

MUHASEBE KONULARI

Editör: Doç.Dr. Neşegül PARLAK

yaz
yayınları

Muhasebe Konuları

Editör

Doç.Dr. Neşegül PARLAK

yaz
yayınları

2025

Muhasebe Konuları

Editör: Doç.Dr. Neşegül PARLAK

© YAZ Yayınları

Bu kitabın her türlü yayın hakkı Yaz Yayınları'na aittir, tüm hakları saklıdır. Kitabın tamamı ya da bir kısmı 5846 sayılı Kanun'un hükümlerine göre, kitabı yayınlayan firmanın önceden izni alınmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayınlanamaz, depolanamaz.

E_ISBN 978-625-5596-06-2

Mart 2025 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3
İscehisar/AFYONKARAHİSAR

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

İÇİNDEKİLER

Hastane İlaç Stoklarının Optimizasyonu: ABC ve K-MEANS Uygulaması	1
<i>Murat KURLAR</i>	
Yapay Zekânın Muhasebenin Geleceğine Etkileri.....	23
<i>Sulhi ESKİ</i>	
TFRS 17 Kapsamında Sigorta Yükümlülüklerinin Ölçümü ve Muhasebeleştirilmesi: Örnek Olay İncelemesi	45
<i>Yasin REYHAN</i>	
Muhasebe Dersleri Almış Ön Lisans Öğrencilerinin Başarısını Etkileyen Faktörler: Nitel Bir Çalışma	68
<i>Arif GÜMÜŞ</i>	

"Bu kitapta yer alan bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu yazar veya yazarlarına ait olup ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da yazarlara aittir."

HASTANE İLAÇ STOKLARININ OPTİMİZASYONU: ABC VE K-MEANS UYGULAMASI

Murat KURLAR¹

1. GİRİŞ

Hastanelerde sunulan sağlık hizmeti, karmaşık ve geniş bir yelpazede tıbbi ihtiyaçları karşılamayı amaçlayan kapsamlı bir süreçtir. Bu hizmetin temel taşlarından biri ise etkin bir ilaç yönetimidir. İlaçlar, hastaların tedavisi ve iyileşme sürecinde kritik bir rol oynar ve bu nedenle ilaçların düzenli, doğru ve etkili bir şekilde tedarik edilmesi, depolanması ve dağıtılması sağlık hizmeti kalitesini doğrudan etkiler. İlaçların stok olarak takibi, sağlık hizmetinin sürdürülebilirliği açısından büyük bir öneme sahiptir. İlaç stokları, hastanenin çeşitli bölümlerindeki taleplere ve hastaların tedavi planlarına uygun olarak düzenlenmelidir.

Gerçeğe uygun bir stok yönetimi, hastanenin maliyet etkinliğini artırabilir, israfı minimize edebilir ve tedavi süreçlerinin aksamadan devam etmesini sağlayabilir. Ayrıca, ilaç stoklarının takibi, acil durum müdahalelerinde hayati bir önem taşır. Dolayısıyla hızlı ve doğru ilaç tedariki, hastaların yaşamsal önem taşıyan durumlarında kritik bir rol oynar. Stokların takibi, acil durum ilaçlarının her zaman erişilebilir ve kullanıma hazır olmasını sağlamak adına vazgeçilmezdir. Bunun yanı sıra, ilaç stok yönetimi, bütçe planlaması ve mali kontrol açısından da kritiktir. Mali kaynakların etkin bir şekilde kullanılması, hastanenin sürdürülebilirliği için önemli bir faktördür. ABC

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi, Erdemli UTİYO, Yönetim Bilişim Sistemleri, muratkurlar@mersin.edu.tr ORCID: 0000-0002-3266-275X.

(Always Better Cost) stok yönetimi, ilaçları önemine göre sınıflandırarak bütçe planlamasını optimize etmeye yardımcı olabilir.

