

Paydaş Teorisi Kapsamında Sürekli Denetimin Rolü ve Blok Zinciri Teknolojisi Etkileşimi: BIST Bilişim Sektörü Firmalarında Uygulanması*

Gülşah KAZAK**

Namık Kemal ERDEMİR***

Öz

Çalışma, paydaş teorisi kapsamında, sürekli denetimde blokzinciri teknolojisinin kullanımının değerlendirilmesini amaçlamaktadır. Çalışmanın örneklemini BIST-100 endeksinde bilişim sektöründeki firmaların yöneticileri, muhasebe, denetim, finans, bütçe-raporlama, yatırımcı ilişkileri departmanlarında görev yapan personeller oluşturmaktadır. Ölçek, yazar tarafından oluşturulmuştur. Güvenilirlik analizi SPSS 23 programında iç tutarlık katsayısı Cronbach Alfa hesaplanarak yapılmış, maddelerin madde toplam puan korelasyon değerleri belirlenmiştir. Anketin ilk bölümü kişisel bilgi formundan oluşmaktadır. Üç bölümden oluşan paydaş teorisi bölümünün Cronbach Alfa (.923, .912, .912) değerlerine göre yüksek güvenilirlikte çıkmıştır. Çalışmanın blokzinciri teknolojisinin uygulanabilirliğine yönelik oluşturulan iki bölümde Cronbach Alfa (.826, .786) değerlerine göre güvenilir çıkmıştır. Sürekli denetimin uygulanabilirliğine yönelik iki alandan oluşan bölümde sürekli denetimi uygulamayan firmaların Cronbach Alfa (.580) değeri düşük güvenilirlik çıkmaktayken, sürekli denetim uygulayan firmaların Cronbach Alfa (.782) değeri güvenilir çıkmıştır. Çalışmanın sonucuna göre paydaş teorisi kapsamında sürekli denetimin rolü ve blokzinciri teknolojisi etkileşimi: BIST-100 bilişim sektörü firmalarında uygulanmasına yönelik oluşturulan ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Paydaş Teorisi, Sürekli Denetim, Blokzinciri, Güvenilirlik Analizi.

Makale Türü: Araştırma Makalesi

The Role of Continuous Audit and Blockchain Technology Interaction within The Scope of Stakeholder Theory: Implementation of BIST in It Firms

Abstract

The study aims to evaluate the use of blockchain technology in continuous auditing within the scope of stakeholder theory. The sample of the study consists of managers of companies in the IT sector in the BIST-100 index, personnel working in accounting, auditing, finance, budget-reporting, investor relations departments. The scale was created by the author. Reliability analysis was performed by calculating the internal consistency coefficient Cronbach Alpha in the SPSS 23 program, and item-total score correlation values of the items were determined. The first part of the questionnaire consists of a personal information form. It was found to be highly reliable according to the Cronbach Alpha (.923, .912, .912) values of the stakeholder theory section, which consists of three parts. In the two sections of the study, which were created for the applicability of blockchain technology, it was found to be reliable according to the Cronbach Alpha (.826, .786) values. The Cronbach Alpha (.580) value of the companies that do not implement continuous auditing was found to be low reliability in the section on the applicability of continuous auditing, while the Cronbach Alpha (.782) value of the companies that applied continuous auditing was reliable. According to the results of the study, the role of continuous auditing within the scope of stakeholder theory and the interaction of blockchain technology: BIST-100 shows that the scale created for its implementation in IT sector companies is valid and reliable.

Keywords: Stakeholder Theory, Continuous Audit, Blockchain, Reliability Analysis

Article Type: Research Article

* Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğünce 09-D-22 proje numarası ile desteklenen doktora tezine ait anket sorularının güvenilirliğini ölçmeye yönelik ön çalışmadır.

** Doktora Öğrencisi, KMU SBE, İşletme Bölümü, e-mail: gulsahkazak42@gmail.com, Orcid ID: 0000-0002-1972-0820

*** Doç. Dr., Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, e-mail: nkerdemir@kmu.edu.tr, Orcid ID: 0000-0003-1119-7833

1. GİRİŞ

İşletmelerin küreselleşme ile hem gelişmiş hem de gelişmekte olan pazarlarda sorumluluk alanlarının da genişlemesi, işletmenin çevresi ile iletişimini de zorunlu hale getirmektedir. Bu süreçte işletmelerin yönetim süreçlerini değiştirmesi ve iş faaliyetlerinin kapsamını genişletmesinde, dış paydaşlarla verimli bir şekilde ilişki ve iletişim kurması da oldukça önemli olmaktadır. Bu süreçte muhasebe fonksiyonlarının işletmelerin üstlendikleri bu misyon ve yükümlülükler için değer katabilmesi oluşturulan raporlama ve güvence için standartlar geliştirmekten geçmektedir (Smith, 2015: 79).

Bu aşamada işletmeler için önemli olan temel öge ise kendilerine ekonomik değer yaratmaktır. Dolayısıyla daha da karmaşık bir hal alan iş süreçlerinde gün geçtikçe paydaş kavramının da önemi hızla artmaktadır. Kurumsal yönetim anlayışının bu hususta önemli olması ve işletmelerin hem kendi açılarından ekonomik değer yaratma talebi hem de paydaşları açısından değer yaratma istekleri paydaş teorisi yaklaşımını ön plana çıkarmaktadır.

Paydaş yaklaşımının stratejisi 1980'lerin ortalarında kavramsal olarak ortaya çıkmıştır. Paydaş teorisi kavramı 1984 yılında R. Edward Freeman'ın "Stratejik Yönetim- Bir Paydaş Yaklaşımı (Strategic Management: A Stakeholder Approach)"nın yayınlanması ile önem kazanmıştır. Freeman paydaş yaklaşımını, Ian Mitroff ve Richard Mason (1982) ve James Emshoff'un (1978) yapmış oldukları süreç ile ilgili çalışmaları üzerine inşa etmiştir. Paydaş yönetiminin arkasındaki itici güç, işletmenin çevresel karışıklığı ve değişimi ile mücadele eden yöneticilerin endişelerine yanıt veren bir çerçeve oluşturmaya çalışmaktadır (Freeman ve McVe , 2021: 3).

Paydaş teorisi, özünde, bir organizasyonun sadece finansal hissedarların yararına değil, tüm paydaşların yararına yönetilmesi gerektiğini belirtmektedir (Smith, 2015: 77). Paydaş teorisinin temel dayanağını ise, diğer dış paydaşlarımızla ilişkileriniz ne kadar güçlüyse, kurumsal iş hedeflerinize ulaşmanın da o kadar kolay olacağı; bu paydaşlarla ilişkileriniz ne kadar kötüyse, iş hedeflerinize o kadar zor ulaşılacağı oluşturmaktadır. Bu açıdan paydaşlarla güçlü ilişkiler oluşturmanın yolu, güven, saygı ve işbirliğine dayanmaktadır. Paydaş teorisinin amacı, şirketlerin rekabet avantajını geliştirmek için dış gruplarla ilişkilerini güçlendirmelerine yardımcı olmaktır (Wilson, 2003). Teorinin temelinde yatan işletmelerde değer yaratarak rekabet avantajını elde etmek olarak ifade edilmektedir. Rekabet avantajını yakalayabilmenin alt yapısında ise doğru strateji ile paydaşlarla güçlü ilişki kurulması adına stratejik yönetim kavramı bulunmaktadır (Aktan ve Börü, 2007: 9-10).

