



MUHASEBENİN DİJİTALLEŞMESİ: MUHASEBE DERSİ ALAN ÖĞRENCİLER ÜZERİNDE BİR ARAŞTIRMA

Nurcan SÜKLÜM ESER¹

Öz

Dijitalleşme süreci günümüzde hayatın her alanında etkisini göstermeye başlamıştır. Bu süreç hemen hemen tüm meslek gruplarını da etkilemiştir. Muhasebe mesleği de dijitalleşme sürecinden etkilenmiş ve bu süreçle uyum sağlamak zorunda kalmıştır. Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ve dijitalleşme konusu muhasebe mesleğinde ve eğitiminde de etkisini göstermektedir. Bu nedenle geleceğin meslek mensupları mesleklerini gerektiği gibi yürütebilmeleri için bu süreçle uyum sağlamalıdır. Bu noktada geleceğin meslek mensuplarının dijitalleşme konusundaki görüşleri önem kazanmaktadır. Çalışmada muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebenin dijitalleşmesi konusundaki görüşlerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır ve buradan hareketle anket yöntemi ile elde edilen veriler SPSS 22.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada elde edilen verilere göre öğrencilerin bölümleri, cinsiyetleri, kaçınıcı sınıfta oldukları ve genel not ortalaması değişkenleri ile “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” arasında anlamlı bir fark olmadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Muhasebenin Dijitalleşmesi, Muhasebe Eğitimi, Dijitalleşme, Muhasebe Mesleği, Endüstri 4.0
JEL Sınıflandırması: M41, M49

DIGITALIZATION OF ACCOUNTING: A STUDY ON STUDENTS TAKING ACCOUNTING COURSES

Abstract

The digitalization process has started to show its effect in every aspect of life today. This process has also affected almost all professional groups. The accounting profession has also been affected by the digitalization process and has had to adapt to this process. Developments in the field of technology and digitalization also have an impact on the accounting profession and education. Therefore, future professionals should adapt to this process in order to carry out their professions properly. At this point, the views of future professionals on digitalization gain importance. In the study, it was aimed to determine the views of the students taking accounting courses on the digitalization of accounting and the data obtained by the survey method were analyzed with SPSS 22.0 package program. According to the data obtained in the study, it was determined that there was no significant difference between the “Digitalization Perception Dimension Factor” and “Accounting and Digitalization Dimension Factor” with the students' departments, gender, grade level and grade point average variables.

Keywords: Digitalization of Accounting, Accounting Education, Digitalization, Accounting Profession, Industry 4.0
JEL Classification: M41, M49

¹ Doç. Dr. Hitit Üniversitesi, Sungurlu Meslek Yüksekokulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, e-mail: nurcansuklum@hitit.edu.tr, Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3884-5450>

1. GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerin sanayi devrimiyle başlayan Endüstri 1.0 süreci ile başladığı bilinmektedir. Bunu, üretimde elektriğin kullanımıyla devam eden ikinci sanayi devrimi adı da verilen Endüstri 2.0 süreci takip etmiştir. Daha sonra bilgi teknolojilerinin kullanımı yani dijital dünyaya adım atılmasını kapsayan Endüstri 3.0 dönemi başlamıştır. Süreç, hayatın hemen hemen her alanında yoğunlukla kullanılmaya başlanan hatta istihdam ve bağımlılık yaratması gibi olumsuzlukları açısından zaman zaman eleştirilse de yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelen yapay zekanın kullanılmaya başlandığı dönem olan Endüstri 4.0 ile devam etmiş ve yapay zekanın tek başına var olmaması gerektiği insan zekasıyla birlikte kullanılması gerektiği görüşüne dayanan Endüstri 5.0 süreci gündemdeki yerini almıştır (Çam, 2023:12).

Teknoloji alanında yaşanan bu gelişmeler işletmelerin hemen hemen her alanında kendini göstermeye başlamıştır. Bu alanlardan birisi de muhasebe bilgi sistemidir. Muhasebe sisteminde teknoloji kullanımı yani dijitalleşme, paket programların kullanılmaya başlanmasıyla başlamış, günümüzde de e-fatura, e-defter, e-beyanname gibi dijital uygulamalarla varlığını sürdürmeye devam etmektedir (Tutar, 2019:340). Bu açıdan bakıldığında meslek mensuplarının dijitalleşme sürecine adapte olmaları zorunluluk haline gelmiştir. Bu durumda aday meslek mensuplarının muhasebenin dijitalleşme süreci hakkındaki görüşleri de önem kazanmaktadır. Teknoloji alanında yaşanan gelişmeler ve dijitalleşme konusu muhasebe mesleğinde ve eğitiminde de etkisini göstermektedir. Bu nedenle geleceğin muhasebe uygulayıcıları muhasebe mesleğini hakkıyla yürütebilmeleri için bu sürece uyum sağlamalıdır.

Bu çalışmada muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebenin dijitalleşmesi hakkında düşüncelerinin tespit edilmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda çalışmada birinci kısımda konu ile ilgili teorik bilgiye yer verilmiş ve literatür taraması yapılmıştır. İkinci kısımda çalışmanın uygulama kısmı yer almaktadır. Bu kısımda anket formu aracılığı ile öğrenci görüşleri SPSS 22.00 programı aracılığı ile analiz edilmiştir. Çalışmanın son kısmında ise çalışmanın sonuçları ve konu ile ilgili öneriler yer almaktadır.

2. MUHASEBENİN DİJİTALLEŞMESİ SÜRECİ

İçinde bilgisayarların da bulunduğu birden fazla elektronik cihazın birbirleriyle bağlantılı olarak çalışması süreci dijitalleşme olarak adlandırılabilir. Farklı kişi ve kurumlar internet aracılığıyla birbirleriyle iletişim kurmakta, böylece işlemler hızlı bir biçimde halledilmektedir. Bu da insanların hayatlarında muazzam değişiklikleri beraberinde getirmektedir. Muhasebe mesleği dijitalleşmeden en fazla etkilenen mesleklerin başında gelmektedir. Bu teknolojik değişimlere uyum sağlamaya çalışan meslek mensupları bazı tehditlere maruz kalsalar da yine de yeni gelişmeler devam etmektedir. Muhasebe mesleğinin elle defter tutulan dönemden ileri teknolojilerin kullanıldığı günümüze kadar geldiği noktaya bakıldığında bu süreçte yaşanan değişimin ne kadar büyük ve önemli olduğu görülmektedir (Yücel ve Adiloğlu, 2019:54,55).

Muhasebe uygulamalarında paket programların kullanılması sürecinden önce muhasebe meslek mensupları; işletmelerdeki kaydetme, sınıflandırma, özetleme, analiz etme ve yorumlama gibi finansal işlemleri manuel olarak fiziki muhasebe defterine yazma ve mali tabloları düzenleme faaliyetlerini gerçekleştirmekteydiler. Paket programların kullanılmaya başlanması, daha sonra bilgilerin internet aracılığıyla dijital ortamda saklanması süreci, nesnelerin interneti, blok zincir teknolojisi gibi dijital teknolojilerin kullanılmaya başlanması ile birlikte bu faaliyetler genişlemiştir. Faturaların takibi, hammaddenin kabul edilmesi, sözleşme fiyatı ile gerçekleşen fiyat arasında farklılık olup olmadığının, nakit hareketlerinin ve iş görenlerin kontrolü gibi faaliyetler iç kontrol sisteminin sorumluluğuna

geçmiştir. Yazılım sistemlerine bu sorumluluklar yüklenerek kontroller sistem tarafından otomatik olarak takip edilmeye ve raporlanmaya başlamıştır(Tutar, 2019:328-329).

Dijitalleşme ile işletmeler mali nitelikteki işlemlerine ilişkin verilerini dijital sistemlere yüklemekte böylece bir yandan verilerin işleme hızı artarken bir yandan da hata ya da hilenin ortadan kalkması beklenmektedir. Bu işlemler işletmeler tarafından muhasebe paket programları aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Ancak dijitalleşmeyle birlikte işletmenin muhasebe bölümü dışındaki diğer bölümlerin ve bütün bilgi kullanıcılarının entegre edilmesini gerektiren programların kullanılmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Böylece dijitalleşme muhasebenin en önemli fonksiyonlarından birisi olan raporlama fonksiyonunu da hızlandırmakta ve ayrı ayrı hazırlanan raporlar bilgi kullanıcılarına dijital ortamda ve bütün işletme için entegre olacak şekilde hazırlanmaktadır. Ancak meslek mensupları tüm işlemlerini dijital ortamda gerçekleştireceği için sadece muhasebe paket programlarını bilmeleri yetmeyecek diğer teknolojik sistemleri de bilmeleri gerekecektir (Dursun vd., 2019:267).

