T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
İŞLETME ANA BİLİM DALI
MUHASEBE VE DENETİM BİLİM DALI
YÜKSEK LİSANS TEZİ

BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ'NİN MUHASEBE MESLEK MENSUPLARI ÜZERİNE ETKİSİ: ÇANAKKALE ÖRNEĞİ

NESLİHAN TOPBAŞ

TEZ DANIŞMANI
DOÇ. DR. VOLKAN DAYAN

EDİRNE 2023

Tezin Adı: Blockchaın Teknolojisi'nin Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Etkisi: Çanakkale Örneği

Hazırlayan: Neslihan TOPBAŞ

ÖZET

Dijital dönüşüm, hayatın her alanında olduğu gibi iş hayatını da derinden etkilemektedir. Her sektör kendi iş akışına ilişkin yöntemler geliştirmiştir. İşte bunların başında bireyleri buna teşvik eden en önemli etken zaman faydası ve güvenli veri akışları sağlama amaçlanmıştır. Günümüzde birçok alanda yaşamımıza dahil olan bu dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojileri muhasebecilerin zaman alan görev ve sorumluluklarını daha da kolaylaştırmıştır. Bu durum ise, iş ortamlarında muhasebe profesyonellerinin üstleneceği rolün değişmesine, aynı zamanda ileri teknoloji ve Robotik Süreç Otomasyonları (RSO)'nın benimsenmesini ve uygulanmasını destekleyecek yeni yetkinliklere ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur. Yeni kullanılan sistemlere dahil edilmesini ve bu yetkinliklerin nasıl kazanılacağı konusunda ise, hala literatürde tartışmalar devam etmekte ve görüş birliği sağlanamamıştır. Günümüz dijital teknolojilerde geleneksel muhasebe süreçlerinin yetersiz kalması ve sistem içinde aksaklıklar yaşanması yeterli denetim sağlanamayıp risk faktörlerinin değerlendirilememesi teknolojik süreçlere geçişte Blockchain teknolojisini muhasebe ve mali kontroller açısından ihtiyaç duyulmuş ve yol gösterici olmuştur. Bu teknolojilerin alt yapısını kavrayabilmek sonrasında uygulamaya geçirebilmek için yeterli eğitime ve tecrübeye sahip olmak gereklidir. Bu bağlamda çalışma, Blockchain teknolojisi alt yapılı uygulamalara, muhasebe mesleğinde oluşum sürecine, devletin çeşitli kurumlarının birbirine entegre etmek amacıyla hazırladığı kurumsal uygulamalarda Blockchain etkinliğine, Muhasebe Meslek Mensuplarının kuşaklar bakımından ele alınarak dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojisi temelli muhasebe sistemine odaklanmaktadır.

Bu doğrultuda çalışmamızda, Dijital dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin muhasebe meslek mensupları üzerine etkisi incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Muhasebe, Dijital Dönüşüm, Blockchain Teknolojisi

Name of Thesis: The Effect of Blockchain Technology on Accounting Professionals: Case Study of Çanakkale

Prepared by: Neslihan TOPBAŞ

ABSTRACT

Digital transformation deeply affects business life, as it does in all areas of life. Ensuring this transformation, which allows the integration of advanced and robotic technologies to business operations and business processes in general, and to ensure important developments in every field, various individuals are at the peak of the adaptation stage at the end of this transformation. It has been developed for each sector's own business needs. Here, the most important factor that encourages the people at their head is to provide time execution and secure data flows. This digital transformation and Blockchain technologies, which are included in our lives in many growing areas, have made the time-consuming tasks and responsibilities of blockchain technologies easier. This has led to the expectation that accounting professionals will be undertaken in business environments, as well as the absence of new competency requirements to enable the adoption and execution of advanced technology and Robotic Process Automation (RSO). Discussions still continue in the literature on how to include them in newly used systems and how to acquire these officials, and no consensus has been reached. In today's digital technologies, the inadequacy of traditional accounting obligations and the fact that what is maintained in the system is not adequately audited, and the failure to evaluate the risk finances has made the transition to technological computers required and guided by Blockchain technology in terms of accounting and financial controls. It is necessary to have sufficient education and experience in order to understand the infrastructure of these technologies and then pass the application. In this context, the study focuses on Blockchain technology infrastructure applications, the rules of the road during the formation of the accounting profession, the corporate purposes of various institutions in order to integrate all of them, the Blockchain applications, the digital transformation and the Blockchain-based accounting system by considering the Accountants in terms of generations.In this direction, our work is to reflect the impact of digitalization on professional accountants.

Key Words: Accounting, Digital Transformation, Blockchain Technology

ÖN SÖZ

Gelişen ve değişen dünya da iş süreçlerinin daha hızlı daha anlaşılabilir güven endeksli sistemlerin oluşması uzun ve zorlu süreçler doğrultusunda oluşmuştur. Tüm bu süreçlerin temelini dijital dönüşümle hızlandırmak Blockchain teknolojileriyle mümkün olmaktadır. Son zamanlarda öne çıkan ve herkes tarafından ilgiyle takip edilen Blockchain Teknolojisi de bu teknolojilerin alt yapısını oluşturmaktadır. Dijital dönüşümle birlikte her sektör temsilcilerinin olduğu gibi muhasebe meslek mensuplarının da, aynı zamanda ileri teknoloji uygulanmalarını destekleyecek yeni yetkinliklere sahip olması gerekmektedir. Ancak bu yeni yetkinliklere sahip nitelikli iş gücünün nasıl oluşturulacağı ve yeteneklerinin nasıl geliştirileceği hakkında çok az araştırma vardır. Yapılan bu çalışmada ilk olarak dijital dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin muhasebe meslek mensupları üzerine etkisi ardından kuşaklar, demografik özellikler bağlamında meslek mensuplarına etkileri incelenmiştir. İkinci olarak meslek mensupları üzerine oluşan etki sonucunda meydana gelecek olası değişikliklere değinilmiş, son bölümde önerilerde bulunulmuştur.

Tez çalışmamın oluşumunda ilgi ve desteğini benden esirgemeyen, engin bilgi ve tecrübelerinden yararlandığım, yönlendirme ve bilgilendirmeleriyle çalışmamı bilimsel temeller ışığında şekillendiren tez danışmanım sayın hocam Doç. Dr. Volkan DAYAN 'a, çalışmamın analiz kısmında benden yardımlarını esirgemeyen sayın hocam Dr. Öğr. Üyesi Özge Alev SÖNMEZ ÇALIŞ' a ve sayın hocam Doç. Dr. İlknur ESKİN 'e çok teşekkür eder ve saygılarımı sunarım.

İÇİNDEKİLER

ÖZET ..... **i**
ABSTRACT ..... **ii**
ÖNSÖZ ..... **iii**
İÇİNDEKİLER ..... **iv**
TABLOLAR LİSTESİ ..... **vi**
ŞEKİLLER LİSTESİ ..... **vii**
KISALTMALAR LİSTESİ ..... **viii**
GİRİŞ **1**

I.BÖLÜM
BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ
1.BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİNE GENEL BAKIŞ

1.1. Blockchain Teknolojisi'nin Muhasebe Sisteminde Uygulanmasının Amacı Ve Önemi……...…….3
1.2. Blockchain Teknolojisi'nin Tarihi ve Gelişimi……...4
1.3. Blockchain Teknolojisi'nin Muhasebe ve Denetim Sistemlerindeki Değişimleri Etkileyen Faktörler……..……..6
1.4. Dijital Dönüşümün Muhasebe Üzerine Etkisi…….7
1.5. Muhasebe ve Denetim Profesyonellerinin Blockchain Teknolojisi Karşısındaki Durumu…….8
1.6. Dijital Dönüşüm ve Değişen Yetkinlikler……...…….……..7
1.6.1. Mesleki Yetkinlik……...……...…7
1.6.2. Dijital Yetkinlik……...…….....8
1.6.3. Yumuşak (Soft) Yetkinlik……..…….……10
1.7. Blockchain Teknolojisi ile Kaydetme Sınıflandırma ve Raporlama Süreçleri…11
1.8. Muhasebe ve Denetim de Dijitalleşme ile Zaman Maliyetine Etkisi……..11

II. BÖLÜM
TÜRKİYE'DEKİ MUHASEBE VE DENETİM DE BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ

2.1. BLOCKCHAIN VE DENETİM

2.1.1 Denetim Kavramı……..13
2.1.2. Muhasebe de Denetimin Amaç, Kapsam Ve Önemi……13
2.1.2.1 Finansal Tablo Denetimi……..……...14
2.1.2.2 Uygunluk Denetimi……..……..….14
2.1.2.3. Faaliyet Denetimi……..…….……15
2.1.3. Blockchain Teknolojisi'nin Denetim Anlayışına Katkıları……...…..…..15
2.1.4. Blockchain ile Denetim Sürecinde Veri Bloğu Oluşturma……..…….....16
2.1.5. Blockchain ile Finansal Verilerin Şifrelemesi ve Manipülenin Önlenmesi.....16
2.1.6. Blockchain Teknolojisi'nin Meslek Mensuplarına Etkileri…….....17
2.1.6.1. Zaman Etkisi…….……..….17
2.1.6.2. Eğitim Etkisi…….……...18
2.1.6.3 Demografik Etki……..….18
2.1.6.4.Maliyet Etkisi……..……19
2.1.6.5. Performans Etkisi……..……..19
2.1.6.6. Sorun Çözebilme Etkisi…….…..…19
2.1.6.7. Kaynak Sağlayabilme Etkisi…….……..20
2.1.7. Denetim de Blockchain ile Müşteri Veri Maliyetlerinin Düşürülmesi…..…...20
2.1.8. Blockchain Teknolojisi'nin Denetçinin Görüşüne Etkisi ……..…21

2.2. BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ VE İÇ DENETİM

2.2.1. Blockchain Teknolojisi' nin İç Denetim Faaliyetlerine ve İç Denetim Mesleğine Potansiyel Etkileri…….……21
2.2.2. Blockchain Teknolojisi' nin İç Denetim Faaliyetlerine Sunduğu Fırsatlar..…22
2.2.3. Blockchain Teknolojisi' nin İç Denetim Faaliyetleri Bakımından Risk ve Tehditleri…….22

2.2.4. Blockchain Teknolojisi' nin İç Denetim Faaliyetlerinin Etkinliğine Etkisi.…23
2.2.5. Blockchain Teknolojisi' nin İç Denetim Faaliyetlerinde Raporlama Avantajları…….24

III. BÖLÜM
BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ'NİN MESLEK MENSUPLARI ÜZERİNE ETKİSİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Konusu …….....25
3.2. Araştırmanın Amacı…….....25
3.3.Araştırmanın Önemi…….....26
3.4.Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları…….....27
3.4.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi……...…….27
3.5.Veri Toplama Yöntemi …….....28
3.6. Verilerin Analizi ve Bulgular…….....28
3.7. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri……...……30
3.8.Verilerin Toplanması……...…….31
3.8.1. Araştırmanın Ön Hazırlığı…….31
3.8.2. Araştırmanın Uygulama Süreci…… 31
3.8.3. Veri Toplama Araçları …….32
3.8.4. Demografik Bilgi Formu……..32
3.8.5. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soru Yönergesi…….33
3.8.6. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları ……..…….…….33
3.8.7. Geçerlilik ve Güvenilirlik……..36
3.9. Verilerin Analizi…….36
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları……..……..37
3.11. Araştırmanın Etik Boyutu ……...……..37

IV. BÖLÜM
BULGULAR

TEMALAR VE ALT TEMALAR

4.1. TEMA 1: Dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojileri'nin demografik özelliklere Etkileri ……39

4.1.1. Cinsiyet……40

4.1.2.Yaş……....41

4.1.3.Mesleki Statü (SMMM & STAJYER) ……..……41

4.2. TEMA 2: Meslek Mensuplarının içinde bulunduğu kuşak bağlamında Değerlendirilmesi……41

4.2.1. X , Y ve Z kuşakları Karşılaştırılması……...41

4.2.2. Eğitim Düzeyleri ve Alınan Eğitimler……...…….....43

4.3. TEMA 3: Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisi'nin meslek mensuplarına yaşattığı zorluklar……..……..44

4.3.1. Teknolojiyi kullanabilme Yetkinlikleri…….…..44

4.3.2. Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin Avantaj ve Dezavantajları…….45

4.4. TEMA 4: Dijital Dönüşümün ve Blockchain Teknolojileri'nin mesleğin geleceğine olan Katkıları…….……..….49

4.4.1. Sürdürebilirliğe Etkisi……...……49

4.4.2. Meslek Mensuplarının Mesleğin geleceğine Bakış Açıları……..…....51

V. BÖLÜM
TARTIŞMA

5.1. BULGULARIN GENEL TARTIŞMASI

5.1.1. Dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojilerinin demografik özelliklere Etkilerine ilişkin bulguların tartışması…….....……52

5.1.2. Meslek Mensuplarının içinde bulunduğu kuşak bağlamında Değerlendirilmesine ilişkin bulguların tartışması……..…….53
5.1.3. Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisinin meslek mensuplarına yaşattığı zorluklara ilişkin bulguların tartışması……..……..…54
5.1.4. Dijital Dönüşümün ve Blockchain Teknolojileri'nin mesleğin geleceğine olan Katkılarına ilişkin bulguların tartışması……..…55

VI. BÖLÜM
SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar……...……...57
6.2. Öneriler……...……....58
6.2.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler…….….58

KAYNAKÇA 59
EKLER..... 64
Ek 1. Etik Kurul Belgesi 64

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Bilgileri 29
Tablo 2: Katılımcıların İçinde Bulunan Kuşağın Eğitim Düzeylerine Etkisi 39
Tablo 3: Katılımcıların İçinde Bulunan Kuşağın Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisine Uyum Sürecine Etkileri 46
Tablo 4: Katılımcıların Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisine Bakış Açıları..... 49

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Blok Zincir Çalışma Modeli 4
Şekil 2. Blok Zincir Tabanlı Muhasebe Ekosistemi 17

KISALTMALAR

AAA: Amerikan Muhasebe Birliği

TESMER: Temel Eğitim ve Staj Merkezi

TFRS: Türkiye Finansal Raporlama Standartları

TMSK: Türkiye Muhasebe Standartları Kurulu

TMUDESK: Türkiye Muhasebe ve Denetim Standartları Kurulu

TÜRMOB: Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odaları Birliği

RSO: Robotik Süreç Otomasyonu

GİRİŞ

Günümüz iş akışlarında kullanılan teknoloji, her alanda kullanılmaya başlanmış ve birbirine bağlı, çevrimiçi, etkileşimli, hızlı, güvenilir, kolay ve her yerden erişilebilir, kolay öğrenilebilir ve duyusal özellikler taşıyan sistemler oluşturulmuştur. Bu sistemlerin iş akışlarında kullanarak yeni iş modelleri oluşturma süreci ise "Dijital Dönüşüm" olarak tanımlanmaktadır (Lanzolla ve Anderson 2008). Dijital dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri; iş akışlarında birçok fayda sağlamış ve tüm dünya da değişimi beraberinde getirerek ileri teknoloji (yazılımlar, bulut saklama alanları, tam entegre sistemler, online teknolojiler, büyük veri, yapay zeka vb. gibi), Robotik Süreç Otomasyonu (RSO) ile muhasebe süreçleri önemli ölçüde alt yapısını oluşturmuş ve teknolojiyi zamanla kullanılabilir hale gelene kadar kullanıcıları epey zorlamıştır. Bu durum ise, iş ortamlarında muhasebe profesyonellerinin üstleneceği rolün değişmesine, aynı zamanda ileri teknoloji uygulanmalarını destekleyecek yeni yetkinliklere ihtiyaç duymasına sebep olmuştur Ancak bu yeni yetkinliklere sahip nitelikli iş gücünün nasıl oluşturulacağı ve yeteneklerinin nasıl geliştirileceği hakkında çok az araştırma vardır. Çalışmamızın öncelikli olarak dijital dönüşümün muhasebe meslek mensubları üzerine etkisi ardından kuşaklar, demografik özellikler bağlamında meslek mensuplarına etkileri incelenmiştir. İkinci olarak meslek mensupları üzerine oluşan etki sonucunda meydana gelecek olası değişikliklere değinilmiş, son bölümde önerilerde bulunulmuştur.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Araştırma süresince Blockchain Teknolojisi'nin meslek mensuplarının üzerindeki etkilerle ilgili yapılan anket çalışmasının sonuçları, değerlendirmeleri, ilgili tablolar ve açıklamalar bulunmaktadır. Soru – cevap tekniği ile uygulanan, sistematik

bir veri toplama yöntemi şeklinde ifade edilebilen Anket tekniği sayesinde hedef kitleye (meslek mensuplarına) göre, önceden belirlenen insanlara, yine daha önceden hazırlanan sorular sorulmuştur. Toplanan veriler, belirli ölçütler ve araçlar ile değerlendirilmiş ve bir ya da birkaç sonuca ulaşılmıştır. Değerlendirme ve sonuç bölümünde ise anket çalışmasından elde edilen bilgiler ışığında görüşlerde bulunulmuştur.