Normatif temele dayanan paydaş teorisi, kurumsal veya iş etiği felsefesi olarak düşünülebilmektedir. Aslında etik, paydaş teorisi stratejisini destekleyen değerleri belirlerken, kurumsal sosyal sorumluluk ile paydaş teorisinin sunduğu etik model arasında içsel bir bağlantı olduğu da eklenmelidir. Bu bağlantı ile paydaşlar arasında adalet olasılığı varsayılmaktadır (Bonnafoos-Boucher ve Rendtorff, 2016: 67). Freeman ve Velamuri (2006:19) paydaş teorisinde ekonomik, politik, sosyal ve etik konuların iç içe geçmiş yapısını dikkate alan bir paydaş yaklaşımı önermektedir.

İşletmelerin tüm paydaşların istek ve ihtiyaçlarını karşılaması gerektiğini savunan teori, özellikle bilgi aktarımında hissedarlar kadar diğer kullanıcılarında aktarılan bilgiye ihtiyacı olduğunu savunmaktadır.

İşletmenin paydaşlarının bilgi almasını sağlayan öge işletmelerin paylaştığı raporlardır. Her paydaşın raporlardan beklentisinin farklı olması bu raporların da çeşitlendirmiştir. Dolayısıyla işletmeler hem iç hem de dış tüm paydaşları için finansal raporların yanında, sosyal ve çevresel işletme faaliyet ve sonuçlarını içeren kurumsal raporlamalar düzenlemektedirler.

Giderek artan sayıda işletme artık kurumsal sosyal sorumluluğa ilişkin tutum ve faaliyetlerini vurgulamak için etik raporlama olarak bilinen raporlar yayınlamaktadır. Özellikle çok uluslu işletmeler bu etik raporlamaları oldukça önemsemektedirler. Örneğin Unilever Gana, etik, sosyal ve çevresel inisiyatiflerine odaklanan yıllık sürdürülebilir kalkınma raporları (Unilever Gana sürdürülebilirlik raporu) yayınlamaktadır (Adams, 2004: 732).

Harvard Üniversitesinin 2010 yılında sektör bazlı yaptıkları araştırma neticesinde finansal olmayan bilginin öneminin ortaya konulması ile birlikte, finansal olmayan bilgi üretiminin ihtiyacı karşılama yönünde 2011 yılında “Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu (SMSK)” kurulmuştur. Sürdürülebilirlik muhasebesinin oluşturulmasının temelinde ise bu neticede ortaya konulacak bilginin finansal muhasebeyi tamamlaması olmaktadır (Akarçay, 2014: 4). Sürdürülebilir muhasebe çerçevesinde ve kurumsal raporlardan beklentilerin hem finansal hem de finansal olmayan bilgiye erişimde raporların ayrı sunulmasının işletmenin performansına bütüncül bir bakış açısında yetersiz kaldığı görülmektedir. Bu sebepten kurumsal raporlamada sürdürülebilir muhasebe bakış açısı ile ele alınarak paydaş beklentilerinin daha iyi karşılanabileceği düşüncesi ile entegre raporlama anlayışı ortaya çıkmaktadır (Yüksel, 2019: 149).

GRI (Global Reporting Initiative) sürdürülebilirlik raporlamaları ile IIRC (International Integrated Reporting) entegre raporlama birbirlerine alternatif olarak oluşturulmuş raporlama değildir. Bu raporlar birbirlerine rakip olmadıkları gibi ortaya koydukları verilerle birbirlerini tamamlamaktadırlar (Özkul Gökmen, 2021).

Türkiye Muhasebe Standartları 1 Finansal Tabloların Sunuluşu Standardında işletmeler tarafından oluşturulan raporlarda ihmali ya da herhangi bir yanlışın yapılması sonucunda paydaşların alacağı kararlardan olumsuz etkilenmemesi gerekli olduğu ve bu raporlarda paydaş grubunun özelliklerinin dikkate alınması gerektiği (md. 7.) ile paydaşlara verilen bilgilerin doğru ve güvenilir olması vurgulanmaktadır. Ortaya konulan finansal raporlarda finansal bilgilerle birlikte finansal olmayan bilgilerin de yer alması gerekliliği Türkiye Muhasebe Standartlarında belirtilmekte olup, sürdürülebilir açısından da önemlidir (Yanık ve Türker, 2012).

GRI sürdürülebilirlik raporlamaları içerik indeksinde bağımsız denetim yapılan raporlarda referans bulunması ve denetçi tarafından hazırlanan raporun eklenmesi gerektiği belirtilmektedir. Güvence kapsamında yapılan denetimin bağımsız kuruluşlar tarafından yapılması, denetim sürecinde kalite ilkelerini uygulayarak, her şeyin kanıtlara dayalı bir şekilde raporda sunulmasının şart olduğu ifade edilmektedir (Sultankhanova ve Yanık, 2020: 45).

Bu bilgi aktarımında önemli rol oynayan muhasebe bilgi sistemleri ve raporlamalarda ise en önemli olan aktarılan bilgiye duyulan güven olmaktadır. Güvenin sağlanması ve kontrolleri de etkin işleyen denetim sürecine bağlı olmaktadır. Klasik denetim anlayışı her zaman geriye dönük işlemler üzerinde, geçmişin denetimi yapılarak uygulanmaktadır. Dolayısıyla denetçiler de hep geçmiş işletmenin geçmiş hesaplarını doğruluk açısından inceleyerek, oluşan tutarsızlıkları raporlamışlardır.

Yeni denetim paradigması olarak nitelendirilen sürekli denetim geçmişin denetlenmesine, geçmiş analizlerin yapılmasına uyumlu bir yapı sergilemekle birlikte, gerçek zamanlı denetim ve risk kontrolleri yapılabilen, geleceğe ilişkin ön görüş oluşturularak geleceğin denetimini inşa edebilmektedir.

Sürekli Denetim, denetim fonksiyonunun bir özelliğidir ve düzenli olarak tekrarlanan herhangi bir denetim sürecini ifade etmektedir. Sürekli denetim, finansal işlem süreci ile eş zamanlı işleyen bir süreçtir. Finansal tabloların gerçek zamanlı olarak hazırlanması, denetim aşamasında bilgilerin

güvenilirliğini garanti etmektedir. Sürekli denetim, bilgi teknolojilerinden etkin bir şekilde faydalanan elektronik denetim süreci olarak tanımlanabilmektedir (Marques ve Santos, 2017). Büyük ölçekli finansal krizlerden itibaren günümüz denetim anlayışında da önemli yer tutan risk kavramı “olaylar ve / veya sonuçları hakkında belirsizlik hedefleri üzerinde önemli bir etkiye sahip olabilecek düzenleme” (Selim ve McNamee, 1999: 148) olarak ifade edilebilmektedir.

Bu açıdan sürekli denetim ele alındığında kavram beraberinde gerçek (eş) zamanlı kavramı ile anılmaktadır. Bu kavram, finansal/finansal olmayan raporlar oluşturulması süreci ve öncesinde verilerin güvenilirliğini artırmak için anında kontrol mekanizmasının varlığını ifade eder. Eş zamanlı denetim ile daha güvenilir bir sistemin meydana getirilirken, kurumsal hesap verebilirlik, güçlü risk yönetim süreci, şeffaflık düzeyi yüksek sürekli raporlama süreci elde edilmiş olur. Eş zamanlı denetim ile finansal veriler için gerekli olan belgelerin düzenlenmesi sürecinden, raporların paydaşların kullanımına sunulmasına kadar geçen tüm aşamalarda gerekli metotların kullanılması ile denetime olan güvenin artırılmasını sağlamak amaçlanır. (Erhan, 2012: 166).

