

## Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçları ve Sürekli Denetimin Uygulanma Koşulları: İSO 500 Büyük Sanayi Kuruluşu'nda Bir Araştırma<sup>1</sup>

(Main Objectives of Continuous Auditing Practices and Implementation Terms of Continuous Auditing: A Study in ISO 500 Large Industrial Enterprise )

Seda AĞGÜL  <sup>a</sup> Turan ÖNDEŞ  <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Kars, Türkiye. [seda.baggul@gmail.com](mailto:seda.baggul@gmail.com)

<sup>b</sup> Atatürk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Erzurum, Türkiye. [tondes@atauni.edu.tr](mailto:tondes@atauni.edu.tr)

MAKALE BİLGİSİ	ÖZET
<b>Anahtar Kelimeler:</b> Sürekli Denetim İç Denetim İSO 500  Gönderilme Tarihi 2 Ağustos 2020 Revizyon Tarihi 2 Kasım 2020 Kabul Tarihi 12 Kasım 2020  <b>Makale Kategorisi:</b> Araştırma Makalesi	<b>Amaç</b> – Bu araştırmanın amacı, İstanbul Sanayi Odası (İSO)'nın belirlediği 2018 yılı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu'ndaki sürekli denetim uygulamalarının temel amaçlarını ve sürekli denetimin uygulanma koşullarını ortaya koymaktır. <b>Yöntem</b> – Araştırmada anket yöntemi kullanılmış ve hazırlanan anket şirketlerin muhasebe/denetim departmanı çalışanlarına uygulanmıştır. Anketlerden elde edilen veriler SPSS ve AMOS programları kullanılarak analize tabi tutulmuştur. Anketlerin güvenilirliğini ve geçerliliğini belirlemek amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Araştırmada ölçüm modelinin güvenilirliğini ortaya koymak adına doğrulayıcı faktör analizinin yanı sıra bileşik güvenilirlik (CR) testinden de yararlanılmıştır. Ayrıca sürekli denetim uygulamalarının temel amaçları ve sürekli denetimin uygulanma koşullarına dair tanımlayıcı istatistiklere yer verilmiştir. <b>Bulgular</b> – Araştırmaya katılan şirketlerin sürekli denetimin temel amaçlarını özümstedikleri, sürekli denetime yönelik olumlu bir bakış açısına sahip oldukları, sürekli denetimin uygulanma koşulları hakkında bilgi sahibi oldukları ve sürekli denetimi avantajlı olarak gördükleri belirlenmiştir. <b>Tartışma</b> – Araştırmaya katılan şirketlerin tümü, sürekli denetimden olan beklentilerine karşılık bulunduğunu ifade etmiştir. Bu bağlamda sürekli denetimin beklenen faydalarının gerçekleştiği ve şirketlerin sürekli denetim uygulamalarından tatmin oldukları sonucu çıkarılabilir. Elde edilen bu sonuç, sürekli denetim faaliyetlerini henüz iç denetim sistemleriyle bütünleştirmemiş olan şirketler için itici bir güç niteliğinde olup onları sürekli denetim uygulamalarına geçme konusunda motive edici olabilir.

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<b>Keywords:</b> Continuous Auditing Internal Audit İSO 500  Received 2 August 2020 Revised 2 November 2020 Accepted 12 November 2020  <b>Article Classification:</b> Research Article	<b>Purpose</b> – The purpose of this study is to reveal main objectives of continuous auditing practices and implementation terms of continuous auditing in ISO 500 large industrial enterprise according to Istanbul Chamber of Industry (ISO) in 2018. <b>Design/methodology/approach</b> – The survey method has been used in the study and the prepared questionnaire has been applied to the employees of the accounting / auditing department of the companies. The data obtained from the questionnaires have been analyzed using SPSS and AMOS software programs. In order to determine the reliability and validity of the questionnaires, exploratory and confirmatory factor analyses have been performed. In order to reveal the reliability of the measurement model, the compound reliability (CR) test has been also used in addition to the confirmatory factor analysis. Furthermore, there are descriptive statistics on the main objectives and implementation terms of the continuous auditing practices. <b>Findings</b> – It has been determined that the companies participating in the study have absorbed the main objectives of the continuous auditing, have a positive perspective towards the continuous auditing, have knowledge about the implementation terms of the continuous auditing, and consider it as advantageous. <b>Discussion</b> – All of the companies participating in the study have stated that the continuous auditing satisfies their expectations. In this context, it can be concluded that the expected benefits of continuous auditing have been realized and companies have been satisfied with their continuous auditing practices. This result can be a driving force for companies that have not yet integrated their continuous audit practices with their internal auditing systems and may motivate them to move to continuous auditing practices.

<sup>1</sup> Bu makale Seda AĞGÜL'ün "Sürekli Denetim Yaklaşımı: İSO 500 Büyük Sanayi Kuruluşu'nda Bir Araştırma" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

### Önerilen Atf/ Suggested Citation

Ağgöl, S., Öndeş, T. (2020). Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçları ve Sürekli Denetimin Uygulanma Koşulları: İso 500 Büyük Sanayi Kuruluşu'nda Bir Araştırma, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12 (4), 3550-3568.

## 1. Giriş

Gelişen bilgi teknolojileri, artan müşteri talepleri, küreselleşmenin etkisi, kızışan rekabet ortamı, veri ve işlem hacimlerindeki büyük artış, son yıllarda yaşanan büyük çaplı denetim skandalları, riskin kontrol altına alınmasının, başka bir ifadeyle riskin yönetiminin işletmeler için çok daha önemli bir hale gelmesi, denetimin geçmişe yönelik ve sadece belirli periyotlarla yapılmasının işletme etkinliği açısından yetersiz kalışı ve daha burada sayılamayacak pek çok faktörden ötürü işletmeler, denetim alanındaki yenilik ve gelişmelere ayak uydurmak durumunda kalmışlardır.

Bilgi sistemleri, işletmelerin faaliyet konularıyla ilgili karar verme süreçlerinde ihtiyaç duydukları bilgilerin zamanında, eksiksiz ve doğru olarak bilgi kullanıcılarına ulaşmasını sağlayan sistemlerdir. Doğru olarak planlanmış ve birbiriyle bütünleşmiş sistemlerin sunduğu bilgiler, işletme kararlarının daha sağlıklı olarak alınmasını kolaylaştırmaktadır. Dolayısıyla işletmelerin işlem hacminin büyüklüğü, doğru bilgiye olan ihtiyaçları, karmaşık hesaplamalarının zorluğu gibi pek çok sebeple bilgi teknolojilerini sistemlerine entegre etmeleri zaruridir. Çünkü günümüz iş dünyasında bilgi teknolojilerindeki gelişmelerden yeterince faydalanamayan işletmelerin faaliyetlerinin etkin ve verimli olması mümkün görünmemektedir (Biçer ve Aydın, 2015: 214). Bu bağlamda sürekli denetim, teknoloji odaklı bilgi sistemlerini işletmelerin denetim faaliyetleriyle bütünleştirerek denetimde etkinliği sağlamaktadır.

Sürekli denetim, denetime yeni bir bakış açısı kazandıran, işletmelerin zamanında ve doğru kararlar alabilmelerini sağlamak amacıyla sadece geçmişin değil aynı zamanda geleceğin de denetiminin yapıldığı bir denetim mekanizmasıdır.

Sürekli denetim, denetçilerin denetim faaliyetini sürekli bir hale getirmek amacıyla uyguladığı bir yöntemdir. Kurumsal sorumluluğun artması ve denetim sistemini düzenleyici birtakım faaliyetten sonra iç denetçiler denetim faaliyetlerinde etkinliği ve verimliliği arttırabilmek ve yönetim birimine, vereceği kararlarda yardımcı olabilmek için yeni yollar aramaya başlamışlardır. Denetimin yılda bir veya birkaç kez yapılmasının, şirket paydaşlarının ihtiyaçlarını karşılayamaması ve dolandırıcılık olaylarının tarihteki en yüksek oranlara ulaşması sebebiyle dolandırıcılık ve denetimde yapılan hilelerle mücadele etmek adına denetim sistemlerine yeni yaklaşımlar getirilmiştir. Sürekli denetim de bu aşamada devreye girmiştir. Yatırımcının güvenini tekrar kazanmak ve sarsılan işletmeleri tekrar toparlayabilmek için denetimdeki bu yenilik bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu bağlamda sürekli denetim, sadece bir teknoloji girişimi değil tüm kuruluş tarafından benimsenmesi gereken bir girişimdir (Warren ve Smith, 2006: 27).

Bu çerçevede bu çalışmanın amacı, İstanbul Sanayi Odası (İSO)'nın belirlediği 2018 yılı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu'nda sürekli denetimin uygulanma düzeyini tespit ederek, söz konusu şirketlerin sürekli denetim uygulamalarındaki temel amaçlarını ve sürekli denetimin uygulanabilmesi için gerekli gördükleri koşulları, yönelik görüşlerini ortaya koymaktır.

## 2. Sürekli Denetim

Genel itibarıyla sürekli denetim, gerçek zamanlı olarak hazırlanmış finansal tabloların denetim raporlarına uygun görüş bildirmek amacıyla elde edilecek kanıtların elektronik ortamda toplanması süreci olarak ifade edilebilir (Rezaee, Elam ve Sharbatoghlie, 2001: 151).

Chiu, Liu ve Vasarhelyi (2018)'e göre, sürekli denetim, denetçinin denetim faaliyetiyle ilgili sürekli sonuçlar elde edip sürekli raporlama yapmasını kolaylaştıran bir denetim yöntemidir. Bu yöntem, manuel işlemlerin sıklıkla kullanıldığı geleneksel denetim yönteminden uygulanma sıklığı ve otomasyon açısından farklılık arz eder (Soedarsono, Mulyani, Tugiman ve Suhardi, 2019: 338).

Sürekli denetim, The Canadian Institute of Chartered Accountants – CICA ve American Institute of Certified Public Accountants - AICPA Araştırma Raporunda; denetime konu olan işlemleri, gerçekleşmesinden hemen sonra ya da gerçekleşmesiyle eş anlı olarak denetime tabi tutan ve bu doğrultuda denetçiye anlık rapor alabilme imkanını sunan bir denetim yöntemi olarak tanımlanmıştır (Acar, Öztürk ve Usul, 2016: 1561).

Genel olarak bakıldığında sürekli denetimin aşağıda sıralanan altı bileşeni olduğu söylenebilir (Kıymetli Şen, 2016: 386-387):

**-Web Sunucular;** bağlantı kurabilmek ve iletişime geçilmesi için yetkilendirilmesi gerekmektedir. Müşterinin web sunucusu, müşterinin veri tabanına denetçinin kontrollü olarak erişimini sağlamaktadır. Denetçinin web sunucusu ise üçüncü kişilere bu web tabanına sınırlı ve kontrollü olarak erişim sağlamasının onay verilmesine aracılık etmektedir.