I.BÖLÜM

BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ

1.BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİNE GENEL BAKIŞ

1.1. Blockchain Teknolojisi' nin Muhasebe Sisteminde Uygulanmasının Amacı ve Önemi

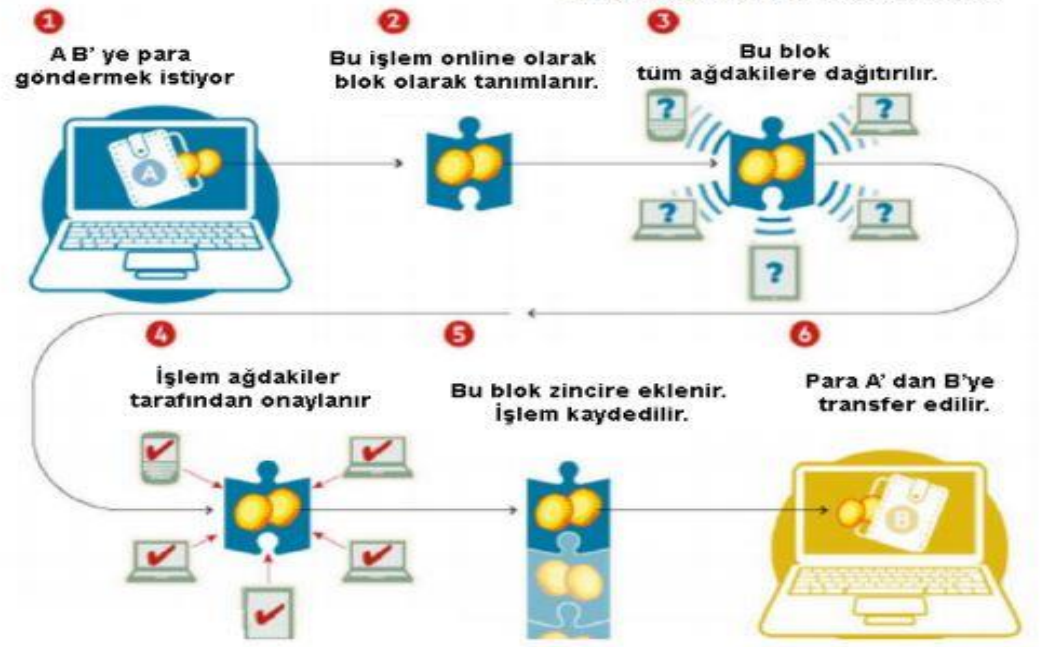
Blockchain kelimesi, Satoshi Nakamoto tarafından 2008 yılında dile getirilmiştir. Blockchain teknolojisi, kripto paranın temelini oluşturan bir teknoloji birleşimi, kriptografik olarak birbirine zincirlenmiş bir dizi veri bloğu olarak tanımlanmaktadır (Satoshi, 2008). Bitcoin, Blockchain teknolojisi' nin temelini oluşturmaktadır (Lansiti ve Lakhani, 2017). İnsanlar tarafından anlaşılması ve algılanması için en önemli adımlarından birisidir. Sürecin bu kadar hızlı ilerlemesi hem hukuki hem de ticari açıdan dikkat çekici olmuştur. En başta Bitcoin'in nasıl takip edilmesi gerektiği veya güvenli olup olmadığı tartışılmıştır. (De Filippi, 2014; Shcherbak, 2014; Tu ve Meredith 2015). Ancak Blockchain teknolojisi sadece Bitcoin olarak değil diğer birçok alanda da ihtiyaç duyulmaktadır. Tüm bu gereksinimler bu teknolojinin tüm sistemler için hem iş hayatında hem sosyal hayatta ne kadar gerekli olduğunun göstergesidir.

Sonuç olarak, Blockchain kriptografi temeline endekslenmiş veri bütünüdür. Herkes, tüm işlem geçmişini görmektedir. Bu sayede güven ortamı sağlanmış olur. Dolayısıyla işlemlerin daha hızlı ilerlemesini sağlamaktadır. Ayrıca Blockchain teknolojisi sayesinde daha önceden kayıt altına alınmış işleri istenildiği zaman görüntülemeye imkan vermesi veri kullanıcılarına şeffaflık sağlar. Geçerli kayıtların değiştirilmesini engeller. Bu sistem sayesinde denetim sağlanmış olur böylelikle zaman kaybını önlemiş ve riskleri ortadan kaldırmıştır. Bu işlemler çok aşama

gerektirmediği ve otokontrol mekanizmaları olduğundan dolayı olası çıkabilecek maliyetleri minimuma indirir (Beck vd, 2016). Dolayısıyla her alanda güven temelli faaliyetler yürütülürken bu sistemler sayesinde veri kullanıcılarına koşulsuz bir güven ortamı sağlanmış olmaktadır.

Blok Zincirinin temel çalışma mantığı Şekil 1. de verilmiştir;

Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi
Cilt:33, Sayı:1, Yıl:2018, ss. 369-384



Kaynak: Crosby,2016.
Şekil1. Blok Zincir Çalışma Modeli

1.2. Blockchain Teknolojisi' nin Tarihi ve Gelişimi

Blok zincir teknolojisinin arkasındaki temel fikirler 1980'lerin sonunda ve 1990'ların başında ilk olarak ortaya çıkmıştır. 1989'da Leslie Lamport, Paxos protokolünü geliştirmiş ve ‘’Yarı Zamanlı Parlamento (Lamport, 1998)’’ adlı makaleyi ilk olarak 1990'da ACM Transactions on Computer Systems'e sunmuş, fakat makalenin yayınlanması 1998 yılını bulmuştur. Bu makale, bilgisayarların veya

bilgisayar ağlarının güvenilir olmayabileceği bir ortamda bir sonuca varmak için geliştirilmiş bir fikir birliği modelini açıklamaktadır (Yaga vd., 2018). 1991 yılında, imzalı bir bilgi zinciri, koleksiyondaki imzalı belgelerin değiştirilemediğini kolayca gösterebilmek adına, belgelerin dijital olarak imzalandığı elektronik bir kamu işlem defteri olarak kullanılmıştır (Narayana vd., 2016; Yaga vd., 2018). Bu kavramlar, Satoshi Nakamoto (2008) tarafından ilk kez birleştirilmiş ve elektronik paraya uygulanmış ve ‘’Bitcoin: A Peer to Peer Electronic Cash System’’ isimli makalede açıklanmıştır (Yaga vd., 2018).

Ayrıca, blok zincir kavramından ilk olarak bu makalede bahsedilse de Satoshi Nakamoto bu “blok” ve “zincir” kelimelerini birlikte değil birbirinden ayrı olarak kullanmıştır. Daha sonradan bu kelimeler birlikte kullanılmaya başlanmış ve bu şekilde yaygınlaşmıştır. Satoshi Nakamoto takma isimli yazar 3 Ocak 2009 yılında kripto para birimi olan Bitcoin yazılımını geliştirerek Bitcoin sisteminin oluşmasını sağlamıştır (Ünsal vd., 2018:54).

Ayrıca Satoshi Nakamoto’nun makalesinde kripto para birimleri ile ilgili birçok plan da yer almaktadır. Genel olarak bakıldığında Bitcoin, blok zincir uygulamasında kullanılan ilk uygulama olarak düşünülebilir. Buradan da anlaşılacağıüzere blok zincir teknolojisi kripto para birimlerinin temelidir (Yaga vd.,2018). Böylelikle bu teknoloji diğer blok zincir uygulamalarının önünü açarak gelişmesini ve yaygınlaşmasını sağlamaktadır.

Her geçen gün Bitcoin’in ilgi çekmesi ve milyar dolar bazında değerinin daha da artması günümüzde Bitcoin’in önemli başarılar elde etmesini sağlamıştır. Bitcoin’in tanınması ve gelişmesiyle birlikte sistemin asıl temelini oluşturan ve işleyişini sağlayan blok zincir teknolojisi de böylelikle ilgi odağı haline gelmiş ve birçok alanda kullanılabilmesi adına incelemeler yapılmaya başlanmıştır (Ünsal vd., 2018:55).

1.3. Blockchain Teknolojisi'nin Muhasebe ve Denetim Sistemlerindeki Değişimleri Etkileyen Faktörler

Blockchain Teknolojisi sistem olarak fikir birliğine dayanmaktadır. Bilginin ağda belirlenmiş olması şartıyla belirli sayıdaki kullanıcıların, bilgilerin doğruluğunda hem fikir olması gerekmektedir (Demirhan, 2019:867). Yani blok zincir, ağdaki katılımcıların birbirinin girişlerine erişmesine izin verir böylelikle tek bir merkezi yapının veya üçüncü bir tarafın ağın kontrolünü ele geçirmesini engellemiş olmaktadır. Bu durumda hiç kimse geriye dönüp bir işlem geçmişi ile ilgili değişiklik yapamaz ve silemez. Blok zincir teknolojisi kriptografik olarak doğrulanmış işlemlerin oluşturduğu veri tabanlarının ve bunların her kopyasının bulunduğu bir veri tabanı üzerinde işleyişini gerçekleştirmektedir (Sarmah, 2018:25).

Blockchain Teknolojisindeki bu işleyiş yapısı bazı temel unsurdan oluşmaktadır. Bu unsurlar özerklik, doğrulanabilirlik ve değişmezlik olarak üçe ayrılmaktadır.

Özerklik ile, bir otoriteye veya merkeze bağlı kalmadan işleyen, güvenli bir alt yapıya sahip olan ve üyelik sistemiyle işlemlerin gerçekleştirildiği ve kopyalarının saklandığı bir ağ yapısına sahip olduğu kastedilmektedir. Doğrulanabilirlik ile, katılımcıların ağ üzerinde işlemlerini gerçekleştirebilmeleri için özel şifrelerinin olması ifade edilmektedir. Ayrıca üyeler anonim şekilde katılarak işlem yapabilmektedir. Son olarak değişmezlik ile, eğer ağda yer alan katılımcılar bir blok üzerinde anlaşma sağlamazsa o bloğun reddedilmesi ve zincire eklenmemesi durumu anlaşılmaktadır. Yani blok zincir üzerindeki tüm işlemler bu unsurlarla birlikte yeni bir blok oluşturabilecek şekilde gruplandırılmaktadır (Bakan ve Şekkeli, 2019:2852). Blockchain Teknolojisi çalışma prensibi özetlenecek olursa, basit paylaşımlı, güvenlikli ve saydam, uygun maliyetli, korumalı, ulaşılabilir ve dağıtık veri tabanına sahiptir.

1.4. Dijital Dönüşümün Muhasebe Üzerine Etkisi

Dijital Dönüşümün Muhasebe Meslek mensuplarının geleceğe yönelik bir korku yaratmaktadır oysaki hâlihazırda yapılan mesleki faaliyetlerin daha farklı bir bakış ile daha verimli ortaya konacağı bir geleceğe hazır olmaları gerekmektedir. Söz konusu gelecekte birçok profesyonel teknolojiden yararlanılacağı göz ardı edilmemelidir.

Muhasebeciler, Doktorlar, Mimarlar mesleklerini kaybetmiyor, aksine yaptıklarından daha fazlasını ele alacakları bir gelecek öngörülmektedir. Yalnız veya tasarlanmış makinelerin aksine insanlar ile birebir iletişim halinde olup işitilen meslek gruplarında (öğretmenler, muhasebeciler vb.) geleneksel ile ilişkilendirerek daha fazlasını ele almaktadırlar (Susskind ve Susskind 2015). Richard Susskind (2015), konuşulan mesleklerden geleceğe ve teknolojiye sanılanın aksine en uygun ve açık fikirli olan meslek dalının muhasebe ve çalışanlarının olduğu görüşünde bulunmuştur. Bunun üzerine muhasebecilerin bu kulvarda nerede bulunmaları gerektiği üzerine çalışmalar yapılması gerektiği düşünülmektedir. Nitekim Muhasebeciler ve yaptıkları mesleki faaliyetler kurum ve kuruluşların başarılarında dinamik olarak rol oynamaktadır. Dolayısıyla mevcut ticari düzende, muhasebecilerin nasıl rol oynadıkları önemli bir etken olarak görülmektedir (Meymandi vd.,2015:100).

Seneler geçtikçe, muhasebe faaliyetlerinin yürütülmesinde birçok farklılıklar, gelişmeler meydana gelmiştir. Çok fazla muhasebe şirketinin, muhasebe mensuplarının çalışma işleyiş biçimlerini yeniden yapılandırdıkları, verimli çalışılabilecek şekilde kolaylaştırıcı yönde ilerleme kaydettikleri ve muhasebe trendlerini ele aldıkları saptanmıştır (Arslan ve Karkacier 2019b).

1.5. Muhasebe ve Denetim Profesyonellerinin Blockchain Teknolojisi Karşısındaki Durum

Blockchain Teknolojisi'nin günümüzde kripto para birimlerinde kullanımı yaygın olarak görülmektedir. Gelecekte aynı kripto paraların hisse senetleri faaliyetlerinde, kıymetli evraklarda, muhasebede ve dolayısıyla denetim işlemlerinde kullanılması beklenmektedir (Tekbaş 2019:67). Blockchain başarısının ve bu kadar hızlı yaygınlaşmasının altında finansal olarak hizmet veren firmaların bu sistemin ortaya çıkardığı avantajlardan hızlı bir şekilde faydalanmaları yatmaktadır (Fanning ve Centers 2016:53).

Büyük yatırım şirketlerinin bu alana yatırım yapması sonucunda Block chain alt yapısı, akıllı sözleşmeleri, gizli verilerinin depolanması gibi alanlarda işlem yapacağını duyurması da bu başarının temellerini atmıştır. Blok Zincirlerinin vereceği hizmetler; Ödeme altyapısı, Muhasebe kayıtları ve denetimi, Akıllı sözleşme hizmeti, Finansal ürün depolama, Kripto para olarak sıralanabilmektedir (Özdoğan ve Kargın 2018).

1.6. Dijital Dönüşüm ve Değişen Yetkinlikler

1.6.1. Mesleki Yetkinlik

Günümüzde teknoloji; dijitalleşme, anlık veriye ulaşım, doğru bilgi gibi birçok avantajı sağlayıp muhasebe mesleğinde de gelişmeye devam etmektedir. Bu durum, kâğıt aracılığıyla gerçekleştirilen işlemler üzerine dikkat çekmiştir ve yerine elektronik alternatiflerin düşünülmesi başlanmıştır. Dolayısıyla kaçınılmaz olarak teknolojide yaşanan gelişmelere yönelik Gelir İdaresi Başkanlığı' da ilerlemiş teknolojik hedefler belirlemiştir. Bu süreçlerde Muhasebe Meslek Mensuplarını kendilerini geliştirme süreçlerine yönlendirmiştir. Mesleğin gerektiği yetkinlikleri taşımalarını zorunlu kılmıştır.

Ülkemizde kullanılan e- uygulamaların sayısı günden güne artmaktadır. Bu uygulamalar; e-beyanname, e-fatura, e-arşiv fatura, e-serbest meslek makbuzu, e-denetim, e-mutabakat, e-defter olarak sayılabilmektedir. (Şalcı 2021:30-35).

1.6.2. Dijital Yetkinlik

Blockchain çeşitli uygulama alanları ile günümüzün önemli bir teknolojisi haline gelmiştir ve bu teknolojinin kabulü ile gelecekte önemi daha da artacaktır. Bu nedenle Blockchain teknolojisi'nin anlaşılması ve kabulü son derece önemlidir.

