357				
Bağımsızlık ve Üst Yönetim ile İlişki			2,237		0,028	
Standartlara Uyum			0,322	0,033	0,748	2,216
Etkililik			2,288	0,292	0,024	1,368
Mesleki Yeterlilik			2,429	0,325	0,017	2,277
			0,733	0,083	0,466	1,713
Bağımlı Değişken: İç Denetimin Yönetim Verimliliğine Etkisine Yönelik Yönetici Algıları p<0,05						

İç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modeli anlamlıdır (F=10,357; p<0,05). Elde edilen sonuçlar incelendiğinde (Tablo 8) iç denetimde “standartlara uyum” etkinliğinin (B=0,292; t=2,288; p<0,05) ve iç denetimin “etkililiği”nin (B=0,325; t=2,429; p<0,05) iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu görülmektedir. İç denetimde standartlara uyum ve iç denetimin etkililiği değişkenlerinin modeli açıklama gücü ise (R<sup>2</sup>=0,272) %27,2’dir. Modelin B katsayısına bakıldığında; iç denetimde standartlara uyum etkinliğindeki (1 birimlik) artış, yönetim verimliliğinde (0,292 birimlik) artışa neden olmaktadır. Ayrıca, iç denetimin etkililiğindeki (1 birimlik) artış, yönetim verimliliğinde (0,325 birimlik) artışa sebep olmaktadır. Model 5’in matematiksel denklemi ise;

$$Y_{(yönetim)} = \alpha + \beta X_{standartlara uyum} + \beta_{etkililik} + \varepsilon \quad (5)$$

## 5. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Araştırma kapsamında iç denetim etkinliğinin işletme verimliliğine etkisine ilişkin toplam beş model oluşturulmuştur. Oluşturulan ilk dört model incelendiğinde; iç denetimin bağımsızlığı ve üst yönetimin iç denetim birimine desteğinin, tüm verimlilik boyutlarını pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Ancak, literatürde, iç denetim bağımsızlığı ile işletme verimliliği arasındaki ilişki konusunda birtakım tartışmalar yer almaktadır. Bazı çalışmalarda; iç denetim bağımsızlığının, finansal raporlama kalitesini (Dezoort ve diğerleri, 2002; Ege, 2015) ve iç kontrolün etkinliğini (Fadzil ve diğerleri, 2005) geliştirebildiği ve böylece işletme verimliliğini artırabildiği savunulmaktadır (Biddle ve diğerleri, 2009; Cheng ve diğerleri, 2018). Diğer taraftan, yüksek iç denetim bağımsızlığının, bazı nedenlerle işletme verimliliğini olumsuz etkileyebileceği konusunda da görüşler bulunmaktadır (Adams ve Ferreira, 2007).

Birçok araştırmacı, üst yönetim desteğinin iç denetimin etkinliğinde önemli bir rol üstlendiği görüşündedir (Albrecht ve diğerleri, 1988; Chevers ve diğerleri, 2016; Cohen ve Sayag, 2010; Dellai ve Omri, 2016; Endaya ve Hanefah, 2016; Gökalp, 2013; İşçi, 2019; Kozan, 2019; Lenz ve diğerleri, 2017; Mihret ve Yismav, 2007; Musah ve diğerleri, 2018; Rudhani ve diğerleri, 2017). Ancak, Tackie ve diğerleri (2016), Gana’da faaliyet gösteren merkezi olmayan yerel yönetimler üzerinde yaptıkları çalışmalarında, üst yönetim desteğinin işletme verimliliğine etkisi olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışma, literatürdeki iç denetimin bağımsızlığı ve üst yönetim desteğinin işletme verimliliğine etkisi üzerine süregelen tartışmalara ışık tutacak niteliktedir.