**-Sürekli denetim çevresi;** denetçinin gözetimi altında sistem içerisindeki kontrollü veri akışını ifade etmektedir. Sistem ve izleme araçları fiili zamanlı olarak çalışmakta ve bu sayede güvence daha fazla sağlanmaktadır.

**-Sürekli denetim anlaşması;** sürekli denetimin esas tarafları olan müşteri ile denetim firması arasındaki sözleşmeyi ifade etmektedir.

**-Sürekli denetim;** birbirleri ile tam anlamıyla ilişki içerisindeki sistemlerin güvenilirliklerini kapsamaktadır. Bütünlük, güvenlik, dayanıklılık ve kullanılabilirlik; güvenilirliğin dört temel esasıdır.

**-Bilginin iletilmesi;** taraflar arasında yetkilendirme oluşturulup gizlilik, bütünlük ve kimlik doğrulamasını sağlamayı kapsamaktadır.

**-Sürekli raporlamalar;** sürekli denetim ortamında bir kullanıcı bir web sayfasına ulaştığında hali hazırda denetlenen raporların aktif olmasını ifade etmektedir.

Bir başka tanımla sürekli denetim, işletme varlıklarının korunması, veri bütünlüğünün sağlanarak devam ettirilmesi ve güvenilir nitelikteki finansal bilginin elde edilmesinde gerçek zamanlı muhasebe sistemlerinin etkinliğinin ve verimliliğinin belirlenmesi adına kanıt toplama ve değerlendirme sürecidir (Yüksel, 2019: 144).

“Gerçek zamanlı” kavramının ise sahip olması gereken bazı özellikleri vardır. Sürekli denetim paydaşlara gerçek zamanlı raporlar üreterek denetime olan güveni büyük ölçüde arttırmaktadır. Bu bağlamda gerçek zamanlı raporlamanın özellikleri şunlardır (Erhan, 2012: 166):

-Güvenilir bir sistemin oluşturulması,

-Finansal verilerin kamuya arz edilmesinde gerekli olan bütün yöntemlerden yararlanılması,

-Hem finansal hem de finansal olmayan tüm bilgilerin kamuya açıklanması,

-Kurumsal hesap verebilirlik, yönetsel sorumluluk ve güçlü yapıda bir risk yönetiminin sağlanması,

-Kamunun sürekli ve şeffaf olarak aydınlatılması.

Sürekli denetimde finansal bilginin gerçek zamanlı olarak sunulması, açıklama sıklığını arttırdığı için verilerin güncelliğini de arttırmaktadır (Brown, Wong ve Baldwin, 2006: 1).

Bir diğer tanıma göre sürekli denetim, denetim konusuyla ilgili olayların meydana gelmesinden kısa bir süre sonra, aynı anda ya da kısa bir süre içinde düzenlenen bir dizi denetim raporu kullanarak konu hakkında yazılı güvence verilmesini sağlayan metodolojidir (Amin ve Mohamed, 2016: 113).

Sürekli denetim sistemleri, teknolojik imkânlardan yararlanılarak ve otomatik metotlar kullanılarak düzenli ve sürekli bir şekilde finansal verilerin üretilmesini sağlayan en ayrıntılı işlem ve süreçlerin izlenmesi ve bu süreçlere dair kontrol ve risk değerlendirmelerinin yapılmasıdır (Erhan, 2012: 163).

Sürekli denetim sistemi birçok alanda uygulanabilmektedir. Fakat kullanıldığı alanlar özellikle şunlardır (Topaloğlu, 2013: 213):

-Gelir, mali raporlama, şüpheli alacak konuları başta olmak üzere risk temelli süreçlerin denetimi,

-Giriş-Çıkış Kayıtları (Log) Analizleri,

-Sahtecilik/Suistimal (Fraud) Denetimleri,

-Bilhassa mantıksal erişim kontrolleri, uygulama kontrolleri (application control) ve veri tabanı yönetimi kontrolleri olmak üzere bilişim sistemleri denetimleri,

-Veri kalitesinin iyileştirilmesi amaçlı projeler.

Yapılan tanımlamalardan sürekli denetimin, veri işleme ve depolama süreci için bilgi teknolojilerinden yararlandığı ve denetim güvencesine destek olmak için bir çeşit analitik izleme metodolojisi olduğu kanısına varılabilir (Brown vd., 2006: 3-4).

Sürekli denetimin yapılan tanımlamaları üç odak noktada toplanmaktadır. Bunlar;

-Sürekli denetim uygulamaları hazırlanan raporlara ek güvence sağlamaktadır,

-Denetim raporları ilgili işlemin gerçekleşmesinden kısa bir süre sonra ya da o anda üretilmektedir,

-Sürekli denetim uygulamalarında belli seviyede teknoloji kullanılması gerekmektedir (Karahana ve Çolak, 2019: 566).

Bu bağlamda sürekli denetim; fiziki belgeler kullanılmadan, gerçek zamanlı muhasebe bilgi sistemlerince üretilen finansal tablolarda yer alan finansal nitelikteki bilgilerin doğruluğu ve güvenilirliği hakkında görüş bildirmek amacıyla, bilgisayar destekli denetim metodlarının kullanılıp denetim kanıtlarının elektronik ortamda toplandığı ve bu kanıtlardan elde edilen görüşün denetim raporu aracılığıyla bilgi kullanıcılarına bildirildiği sistematik bir süreçtir (Cankar, 2006: 71).

### 2.1. Literatür Taraması

Sürekli denetim kavramıyla ilgili yerli ve yabancı literatürde pek çok çalışma ortaya konulmuş ve sürekli denetim kavramı farklı bakış açılarıyla ele alınmıştır. Kogan ve arkadaşları 1999'da yaptıkları bir çalışmayla elektronik ticaretteki artışın sürekli denetimi zorunlu kıldığını savunmuşlardır. Vasarhelyi ve Greenstein'in 2003'te yapmış oldukları çalışmada E-ticaret faaliyetlerinin öneminin ve sürekli denetime olan ihtiyacın arttığı belirtilmiş, Huton ve arkadaşlarının 2002 yılındaki çalışmalarıyla işletmelerin daha sık olarak finansal raporlama yapmalarının gelirlerini arttırdığı sonucuna ulaşılmış, aynı yıl yapılan Elliott'un çalışmasıyla durum pekiştirilmiştir. Yine 2002'de Rezaee ve diğerlerinin çalışmalarıyla bilgisayar destekli bilgi teknolojilerinin kullanımının sürekli denetime katkı sağladığı ortaya koyulmuştur. Krass ve Vasarhelyi ve arkadaşlarının çalışmalarıyla da Enron olayına dikkat çekilmiş, sürekli denetim olgusunun bağımsız denetçiler tarafından daha çok kabul gördüğü sonucuna ulaşılmıştır. Yine Van Decker'in 2004'teki eseriyle elektronik ortamda bilgi entegrasyonunun sağlanması açısından sürekli denetimin önemi vurgulanmış, aynı yıl Vasarhelyi ve arkadaşları tarafından Sarbanes Oxley 404. Maddesi analiz edilmiş, 2005'te de Means ve Warren, Yasanın 302 ve 404. maddelerine göre sürekli denetimin bir ihtiyaç halini aldığını savunmuşlardır (Brown vd., 2006: 3).

Alles, Kogan ve Vasarhelyi'nin 2009'daki çalışmalarıyla sürekli denetimin özellikle güvenlik açısından değerlendirilmesi yapılmış ve sürekli denetimin önemi bir kez daha vurgulanmıştır. Brown, Wong ve Baldwin de 2007'de sürekli denetimi detaylarıyla ele alan bir çalışma ortaya koymuş, aynı yıl Chou, Du ve Lai tarafından sürekli denetim kavramı farklı bir bakış açısıyla incelenmiştir.

Yerli literatüre bakıldığında Boydaş Hazar'ın 2014 yılındaki çalışmasıyla sürekli denetimi birçok yönüyle irdelediği ve detaylarıyla ele aldığı görülmüştür. Kıymetli Şen, 2016'daki çalışmasıyla sürekli denetim kavramının önemine ilişkin vurgulamalar yapmış ve XBRL uygulamasının yaygınlaştırılmasının son derece faydalı olacağına değinmiştir. Cankar ise denetçilerin sürekli denetime göre kendilerini hazırlamaları ve bu trendin gerektirdiği teknik kapasiteyi edinmeleri gerektiğini belirtmiş, Marşap, Kurt ve Uçma da 2012'de ortaya koydukları eserle sürekli denetim olgusunun uygulanabilirliğinin iç denetim ve bağımsız denetim arasındaki ayrılmaz ve entegreli çalışma ile mümkün olduğunu ve bu bağlamda da stratejik yönetim muhasebesi araçları yönetimin denetim sürecindeki faaliyetlerinde kendiliğinden bir kontrol mekanizması oluşturabildiğini savunmuşlardır. Yine Memiş ve Tüm (2011) sürekli denetim süreci ve iç denetim ilişkisini incelemiş ve sürekli denetimin, kontrol sistemlerinin ve denetim süreçlerinin etkin olarak çalışmasını güvence altına alarak organizasyonun sürekli izleme fonksiyonunun değerlendirilmesinde üst yönetime yardımcı olacağını belirtmişlerdir. Acar, Öztürk ve Usul (2016) ise sürekli denetimin uygulanabilmesi için işletmelerde güçlü bir otomasyon yapısının bulunması gerektiğini savunmuş, sürekli denetimin işletmelere büyük ölçüde şeffaflık sağladığını belirtmiş ve sürekli denetimin rekabet ortamında işletmelere büyük avantajlar sağladığını vurgulamışlardır.

## 2.2. Sürekli Denetimin Amacı ve Önemi

Gerçekleştirilen her çalışmanın başarısı kadar önemli olan bir yönü daha vardır ki bu da onun sürdürülebilirliğidir. Sürdürülebilir nitelikte olmayan başarılı uygulamalar etkinliğini ve verimliliğini zamanla kaybetmektedir. Bir çalışmanın maliyet, zaman ve kalitesi üzerine yapılan katkıların yanı sıra sürdürülebilir olmasının da sağlanması, süratli ve devamlı olarak geri dönüşlerin elde edilebilmesi için "sürekliliğinin" üzerinde durulması gerekmektedir (Topaloğlu, 2013: 217).