Hastanelerde etkin stok yönetimi, sağlık hizmetlerinin sürekliliği ve hastaların güvenliği açısından kritik bir rol oynamaktadır. Etkin stok yönetimi, hastanelerin gereksiz maliyetlerden kaçınmalarına, kaynaklarını verimli kullanmalarına ve acil durumlar karşısında hızlı ve etkili bir tepki vermelerine yardımcı olur. Bu bağlamda, ABC analizi gibi stratejik planlama araçları, hastanelerin kaynaklarını en etkin şekilde kullanmalarına yardımcı olmak adına önemli bir rol oynamaktadır.

Hastaneler genellikle çok sayıda farklı ilacı bünyesinde barındırır ve bu ilaçların her birinin hastane işleyişinde farklı bir kritik rolü bulunmaktadır. ABC analizi, bu ilaçları A, B ve C kategorilerine ayırarak, en kritik ve maliyet açısından önemli olanları belirleme ve bu kategorilere göre stok yönetimi stratejileri geliştirme konusunda rehberlik sağlar.

Bu çalışmada, Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde kullanılan ilaçların öncelikle ABC analizine göre sınıflandırılması daha sonra K-Means algoritması kullanılarak ilaçların daha detaylı bir şekilde kümeleme analizi gerçekleştirilmiştir. ABC stok yönetiminin ve K-Means algoritmasının birleştirilmesi, hastane stok yönetiminde daha hassas bir planlamanın ve maliyet etkinliğinin sağlanmasında etkili olması düşünülmektedir. Bu çalışma, sağlık sektöründe ABC stok yönetimi ve K-Means algoritmasının kullanımının, ilaç stoklarının daha etkin bir şekilde yönetilmesine ve hastane maliyetlerinin optimize edilmesine katkı sağlayabilecek önemli bir çerçeve sunmaktadır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Gupta vd. (2007) tarafından yapılan çalışmada, ABC-VED matrisine dayalı olarak, 2003 yılına ait 190 yataklı sağlık hizmeti sunan bir hastanenin ilaç harcamalarının ekonomik analizi gerçekleştirilmiştir. 325 ilaçtan, toplam harcamanın %70'ini temsil eden 47 ilaç (%14,4) A kategorisinde sınıflandırılmıştır. B kategorisinde yer alan 73 ilaç (%22,46) harcamanın %20'sini oluştururken, C kategorisinde ise 205 ilaç (%63,7) harcamanın %10'unu kapsamaktadır. Tıbbi uzmanlar aracılığıyla yapılan VED (Vital, Essential, Desirable) sınıflandırmasında 24 ilacın (%7,3) hayati, 160 ilacın (%49,3) esas ve geri kalan 141 ilacın (%43,3) ise tercih edilebilir olduğu belirtilmektedir.

Devnani vd. (2010) tarafından yapılan çalışmada, Hindistan'ın Chandigarh kentinde faaliyet gösteren Tıp Eğitimi ve Araştırma Enstitüsü'nde (PGIMER) yer alan eczane deposunun yönetim kontrolü, özellikle ABC ve VED analizleri üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu analizlerin, stok yönetiminde sıkı kontrol gerektiren unsurların belirlenmesi amacıyla uygulandığı vurgulanmıştır. Çalışmada 2007-2008 yılına ait eczane ürünlerinin yıllık tüketim ve harcamaları incelenmiş, ABC, VED ve ABC-VED matris analiz teknikleri kullanılmıştır. Söz konusu yıllarda eczane tarafından kullanılan 421 ürün sırasıyla A, B ve C kategorileri %13,78, %21,85 ve %64,37 oranlarında sınıflandırıldığı ve yıllık harcama tutarının sırasıyla %69,97, %19,95 ve %10,08'ini oluşturduğu ifade edilmektedir. Ayrıca, VED analizinde, V, E ve D kategorilerinin %12,11, %59,38 ve %28,51 oranında sınıflandırıldığı ve bu kategorilerin ADE'nin sırasıyla %17,14, %72,38 ve %10,48'ini temsil ettiği belirtilmektedir.