Bundan dolayı Blockchain teknolojisi daha çok finansal işlemler gibi uygulamalarda kullanıldığı bilinse de finansal işlemler dışında da pek çok farklı alanda kullanılabilmektedir (Usta ve Doğantekin, 2017:52-53).

Bunlar;

- Finans
- Nesnelerin İnterneti (Internet of Things, IOT)
- Kamu ve Sosyal Hizmetler
- İtibar Sistemi
- Güvenlik ve Gizlilik
- Uluslararası Veri Aktarım Sistemleri
- Sigorta İşlemleri
- Personel İnsan Kaynakları
- Sosyal Güvenlik İşlemleri
- Tapu İşlemleri
- Vergi Dairesi İşlemleri
- Noter İşlemleri

1.6.3. Yumuşak (Soft) Yetkinlik

Yumuşak (Soft) Yetkinlik, kişinin sahip olduğu ve insanlar tarafından pozitif algı yaratan, kişinin iş ortamında uyumlu olduğunu hissetmelerini sağlayan güven veren kişilerde olan bir unsurdur. Yumuşak (Soft) Yetkinlik, nitel becerileri tanımlayan bir kelimedir. Kişiler ve kişilerarası beceriler olarak da ifade etmek mümkündür. Endüstrinin ihtiyaç duyduğu becerilerin türü ve seviyesinin her zamankinden daha hızlı değiştiğidir. Kurum içi eğitim ve sürekli mesleki gelişim gereksinimleri arttıkça, temel becerilerde gereken yeterlilik düzeyi azalmaktadır (Doherty vd., 2023). Tüm bu yetkinlikler hem iş hem sosyal hayatın zorluklarına karşı pozitif anlamda toparlayıcı ve sürekliliğin oluşmasına imkan sağlamaktadır. Muhasebe mesleği de oldukça yoğun ve karmaşık birçok işlemin bir arada yürütüldüğü emek ağırlıklı bir meslek olduğu için meslek içi bu yetkinliklerin olması meslek mensuplarının bu koşullarda en uygun çözüm yollarını bulmasını gerektirmektedir. Son zamanlarda ortaya çıkan değişimler bu çözüm yollarını genişletmiş ve kolaylıklar sağlamıştır.bu teknolojilerden biri de Blockchain Teknolojisi'dir.

Blockchain uygulaması da muhasebe mesleğini doğrudan etkilemektedir. Dolayısıyla birçok avantaj ortaya çıkmaktadır. Bu avantajlar aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir (Tekbaş 2019:72);

- Hızlı ve güçlü bir alt yapı sunmaktadır. Bu sayede verilerden daha hızlı yararlanılabilmektedir. Klasik muhasebe yazılımlarına göre daha hızlı bir şekilde yanıt vermektedir.
- Hataları en aza indirerek muhasebe işlemlerini otomatik hale getirmektedir.
- Akıllı sözleşmeler kullanılır, bu sayede mutabakat işlemlerinde zaman tasarrufu sağlamaktadır.
- Muhasebe işlemlerinde yaşanan zaman tasarrufu sayesinde verimi artırmaktadır.
- Zaman tasarrufu ile beraber maliyet tasarrufu da yaşanmaktadır.

- Veri girişlerinin kaydını değiştirmek mümkün değildir, bu sayede hilelerin önüne geçilmektedir.
- Denetimi kolaylaştırmaktadır.

Tüm bu süreçlerin meslek mensupları tarafından algılanabilmesi ve sürece dahil edilebilmesi zorlu bir süreçle mümkün olmaktadır. İşte bu yüzden tüm aşamaların yumuşak yetkinlikle ele alınmalı hem kendi gelişimleri hem de geleceğin yetişen meslek mensuplarına yol göstermesi açısından büyük önem taşımaktadır.

1.7. Blockchain Teknolojisi ile Kaydetme Sınıflandırma ve Raporlama Süreçleri

Blockchain Teknolojisi'nin, muhasebe ve muhasebe denetiminde önemli etkiler yaratacağı beklenmektedir. Muhasebeciler ile denetçiler, kullanacakları verileri farklı kaynaklardan elde ederek tek bir rapor halinde toplamaktadırlar. Bu işlemin gerçekleşmesi için veri analiz etme yetkinliği gerekmektedir (Serçemeli 2018). Teknolojinin kolaylaştırıcı özelliği sayesinde muhasebecilik mesleğinin gerçekleştirdiği rutin işlemlerin birçoğu tamamen yapay zeka ile otomatik olarak yapılabilir hale gelecektir. Dolayısıyla gelecekte muhasebe meslek mensuplarının sahip olması gereken niteliklerde değişiklik gösterecektir. Bu nitelikler; Analitik beceri, iş zekası, yaratıcılık, yazılım bilgisi, dijital yatkınlık, etkili iletişim, stratejik karar verme olarak sıralanabilmektedir (Tekbaş 2019:60).

1.8. Muhasebe ve Denetim de Dijitalleşme ile Zaman Maliyetine Etkisi

Muhasebe süreçlerinde teknolojik gelişmelerin takip edilmesi ve sisteme entegre edilme çabası dijital dönüşüm olarak yeterli değildir çünkü her ne kadar yapay zeka sistemlerinin kullanılmaya başlanmış olması bu süreçlerin alt yapılarının hala yetersizliğini engelleyememektedir Dolayısıyla çalışanların da bu sürece katılması ve desteklemesi gerekmektedir. Muhasebe de denetim ağırlıklı birçok işlem gerekliliğinden kaynaklı Meslek mensuplarının da dönüşen teknolojiyi yönetebilir ve uygulayabilir ve süreç sonucundaki çıktıya değer katabilir olması gerekir (Kosif 2019,

s. 4). Tüm bu süreçlerin takip edilmesi, faaliyete geçirebilmesi, en önemlisi bir sonraki nesillere aktarım sağlayabilmesi gerekmektedir.

Teknolojiye hazırlık kavramı en basit ve sade hali ile herhangi bir etkinliğin yapılmasında bilişsel, duygusal, sosyal ve temelinde yatan becerilerin kazanılması olarak yeteri seviyede hazır olma durumu şeklinde ifade edilebilmektedir (Sönmez ve Akgül, 2015). Dolayısıyla sonraki süreçler çok hızlı gerçekleşeceğinden Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin işleyişi açısından olumlu etkisi vardır.

II. BÖLÜM

TÜRKİYE'DEKİ MUHASEBE VE DENETİM DE BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ

2.1. BLOCKCHAIN VE DENETİM

2.1.1 Denetim Kavramı

Genel kabul gören denetim tanımı Amerikan Muhasebe Birliği' nin tanımıdır. Amerikan Muhasebe Birliği (AAA) Temel Denetim Kavramları Komitesinin tanımına göre denetim; kesinleşmiş olan kriterlere uygun olup olmadığını araştıran, uygun ve kabul edilebilir kanıt toplamayı amaçlayan, kanıtları objektif bir şekilde toplayan, tüm değerlendirmeleri sistematik olarak yapan ve bulgularını ilgili taraflara raporlayan bir süreçtir (Güredin, 2008: 11; Boynton & Kell, 1996: 4).

2.1.2. Muhasebe de Denetimin Amaç, Kapsam ve Önemi

Muhasebe sistemi, kaydetme sınıflandırma raporlama süreçlerinden oluşan bir bilgi sistemidir. Bu sistem tarafından raporlanan bilgilerin güvenilir ve doğru bir şekilde rapor edilebilmesi için muhasebenin her aşamada genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri dikkate alınarak uygulanmalıdır. Denetim faaliyetleri de muhasebe sisteminin yapı taşı olan finansal tablolarla ilgilidir (Rezaei vd., 2018). Bu nedenle denetimler, tüm süreçlerin doğru işleyebilmesi için devamlı olarak yapılmalı, finansal tabloların doğruluğu ve tarafsızlığı hakkında bir görüşe ulaşmak için muhasebe sürecinin kontrol edilmesine dayanır.

Denetimin temel amacı, mali veri kullanıcılarına doğru güvenilir veri aktarımının sağlanmasıdır. Üçüncü kişiler nezdinde işletmeye olan güvenin sağlamlığı ticari döngü için en gerekli unsurdur. İşletmeler çeşitli mali kontroller yaparak finansal tablolara güven kazandırır ve böylelikle işletme yönetimindekilerin doğru kararlar almasına rehberlik etmektir. Denetim sayesinde, şirketlerde departmanları arasında yapılan işlerin güvenliği ve süreçleri anlaşabilecektir. Bu sayede, yapılan hataların da ortadan kalkmasına mali kayıpların önlenmesine zemin hazırlanmaktadır. Bu durum mali verileri kullananların mali kayıplar yaşamasını ve piyasa koşullarında risklerini en aza indirmiş olacaklardır.

2.1.2.1 Finansal Tablo Denetimi

Finansal tablolar denetiminde asıl amaç işletme ve mali veri kullanıcılarının sahip olduğu varlıkların ve kaynakların genel kabul görmüş muhasebe standartlarına uygun olup olmadığını, şirketlerin ilgili kanunlar çerçevesinde uygunluğunu inceleyip bu incelemeler neticesinde tabloların güvenilirliğinin ve uygunluğunun kontrolünü sağlamaktır (Erasmus ve Coetzee, 2018). Denetimin temel amacı, şirketin mali tablolarını güvenilir olup olmadığı hakkında emin olmayı istemektir. Bağımsız denetçiler ve kamu denetçileri tarafından yapılmaktadır.

2.1.2.2 Uygunluk Denetimi

Uygunluk denetimi, işletmelerde karar vericiler ve diğer yetkili kişiler tarafından belirlenmiş olan şirket içi prosedürlere uyum sağlanması için gerçekleştirilen denetimdir. Denetim, Kamu ve iç denetçiler tarafından gerçekleştirilir. Herhangi bir işletmenin etkinliklerinin ve finansal faaliyetlerinin, işletme yönetiminin gerekse devlet tarafından yetkilendirilmiş bir denetçi tarafından yasalara ve

yönetmelikte belirlenen usullere uygun olarak yürütülüp yürütülmediğinin incelenmesidir.

2.1.2.3. Faaliyet Denetimi

Faaliyet denetimi, bir işletmenin geçmişini anlayabilmesi geleceğini görebilmesi açısından ve hedeflerine ulaşmak için yaptığı denetimlerdir (Kowaleski vd., 2018). İşletmenin gelir gider dengelerine bakarak oluşum süreçlerinin detaylı bir şekilde gözden geçirilerek riskleri ortadan kaldırarak işletme faaliyetlerinin verimliliğini artıracak şekilde yönlendirmektedir. Faaliyet denetimi dış denetçiler tarafından yerine getirilir.

2.1.3. Blockchain Teknolojisi' nin Denetim Anlayışına Katkıları

Blockchain sistemindeki zincirler sayesinde tüm kullanıcılar veri tabanına erişilebilir, Blok zincirindeki her bir işlem bir önceki zincir tarafından bağlanır ve sistem içerisinde herhangi bir işlemin kullanıcılar tarafından kabul edilmesiyle bilginin manipüle edilmesi söz konusu olamaz. Taraflar arasında iletişim kurulması için herhangi bir merkezi yapı kullanılması yerine bireysel düğümler bilgileri eşler arası bir ağda birbirlerine doğrudan iletir ve depolar (Satoshi, 2008) (Lansiti ve Lakhani, 2008) (Yli-Huumo vd, 2016). Blok zinciri sistemdeki düğümler arasında fikir birliği nedeniyle merkeze ihtiyaç duyulmaz (Pilkington, 2016). Blok zinciri teknolojisinde şeffaflık vardır ve tüm blokların tüm işlemleri görebilmesi ile gerçekleşir (Lansiti ve Lakhani, 2008) (Yli-Huumo vd, 2016). Dolayısıyla Blockchain teknolojisi ve dijital dönüşümde muhasebe süreçleri içindeki çeşitli riskleri ortadan kaldırmakta ve güvenli veri alışverişi sağlamaktadır.

2.1.4. Blockchain ile Denetim Sürecinde Veri Bloğu Oluşturma

Blok zinciri teknolojisi bir şirketin muhasebe kayıtlarının denetimini gerçekleştirmek için kaybedilen zamanı önemli ölçüde kısaltarak, meslek mensuplarının ağır olan iş hacimlerini düşürmeye olanak sağlamaktadır. (Karajovic, vd. ve Laskowski, 2019). En önemlisi, blok zinciri teknolojisi muhasebede üç taraflı kayıt sistemi için bir fırsat yaratmaktadır. Bu sistem sayesinde manuel olarak hesaplanan birçok işlemin veya kontrol edilmesi gereken birçok mali verinin kısa zamanda raporlanması ve işletme içinde katma değer veya geleceğe ışık olabilecek potansiyellerini ve fırsatlarını ya da fark edilmeyen ama önemli kayıplarını tespit etmesini böylelikle kayıp ve kaçağın önüne geçmesini sağlar.

2.1.5. Blockchain ile Finansal Verilerin Şifrelemesi ve Manipülenin Önlenmesi

İşletmeler, Blockchain Teknolojisi'ni kullanarak, üç taraf taraftan elektronik imza ile mühürlenmiş güvenli bir defterde kaydederek yeni muhasebe bilgi sistemlerini üretebileceklerdir. Bu işlemler, yalnızca müşterilerden yapılan tahsilat, bankalara yatırılan nakit gibi iki taraf arasındaki para transferlerini değil aynı zamanda bir şirket içindeki muhasebe veri akışını da içerecektir. Bu tür sistemler, veri kullanıcıları tarafından ilgili taraflara anında yayınlayarak gerçek zamanlı raporlamaya olanak sağlayacaktır. Ayrıca akıllı sözleşmeler, hesap bilgilerini anında güncelleyerek ve tedarik zincirlerini gerçek zamanlı izleyerek kayıt sürecini hızlandırmada önemli bir rol oynayacaktır (Karajovic, Kim ve Laskowski, 2019:319).

Şekil 2. Blok Zinciri Tabanlı Muhasebe Ekosistemi



Kaynak: DAI, J., VASARHELYI, M. A.:2017, "Toward Blockchain-Based Accounting and Assurance". Journal Of Information Systems, 31(3), 5-21.

2.1.6. Blockchain Teknolojisi'nin Meslek Mensuplarına Etkileri

2.1.6.1. Zaman Etkisi

Muhasebeyle alakalı tüm işlemler gün geçtikçe fiziksel kayıtlardan dijital kayıtlara dönüşmektedir. Bu durum da hem verilerin hem de kayıtların depolanması, koruması ve istenildiği zaman ulaşılması gerekliliğini ortaya koymaktadır. Son 20 yılda verilerin neredeyse tamamı dijital ortamlarda saklanmaya başlamıştır.

Bilişim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte muhasebe meslek mensupları önce fiziki defter tutma gibi yıpratıcı ve zor olan bir faaliyeti geride bırakmış, şimdi de dijital dönüşüm sayesinde bilgisayar kullanımdan öte neredeyse her faaliyetinde iş gücü ve zaman bakımından avantaj sağlamaya başlamıştır. Her geçen gün büyümeye

devam eden veri setleri de muhasebe meslek mensuplarının büyük veri teknolojisinden faydalanması gerekliliğini ortaya koymaktadır (Aslan ve Özerhan, 2017: 868-869).

2.1.6.2. Eğitim Etkisi

Dijital teknolojilerdeki gelişmeler özellikle Blockchain teknolojisi; muhasebe sektörü adına yeni fırsatlar sunarken, diğer yandan muhasebe mesleği için de birçok riski de beraberinde getirmektedir. Muhasebenin sadece kayıt tutma veya defter tutma gibi klasikleşmiş görevlerini yerine getirme yeteneklerine sahip olan muhasebe meslek mensupları için muhasebenin dijital dönüşümü oldukça riskli bir süreç olmaktadır.

Muhasebe meslek mensuplarının yapabildiği faaliyetlerin büyük bir çoğunluğu dijital dönüşüm ışığında kullanıma sunulan dijital teknolojiler tarafından gerçekleştirilebileceği için, muhasebe meslek mensuplarının işsizlikle karşı karşıya kalma ihtimali de oldukça yüksektir. Dijital dönüşümle birlikte muhasebe mesleği daha nitelikli, insanın fiziksel iş gücü yerine zihinsel yetenekleriyle ön plana çıkacağı ve otomatik olarak yapılabilen faaliyet sayısının artacağı bir meslek haline dönüşecektir.