İç denetimle ilgili son düzenlemeler ve Sarbanes-Oxley Yasası gibi iç denetimin etkinliği ve verimliliği için denetim departmanlarına düzenleyici hükümler getiren ve önemli taleplerde bulunan uygulamalarla birlikte, önerilen yöntemlerden biri olan sürekli denetim işletmeler tarafından uygulanmaya başlanmıştır. İç denetim kurumsal yönetimin dört temel yapı taşından biri olarak kabul edilmektedir. Buna göre IIA (The Institute of Internal Auditors) iç denetçiyi dört ayaklı bir masanın bir ayağına benzetmektedir. Bu masanın diğer üç ayağı ise denetim komitesi, yönetim kurulu ve dış denetçidir. Bu bağlamda denetim faaliyetlerinin iyileştirilmesi işletmeler için hayati önem taşımaktadır (Davidson, Desai ve Gerard, 2013: 41-43).

Sürekli denetim sisteminin amacı, işletmelere iş süreçlerinin bütünlüğü konusunda gerçek zamanlı güvence sağlamaktır (Kogan, Alles, Vasarhelyi ve Wu, 2014: 224). Tedarikçilere olan borçların ödenmesi sırasında, yönetimin varoluş ve bütünlük ilkelerine aykırı bir durumun ortaya çıkmasını engelleme hususunda yönetimi tatmin etme ve dolandırıcılıktan caydırma hedefi de sürekli denetimin en önemli hedeflerindedir (Borthick, 2012: 156).

Denetçinin denetim faaliyetlerinin kapsamı, uygulanan denetim standartları ve mevcut denetim ortamına göre şekillenmektedir. Bu tür farklılıklara maruz kalan denetçiler farkındalıklarını sürekli denetim gibi yeni ve teknoloji odaklı denetim tekniklerinden yararlanarak ortaya koymalıdır. Sürekli denetim gibi teknoloji yoğun denetim teknikleri, sürekli gelişen bilgi teknolojileriyle birlikte değişen iş ortamının kontrolünde denetçilere yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda sürekli denetim denetçilerin bilgi kullanıcılarının ihtiyaç duydukları bilgiyi sürekli olarak daha kaliteli ve zamanında karşılamalarını sağlamaktadır (Amin ve Mohamed, 2016: 112).

Pratik açıdan bakıldığında ise sürekli denetim uygulamalarının, denetimi daha pratik bir hale getirdiği ve denetim faaliyetleri üzerinde olumlu etkiler bıraktığı gözlemlenmiştir. Ayrıca sürekli denetim, teknoloji odaklı olmasından ötürü denetçilerin karar verme aşamasında objektif kararlar alabilmelerini sağlayan bir karar destek sistemi niteliğindedir (Barr-Pulliam, 2019: 45). Sürekli denetim teknolojinin denetim alanına entegrasyonunun doğal bir evrimidir.

Sürekli denetim, işletmelerin kritik alanlarında denetimin kapsamını ve ölçeğini genişletme, sıklığını artırma olanağı sunduğundan dolayı pratikte önemini giderek arttırmaktadır. Dijital ekonomi ve elektronik ticaret (e-ticaret) çağında denetim süreci otomasyonunda bilgi sistemlerinin kullanımı hem teknolojik gelişmeler hem de değişen düzenleyici ortamlar nedeniyle önemli ölçüde artmaktadır (Majdalawieh, Sahraoui ve Barkhi, 2012: 309).

Web tabanlı teknolojiyle gerçek zamanlı finansal bilginin sağlanmasının, işletmeler ile paydaşları arasındaki iletişimin kalitesini arttırdığı söylenebilir. Fakat denetlenmeyen bir bilgi ağı, taraflar arasında bilgi asimetrisine yol açabilmektedir. Bu bağlamda sürekli denetim söz konusu bilgi ağının denetimini gerçekleştirmektedir (Chou ve Chang, 2010: 4).

Sürekli denetim, bilgilerin tanımlanması ve raporlama işlemlerini bütünsel ve gerçek zamanlı olarak gerçekleştirdiğinden dolayı işletme yöneticileri, akademisyenler ve denetçiler açısından önem arz etmektedir. Aynı zamanda COSO kontrol çerçevesi ve Sarbanes-Oxley yasası gibi düzenleyici faktörlere uyum sağlaması açısından da denetimde etkinliği ve verimliliği sağlamada işletmelere katkıda bulunmaktadır (Rogers, 2006: 167).

## 2.3. Sürekli Denetimin Tarihçesi

Kontrollerin test edilmesine yönelik otomasyon sistemi, 1960'lı yıllardaki bazı denetim modülleriyle başlamış fakat kullanım zorluğu nedeniyle uygulama alanı bulamamıştır. 1980'lerde ise denetçilerin bazı dijital analizleri kullanmaya başlamalarıyla birlikte amacı riskli alanlara odaklanmak olan sürekli izleme kavramı ortaya çıkmış fakat teknolojik altyapı yetersizliği nedeniyle geliştirilememiştir. 1990'larda bilgi

teknolojilerinde yaşanan gelişmelere paralel olarak veri analiz teknikleri kullanılmaya başlanmış iç denetim ve dış denetim ayrı iki işlev olmaktan çıkıp birbirleriyle bütünleşik hale getirilmiştir. Denetim ve bilgi teknolojilerindeki değişimlerle birlikte sürekli denetim kavramı yeniden gündeme gelmiş, 1999'da Amerikan ve Kanadalı muhasebeci birliklerinin ortak kararıyla sürekli denetimin önemi vurgulanmış, 2002 yılında çıkarılan Sarbanes-Oxley yasası ile çoğu ülkedeki denetim anlayışı değişmiş, geleneksel denetimin yerini risklere anında cevap vermeyi hedefleyen denetim anlayışı almıştır. 2000'li yıllardan sonra sürekli denetime gereken önem verilmeye başlanmış ve birçok sürekli denetim modeli literatüre girmiştir (Boydaş Hazar, 2014: 19-22).

Özellikle yaşanan muhasebe skandallarıyla birlikte etkin bir muhasebe sisteminin denetimin kalitesinde çok önemli etkilerinin olduğu ortaya çıkmış ve gerçek zamanlı denetim uygulamalarına olan ihtiyaç yeniden belirmiştir. 1990'lı yıllara gelindiğinde ise denetçiler iç kontrollerin etkinliğini ölçen veri çözümlemelerini faaliyete geçirmişlerdir (Marşap vd., 2012: 2).

Sürekli denetim kavramı 1980'lerin sonuna doğru ABD'de ortaya çıkmıştır. Groomer ve Murthy (1989) ile Vasarhelyi ve Helper (1991) ise çalışmalarında bilgisayar temelli denetim sistemlerinden bahsetmiş, sürekli denetimin ilk tanımı ise CICA/AICPA tarafından "güvenilir finansal bilgi üretme, veri bütünlüğü oluşturma ve varlıkların korunması amacıyla gerçek zamanlı muhasebenin etkinliğini ve verimliliğini ölçmek üzere yapılan kanıt toplama ve değerlendirme süreci" olarak yapılmıştır (Aktaran: Uyar ve Şahin, 2018: 71).

Sürekli denetim kavramı yirmi yıldan fazla süredir tam anlamıyla kabul edilmesine ve kurumlara sağladığı yararlarla rağmen pratikte uygulanması yavaş kaydedilmiştir (Gonzalez, Sharma ve Gallette, 2012: 248).

Sürekli denetimin tarihçesine genel olarak bakılırsa, son yıllarda gelişiminin yavaş seyrettiği söylenebilir. Fakat artık sürekli denetim uygulamaları birçok işletmedeki iç denetim biriminin özellikle risk izleme politikalarında gözdesi haline gelmiştir. Ayrıca sürekli denetim faaliyeti bağımsız denetimi güçlendirmenin önemli bir yolu olarak işletmeler tarafından daha çok benimsenmektedir (Kıymetli Şen, 2016: 388).

#### **2.4. Sürekli Denetim Süreci**

Başarılı bir sürekli denetim sisteminin oluşturulmasında bazı kritik aşamalar vardır. Bu aşamaların iyi planlanması ve yürütülmesi, aynı zamanda üst yönetimin ve denetim komitesinin de desteğinin alınması sistemin başarılı olması anlamında oldukça önemlidir. Bu aşamaları şu şekilde sıralayabiliriz (Sevimli, 2009: 3):

##### **Hazırlık Aşaması**

- Denetimin ihtiyaçlarının ve hedeflerinin ortaya koyulması,
- İşletmenin denetim planı ve risk değerlendirmeleriyle aynı doğrultuda olan bir çalışma planının oluşturulması,
- Konuyla ilgili birim yöneticileriyle görüşme sağlanması ve desteklerinin alınması,
- Gereken teknolojik çözümlerin, yazılım ve donanımların belirlenip temin edilmesi,
- Gerekli uzman ihtiyacının belirlenip temin edilmesi,
- Veri kaynaklarının elde edildiği sistemlerin belirlenip veri yapılarının analize tabi tutulması,
- Veri ihtiyacının saptanıp veri erişiminin temin edilmesi,
- Denetim ekibinin oluşturulması ve yetiştirilmesi,
- Denetim sistemini kullanacakların erişim rol ve yetkilerinin tanımlanması.

##### **Uygulama Aşaması**

- Denetimi yapılacak iş süreçlerinin anlaşılması, gerektiği yerde çıkartılması, risk ve kontrol noktalarının saptanması,
- Denetim programlarının ve analiz edilecek senaryoların oluşturulması,
- Denetim veri tabanı mimarisinin oluşturulması,

- Eldeki verilerin denetim veri tabanına alınması ve doğruluğunun/tutarlılığının kontrol edilmesi,
- Denetim kütüphanelerinin meydana getirilmesi,
- İlgili raporların üretildiği dönemlerin belirlenmesi,
- Belirli aralıklarla kontrollerin yapılması,
- Raporların, istatistikî verilerin ve alarmların üretilmesi ve sonuçlarının ilgililerle paylaşılması,
- Tüm bunların üst yönetimin ve denetim ekibinin anlayacağı görsel ve grafiksel bir ortama aktarılması.

#### **İzleme ve Revize Etme Aşaması**

- Gerekli veri transferlerinin tam, doğru ve doğru zamanda yapıp yapılmadığının izlenmesi,
- Senaryoların ve analizlerin revize edilmesi,
- Üretilen raporların üst yönetimle paylaşılması,
- Bilgi güvenliğinin sağlandığına dair kontrollerin yapılması.

Sürekli denetim süreci, durmaksızın değişen koşulları barındıran iş ortamının dinamikleriyle başa çıkmak için sürekli olarak ayarlanmalıdır. Bir yandan sürekli beliren çevresel tehditler, diğer yandan yasal ve düzenleyici mevzuattaki değişikliklerle birlikte sürekli denetim süreci de kendini revize etmelidir. Bu sebeple sürekli denetim kavramı, değişim yönetimi süreçlerine dâhil edilmelidir (Lins, Schneider ve Sunyaev, 2018: 899).