Sürekli denetimin uygulanmasındaki hususlar, uygulanabilir izleme ve güvence faaliyetleri setinin büyük ölçüde uygulanması gibi bilgi ve analitik teknolojilerinin evrimi ile yakından bağlantılıdır. Son derece faydalı olabilecek bu faaliyetlerin çoğu, ya bunların mevcudiyetinin bilinmemesi, ya doğasının yanlış anlaşılması, ya maliyetlerin yanlış anlaşılması ya da esas olarak Amerika Birleşik Devletleri gibi ihtilafli bir toplumda bile meydana gelebilecek ciddi maliyetler nedeniyle gerçekleştirilmemektedir. Fakat bu uygulamaların kullanılması önemli kurumsal oran raporlama sorunlarını tespit edebilmektedir. Bir maddi hatanın tespit edildiği durumların çoğu zaten yıllardır mevcut uygulamalarla yapılabilmektedir. Sorun, genellikle yanlış beyana neden olan olumsuz işletme ekonomisinde fark edilemeyecek kadar büyük olduğunda bu durum skandala dönüşebileceği göz ardı edilmemelidir (Bumgarner ve Vasarhelyi, 2018: 28).

Gelişmiş ERP'lere ve karmaşık veri kümelerine erişim, sürekli denetimin tanılama amacıyla kullanılması için bir fırsat yaratmaktadır. Bir hata veya anormallik tespit edildiğinde, sürekli denetim, duruma ilişkin geriye dönük bir teşhis gerçekleştirerek yönetime içgörü ve analizler sağlayabilmekte, bir organizasyonun operasyonel, yapısal güçlü ve zayıf yanlarını etkili bir şekilde değerlendirmeye bağlanabilmekte olup, böylece işletmenin stratejik kararların zamanında ve yeterli bağlamla alınmasını sağlayabilmektedir. Bunların oluşabilmesi için sürekli denetim için en önemli unsur otomasyon olmaktadır. Ancak özellikle kapsamlı kararların gerekli olduğu ve anormalliklerin, istisnaların ve aykırı değerlerin tanımlandığı durumlarda manuel müdahale önemli olmaya devam ettiği gerçeği de göz ardı edilmemelidir (Bumgarner ve Vasarhelyi, 2018: 10).

Sürekli denetimde ve gerçek zamanlı muhasebe ve denetim uygulamalarında yüksek verimlilik sağlamak ve maliyeti düşürmek için gelişmiş teknolojiyi gerçek zamanlı muhasebe bilgi sistemleri tasarlama amaçlı kullanılması gerekmektedir. Sürekli denetimde blok zinciri teknolojisinin benimsenmesinin amacı da maliyeti azaltmak ve verimliliği hızlandırmaktır. Bunun yanında blok zinciri teknolojisinin değişmezlik ve geri döndürülemezlik özelliği, bilgi paylaşımını ve dolandırıcılığın önlenmesini kolaylaştıracaktır (Wang ve Kogan, 2017: 12). Bu durum paydaşların özellikle dolandırılma başta olmak üzere hile ve hataya karşı korunma beklentilerini karşılaması anlamını taşımaktadır.

Paydaş teorisi temellerinde işletmelerin sürekli denetim uygulaması ve sürekli denetimin teknolojik alt yapısının blokzinciri ile oluşturulmasının sonuçlarını ele alan çalışma, BIST 100 endeksinde bilişim sektöründe yapılan çalışmanın güvenilirlik analizi bir sonraki bölümde açıklanmaktadır.

2. YÖNTEM

Çalışma paydaş teorisi kapsamında, muhasebe işlemleri ve denetim sürecinde güvenilirlik açısından sürekli denetim uygulanmasında Blok Zinciri teknolojisinin kullanımının değerlendirilmesidir. Çalışma gelişen teknoloji karşısında gerçek zamanlı denetime imkân sunan sürekli denetimin paydaşların doğru, güvenilir bilgi kaynağı olan finansal raporlamalar oluşturulmasında uygulanabilirliğinin paydaş teorisi kapsamında ele alınmasıdır. Paydaş teorisi temelinde işletmeler açısından değer yaratma kabiliyeti ve işletme ile her ne olursa olsun ilişki içerisinde olan herkesin paydaş sayılarak, gerekli bilgiye erişim olanağı olması gerekliliği bulunmaktadır. Bu teori özellikle muhasebe bilgi sistemi içerisinde paydaşların beklentilerini karşılama amacı ile kullanılan finansal raporlamanın kapsamının artırılması ve entegre bir raporlama ile tüm paydaşların tek bir raporda mali ve mali olmayan istediği bilgilere ulaşabilmesini öngörmektedir. Böylece hata ve hilenin önüne geçilebileceği öngörülmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, Borsa İstanbul (BIST)'da 2022 yılı içerisinde bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin sürekli denetimin uygulanma düzeyini, blok zinciri teknolojisinin kullanımı ve bu teknolojinin denetim aşamasında kullanılıp kullanılmadığı ile sürekli denetim uygulamasının paydaşlar üzerinde olumlu yansımalarının olup olmadığını tespit etmektir.

Çalışmanın kapsamını BIST'te yer alan 2022 yılı bilişim sektöründeki 27 bilişim firması oluşturmaktadır. Oluşturulan anket bilişim firmalarının muhasebe, finans, bütçe/raporlama, yatırımcı ilişkileri, denetim birimlerinde görev yapmakta olan personel ve yöneticilerine uygulanmıştır.

2.1. Araştırmanın Amacı

Çalışma paydaş teorisi kapsamında, işletmelerde muhasebe işlemleri ve denetim sürecinde, sürekli denetim uygulanmasında blok zinciri teknolojisinin kullanımının değerlendirilmesini amaçlamaktadır

2.2. Araştırma Sorusu

Çalışmanın temel sorusu;

“Türkiye’de BIST-100 bilişim sektöründe yer alan firmaların sürekli denetim kullanımı ve sürekli denetim uygulanması ile paydaşların denetimden beklentilerinin karşılanmasında blok zinciri teknolojisinin etkisi nedir?” şeklindedir.

Bununla birlikte çalışmada Muhasebe Bilgi Sistemi'nin ürettiği bilginin paydaş teorisi kapsamında işletme paydaşlarının güvenilir bilgi ihtiyacının karşılanmasında sürekli denetimin uygulanmasının ve bu denetimde blok zinciri teknolojisinin kullanılmasının işletme ile paydaş ilişkilerini olumlu etkilediği düşüncesi neticesinde çalışma hipotezleri ve soruları oluşturulmuştur.

Çalışma kapsamında sorular;

- İşletmenizde sürekli denetim uygulanıyor mu? Sürekli denetim kavramı hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?
- İşletmenizde blok zinciri teknolojisi kullanılıyor mu? Blok zinciri teknolojisi hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?
- Paydaş Teorisi içeriğine ilişkin işletmenizin paydaşlarına karşı sorumlulukları hakkında yeterli bilgiye sahip olduğunuzu düşünüyor musunuz?

Sorularına da cevap aranmıştır.

2.3. Araştırmanın Ön Kabulleri ve Sınırlılıkları

Çalışmanın sınırlılıklarını;

- Dünya da ve Türkiye’de Paydaş Teorisinin kavram içeriğinin muhasebe ve denetim disiplini ile ilişkilendirilmesi hususunda çalışmaların az olması,
- Sürekli denetimde teknoloji kullanımı konusunda blokzinciri teknolojisi ile ilişkilendirilen yayın sayısının az olması, oluşturmaktadır.

Çalışmanın kısıtı ise

- Çalışma BIST’te 2022 yılındaki sektörler arasından yalnızca bilişim sektöründe faaliyet gösteren 27 adet firma üzerinde yapılmıştır.