Anand vd. (2013) tarafından yapılan çalışmada Delhi'deki bir Tıp Fakültesi Toplum Tıbbi Bölümü'nün ilaç deposunda yer

alan 129 ilacı kapsayan envanter için ABC ve VED analizlerinin birleştirilerek bir matris olarak kullanıldığı belirtilmektedir. Çalışmada, 2010-2011 yılına ait 129 ilaç i için yapılan ABC analizi sonuçlarına göre, ilaçların %18,6'sının A, %24'ünün B ve %57,4'ünün C kategorisinde yer aldığı ve yıllık ilaç harcamasının sırasıyla %69,1, %20,8 ve %10,1'ini oluşturduğu ifade edilmektedir. VED analizinde ise hayati, orta derecede önemli ve tercih edilebilir kategorisi öğelerin sırasıyla %13,2'si (17), %38,8'i (50) ve %48'i (62) ve bunların yıllık ilaç harcamasının %18,7'sini, %49,5'ini ve %31,8'ini oluşturduğu belirtilmektedir. ABC-VED matris analizi temelinde, kategori I'de 37 (%28,68) ilaç, kategori II'de 53 (%41,09) ilaç ve kategori III'te 39 (%30,23) ilaç olduğu belirlenmiştir. Bu kategorilerin sırasıyla yıllık ilaç harcamasının %73'ünü, %22,2'sini ve %4,8'ini oluşturduğu tespit edilmiştir.

Pirankar vd. (2014) çalışmasında Hindistan'ın Goa bölgesinde bulunan 1000 yataklı bir hastanede, 2011-12 mali yılına ilişkin ilaç harcamalarını incelemek amacıyla stok kontrol tekniklerinden ABC, VED ve ABC-VED matris analizlerinin kullanıldığı belirtilmiştir. Çalışmada 141 ilaçtan, ilaçların yaklaşık %12,77'sinin hastanedeki yıllık ilaç harcamasının %69,84'ünü oluşturduğu ve A kategorisi ilaçlar olarak sınıflandırıldığı ifade edilmiştir. Diğer %17,02'lik ilaçlar bütçenin %19,88'ini tüketirken (B kategorisi), geri kalan %70,21'lik ilaçlar sadece yıllık ilaç harcamasının %10,28'ini (C kategorisi) tükettiği belirlenmiştir. İlaçların yaklaşık %7,09'unun hayati öneme sahip, %44,68'inin orta derecede öneme sahip ve %48,23'nin ise tercih edilebilir ilaçlar olarak değerlendirildiği ifade edilmiştir. ABC-VED matris analizi sonucunda ilaçların yaklaşık %18,44'ünün kategori I olarak sınıflandırıldığı ve toplam ilaç harcamasının %71,95'ini; %48,94'ünün kategori II olarak sınıflandırıldığı ve toplam ilaç harcamasının %24,39'unu ve kalan %32,62'ni ise kategori III ilaçlar olarak sınıflandırıldığı ve toplam ilaç

harcamasının %3,66'sını tükettiğinin tespit edildiği ifade edilmektedir.

Kumar ve Chakravarty (2015) tarafından bir hastanenin Tıbbi Depo Departmanı'nda yapılan çalışmasında incelenen 1536 ilacın 104'ü (%6,77) A, 296'sı (%19,27) B ve 1136'sı (%73,95) C olarak sınıflandırıldığı ifade edilmektedir. VED analizinde ise hayati öneme sahip (V) %13,14 (201), orta derecede öneme sahip (E) %56,37 (866) ve tercih edilebilir ilaçların %30,49 (469) olduğu tespit edilmiştir. ABC-VED matris analizi sonucunda ise, 1536 ilaçtan oluşan envanterin yalnızca %21'ini temsil eden 322 ilacın (kategori I) maksimum dikkat gerektireceği vurgulanmıştır.

Pund vd. (2016), çalışmasında tıbbi depo tarafından kullanılan 119 ilaç için yapılan ABC analizi sonuçlarına göre, ilaçların %16,8'i A, %21,8'i B ve %61,4'ü C kategorisine ayrılmış ve bu kategorilerin sırasıyla harcamanın %70'ini, %20,1'ini ve %9,9'unu tükettiğinin tespit edildiği belirtilmektedir. VED analizi sonuçlarına göre ise ilaçların %35,3'ünün V, %50,4'ünün E ve %14,3'ünün D kategorisine ait olduğu ve bu kategorilerin ilaç harcamasının sırasıyla %34,3'ünü, %49,5'ini ve %16,2'sini tükettiği ifade edilmiştir. ABC-VED matris analizi ile belirlenen I, II ve III kategorisi ilaçların sırasıyla %47,9, %43,7 ve %8,4'lük oranlarda olduğu ve bu ilaçların toplam ilaç harcamasının %82,3'ünü, %16,5'ini ve %1,2'sini tükettiği belirtilmektedir.