Sürekli denetim sürecinde ilk olarak denetimin amaçları belirlenmekte, belirlenen bu amaçlar kapsamında veri girişleri yapılmakta ve kullanılmakta, yapılan veri girişleri sonucunda elde edilen verilerin kontrol ve risk değerlendirmeleri yapılmakta ve en son analiz edilmiş sonuçlar hazırlanan raporlarla ilgililere sunulmaktadır (Gönen ve Rasgen, 2015: 188).

#### **2.5. Sürekli Denetimin Avantajları**

Bir sürekli denetim faaliyetinden beklenen faydalar şunlardır (Esmeray, 2018: 300- Memiş ve Tüm, 2011: 153):

- Denetimin riskleri azaltma konusundaki yeteneğinin artış göstermesi,
- Şirketin iç kontrol değerlendirme maliyetinde azalma sağlaması,
- Finansal tablolardan elde edilen sonuçlara olan güvende artış sağlaması,
- Finansal süreçlerdeki işlemlerde iyileştirmeler meydana getirmesi,
- Finansal hata ve hilelerde azalmayı sağlaması,
- Karlılığı arttırmasıdır.

Sürekli denetim, geleneksel denetimin aksine örnekleme yoluyla değil tüm işlemlerin denetim sürecine dâhil edilmesi yoluyla gerçekleştirilir. Bu bağlamda sürekli denetim, denetimin etkinliği açısından daha faydalıdır (Rikhardsson, Singh ve Best, 2019: 620).

Düzenli tasarlanmış bir sürekli denetim sistemi verilerin doğruluğunu, güncelliğini ve birbirleriyle olan ilgi düzeyini arttırdığı için, denetim sırasında toplanan kanıtların da kalitesini ve denetime uygunluğunu arttırıp denetçiye yargıya varmasında yardımcı olarak denetime olumlu katkılarda bulunmaktadır (Barr-Pulliam, 2019: 47).

Dünya çapında bir denetim, vergi ve danışmanlık hizmet sağlayıcısı olan KPMG (Klynveld Peat Marwick Goerdeler)' e göre (2008), bir şirketteki en etkili stratejilerden biri de iş organizasyonlarının ve işletme faaliyetlerinin sürekli denetimi ve sürekli izlenmesidir. Risk temelli performans, organizasyonel kontrol ve denetim ihtiyacını etkin olarak karşılayabilmek için pratik bir alternatiftir (Soedarsono vd., 2019: 335).

Sürekli denetim faaliyetleri işletmelere sadece işlemlerin denetiminde değil iş performans düzeyinin arttırılması, iş süreçlerinin iyileştirilmesi gibi işletme faaliyetleriyle ilgili birçok konuda destek hizmet sunmaktadır. Örneğin; hisse senedi yatırımlarıyla ilgili alınacak kararlar, stok hareketleriyle ilgili yapılması gerekenler vb. konularda tahmine dayalı analitik uygulamalar gerçekleştirilerek işletmeleri verimlilik anlamında bir adım öne geçirmektedir (Hardy ve Laslett, 2015: 190).

Yapılan araştırmalar, işletmelerle ilgili etkili kararların zamanında ulaşılan bilgiyle alındığını, bilginin zamanında elde edilmesinin de yüksek bir raporlama sıklığıyla mümkün olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla sürekli denetimin, raporlamanın sık yapıldığı bir uygulama olması münasebetiyle, iş kararlarının kalitesinde ve karar verme sürecinde işletmelere katkıda bulunduğu söylenebilir (Hillo ve Weigand, 2016: 31).

İşlemlerin daha sık aralıklarla daha fazla analize tabi tutulması ve örgütsel iletişimin kuvvetli olmasının sonucu olarak sürekli denetim sisteminin uygulandığı işletmelerdeki muhasebe hataları daha hızlı bir biçimde ortaya çıkarılmaktadır (Gonzalez vd., 2012: 249).

Sürekli denetim, denetime konu olan olayın gerçekleşmesiyle hemen hemen aynı anda denetlenmesine olanak sağladığı için denetçilerin konuyla ilgili değişikliklere ve olaylara anında tepki vermelerine ve bu değişiklik ve olayların değerlendirilmesiyle ilgili olarak denetim raporları hazırlamalarına olanak tanımaktadır (Lins vd., 2018: 891).

Sürekli denetim; iş süreçlerinin iyileştirilmesi, yasal ve kurumsal güvenlik faaliyetlerine önem verilmesi, müşteriler ile yönetimin sorumlulukları ve üstlenecekleri rollerin açıkça belirtilmesi, denetimin tüm paydaşların iletişimi ve katılımı ile kurumsal olarak gerçekleştirilmesi anlayışının benimsenmesi, anahtar kontrollerin tanımlanması, risk sıralamasının kolaylıkla yapılabilmesi açısından da işletmelere avantaj sağlamaktadır (Rogers, 2006: 168).

Sürekli denetim yaklaşımı iç denetçilere de birçok avantaj sağlamaktadır. Bu bağlamda sürekli denetim iç denetçilerin aşağıdaki uygulamaları yapmasına imkân tanımaktadır (Memiş ve Tüm, 2011: 158-159):

- Denetim sürecindeki kritik kontrol noktalarını, kuralları ve beklentileri tam olarak anlayabilmek,
- Gerçek ya da yaklaşık zamanlı kontrol ve risk değerlemeleri uygulayabilmek,
- Kontrol sürecindeki açıkları ve ortaya çıkan riskleri analiz edebilmek,
- Denetim sürecindeki tüm aşamalarda sonuçları analiz edip bütünlük elde edebilmek.

Denetimde sürekli denetim uygulamasıyla işlemlerin tümünün zamanında doğrulanması kurumsal dolandırıcılığı büyük oranda azaltmakta, bir denetimin bütünlüğünü değerlendirmek için şart olan dokümantasyonun gerektiği biçimde sağlanması da denetimin verimliliği üzerinde etkili olmaktadır. Bununla birlikte sürekli denetim bir karar destek sistemidir ve yapılan araştırmalar karar destek sistemlerinin denetçilerden daha tutarlı ve objektif olduğunu göstermektedir. Ayrıca raporların otomatik üretimi süreçler arasındaki anormalliklerin objektif olarak belirlenmesinin yanı sıra verilerdeki eğilimlerin, örüntülerin ve ilişkilerin nesnel dokümantasyonunu sağlamaktadır (Davidson vd., 2013: 47).

Sürekli denetimin işletmelere sağladığı avantajlar özetle ve maddeler halinde şu şekilde sıralanabilir (Boydaş Hazar, 2014: 15-19):

- Otomatik olarak sık sık uygulanan, gerçek zamanlı, kontrol ve risk odaklı bir denetim tekniği olduğu için denetim faaliyetlerinin etkinliğini artırır,
- İşletmeye danışmanlık vb. hizmetler sunarak denetime katma değer sağlayan faaliyetlerde bulunur,
- İşlemlerin gerçekleşmesiyle birlikte yapıldığı için gerçek zamanlı görüşler ortaya koyar,
- Kayıtların neredeyse tamamının denetimini gerçekleştirdiği için kapsamlı bir denetim modelidir,
- Tüm işlemler elektronik ortamda gerçekleştirildiği için olası insan hatalarını en aza indirerek denetimin güvenilirliğini artırır,
- Denetim sırasında detaylı belgeleme yapıldığından denetimin şeffaflığını artırır,
- Denetim tekniklerini kendi bünyesinde barındırdığından ötürü, bilgi işlem biriminden bağımsız hareket edebilir,
- Risk taşıyan alana ve risk düzeyine göre denetim planı geliştirebilir,
- Gerekli durumlarda özel denetim yapılmasına olanak sunar,
- Tekrar tekrar kullanılabilen bilgisayar programlarıyla kısa sürede ve az kişiyle denetime imkân verdiğinden denetim maliyetini önemli ölçüde düşürür,



- Risk ve önemlilik değerlendirmesi etkin olarak yapıldığı için denetimden kaynaklanan israfı büyük ölçüde azaltır,
- Bilgi sistemlerinin hazırladığı standart raporlarla hem zamandan tasarruf eder hem de rapor kalitesini artırır,
- Denetimin sık aralıklarla yapılmasıyla denetim sonuçları sıkı bir şekilde takibe alınmış olur,
- Hem denetim ve muhasebe hem de teknolojiyi kullanma bilgi ve becerisi gerektirdiğinden farklı alanlardaki uzmanlıkların birleştirilmesini sağlar,
- Sürekli denetim uygulamaları hakkında dış denetçileri bilgilendirip dış denetim faaliyetiyle de etkin bir iletişim sağlar,
- Yatırımcıların ve diğer paydaşların sürekli denetim uygulayan şirketlere daha fazla güven duymasından ötürü sürekli denetim faaliyetleri firma değerini de bu oranda arttırmış olur.

#### **2.6. Sürekli Denetimin Dezavantajları/ Zorlukları/ Uygulanmama Nedenleri**

Yapılan araştırmalar, firma yönetimlerinin sürekli denetime verilmesi gereken önemi vermediği ve özellikle sürekli denetimin fayda sağlayacağına olan inanç, sürekli denetim için gereken uzmanlık düzeyi ve sürekli denetimin finansmanı konularında sisteme yeterli destekte bulunmadığı yönündedir. Ayrıca sürekli denetimin en az yirmi yıllık bir geçmişi ve işletmelere olan birçok katkısı göz önünde bulundurulduğunda, pratikte çok yavaş ilerlemesi de oldukça şaşırtıcıdır.

Sürekli izleme faaliyetleri zor olmamasına karşın, üst yönetimin sistemi tam anlamıyla kabul etmeyişi ve bunun için gerekli olan teknolojiyi finanse etmekte istekli olmayışı, sürekli izlemenin uygulanmasını zorlaştırmaktadır. Çünkü sistemin tam anlamıyla oturması için yönetimin tam desteği gerekmektedir. Bu da sadece uygulamanın önemine ilişkin bilinci kazanmakla değil sürekli izleme faaliyetinin uygulandığı anda da gerekli olan tam desteği vermekle mümkündür (Soedarsono vd., 2019: 339).

Sürekli denetimin destekleyicisi olan sürekli izlemenin yapılabilmesi için, işletmelerin modern bilgi teknolojilerini sistemleriyle bütünleştirmeleri gerekmektedir. Fakat günümüzde, bu sistemin uçtan uca entegrasyonuna sahip olan işletme sayısı çok da fazla değildir (Kogan vd., 2014: 224). Özellikle sürekli denetimin kavramsal ve teknik temel eksikliği uygulanmasını zorlaştıran sebeplerdendir.