Bir diğer dijitalleşme ürünü olan blok zincir teknolojisi de muhasebe uygulamalarında kullanılmaya başlanmıştır. Dijital paranın kayıt ve saklanması işlemleri muhasebe sistemindeki kaydetme ve saklanma işlemleri ile benzerlik göstermektedir. Bu yönüyle muhasebe mesleğinde blok zincir teknolojisi etkisini göstermeye başlamıştır. Çift taraflı kayıt sistemi, hem muhasebe işlemlerinde hem de kripto para işlemlerinde bulunmaktadır(Çetin ve Bozdoğan, 2023:36).

Dijitalleşme olgusunun bir diğer ayağı olan yapay zekâ teknolojilerinin de muhasebe alanında kullanılabileceği öngörülmektedir. Muhasebenin dört temel işlevi olan kaydetme, sınıflandırma, özetleme-raporlama ve analiz-yorumlama işlemlerinin yapay zekâ açısından yeniden ele alınabileceği hatta denetimin de yapay zeka ile yapılabileceği öngörülmektedir(Gacar, 2019:391). Muhasebe meslek mensupları dijitalleşme ve yapay zeka sayesinde hem daha üretken ve yetkin hale gelecekler hem de daha çok müşterinin işlemlerini gerçekleştirecekler ve müşterilere daha fazla katma değer sunabileceklerdir. Aynı zamanda daha kısa sürede daha doğru bir şekilde daha çok sayıda veriyi analiz edebileceklerdir. Yapay zeka ve dijitalleşme sayesinde meslek mensupları sadece müşterinin kayıtlarını tutan ve vergi hesaplamalarını yapan ve bunların doğru olup olmadığını kontrol eden kişi olmayacak, işletmelerin gelecek planlarını yapan ve işletme için hayati öneme sahip yönetsel kararların verilmesine yardım eden uzman kişiler olacaktır(Çam, 2023:22).

Dijitalleşmenin etkisinin muhasebe denetimi konusunda da hissedileceği düşünülmektedir. Nesnelerin İnterneti sayesinde işletmeler, envanter işlemleri, stok kontrol işlemleri, amortisman işlemleri gibi bazı faaliyetlerin denetimini insan faktörü olmadan da yapabileceklerdir. Ödeme şekillerinin de değişip dijitalleşmesiyle birlikte kasa vb. parasal varlıkların denetimine gerek kalmayacağı düşünülmektedir. Dijitalleşme sayesinde kayıt dışılık da azalacaktır. Denetçiler geleneksel sistemde denetledikleri işletmeye fiziki olarak gidip denetim yaparken, dijitalleşme ile birlikte denetçinin işletmeye gitmeden denetim faaliyetini gerçekleştirmesi mümkün olabilecektir (Yardımcıoğlu vd., 2019:43).

Muhasebe meslek mensupları bir taraftan dijital teknolojinin getirdiği yenilikleri öğrenmeye, bir taraftan da resmi kurumlar tarafından getirilen yeniliklere de uyum sağlamaya çalışmaktadırlar(Mert vd., 2022: 197). Dijitalleşme, sistemdeki bilgi akışını akıllı cihazlardan gelen bilgiler ile anlık olarak sağlayacak bu da muhasebe meslek elemanı ihtiyacını önemli derecede azaltacak ve böylece muhasebe uygulamalarında radikal değişikliklere yol açabilecektir(Rasgen ve Gönen, 2019:2907).

3. LİTERATÜR TARAMASI

Dijitalleşme konusunda literatür taraması yapıldığında oldukça fazla sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Bunlardan bazılarını bu başlıkta değinilmiştir.

Omar ve Hasbolah (2018) çalışmalarında muhasebe öğrencilerinin Endüstri 4.0 konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarını tespit etmişlerdir.

Temelli (2018) çalışmasında İİBF öğrencilerinin aldıkları muhasebe dersleri ile teknoloji kullanım ilişkisine yönelik görüşlerini tespit etmeyi hedeflemiştir. Çalışma sonucunda öğrenciler sınavlara ve derslere hazırlanırken teknolojiden yararlandıklarını, derslerin projeksiyon, akıllı tahta, muhasebe yazılım programları (internet tabanlı ve paket), ofis uygulamaları gibi teknoloji destekli yürütülmesi gerektiği belirtmiştir. Ayrıca öğrenciler, öğretim elemanlarının düşük düzeyde teknolojiden yararlandığını düşündüklerini belirtmişlerdir.

Gulin ve arkadaşları (2019) dijitalleşmenin muhasebe mesleği açısından zorluklarını analiz etmeyi amaçladıkları çalışmalarında muhasebe mesleğinin dijitalleşme çağında muhasebe ve raporlamada; büyük veri kullanımı, bulut bilgi işlem, yapay zeka ve blok zincir teknolojisi gibi alanlarda çok sayıda zorlukla karşı karşıya kalacağını ve dijitalleşmenin muhasebe mesleği üzerinde önemli bir etkisi olacağını tespit etmişlerdir.

Süklüm (2019) öğrencilerin muhasebe derslerinde teknoloji kullanımına ilişkin bakış açılarını tespit etmeyi amaçladığı çalışmasında, Hitit Üniversitesi İİBF ve Meslek Yüksekokullarında öğrenim gören muhasebe dersleri alan öğrenciler üzerinde anket çalışması yapmıştır. Çalışmada kullanılan ölçekte yer alan öğrencilerin ortalama, sınıf, bölüm değişkenleri ile muhasebe derslerinde teknoloji kullanımına yönelik bakış açıları arasında anlamlı bir fark olduğu edilmiştir. Ayrıca öğrenciler, “muhasebe derslerini yürüten öğretim üyeleri eğitimle ilgili yeni teknolojileri takip etmelidir, teknolojik ürünlerin kullanımı ile dersleri takip etmek daha kolay olacaktır ve muhasebe yazılımları ayrı bir ders olarak anlatılmalıdır” şeklinde görüş belirtmişlerdir.

Torun ve Cengiz (2019) çalışmalarında öğrencilerin Endüstri 4.0 hakkındaki görüşlerini tespit etmeyi hedeflemiştir. Çalışma sonucunda öğrencilerin cinsiyetleri ile endüstri 4.0 hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark olmadığı, öğrenim gördükleri bölümleri ile endüstri 4.0 hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğunu ve genel olarak öğrencilerin Endüstri 4.0’a yönelik pozitif görüşe sahip olduklarını tespit etmişlerdir.

Doğan ve Baloglu (2020) yaptıkları çalışmada öğrencilerin Endüstri 4.0 konusundaki farkındalık düzeylerini tespit etmeyi amaçlamışlardır. Çalışma sonucuna göre öğrencilerin farkındalık düzeyi erkek öğrencilerde kadın öğrencilerden daha fazla, öğrencilerin Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalık düzeyleri orta altı düzeyde, Mühendislik Fakültesi öğrencilerine göre İktisadi-İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerinde anlamlı olarak daha yüksektir. Ayrıca farkındalık düzeyi öğrencilerin öğrenime devam ettikleri üniversiteye, bölüme ve genel not ortalamalarına göre de anlamlı farklılıklar göstermektedir.

Kurnaz ve arkadaşları (2020) dijitalleşme muhasebe eğitiminde etkili midir ve muhasebe eğitimi uygulamada yeterli midir sorusuna cevap aradıkları çalışmalarında dijitalleşmenin muhasebe eğitiminde çok önemli olduğunu, ancak dijital teknolojilere mevcut muhasebe eğitiminde yeterli düzeyde yer verilmediğini tespit etmişlerdir. Ayrıca çalışmada ankete katılanların muhasebe eğitiminde dijital sistemlerin önemi hakkındaki görüşleri ile muhasebe meslek mensuplarının yaşları, tecrübeleri ve mezuniyet sonrasında meslek yaşamında teknoloji eğitime ihtiyaç duyup duymamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığını da gözlemlemişlerdir.

Yelgen (2021) çalışmasında uzaktan muhasebe dersleri ve eğitimde dijitalleşme hakkında muhasebe öğrencilerinin görüşlerini tespit etmeyi amaçlamıştır. Çalışma sonucunda öğrenciler uzaktan eğitim sisteminin öğrencilere sunduğu esnekliği sevdiklerini, ancak bu sistemde eğitmen ve öğrenciler arasında etkileşim sınırlı olduğu için yüz yüze eğitimi tercih ettiklerini belirtmişlerdir.