2.4. Araştırmanın Evreni ve Örneklem Seçimi

Paydaş teorisi, işletmelerin paydaşlarına karşı şeffaf, açık ve hesap verebilir kavramlarını içerisinde barındıran kurumsal yönetim anlayışını benimsemiş olması gerektiğini belirtmektedir. Kurumsal yönetimin anlayışının temel gereksinimlerinden biri de işletmelerde etkin bir denetim sistemidir. Paydaş teorisinin beklentilerini karşılayan süreçler BIST-100 işletmelerinde uygulanmaktadır. Dolayısıyla bu işletmelerin denetim ile ilgili hem teknolojik hem de diğer yönlerden güncel gelişmeleri uygulama ihtimali bulunmaktadır (Serçemeli, 2015: 103). Aynı zamanda BIST-100 endeksinde işletmelerin, kurumsal yönetim derecelendirme notuna sahip olması, hisselerinin Borsa İstanbul pazarlarında işlem görmesi (BIST Pay Endeksleri Temel Kuralları, 2018), teknik donanım ve deneyimli personele sahip olmaları (Serçemeli, 2015: 103) dolayısı ile çalışmanın uygulanmasında dikkate alınacak evrende yer alacak firmaların özelliklerini belirlemektedir.

Çalışmanın ana temasını oluşturan sürekli denetim kavramına ilişkin sürekli denetimi uygulanabilmesi için ancak işletmelerin faaliyetlerine ilişkin tüm işlemlerinin elektronik ortamda bir otomasyona bağlı olarak uygulanması gerekmektedir. Bu sistemin oluşturulmasından sonra işletmelerin dış ve iç çevresinden gelen bilgi akışlarının sürekli incelenmesi, tüm bilgi ve raporlamaların ve denetim sonuçlarının sisteme bağlı elektronik ortamda oluşturulması gerekmektedir (Öztürk, 2015: 66-73). Bunun yanında konunun ana temalarından olan blok zinciri teknolojisinin işletmelerde uygulanabilmesi ve blok zinciri ağının oluşturulabilmesi için “node” adı verilen makinelere ihtiyaç duyulmaktadır (Atabaş, 2018: 12). Çalışmanın bu özelliklerinden dolayı çalışmanın daha iyi yönlendirilebileceği düşünülen BIST-100 de yer alan 2022 yılı içerisinde bilişim sektöründe faaliyet gösteren işletmeler (27 firma) tercih edilmiştir.

Literatür incelendiğinde nicel analiz yöntemlerinde örneklem büyüklüğünü hesaplamak için formüller yer almaktadır. Bu formüller belirlenen faktörler doğrultusunda örneklem büyüklüğünün hesaplanmasında yardımcı olsa da, hesaplanarak ortaya konulan sayılar örneklem büyüklüğünü kesin olarak vermeyebilir. Bu durumu savunan Creswell (2017)’e göre örneklem büyüklüğü her zaman formüllerle hesaplanmaz. Bazı durumlarda çalışma sınırlı sayıda örneklem grubu ile de yapılabilmektedir. Böyle durumlarda örneklem sayısının büyüklüğü, çalışmacının çalışmasında kullanacağı analizin istatistiksel süreçleri için bilinen yeterli katılımcıdan oluşabilmektedir (Creswell, 2017: 194-195).

Çalışmada analiz yöntemi olarak Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) kullanılması uygun görülmüştür. Bu modelde normal dağılım gösteren veriler için örneklem büyüklüğü gözlenen değişken

sayısının 5 katı, normal dağılım göstermeyen veriler için ise 10 katı olması gerektiği ifade edilmektedir. Bunun yanında YEM için örneklem sayısının genel kurulu 150 katılımcının (katılımcı sayısı>150) altında olmamasıdır (Gürbüz ve Şahin, 2016: 332).

2.5. Soru Formunun Oluşturulması

Türkiye’de BIST-100 bilişim sektöründe yer alan firmaların sürekli denetimi kullanımı ve sürekli denetim uygulanması ile paydaşların denetimden beklentilerinin karşılanmasında blok zinciri teknolojisinin etkisi belirlemek amacıyla anket uygulanmıştır.

Anketin geliştirilmesinde aşağıdaki süreçler izlenmiştir.

- Literatürde BIST-100 bilişim sektöründe yer alan firmaların sürekli denetimi kullanımı ve sürekli denetim uygulanması ile paydaşların denetimden beklentilerinin karşılanmasında blok zinciri teknolojisinin etkisi belirlemek amacıyla ölçebilecek olan yapılmış anket çalışmalarının taraması yapılmıştır. Yapılan literatür taraması sonucunda çalışmanın sorusunu ölçebilecek geçerli ve güvenilir uygulanmış ankete rastlanılmamıştır. Bu bağlamda çalışma kapsamında anket geliştirilmiştir.

Anket formlarının hazırlanmasında çalışmanın konularıyla ilişkili daha önce Türkiye’de yapılmış ve geçerliliği/güvenilirliği test edilmiş çalışmaların ölçeklerinden yararlanılmıştır. Bu ölçeklerdeki soruların birçoğu çalışmanın konusuna ve sürecine göre yeniden düzenlenmiştir. Yararlanılan kaynaklar Ağgül (2020) “Sürekli Denetim Yaklaşımı: ISO 500 Büyük Sanayi Kuruluşu’nda Bir Araştırma” başlıklı doktora tezi, Güner (2021) “Blokzincir Teknolojisinin Muhasebede Kullanımıyla İlgili Algıların Belirlenmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması” isimli makale çalışması, Özcan (2019) “İşletmelerin Sürdürülebilirliği Açısından İç Denetimin Rolü Ve Önemi” isimli yüksek lisans tezi, Özgül (2016) “Uluslararası İç Denetim Standartları Çerçevesi’nde Yapılan İç Denetim Faaliyeti Ve Kurumsal Sürdürülebilirlik İlişkisi: Bist Sürdürülebilirlik Endeksi’ne Tabi Şirketlerde Anket Çalışması” isimli yüksek lisans tezi, Solak, Gönen ve Rasgen (2017) “Muhasebe Meslek Mensuplarının Entegre Raporlamaya İlişkin Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması” isimli makale çalışması, Sultankhanova ve Yanık (2021) Finansal Bilgi Kullanıcıların Sürdürülebilirlik Raporu İle Güvence Denetimi Konusundaki Algıları Ve Farkındalıkları isimli makale çalışması ve Ünsal ve Kocaoğlu (2018) “Blok Zinciri Teknolojisi: Kullanım Alanları, Açık Noktaları ve Gelecek Beklentileri” isimli makale çalışmalarından oluşmaktadır.

- Belirtilen çalışmalardan çalışma amacına uygun olarak hazırlanan soruların geliştirilmesi için istatistik alanında 2 profesör, muhasebe ve denetim alanında 2 profesör ve 1 doçent, pazarlama alanında 1 doktor.öğretim üyesi, yönetim alanında 1 dr. öğretim üyesi kişiler tarafından inceleme yapılmış, yapılan incelemeler ve okumalar sonucu anket soruları 2 defa revize edilerek düzenlenmiştir.
- Anket için geliştirilen 87 sorunun anlaşılabilirliğinin test edilmesi için 2 önlisans mezunu, 1 lisans mezunu, 1 yüksek lisans mezunu ve 2 doktora mezunu ile yüz yüze görüşme yöntemi ile görüşme sağlanmıştır.
- Soruların anlaşılabilirliğinin test edilmesi sonucunda 87 soruluk anket örneklem grubu içerisinde bulunan 63 katılımcıya uygulatarak, test edilmiş ve güvenilirlik analizi yapılmıştır.