Sürekli denetim ortamında işlemlerin uyumluluk doğrulaması için kullanılan denetim prosedürleri otomatiktir. Denetim prosedürlerinin otomasyonu denetçinin çalışmalarını; yapılan tahminlerin doğruluğunu yargılamasına ya da geleneksel standartlara bağımlılığının sonucu olarak kendi yargısını oluşturma çabası içine girmesine kaydırabilmektedir. Bu noktada asıl yapılması gereken ise denetçinin ana rolüne bürünmesi yani sürekli denetim sistemi tarafından tanımlanan usulsüzlüklerin araştırmasını yapmasıdır (Gonzalez vd., 2012: 251-252).

Denetim firmaları, sürekli denetimin uygulanması konusunda, sürekli denetim sonucu sağlayacakları faydaları göz önünde bulundurup ikna olmakta ve sisteme yatırım yapmakta fazla sorun çıkarmamaktadırlar. Fakat denetlenecek firmaların denetlenme için gereken alt yapı harcamalarının fazla olması ve sürekli denetlenme durumundan ötürü kendilerine göre haklı çekinceleri bulunmaktadır. Söz konusu bu çekinceler devlet eliyle verilecek güvenceler, şirket verilerini art niyetle kullanmanın önüne geçen yasal düzenlemeler ve desteklemeler (sübvansiyon) gibi uygulamalarla ortadan kaldırılabilir. Ayrıca geniş bir perspektiften bakılacak olursa ülke ekonomilerindeki her çeşit yolsuzluğun ve niteliksiz veriler sonucu ortaya çıkan yanlış yönetim ve yatırım kararlarının verdiği zarar, sürekli denetim uygulamalarının maliyetinden çok daha fazladır. Yani sürekli denetim için katlanılacak maliyet, sürekli denetimden elde edilecek faydanın yanında düşük kalmaktadır (Gönen ve Rasgen, 2015: 188).

Sürekli denetim ortamında hassas verilerin saklanması ve kontrol edilmesi süreci, potansiyel gizlilik ve güvenlik riskini de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda kurumun verilerine ulaşma imkânı verilen denetim gruplarının bilgi gereksinimlerini giderdikleri zamanlarda, hassas verilerin gizliliği konusunda gerekli ilkelere uyduklarından emin olmak gerekmektedir. Ayrıca tespit edilen sorunların performans üzerindeki etkisini ölçerek özel durumların önemlilik düzeyinin ve en önemlisi de risk sıralamasının belirlenmesi, kontrollerin puanlanması işletmeler açısından hem oldukça zor hem de sürekli denetimin başarısı açısından kritik öneme sahiptir (Rogers, 2006: 168-169).

Ayrıca sürekli denetimin daha etkin ve verimli olabilmesini engellemek adına muhasebe ve denetimi düzenleyici kuruluşların değerlendirme, sürekli denetim prosedürleri ve gerçek zamanlı muhasebe sistemlerini konu alan bir dizi elektronik denetim standardı geliştirmesi gerekmektedir (Amin ve Mohamed, 2016: 115).

Eski denetim uygulamalarının hızını yavaşlatma korkusu, katlanılacak uygulama ve bakım giderleri, piyasadaki teknik uzmanlık sıkıntısı ve denetim metodolojisi değişikliğine karşı isteksizlik de sürekli denetimin uygulanmama nedenlerinden birkaçıdır (Davidson vd., 2013: 45).

CICA (The Canadian Institute of Chartered Accountants-Kanada Yeminli Muhasebeciler Enstitüsü) ve AICPA (American Institute of Certified Public Accountants-Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü) tarafından hazırlanan raporda sürekli denetime engel teşkil eden bazı hususlar şu şekilde sıralanmıştır (Cankar, 2006: 77-78):

-Bilhassa dış kaynaklara ulaşılamayan durumlarda ya da gerçekleşme ihtimali olan olaylar söz konusu olduğunda, ne derece güvenilir denetim kanıtı toparlanabileceği,

-Kontrol faaliyetlerindeki risk düzeyinde değişimler yaşandığında özellikle de düşük olduğu durumlarda, otomatik olarak devam eden denetim sürecinin, gerekli olan esas testlerin nasıl, ne zaman ve ne kadar yapılacağı hususundaki sorulara en uygun ve en erken nasıl cevap bulacağı,

-Denetlenecek konunun ve bu konudaki denetim raporunun, önemlilik ve risk seviyelerini etkileyip etkileyemeyeceği,

-Klasik yöntemlerle yapılan denetlemelerde çok sık kullanılmayan otomatik denetim araç ve tekniklerinden etkin bir şekilde yararlanıp yararlanılmayacağı,

-Otomatik denetim sisteminin devreye girmesiyle, denetimde objektifliğin temin edilip edilemeyeceği,

-Sürekli denetim süreci planlanırken iç ve dış denetim çalışmalarının organizasyonunun yapılıp yapılamayacağıdır.

### 3. Yöntem

#### 3.1. Araştırmanın Amacı

Etkin ve verimli bir denetimin varlığı, iç denetimde sürekli denetimin uygulanmasına bağlıdır. Modern denetimin bir çıktısı olan sürekli denetimi denetim birimlerine entegre eden şirketler, geleneksel denetimden vazgeçemeyen şirketlere göre bir adım daha öne geçmektedir.

Bu bağlamda bu araştırmanın temel amacı, İstanbul Sanayi Odası (İSO)'nın belirlediği 2018 yılı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu'nun iç denetiminde sürekli denetimin uygulanma düzeyini tespit etmektir. Bu doğrultuda araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

-Katılımcı şirketlerde sürekli denetim uygulanmakta mıdır?

-Katılımcı şirketlerin sürekli denetimin temel amaçlarına yönelik algıları ne düzeydedir?

-Katılımcı şirketlerin sürekli denetimin uygulanabilmesi için gerekli olan koşullara yönelik algıları ne düzeydedir?

#### 3.3. Araştırma Evreninin Belirlenmesi ve Örneklem Seçimi

Öncelikle araştırmanın, anketteki değişkenlerin ölçülebileceği uygun bir örneklem üzerinde yapılması hedeflenmiştir. Bu nedenle çalışmanın evreni, İstanbul Sanayi Odası (İSO)'nın belirlediği 2018 yılı Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu olarak belirlenmiştir. Bu araştırma evreninden %95'lik güvenilirlik sınırları içerisinde, %5'lik bir hata payıyla seçilecek örneklem büyüklüğü 217 olarak hesaplanmıştır. Araştırma yatay kesit verilerinden oluşmaktadır. Çalışmada anketlerin uygulanacağı örneklem hacmini belirleyebilmek için;

$$N \cdot t^2 \cdot (p \cdot q)$$

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot (p \cdot q)}{d^2(N-1) + t^2 \cdot p \cdot q}$$

$$d^2(N-1) + t^2 \cdot p \cdot q$$

formülü kullanılmıştır (Sancar, 2012). Formülde yer alan;

N=Evrendeki şirket sayısı,

$t=1,96$  (0,05 anlamlılık düzeyinde)

$p=0,5$

$q=0,5$

$d$  (duyarlılık)=0,05

$$n = \frac{500 \times 1,96 \times 1,96 \times 0,5 \times 0,5}{0,05 \times 0,05 \times (500-1) + (1,96 \times 1,96) \times 0,5 \times 0,5} \Rightarrow n=217$$

olarak hesaplanmıştır. Analizlere konu olan anket sayısı da 221'dir.

### 3.4. Veri Toplama Araçlarının Geliştirilmesi

Verilerin toplanmasında anket yöntemi kullanılmıştır. Bunun için ilk olarak araştırmadaki değişkenleri içeren bir ölçeğin geliştirilmesi gerekmiştir. Bu amaçla denetim ve sürekli denetim konularıyla ilgili yerli ve yabancı kaynaklar kuramsal olarak incelenmiştir. Anket formları hazırlanırken mümkün mertebe konuyla ilgili daha önceki çalışmalarda kullanılan geçerliliği ve güvenilirliği ispatlanmış ve Türkiye'de de geçerlilik ve güvenilirliği test edilmiş ölçeklerden yararlanılmıştır.

Anketteki ifadeler 5'li Likert Ölçeği (1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum, 5-Kesinlikle Katılıyorum) şeklinde derecelendirilmiştir.

## 4. Bulgular

### 4.1. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Güvenilirlik Analizi

**Tablo 1.** Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Güvenilirlik Analizi

Madde No	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Madde Silinirse Ölçeğin Ortalaması	Madde Silinirse Ölçeğin Varyansı	Düzeltilmiş Madde Toplam Puan Korelasyonu	Madde Silinirse Ölçeğin Cronbach Alpha Katsayısı
TemelAmaç1	4,2443	,598	34,51	11,506	,493	,785
TemelAmaç2	4,2715	,791	34,48	10,696	,492	,787
TemelAmaç3	4,4751	,650	34,28	11,275	,496	,785
TemelAmaç4	4,0905	,953	34,67	10,042	,482	,796
TemelAmaç5	4,3846	,565	34,37	11,080	,656	,768
TemelAmaç6	4,2941	,538	34,46	11,386	,602	,775
TemelAmaç7	4,3258	,558	34,43	11,210	,628	,771
TemelAmaç8	4,2986	,523	34,46	11,895	,470	,789
TemelAmaç9	4,3710	,665	34,38	11,938	,323	,807
<b>BOYUT GENELİ</b>	<b>Arit.Ort.</b>	<b>Stan..Sapma</b>	<b>Varyans</b>	<b>Madde Sayısı</b>	<b>Cronbach Alpha</b>	
	38,76	3,724	13,867	9	,804	

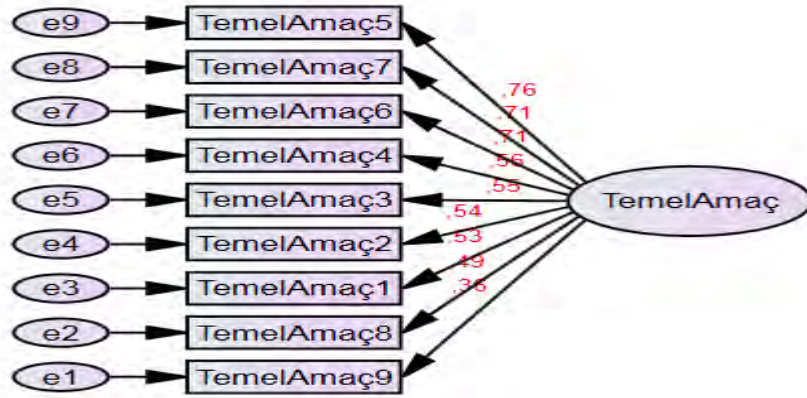
## 4.3. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Tablo 2. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Uyum İndeksi Sonuçları

İndeksler	Referans Değeri		Ölçüm	Sonuç
	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum		
CMIN/DF	$0 < \chi^2/sd \leq 3$	$3 < \chi^2/sd \leq 5$	3,112	Kabul Edilebilir Uyum
TLI	$,95 < TLI \leq 1$	$,90 < TLI \leq ,94$	,857	Kabul Edilmeyen Uyum
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq ,05$	$,05 \leq RMSEA \leq ,08$	,098	Kabul Edilmeyen Uyum
CFI	$,95 < CFI \leq 1$	$,90 < CFI \leq ,94$	,893	Kabul Edilmeyen Uyum
GFI	$,95 < GFI \leq 1$	$,90 < GFI \leq ,94$	,928	Kabul Edilebilir Uyum
RMR	$<0,05$	$<0,08$	,027	İyi Uyum

**Kaynak:** Naktiyok, 2019

Bu araştırmada kullanılan sürekli denetim uygulamalarının temel amaçları boyutuna ilişkin faktör yapısını ifade eden modele ilişkin maddelerin faktör yükleri ise Şekil 1.'de gösterilmiştir.