Model 1 incelendiğinde; iç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmüştür. İç denetimde “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliğinin, iç denetimin makine ve iş gücü verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu belirlenerek, bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki değişkeninin modeli açıklama gücü ise (R<sup>2</sup>=0,392) %39,2 olarak saptanmıştır. Modelin B katsayısına bakıldığında; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki etkinliğindeki (1 birimlik) artışın, makine ve iş gücü verimliliğinde (0,701 birimlik) artışa neden olduğu saptanmıştır. Model 1 verilerine göre, H<sub>1</sub> alt hipotezlerinden sadece H<sub>1a</sub> hipotezi desteklenmiş; H<sub>1b</sub>, H<sub>1c</sub> ve H<sub>1d</sub> hipotezleri reddedilmiştir. Bu durum H<sub>1</sub> ana hipotezinin de desteklenmediğini göstermiştir. H<sub>1a</sub> hipotezinin desteklenmesi, iç denetim bağımsızlığının ve üst yönetim desteğinin makine ve iş gücü verimliliği üzerinde ne kadar etkili olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Model 2 incelendiğinde; iç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmüştür. İç denetimde “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliğinin, iç denetimin malzeme verimliliğine etkisine yönelik yönetici

algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu belirlenerek, bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki değişkeninin modeli açıklama gücü ise ( $R^2=0,283$ ) %28,3 olarak tespit edilmiştir. Modelin B katsayısına bakıldığında; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki etkinliğindeki (1 birimlik) artışın, malzeme verimliliğinde (0,403 birimlik) artışa neden olduğu saptanmıştır. Model 2 verilerine göre, H<sub>2</sub> alt hipotezlerinden sadece H<sub>2a</sub> hipotezi desteklenmiş; H<sub>2b</sub>, H<sub>2c</sub> ve H<sub>2d</sub> hipotezleri reddedilmiştir. Bu durum H<sub>2</sub> ana hipotezinin de desteklenmediğini göstermiştir. H<sub>2a</sub> hipotezinin desteklenmesi de yine, iç denetim bağımsızlığının ve üst yönetim desteğinin malzeme verimliliği üzerinde de etkili olduğunu göstermektedir.

Model 3 incelendiğinde; iç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmüştür. İç denetimde “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliğinin, iç denetimin üretim ve müşteri verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu belirlenerek, bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki değişkeninin modeli açıklama gücü ise ( $R^2=0,289$ ) %28,9 olarak tespit edilmiştir. Modelin B katsayısına bakıldığında; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki etkinliğindeki (1 birimlik) artışın, üretim ve müşteri verimliliğinde (0,412 birimlik) artışa neden olduğu saptanmıştır. Model 3 verilerine göre, H<sub>3</sub> alt hipotezlerinden sadece H<sub>3a</sub> hipotezi desteklenmiş; H<sub>3b</sub>, H<sub>3c</sub> ve H<sub>3d</sub> hipotezleri reddedilmiştir. Bu durum H<sub>3</sub> ana hipotezinin de desteklenmediğini göstermiştir. H<sub>3a</sub> hipotezinin kabul edilmesi, iç denetim bağımsızlığının ve üst yönetim desteğinin üretim ve müşteri verimliliği üzerinde de oldukça etkili olduğunu ifade etmektedir.

Model 4 incelendiğinde; iç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmüştür. İç denetimde “bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki” etkinliğinin, iç denetimin endirekt gider verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu belirlenerek, bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki değişkeninin modeli açıklama gücü ise ( $R^2=0,351$ ) %35,1 olarak saptanmıştır. Modelin B katsayısına bakıldığında; bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki etkinliğindeki (1 birimlik) artışın, endirekt gider verimliliğinde (0,624 birimlik) artışa neden olduğu saptanmıştır. Model 4 verilerine göre, H<sub>4</sub> alt hipotezlerinden sadece H<sub>4a</sub> hipotezi desteklenmiş; H<sub>4b</sub>, H<sub>4c</sub> ve H<sub>4d</sub> hipotezleri reddedilmiştir. Bu durum H<sub>4</sub> ana hipotezinin de desteklenmediğini göstermiştir. H<sub>4a</sub> hipotezinin kabul edilmesi, iç denetim bağımsızlığının ve üst yönetim desteğinin endirekt gider verimliliği üzerinde de etkili olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Araştırma kapsamında oluşturulan beşinci modelde ise diğer modellere göre farklı sonuçlar elde edilmiştir. Model 5 incelendiğinde; iç denetim etkinliği boyutlarının (bağımsızlık ve üst yönetim ile ilişki, standartlara uyum, etkililik, mesleki yeterlilik), iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını yordamasına ilişkin kurulan çoklu regresyon modelinin anlamlı olduğu görülmüştür. İç denetimde “standartlara uyum” etkinliğinin ve iç denetimin “etkililiği”nin, iç denetimin yönetim verimliliğine etkisine yönelik yönetici algıları üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu belirlenerek, iç denetimde standartlara uyum ve iç denetimin etkililiği değişkenlerinin modeli açıklama gücü ise ( $R^2=0,272$ ) %27,2 olarak saptanmıştır. Modelin B katsayısına bakıldığında; standartlara uyum etkinliğindeki (1 birimlik) artışın, yönetim verimliliğinde (0,292 birimlik) artışa neden olurken, iç denetim etkililiğindeki (1 birimlik) artışın, yönetim verimliliğinde (0,325 birimlik) artışa neden olduğu saptanmıştır. Model 5 verilerine göre, H<sub>5</sub> alt hipotezlerinden H<sub>5b</sub> ve H<sub>5c</sub> hipotezleri desteklenmiş; H<sub>5a</sub> ve H<sub>5d</sub> hipotezleri reddedilmiştir. Bu durum H<sub>5</sub> ana hipotezinin de kısmen desteklenmediğini göstermiştir.