Anket çalışması 4 bölümden oluşmaktadır. Kişisel bilgi formunda katılımcıların kurum bilgisi, buldukları kurumdaki departmanları ve pozisyonları ile kurumdaki hizmet süreleri

değerlendirilmeye alınmıştır. Çalışma kapsamında kurumda BIST 100 endeksinde bilişim sektöründe yer alan 27 firma, bu firmalarda bulunan 5 departman (Yönetim, Muhasebe/Finans, Bütçe ve Raporlama, İç Denetim, Yatırımcı İlişkileri) ve işletmedeki pozisyon olarak pozisyon (Üst Düzey Yönetici, Yönetici, Uzman, Direktör, Müdür, Müdür Yardımcısı, Personel, Diğer) bilgi formunda yer almaktadır. Ayrıca bu bölümde yer alan 4 soru paydaş teorisi kapsamında beklentilerin işletmeler tarafından uygulanıp uygulanmadığına yönelik sorulardan oluşmaktadır.

Diğer 3 bölümden ilki paydaş teorisi kapsamında işletmelerde uygulanması gereken süreçleri ölçmek adına likert tipine uygun olarak hazırlanmış 18 sorudan oluşmaktadır. Likert tipi soru cevapları olumsuzdan olumluya doğru (1=1 ve 5=5) puanlandırılmış ve en yüksek puan olumlu olarak değerlendirilmiştir. Anketin 3 bölümdeki soruları 5'li likert tipine uygun olarak hazırlanmıştır. Anket düzeneğinde diğer iki bölüm için yönlendirici sorular yer almaktadır. Paydaş teorisi bölümünden sonra oluşturulan bölümlerde işletmelerde blok zinciri ve sürekli denetimin uygulanıp uygulanmadığına yönelik yönlendirici bulunmaktadır. Evet ve Hayır cevaplarına yönelik sorular değişerek katılımcılar yönlendirilmiştir. Blokzinciri teknolojisini kullanan firmalara öncelikle teknolojiyi hangi amaçla kullandıklarına yönelik soru yöneltildikten sonra 12 likert tipini uygun soru cevaplandırmaları istenmiştir. Blokzinciri teknolojisi kullanımına hayır cevabı veren firmalara 10 adet likert tipine uygun soru yanıtlamaları istenmiştir. Son bölüm sürekli denetime ilişkin sorular yer almaktadır. Bu bölümde de ilk olarak firmaların sürekli denetim uygulamalarına yönelik evet/hayır cevabı ile yönlendirici bir soru ile başlamaktadır. Sürekli denetim uygulayan firmalara öncelikle sürekli denetimin işletmenin denetimden beklentilerini karşıladıklarına yönelik soru yöneltilmekte olup, daha sonrasında 15 adet likert tipi soru katılımcılara yöneltilmektedir. Sürekli denetim uygulamayan firmalara ise 11 adet likert tipi soru yöneltilmiştir.

Katılımcılara ankete katılımlarının gönüllü olduğu, soru formlarında kişisel bilgilerine yer verilmediği ve Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Etik Kurulundan gerekli izinlerin alınarak, etik kurul raporu ile anketin yapılabilirliğine ilişkin Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından resmi olarak imzalanan yazı sunularak bilgilendirme yapılmıştır.

2.6. Güvenirlilik Analizi Sonuçları

Çalışmanın güvenilirlik testini uygulamada SPSS 23 Programı kullanılmıştır. Güvenirlilik analizi, ölçüm ölçeklerinin özelliklerini ve ölçekleri oluşturan öğeleri incelemenizi sağlamakta olup, yaygın olarak kullanılan bir dizi ölçek güvenilirliği ölçütünü hesaplar ve ayrıca ölçekteki bireysel maddeler arasındaki ilişkiler hakkında bilgi sağlamaktadır. Çalışmanın güvenilirlik analizinde ortalama maddeler arası korelasyona dayalı bir iç tutarlılık (Cronbach's Alpha) modeli kullanılmıştır (<https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/25.0.0?topic=features-reliability-analysis>).

Ölçeğin Cronbach's Alpha değerinin $0,80 < \alpha < 1$ olması ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu belirtmektedir (Ural ve Kılıç, 2013: 284).

Anketin paydaş teorisi kapsamında hazırlanan bölümü kendi içerisinde 3 bölüme ayrılmaktadır. Bu 3 bölüm için yapılan güvenilirlik analiz sonuçlarının değerleri aşağıda verilmiştir.

Tablo 1: Paydaşların İşletmenin Toplumdaki Temel Rolüne İlişkin Beklentilerinin Karşılanması

	Silinen soruya göre ölçek ortalaması (Scale Mean if Item Deleted)	Kalan soruların ölçek ortalaması (Scale Variance if Item Deleted)	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon (Corrected Item-Total Correlation)	Silinen sorun Cronbach Alfa değeri (Cronbach's Alpha if Item Deleted)
Şeffaflık önemlidir.	17,22	3,969	,683	,927
Hesap verebilirlik önemlidir	17,28	3,732	,768	,912
Adillik önemlidir	17,43	3,640	,917	,886
Güvenilir bilgi edinme önemlidir	17,43	3,640	,917	,886
Sürdürülebilirlik önemlidir.	17,50	3,271	,781	,918

Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Nesne Sayısı (N of Items)
,923	5

Tablo2: İşletmenizin Paydaş Beklentilerinin Karşılanmasında Yürütülmesi Gereken Kurumsal Sosyal Sorumluluk Faaliyetlerinin Yerine Getirilmesi

	Silinen soruya göre ölçek ortalaması (Scale Mean if Item Deleted)	Kalan soruların ölçek ortalaması (Scale Variance if Item Deleted)	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon (Corrected Item-Total Correlation)	Silinen sorun Cronbach Alfa değeri (Cronbach's Alpha if Item Deleted)
Toplumsal sorumluluk önemlidir.	21,75	4,631	,962	,866
Etik sorumluluk önemlidir.	21,75	4,631	,962	,866
Yasal Sorumluluk önemlidir	21,75	4,631	,962	,866
Gönülseverlik/Hayırseverlik Sorumluluğu önemlidir.	21,75	4,631	,962	,866
Paydaşların işletmeniz üzerinde olumlu etkileri önemlidir.	21,75	4,631	,962	,866
Paydaşların işletmeniz üzerinde olumsuz etkileri önemlidir.	21,83	6,751	-,013	1,000

Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Nesne Sayısı (N of Items)
,912	6

Tablo 3: İşletmenizdeki Paydaşlarınızın Beklentilerinin Karşılansında Kurumsal Sürdürülebilirlik Boyutlarının Yerine Getirilmesi

	Silinen soruya göre ölçek ortalaması (Scale Mean if Item Deleted)	Kalan soruların ölçek ortalaması (Scale Variance if Item Deleted)	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon (Corrected Item-Total Correlation)	Silinen sorun Cronbach Alfa değeri (Cronbach's Alpha if Item Deleted)
Çevresel sürdürülebilirlik önemlidir	28,80	4,807	,566	,915
Sosyal sürdürülebilirlik önemlidir	28,75	4,564	,813	,892
Ekonomik sürdürülebilirlik önemlidir.	28,78	4,545	,757	,896
İşletme yönetimi tarafından kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik kapsamında risk analizi yapılmasının kuruma kattığı değer önemlidir.	28,75	4,530	,837	,890
İşletmenizdeki paydaşlarınızın beklentilerinin karşılanmasında çevresel, sosyal ve etik sorunları göz önünde bulundurması önemlidir	28,80	4,603	,692	,903
İşletmenizdeki kamuoyunda endişe yaratan çevresel, sosyal ve etik sorunları göz önünde bulundurması önemlidir	28,78	4,139	,768	,896
İşletmenizdeki finansal olan ve olmayan tüm bilgilerinin raporlanmasının paydaşların bilgi ihtiyacını karşılamasında önemlidir	28,83	4,175	,759	,897

Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Nesne Sayısı (N of Items)
,912	7

Çalışmanın paydaş teorisi kapsamında paydaşların işletmelerden beklentilerine yönelik hazırlanan ilk alanının içerisindeki üç bölümün güvenilirlik analizi sonuçları (1. Bölüm 0,923-2.bölüm 0,912 ve 3. Bölüm 0,912) Cronbach's Alpha değerlerine göre yüksek güvenilirlikte olduğu söylenebilmektedir. Ayrıca her bölüm içerisinde yer alan soruların Cronbach's Alpha değerlerine göre yüksek güvenilirlikte olduğu söylenebilmektedir.