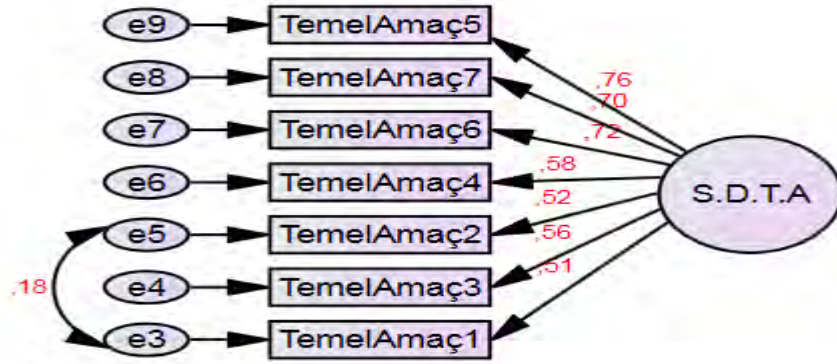


Şekil 1. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Doğrulayıcı Faktör Analizi

Analiz sonuçları incelendiğinde TemelAmaç8 ve TemelAmaç9 kodlu maddelerin faktör yüklerinin 0,50'den düşük olduğu görülmektedir. Bu maddeler modelden çıkarılarak yeniden analiz yapılmıştır. Aynı zamanda uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde TemelAmaç1 ve TemelAmaç2 maddeleri arasında modifikasyon yapıldığı takdirde ki-kare değerinin yükseleceği ve uyum değerlerinin artacağı görülmüştür. Maddeler çıkarıldıktan ve modifikasyon yapıldıktan sonra modele ilişkin uyum değerleri Tablo 3.'te verilmiştir.

Tablo 3. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Modifikasyonlu Uyum İndeksi Sonuçları

İndeksler	Referans Değeri		Ölçüm	Sonuç
	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum		
CMIN/DF	$0 < \chi^2/sd \leq 3$	$3 < \chi^2/sd \leq 5$	1,744	İyi Uyum
TLI	$,95 < TLI \leq 1$	$,90 < TLI \leq ,94$	,963	İyi Uyum
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq ,05$	$,05 \leq RMSEA \leq ,08$	,058	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	$,95 < CFI \leq 1$	$,90 < CFI \leq ,94$	,977	İyi Uyum
GFI	$,95 < GFI \leq 1$	$,90 < GFI \leq ,94$	,972	İyi Uyum
RMR	$<0,05$	$<0,08$	,017	İyi Uyum



Şekil 2. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Modifikasyonlu Doğrulayıcı Faktör Analizi

#### 4.4. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçları Boyutunun Güvenirlilik Açısından Değerlendirilmesi

Sürekli denetim uygulamalarının temel amaçları boyutunun CR bileşik güvenilirlik değerlerini gösteren tablo aşağıda verilmiştir. Tabloya göre CR değeri 0,70'in üzerindedir. Bu da ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 4. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarının Güvenirlilik Açısından Değerlendirilmesi Tablosu

	Faktör Yüğü ( $\lambda$ )	$\lambda^2$	1- $\lambda^2$	$\sum \lambda$	$\sum \lambda^2$	$\sum 1-\lambda^2$	$(\sum \lambda)^2$	CR
Madde 5	,764	0,5837	0,4163	4,349	2,769	4,231	18,914	0,8172
Madde 7	,699	0,4886	0,5114					
Madde 6	,724	0,5242	0,4758					
Madde 4	,578	0,3341	0,6659					
Madde 2	,515	0,2652	0,7348					
Madde 3	,562	0,3158	0,6841					
Madde 1	,507	0,2570	0,7430					

#### 4.5. Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Şirketlerin sürekli denetim uygulamalarındaki temel amaçlarının ortaya koyulması, araştırmada cevap aranacak sorulardan birisini oluşturmaktadır. Bu amaçla faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapısına ait değişkenlerin ortalamaları ve frekans dağılımları incelenmiştir \*.

Tablo 5'e göre şirketler "oluşabilecek hata ve hilelerden önceden haberdar olmak" TemelAmaç3 ve "oluşabilecek riskleri gözlemleyip, kontrol altına almak" TemelAmaç5 amaçlarını daha öncelikli olarak görürken "maliyetleri minimize etmek" TemelAmaç4 ve "bilgilerin sürekli olarak sağlanması açısından güvence sistemi oluşturmak" TemelAmaç1 amaçlarını ise diğerlerine göre daha alt sıralarda görmektedirler. Ayrıca sürekli denetim uygulamalarındaki temel amaçların ortaya konulmasına ilişkin 7 ifadenin ortalamasının birbirine yakın olduğu söylenebilir (4,09-4,48).

Sürekli denetim uygulamalarındaki temel amaçlarının ortaya konulması ile ilgili tanımlayıcı istatistik tablosuna genel olarak baktığımızda ise tercih edilen 1547 seçeneğin şirketler tarafından %90,42'si "kesinlikle katılıyorum" ve "katılıyorum" şeklinde cevaplanırken, %1,42'si "kesinlikle katılmıyorum" ve "katılmıyorum" şeklinde cevaplanmıştır. Geri kalan %8,14'lük kısmını ise kararsızlar oluşturmaktadır. Sürekli denetim uygulamalarındaki temel amaçların ortaya konulmasına ilişkin 7 ifadenin genel ortalaması ise 4,29'dur. Bu sonuç bize araştırmaya katılan şirketlerin faaliyetlerini sürekli denetimin temel amaçlarına göre düzenlediklerini ve araştırma ölçeğindeki temel amaçlara yüksek bir oranda katıldıklarını göstermektedir.

\*Tablolardaki her bir faktöre ilişkin değişken sıralamaları faktör analizinden elde edilen sıralamaya göre verilmiştir.

**Tablo 5.** Sürekli Denetim Uygulamalarının Temel Amaçlarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKEN	$\bar{X}$	SS	1		2		3		4		5	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
TemelAmaç5	4,38	0,565	0	0	1	0,5	6	2,7	121	54,8	93	42,1
TemelAmaç7	4,33	0,558	0	0	0	0	10	4,5	129	58,4	82	37,1
TemelAmaç6	4,29	0,539	0	0	0	0	9	4,1	138	62,4	74	33,5
TemelAmaç4	4,09	0,954	4	1,8	11	5,0	34	15,4	84	38,0	88	39,8
TemelAmaç2	4,27	0,791	0	0	4	1,8	35	15,8	79	35,7	103	46,6
TemelAmaç3	4,48	0,651	0	0	2	0,9	13	5,9	84	38,0	122	55,2
TemelAmaç1	4,24	0,599	0	0	0	0	19	8,6	129	58,4	73	33,0
Toplam	4,29	0,458	4	0,25	18	1,17	126	8,14	764	49,38	635	41,04

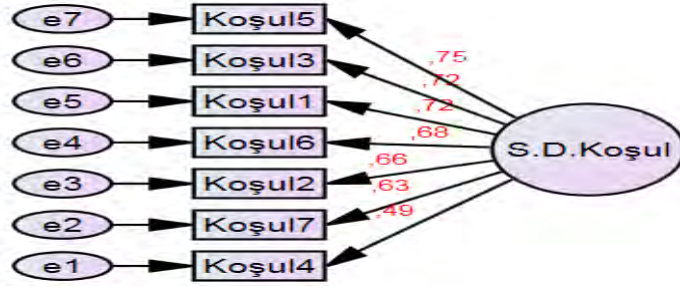
**4.6. Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Güvenilirlik Analizi****Tablo 6.** Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Güvenilirlik Analizi

Madde No	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Madde	Madde	Düzeltilmiş	Madde
			Silinirse Ölçeğin Ortalaması	Silinirse Ölçeğin Varyansı	Toplam Puan	Silinirse Ölçeğin Cronbach Alpha Katsayısı
Koşul1	4,5158	,447	27,79	5,941	,631	,814
Koşul2	4,8100	,589	27,92	5,557	,581	,819
Koşul3	4,6471	,426	27,76	6,013	,633	,815
Koşul4	4,7240	,458	27,84	6,307	,436	,838
Koşul5	4,5837	,570	27,98	5,400	,676	,803
Koşul6	4,5068	,636	28,06	5,228	,647	,808
Koşul7	4,7783	,664	28,05	5,266	,594	,819
<b>BOYUT GENELİ</b>	<b>Arit.Ort.</b>	<b>Stan..Sapma</b>	<b>Varyans</b>	<b>Madde Sayısı</b>	<b>Cronbach Alpha</b>	
	32,57	2,742	7,520	7	,839	

**4.7. Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Doğrulamalı Faktör Analizi****Tablo 7.** Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Uyum İndeksi Sonuçları

İndeksler	Referans Değeri		Ölçüm	Sonuç
	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum		
CMIN/DF	$0 < \chi^2/sd \leq 3$	$3 < \chi^2/sd \leq 5$	10,633	Kabul Edilmeyen Uyum
TLI	$,95 < TLI \leq 1$	$,90 < TLI \leq ,94$	,679	Kabul Edilmeyen Uyum
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq ,05$	$,05 \leq RMSEA \leq ,08$	,209	Kabul Edilmeyen Uyum
CFI	$,95 < CFI \leq 1$	$,90 < CFI \leq ,94$	,786	Kabul Edilmeyen Uyum
GFI	$,95 < GFI \leq 1$	$,90 < GFI \leq ,94$	,840	Kabul Edilmeyen Uyum
RMR	$<0,05$	$<0,08$	,030	İyi Uyum

Bu araştırmada kullanılan sürekli denetimin uygulanma koşulları boyutuna ilişkin faktör yapısını ifade eden modele ilişkin maddelerin faktör yükleri ise Şekil 3.'te gösterilmiştir.