Güney (2022) çalışmasında muhasebenin dijitalleşmesinin muhasebe eğitimi üzerindeki rolünü değerlendirmiştir. Çalışma sonucunda muhasebe eğitimi alan öğrencilerin kazanmaları gereken bilgi ve becerileri geleneksel muhasebenin sağlamakta yetersiz kaldığını, bu nedenle gerekli bilgi ve becerilerin geliştirilmesi için veri analitiği ve teknolojisinin muhasebe müfredatına farklı yaklaşımlarla entegre edilmesi gerekliliğini tespit etmiştir. Bu doğrultuda geleceğin meslek mensuplarının yaratıcılık, tasarım ve bütünleşme konularında esneklik sağlanması, bunun için de eğitimcilerin muhasebe eğitiminde geleneksel içeriklerden ziyade farklı teknikleri kullanması gerektiği, derslerin ve içeriklerinin de web tabanlı programlarla, bulut teknolojisi, veri görselleştirme, ” gibi teknolojilerle bütünleşik olarak güncellenmesinin daha faydalı olacağını tespit etmişlerdir.

Çetin ve Bozdoğan (2023) endüstri 4.0’ın muhasebeye olan etkilerini ve muhasebede dijital dönüşüm konusunu, işletme bölümü öğrencilerine yönelik anket çalışması ile değerlendirmeye çalışmıştır. Çalışmanın sonucuna göre endüstri 4.0’a olan bakış açılarındaki işletme bölümü öğrencileri arasında cinsiyet, yaş, sınıf ve genel not ortalaması açısından anlamlı bir farklılık bulunduğu bununla birlikte cinsiyet, yaş, sınıf ve bölüme göre işletme bölümü öğrencilerinde muhasebe dersleri ve endüstri 4.0’a karşı tutumları açısından anlamlı bir farklılık olduğu da tespit edilmiştir.

Karaca ve Meriç (2023) muhasebe eğitimi alan üniversite öğrencilerinin dijital okuryazarlık düzeyleri muhasebe eğitimi üzerinde etkili midir sorusuna cevap aradıkları bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışma sonucunda tutum ve bilişsel boyutun muhasebe eğitimi üzerinde pozitif yönde etkili olduğu, fakat teknik ve sosyal boyutun muhasebe eğitimi üzerinde etkili olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Hiçyorulmaz (2024) sağlık yönetimi öğrencileri üzerinde yaptığı anket çalışmasında muhasebe dersleri alan öğrencilerin Endüstri 4.0’a bakış açılarını ve Endüstri 4.0’a yönelik algılarını ölçmeyi hedeflemiştir. Çalışma sonucunda kadın öğrencilere göre erkek öğrencilerin Endüstri 4.0’ yönelik algılarının daha yüksek olduğu, 1. ve 3. sınıflara göre 2.sınıfların Endüstri 4.0’a yönelik algılarının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca muhasebe dersleri alan öğrencilerin demografik özellikleri ile Endüstri 4.0 arasındaki ilişki boyutunda herhangi bir ilişki tespit edilememiştir.

4. YÖNTEM

4.1. Araştırmanın Amacı ve Modeli

Dijitalleşme olgusu günümüzde her alanda etkisini hissettirmeye başlamıştır. Bu alanlardan birisi de muhasebe mesleğidir. Muhasebe mesleğinde dijitalleşmenin başlamasıyla birlikte muhasebe uygulamaları da dijitalleşmeye başlamıştır. Bu uygulamaları gerçekleştirecek olan geleceğin muhasebe meslek mensuplarının dijitalleşme hakkındaki algıları ve görüşleri de önem kazanmaya başlamıştır. Bu nedenle çalışmada muhasebe dersi alan öğrencilerin dijitalleşme hakkındaki görüşlerini tespit etmek amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

4.2. Araştırmanın Kapsamı ve Yöntemi

Çalışmanın evrenini, araştırmaya katılmayı kabul eden 18 ve 18 yaşından büyük Aydın Adnan Menderes Üniversitesi bünyesindeki Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü ile Nazilli Meslek Yüksekokulu İşletme Yönetimi Programı, Lojistik Programı, Dış Ticaret Programı, Bankacılık ve Sigortacılık Programı’nda kayıtlı muhasebe dersi alan 700 öğrenci oluşturmaktadır. Çalışma 2023-2024 eğitim-öğretim yılında öğrenim gören öğrenciler üzerinde gerçekleştirilmiştir. Öğrencilere anket online olarak gönderilmiş öğrenciler anketi doldurmak veya doldurmamak konusunda özgür bırakılmıştır. Anket formunun açıklamasında araştırmanın gönüllülük esasına dayalı olduğu, kimlik bilgilerinin istenmediği, bilgilerin sadece

araştırma amacı ile kullanılacağı belirtilmiştir. Aşağıda detayları verilen GPower analizi sonucuna göre örneklem sayısı 128 olarak hesaplanmış, 158 öğrenci ile anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Sonuçların değerlendirilmesinde frekans analizi, faktör analizi ve hipotezlerin test edilmesi amacıyla Bağımsız İki Örnek T- Testi ile One Way Anova Testi yapılmıştır.

Tablo 1: GPower Analizi Sonuçları

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)	
Analysis: A priori: Compute required sample size	
Input	
Tail(s)	Two
Effect size d	0.5
α err prob	0.05
Power (1- β err prob)	0.80
Allocation ratio N2/N1	1
Output	
Noncentrality parameter δ	28.284.271
Critical t	19.789.706
Df	126
Sample size group 1	64
Sample size group 2	64
Total sample size	128
Actual power	0.8014596

Araştırmada, muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebenin dijitalleşmesi hakkındaki farkındalıklarının ve bakış açılarının tespit edilmesine yönelik veri toplamak amacıyla anket yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada Çetin ve Bozdoğan (2023) tarafından yapılan çalışmada kullanılan ölçek kullanılmıştır. Anket formu öğrencilerin demografik faktörlerinin belirlenmesine yönelik 4 soru ve muhasebenin dijitalleşmesi hakkındaki algılarının ve görüşlerinin belirlenmesine yönelik 35 ifade olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Ankette yer alan sorular beşli Likert ölçeğine (kesinlikle katılmıyorum, katılmıyorum, ne katılıyorum ne katılmıyorum, katılıyorum, kesinlikle katılıyorum) göre hazırlanmıştır. Elde edilen veriler “SPSS 22.0” istatistiksel paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

4.3. Araştırmanın Kısıtları

Çalışmada anket yöntemi kullanılmıştır. Ancak zaman ve maliyet kısıtları nedeniyle anket formları online olarak gönderildiğinden yeterli sayıda dönüş gerçekleşmemiştir. Bu durumun çalışmanın en büyük kısıtı olduğu söylenebilir.

4.4. Analiz ve Bulgular

4.4.1. Güvenilirlik Analizi

Anket verilerini değerlendirmeye güvenilirlik analizi yapılarak başlanmış, öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemek için frekans analizi ile devam edilmiş, öğrencilerin cevapları arasında anlamlı bir farkın olup olmadığını tespit etmek için de Anova analizi yapılmıştır.

Çalışmada öncelikle ölçekteki sorular arasındaki ilişkilerle ilgili bilgi elde etmek için güvenilirlik analizi yapılmıştır. Bu amaçla Alfa Modeli Yöntemi kullanılmıştır.

Alfa Modeli yönteminde ölçekte yer alan “k” sorunun homojen bir yapı gösteren bir bütünü ifade ediyor mu sorusuna cevap aranmaktadır. (Cronbach’s) Alfa katsayısı olarak adlandırılan bu

katsayı 0 ile 1 arası bir değer almaktadır. Bu katsayı 1'e yakın bir değer alıyorsa ölçek güvenilir demektir (Kalaycı, 2010: 403, 405).

Güvenilirlik analizine göre, ölçeğin genel Cronbach's Alpha katsayısının 0,945 düzeyinde anlamlı olduğu görülmektedir. Buna göre ölçek yüksek düzeyde güvenilirler denilebilir.

4.4.2. Frekans Analizi

Muhasebe dersi alan öğrencilerin muhasebenin dijitalleşmesi hakkındaki görüşlerinin tespit edilmesi amacıyla uygulanan ankete katılan öğrencilerin demografik özelliklerinin belirlenmesi için frekans analizi yapılmıştır.