2.1.6.3 Demografik Etki

Muhasebe meslek mensuplarının yukarıda belirtilen görevlerinden pek çoğunun yakın gelecekte otonom robotlar, bulut muhasebesi (bulut bilişim), yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi dijital teknolojiler tarafından yerine getirileceği beklenmektedir. Diğer yandan muhasebe meslek mensuplarının kendilerini dijital dönüşüm ışığında güncel tutmaları, kendi işlerini teknolojiyle entegre etmeleri, mesleki trendleri takip ederek bu doğrultuda aksiyon almaları, dijital dönüşümün gerekliliği olan yeteneklere sahip olmak için mücadele etmeleri gerekmektedir.

Muhasebe alanında verilen her türlü eğitim sadece teorik bir yapıda olmaktan çıkarılıp, uygulamalı ve dijital teknolojilerin öğrenilmesine ağırlık veren bir yapıya getirilmelidir. Aksi takdirde kendini yenilemeyen muhasebe meslek mensupları ve iş hayatına atılma aşamasında olan ve muhasebe mesleğine adım atmak isteyen öğrenciler yakın gelecekte işsizlikle karşı karşıya gelecektir.

2.1.6.4.Maliyet Etkisi

Blockchain teknolojisi kullanımı günden güne artış gösterirken beraberinde bazı sınırlılıkların da ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bunlardan en önemlisi büyüyen bir Blockchain Teknolojisi'nde yaşanan ölçeklenme sorunudur. Ağ büyüdükçe işlemlerin yavaşlaması, maliyetlerin artması gibi sınırlılıkları da beraberinde getirmektedir. Aynı zaman da yüksek enerji maliyeti, zincir üzerindeki saldırı sorunları da dezavantajlar olarak unutulmamalıdır.

2.1.6.5. Performans Etkisi

Gelecekte muhasebe meslek mensupları için en önemli becerilerden biri olacak olan analitik beceri, muhasebede hem teorik hem de pratik veri analiz edebilme becerisini ve analitik anlayışa sahip olmayı ifade eder. Mevcut verilerle birlikte geleceğe yönelik tahmin ve analizlerin daha tutarlı olması konusunda analitik beceri, muhasebe meslek mensuplarının sahip olması gereken becerilerin başında gelmektedir.

2.1.6.6. Sorun Çözebilme Etkisi

Muhasebe meslek mensupları gerek bireysel gerek ise kurumsal olarak bağlı oldukları işlerini daha ileriye taşımak, finansal çözümler üretebilmek ve stratejik kararlar alabilmek için iş zekâlarını kullanmak durumunda kalacaklardır.

Veri analizi, süreç tasarımı, dijital teknolojilerin faaliyetlere entegre edilmesi gibi pek çok konuda iş zekâsı becerisi, gelecekte mutlaka sahip olunması gereken becerilerden olacaktır.

2.1.6.7. Kaynak Sağlayabilme Etkisi

Sürekli ve baş döndürücü bir değişim içerisinde olan teknoloji dünyasına uyum sağlamak ve bireysel olarak güncel kalmak için en önemli şartlardan biri yaratıcı olabilmektedir. Yeni teknolojileri mesleğine nasıl entegre edeceğini hayal edemeyen veya mesleki açıdan yaratıcı çözümler üretemeyen muhasebe meslek mensuplarının gelecekte çok büyük sıkıntılar yaşayacağı açıktır.

Günümüzde her geçen gün hatta saat yeni teknolojiler hayatımıza girerken, muhasebe meslek mensuplarının uzun süre aynı yazılım veya programlarını kullanarak başarılı olmaları gerekmektedir.

Gelecekteki araştırmalar, Blockchain muhasebesinin benimsenmesini araştırabilir. Belirli bir endüstri, pazar veya coğrafya açısından farklı araştırma ortamları bulguların çeşitli hukuki, siyasi ve kültürel bağlamlara uygun hale getirilmesine yardımcı olacaktır. Akter ve Mohsina (2022)

2.1.7. Denetim de Blockchain ile Müşteri Veri Maliyetlerinin Düşürülmesi

Muhasebe ve Denetim de yapılan hataların ve hilelerinin en temel nedeni nitelikli eleman olmayışı ve kontrol mekanizmalarının yetersiz kalmasıdır. Muhasebe kayıtlarında yapılan hatalar çalışanların bilgi eksikliğinden veya mevzuatı yeterince takip etmemekten kısaca bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır.

Dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojisi ile tüm süreçler sistemler tarafından ayrıştırılır ve incelenir bu sayede işletmeler için, özel ve yasadışı menfaatler elde etmek amacıyla ortaya çıkabilecek manipülenin önüne geçilebilmektedir. Sonuç olarak sistem sayesinde hem ek maliyetlere katlanılmamış hem de doğru iş akışı sağlanmış olur. Böylelikle muhasebe meslek mensupları doğru verilerle en kısa sürede raporlamaya gerçekleştirir ve istenilen sonuca kısa zamanda az maliyetle ulaşılmış olunur.

2.1.8. Blockchain Teknolojisi ‘nin Denetçinin Görüşüne Etkisi

Blockchain teknolojisi ve dijital dönüşümün getirdiği robotik süreçler sayesinde Mali Tabloların hazırlanmasında ve işlemlerin kaydedilmesinde işletme yönetiminin veya Finansal Tablo hazırlayıcılarının sistem tarafından kilitlenmiş verileri değiştirememesi Denetçinin hem güvenini pozitif etkileyecek hem de uzun denetim süreçlerini daha kısaltacaktır.

2.2. BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ VE İÇ DENETİM

2.2.1. Blockchain Teknolojisi’nin İç Denetim Faaliyetlerine ve İç Denetim Mesleğine Potansiyel Etkileri

İç denetim kurumlarda; sistemler içerisindeki riskleri ölçmek, sağlamlığının kontrolü, kullanılan yönetim prosedürlerinin uygunluğu, kaynakların aktif ve beklenen sonucu veren bir tarzda kullanılıp kullanılmadığı, iç denetçilerce, objektif ve düzenli bir şekilde incelenmesi ve gerçekleşmesidir. Dolayısıyla Blockchain Teknolojisi’nin iç denetim faaliyetlerine ve İç denetimde denetçilerin çalışmaları sırasında her türlü mali ve mali olmayan evrakları incelerken, çalışan personellere, belgelere sorunsuz ulaşabilme imkanı sağlamaktadır.

2.2.2. Blockchain Teknolojisi' nin İç Denetim Faaliyetlerine Sunduğu Fırsatlar

İç denetim; kurumun kendi iç kontrollerinin ikna edici seviyede çalıştığını onaylamak amacı ile kurumun kendi yararına yaptığı bir denetimdir. İç kontrol ise kurumunun sermayesini korumak ve zarara uğramasını engellemek, muhasebe verilerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak, kurum çalışmalarının faaliyetlerini ilerletmek, yönetim yöntemlerine bağlılığı arttırmak ve belirlenen hedefleri yapabilmek için kurumundaki teşkilat yapısı, uygulanan yöntemler ve analizlerin tümüdür.

İç kontrol uygulamalarında emsal gösterilecek belirli dokümanlarda kurumda imzalanan evrakların onayında birçok yetkilinin imzasının mecburi olması, görev alanlarının belirlenmesi, kontrol hesaplarının tutulması, şahsi şifrelerin kullanılması ve teknolojik ortamda saklanan verilerin yedeklenmesine kadar genişleyen bir uygulamadır. Kurumlarda ki büyüme oranı fazlalaştıkça yönetimin işletme faaliyetlerini birebir takip etme imkânı ortadan kalkmaktadır. Bu yüzden dijital dönüşümle birlikte Blockchain teknolojisi sistemlere dahil edilmiş Muhasebe ve Denetim süreçlerine ve Genel Muhasebe İlkelerine aykırı olan bu durum uygun bir iç kontrol sistemi kurularak ve kurulan sistemin düzgün çalıştığını denetleyerek düzelebilmektedir.

2.2.3. Blockchain Teknolojisi'nin İç Denetim Faaliyetleri Bakımından Risk Ve Tehditleri

Birçok teknolojide olduğu gibi Blockchain teknolojisinin de bazı dezavantajları bulunmaktadır. Bu dezavantajlar aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir (Özdoğan ve Kargın 2018:171);

- Yeni gelişen bir teknoloji olması sebebiyle vaat edilen hizmetleri ve güvenceyi verebileceğine dair yeterli kanıt olmaması.
- Performans yönünden hedeflenen etkiyi yaratacağına dair yeterli deneyimin bulunmaması
- Uygulamada yasal boşlukların olması.
- Gerçek maliyetlerin ölçülmemesi riski.

2.2.4. Blockchain Teknolojisi'nin İç Denetim Faaliyetlerinin Etkinliğine Etkisi

İç denetim çalışmalarında elde edilen veriler, iç kontrol sistemlerini ve bunların sistemler içerisindeki aktifliğinin tetkiki ve yorumlanması ile mümkündür. İç denetçilerin kurumların sistemlerini gözden geçirmelerindeki amaç şirketler için istenilen performansa ulaşma hedefidir. Üst yönetim tarafından belirlenmiş talimat ve direktiflere göre hareket edip etmediklerinin tespit edilmesidir. (Akarkarasu 2000, s. 39)

İşletmeler için istenilen performanslara ulaşılamaması, işletme kaynaklarının amaçlardan başka şekilde kullanılmaması, çalınıp kaybolmaması ve finansal kayıtlarda da kaybolma gibi olağan dışı durumların ortaya çıkmamasına neden olur. Bu sebeple iç kontrol sistemi meydana çıkan risklerin belirlenmesini ve daha aza indirgenmesini sağlamaktadır. (Akarkarasu 2000, s. 41) Dolayısıyla sistemlerin dijital dünya ya adapte olması ve Blockchain gibi süreçlerin çerçevesinde incelenmesi gerekmektedir. Bu iç denetim de süreçleri sistemsel olarak kendilerini kontrol mekanizması olması hem zaman hem de güvenilirlik açısından önemlidir.

2.2.5. Blockchain Teknolojisi'nin İç Denetim Faaliyetlerinde Raporlama Avantajları

Robotik süreç otomasyonu (RSO) terimi 2000'li yıllarda ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu terim, şirketlerin iş akış süreçlerinin kolay, hızlı ve güvenilir bir şekilde ilerlemesine imkân sağlayan bir teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Kaya vd., 2019, s.235). Robotik süreç otomasyonu, işletmelerde süreç yönetmek için kullanılan fiziksel bir robot olarak görünmesine rağmen insanların yerine geçen bir bilgisayar yazılım programı olarak açıklanmaktadır (Willcocks vd. 2015, s.39). RSO, günlük yapılmakta olan işlemlerin daha hızlı, ucuz ve hatasız bir şekilde gerçekleştirilmesi olarak tanımlanmıştır (Tekbaş, 2019, s.62)

RSO, birçok sektör ve meslek grubunu etkilemeye başladı. Bu meslek gruplarının başında da muhasebe mesleği gelmektedir. Muhasebe meslek mensupları manuel olarak yaptıkları işlemleri bu otomasyon sayesinde daha hızlı bir şekilde gerçekleştirebilecek. Örneğin; Verileri içe aktarma, belge akış-kontrol veri analizi süreçlerinde, envanter hazırlanmasında vb. birçok işlemde kullanılmaktadır. Bu teknoloji çalışanların gözünden kaçan hataların tespit edilmesi ve yapılan işlemlerin denetlenmesine olanak sağlamaktadır (Özdemirci, 2019, s.174). Robotik süreç otomasyonu sayesinde muhasebe mesleğinde birçok fayda sağlamaya başladığı için bu alanda kullanımı da kısa sürede çoğalacaktır (Tekbaş, 2019, s.64).

Bu teknoloji her meslek grubunu etkilediği gibi muhasebe mesleğini de bazı açılardan etkilemektedir. Muhasebe mesleğinin geleneksel kayıt sistemlerinin dışına çıkarak daha hızlı veri tabanı sunmaktadır. Bu sayede raporlama süreçlerini doğru güvenilir ve hızlı şekilde veri girişlerinde meydana gelebilecek hataları azaltarak işlemlerin çoğunu bilgisayar temelli hale getirebilir. Geleneksel yöntemlere göre daha ucuz olduğu öngörülmüştür. En önemli etkisi olarak da denetim sürecinde meydana gelebilecek yanlışlık ve hataların önüne geçebileceği düşünülmektedir (Uysal vd., 2018, s.472). Sonuç olarak, Blockchain Teknolojisi'nin temel özellikleri ve çalışma şekli bakımından gelecekte muhasebe mesleğinde raporlama için önemli bir yer tutacağı öngörülmektedir.

III. BÖLÜM

BLOCKCHAIN TEKNOLOJİSİ'NİN MESLEK MENSUPLARI ÜZERİNE ETKİSİ ÜZERİNE ARAŞTIRMA

3.1. Araştırmanın Konusu

Blockchain Teknolojisi'nin Meslek Mensupları Üzerine Etkisi Üzerine Araştırma Çanakkale Örneği

3.2. Araştırmanın Amacı

Dijital dönüşüm, hayatın her alanında olduğu gibi iş hayatını da derinden etkilemektedir. Her sektör kendi iş akışına ilişkin yöntemler geliştirmiştir. İşte bunların başında bireyleri buna teşvik eden en önemli etken zaman faydası ve güvenli veri akışları sağlama amaçlanmıştır. Günümüzde birçok alanda yaşamımıza dahil olan bu dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojileri muhasebecilerin zaman alan görev ve sorumluluklarını daha da kolaylaştırmıştır. Bu durum ise, iş ortamlarında muhasebe profesyonellerinin üstleneceği rolün değişmesine, aynı zamanda ileri teknoloji ve Robotik Süreç Otomasyonları (RSO)'nın benimsenmesini ve uygulanmasını destekleyecek yeni yetkinliklere ihtiyaç duyulmasına sebep olmuştur. Yeni kullanılan sistemlere dahil edilmesini ve bu yetkinliklerin nasıl kazanılacağı konusunda ise, hala literatürde tartışmalar devam etmekte ve görüş birliği sağlanamamıştır.

Günümüz dijital teknolojilerde geleneksel muhasebe süreçlerinin yetersiz kalması ve sistem içinde aksaklıklar yaşanması yeterli denetim sağlanamayıp risk faktörlerinin değerlendirilememesi teknolojik süreçlere geçişte Blockchain

teknolojisini muhasebe ve mali kontroller açısından ihtiyaç duyulmuş ve yol gösterici olmuştur. Bu teknolojilerin alt yapısını kavrayabilmek sonrasında uygulamaya geçirebilmek için yeterli eğitime ve tecrübeye sahip olmak gereklidir. Bu bağlamda çalışma, Blockchain teknolojisi alt yapılı uygulamalara, muhasebe mesleğinde oluşum sürecine, devletin çeşitli kurumlarının birbirine entegre etmek amacıyla hazırladığı kurumsal uygulamalarda Blockchain etkinliğine, Muhasebe Meslek Mensuplarının kuşaklar bakımından ele alınarak dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojisi temelli muhasebe sistemine odaklanmaktadır. Bu doğrultu da çalışmamızda, Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri 'nin muhasebe meslek mensupları üzerine etkisi incelenmesi amaçlanmıştır.

3.3.Araştırmanın Önemi

Günümüz iş akışlarında kullanılan teknoloji, her alanda kullanılmaya başlanmış ve birbirine bağlı, çevrimiçi, etkileşimli, hızlı, güvenilir, kolay ve her yerden erişilebilir, kolay öğrenilebilir ve duyusal özellikler taşıyan sistemler oluşturulmuştur. Bu sistemlerin iş akışlarında kullanarak yeni iş modelleri oluşturma süreci ise "Dijital Dönüşüm" olarak tanımlanmaktadır. Son zamanlarda öne çıkan ve herkes tarafından ilgiyle takip edilen Blockchain Teknolojisi de bu teknolojilerin alt yapısını oluşturmaktadır.