Model 5’te; iç denetim etkinliğinin işletmenin yönetim verimliliğine etkisi incelenmiştir. Benzer şekilde, literatürdeki çeşitli deneysel çalışmalar, standartlarda belirtilen hedeflerle tutarlı olarak, iç denetimin stratejik öneriler sunarak ve işletmelerin risk yönetiminin etkinliğini değerlendirerek verimliliklerini doğrudan iyileştirdiğini göstermektedir (Burton ve diğerleri, 2012; Carcello ve diğerleri, 2017). İç denetimin danışmanlık rolü ile ilgili olarak Jiang ve diğerleri (2019), iç denetim faaliyetleriyle ilgili hizmetlerin önemli ve olumlu bir şekilde işletme performansıyla ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Al Darwish (1990) ise bir işletmedeki iç denetim uygulamalarının standartlara uygun yürütüldüğü takdirde etkin bir iç denetim sistemi sağlanabileceğini belirtmiştir. Ancak tüm bu çalışmalarda, işletme verimliliğini bir bütün olarak ele alınmış, verimliliğin alt boyutları değerlendirilmemiştir. Bu çalışmada ise iç denetimde standartlara uyum ve etkililik unsurlarının işletmenin yönetim verimliliğine etkisi araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre işletmenin yönetim verimliliğinde, iç denetimin bağımsızlığından çok standartlara uyum ve etkililiğinin önemli rol oynadığı ortaya çıkmıştır.

Çalışmada gerçekleştirilen analiz sonuçlarına göre iç denetim etkinliğinin işletme verimliliğine etkisine yönelik yönetici algılarını pozitif yönde etkilediği görülmektedir. Yöneticiler gerek verimlilik boyutları gerekse genel olarak verimlilik için yüksek iç denetim etkinliğinin gerekli olduğunu düşünmektedir. Özellikle iç

denetimin bağımsızlık ve iç denetim biriminin üst yönetimden gördüğü desteğin, verimliliği etkileyen faktörlerin başında geldiğini düşünen yöneticiler, yönetim verimliliğinde daha çok iç denetim standartlarına uyumun ve iç denetimin amaçlarına ulaşmada etkili olmasının tesir ettiğini savunmaktadır.

Araştırma sonuçları ile de ortaya konulduğu üzere etkin bir iç denetim sistemi, işletme verimliliğinin artırılmasında önemli bir yere sahiptir. Bu anlamda, verimliliklerini artırma gayretinde olan işletmeler için atılması gereken en önemli adım, işletme yönetimine yakın bir pozisyonda bulunan iç denetim birimi uygulamalarının iç denetim standartlarına uygunluğu konusunda yapılacak düzenlemelerdir. İşletmeler iç denetim birimlerinde, iç denetim standartlarının öngördüğü şekilde amaç, yetki ve sorumlulukları belirlemesi gerekmektedir. İç denetimin bağımsızlığını ve objektifliğini tehdit eden hususlar ile varlık ve kaynaklara erişim kısıtlamaları ortadan kaldırılmalıdır. Ayrıca; iç denetçilerin mesleki gelişimlerini desteklenerek, daha yetkin iç denetim çalışanlarına sahip olmaları ve iç denetim çalışanlarının yönetim organına (yönetim kurulu ve üst yönetim kademesi) direkt erişimlerini sağlayacak bir sistem oluşturulmalıdır.