Yapılan anket çalışması sonucunda katılımcıların çoğunun kadın olduğu (%58,2) tespit edilmiştir. Erkeklerin oranı ise, % 41,8'dir. Katılımcıların kaçınıcı sınıfta oldukları ile ilgili duruma bakıldığında %57,6'sının ikinci sınıfta olduğu, %41,8'inin birinci sınıfta olduğu ve % 0,6'sının ise üçüncü sınıf olduğu anlaşılmaktadır. Dördüncü sınıfta olan katılımcı olmadığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin bölümlerinin dağılımına bakıldığında ise, %29,7'sinin Bankacılık ve Sigortacılık (N.Ö) programında öğrenim gördüğü, %25,9'unun Bankacılık ve Sigortacılık İ.Ö) programında kayıtlı oldukları tespit edilmiştir. Katılımcıların %10,1'i Lojistik (N.Ö) programında %7,6'sı İşletme Yönetimi(N.Ö) programında kayıtlı öğrencilerdir. Ankete katılan öğrencilere not ortalamaları sorulmuş ve katılımcıların %28,5'inin "2.76-3.00" arası ortalamaya, %19'unun "3.01-3.25" ortalamaya, %16,5'inin "2.51-2.75" ortalamaya, %13,3'ünün "3.26-3.50" ortalamaya, %10,1'inin "2.26-2.50" ortalamaya sahip olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %3,8'i "2.00 ve Altı" ortalamaya, %4,4,'ü "2.01-2.25" ve "3.51-3.75" ortalamaya sahip olduğu da çalışma sonucunda tespit edilen bir başka bulgudur.

Tablo 2. Ankete Katılan Öğrencilerin Muhasebenin Dijitalleşmesi Hakkındaki Görüşlerinin Tespitine Yönelik İfadelerin Frekans Dağılımı

İfadeler	Ortalama	Standart Sapma	F	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Ne Katılmıyorum Ne Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
"Türkiye Endüstri 4.0 için hazırdır".	3,114	0.9028	F	8	22	82	36	10
			%	5,1	13,9	51,9	22,8	6,3
"Endüstri 4.0'ın ortaya çıkmasıyla birlikte robot teknolojisi gelecekte muhasebecilerin yerini alacaktır".	3,310	0,9232	F	8	18	57	67	8
			%	5,1	11,4	36,1	42,4	5,1
"Endüstri 4.0'da yapay zekâ uygulamaları, makine öğrenimine ilişkin her problemi çözebilir".	3,247	1,0263	F	10	24	55	55	14
			%	6,3	15,2	34,8	34,8	8,9
"Endüstri 4.0 kitlesel işsizliğe sebep olacaktır".	3,658	1,0574	F	7	14	40	62	35
			%	4,4	8,9	25,3	39,2	22,2
"Muhasebe görevleri, denetim de dahil	3,386	0,8649	F	4	17	62	64	11

olmak üzere; Endüstri 4.0’la birlikte gelen yapay zekâ temelli teknolojilerin kullanımıyla tamamen otomasyon hale gelecektir”.			%	2,5	10,8	39,2	40,5	7,0
“Muhasebe standartları hazırlayıcı ve düzenleyiciler, anlayışlarını Endüstri 4.0’a yönelik geliştirmelidir”.	3,392	0,9227	F	6	15	63	59	15
			%	3,8	9,5	39,9	37,3	9,5
“Endüstri 4.0 teknoloji, veri analizi, eleştirel düşünme ve uyum sağlayabilmeye yönelik zorlu yetenekler konusunda gelişim gösterecek muhasebecilere olan talebi artıracaktır”.	3,354	0,9105	F	6	18	59	64	11
			%	3,8	11,4	37,3	40,5	7,0
“Endüstri 4.0 doğrultusunda muhasebenin halihazırdaki rolleri, veri analitiğindeki yeni yeteneklere doğru evrilecektir”.	3,544	0,8713	F	5	10	52	76	15
			%	3,2	6,3	32,9	48,1	9,5
“Endüstri 4.0’da bilgi güvenliği sorunu en büyük kaygıdır”.	3,513	1,0328	F	7	16	51	57	27
			%	4,4	10,1	32,3	36,1	17,1
“Endüstri 4.0, organizasyon içerisindeki süreçlerin verimliliğini artıracaktır”.	3,513	0,9011	F	6	10	55	71	16
			%	3,8	6,3	34,8	44,9	10,1
“Endüstri 4.0, topluma daha büyük faydalar getirecektir”.	3,392	1,0148	F	11	10	62	56	19
			%	7,0	6,3	39,2	35,4	12,0
“Endüstri 4.0, otomasyon süreçlerini daha akıllı ve iyi hale getiren yeni bir evrimdir”.	3,405	0,9310	F	8	10	65	60	15
			%	5,1	6,3	41,1	38,0	9,5
“Endüstri 4.0, muhasebe mezunlarının işe alımlarına yönelik çok büyük bir şekilde etki edecektir”.	3,266	0,9802	F	11	55	65	55	12
			%	7,0	9,5	41,1	34,8	7,6
“Endüstri 4.0 hakkında haberdarım”.	3,184	1,0757	F	13	26	52	53	14
			%	8,2	16,5	32,9	33,5	8,9
“Endüstri 4.0, endüstriyel geleceği temsil eder”.	3,437	0,9199	F	7	12	58	67	14
			%	4,4	7,6	36,7	42,4	8,9
“Endüstri 4.0, daha önceki endüstri devrimleriyle benzerlik gösterir”.	3,222	0,8715	F	8	16	73	55	6
			%	5,1	10,1	46,2	34,8	3,8
“Endüstri 4.0, siber fiziksel sistemin kullanımını temel alır”.	3,373	0,8993	F	5	17	63	60	13
			%	3,2	10,8	39,9	38,0	8,2
“Endüstri 4.0 bileşenleri; akıllı fabrika, büyük veri ve nesnelerin interneti kavramlarını içerir”.	3,557	0,8408	F	4	9	55	75	15
			%	2,5	5,7	34,8	47,5	9,5
“Endüstri 4.0, endüstrinin dijital dönüşümü ile ilgilidir”.	3,563	0,8479	F	4	9	55	74	16
			%	2,5	5,7	34,8	46,8	10,1
“Endüstri 4.0, otomasyon ve veri alışverişinden daha fazlasıdır”.	3,475	0,8721	F	6	8	63	67	14
			%	3,8	5,1	39,9	42,4	8,9
“Öğrenciler arasında Endüstri 4.0 hakkında konuşulur”.	2,816	1,0816	F	24	32	56	41	5
			%	15,2	20,3	35,4	25,9	3,2
“Muhasebe derslerinde Endüstri 4.0 ve muhasebe ilişkisi hakkında bilgiler verilmektedir”.	3,032	0,8917	F	8	32	69	45	4
			%	5,1	20,3	43,7	28,5	2,5
	3,361	0,9458	F	8	14	63	59	14

“Endüstri 4.0 ile ilgili herhangi bir seminare ya da konuşmaya katılmak isterim”.			%	5,1	8,9	39,9	37,3	8,9
“Öğrencilerin Endüstri 4.0 konusunda bilgiye maruz kalmada eksiklik yaşamaktadır”.	3,513	0,8723	F	3	13	60	64	18
			%	1,9	8,2	38,0	40,5	11,4
“Öğrenciler için Endüstri 4.0 ve muhasebe ilişkisi hakkında bilgi sahibi olmak önemlidir”.	3,570	0,7849	F	3	8	55	80	12
			%	1,9	5,1	34,8	50,6	7,6
“Endüstri 4.0’ın muhasebe dersindeki öğrenme yöntemlerini değiştirecektir”.	3,513	0,8576	F	5	8	61	69	15
			%	3,2	5,1	38,6	43,7	9,5
“Endüstri 4.0 hakkında daha fazla bilgi edinmek isterim”.	3,570	0,8398	F	3	11	53	75	16
			%	1,9	7,0	33,5	47,5	10,1
“Öğretim elemanları muhasebe alanındaki yenilikleri takip etmekte ve bunları öğrencileriyle paylaşmaktadırlar”.	3,348	0,9370	F	5	24	52	65	12
			%	3,2	15,2	32,9	41,1	7,6
“Muhasebe dersleri teorik olarak yeterlidir. Ancak uygulamada problemler vardır”.	3,481	0,9492	F	6	13	58	61	20
			%	3,8	8,2	36,7	38,6	12,7
“Muhasebe derslerinde dijital teknolojilere yer vermek mezuniyet sonrası avantaj sağlayacaktır”.	3,759	0,9060	F	2	9	49	63	35
			%	1,3	5,7	31,0	39,9	22,2
“Muhasebe alanındaki gelişmeleri merak edip takip ederim”.	3,139	0,8992	F	8	24	70	50	6
			%	5,1	15,2	44,3	31,6	3,8
“Muhasebe dersleri ilgi alanlarımıza uygun ve ihtiyaçlarımızı karşılayacak sayı ve çeşitliliktedir”.	3,316	0,8965	F	6	19	61	63	9
			%	3,8	12,0	38,6	39,9	5,7
“Verilen muhasebe dersleri mezuniyet sonrası muhasebeye yönelik dijital teknolojileri kullanmak için yeterlidir”.	3,095	0,9695	F	10	29	63	48	8
			%	6,3	18,4	39,9	30,4	5,1
“Muhasebe alanında yaşanan teknolojik gelişmeler muhasebe derslerinde yakından izlenmektedir”.	3,228	0,9162	F	6	24	66	52	10
			%	3,8	15,2	41,8	32,9	6,3
“Muhasebe derslerinde Endüstri 4.0 ve getirdiği yeniliklere daha fazla yer verilmelidir”.	3,563	0,9337	F	5	11	55	64	23
			%	3,2	7,0	34,8	40,5	14,6