Yiğit (2014) tarafından Akdeniz Üniversitesi Hastanesi Eczane bölümünde gerçekleştirilen çalışmada, toplam hastane gider bütçesinin % 9,1'ini ilaç harcamalarının oluşturduğu ifade edilmektedir. Çalışmada kullanılan ABC analizine göre, ilaçların % 3,24'ü, yıllık ilaç harcama tutarının %70,11'ini (43 ilaç) A kategorisi, %7,68'ini ve yıllık ilaç harcama tutarının % 19,91'ini (102 ilaç) B kategorisi, geri kalan % 89,08 ilaç (1183 ilaç) ise yıllık ilaç harcamasının %9.98'ini C kategorisi ilaçlar olduğunun tespit edildiği belirtilmiştir. Ayrıca çalışmada kullanılan VED

analizine göre, ilaçların yaklaşık %25,15'inin hayati öneme sahip, % 52,48'inin orta derecede öneme sahip geri kalan % 22,36'sının ise tercih edilebilir ilaçlar olarak sınıflandırıldığı ifade edilmiştir.

Yeşilyurt vd. (2015) tarafından yapılan çalışmada, Isparta Devlet Hastanesi'nden alınan 460 ilaç ABC ve VED analizleri ve ABC-VED matrisi kullanılarak sınıflandırılmıştır. 2013 yılında ilaç harcama tutarının 2.874.591,49 TL olduğu belirtilmiştir. 460 ilaçtan A grubunu oluşturan 38 ilacın toplam ilaç sayısının % 8,26'sını yıllık ilaç harcama tutarının %70,38'ini kapsadığı ifade edilmiştir. B grubunu oluşturan 65 ilacın toplam ilaç sayısının % 14,13'ünü yıllık ilaç harcama tutarının %20,02'lik kısmını kapsadığı ve toplam ilaç sayısının %9,60'ını oluşturan C grubundaki 357 adet ilacın ise toplam harcama tutarı içerisindeki payının %77,61 olduğu belirtilmiştir. Çalışmanın sonucunda, A grubunda bulunan ilaçların daha sık olarak izlenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

Işıkçelik vd. (2019), çalışmasında Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir hastanenin yıllık ilaç stokları ABC, VED ve ABC-VED stok kontrol yöntemleriyle analiz edilmiştir. Çalışmada, hastanenin 2017 yılında 355 kalem farklı ilaç tükettiği ve yıllık toplam ilaç harcamasının 1.041.023,44 TL olduğu ifade edilmektedir. Çalışmada yapılan analiz sonucunda, ilaç stoklarının %12,39'unun A, %18,31'inin B ve %69,30'unun C grubuna ait olduğu belirlenmiştir. Toplam ilaç harcamasının ise %70,46'sının A, %20,12'sinin B ve %9,42'sinin C grubu ilaçlardan kaynaklandığı tespit edilmiştir. Ayrıca, ilaç stoklarının %36,34'ünün V, %45,35'inin E ve %18,31'inin D grubunda yer aldığı; toplam ilaç harcamasının ise %36,90'ının V, %50,77'sinin E ve %12,33'ünün D grubu ilaçlara ait olduğu saptanmıştır.

Koçyiğit ve Çulha'nın (2020) çalışmasında yapılan ABC analizi sonucunda, yıllık malzeme stokunun parasal değerinin

%69,50'sinin A, %20,25'inin B ve %10,26'sının ise C kategorisinde yer aldığı ifade edilmiştir. VED analizi ile malzemelerin %79,44'ünün V, %18,86'sının E ve %1,70'inin D grubunda bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, ABC-VED matris analizi sonucunda, malzeme tüketim tutarının %78,58'inin kategori I, %19,07'sinin kategori II ve %2,36'sının kategori III'te yer alan malzemelerden oluştuğunun tespit edildiği ifade edilmiştir.