Ülke ekonomilerinin baş aktörü olan işletmelerde şeffaflığa, hesap verebilirliğe, eşitliğe ve sorumluluğa ilişkin iç denetim uygulamalarının geliştirilmesi, işletme verimliliğinin sağlanması ve sürekliliği için temel koşuldur. Bu anlamda, Türkiye’de işletmelerin İç Denetim Standartlarına uyumunun gözetim ve denetiminin yapılması, işletmelerin iç denetim sistemlerini güçlendirecek ve işletme verimliliğinin artmasına yardımcı olacaktır. Kamu sektöründeki iç denetim standartlarına ilişkin yasal düzenlemelerin özel sektör işletmelerinde de uygulanması, iç denetim birimlerini daha aktif hale getirecektir. Bu öneri ışığında; iç denetim biriminin etkinleştirilmesi durumunda işletmeye sağlayacağı fayda ve yükleneceği maliyet değerlendirilerek, iç denetimin etkinleştirilmesi konusunda bir fayda maliyet analizi, yeni bir araştırma konusu olarak değerlendirilebilir. Bunun yanı sıra, bu çalışmada ele alınan nitel verimlilik göstergeleri nicel olarak hesaplanarak, iç denetimin işletme verimliliğine etkisi farklı bir şekilde değerlendirilebilir. Ancak böyle bir araştırma önerisinde, verimliliği ölçülecek olan işletmelerin aynı sektörde ve benzer ürün çeşitleri üzerine faaliyet göstermelerine dikkat edilmelidir.

#### **Yazar Katkıları / Author Contributions**

*Kübra Akın Tosun:* Literatür taraması, Kavramsallaştırma, Metodoloji, Veri Derleme, Analiz, Makale Yazımı-rijinal taslak *Durmuş Acar:* Makale inceleme ve düzenleme

#### **Çatışma Beyanı / Conflict of Interest**

Yazarlar tarafından herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

#### **Fon Desteği / Funding**

Bu çalışma herhangi bir resmi, ticari ya da kâr amacı gütmeyen organizasyondan fon desteği almamıştır.

#### **Etik Standartlara Uygunluk / Compliance with Ethical Standards**

Yazarlar tarafından, çalışmada kullanılan araç ve yöntemlerin Etik Kurul izni gerektirmediği beyan edilmiştir.