Muhasebe dersi alan öğrencilerin, anketin ikinci kısmındaki muhasebenin dijitalleşmesi ile ilgili 35 ifadeye verdikleri yanıtların frekans analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Sonuçlara göre öğrencilerin en fazla 3,759 ortalama ile “muhasebe derslerinde dijital teknolojilere yer vermek mezuniyet sonrası avantaj sağlayacaktır” ifadesine katıldıkları tespit edilmiştir. Bunu 3,658 ortalama ile “endüstri 4.0 kitlesel işsizliğe sebep olacaktır” ifadesi izlemektedir. Öğrencilerin üçüncü sırada en çok katıldıkları ifade 3,570 ortalama ile “öğrenciler için Endüstri 4.0 ve muhasebe ilişkisi hakkında bilgi sahibi olmak önemlidir” ve “endüstri 4.0 hakkında daha fazla bilgi edinmek isterim” ifadeleri olmuştur. Dördüncü sırada 3,563 ortalama ile “muhasebe derslerinde Endüstri 4.0 ve getirdiği yeniliklere daha fazla yer verilmelidir” ve “endüstri 4.0, endüstrinin dijital dönüşümü ile ilgilidir” ifadeleri yer almaktadır. Bu sonuçlara göre, öğrencilerin dijitalleşme konusuna önem verdikleri, dijitalleşmenin mezuniyet sonrası etkileyeceğini düşündükleri bu nedenle bu konuda daha fazla bilgi almak istedikleri söylenebilir.

Öğrenciler diğer taraftan en az 2,816 ortalama ile “öğrenciler arasında Endüstri 4.0 hakkında konuşulur” ifadesine katıldıklarını ifade etmişlerdir. Öğrencilerin en az katıldıkları ikinci ifade 3,095 ortalama ile “verilen muhasebe dersleri mezuniyet sonrası muhasebeye yönelik dijital teknolojileri kullanmak için yeterlidir” ifadesi, üçüncü ifade ise, 3,114 ortalama ile “Türkiye Endüstri 4.0 için hazırdır” ifadeleri olmuştur. Öğrencilerin %51’i “Türkiye Endüstri 4.0 için hazırdır” ifadesine katılma konusunda kararsız olduklarını belirtmişlerdir. Bu da öğrencilerin Endüstri 4.0 hakkında yeteri kadar bilgi sahibi olmadıklarını ya da bu konuda yapılan çalışmalardan yeteri kadar haberdar olmadıklarını göstermektedir.

4.4.3. Faktör Analizi

Faktör analizi, aynı yapıyı ölçebilen çok sayıdaki değişkenden, az sayıda ve tanımlanabilir nitelikte anlamlı değişkenler elde etmek amacıyla gerçekleştirilen çok değişkenli bir istatistiktir. Örneklem büyüklüğünün, ilişkilerin güvenilir bir şekilde kestirilebilmesini sağlayacak büyüklükte olması önemlidir. Literatürde, özellikle faktörler güçlü ve belirgin olduğunda ve değişken sayısı fazla büyük olmadığında, 100 ile 200 arasındaki örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirtilmektedir. (Büyüköztürk, 2022:472- 480). Çalışmada kullanılan ölçekte yer alan 35 değişkenden (ifade) anlamlı ve az sayıda değişken elde etmek amacıyla faktör analizi yapılmıştır.

Araştırmalarda kullanılan ölçeğin faktör analizine uygun olup olmadığını test etme yöntemlerinden birisi de “Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) örneklem yeterliliği ölçütü” yöntemidir. Bu yöntemle göre KMO oranının (0,5)’in üzerinde olması gerekmektedir. Bu değer ne kadar yüksek çıkarsa çalışma faktör analizi yapmak için çok uygun demektir(Kalaycı, 2010:321, 322).

Çalışmada yapılan test sonucunda Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) değeri 0, 874 bulunmuştur. Buradan anket sorularının faktör analizine uygun olduğu sonucuna ulaşılmış ve yapılan direct oblmin rotasyonlu faktör analizi sonucunda 2 faktör belirlenmiştir. Faktör analizi sonuçları Tablo 3’de belirtilmiştir.

Tablo 3. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

	F1	F2
Faktör 1: Dijitalleşme Algısı Boyutu		
“Türkiye Endüstri 4.0 için hazırdır”. S.1	,394	
“Endüstri 4.0’ın ortaya çıkmasıyla birlikte robot teknolojisi gelecekte muhasebecilerin yerini alacaktır”. s.2	,367	
“Endüstri 4.0’da yapay zekâ uygulamaları, makine öğrenimine ilişkin her problemi çözebilir”. S.3	,467	
“Endüstri 4.0 kitlesel işsizliğe sebep olacaktır”. S.4	,541	
“Muhasebe görevleri, denetim de dahil olmak üzere; Endüstri 4.0’la birlikte gelen yapay zekâ temelli teknolojilerin kullanımıyla tamamen otomasyon hale gelecektir”. S.5	,463	
“Muhasebe standartları hazırlayıcı ve düzenleyiciler, anlayışlarını Endüstri 4.0’a yönelik geliştirmelidir”. S.6	,685	
“Endüstri 4.0 teknoloji, veri analizi, eleştirel düşünme ve uyum sağlayabilmeye yönelik zorlu yetenekler konusunda gelişim gösterecek muhasebecilere olan talebi artıracaktır.” S.7	,549	
“Endüstri 4.0 doğrultusunda muhasebenin halihazırdaki rolleri, veri analitiğindeki yeni yeteneklere doğru evrilecektir”. S.8	,806	

“Endüstri 4.0’da bilgi güvenliği sorunu en büyük kaygıdır”. S.9	,630	
“Endüstri 4.0, organizasyon içerisindeki süreçlerin verimliliğini artıracaktır”. s.10	,704	
“Endüstri 4.0, topluma daha büyük faydalar getirecektir”. S.11	,642	
“Endüstri 4.0, otomasyon süreçlerini daha akıllı ve iyi hale getiren yeni bir evrimdir”. S.12	,733	
“Endüstri 4.0, muhasebe mezunlarının işe alımlarına yönelik çok büyük bir şekilde etki edecektir”. S.13	,388	
“Endüstri 4.0 hakkında haberdarım”. S.14	,487	
“Endüstri 4.0, endüstriyel geleceği temsil eder”. S.15	,785	
“Endüstri 4.0, daha önceki endüstri devrimleriyle benzerlik gösterir”. S.16	,433	
“Endüstri 4.0, siber fiziksel sistemin kullanımını temel alır”. S.17	,580	
“Endüstri 4.0 bileşenleri; akıllı fabrika, büyük veri ve nesnelerin interneti kavramlarını içerir”. S.18	,805	
“Endüstri 4.0, endüstrinin dijital dönüşümü ile ilgilidir”. S.19	,845	
“Endüstri 4.0, otomasyon ve veri alışverişinden daha fazlasıdır”. S.20	,789	
“Endüstri 4.0 ile ilgili herhangi bir seminere ya da konuşmaya katılmak isterim”. S.23	,637	
“Öğrencilerin Endüstri 4.0 konusunda bilgiye maruz kalmada eksiklik yaşamaktadır”. S.24	,694	
“Öğrenciler için Endüstri 4.0 ve muhasebe ilişkisi hakkında bilgi sahibi olmak önemlidir”. S.25	,604	
“Endüstri 4.0’ın muhasebe dersindeki öğrenme yöntemlerini değiştirecektir”. S.26	,702	
“Endüstri 4.0 hakkında daha fazla bilgi edinmek isterim”. S.27	,674	
“Muhasebe dersleri teorik olarak yeterlidir. Ancak uygulamada problemler vardır”. S.29	,417	
“Muhasebe derslerinde dijital teknolojilere yer vermek mezuniyet sonrası avantaj sağlayacaktır”. S.30	,729	
“Muhasebe derslerinde Endüstri 4.0 ve getirdiği yeniliklere daha fazla yer verilmelidir”. S.35	,688	
Faktör 2: Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu		
“Öğrenciler arasında Endüstri 4.0 hakkında konuşulur”. S.21		,718
“Muhasebe derslerinde Endüstri 4.0 ve muhasebe ilişkisi hakkında bilgiler verilmektedir”. S.22		,637
“Öğretim elemanları muhasebe alanındaki yenilikleri takip etmekte ve bunları öğrencileriyle paylaşmaktadırlar”. S.28		,709
“Muhasebe alanındaki gelişmeleri merak edip takip ederim”. S.31		,755
“Muhasebe dersleri ilgi alanlarımıza uygun ve ihtiyaçlarımızı karşılayacak sayı ve çeşitliliktir”. S.32		,607
“Verilen muhasebe dersleri mezuniyet sonrası muhasebeye yönelik dijital teknolojileri kullanmak için yeterlidir”. S.33		,738
“Muhasebe alanında yaşanan teknolojik gelişmeler muhasebe derslerinde yakından izlenmektedir”. S.34		,696