Dijital dönüşümle birlikte her sektör temsilcilerinin olduğu gibi muhasebe meslek mensuplarının da, aynı zamanda ileri teknoloji uygulanmalarını destekleyecek yeni yetkinliklere sahip olması gerekmektedir. Ancak bu yeni yetkinliklere sahip nitelikli iş gücünün nasıl oluşturulacağı ve yeteneklerinin nasıl geliştirileceği hakkında çok az araştırma vardır. Yapılan bu çalışmada ilk olarak dijital dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin muhasebe meslek mensupları üzerine etkisi ardından kuşaklar, demografik özellikler bağlamında meslek mensuplarına etkileri incelenmiştir. İkinci

olarak meslek mensupları üzerine oluşan etki sonucunda meydana gelecek olası değişikliklere değinilmiş, son bölümde önerilerde bulunulmuştur.

3.4.Araştırmanın Kapsam ve Sınırlılıkları

3.4.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Bilimsel araştırma Çanakkale ilinde yaşayan, Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler ve Stajyerlerini X, Y ve Z kuşağı bağlamında dijital dönüşüm sürecinde Blockchain teknolojisinin meslek mensupları üzerinde etkisini incelemek amaçlanmaktadır.

Araştırmanın örneklemini örnekleme dâhil edilme kriterlerini karşılayan katılımcılar oluşturmaktadır. Örnekleme dâhil edilme kriterleri;

- Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler,
- Serbest Muhasebeci Mali Müşavir Stajyerleri

olarak belirlenmiştir.

Araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan bireylerle yüz yüze derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmeden elde edilen veriler birbirini tekrar edinceye kadar görüşmelere devam edilmiş, veri doygunluğuna ulaşıldığında görüşmeler sonlandırılacaktır. Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan 30 kişiye dikkate alınacak demografik bilgiler şöyledir;

- X kuşağında olan Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Stajyerler,
- Y kuşağında yer alan Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Stajyerler,

- Z kuşağında yer alan Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Stajyerler,

oluşturmaktadır. Araştırma sürecinde kuşakların cinsiyet ve meslek deneyimleri de dikkate alınacak olup dijital dönüşüm sürecinde Blockchain Teknolojisi'nin meslek mensupları üzerine etkisinin boyutları incelenecektir.

3.5.Veri Toplama Yöntemi

Araştırmaya katılmaya gönüllü olan 30 Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavir Stajyerleri ile derinlemesine görüşmeler yapılacaktır. Görüşmeden elde edilen verilerin analizinde nitel veri analiz yöntemlerinden Braun ve Clarke'ın (2006) içerik analizi yöntemi kullanılacaktır. Braun ve Clarke'ın (2006) tematik içerik analizi yöntemi; verilerin anlamlandırılması, başlangıç kodlarının oluşturulması, temaların aranması, temaların gözden geçirilmesi, temaların tanımlanması ve adlandırılması, son olarak ise raporlama süreci olmak üzere altı adımdan oluşmaktadır. Verilerin analiz sürecinde, araştırmacılar tarafından dokümanlara kaydedilen veriler değerlendirilecek olup, anlam bütünlüğünün anlaşılması istenmektedir. Kesinleştirilen temalar doğrultusunda raporlama sürecine geçilecek ve analiz süreci sonlandırılacaktır.

3.6. Verilerin Analizi ve Bulgular

Araştırmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan bireylerle yüz yüze derinlemesine görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler birbirini tekrar edinceye kadar görüşmelere devam edilmiş, veri doygunluğuna ulaşıldığında görüşmeler sonlandırılmıştır. Araştırmanın örneklem grubunu oluşturan 30 kişiye ilişkin demografik bilgiler Tablo 1 de yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Bilgileri

KATILIMCI	YAŞ	CİNSİYET	EĞİTİM DURUMU	ÇALIŞMA DURUMU	MESLEKİ TEBRÜBE(YIL)	SMMM & STAJYER	KUŞAK BİLGİSİ
K1	38	E	Üniversite	Çalışıyor	20	SMMM	Y
K2	44	E	Üniversite	Çalışıyor	21	SMMM	X
K3	69	E	Lise	Çalışıyor	39	SMMM	X
K4	27	K	Üniversite	Çalışıyor	3	STAJYER	Z
K5	41	K	Üniversite	Çalışıyor	10	SMMM	Y
K6	42	K	Üniversite	Çalışıyor	20	SMMM	Y
K7	30	E	Üniversite	Çalışıyor	7	SMMM	Z
K8	39	E	Üniversite	Çalışıyor	19	SMMM	Y
K9	44	E	Üniversite	Çalışıyor	24	SMMM	X
K10	44	E	Üniversite	Çalışıyor	20	SMMM	X
K11	25	K	Üniversite	Çalışıyor	1,5	STAJYER	Z
K12	39	E	Üniversite	Çalışıyor	10	SMMM	Y
K13	28	E	Üniversite	Çalışıyor	6	STAJYER	Z
K14	38	E	Üniversite	Çalışıyor	18	SMMM	Y
K15	39	E	Üniversite	Çalışıyor	12	SMMM	Y
K16	54	E	Lise	Çalışıyor	30	SMMM	X
K17	44	K	Üniversite	Çalışıyor	15	SMMM	X
K18	34	K	Üniversite	Çalışıyor	10	SMMM	Y
K19	35	E	Üniversite	Çalışıyor	12	SMMM	Y
K20	45	K	Üniversite	Çalışıyor	20	SMMM	X
K21	65	E	Lise	Çalışıyor	33	SMMM	X
K22	38	E	Üniversite	Çalışıyor	17	SMMM	Y
K23	40	K	Üniversite	Çalışıyor	15	SMMM	Y
K24	26	K	Üniversite	Çalışıyor	6	STAJYER	Z

K25	35	K	Üniversite	Çalışıyor	8	SMMM	Y
K26	36	E	Üniversite	Çalışıyor	12	SMMM	Y
K27	45	K	Üniversite	Çalışıyor	16	SMMM	X
K28	45	K	Üniversite	Çalışıyor	14	SMMM	X
K29	44	K	Üniversite	Çalışıyor	20	SMMM	X
K30	42	E	Üniversite	Çalışıyor	18	SMMM	Y

Tablo 1'e göre; katılımcıların % 60'ı erkeklerden % 40'ü ise kadınlardan oluşmaktadır. Araştırmaya katılan katılımcıların % 97'si üniversite, % 3'ü ise lise mezunu olup, % 100' ü fiilen aktif çalışmaktadır. Katılımcıların mesleki tecrübeleri değişkenlik göstermekte olup % 9'i 10 yıldan az, % 91'i ise on yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahiptir. Katılımcıların % 41'i X kuşağında % 59'i Y kuşağında , % 0'ı Z kuşağında yer almaktadır.

3.7. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Türkiye'ye nüfusunun yoğun olduğu illerden biri olan Çanakkale'de yürütülmüştür. Çanakkale ilinde merkezinde Aralık 2022 tarihi itibariyle 557.276 kişi bulunmaktadır. Bununla birlikte Çanakkale ilinde ilçeleri de dahil olmak üzere toplam 499 Muhasebe Meslek Mensubu bulunmaktadır. Bunların 45'i Serbest Muhasebeci 454'ü Serbest Muhasebeci Mali Müşavirdir.

Bu araştırma Çanakkale Merkez Çanakkale Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odasına kayıtlı Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler ve Stajyerler ile yüz yüze sorular sorularak veriler elde edilmiştir. Çanakkale Serbest Muhasebeciler

ve Mali Müşavirler Odası'nın izniyle katılımcılarla bireysel yüz yüze görüşmeler meslek mensuplarının ofislerine gidilerek mesai saatlerinde gerçekleştirilmiştir.

3.8.Verilerin Toplanması

3.8.1. Araştırmanın Ön Hazırlığı

Araştırmada ilk olarak pilot çalışma yürütülmüştür. Araştırmanın pilot çalışması Çanakkale Mali Müşavirler Odası na kayıtlı olan, Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavir ve Stajyer 5 kişi ile yapılmıştır. Yüz yüze yapılan görüşmeler 30 dakika sürmüştür. Pilot uygulama sonunda katılımcılara sorulacak soruların kabul edilebilir olduğu araştırmanın sorular nezdinde anlaşılabilir olduğu anlaşılmış ve form son haline gelmiştir. Pilot uygulamaya katılan 5 kişi çalışmanın örneklem grubuna dâhil edilmemiştir.

3.8.2. Araştırmanın Uygulama Süreci

Araştırmanın verileri 1 Aralık 2022 – 15 Aralık 2022 tarihleri arasında toplanmıştır. Araştırma verilerini toplamaya başlamadan önce araştırmanın yürütüleceği Çanakkale Serbest Muhasebeci Mali Müşavir Odası başkandan ve ekibinden araştırmanın amacı, kapsamı ve kendilerinden ne beklenildiği ile ilgili bilgilendirme toplantısı yapılmıştır.

Veriler yüz yüze görüşme tekniği ile toplanmış olup görüşmeler Çanakkale Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası' na kayıtlı Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Stajyerleri ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler esnasında tüm sorular sorulmuş ve herhangi bir yönlendirme yapılmamıştır. Yapılan bireysel görüşmeler ortalama 25-30 dakika sürmüştür.

Araştırma esnasında meslek mensuplarının istekleri üzerine meslek etiğine aykırı davranmamak adına görüşmeler ses kayıt cihazına kaydedilememiş olup araştırmacı tarafından görüşme esnasında dokümanlara notlar alınarak gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan araştırma tezi soruları veri toplama sürecinde veri doygunluğuna ulaşıncaya kadar devam etmiştir.

3.8.3. Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında; katılımcıların demografik özelliklerini belirlemek ve araştırma konusunu derinlemesine incelemek için araştırmacı tarafından literatüre dayalı olarak oluşturulan demografik bilgi formu ve Araştırma tezi için hazırlanan Trakya üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Etik Kurul onaylı yarı yapılandırılmış tez soruları kullanılmıştır.

.8.4. Demografik Bilgi Formu

Demografik özelliklere yönelik sorular; katılımcıların yaşına, cinsiyetine, mesleki tecrübelerine, eğitim durumuna, kaç yıldır teknoloji kullanmalarına, çalışma

durumuna; çalışıyor ise kaç yıldır çalıştığına ve ne iş yaptığına hangi kuşakta yer aldığına yönelik içeriklerden oluşmaktadır.

3.8.5. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soru Yönergesi

Bu araştırmada "Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soru Yönergesi" kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları araştırmacılar tarafından ulusal ve uluslararası literatüre temellendirilerek hazırlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme sorularına son şekli verilmeden önce, bu form muhasebe banka ve fnans ile ilgili yayınları olan, nitel araştırma konusunda deneyimli, doktora derecesine sahip üç alan uzmanının görüşüne sunulmuş ve önerileri doğrultusunda tekrar düzenlenmiştir.

3.8.6. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

Tez Konusu:

Blockchain Teknolojisi'nin Meslek Mensupları Üzerine Etkisi: Çanakkale Örneği

Demografik Bilgiler
Yaşınız ya da doğum yılı:
Mesleğiniz:
Kaç yıldır bu meslektesiniz:
Kadın & erkek:

A. DİJİTAL DÖNÜŞÜMLE TANIŞMA

1. Mesleğinizde teknolojiyi kullanıyor musunuz? Kullanıyorsanız kaç yıldır teknoloji destekli sürdürüyorsunuz?
2. Mesleki anlamda Teknolojiyi ilk kullandığınız yıllardan günümüz mesleki teknolojik imkanlar arasındaki farklar nelerdir?
3. Mesleki Dijital dönüşüm süreçlerinde ilk zamanlar yaşadığınız zorluklar neler olmuştur? Kolaylıklar neler olmuştur?
4. Teknolojiye adapte olma sürecinizi anlatır mısınız? Herhangi bir eğitim aldınız mı? Aldıysanız neler?
5. Dijital Dönüşüme neden ihtiyaç duydunuz?

B. GEÇİŞ SÜRECİ

1. Dijital dönüşümle ilk ne zaman tam anlamıyla aktif olarak kullanmaya başladınız?

2.Dijital Dönüşüm Mesleğinize etkileri neler olmuştur?(olumlu ve olumsuz)

3. Dijital Dönüşüm mesleğinizde yeni iş alanları açmakta mıdır? Açıyorsa nelerdir? Açacağını düşünüyorsanız da neler olabilir önerileriniz)

C. DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE BLOCKCHAIN

1.Blockchain (Blok Zincir) Teknolojisi hakkında ne düşünüyorsunuz?

2.Blockchain Teknolojisinin Mesleğinizde kullanmaya başladınız mı başladıysanız ne zaman kullanmaya başladınız? Nasıl kullanmaya başladınız? Kullanma sebepleriniz nelerdir?

3.Blockchain Teknolojisinin kullanılmasında etkili olan faktörler nelerdir?

4. Blockchain Teknolojisinin X Y ve Z kuşakları üzerinde etkisi hakkında ne düşünüyorsunuz? Sizin içinde bulunduğunuz kuşak bağlamında nasıl değerlendirirsiniz?

D. DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE BLOCKCHAIN SİSTEMLERİNİN İŞLEVLİĞİ

1.Blockchain Teknolojisinin Mesleğinizde kullanım alanları nelerdir?

2.Blockchain Teknolojisinin Avantajları ve Dezavantajları nelerdir?

E. DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE BLOCKCHAIN SİSTEMLERİNİN MALİYET ETKİSİ

1. Blockchain Teknolojisi'nin Muhasebe Mesleğine Mali açıdan yükümlülükleri nelerdir?

2.Blockchain Teknolojisi'nin kullanılmasının iş gücü maliyetini nasıl etkilemektedir?

3. Blockchain Teknolojisiyle geliştirilen sistemlerin Zaman/Maliyet bakımından etkisi nelerdir?

4. Blockchain Teknolojisi'nin muhasebecilerin mesleki gelişimlerine katkıları nelerdir?

F. DİJİTAL DÖNÜŞÜM VE BLOCKCHAIN SİSTEMLERİNİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ

1. Blockchain Teknolojisi'nin Muhasebenin geleceğini nasıl etkilemektedir?

2. Blockchain Teknolojisi'nin sürdürülebilir olduğunu düşünüyor musunuz? Sürdürülebilirliği nasıl değerlendirirsiniz?

3. Blockchain Teknolojisi muhasebeye ne gibi yenilikler getirebilir?

3.8.7. Geçerlilik ve Güvenilirlik

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için araştırmacılar tarafından bir dizi önlemler alınmıştır. Araştırma sürecinde her bir araştırmacının rol ve sorumlulukları açık bir şekilde ifade edilmiş, örnekleme alınan bireylerin özellikleri detaylı olarak verilmiş, verilerin analizinde kullanılan kavramlar açıklanmış, katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntılar yapılarak araştırmanın güvenilirliğinin arttırılması sağlanmıştır.

3.9. Verilerin Analizi

Çanakkale ilinde Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler ve Stajyerler ile gerçekleştirilen araştırma da, Block chain ve Dijital Dönüşüm Süreçlerinin meslek mensuplarına etkileri ile ilgili literatüre katkı sağlamak amacıyla ortaya koyulan bu çalışmada katılımcılar tarafından anlamlandırılan temalara odaklanılmıştır. Bu amaç doğrultusunda nitel veri analiz yöntemlerinden Braun ve Clarke'ın (2006) içerik analiz yönteminin kullanılmasına karar verilmiştir. Braun ve Clarke'ın (2006) tematik içerik analiz yöntemi; verilerin anlamlandırılması, başlangıç kodlarının oluşturulması, temaların aranması, temaların gözden geçirilmesi, temaların tanımlanması ve adlandırılması, son olarak raporlama süreci olmak üzere altı adımdan oluşmaktadır.

Araştırmacılar tarafından dokümanlara kaydedilen veriler tekrar tekrar okunmuş olup, verilerin anlam bütünlüğünün anlaşılması sağlanmıştır. Tekrarlı okumalardan sonra başlangıç kodları oluşturulmuş, kodlara uygun temalar belirlenmiştir. Daha sonra araştırmacılar tarafından temalar gözden geçirilmiş, temaların tanımlanması ve adlandırılması yapılmıştır. Araştırmacı tarafından

kesinleştirilen temalar doğrultusunda raporlama sürecine geçilmiş ve analiz süreci sonlandırılmıştır.