Çalışmanın bir diğer bölümünü oluşturan BIST 100 endeksinde bilişim sektöründeki işletmelerin blokzinciri teknolojisini kullanıp kullanmadıklarına yönelik alanında yapılan güvenilirlik analizi sonuçları aşağıda verilmiştir. Bu alan kendi içerisinde 2 bölüme ayrılmaktadır.

Tablo 4: Blokzinciri Teknolojisi Kullanmayan İşletmeler Bölümü

	Silinen soruya göre ölçek ortalaması (Scale Mean if Item Deleted)	Kalan soruların ölçek ortalaması (Scale Variance if Item Deleted)	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon (Corrected Item-Total Correlation)	Silinen sorun Cronbach Alfa değeri (Cronbach's Alpha if Item Deleted)
Blok zinciri teknolojisi hakkında bilgimin yeterli olduğunu düşünüyorum	46,30	11,252	,202	,836
Blok zinciri teknolojisi kullanılmasının idari ve operasyonel birçok işlemde maliyetleri düşüreceğini düşünüyorum.	46,33	10,575	,411	,819
Blok zinciri teknolojisi alt yapısını güvenilir buluyorum.	46,23	11,151	,244	,832
Gelecekte blok zinciri teknolojisinin her süreçte kullanılacağını düşünüyorum.	46,27	10,133	,570	,805
Blok zinciri teknolojisinin muhasebe/denetim alanında kullanımının şeffaflığı arttıracığını düşünüyorum	46,27	10,478	,382	,823
Blok zinciri teknolojisinin muhasebe/denetim alanında kullanımının mevzuata uygunluğu arttıracığını düşünüyorum	46,17	10,144	,616	,802
Blok zinciri teknolojisinin muhasebe/denetim alanında kullanımının işlem hızını arttıracığını düşünüyorum	46,17	10,695	,419	,818
Blok zinciri teknolojisinin muhasebe/denetim alanında kullanımının hata önlemeyi arttıracığını düşünüyorum	46,33	9,057	,650	,796
Blok zinciri teknolojisinin muhasebe/denetim alanında kullanımının etkinliği arttıracığını düşünüyorum	46,17	9,316	,792	,783
Muhasebede blok zincir teknolojisinin kullanılmasının denetim etkinliğini arttırabileceğini düşünüyorum	46,27	9,306	,747	,786
Muhasebede blok zincir teknolojisinin kullanılmasının denetim süreçlerini kolaylaştıracağını düşünüyorum	46,17	10,626	,443	,816

Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Nesne Sayısı (N of Items)
,826	11

Tablo 5: Blokzinciri Teknolojisi Kullanan İşletmeler

	Silinen soruya göre ölçek ortalaması (Scale Mean if Item Deleted)	Kalan soruların ölçek ortalaması (Scale Variance if Item Deleted)	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon (Corrected Item-Total Correlation)	Silinen sorun Cronbach Alfa değeri (Cronbach's Alpha if Item Deleted)
Blok zinciri teknolojisi hakkında yeterli bilgiye sahibim	57,58	30,452	,170	,789
Blok zinciri teknolojisi kullanılması idari ve operasyonel birçok işlemde maliyetleri düşürür.	57,61	30,445	,116	,796
Blok zinciri teknolojisi alt yapısını güvenilir buluyorum.	57,48	28,991	,318	,780
Gelecekte blok zinciri teknolojisi her süreçte kullanılacaktır.	57,61	27,178	,535	,762
Blok zinciri kullanımının muhasebe/denetim alanında kullanımı şeffaflığı artırır.	57,58	27,985	,501	,766
Blok zinciri kullanımının muhasebe/denetim alanında kullanımı mevzuata uygunluğu artırır.	57,48	27,258	,558	,760
Blok zinciri kullanımının muhasebe/denetim alanında kullanımı işlem hızını artırır.	57,77	26,314	,541	,759
hatayı önlemeyi artırır	57,55	29,589	,218	,788
Blok zinciri kullanımının muhasebe/denetim alanında kullanımı etkinliği artırır	57,58	25,985	,522	,761
Muhasebede blok zincir teknolojisinin kullanılması denetim etkinliğini artırır	57,65	26,437	,503	,763
Muhasebede blok zincir teknolojisinin kullanılması veriler üzerindeki kontrol gücünü artırır	57,61	27,112	,507	,763
Muhasebede blok zincir teknolojisinin kullanılması denetim süreçlerini kolaylaştırır.	57,45	31,256	,038	,799
Muhasebede blok zincir teknolojisinin kullanılması işlem hızını artırır	57,55	27,056	,477	,766
Muhasebede blok zincir teknolojisinin kullanılması muhasebe sistemlerinin bütünleşmesine katkı sağlar.	57,48	26,591	,568	,758

Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Nesne Sayısı (N of Items)
,786	14

Bu bölümün güvenilirlik analizi sonuçları değerlendirildiğinde blokzinciri teknolojisi kullanmayan işletmelerin Cronbach's Alpha değeri 0,826 olarak yüksek güvenilirlik sağlamakta olup, blokzinciri kullanan işletmelerin Cronbach's Alpha değeri 0,786 ile güvenilir olduğu söylenebilmektedir.

Anketin son bölümünde sürekli denetim uygulanmasına yönelik alan yer almaktadır. Bu alanda da sürekli denetimin uygulanıp uygulanmadığına yönelik iki bölüm yer almaktadır.

Tablo 6: Sürekli Denetimi Uygulamayan İşletmeler				
	Silinen soruya göre ölçek ortalaması (Scale Mean if Item Deleted)	Kalan soruların ölçek ortalaması (Scale Variance if Item Deleted)	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon (Corrected Item-Total Correlation)	Silinen sorun Cronbach Alfa değeri (Cronbach's Alpha if Item Deleted)
Sürekli denetimin işletmelerin denetim etkinliğinin artırılması açısından uygulanması gerekli değildir	38,54	12,702	,336	,547
Sürekli denetimin uygulanmasında gerekli alt yapı kurulumu maliyetli olmaktadır	38,50	9,815	,581	,457
Sürekli denetim ile ilgili gerekli standartlar bulunmamaktadır	38,57	14,032	-,040	,606
Sürekli denetimin uygulanabilmesi için gerekli teknolojik alt yapıda eksiklikler ve teknik engeller bulunmaktadır	38,39	13,210	,209	,566
Sürekli denetimin uygulanması karmaşık bir yapıya sahiptir	38,61	12,914	,107	,590
Sürekli denetimin uygulanmasında ve veri girişlerinin yapılmasında personel yetersizdir	38,71	13,323	,082	,590
Sürekli denetimin uygulanabilmesi için gerekli bütçe kısıtlaması bulunmaktadır	38,79	11,063	,523	,493
Kullanılan teknolojik alt yapıda veri güvenliği sorunlarının yaşanarak, yetkisi olmayan kişilerin kayıtlara erişimi oluşabilmektedir.	38,71	11,841	,399	,526
kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin etkinliği arttırmamaktadır.	39,00	14,148	-,090	,628
Sürekli denetim kurumsal sürdürülebilirliğimiz için güvence vermemektedir	39,07	10,735	,438	,504
denetim faaliyetlerinde şeffaflık ve hesap verilebilirlik açısından yeterli değildir	39,29	10,138	,567	,466
Sürekli denetimin işletme faaliyetlerinin ve kaynaklarının kullanımında belirlenmiş karar ve amaçlara, politikalara, plan ve programlara uygunluğu bulunmamaktadır.	38,96	14,851	-,211	,640