Not: 0,30 atındaki değerler gösterilmemiştir.

Yapılan faktör analizi sonucuna göre “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” olmak üzere iki faktör bulunmaktadır. Faktörlerin varyansları açıklama yüzdeleri Tablo 4’de belirtilmiştir. Tabloya göre faktörlerin toplam varyansı açıklama yüzdesi %45,124’dür. Varyansı açıklama yüzdesi en yüksek faktör %12,942 ile “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” dür. Ölçeğin açıklaması gereken toplam varyans değeri konusunda farklı görüşler bulunmaktadır. Stevens’a (1996) göre bir ölçme aracında açıklanan varyansın en az %75 ve üzeri olması gerekmektedir, Henson ve Roberts (2006) ise %52 ve üzerinde bir değer sağlanması gerektiğini belirtmektedirler. Ancak sosyal bilimlerde yapılan analizlerde %40 ile %60 arasında değişen varyans oranları kabul edilmektedir (Koç, 2014:158-159).

Tablo 4. Faktörlerin Varyansı Açıklama Yüzdeleri

Total Variance Explained			
Component	Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %
F1	12,942	36,976	36,976
F2	2,852	8,148	45,124

4.4.4. Hipotez Testleri

Ankete katılan öğrencilerin muhasebenin dijitalleşmesi hakkındaki görüşleri ile cinsiyet, kaçınıcı sınıfta oldukları, genel not ortalamaları, bölümleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı test edilmiştir. Hipotez testi yapılmadan önce veri setinin normal dağılımdan gelip gelmediği test edilmiştir.

Bir çalışmanın normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk Testi ile test edilebilir. Çarpıklık ve basıklık değerleri %5 anlamlılık düzeyi için $\pm 1,96$ değeri ile kıyaslanmaktadır. Bulunan değerler $\pm 1,96$ değerinden fazla çıkarsa çalışma verileri normal dağılımdan gelmiyor demektir(Terzi, 2019). Yapılan normallik testine göre veri setinin basıklık çarpıklık değeri $\pm 1,96$ değerinden küçük olduğu için normal dağıldığı varsayılmış ve parametrik testlerden Bağımsız İki Örnek T- Testi ve Anova Testi yapılmıştır. Bu kapsamda çalışmanın hipotezleri aşağıda belirtildiği şekildedir.

Hipotez 1: Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetleri ile dijitalleşme algısı faktörü arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 2: Ankete katılan öğrencilerin cinsiyetleri ile muhasebe ve dijitalleşme faktörü arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 3: Ankete katılan öğrencilerin bölümleri ile dijitalleşme algısı faktörü arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 4: Ankete katılan öğrencilerin bölümleri ile muhasebe ve dijitalleşme faktörü arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 5: Ankete katılan öğrencilerin not ortalamaları ile dijitalleşme algısı faktörü arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 6: Ankete katılan öğrencilerin not ortalamaları ile muhasebe ve dijitalleşme faktörü arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 7: Ankete katılan öğrencilerin kaçınıcı sınıfta oldukları ile dijitalleşme algısı faktörü arasında anlamlı bir fark vardır.

Hipotez 8: Ankete katılan öğrencilerin kaçınıcı sınıfta oldukları ile muhasebe ve dijitalleşme faktörü arasında anlamlı bir fark vardır.

Öğrencilerin Cinsiyetleri ile “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” Arasındaki İlişki Durumu

Tablo 5. Öğrencilerin Cinsiyetleri İle “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” Arasındaki İlişkiye Ait Bağımsız İki Örnek T- Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Sig 2 (Tailed)	Sig
Faktör 1: Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü	Kadın	92	,090	,079
	Erkek	66	,108	
Faktör 2: Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü	Kadın	92	,986	,957
	Erkek	66	,986	

Elde edilen sonuçlara göre öğrencilerin cinsiyetleri ile muhasebenin dijitalleşmesi algısı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (İki faktör bakımından analiz edildiğinde %95 güven aralığında sig. değeri 0,05 büyük çıkmıştır). Bu nedenle Hipotez 1 ve Hipotez 2 reddedilmiştir.

Öğrencilerin Bölümleri ile “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” Arasındaki İlişki Durumu

Tablo 6. Varyansların Homojenliği Testi

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü	,949	8	148	,478
Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü	,880	8	148	,535

Analiz sonucuna göre p değeri (sig) 0,05’den büyük olduğundan varyansların homojen olduğu ifade edilebilir.

Tablo 7. Öğrencilerin Bölümleri İle “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” Arasındaki İlişkiye Ait Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü	Gruplar arası	22,127	9	2,459	2,698	,006
	Gruplar içi	134,873	148	,911		
	Toplam	157,000	157			
Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü	Gruplar arası	10,350	9	1,150	1,161	,324
	Gruplar içi	146,650	148	,991		
	Toplam	157,000	157			

Yapılan Tek Yönlü Anova Testi sonuçlarına göre öğrencilerin bölümleri ile muhasebenin dijitalleşmesi algısı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. (İki faktör bakımından analiz edildiğinde %95 güven aralığında sig. değeri 0,05 büyük çıkmıştır). Bu nedenle Hipotez 3 ve Hipotez 4 reddedilmiştir.

Öğrencilerin Genel Not Ortalamaları ile “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” Arasındaki İlişki Durumu

Tablo 8. Varyansların Homojenliği Testi

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü	1,314	7	150	,247
Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü	,284	7	150	,959

Analiz sonucuna göre p değeri (sig) 0,05’den büyük olduğundan varyansların homojen olduğu ifade edilebilir.

Tablo 9. Öğrencilerin Not Ortalamaları İle “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” Arasındaki İlişkiye Ait Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü	Gruplar arası	5,367	7	,767	,758	,623
	Gruplar içi	151,633	150	1,011		
	Toplam	157,000	157			
Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü	Gruplar arası	9,391	7	1,342	1,363	,225
	Gruplar içi	147,609	150	,984		
	Toplam	157,000	157			

Yapılan Tek Yönlü Anova Testi sonuçlarına göre öğrencilerin not ortalamaları ile muhasebenin dijitalleşmesi algısı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (İki faktör bakımından analiz edildiğinde %95 güven aralığında sig. değeri 0,05 büyük çıkmıştır). Bu nedenle Hipotez 5 ve Hipotez 6 reddedilmiştir.

Öğrencilerin Kaçınıcı Sınıfta Oldukları ile “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” Arasındaki İlişki Durumu

Tablo 10. Varyansların Homojenliği Testi

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü	1,269 ^a	1	155	,262
Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü	7,882 ^b	1	155	,006

Analiz sonucuna göre p değeri (sig) 0,05’den büyük olduğundan varyansların homojen olduğu ifade edilebilir.