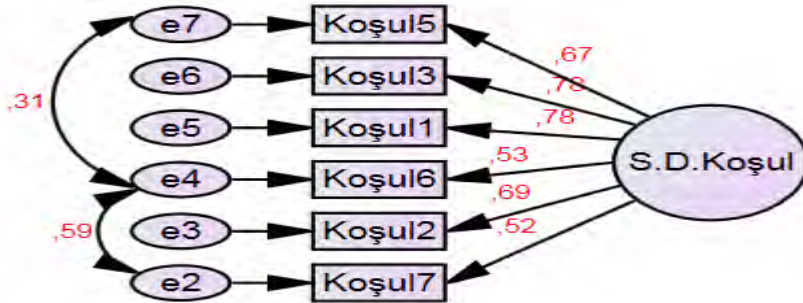


Şekil 3. Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Doğrulamalı Faktör Analizi

Analiz sonuçları incelendiğinde Koşul4 kodlu maddenin faktör yüklerinin 0,50 den düşük olduğu görülmektedir. Bu madde modelden çıkarılarak yeniden analiz yapılmıştır. Aynı zamanda uygulanan doğrulamalı faktör analizinde Koşul7 ile Koşul6 ve Koşul6 ile Koşul5 maddeleri arasında modifikasyon yapıldığı takdirde ki-kare değerinin yükseleceği ve uyum değerlerinin artacağı görülmüştür. Maddeler çıkarıldıktan ve modifikasyon yapıldıktan sonra modele ilişkin uyum değerleri Tablo 8.'de verilmiştir.

Tablo 8. Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Modifikasyonlu Uyum İndeksi Sonuçları

İndeksler	Referans Değeri		Ölçüm	Sonuç
	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum		
CMIN/DF	$0 < \chi^2/sd \leq 3$	$3 < \chi^2/sd \leq 5$	2,000	İyi Uyum
TLI	$,95 < TLI \leq 1$	$,90 < TLI \leq ,94$	,973	İyi Uyum
RMSEA	$0 \leq RMSEA \leq ,05$	$,05 \leq RMSEA \leq ,08$	,067	Kabul Edilebilir Uyum
CFI	$,95 < CFI \leq 1$	$,90 < CFI \leq ,94$	,988	İyi Uyum
GFI	$,95 < GFI \leq 1$	$,90 < GFI \leq ,94$	,979	İyi Uyum
RMR	$<0,05$	$<0,08$	,012	İyi Uyum



Şekil 4. Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Modifikasyonlu Doğrulamalı Faktör Analizi

#### 4.8. Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarının Güvenirlik Açısından Değerlendirilmesi

Sürekli denetimin uygulanma koşulları boyutunun CR bileşik güvenilirlik değerlerini gösteren tablo aşağıda verilmiştir. Tabloya göre CR değeri 0,70'in üzerindedir. Bu da ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Tablo 9. Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarının Güvenirlik Açısından Değerlendirilmesi Tablosu

	Faktör Yüğü ( $\lambda$ )	$\lambda^2$	$1-\lambda^2$	$\sum \lambda$	$\sum \lambda^2$	$\sum 1-\lambda^2$	$(\sum \lambda)^2$	CR
Madde 5	,672	0,4516	0,5484	3,972	2,694	3,305	15,776	0,8267
Madde 3	,781	0,6099	0,3900					
Madde 1	,779	0,6068	0,3932					
Madde 6	,533	0,2841	0,7159					
Madde 2	,686	0,4706	0,5294					
Madde 7	,521	0,2714	0,7286					

#### 4.9. Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

Sürekli denetimin uygulanma koşullarının ortaya konulması, araştırmada cevap aranacak sorulardan birini oluşturmaktadır. Bu amaçla faktör analizi sonucunda elde edilen faktör yapısına ait değişkenlerin ortalamaları ve frekans dağılımları incelenmiştir\*.

Tablo 10.'a göre şirketler “denetçi, bilgi teknolojilerini kullanabilmede yeterli olmalıdır” Koşul2 ve “yüksek güvenilirlikli bilgi sistemleri bulunmalıdır” Koşul7 seçeneklerini öncelikli olarak tercih ederken “sürekli denetimin uygulanabilmesi için üst düzey bir yöneticinin varlığı gerekmektedir” Koşul6 ve “denetçi, denetleme yaptığı konu hakkında bilgi sahibi olmalıdır” Koşul1 seçeneklerini ise daha alt sıralarda tercih etmektedirler. Ayrıca şirketlerin sürekli denetimin uygulanma koşullarının ortaya konulması ilişkin 6 ifadenin ortalamasının birbirine yakın olduğu söylenebilir (4,50-4,81).

Şirketlerde sürekli denetimin uygulanma koşullarının ortaya konulması ile ilgili tanımlayıcı istatistik tablosuna genel olarak baktığımızda ise tercih edilen 1326 seçeneğin şirketler tarafından %95,8'i “kesinlikle katılıyorum” ve “katılıyorum” şeklinde cevaplanırken, %0,38'i “kesinlikle katılmıyorum” ve “katılmıyorum” şeklinde cevaplanmıştır. Geri kalan %3,86'lık kısmını ise kararsızlar oluşturmaktadır. Şirketlerde sürekli denetimin uygulanma koşullarının ortaya konulmasına ilişkin 6 ifadenin genel ortalaması ise 4,64'tür. Bu sonuç bize şirketlerin, sürekli denetimin uygulanabilmesi için gerekli olan koşulların farkında olduklarını ve bu koşulların gerekliliğine yüksek ölçüde inandıklarını göstermektedir.

**Tablo 10.** Sürekli Denetimin Uygulanma Koşullarına İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

DEĞİŞKEN	$\bar{X}$	SS	1		2		3		4		5	
			F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Koşul5	4,58	0,571	0	0	0	0	9	4,1	74	33,5	138	62,4
Koşul3	4,64	0,426	0	0	0	0	3	1,4	36	16,3	182	82,4
Koşul1	4,51	0,448	0	0	0	0	3	1,4	43	19,5	175	79,2
Koşul6	4,50	0,637	0	0	2	0,9	11	5,0	81	36,7	127	57,5
Koşul2	4,81	0,590	0	0	1	0,5	10	4,5	55	24,9	155	70,1
Koşul7	4,77	0,665	0	0	2	0,9	15	6,8	71	32,1	133	60,2
Toplam	4,64	0,418	0	0	5	0,38	51	3,86	360	27,16	910	68,63

## 5. Sonuç ve Tartışma

Araştırmaya katılan şirketlerdeki çalışanların %35'i kadın olup %64'ü erkektir. Bu durum araştırmaya katılanların şirketlerin çalışanlarının ağırlıklı olarak erkeklerden oluştuğunu göstermektedir. Katılımcıların yaş dağılımına bakıldığında toplam katılımın yarısından fazlasının 35-44 yaş aralığında, yaklaşık %32'lik bölümünün 24-34 yaş aralığında, %12'lik gibi küçük bir bölümünün de 45 ve üstü yaş olduğu belirlenmiştir. Bu durum araştırmaya katılan şirketlerdeki çalışanların genel olarak genç bir kesimden oluştuğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan şirketler faaliyette buldukları süre bazında değerlendirildiğinde şirketlerin büyük bölümünün (%30) 51 yıl ve üstünde bir süredir faaliyet gösterdiği görülmektedir. Araştırmada 1-10 yıl arasında bir süredir faaliyet gösteren az sayıda firma bulunmaktadır. Bu durum araştırmaya katılan şirketlerin uzun süredir faaliyette olan köklü ve tecrübeli şirketler olduğunu göstermektedir. Ayrıca toplam katılımın %20'si 21-30 yıl arasında bir süredir faaliyet gösteren şirketlerden oluşmaktadır. Kısaca toplam katılımın yarısından fazlası 20 yılın üzerinde bir süredir faaliyet göstermekte olan şirketlerdir.

Katılımcı şirketlerdeki çalışan sayıları değerlendirmeye alındığında toplam katılımın %40'tan fazlasının 1001 ve üstü sayıda çalışanı istihdam ettiği görülmektedir. 250'den az çalışanı bulunan şirketler, toplam katılımın %9'unu oluşturmaktadır. Bu durum araştırmaya katılan şirketlerin büyük bölümünün çalışan sayısı fazla olan büyük çaplı şirketler olduğunu göstermektedir.

Sürekli denetim uygulamalarının temel amaçları boyutundan elde edilen bulgular incelendiğinde; boyuttaki maddelerin ortalamaları ve frekans dağılımlarına göre şirketlerin anketteki maddelerden “oluşabilecek hata ve hilelerden önceden haberdar olmak” ve “oluşabilecek riskleri gözlemleyip, kontrol altına almak”

\*Tablolardaki her bir faktöre ilişkin değişken sıralamaları faktör analizinden elde edilen sıralamaya göre verilmiştir.



maddelerine diğerlerine göre daha çok katılım gerçekleştirdikleri görülmektedir. Sürekli denetimin en büyük ve en önemli amaçlarından biri de hata ve hileleri gerçekleşmeden ya da gerçekleşikten çok kısa bir süre sonra tespit edebilmesidir. Ayrıca risk odaklı bir denetim türü olan sürekli denetimde potansiyel riskler büyük oranda dikkate alınmaktadır. Araştırmanın sonuçları da katılımcı şirketlerin büyük çoğunluğunun sürekli denetimi esas olarak bu iki amaçla uyguladıklarını göstermektedir. Fakat genel olarak ortalamalara bakıldığında ölçekteki sürekli denetim amaçlarının hepsi birbirine yakın olarak tercih edilmiştir. Katılımcı şirketler sürekli denetimi bilgilerin sürekli olarak sağlanması açısından güvence sistemi oluşturmak, insan kaynaklı hataların önüne geçmek, oluşabilecek hata ve hilelerden önceden haberdar olmak, maliyetleri minimize etmek, oluşabilecek riskleri gözlemleyip kontrol altına almak, gerçek zamanlı/ eş anlı denetim raporu elde etmek ve büyük çaplı verileri rahat bir şekilde analiz etmek amacıyla uygulamaktadırlar. Bu sonuç bize araştırmaya katılan şirketlerin faaliyetlerini sürekli denetimin temel amaçlarına göre düzenlediklerini ve araştırma ölçeğindeki temel amaçlara yüksek bir oranda katıldıklarını göstermektedir.