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma bir takım sınırlılıklara sahiptir. Araştırmanın en önemli sınırlılıklarından birisi ses kaydı alınamamasıdır. Bu sınırlılık, Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavir ve Stajyerlerin meslek etik kurallarına istinaden vermiş olduğu karardan kaynaklanmış olup ilgili kararda "Çalışmaya konu olan kişilerden ve/veya aile üyelerinden yapılacak araştırmanın hiçbir aşamasında adı, soyadı, telefon, e-posta adresi, ikametgâh adresi ile uyruk, din, mezhep, etnik gruba mensubiyet gibi hassas bilgilerin istenmemesi çalışmalar esnasında ses/video kaydı alınmaması" gerekçesi ile araştırmanın yürütülmesi olumlu değerlendirilmiştir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular sadece bu örneklem grubu ile sınırlıdır.

3.11. Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırmanın etik açıdan uygunluğunun değerlendirilmesi için uygulama öncesi Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Aeaştırmaları Etik Kurulundan (Evrak Tarih ve Sayısı: 07.12.2022 E- 29563864-050.04-367502) etik onay alınmıştır. Etik kuruldan gerekli izin alındıktan sonra araştırmanın Çanakkale ilinde yürütülebilmesi için Çanakkale Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odası'ndan gerekli izinler alınmış ve meslek mensuplarıyla iletişime geçilmiştir.

Çalışmaya katılacak olan kişilere araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş, çalışmaya katılmaya gönüllü olan kişilerden sözlü onam alınmış ve araştırmada katılımcıların hiçbirinden kişisel bilgi istenmemiştir.

IV. BÖLÜM

BULGULAR

TEMALAR VE ALT TEMALAR

Bu bölümde içerik analizi yöntemi kullanılarak katılımcılarla yapılan görüşmelerden elde edilen nitel verilerin bulguları ekolojik kurama göre temellendirilerek sunulmaktadır. Araştırmada katılımcıların mesleki tecrübelerinden , Blockchain ve dijital dönüşüm süreçlerine ve bu teknolojilerin meslek mensuplarına etkileri kuşak ve cinsiyet eğitim düzeyleri dikkate alınarak incelenmiş dört tema altında toplanmıştır. Elde edilen temalar ;

1) Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin Demografik Özelliklere Etkileri ,

2) Meslek Mensuplarının İçinde Bulunduğu Kuşak Bağlamında Değerlendirilmesi,

3) Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisi'nin Meslek Mensuplarına Yaşattığı Zorluklar,

4) Dijital Dönüşümün ve Blockchain Teknolojileri'nin mesleğin geleceğine olan Katkıları,

olarak belirlenmiştir. Katılımcıların anonimliğini sağlamak için araştırmacı tarafından takma isimler kullanılmış ve tanımlanabilir bilgileri değiştirilmiştir.

Verilerin analizinden elde edilen temalar ve alt temalar yer almaktadır.

4.1. TEMA 1 : Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin Demografik Özelliklere Etkileri

Tablo 2.

Katılımcıların İçinde Bulunan Kuşağın Eğitim Düzeylerine Etkisi

KATILIMCI	SMMM & STAJYER	CİNSİYET	TEKNOLOJİYİ KULLANMA SÜRESİ (Yıl)	EĞİTİM ALMA	AKTİF KULLANMA	MESLEĞE ETKİ OLUMLU/ OLUMSUZ
K1	SMMM	E	15	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K2	SMMM	E	20	ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K3	SMMM	E	6	ENTEGRETÖR FİRMALAR VE ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K4	STAJYER	K	3	EĞİTİM YOK	EVET	OLUMLU
K5	SMMM	K	10	ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K6	SMMM	K	10	ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K7	SMMM	E	5	ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K8	SMMM	E	10	ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K9	SMMM	E	24	ÇSMMO EĞİTİMLERİ VE MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K10	SMMM	E	12	ENTEGRETÖR FİRMALAR VE ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K11	STAJYER	K	1,5	EĞİTİM YOK	EVET	OLUMLU
K12	SMMM	E	5	ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K13	STAJYER	E	5	ÇSMMO EĞİTİMLERİ	EVET	OLUMLU
K14	SMMM	E	15	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K15	SMMM	E	12	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K16	SMMM	E	25	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K17	SMMM	K	10	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K18	SMMM	K	7	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K19	SMMM	E	10	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K20	SMMM	K	15	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K21	SMMM	E	20	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K22	SMMM	E	15	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU

K23	SMMM	K	12	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K24	STAJYER	K	6	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K25	SMMM	K	7	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K26	SMMM	E	10	MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K27	SMMM	K	10	ÇSMMO EĞİTİMLERİ VE MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K28	SMMM	K	11	ÇSMMO EĞİTİMLERİ VE MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K29	SMMM	K	15	ÇSMMO EĞİTİMLERİ VE MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU
K30	SMMM	E	15	ÇSMMO EĞİTİMLERİ VE MESLEKİ TECRÜBE	EVET	OLUMLU

4.1.1. Cinsiyet

Araştırma verilerine göre katılımcıların % 60'ı erkeklerden % 40'ü ise kadınlardan oluşmaktadır. Genel olarak bir literatür taraması yapıldığında da bunu ortaya çıkmaktadır. Muhasebe mesleğinin getirmiş olduğu yükümlülükler oldukça fazladır. Gerek kanuni yönden değişen süreçleri takip etmek gerekse yoğun iş yükünü altında çalışmak kadınlar için zorluk teşkil etmektedir. Yasal sürelerin olması kadınlarımızın doğum gibi süreçlerle işlerinden uzak kalmaları vb. zaruri süreçlerde etkilenmektedir.

Araştırmanın önemli sonuçlarından birisi de Kadınların son zamanlarda erkeklerden daha çok bu mesleğe yönelmiş olmalarıdır. Eskiye nazaran gelişen bu teknolojiler sayesinde iş yükü bir nebze de olsa hafiflemiş bu da avantaj haline gelmiştir.

4.1.2.Yaş

Araştırmanın verileri incelendiğinde Meslek Mensuplarının yaş ortalamasının birbirine yakın olduğu tespit edilmiştir. Özellikle Çanakkale bölgesindeki Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Stajyerlerinin ortama 30-45 yaş aralığında olduğu ortaya çıkmıştır.

4.1.3.Mesleki Statü (SMMM & STAJYER)

Çanakkale'deki SMMM ve Stajyerlerin eğitim düzeyleri Üniversite düzeyinde olmak zorundadır çünkü Mali Müşavir olmanın şartlarından biri ilgili bölümlerden 4 yıllık Üniversite bitirmiş olmaktır. Lise düzeyinde eğitim seviyesinde olan meslek mensupları da vardır bunun sebebi kanun değişikliği ile 4 yıllık zorunlu lisans eğitimini tamamlamak gerekmektedir.

4.2.TEMA 2: Meslek Mensuplarının İçinde Bulunduğu Kuşak Bağlamında Değerlendirilmesi

4.2.1. X , Y ve Z kuşakları Karşılaştırılması

Araştırmaya katılan kuşakların detaylarını anlayabilmek açısından meslekteki tüm dijital dönüşüm süreçleri ve gelişen teknolojiler birlikte ele alınmalıdır.
X kuşağı 1965-1979 yıllarını kapsamaktadır. Bireylerin birtakım ortak özellikleri mevcuttur. Zorluk ve yokluk dönemlerinden geçtikleri için sabırlı, çalışkan, azimli, disiplinli ve saygılı bir kuşaktır. Birçok kriz döneminden geçtikleri için 'kayıp kuşak' olarak da anılır. Toplumsal sorunlara sürekli duyarlı olmuşlardır. En yaşlısı 52, en genci 38 yaşındadır.

Katılımcılardan biri dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojilerinin hem kendisisinin gelişimi ve hemde mesleğe etkisine ilişkin yaşadıklarını ve sağlıklı bir gelişim için temel kabul edilen "dijital dönüşüm ve gelişime adapte olma " ihtiyacının nasıl o dönemler de zor olduğunu şöyle anlatmıştır:

" *Gelişen teknoloji yaşamımızın bir parçası oldu ama içinde bulunduğumuz yıllarda ekonomik yaşamda bundan çok etkilenmişti. Genel anlamda yasal zorunlulukların gereği olarak mecburen her alanda zamanla kullanmaya başladık. Maliyetinin yüksek olması ve çeşitlerin bizim yıllarda az olması bizi zorlamıştı. Eğitim veren firmaların olmayışı veya ulaşılması zor olması tüm süreçleri daha da zorlaştırmıştır nitelikli iş gücü ihtiyacı doğmuştur.(K2)"*

Y kuşağı ; Nüfusumuzun %36,5'ini, en yaşlısı 37, en genci 18 yaşından oluşmaktadır.
Özgüvenleri yüksek olup, girişimci ruha sahiptirler. Fikirlerini açık şekilde paylaşırlar. Çalışma şartlarına çabuk uyum sağlarlar. Katılımcılardan biri dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojilerinin hem kendisinin gelişimi ve hem de mesleğe etkisine ilişkin yaşadıklarını ve sağlıklı bir gelişim için temel kabul edilen "dijital dönüşüm ve gelişime adapte olma " ihtiyacının nasıl olduğunu ise şöyle anlatmıştır:

"*Benim bulunduğun kuşak tam geçiş döneminin en yoğun olduğu zamandı ve mesleki tecrübe ile yol kat edebiliyorduk ama sonrasında dijital dönüşümlerin tamamiyle sistematikleşmesi bizim kuşağı da başlangıçta zorladı çünkü meslek mensubu olan üstadlarımızdan aldığımız eğitimler ve yönlendirmeler ile mesleğimizi icra ediyorduk dolayısıyla başlangıçta zorlaştırdı sonrasında çeşitlenen sistemler tek düzeliği ortadan kaldırıp daha anlaşılabilir bir sürece yönlendirmiştir.(K14)"*

"Öncelikle ben Mali Müşavir Stajyeriyim. Benim içinde bulunduğum kuşakta süreç çok hızlı ilerliyor ve benim gibi stajyer meslek mensubu adaylarınında en önemli ihtiyaçlarından biri yeterli eğitim alamamamızdır. Dolayısıyla bu durum bizi teknolojiyi bilsekte tecrübesizleştirmekte ve yeterli özgüveni oluşturamamaktadır. (K24)"

Z kuşağı ; Araştırma verilerine göre Z kuşağına ait Serbest Muhasebeci Mali Müşavir ve Stajyerlere rastlanmıştır. Fakat bazı meslek mensubu ofislerinde lise stajyerleri faaliyet göstermektedir. Bu da mesleğin geleceğinin değişen teknolojilere tam uyum sağlamış tamamıyla teknoloji içinde yetişmiş meslek mensupları olacağını göstermektedir.

4.2.2. Eğitim Düzeyleri ve Alınan Eğitimler

Araştırmaya katılan Meslek Mensupları ve Stajyerler incelendiğinde X kuşaklarının eğitim düzeyleri Lise, Y kuşaklarının eğitim düzeyleri ise Üniversite mezunudur. Genel olarak tarama yapıldığında cinsiyetlerine göre bakıldığında X kuşaklarında yer alan ve Lise mezunu olan kuşağın Erkek , Y kuşağında yer alıp Üniversite mezunu olanları kadın- erkek oranlarının birbirine yakın olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak ilk başlarda mesleğin zorluklarından dolayı tercih edilmeyen muhasebe mesleği dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojileri ile daha anlaşılır olmuş ve çoğunluk tarafından benimsenmiştir.

Araştırmaya katılan bir katılımcı ise yaşanılan dönemlerin ilk geçiş dönemlerine tekabül etmesinden dolayı bu süreçlerin kontrolsüz ilerlediği ve çeşitli gereksinimler ortaya çıktığını ortaya koymuştur.

"Başlangıçta gelişen süreci takip etmek zordu çünkü bu süreçlere ilişkin alt yapı yetersizdi ve genel olarak bizim zamanımızda Ticaret Lisesi mezunları Muhasebeci olabiliyordu ve biz bu eğitimleri okulda alıyorduk ama her okulun bu yenilikleri takip edebilecek ekonomik yetkinliği yoktu dolayısıyla bilgi eksiklikleri oluyor böylelikle işler daha da zorlaşıyordu. Daha sonraki süreçte kanunlarının da genişletilmesi ile meslek odaları kuruldu ve biz ilk eğitimlerimizi bu şekilde almış olduk. (K10)"

Başka bir katılımcıya göre ise eğitim düzeyiyle alakalı şunları dile getirmiştir;

"Ben Y kuşağındayım ve SMMM olarak görev yapmaktayım. Eğitim düzeylerimiz mecburi olarak üniversite düzeyidir. Çünkü Mali müşavir olabilmek için artık ilgili bölümlerin 4 yıllık lisans mezunu olmak gerekiyor. Ülkenin gereksinimleri gelişmeler değişiklikler ve vergisel boyutlar açısından bu teknolojilerin oluşmasına zemin hazırlamaktadır. Güvenli denetlenebilir şeffaf veri akışı ve mali veri kullanıcılarının doğru yönlendirilebilmesi ancak dijital dönüşüm ve Blockchain teknolojileri sayesinde gerçekleşebilmektedir.(K22)"

4.3. TEMA 3: Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisi'nin Meslek Mensuplarına Yaşattığı Zorluklar

4.3.1.Teknolojiyi kullanabilme Yetkinlikleri

Araştırmaya katılan katılımcılar incelendiğinde Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler ve Stajyerlerin arasındaki teknolojileri kullanabilme yetkinlikleri kuşak farklılıklarından dolayı açık arayla ortaya çıkmaktadır. Araştırmaya katılan katılımcılara sorulduğunda Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin meslek

mensupları tarafından kullanılması oldukça karmaşık süreçlerle gerçekleşmiştir. Bir katılımcı şöyle ifade etmiştir;

"*Çok geliştirilebilir bir teknoloji olduğunun fakındayım. Tüm bu süreçlerin her aşamasında gerek Çanakkale Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavir Odası'nın verdiği eğitimler gerekse de özel entegraetör firmaların verdiği eğitimler ile kendimi geliştirmekteyim. Kuşak olarak baktığımızda Y kuşağındayım tabiki X kuşağın göre karşılaştırıldığında daha hızlı kavrayabilmekteyim. Ama şunu ifade etmek isterim ki bizim mesleğimizin kanunlarının alt yapıları X kuşağının dönemine tekabül ediyor dolayısıyla bizim işimiz için alt yapısı olmayan bir kişinin sistemleri kullanabilmesi çok zordur dolayısıyla hem X kuşağı hem Y kuşağının teknolojiyi beraber kullanmalarını her zaman tavsiye ederim kendimde uygulamaktayım. Z kuşağı için teknolojiler daha çok yeni olması ve yeterli tecrübeye sahip olmamaları süreç içerisinde zorlanmaktadırlar ama herhangi bir sistem sıkıntısında en iyi çözüm yollarını ortaya koyabilmektedirler.(K12)"*

4.3.2. Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin Avantaj ve Dezavantajları

Yapılan araştırmaya göre katılımcıların verdiği cevaplar Tablo 3'te toplanmıştır.