Tablo 11. Öğrencilerin Kaçınıcı Sınıfta Oldukları İle “Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü” ve “Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü” Arasındaki İlişkiye Ait Tek Yönlü Anova Testi Sonuçları

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Dijitalleşme Algısı Boyutu Faktörü	Gruplar arası	8,838	2	4,419	4,623	,011
	Gruplar içi	148,162	155	,956		
	Toplam	157,000	157			

Muhasebe ve Dijitalleşme Boyutu Faktörü	Gruplar arası	2,947	2	1,474	1,483	,230
	Gruplar içi	154,053	155	,994		
	Toplam	157,000	157			

Yapılan Tek Yönlü Anova Testi sonuçlarına göre öğrencilerin kaçınıcı sınıfta oldukları ile muhasebenin dijitalleşmesi algısı arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. (İki faktör bakımından analiz edildiğinde %95 güven aralığında sig. değeri 0,05 büyük çıkmıştır). Bu nedenle Hipotez 7 ve Hipotez 8 reddedilmiştir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Teknolojik gelişmeler bilindiği üzere buharın icadıyla başlamış, sonra elektriğin kullanımıyla devam etmiş ve bilgisayarların hayatımıza girmesiyle de hız kesmeyen bir değişim ve gelişim sürecine girmiştir. Günümüzde yapay zeka çok hızlı bir şekilde hayatımıza girmiş ve tüm iş süreçlerinde etkisini hissettirmeye başlamıştır. İşletmelerde üretim, pazarlama, insan kaynakları, finans gibi alanlarda kendini hissettiren dijital dönüşümün etkileri tabi ki muhasebe alanında da görülmeye başlanmıştır. Muhasebe süreçlerindeki iş yapma biçimleri ve uygulamalar dijitalleşmeyi zorunlu hale getirmiş ve meslek mensupları da bu duruma uyum sağlamak zorunda kalmışlardır. Bu nedenle geleceğin muhasebe meslek mensuplarının muhasebenin dijitalleşmesi konusundaki fikirleri, algı düzeyleri ve farkındalıklarının ne düzeyde olduğunu bilmek önem kazanmaktadır. Üniversitelerin müfredatlarında yer alan muhasebe derslerinin uygulama tabanlı ve dijitalleşme sürecine uyumlu hale getirilmesi gerekmektedir. En belirgin özelliklerinin teknolojiyi çok iyi kullanabilmeleri olan Z kuşağı öğrencilerinin muhasebede dijitalleşmeye kolay uyum sağlayacağı söylenebilir. Tabi bunun için öncelikle üniversitelerin bilgisayar gibi teknik donanımlarının ve internet gibi veri iletişim teknolojilerinin gelişmiş düzeyde olması gerekmektedir. Bu da ciddi bir finansman kaynağı ihtiyacı olduğu anlamına gelmektedir.

Bu nedenle çalışmada muhasebe dersi alan geleceğin meslek mensuplarının muhasebenin dijitalleşmesi hakkındaki görüşlerini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu amaçla muhasebe dersi alan öğrencilere anket uygulanmış ve sonuçlar SPSS 22.0 paket programı ile analiz edilmiştir. Anket verilerini değerlendirmek için öncelikle güvenilirlik analizi yapılmış ve ölçek yüksek oranda güvenilir bulunmuştur. Katılımcıların demografik özelliklerinin tespitine yönelik yapılan frekans analizi sonuçlarına göre öğrencilerin çoğunluğunun kadın olduğu, daha çok bankacılık ve sigortacılık programı ile lojistik programında öğrenim gördükleri tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin çoğunluğunun birinci sınıf ve ikinci sınıf oldukları ve genel not ortalamalarının 2.00'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir.

Katılımcıların anket formunda yer alan muhasebenin dijitalleşmesi hakkındaki görüşlerinin belirlenmesine yönelik 35 ifadeye verdikleri önem derecesi bakımından değerlendirildiğinde öğrencilerin en fazla “muhasebe derslerinde dijital teknolojilere yer vermek mezuniyet sonrası avantaj sağlayacaktır” ifadesine katıldıkları tespit edilmiştir. Bunu “endüstri 4.0 kitlesel işsizliğe sebep olacaktır” ifadesi izlemektedir. Öğrencilerin üçüncü sırada en çok katıldıkları ifade “öğrenciler için Endüstri 4.0 ve muhasebe ilişkisi hakkında bilgi sahibi olmak önemlidir” ve “endüstri 4.0 hakkında daha fazla bilgi edinmek isterim” ifadeleri olmuştur.

Çalışmada gerçekleştirilen hipotez testi sonuçlarına göre ise, ankete katılan öğrencilerin cinsiyet, bölüm, genel not ortalaması ve sınıf değişkenleri ile dijitalleşme algısı faktörü arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Yine hipotez testi sonuçlarına göre ankete katılan öğrencilerin cinsiyet, bölüm, genel not ortalaması ve sınıf değişkenleri ile muhasebe ve dijitalleşme faktörü arasında anlamlı bir fark

bulunmamıştır. Yani ankete katılan öğrencilerin dijitalleşme algıları ve muhasebenin dijitalleşmesi konusundaki algıları yaşlarına, bölümlerine, cinsiyetlerine ve not ortalamalarına göre farklılık göstermemektedir. Çalışmanın sonuçları Çetin ve Bozdoğan (2023) ve Hiçyorulmaz (2024) çalışmalarının sonuçları ile karşılaştırıldığında farklılık göstermektedir. Çalışmanın sonuçları, Torun ve Cengiz (2019) çalışma sonuçlarıyla karşılaştırıldığında öğrencilerin muhasebenin dijitalleşmesine yönelik görüşleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir fark olmadığı tespiti yönüyle benzerlik göstermekte, fakat bölümleri ile dijitalleşmeye yönelik görüşleri arasında anlamlı bir fark olduğu tespiti yönüyle farklılık göstermektedir. Çalışma sonucunda öğrencilerin genel olarak Endüstri 4.0 hakkındaki bilgi sahibi olmadıkları tespit edilmiştir. Çalışma bu yönüyle Omar ve Hasbolah (2018) çalışma sonucuyla benzerlik göstermektedir.

Çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde öğrencilerin Endüstri 4.0 adıyla da anılan dijitalleşme konusunda öğrencilerin fazla bir bilgiye sahip olmadıkları görülmektedir. Bu nedenle muhasebe müfredatlarının güncellenerek dijital destekli eğitim modeline geçilmesi gerekmektedir. Ancak bunun gerçekleştirilmesi için yeteri kadar bilgisayar, internet altyapısının ve siber güvenlik sistemlerinin güçlü olması gerekmektedir. Bunun için de üniversitelere yeterli bütçenin ayrılması gerekmekte, bu konuda siyasi otoritenin gereken sorumluluğu alması gerekmektedir.

Muhasebenin dijitalleşmesi konusunda her ne kadar altyapı eksikliği olsa da öğrencilere en azından teorik olarak bu konuda bilgi verilmesi gerekmektedir. Çünkü geleceğin iş modellerinin dijitalleşme üzerine kurulacağı açık olarak görülmektedir. Üniversite müfredatlarına öğrencilerin dönem içinde sektörde uygulama yapabilecekleri şekilde düzenlemek öğrencilerin mezun olduklarında çalışma hayatına adaptasyonlarını kolaylaştıracığı için aday meslek mensupları açısından avantaj yaratacağı düşünülmektedir.

Çalışmada zaman ve maliyet kısıtı nedeniyle online anket yöntemi kullanılmış bu nedenle de yeterli sayıda dönüş sağlanamamıştır. Bu durum çalışmanın en önemli kısıtıdır. Bundan sonra yapılacak çalışmalarda yüzyüze anket yönteminin uygulanması ve çalışmaların farklı üniversitelerde gerçekleştirilmesi literatürün zenginleşmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca çalışma sonuçları da karşılaştırılabilir.

Etik Beyan

“Muhasebenin Dijitalleşmesi: Muhasebe Dersi Alan Öğrenciler Üzerinde Bir Araştırma” başlıklı çalışmanın yazılması ve yayınlanması süreçlerinde Araştırma ve Yayın Etiği kurallarına riayet edilmiş ve çalışma için elde edilen verilerde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Çalışma için etik kurul izni alınmıştır.

Katkı Oranı Beyanı

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

Çatışma Beyanı

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

KAYNAKÇA

Büyüköztürk, Ş. (2022). *Faktör Analizi: Temel Kavramlar ve Ölçek Geliştirmede Kullanımı*, 32, 470-483. (<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/108451>, Erişim Tarihi, 12.09.2024).