Güvenilirlik Analizi

Cronbach's Alpha	Nesne Sayısı (N of Items)
,580	12

Tablo 7: Sürekli Denetim Uygulayan İşletmeler

	Silinen soruya göre ölçek ortalaması (Scale Mean if Item Deleted)	Kalan soruların ölçek ortalaması (Scale Variance if Item Deleted)	Düzeltilmiş madde-toplam korelasyon (Corrected Item-Total Correlation)	Silinen sorun Cronbach Alfa değeri (Cronbach's Alpha if Item Deleted)
Sürekli denetim ile tespit edilen suiistimal ve hatalar yetkililere zamanında bildirilmektedir.	56,94	19,862	,093	,788
Sürekli denetim, denetim uygulamalarında zaman tasarrufu sağlayarak denetçilerin yükünü hafifletir.	56,81	20,495	-,085	,803
Sürekli denetim, geleneksel denetime göre daha etkin olup, yönetim birimine kararlarında katkı sağlar.	56,87	17,383	,472	,763
Sürekli denetimin uygulanmasında denetçi, bilgi teknolojilerini kullanma yeteneğine sahip olmalıdır.	56,87	17,649	,470	,764
Sürekli denetimin uygulanmasında üst düzey bir yöneticinin olması gerekmektedir.	57,00	17,267	,488	,761
Sürekli denetim uygulanmasında yüksek güvenilirliğe sahip bilgi sistemlerine ihtiyaç bulunmaktadır.	56,74	17,931	,519	,762
Sürekli denetim hata ve hileleri önleyerek finansal verilere olan güveni arttırmaktadır.	56,97	17,232	,584	,755
Sürekli denetim büyük verilerin analizinden kolaylık sağlamaktadır.	57,06	17,596	,353	,775
Sürekli denetim kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin etkinliğini arttırmaktadır.	56,94	17,262	,545	,757
Sürekli denetim, kurumsal sürdürülebilirliğimiz için güvence vermektedir.	56,71	18,280	,414	,769
Sürdürülebilirlik çalışmalarımızın sürekli denetim kapsamında ele alınması bu çalışmaların gelişimi açısından önemli bir rol oynamaktadır.	56,77	18,914	,180	,789
Sürekli denetim, sürdürülebilirlik çalışmalarının değerlendirilmesi ile işletmede tüketilen kaynakların yasalara ve mevzuata uyumunu sağlamaktadır.	57,06	18,662	,303	,777
Sürekli denetim, Kurumsal Sosyal Sorumluluk çalışmalarımızın etkinliği, verimliliği ve raporların güvenilirliği konusunda yönetim kuruluna gerekli güvence ve danışmanlık sağlamaktadır.	56,87	17,649	,419	,768
Sürekli denetim, işletmede gerçekleştirilen denetim faaliyetlerinde şeffaflığı sağlamaktadır.	56,94	16,529	,496	,760
Sürekli denetim, işletmede gerçekleştirilen denetim faaliyetlerinin hesap verilebilirliğini sağlamaktadır.	57,00	17,533	,553	,758

Güvenilirlik Analizi	
Cronbach's Alpha	Nesne Sayısı (N of Items)
,782	15

Bu bölümün güvenilirlik analizi sonuçları değerlendirildiğinde sürekli denetim uygulamayan işletmelerin Cronbach's Alpha değeri 0,580 olarak düşük güvenilirlik sağlamakta olup, sürekli denetim uygulayan işletmelerin Cronbach's Alpha değeri 0,782 ile güvenilir olduğu söylenebilmektedir.

3. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

İşletmeler “Paydaş Teorisi” çerçevesinde etkileşimde buldukları çevrenin geçirdiği ve sebep olduğu değişiklikleri izlemelidir. Bu değişikliklerin mevcut etkilerinin yanı sıra olası etkileri de tahmin ederek hazırlık yapmak işletmelerin başarısını artıracaktır. İşletmelerin en önemli fonksiyonlarından olan ve doğru çalışan, güvenilir muhasebe bilgi sistemi alt yapısı da çevreyle sağlıklı ilişkiler kurulmasında kritik role sahiptir. Özellikle muhasebeleştirme sürecinin sonuçları olan finansal tabloların güvenilirliğin sağlanması işletmeye olan bakış açısını olumlu etkileyecektir. Teori bu şekliyle muhasebe fonksiyonuna uyarlandığında güvenilirliğin sağlanması ve işletme algısının olumlu olabilmesi için denetim sürecinin finansal/finansal olmayan olayları ele alarak yürütülmesi sağlıklı olacaktır. Son yıllarda yaşanan gelişmelerle hem muhasebeleştirme süreci hem de denetim süreci blokzinciri ve teknolojileriyle daha güvenilir ve sağlıklı bir hâle gelmektedir. Çalışma doktora tezi kapsamında yürütülen, Paydaş Teorisi – Blokzinciri – Sürekli Denetim etkileşiminin etkinliğini ölçmek üzere yürütülen anket çalışmasının ön hazırlık ve değerlendirme sürecine yönelik olarak ele alınmıştır.

Güvenilirlik analizi sonuçları değerlendirildiğinde sonuçlara göre katılımcıların paydaş teorisi bölümünde oluşturulan sorulara yönelik tutumlarının yüksek seviyede geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilmektedir. Çalışmanın bir diğer bölümünde blokzinciri teknolojisini muhasebe ve denetim süreçlerinde kullanan/kullanmayan işletmelerin tutumlarını ölçmede geçerli ve güvenilir olduğu görülmektedir. Çalışmanın son bölümünü oluşturan sürekli denetimin işletmeler tarafından uygulanıp uygulanmadığına yönelik bölümler de ise uygulamayan işletmelerin tutumlarını ölçmede güvenilirliğin düşük olduğu, sürekli denetimi uygulayan işletmelerin tutumlarının ise güvenilirliğin olduğu söylenebilmektedir.

Bu sonuçlarda dikkat edilmesi gereken hususlardan birisi sürekli denetim uygulanmamasına yönelik alandaki soruların olumsuz tutuma yönelik oluşturulmuş olması ve likert tipinin (1=5 puan ve 5=1 puan) uygulanmasıdır. Dolayısıyla bu alanda yapılan güvenilirlik analizi sonuçları düşük çıktığı söylenebilir.

Çalışmanın sonuçları paydaş teorisi kapsamında sürekli denetimin rolü ve blok zinciri teknolojisi etkileşimi: BIST-100 bilişim sektörü firmalarında uygulanmasına yönelik oluşturulan ölçeğin geçerli ve güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Etik Beyan

“Paydaş Teorisi Kapsamında Sürekli Denetimin Rolü ve Blok Zinciri Teknolojisi Etkileşimi: BIST Bilişim Sektörü Firmalarında Uygulanması” başlıklı çalışmanın yazılması ve yayınlanması süreçlerinde Araştırma ve Yayın Etiği kurallarına riayet edilmiş ve çalışma için elde edilen verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Çalışma için ilgili etik kurul izni alınmıştır. Bu çalışma, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğünce 09-D-22 proje numarası ile desteklenen “Paydaş Teorisi Kapsamında Sürekli Denetimin Rolü ve Blok Zinciri

Kazak, G. & Erdemir, N.K. (2022). Paydaş Teorisi Kapsamında Sürekli Denetimin Rolü ve Blok Zinciri Teknolojisi Etkileşimi: BIST Bilişim Sektörü Firmalarında Uygulanması. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24(43), 974-991.

Teknolojisi Etkileşimi: BIST Bilişim Sektörü Firmalarında Uygulanması” başlıklı doktora tez projesinin anket uygulamasına ait ön çalışmadır.