## KAYNAKÇA

- 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu. (2003, 24 Aralık), Resmi Gazete (Sayı: 25326), <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.5018.pdf>, (Erişim Tarihi: 05.01.2022).
- Abbott, L.J., Daugherty, B., Parker, S. ve Peters, G.F. (2016). "Internal Audit Quality and Financial Reporting Quality: The Joint Importance of Independence and Competence", *Journal of Accounting Research*, 54(1), 3-40.
- Adams, R.B. ve Ferreira, D. (2007). "A Theory of Friendly Boards", *The Journal of Finance*, 62(1), 217-250.
- Akın Tosun, K. ve Acar, D. (2021a). "İç Denetimin Etkinliğini Belirleyen Faktörlere İlişkin Ulusal ve Uluslararası Literatür İncelemesi", *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 39, 181-208.
- Akın Tosun, K. ve Acar, D. (2021b). "İç Denetim Etkinlik Düzeyinin İşletme Verimliliği Üzerine Etkisi: BIST Kapsamındaki İmalat İşletmelerinin Yönetici Algılarının Değerlendirilmesi", *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8(2), 1202-1224.
- Albrecht, W.S., Howe, K.R. ve Schueler, D.R. (1988). "Evaluating the Effectiveness of Internal Audit Departments", Institute of Internal Auditors Research Foundation.
- Al Darwish, B.M. (1990). "Evaluation of The Role of Internal Auditor in Libyan Industrial Companies", (A Msc Thesis), The Economy College At Garyounis University, Libya.
- Al-Twaijry, A.A., Brierley, J.A. ve Gwilliam, D.R. (2003). "The Development of Internal Audit in Saudi Arabia: An Institutional Theory Perspective", *Critical Perspectives on Accounting*, 14, 507-531.
- Anderson, U. (2003). "Assurance and Consulting Services", in Bailey, J., Andrew, D., Gramling, A. A. and Sridhar, R. (Eds), *Research Opportunities in Internal Auditing*, The Institute of Internal Auditors Research Foundation, 97-129.
- Baharud-Din, Z., Shokiyah, A. ve Ibrahim, M. S. (2014). "Factors That Contribute to the Effectiveness of Internal Audit in Public Sector", *International Proceedings of Economics Development and Research*, 70, 126.
- Biddle, G.C., Hilary, G. ve Verdi, R.S. (2009). "How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment Efficiency?", *Journal of Accounting and Economics*, 48(2/3), 112-131.
- Burton, G.F., Emmett, S.A., Simon, C.A. ve Wood, D.A. (2012). "Corporate Managers' Reliance on Internal Auditor Recommendations", *Auditing: A Journal of Practice and Theory*, 31(2), 151-166.
- Cadbury Committee (1992). "Report on the Financial Aspects of Corporate Governance", Gee Publishing, London.
- Carcello, J.V., Eulerich, M., Masli, A. ve Wood, D.A. (2017). "Are Internal Audits Associated with Reductions in Operating, Financial Reporting and Compliance Risk?", *Working Paper*, University of Tennessee, Knoxville.
- Cheng, Q., Goh, B. W. ve Kim, J. B. (2018). "Internal Control and Operational Efficiency", *Contemporary Accounting Research*, 35(2), pp. 1102-1139.
- Chevers, D., Lawrence, D., Laidlaw, A. ve Nicholson, D. (2016). "The Effectiveness of Internal Audit in Jamaican Commercial Banks", *Accounting and Management Information Systems*, 15, 522.
- Cho, M.K., Lee, H.Y. ve Park, H.Y. (2015). "Characteristics of Statutory Internal Auditors and Operating Efficiency", *Managerial Auditing Journal*, 30(4/5), 456-481.
- Christ, M.H., Masli, A., Sharp, N.Y. ve Wood, D.A. (2015). "Rotational Internal Audit Programs and Financial Reporting Quality: Do Compensating Controls Help?", *Accounting, Organizations and Society*, 44, 37-59.
- Cohen, A. ve Sayag, G. (2010). "The Effectiveness of Internal Auditing: An Empirical Examination of Its Determinants in Israeli Organisations", *Australian Accounting Review*, 20, 296-307.
- Dellai, H. ve Omri, M.A.B. (2016). "Factors Affecting the Internal Audit Effectiveness in Tunisian Organizations", *Research Journal of Finance and Accounting*, 7, 208-221.
- Dezoort, F.T., Houston, R.W. ve Peters, M.F. (2001). "The Impact of Internal Auditor Compensation and Role on External Auditors' Planning Judgments and Decisions", *Contemporary Accounting Research*, 18(2), 257-281.
- Dezoort, F.T., Hermanson, D.R., Archambeault, D.S. ve Reed, S.A. (2002). "Audit Committee Effectiveness: A Synthesis of the Empirical Audit Committee Literature", *Journal of Accounting Literature*, 21, 38-75.
- Ege, M. S. (2015). "Does Internal Audit Function Quality Deter Management Misconduct?", *The Accounting Review*, 90(2), 495-527.
- Endaya, K.A. ve Hanefah, M.M. (2016). "Internal Auditor Characteristics, Internal Audit Effectiveness and Moderating Effect of Senior Management", *Journal of Economic and Administrative Sciences*, 32, 160-176.
- Fadzil, F. H., Haron, H. ve Jantan, M. (2005). "Internal Auditing Practices and Internal Control System", *Managerial Auditing Journal*, 20(8), pp. 844-866.
- Felix, W.L., Gramling, A.A. ve Maletta, M.J. (2001). "The Contribution of Internal Audit as a Determinant of External Audit Fees and Factors Influencing This Contribution", *Journal of Accounting Research*, 39(3), 513-534.