- Süklüm Eser, N. (2025). Muhasebenin Dijitalleşmesi: Muhasebe Dersi Alan Öğrenciler Üzerinde Bir Araştırma. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 27(49), 724-742.
- Çam, M. (2023). Endüstri 4.0: Dijitalleşme Ve Muhasebe, *Journal of Politics, Economy and Management*, 6(1), 11-29.
- Çetin, Ö. O. ve Bozdoğan, T. (2023). Digital Transformation Of Accounting İn Industry 4.0 Perspective And An Empirical Study On Turkish Accounting Education, *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, Prof. Dr. Mehmet Özbirecikli Özel Sayısı, 31-52.
- Doğan O. ve Baloğlu N. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Endüstri 4.0 Kavramsal Farkındalık Düzeyleri, *TÜBAV Bilim*, 13(1), 126-142.
- Dursun, G. D., Ektik, D. ve Tutcu, B. (2019). Mesleğin Dijitalleşmesi Muhasebe 4.0, *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 6(6), 263- 271.
- Gacar, A. (2019). Yapay Zekâ ve Yapay Zekânın Muhasebe Mesleğine Olan Etkileri: Türkiye'ye Yönelik Fırsat ve Tehditler, *Balkan Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(EUREFE' 19), 389–394.
- Gulin, D., Hladika, M. ve Valenta, I. (2019). Digitalization And The Challenges For The Accounting Profession, *ENTRENOVA* 12-14, September, 502- 511.
- Güney, A. (2022). Muhasebede Dijitalleşmenin Rolü, *Journal of Human Sciences*, 19(2), 190-201.
- Hiçyorulmaz, E. (2024). Muhasebenin Dijitalleşmesi ve Sağlık Yönetimi Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma, *Akademik Hassasiyetler*, 24(11), 198- 222.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, Asil Yayın Dağıtım, 5. Baskı.
- Karaca, H. ve Meriç, A. (2023). Muhasebe Dersi Alan Öğrencilerin Dijital Okuryazarlık Düzeylerinin Muhasebe Eğitimi Üzerine Etkisi, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 16(44), 282- 313.
- Koç, C. (2014). Öğrenci Merkezli Öğretim Yöntem ve Tekniklerini Kullanmaya Yönelik Tutum Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), 150- 170.
- Kurnaz, E., Tekbaş, İ., Bozdoğan, T. ve Çetin, Ö. O. (2020). Dijitalleşmeyle Birlikte Muhasebe Eğitiminin Muhasebe Meslek Mensupları Açısından Değerlendirilmesi, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Özel Sayı 22, 81 – 96.
- Mert, H., Güner, M., ve Duyar, G. (2022). Dijitalleşme Sürecinin Gelişimi Ve Muhasebe Uygulamalarına Etkileri Yönünden İstanbul İlinde SMMM'ler Üzerinde Bir Araştırma, *Muhasebe ve Denetime BAKIŞ*, 66, 195-218.
- Omar, S, A. ve Hasbolah, F. (2018). Awareness and Perception of Accounting Students towards Industrial Revolution 4.0. *Proceedings of the 5th International Conference on Accounting Studies (ICAS 2018)*, Penang, Malaysia, Ekim.
- Rasgen, M. ve Gönen, S. (2019). Endüstri 4.0 Ve Muhasebenin Dijital Dönüşümü, *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(3), 2898-2917.
- Süklüm, N. (2019). Öğrenci Bakış Açısıyla Muhasebe Eğitiminde Teknoloji Kullanımı: Hitit Üniversitesi Örneği, *Turkish Studies - Social Sciences*, 14(4), 1737- 1758.
- Temelli, F. (2018). İİBF öğrencilerinin muhasebe derslerinde teknoloji kullanımı ile ilgili görüşleri: Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi örneği, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, (20/Özel sayı), 701-720.
- Terzi, Y. (2019). *SPSS ile istatistiksel veri analizi*, (file:///C:/Users/user/Desktop/%C4%B0PP4.pdf, Erişim Tarihi, 02.04.2024).
- Torun, N. ve Cengiz, E. (2019). Endüstri 4.0 Bakış Açısının Öğrenciler Gözünden Teknoloji Kabul Modeli (TKM) İle Ölçümü. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, Sayı 22, 235-250.

- Süklüm Eser, N. (2025). Muhasebenin Dijitalleşmesi: Muhasebe Dersi Alan Öğrenciler Üzerinde Bir Araştırma. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 27(49), 724-742.
- Tutar S. (2019). Endüstri 4.0'ın Muhasebe Mesleğine Olası Etkileri, *Uluslararası Ekonomi, İşletme ve Politika Dergisi*, 3(2), 323- 344.
- Yardımcıoğlu, M., Karahan, M. ve Yörük, A. (2019). Dijitalleşme Işığında Muhasebe Mesleğinin Geleceği, *Muhasebe Enstitüsü Dergisi*, Sayı 61, 35- 46.
- Yelgen, E. (2021). Muhasebe Eğitiminde Zorluklar: COVID-19 Ve Dijitalleşme, *Uluslararası Sosyal Bilimlerde Yenilikçi Yaklaşımlar Dergisi*, (3), 134-155.
- Yücel, G. ve Adiloğlu, B. (2019). Dijitalleşme - Yapay Zeka ve Muhasebe Beklentiler, *Muhasebe ve Finans Tarihi Araştırmaları Dergisi*, Temmuz, 17, 47- 60.

Extended Abstract

Digitalization of Accounting: A Study on Students Taking Accounting Courses

Due to the increasing impact of digitalization on the accounting profession, this study aims to determine the views of students taking accounting courses regarding digitalization.

In the study, the survey method was used to collect data to determine the views of students taking accounting courses on the digitalization of accounting. The questionnaire form consists of two parts: 4 questions to determine the demographic factors of the students and 35 statements to determine their perceptions and opinions about the digitalization of accounting. The questions in the questionnaire were prepared according to a five-point Likert scale. The data obtained were analyzed using "SPSS 22.0" statistical package program.

The population of the study consists of 700 students over the age of 18 and over the age of 18 enrolled in the Department of Business Administration, Department of International Trade and Finance, Nazilli Faculty of Economics and Administrative Sciences and Nazilli Vocational School Business Management Program, Logistics Program, Foreign Trade Program, Banking and Insurance Program of Aydın Adnan Menderes University who agreed to participate in the study. The study was conducted on students studying in the fall semester of the 2023-2024 academic year. A total of 158 students participated in the survey and frequency analysis, factor analysis, Independent Two Sample T- Test and One Way Anova Test were used to test the hypotheses.

The evaluation of the survey data started with reliability analysis, continued with frequency analysis to determine the demographic characteristics of the students, and Anova analysis was performed to determine whether there was a significant difference between the students' answers. According to the reliability analysis, the overall Cronbach's Alpha coefficient of the scale was found to be significant at the level of 0.945 and it was concluded that the scale was reliable.

As a result of another test conducted in the study, Kaiser- Meyer- Olkin (KMO) value was found to be 0, 874. Therefore, it was concluded that the survey questions were suitable for factor analysis and 2 factors were determined as a result of the factor analysis with direct oblimin rotation. According to the results of the factor analysis, there are two factors: "Digitalization Perception Dimension Factor" and "Accounting and Digitalization Dimension Factor". The percentage of factors explaining the total variance is 45,124%. The factor with the highest variance explanation percentage is "Digitalization Perception Dimension Factor" with 12,942%.

According to the results of the frequency analysis conducted in the study, it was determined that the majority of the students were female and that they mostly studied in the banking and insurance program and the logistics program. In addition, it was determined that the majority of the students were first and second year students and their grade point average was above 2.00.

When evaluated in terms of the degree of importance given by the participants to the 35 statements in the questionnaire form to determine their perceptions and opinions about the digitalization of accounting, it was determined that the students mostly agreed with the statement "including digital technologies in accounting courses will provide advantages after graduation". This is followed by the statement "industry 4.0 will cause mass unemployment". The third statement that students agreed with the most was "it is important for students to have information about the relationship between Industry 4.0 and accounting" and "I would like to learn more about Industry 4.0".

According to the results of the hypothesis test conducted in the study, no significant difference was found between the perception of digitalization factor and the variables of gender, department, grade point average and grade level of the students participating in the survey. Again, according to the results of the hypothesis test, no significant difference was found between the gender, department, grade point average and grade level of the students participating in the survey and the factor of accounting and digitalization. In other words, the digitalization perceptions of the students participating in the survey and their perceptions about the digitalization of accounting do not differ according to their age, department, gender and grade point average. 51% of the students stated that they were undecided about agreeing with the statement "Turkey is ready for Industry 4.0". This shows that students do not have enough information about Industry 4.0 or are not sufficiently aware of the studies on this subject.