Katkı Oranı Beyanı

Çalışmadaki yazarların tümü çalışmanın yazılmasından taslağın oluşturulmasına kadar tüm süreçlere katkı yapmış ve nihai halini okuyarak onaylamıştır.

Çatışma Beyanı

Yapılan bu çalışma gerek bireysel gerekse kurumsal/örgütsel herhangi bir çıkar çatışmasına yol açmamıştır.

KAYNAKÇA

- Adams, C. A. (2004). The Ethical, Social And Environmental Reporting-Performance Portrayal Gap. *Accounting, Auditing ve Accountability Journal*. 5(17), 731-757.
- Ağgül, S. (2020). *Sürekli Denetim Yaklaşımı: ISO 500 Büyük Sanayi Kuruluşu'nda Bir Araştırma. (Doktora Tezi)*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Ana Bilim Dalı. Erzurum.
- Akarçay, Ç. (2014). Sürdürülebilirlik Muhasebesi Standartları Kurulu-Sustainability Accounting Standards Board. *Öneri Dergisi*, 11(42), 1-11.
- Aktan, C., ve Börü, D. (2007). Kurumsal Sosyal Sorumluluk. C. C. Aktan (Ed.), *Kurumsal Sosyal Sorumluluk İşletmeler Ve Sosyal Sorumluluk İçinde* (ss. 7-25). İzmir: İGİAD Yayını.
- Atabaş, H. (2018). *Blokszinciri Teknolojisi Ve Kripto Paraların Hayatımızdaki Yeri*. İstanbul: Ceres Yayınları.
- Bonafous-Boucher , M., ve Rendtorff, J. (2016). *Stakeholder Theory A Model For Strategic Management*. Switzerland: Springer.
- Bumgarner , N., ve Vasarhelyi, M. (2018). Continuous Auditing—A New View. C. Victoria , D. Chan , ve M. Vasarhelyi (Ed.), *Continuous Auditing: Theory And Application* İçinde (ss. 7-52). Emerald Publishing.
- Creswell, J. W. (2017). *Eğitim Araştırmaları: Nicel Ve Nitel Araştırmanın Planlanması, Yürütülmesi Ve Değerlendirilmesi*. EDAM.
- Erhan, D. U. (2012). Yeni Türk Ticaret Kanunu Ortamında Elektronik Raporlama Tekniklerinin Finansal Raporlama ve Denetime Katkısı. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*,(3), 157-176
- Freeman, R., ve Mcvea, J. (2021, 12 24). A Stakeholder Approach To Strategic Management. Darden Graduate School Of Business Administration University Of Virginia Working Paper No. 01-02
- Freeman, R., ve Velamuri, S. (2006). A New Approach To Csr: Company Stakeholder Responsibility. A. Kakabadse, ve M. Morsing (Ed.), *Corporate Social Responsibility* İçinde (ss. 9-23). Springer.
- Güner, M. (2021). Blokszincir Teknolojisinin Muhasebede Kullanımıyla İlgili Algıların Belirlenmesine Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması. *Muhasebe Ve Finansman Dergisi*, Ağustos 2021 (Özel Sayı). 459-472.

Kazak, G. & Erdemir, N.K. (2022). Paydaş Teorisi Kapsamında Sürekli Denetimin Rolü ve Blok Zinciri Teknolojisi Etkileşimi: BİST Bilişim Sektörü Firmalarında Uygulanması. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24(43), 974-991.

- Gürbüz, S., ve Şahin, F. (2016) *Araştırma ve Tez Yazım Yöntemleri - Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara:Seçkin Yayınları.
- Ibm (22.03.2021) “Spss Statistics”, <https://www.ibm.com/docs/en/spss-statistics/25.0.0?topic=features-reliability-analysis> (05.10.2022)
- Marques, R., ve Santos, C. (2017). Research On Continuous Auditing A Bibliometric Analysis. *Ieee* <https://ieeexplore.ieee.org/document/7976048>, 1-4. (01.08.2022)
- Ural,A. ve Kılıç,İ., (2013). *Bilimsel Araştırma Süreci ve Spss İle Veri Analizi*. 4.Baskı.Ankara:Detay Yayıncılık.
- Smith, S. S. (2015). Accounting, Governance And Stakeholder Reporting, And Economic. *Journal Of Applied Business And Economics*, 76-80.
- Özcan, B. K. *İşletmelerin Sürdürülebilirliği Açısından İç Denetimin Rolü Ve Önemi. (Yüksek Lisans Tezi)*. İstanbul Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. İstanbul.
- Özgül, B. (2016). *Uluslararası İç Denetim Standartları Çerçevesinde Yapılan İç Denetim Faaliyeti Ve Kurumsal Sürdürülebilirlik İlişkisi: BİST Sürdürülebilirlik Endeksi'ne Tabi Şirketlerde Anket Çalışması. (Yüksek Lisans Tezi)*. Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe Denetimi Bilim Dalı, İstanbul.
- Özkul Gökmen, E. (2021, 02 02). “Kurumsal Raporlama: Sürdürülebilirlik Mi? Entegre Mi?” 11 23, 2021 Tarihinde Ekoıq: <https://ekoıq.com/2021/02/02/Kurumsal-Raporlama-Surdurulebilirlik-Mi-Entegre-Mi/> (01.08.2022)
- Öztürk, M. S. (2015). *Sürekli Denetim Sistemi: Borsa İstanbulda İşlem Gören Bir İşletmede Uygulama. (Doktora Tezi)* Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Isparta.
- Selim , G., ve Mcnamee, D. (1999). Risk Management And Internal Auditing: What Are The Essential Auditing: What Are The Essential Building Blocks For A Successful Paradigm Change? *International Journal Of Auditing*, (3), 147-155.
- Serçemeli, M., (2015). *İç Denetim Stratejisinde Sürekli Denetim Yaklaşımı BİST-100 Şirketlerinde Bir Araştırma. (Doktora Tezi)*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Erzurum.
- Sultankhanova, G., ve Yanık, S. (2020). Finansal Bilgi Kullanıcıların Sürdürülebilirlik Raporu ile Güvence Denetimi Konusundaki Algıları Ve Farkındalıkları. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, (62). 41-58.
- Solak, B., Gönen, S., ve Rasgen, M. (2017). Muhasebe Meslek Mensuplarının Entegre Raporlamaya İlişkin Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Alan Araştırması. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*. 19(1). 166 – 168.
- Ünsal, E., ve Kocaoğlu, Ö. (2018). Blok Zinciri Teknolojisi: Kullanım Alanları, Açık Noktaları ve Gelecek Beklentileri . *Avrupa Bilim Teknolojisi Dergisi*, (13), 54-64.
- Wang, Y., ve Kogan, A. (2017). “Designing Privacy-Preserving Blockchain Based Accounting Information Systems”, <https://ssrn.com/abstract=2978281> (05.03.2022).
- Wilson, M. (2003). “Corporate Sustainability: What Is It And Where Does it Come From? *Ivey Business Journal*”, https://iveybusinessjournal.com/ibj_issue/march-april-2003/ (08.02.2022).

Kazak, G. & Erdemir, N.K. (2022). Paydaş Teorisi Kapsamında Sürekli Denetimin Rolü ve Blok Zinciri Teknolojisi Etkileşimi: BIST Bilişim Sektörü Firmalarında Uygulanması. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 24(43), 974-991.

Yanık , S., ve Türker, İ. (2012). Sürdürülebilirlik Ve Sosyal Sorumluluk Raporlamasındaki Gelişmeler (Tümleşik Raporlama). *İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi*, (47), 291-308.

Yüksel, F. (2019). Sürekli Denetim, Entegre Raporlamanın Sürekli Denetimi. *Uluslararası Muhasebe Ve Finans Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 141-155.