- Gökçalp, B. (2013). "Kamu Yönetiminde İç Denetim Etkinliğinin Ölçülmesi", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Hailemariam, S. (2014). "Determinants of Internal Audit Effectiveness in the Public Sector: Case Study in Selected Ethiopian Public Sector Offices", Doctoral Dissertation, Jimma University, Jimma.
- İşçi, V. (2019). "İç Denetim Etkinliğinin Performans Açısından Değerlendirilmesi: İç Denetçilerin Bakışıyla Kamu Üniversitelerinde Nitel Bir Araştırma", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Jiang, L. Messier, W.F. Jr. ve Wood, D.A. (2019). "The Association Between Internal Audit Operations Related Services and Firm Operating Performance", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 39(1), 101-124.
- Kamu Aydınlatma Platformu. (2019). www.kap.org.tr, (Erişim Tarihi:13-10-2019).
- Kozan, S. (2019). "Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinin İç Denetim Etkinliğinin Değerlendirilmesi", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Krishnamoorthy, G. (2002). "A Multistage Approach to External Auditors' Evaluation of Internal Audit Function", *Auditing: A Journal of Practice & Theory*, 21, 95-121.
- Lai, S.M. ve Liu, C.L. (2018). "Management Characteristics and Corporate Investment Efficiency", *Asia-Pacific Journal of Accounting and Economics*, 25(3/4), 295-312.
- Lee, H.Y. ve Park, H.Y. (2016). "Characteristics of the Internal Audit and External Audit Hours: Evidence from S.Korea", *Managerial Auditing Journal*, 31(6/7), 629-654.
- Lenz, R., Sarens, G. ve Hoos, F. (2017). "Internal Audit Effectiveness: Multiple Case Study Research Involving Chief Audit Executives and Senior Management", *Edpacs*, 55, 1-17.
- Lin, S., Pizzini, M., Vargus, M. ve Bardhan, I.R. (2011). "The Role of the Internal Audit Function in the Disclosure of Material Weaknesses", *The Accounting Review*, 86(1).
- Memiş, M.Ü. (2008). "Etkin ve Başarılı Bir İç Denetim İçin Gerekli Koşullar", *Mali Çözüm Dergisi*, 85, 75-91.
- Messier, W.F., Reynolds, J.K., Simon, C.A. ve Wood, D.A. (2011). "The Effect of Using the Internal Audit Function as a Management Training Ground on the External Auditor's Reliance Decision", *The Accounting Review*, 86(6), 2131-2154.
- Mihret, D.G. ve Yismaw, A.W. (2007). "Internal Audit Effectiveness: An Ethiopian Public Sector Case Study", *Managerial Auditing Journal*, 22(5), 470-484.
- Musah, A., Gapketor, E.D. ve Anokye, F.K. (2018). "Determinants of Internal Audit Effectiveness in State-Owned Enterprises (Soes) in Ghana", *The Journal of Accounting and Management*, 8, 52.
- Mustika, A.C. (2015). "Factors Affecting the Internal Audit Effectiveness", *Jurnal Akuntansi Dan Auditing*, 12, 89-109.
- Norman, C.S., Rose, A.M. ve Rose, J.M. (2010). "Internal Audit Reporting Lines, Fraud Risk Decomposition, and Assessments of Fraud Risk", *Accounting, Organizations and Society*, 35(5), 546-557.
- Önder, M.F. (2008). "Türk Hukukunda İç Denetim ve Uluslararası Standartlara Uyum", Ankara: Asil Yayın Dağıtım.
- Prawitt, D.F., Smith, J.L. ve Wood, D.A. (2009). "Internal Audit Quality and Earnings Management", *The Accounting Review*, 84(4), 1255-1280.
- Rudhani, L.H., Vokshi, N.B. ve Hashani, S. (2017). "Factors Contributing to the Effectiveness of Internal Audit: Case Study of Internal Audit in the Public Sector in Kosovo", *Journal of Accounting, Finance and Auditing Studies*, 3, 91-108.
- Securities and Exchange Commission (SEC). (2003). "NASD and NYSE Rulemaking: Relating to Corporate Governance", SEC, Washington, DC.
- Securities and Exchange Commission (SEC). (2013). "Notice of Filing of Proposed Rule Change to Require That Listed Companies Have an Internal Audit Function", SEC, Washington, DC.
- Soylu, H. (2010). "İç Denetimin Yeni Bir Yaklaşım Olarak Kamu Sektöründe Uygulanması ve Mevcut Uygulamaların Verimlilik ve Başarısı: Türkiye Örneği", Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.
- Tackie, G., Marfo-Yiadom, E. ve Achina, S.O. (2016). "Determinants of Internal Audit Effectiveness in Decentralized Local Government Administrative Systems", *International Journal of Business and Management*, 11, 184-195.
- The Institute of Internal Auditors (IIA), (1999). "Definition of Internal Auditing", IIA, Altamonte Springs, FL.
- The Institute of Internal Auditors (IIA), (2016). "International Standards for the Professional Practice of Internal Auditing", IIA, Altamonte Springs, FL.