Sürekli denetimin uygulanma koşulları boyutundan elde edilen bulgular incelendiğinde; boyuttaki maddelerin ortalamaları ve frekans dağılımlarına göre şirketlerin anketteki maddelerden “denetçi, bilgi teknolojilerini kullanabilmede yeterli olmalıdır” ve “yüksek güvenilirlikli bilgi sistemleri bulunmalıdır” maddelerine diğerlerine göre daha çok katılım gerçekleştirdikleri görülmektedir. Sürekli denetim bilgisayar temelli ve teknoloji odaklı bir denetim yöntemidir. Veriler dijital ortamda analize tabi tutularak denetim raporları elde edilir. Bu bağlamda sürekli denetim süreci içerisinde bulunacak denetçinin bilgi teknolojilerini yeterli derecede kullanabilmesi gerekmektedir. Ayrıca sistemdeki verilere yetkili olmayan kişilerin de ulaşılma riskine karşı gerekli tedbirlerin alınması gereklidir. Büyük hacimli verilerin tutulduğu sistemde verilerin korunaklı olarak saklanabilmesi de bu süreçte önem arz etmektedir. Araştırmanın sonuçları da katılımcı şirketlerin sürekli denetimin uygulanma şartı konusunda yeterli teknoloji bilgisine sahip denetçinin varlığı ve güvenli bilgi sistemleri konularına odaklandığını göstermektedir. Fakat genel olarak bakıldığında sürekli denetimin uygulanma koşulları katılımcı şirketler tarafından birbirine yakın olarak değerlendirilmiştir. Katılımcı şirketlere göre sürekli denetimin uygulanabilmesi için denetçi denetleme yaptığı konu hakkında bilgi sahibi olmalı, bilgi teknolojilerini kullanabilmede yeterli olmalı ve objektif bir yaklaşıma sahip olmalıdır. Bunların yanı sıra denetim politikaları denetim için gerekli olan kanıtlara ulaşım imkânı sağlamalı, yüksek güvenilirlikli bilgi sistemleri bulunmalıdır. Ayrıca sürekli denetimin uygulanabilmesi için üst düzey bir yöneticinin varlığı gerekmektedir. Bu sonuç şirketlerin sürekli denetimin uygulanabilmesi için gerekli olan koşullar hakkında bilgi sahibi olduklarını ve sürekli denetimin uygulanabilmesi için bu koşulların gerekliliğine yüksek ölçüde ikna olduklarını göstermektedir.

Bu sonuçlardan hareketle şirketlere ve ileride yapılacak olan çalışmalara yönelik öneriler şunlardır:

- Literatürde özellikle de Türkiye’de sürekli denetim konusunda yapılan uygulamalı çalışmalar yetersizdir. Konuyla ilgili daha çok uygulamalı bilimsel çalışma yapılarak sürekli denetim kavramının daha çok gelişmesine katkıda bulunulabilir,
- Şirketler teknolojik altyapılarını kuvvetlendirmek için daha fazla yatırım yaparak özellikle denetim alanındaki teknoloji yatırımları için daha büyük bütçeler ayırabilirler,
- Denetçiler bilgi teknolojilerini kullanmada daha yeterli bir hale gelerek kendilerini özellikle bu konuda daha çok geliştirebilirler,
- Şirketlerin yönetim birimleri ile denetim birimleri daha fazla işbirliği içerisinde bulunabilirler,
- Şirketlerin iç kontrol sistemlerinde iyileştirici çalışmalar yapılabilir,
- Sürekli denetimle ilgili standartlar geliştirilebilir,
- Sürekli denetimi uygulayan şirketler bilhassa verilerin güvenliği konusunda daha yüksek güvenilirlikli sistemler geliştirebilir,
- Şirketler tarafından özellikle muhasebe ve denetim çalışanlarına sürekli denetimin metodolojisinin ve kullanımının daha iyi anlaşılmasını sağlayacak eğitim programları düzenlenebilir.

### Kaynakça

- Acar, D., Öztürk, M. S. ve Usul, H. (2016). Dijital Ortamda Denetim: Sürekli Denetim, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21 (5), 1561-1571.
- Amin, M. G. and Mohamed, K. A. (2016). Auditors' Perceptions of the Impact of Continuous Auditing on the Quality of Internet Reported Financial Information in Egypt, *Managerial Auditing Journal*, 31 (1), 111-132.
- Barr-Pulliam, D. (2019). The Effect of Continuous Auditing and Role Duality on the Incidence and Likelihood of Reporting Management Opportunism, *Management Accounting Research*, (44), 44-56.
- Biçer, A. A., Aydın, O. (2015). Denetimde Bilgisayar Destekli Denetim Tekniklerinin (BDDT) Kullanımı ve Bu Yöntem İle Bir Suistimal Vakasının Tespiti, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi*, 14 (28), 213-229.
- Borthick, A. F. (2012). Designing Continuous Auditing for a Highly Automated Procure-to-Pay Process, *Journal of Information Systems*, 26 (2), 153-166.
- Boydaş Hazar, H. (2014). *Sürekli Denetim. Bilgisayar Ortamında Bağımsız ve İç Denetim Planlama, Analiz Teknikleri ve Uygulamalar*, İstanbul, Maliye Hesap Uzmanları Derneği.
- Brown, C. E., Wong, J. A., Baldwin, A. A. "Research Streams in Continuous Audit: A Review and Analysis of the Existing Literature". <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.470.6784rep=rep1type=pdf>, (Erişim Tarihi: 02.03.2020).
- Cankar, İ. (2006). Denetimin Yeni Paradigması: Sürekli Denetim, *Sayıştay Dergisi*, (61), 69-81.
- Chou, C. C., Chang, C. J. (2010). Continuous Auditing for Web-Released Financial Information, *Review of Accounting and Finance*, 9 (1), 4-32.
- Davidson, B. I., Desai, N. K., Gerard, G. J. (2013). The Effect of Continuous Auditing on the Relationship between Internal Audit Sourcing and the External Auditor's Reliance on the Internal Audit Function, *Journal of Information Systems*, 27 (1), 41-59.
- Erhan, D. U. (2012). Yeni Türk Ticaret Kanunu Ortamında Elektronik Raporlama Tekniklerinin Finansal Raporlama ve Denetime Katkısı, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, (3), 157-176.
- Esmeray, A. (2018). Bilişim Teknolojisindeki Gelişmelerin Muhasebe Denetimine Katkısı, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20 (Özel Sayı), 294-309.
- Gonzalez, G. C., Sharma, P. N., Galletta, D. F. (2012). The Antecedents of the Use of Continuous Auditing in the Internal Auditing Context, *International Journal of Accounting Information Systems*, (13), 248-262.
- Gönen, S., Rasgen, M. (2015). Sürekli Denetim Sisteminin Bir Yazılım Programında Uygulanabilirliğine İlişkin Örnek Olay Çalışması, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 7 (1), 181-191.
- Hardy, C. A., Laslett, G. (2015). Continuous Auditing and Monitoring in Practice: Lessons from Metcash's Business Assurance Group, *Journal of Information Systems*, 29 (2), 183-194.
- Hillo, R. V., Weigand, H. (2016). Continuous Auditing Continuous Monitoring: Continuous Value?, *IEEE 10th International Conference on Research Challenges in Information Science - Grenoble, France*, 27-37.
- Karahan, M. ve Çolak, M. (2019). Hile Önleyici Olarak Sürekli Denetim Verimliliği, *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21 (2), 561-572.
- Kıymetli Şen, İ. (2016). Bilgi Teknolojilerindeki Değişimin Finansal Tabloların Bağımsız Denetimine Etkisi: Sürekli Denetim, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6 (1), 383-404.
- Kogan, A., Alles, M. G., Vasarhelyi, M. A. and Wu J. (2014). Design and Evaluation of a Continuous Data Level Auditing System, *Auditing: A Journal of Practice Theory*, 33 (4), 221-245.
- Lins, S., Schneider, S. and Sunyaev, A. (2018). Trust is Good, Control is Better: Creating Secure Clouds by Continuous Auditing, *IEEE Transactions on Cloud Computing*, 6 (3), 890-903.

- Majdalawieh, M., Sahraoui, S., Barkhi, R. (2012). Intra/Inter Process Continuous Auditing (IIPCA), Integrating CA within an Enterprise System Environment, *Business Process Management Journal*, 18 (2), 304-327.
- Marşap, B., Kurt, G., Uçma, T. (2012). Sürekli Denetimin Gerektirdiği İç Denetim Faaliyetleri Açısından Stratejik Yönetim Muhasebesinin Gerekliği, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 14 (4), 1-17.
- Memiş, M. Ü., Tüm, K. (2011). Sürekli Denetim Süreci ve İç Denetim ile İlişkisi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (37), 145-162.
- Naktiyok, S. (2019). The Impact of Organizational Support on Quality of Work Life Within The Scope of Psychological Empowerment . *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 13 (19), 1528-1551. DOI: 10.26466/opus.571458
- Rezaee, Z., Elam, R. and Sharbatoghlie, A. (2001). Continuous Auditing: The Audit of The Future, *Managerial Auditing Journal*, 16 (3), 150-158.
- Rikhardsson, P., Singh, K. and Best, P. (2019). Exploring Continuous Auditing Solutions and Internal Auditing: A Research Note, *Accounting and Management Information Systems*, 18 (4), 614-639.
- Rogers, C. (2006). Continuous Monitoring of Business Controls: A Pilot Implementation of A Continuous Auditing System At Siemens Discussant's Comments, *International Journal of Accounting Information Systems*, (7), 167-169.
- Sevimli, A. (2009). Sürekli Denetim: Dünü Anla, Bugünü Değerlendir, Geleceği Denetle. [http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/surekli\\_denetim.pdf](http://www.denetimnet.net/UserFiles/Documents/surekli_denetim.pdf), (Erişim Tarihi: 21.11.2019).
- Soedarsono, S., Mulyani, S., Tugiman, H. and Suhardi, D. (2019). Information Quality and Management Support as Key Factors in the Applications of Continuous Auditing and Continuous Monitoring: An Empirical Study in the Government Sector of Indonesia, *Contemporary Economics*, 13 (3), 335-350.
- Topaloğlu, S. (2013). Sosyal Güvenlik Suiistimallerinin Tespiti ve Önlenmesi İçin Risk Analizi ve Sürekli Denetim Yöntemleri, *TİSK AKADEMİ*, (2), 204-219.
- Uyar, S., Şahin, O. N. (2018). "Sürekli Denetim Modelleri ve Yaklaşımları". *İçinde Gerçek Zamanlı Güvence Modeli Olarak Sürekli Denetim ve Sürekli İzleme* (ss. 67-85). İstanbul: Türkiye İç Denetim Enstitüsü Yayınları.
- Warren, J. D., Smith, L., M. (2006). Continuous Auditing: An Effective Tool For Internal Auditors, *Internal Auditing*, 21 (2), 27-35.
- Yüksel, F. (2019). Sürekli Denetim, Entegre Raporlama'nın Sürekli Denetimi, *Uluslararası Muhasebe ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 141-155.