Tablo 3. Katılımcıların İçinde Bulunan Kuşağın Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisine Uyum Sürecine Etkileri

KATILIMCI	SMMM & STAJYER	Y	DAHİL OLUNAN KUŞAĞA OLUMLU/OLUMSUZ ETKİSİ	YENİ İŞ İMKANI	KULLANIM ALANLARI	AVANTAJ/DEZAVANTAJLARI
K1	SMMM	X	ZORLU SÜREÇ	EVET	DENETİM-RAPORLAMA	HIZLI
K2	SMMM	X	ZORLU SÜREÇ	HAYIR	SAKLAMA ALANLARI YARATMASI	ZORUNLULUK
K3	STAJYER	Y	ZORLU SÜREÇ	HAYIR	SAKLAMA ALANLARI YARATMASI	PRATİK VE KARMAŞIK
K4	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM-SINIFLANDIRMA-RAPORLAMA	KOLAYLIK
K5	SMMM	Y	ZORLU SÜREÇ	EVET	DENETİM-RAPORLAMA	HIZLI
K6	SMMM	Y	ZORLU SÜREÇ	EVET	RAPORLAMA	HIZLI AMA ALT YAPI SORUNU
K7	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM	PRATİK AMA PROGRAMLAR MASRAFLI
K8	SMMM	X	ZORLU SÜREÇ	EVET	DANIŞMANLIK	HIZLI ERİŞİM
K9	SMMM	X	KOLAY KAVRAMA	EVET	ŞİFRELEME-SAKLAMA	ZAMAN TASARRUFU
K10	STAJYER	Y	ZORLU SÜREÇ	EVET	OTO KONTROL	KALİTE VE GAYRİ RESMİ İŞLENLERİN ORTADAN KALKMASINA
K11	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	RAPORLAMA-DENETİM	ZAMAN TASARRUFU AMA ALT YAPI SORUNU
K12	STAJYER	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	GÜVENLİK VERİ SAKLAMA	FİNANS
K13	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM DANIŞMANLIK	HIZLI SINIFLANDIRMA
K14	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM	ZAMAN TASARRUFU AMA ALT YAPI SORUNU
K15	SMMM	X	KOLAY KAVRAMA	EVET	RAPORLAMA-DENETİM	MALİYET
K16	SMMM	X	ZORLU SÜREÇ	EVET	DANIŞMANLIK	ZORUNLULUK
K17	SMMM	Y	ZORLU SÜREÇ	EVET	DENETİM	ZORUNLULUK
K18	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	GÜVENLİK VERİ SAKLAMA	HIZLI ERİŞİM
K19	SMMM	X	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM DANIŞMANLIK	HIZLI SINIFLANDIRMA
K20	SMMM	X	ZORLU SÜREÇ	EVET	DENETİM DANIŞMANLIK	HIZLI ERİŞİM
K21	SMMM	Y	ZORLU SÜREÇ	EVET	DENETİM	KOLAYLIK
K22	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM-SINIFLANDIRMA-RAPORLAMA	GÜVENİLİR HİZMET
K23	STAJYER	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM	TARAFSIZ VERİ AKTARIMI
K24	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM DANIŞMANLIK	HIZLI ERİŞİM VE ALT YAPI SORUNU

K25	SMMM	Y	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM	ZORUNLULUK
K26	SMMM	X	KOLAY KAVRAMA	EVET	DENETİM	ZORUNLULUK
K27	SMMM	X	ZORLU SÜREÇ	EVET	RAPORLAMA	ZORUNLULUK
K28	SMMM	X	ZORLU SÜREÇ	EVET	GÜVENLİK VERİ SAKLAMA	ZORUNLULUK
K29	SMMM	Y	ZORLU SÜREÇ	EVET	DANIŞMANLIK	ZORUNLULUK
K30	SMMM	Y	ZORLU SÜREÇ	EVET	DENETİM DANIŞMANLIK	ZORUNLULUK

Bulgular değerlendirildiğinde Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri' nin meslek mensuplarına etkileri şöyledir;
Genel bir inceleme yapıldığında mesleğin geleceği açısndan yeni iş alanları açtığı fakat alışma süreçlerinin karmaşık ve genel olarak ifade edilen kavramıyla "zorlu bir süreç" olduğu ve bunun genellikle X kuşağının tamamı ve Y kuşaklarınında ilk yıllarında mesleğe başlamış meslek mesupları adapte olmada zorlandığı görülmüştür.

Dijital Dönüşüm ve Blockchain teknolojilerinin Avantaj ve Dezavantajları ise katılımcıların verdiği yanıtlar doğrultusunda avantajları; hızlı erişim imkanları, güvenli iş akışları, hızlı veri aktarımları , güvenli aklama alanları , objektif veri paylaşımları, kaliteli ve usulüne uygun muhasebe kayıtları ,otokontrol süreçleri, Muhasebenin kaydetme-sınıflandırma-raporlama süreçlerinin daha hızlı ortaya konulabilmesi ve özellikle zaman tasarrufu ve kağıt-kırtasiye masraflarının önüne geçilmesi açısından çok önemli gelişmelerdir.

Dijital Dönüşüm ve Blockchain teknolojilerinin Avantaj ve Dezavantajları ise katılımcıların verdiği yanıtlar doğrultusunda dezavantajları ise şöyledir;
Sistemlerin gelişen teknoloji alt yapılı olması öncelikle muhasebe meslek mensuplarının hali hazırda kullandığı ofis araç ve gereçlerinin yetersiz kalmasına ve yeni sistemlere entegreli güncel ürünler kullanmalarını zorunlu kılmaktadır.

Dolayısıyla bu da ek mali yükümlülük getirmektedir. Diğer bir yandan ise bu teknolojileri kullanacak kişilerin nitelikli olmaları ve nitelikli personelinde meslek

mensuplarına ek mali yükümlülük doğurmaktadır. Başka bir bakışla bu süreçlerdeki en büyük sıkıntı ise devletin zorunlu tuttuğu sistemlerin alt yapılarının yeterli olmamasıdır. Bu konuya ilişkin bir katılımcı şu ifadeleri kullanmıştır;

" Bu teknolojileri kullanmak oldukça karmaşıktır ama bizim en çok sorun yaşamamıza neden olan alt yapı yetersizliğidir. İşimizin yoğunluğundan dolayı tüm verilerin aktarımları için belli zamanlar vardır ve bu zamanlarda her meslek mensubu da aynı anda sistemi kullanmaya başladığında otomatikman bir yoğunluk oluyor dolayısıyla bu da süreçlerin aksamasına neden olmaktadır.(K8)"

Bir başka katılımcı ise sorulan sorulara ilişkin şunları ifade etmiştir;

"Bu teknolojiler sadece bizim mesleğimizi değil diğer tüm meslekler olan bağlantıları da biribirine bağlamayı amaçlamaktadır. Bu yüzden tüm sistemler birbirine entegredir örneğin; bizim buradaki mükellefler için yaptığımız her bir işlemi sistemler otomatikman algılamakta ve kayıp ve kaçağın önüne geçilebilmektedir. Şuan hala oluşum aşamasındadır fakat özellikle son 5 yıldır inanılmaz bir sistem değişikliği olmuş ve süreç hızlanmıştır. Bunun en önemli etkenlerinden birisi de Covid 19 sürecinde tüm firmaların satış anlayışlarının değişmesi ticaretin yönelimi e -ticaret sistemlerine yönelmesi olmuş dolayısıyla bu sistemlerin takibi için bu sisteme dahil olunması gerekmiştir.(K13)"

4.4.TEMA 4: Dijital Dönüşümün ve Blockchain Teknolojileri'nin Mesleğin Geleceğine Olan Katkıları

4.4.1. Sürdürebilirliğe Etkisi

Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin katılımcıların ortak kanaatine göre sürdürülebilir olduğu ama alt yapı sorunlarının sistemin işleyişini olumsuz etkilediği bununda meslek mensuplarının bu durumdan rahatsız olduğu tespit edilmişitr. Buna ek olarak bu sistemlerin kullanılabilmesi için çeşitli entegretör firmalara olan ihtiyaç ortaya çıkmış dolayısıyla hem mali yükümlülük olmuş hem de kanunlar gereği müteselsil sorumluluktan dolayı herhangi bir yanlış işlemde ekstra endişe yaratmaktadır. Tablo 4'te araştırmaya verilen cevaplar ise şöyledir;

Tablo 4. Katılımcıların Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisi'ne Bakış Açıları

KATILIMCI	SMMM & STAJYER	MALİ YÜKÜMLÜLÜK GETİRİR Mİ?	İŞ GÜCÜ MALİYETİ	ZAMAN/MALİYET ORANI	GELİŞİMLERİNE KATKILARI	SÜRDÜRÜLEBİLİR Mİ?
K1	SMMM	HAYIR	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K2	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K3	SMMM	EVET	ARTTIRIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K4	STAJYER	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K5	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K6	SMMM	HAYIR	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K7	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K8	SMMM	EVET	DEĞİŞİKLİK YOK	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K9	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET

K10	SMMM	HAYIR	ARTTIRIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K11	STAJYER	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K12	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K13	STAJYER	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K14	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K15	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K16	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K17	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K18	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K19	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K20	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K21	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K22	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K23	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K24	STAJYER	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K25	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K26	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K27	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K28	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K29	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET
K30	SMMM	EVET	AZALTIR	ZAMAN TASARRUFU SAĞLAR	OLUMLU	EVET

4.4.2. Meslek Mensuplarının Mesleğin geleceğine Bakış Açıları

Araştırmaya katılan bir katılımcı ise bu konu hakkında şunları ifade etmiştir;

"Gelecekte dijital çağa tam adapte olmamızla birlikte bulut tabanlı programlar ve yapay zeka kullanılmakta olacak ve robotik süreçler kullanılacaktır. Bu sitemlerin kullanılmaya başlanılması ile sistemler otomatik kayıtlar atacağından daha çok sistemlerin denetimleri gerekecektir. Bunun donucunda meslek mensuplarının artık kağıt sistemlerinden dijital ekranlarda işlem yapmasıyla bu süreçlerin denetimi mecburi olacaktır. Dolayısıyla danışmanlık süreci başlayacak ve bu nedenle biz profesyonellerin bu olumlu gelişmelerden memnuniyet duymaları gerektiğini düşünüyorum. (K18)"

V. BÖLÜM

TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen bulguların sonuçlarına, bu sonuçların ilgili alan yazın ile tartışılmasına ve önerilere yer verilmiştir.

5.1. BULGULARIN GENEL TARTIŞMASI

Bu araştırmanın amacı Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin Meslek Mensuplarına olan etkileri meslek mensupları ve stajyerlerin tecrübelerine ve deneyimlerine dayandırarak açıklamaktır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın bulgularından elde edilen temalar alanyazında yer alan diğer çalışmalar göz önünde bulundurularak aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır.

- Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin Demografik Özelliklere Etkilerine İlişkin Bulguların Tartışması,
- Meslek Mensuplarının İçinde Bulunduğu Kuşak Bağlamında Değerlendirilmesine İlişkin Bulguların Tartışması,
- Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisi'nin Meslek Mensuplarına Yaşattığı Zorluklara İlişkin Bulguların Tartışması,
- Dijital Dönüşümün ve Blockchain Teknolojileri'nin Mesleğin Geleceğine Olan Katkılarına İlişkin Bulguların Tartışması,

5.1.1. Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin Demografik Özelliklere Etkilerine İlişkin Bulguların Tartışması

Dijital dönüşümü ihtiyatlı karşılayan meslek mensupları ve stajyerlerinin önemli bir kısmı, artan otomasyonun emek istihdamını azaltarak işsizliği artıracağı yönündeki kaygılarını ifade etmektedirler. Günümüzde yaşanan bu kaygılar, geçmiş sanayi devrimleri sonrasında da gündeme gelmiş; ancak yeni iş fırsatları ve ekonomik büyüme büyük ölçüde bu endişeleri gidermiştir. Ancak bu kez yapay zekânın da devreye girmiş olması, ekonomik hayat içinde insana duyulan ihtiyacın ciddi biçimde sorgulanmasını zorlamaktadır.

Meslek mensupları ve stajyerlerin yeni beceriler konusunda da dikkatli adımlar atılması gerekmektedir. Bu konuda önceliklerin ve stratejilerin yanlış belirlenmesi, kaynak israfına ya da kaynakların etkinsiz kullanımına neden olabilir. BSTB (2018b, s.32) Dijitalleşmenin gerektirdiği insan tipinin ortaya çıkarılmasında zorunlu, gerekli, olabilir kategorilerinde özellikler belirlemiştir. Bu özelliklerin gerek bireyler gerekse kurumlarca dikkate alınması yerinde olacaktır. Örneğin son dönemde hızla bilgisayar programlama ve kod yazımına ilişkin eğitim programları açılmaktadır. Yeni sistemlere uyum sağlayabilmek için bu eğitimlere katılmak ve süreci yakından takip etmek gerekmektedir.

5.1.2. Meslek Mensuplarının İçinde Bulunduğu Kuşak Bağlamında Değerlendirilmesine İlişkin Bulguların Tartışması

Araştırma verilerinin bulgularının açıklamadan önce kuşakların karşılaştırılması gerekmektedir. Kısaca şöyledir;

- Y kuşağı, hızla değişen teknolojiye X kuşağına göre daha kolay uyum sağlamıştır.

- Y kuşağı, daha özgür ruhludur.

- X kuşağı ile karşılaştırıldığında Y kuşağı, parayı daha kolay yoldan ve çabuk kazanma yollarını tercih eder.

- Y kuşağı, X ve Z kuşakları arasında adeta bir köprü görevi görmektedir.

- X kuşağına göre Y kuşağı daha bağımsız, özgür ve kendi otoritelerini kabul eden bir kuşaktır.

- Y kuşağı, X kuşağına göre teknolojiyle daha ilgili olduklarından dünya genelinde yaşanan bütün gelişmelerden daha hızlı haberdar olurlar.

- X kuşağına göre Y kuşağı daha sorgulayıcıdır. Bu yüzden Y kuşağının katkıları bilimsel çalışmalara ve araştırmalara daha fazla yansımıştır.

- Y kuşağından yetişen öğrenciler, akademik ve sosyal anlamda X kuşağına göre daha özgür yetiştirilmişlerdir. Sorgulayan ve araştıran bir sınıf ortamında eğitim almışlardır. Bu özgürlükçü ortam sayesinde eğitim seviyeleri X kuşağına göre daha yüksektir.

Tüm bu verileri de dikkate aldığımızda veri sonuçlarının X kuşağının sistemleri kullanma ve tanıma da zorluk çektiği Y kuşağının ise sistemlerin oluşum süreçlerinin her aşamasında yer almış olmalarından dolayı hem adapte süreçleri hızlı hem de bir sonraki nesilere aktarımları daha kolay olmaktadır.

5.1.3. Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojisi'nin Meslek Mensuplarına Yaşattığı Zorluklara İlişkin Bulguların Tartışması

Dijital dönüşümün ve Blockchain Teknolojileri'nin etkileri sürecin dinamizmi içinde belirginleşecek ve farklılaşacaktır. Yine de hâlihazırda ortaya çıkan gelişmeler, kavramsal ve ampirik çalışmalar ile ekonomilerin geleceğine ilişkin öngörülerde bulunmayı kolaylaştıran mevcut istatistikî verilerden ve katılımcıların sorulara verdiği yanıtlar doğrultusunda tartışılmıştır. Meslek Mensupları ve Stajyerler emek üretimi açısından otomasyon sistemlerinin artışı, düşen maliyetler, artan verimlilik ve artan ekonomik büyüme beklenmektedir.

Dolayısıyla sektör odaklı stratejiler, meslek içi eğitimler ve uygun teşvik politikalarıyla dönüşüme uyum sağlanabilecektir. Önümüzdeki süreçte dijital dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin öneminin ve ağırlığının artacağını beklemek yanlış olmayacaktır.

Genç Mali Müşavir Stajyerlerine yönelik eğitim programlarının ihtiyaca uygun olacak şekilde revize edilmesi, kendilerini geliştirmek isteyen her yaştan ve cinsiyetten Mali müşavir ve stajyerlere ortam sağlanması, çalışma ortam ve koşullarının iyileştirilmesi, kadın meslek mensubu istihdamına odaklanmış proje ve teşvikler ilk akla gelen tedbirlerdir.

5.1.4. Dijital Dönüşümün ve Blockchain Teknolojileri'nin Mesleğin Geleceğine Olan Katkılarına İlişkin Bulguların Tartışması

Blockchain sistemi hızlı ve güçlü veri tabanları sunar. Sisteme giriş ve çıkış yapılması, eski muhasebe yazılımı uygulamaları göre daha hızlı ve daha verimli şekilde yapılabilir. Blockchain teknolojisi veri girişlerindeki hatalar azaltarak, birçok muhasebe işlemini otomatik hale getirir. Akıllı sözleşmelerle mutabakat işlemleri daha kolay ve otomatik hale gelecektir.

Blockchain teknolojisiyle muhasebe işlemleri verimliliğindeki artış hataların azalması muhasebe süreçlerindeki maliyeti düşürecektir. Muhasebe mesleği geleneksel yöntemlere göre daha ucuz ve daha avantajlı hale gelir. Teknoloji de bloklar değişmezliği, bu sistem üzerinden yapılan işlemlerdeki dolandıracak ve sahtecilik işlemlerini zorlaştırır.

Araştırma bulgularına göre meslek mensupları ve stajyerlere etkisi muhasebe mesleğine diğer önemli etkisi de denetim süreçlerini hızlandıracak ve kısaltacak olmasıdır. Birçok denetim işlevi otomatikleşecek, böylelikle denetçiler kayıtları kontrol etmek için daha az zaman harcayacaktır.

Sonuç olarak, Dijital Dönüşüm ve Blockchain teknolojisi ile birlikte; Muhasebe ve denetim uygulamalar daha hızlı, daha doğru ve daha güvenilir hale gelecek, İşletmelere ait stoklar, nakit değerler., fonlar, tapular ve hatta envanter gibi varlıklar anlık olarak izlenebilecektir. Muhasebe uygulamalarında geriye dönük kayıt yerine, zaman damgalı ve şifreli gerçek zamanki kayıt sistemine geçilecektir. Denetim uygulamalarında teyit ve doğrulama yöntemleri yok olacak, finansal tablolar için makul güvence yerine mutlak güvence verilecek. Klasik denetimler yerini dijital denetimlere bırakacaktır.

VI. BÖLÜM

SONUÇLAR VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

Muhasebe meslek mensuplarının araştırma da belirtilen görevlerinden pek çoğunun yakın gelecekte otonom robotlar, bulut muhasebesi (bulut bilişim), yapay zekâ ve nesnelerin interneti gibi dijital teknolojiler tarafından yerine getirileceği beklenmektedir. Diğer yandan muhasebe meslek mensuplarının kendilerini dijital dönüşüm ışığında güncel tutmaları, kendi işlerini teknolojiyle entegre etmeleri, mesleki trendleri takip ederek bu doğrultuda aksiyon almaları, dijital dönüşümün gerekliliği olan yeteneklere sahip olmak için mücadele etmeleri gerekmektedir.

Bu araştırmada dijital dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin meslek mensupları üzerindeki etkisine bakılmıştır. Araştırmanın amacı gelişen teknoloji değişen dünya koşullarında en temel gereksinim olan ve tüm sistemlerin temeli olan ekonomi ve sosyal bağlantıların birbirine ne kadar entegre olduğunu ortaya koyulmuştur. Gerek demografik özellikler gerek cinsiyet gerekse de eğitim düzeyleri dikkate alınarak yapılan çalışmada birçok detay göze çarpmaktadır. Öncelikle bu araştırma Çanakkale de, Çanakkale Serbest Muhasebeci ve Mali Müşavirler Odasına bağlı Mali Müşavir ve Stajyerlerini kapsamaktadır. Araştırma sonucuna göre son dönemlerde kadın Meslek mensuplarının arttığı görülmektedir. Bunun en temel nedenlerinden birisinin ağır olan Mali Müşavirlik mesleğinin yeni teknolojilerle tam entegre olması kağıt temelli manuel sistemlerin ortadan kaldırılması sayılabilmektedir. Bunun yanında araştırmadan yola çıkarak gelişen teknolojilerin sistemler tarafından kullanılmasının zaman almasıdır. Araştırmaya göre birçok meslek mensubu bu gelişen teknolojileri olumlu bulmuş fakat yeterli eğitim alamadıklarını ifade etmişlerdir.

Muhasebe alanında verilen her türlü eğitim sadece teorik bir yapıda olmaktan çıkarılıp, uygulamalı ve dijital teknolojilerin öğrenilmesine ağırlık veren bir yapıya getirilmelidir. Aksi takdirde kendini yenilemeyen muhasebe meslek mensupları ve iş hayatına atılma aşamasında olan ve muhasebe mesleğine adım atmak isteyen öğrenciler yakın gelecekte işsizlikle karşı karşıya gelecektir

6.2. Öneriler

Bu bölümde, araştırmadan elde edilen sonuçlar doğrultusunda ilerde yürütülecek çalışmalar için araştırmacılara bir dizi önerilerde bulunulacaktır.

6.2.1. Araştırmacılara Yönelik Öneriler

Gelecekte yürütülecek çalışmalarda Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojilerini kullanan yazılımların sağlamlığı nasıl şekillendirildiği, koruyucu faktörlerin ve risk faktörlerinin araştırılması önemlidir. Bu nedenle bu yazılımlarının uzun vadeli olup olmadığı mesleğin gereklerini yerine getirip getiremeyeceği gibi meslek mensupları ile çalışılıp deneyimlerinin boylamsal araştırma tasarımları ile değerlendirilmesi önerilir.

Mevcut araştırma ile karşılaştırmalar yapabilmek için farklı şehirlerde özellikle metropol kentlerdeki büyük ölçekli işletmelerde kullanılan yazılımların alt yapıları ve veri gizliliği bakımından risk faktörleri belirlenebilir .

Bu çalışmada ortaya konan Dijital Dönüşüm ve Blockchain Teknolojileri'nin Meslek mensupları ve Stajyerler üzerindeki etkilerini ileriki senelerde stajyer olacak Z kuşakları üzerindeki bireysel özellikler, ekonomiye bakış açıları, yazılım kullanma becerileri gibi faktörleri açıklamaya yönelik nicel araştırmalar yürütülebilir.

KAYNAKÇA

Akarkarasu, N. (2000). "Halka Açık Şirketlerde İç Denetim ve Denetim Kurullarının İyileştirilmesi İçin Öneriler", Yeterlilik Etüdü, Ankara, Sermaye Piyasası Kurulu Yayını.

Arslan, M.C., Karkacier, A.,(2019),Cilt 6,Sayı 6, 430-442

Aslan, Ü. & Özerhan, Y. (2017). "BIG DATA, Muhasebe Ve Muhasebe Mesleği", *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi* , 19 (4) , 862-883 .

Bakan, İ., & Şekkeli, Z. (2019*).* " Blok zincir teknolojisi ve tedarik zinciri yönetimindeki uygulamaları", *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi.* 9(11): 2849-2879.

Beck, R., Czepluch, J. S., Lollike, N., Malone, S. (2016), "Blockchainthe Gateway to Trust-Free Cryptographic Transactions". European Conference on Information Systems 2016 , 153.

Braun, V., Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology, Qualitative Research in Psychology, 3(2), 77-101.

Crosby, M., Pattanayak, P., Verma, S., & Kalyanaraman, V. (2016). Blockchain technology: Beyond bitcoin. Applied Innovation, 2, 6-10.

DAI, J., VASARHELYI, M. A.:2017, "Toward Blockchain-Based Accounting and Assurance". Journal Of Information Systems, 31(3), 5-21.

De Filippi, P.(2014), "Bitcoin: a regulatory nightmare to a libertarian dream".

Demirhan, H. (2019), "Vergi Denetiminde Yeni Bir Yaklaşım Olarak Blok Zincir Teknolojisi", *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(18), 857-875.

Doherty, O., ve Stephens, S. (2023). Hard and soft skill needs: higher education and the Fintech sector. Journal of Education and Work ,1-16.

Erasmus, L., Coetzee, P. (2018). Drivers of stakeholders' view of internal audit effectiveness: Management versus audit committee. Managerial Auditing Journal, 33(1), 90-114.

F MohammadRezaei, N Mohd-Saleh, K Ahmed (2018) "The International Journal of Accounting", *Uluslararası Muhasebe Dergisi* 53(4) , 295-313

Fanning, K. & Centers, D. P. (2016), "Blockchain and Its Coming Impact on Financial''

Güredin, E. (2008), Denetim ve Güvence Hizmetleri, Arıkan Yayınları, İstanbul.

KELL, Walter G., William C. BOYNTON, Richard E. ZIEGLER (1989), Modern Auditing, Wiley and Sons Inc., New York.

https://csrc.nist.gov/CSRC/media/Publications/nistir/8202/draft/documents/nistir8202- draft.pdf

Kaya, C. T. , Turkyılmaz, M. & Bırol, B. (2019). "RPA Teknolojilerinin Muhasebe Sistemleri Üzerindeki Etkisi ". *Muhasebe ve Finansman Dergisi* , (82) , 235-250 .

Kosif, F. K. (2019). Kurumların Dijital Dönüşüm Süreçlerinin İncelenmesi: Bir Sağlık Kurumu İçin Öneri. İstanbul Üniversitesi, fen Bilimleri enstitüsü, Enformatik Anabilim Dalı, Enformatik programı, Yüksek lisans Tezi, İstanbul.

Lamport, L. (1998), "Yarı Zamanlı Parlamento".

Lansiti, M. ve Lakhani, K.R. (2017), "The Truth About Blokchain", *Harvard Business Reveiw,* 95(1), 118-127.

Lanzolla,G. ,ve Anderson, J.(2008) Digital transformation. *Business Strategy Review.*

Maria Karajovie, Henry M Kim, and Marck Laskowski. Thinking outside the block: Projocted phases of blockchain integration in the accounting industry. Austrulian Accounting Review.29(2):319 330. 2019.

Meymandı, Azam Roosta, RAJABDOORY Hossein, ASOODEH Ziba; "The Reasons of Considering Ethics in Accounting Job", International Journal of Management Accounting and Economics, Cilt: 2, Sayı: 2, 2015, s.136-143.

Nakamoto, S., (2008) "Bitcoin: A Peer-to-Peer Electronic Cash System", https://bitcoin.org/bitcoin.pdf, (15.01.2022).

Özdemirci, F. (2019). Milli e-Arşiv Bilgi Sistemi Ağı ve Veri Merkezi Yapılanma Önerileri: Yenilikçi Teknolojiler-Yeni Nesil Arşivciler-Yapay Zekâ ve Ötesi Bilgi Yönetimi, 2(2), 169-176.

Özdoğan, B. & Kargın, S. (2018). Blok Zinciri Teknolojisinin Muhasebe Ve Finans Alanlarına Yönelik Yansımaları Ve Beklentiler . Muhasebe ve Finansman Dergisi , (80) , 161-176 .

Pilkington, M. (2016). Bitcoin through the Lenses of Complexity Theory: Some NonOrthodox Implications for Economic Theorizing. Handbook of the Geographies of Money and Finance. Martin, R.; Pollard.J. (eds). Edward Elgar: Cheltenham, forthcoming

Sarmah, Simanta Shekhar. "Data Migration." Science and Technology 8.1 (2018): 1-10.

S. Narayanan, A., Bonneau, J., Felten, E., Miller, A. Goldfede, Cryptocurrency Technologies: A Comprehensive Introduction, 2016.

Serçemeli, M. (2018). Kripto Para Birimlerinin Muhasebeleştirilmesi ve Vergilendirilmesi . Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar , (639) , 433-465 .

Shcherbak, S. (2014), " How should Bitcoin be regulated". *Eur. J.Legal Stud.*, 7, 41.

Sönmez, E. & Akgül, H. (2015). ''Üniversite Öğrencilerinin Teknolojiye Hazır Bulunuşluk Düzeyi ve Kişilik Özellikleri Arasındaki İlişki: Erciyes Üniversitesi Örneği'', *Yönetim Bilimleri Dergisi* , 13 (26) , 305-327 .

Susskind, R., & Susskind, D. (2015). The Future of the Professions: How Technology will Transform the Work of Human Experts. Oxford University Press, UK.

Tekbaş, İ., Kurnaz, E. ve Azaltun, M. 2019. ''Dijital Muhasebe Okuryazarlığı: Muhasebe Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma'', 5. International Congress On Accounting and Finance Research (ICAFR), Seferihisar, İzmir.

Tu, K. V., Meredith, M. W. (2015), "Rethinking virtual currency regulation in the Bitcoin age", *Wash. L. Rev.,* 90, 271.

Uysal U., Kurt t., Ganite (2018), "Muhasebede ve Denetimde Blok Zinciri Teknolojisi", *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(2), ss. 467-481.

Usta, A. ve Doğantekin, S. (2017), Blockchain 101, Güncellenmiş Versiyon, Bankalararası Kart Merkezi.

Ünsal, E - Kocaoğlu, Ö (2018), "Blok Zinciri Teknolojisi: Kullanım Alanları, Açık Noktaları ve Gelecek Beklentileri", *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, (13), ss. 54-64.

Willcocks vd., (2015). The IT Function and Robotic Process Automation, https://eprints.lse.ac.uk/64519/1/OUWRPS_15_05_published.pdf, (02.07.2022).

Yaga, Dylan; Mell, Peter; Roby, Nik; and Scarfone, Karen, 2018, "Blockchain Technology Overview", United States National Institute of Standards and Technology (NIST)

Yli-Huumo, J., Ko, D., Choi, S., Park, S., Smolander, K., (2016), "Where Is Current Research on Blockchain Technology?" A Systematic Review. PloS one,11(10).

Zachary T Kowaleski, Brian W Mayhew, *Amy C Tegeler Muhasebe Araştırmaları Dergisi* 56(2), 673-711, 2018

EKLER

Ek 1. Etik Kurul Belgesi

Evrak Tarih Sayısı: 07.12.2022-367502

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı

Sayı : E-29563864-050.04.04-367502 07.12.2022
Konu : Kararlar

Sayın Doç. Dr. Volkan DAYAN

Danışmanlığını yaptığınız, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe ve Denetim Yüksek Lisans Programı öğrencisi Neslihan TOPBAŞ tarafından yapılmış olunan başvuru, Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nun 30.11.2022 tarihli toplantısında alınan 10/12 numaralı kararı ile uygun görülmüştür.

Gereğini bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ayhan GENÇLER
Başkan

Ek:Etik Kurul Kararı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.

Belge Doğrulama Kodu :BS4NRTE0SF Pin Kodu :40282 Belge Takip Adresi : https://www.turkiye.gov.tr/trakya-universitesi-ebys

Adres : Trakya Üniversitesi Rektörlüğü Balkan Yerleşkesi 22030 Edirne
Telefon : 2842234004 Faks : 2842234203
e-Posta:ozelkalem@trakya.edu.tr Web:http://www.trakya.edu.tr/
Kep Adresi : trakyauni@hs01.kep.tr

Bilgi için : Ceyda DURSUN
Unvanı : Sekreter

Evrak Tarih Sayısı: 07.12.2022-367502

T.C.
TRAKYA ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ARAŞTIRMALARI ETİK KURULU

Oturum Sayısı: 2022/10
KARAR NO: 2022.10.12 **Karar Tarihi: 30.11.2022**

Akademik Danışmanlığını Üniversitemiz Uzunköprü Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Öğretim Üyesi Doç.Dr. Volkan DAYAN'ın yaptığı, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı Muhasebe ve Denetim Yüksek Lisans Programı öğrencisi Neslihan TOPBAŞ tarafından, Trakya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'nda değerlendirilmek üzere gönderilen "Block Chain Teknolojisi'nin Meslek Mensupları Üzerine Etkisi: Çanakkale Örneği" başlıklı araştırma dosyası incelenmiştir. Araştırmanın; gerçekleştirilmesinde etik bilimsel standartlar açısından sakınca bulunmadığına mevcudun oy birliği /~~oy çokluğu~~ ile karar verilmiştir.

Prof. Dr. Ayhan GENÇLER
Başkan
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒Evet ☐hayır

Prof. Dr. Daniş BAYKAN
Üye
Edebiyat Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☑hayır

Prof.Dr. Ahmet Hamdi ZAFER
Üye
Devlet Konservatuvarı
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☒hayır

Prof.Dr. Melihat TÜZÜN
Üye
Güzel Sanatlar Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☑hayır

Prof.Dr. Yeşim FAZLIOĞLU
Üye
Eğitim Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☑yok
Toplantı Katılım ☑Evet ☐hayır

Prof.Dr. Hacı Ali GÜLEÇ
Üye
Proje Koordinasyon Uyg.ve Arş.Merk.
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☐yok
Toplantı Katılım ☐Evet ☑hayır

Doç.Dr. Göktan ILGAZ
Üye
Roman Dili ve Kültürü Arş.Enst
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☑Evet ☐hayır

Evrak Tarih Sayısı: 07.12.2022-367502

Doç.Dr. Esma MİHLAYANLAR
Üye
Mimarlık Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Doç.Dr. Ahmet Emre DAĞTAŞOĞLU
Üye
İlahiyat Fakültesi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Doç.Dr. Mehmet Kenan TERZİOĞLU
Üye
Kariyer Uygulama ve Araştırma Merkezi
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Doç.Dr Ayşegül KILIÇ
Üye
Sosyal Bilimler Enstitüsü
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır

Dr.Öğr.Üyesi Levent DOĞAN
Üye
Balkan Araştırma Enstitüsü
Araştırma ile ilişkisi ☐var ☒yok
Toplantı Katılım ☒evet ☐hayır