Öztürk vd. (2021) çalışmasında, Sağlık Bakanlığı'na bağlı bir hastanenin iki yıllık ilaç tüketim verilerini inceleyerek COVID-19 pandemisi öncesi ve pandeminin etkisiyle ilaç tüketimindeki değişimin analiz edilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmada, hastanenin 2019 ve 2020 yıllarına ait ilaç tüketimleri ABC, VED ve ABC-VED Matrisi stok kontrol yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, hastanede 2019 yılında 113 farklı kalem ilaçtan 174.668 adet, 2020 yılında ise 105 farklı kalem ilaçtan 88.547 adet tüketildiği belirlenmiştir. Yıllık toplam ilaç tüketim tutarının 2019'da 785.744,55 TL, 2020'de ise 650.038,56 TL olduğu belirlenmiştir. Analiz sonucunda, 2019'dan 2020'ye toplam ilaçlar içinde I. kategori ilaçların payının %26'dan %23'e, II. kategori ilaçların payının %35'ten %28'e düştüğü, buna karşın III. kategori ilaçların payının %40'tan %50'ye yükseldiği tespit edilmiştir.

Korkmaz ve Güner (2022) tarafından yapılan çalışmada kullanılan ABC analizine göre tıbbi sarf malzemeler maliyet düzeylerine göre üç gruba ayrılmıştır. Buna göre, malzemelerin %68,90'ı en yüksek maliyete sahip olup sıkı stok kontrolü gerektiren A grubunda, %20,90'ı orta maliyetli ve daha az kontrol gerektiren B grubunda, %10,20'si ise en düşük maliyetli ve düşük stok takibi gerektiren C grubunda sınıflandırılmıştır. VED analizi kapsamında ise tıbbi sarf malzemeler, hasta hayatı için taşıdıkları öneme göre değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda, stokların %19,21'inin hasta hayatı için kritik öneme sahip olup titizlikle

takip edilmesi gereken V grubunda, %74,43'ünün orta düzeyde öneme sahip ve orta seviyede stok kontrolü gerektiren E grubunda, %6,36'sının ise hasta hayatı için risk oluşturmeyen, isteğe bağlı olarak stokta tutulan ve düşük seviyede kontrol gerektiren D grubunda yer aldığı belirlenmiştir.

3. VERİ SETİ VE METODOLOJİ

Bu çalışmada, Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastanesi'nde 2023 yılında tüketilen 1035 adet ilacın kullanım miktarları ve maliyetleri temel alınarak ABC stok kontrol yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntemle ilaçlar, kullanım sıklığı ve maliyetleri dikkate alınarak A, B ve C kategorilerine ayrılmıştır. Daha sonra, Python programlama dili kullanılarak K-Means algoritması ile bu kategoriler altında daha detaylı alt kategorilere ayrılmıştır. Bu yöntem, ilaçların stok yönetimi ve kullanım önceliklerinin belirlenmesi açısından etkili bir stratejik yaklaşım sunmaktadır.

Yaygın olarak "Her Zaman Daha İyi Kontrol" olarak bilinen ABC analizi, Pareto'nun sermaye yatırıma dayanan "Önemli azınlık, önemsiz çoğunluk" ilkesine dayanan stok yönetimi için çok yararlı bir yaklaşımdır.. Pareto teorisine göre %10'luk kalemler bütçenin yaklaşık %70'ini tüketir (Kategori A). Sonraki %20, finansal kaynakların %20'sini tüketir (Kategori B) ve geri kalan %70'lik kalemler bütçenin yalnızca %10'unu oluşturur (Kategori C). (Gupta vd., 2007:325).

K-Means Algoritması, veri noktalarını belirli sayıda kümeye bölen bir kümeleme algoritmasıdır. Her küme, bir merkez noktası olan bir "centroid" ile temsil edilir. Algoritma, veri noktalarını bu merkez noktalara en yakın olan kümeye atayarak çalışır. Belirlenen küme sayısı (k) kadar rastgele merkez nokta seçilir. Her veri noktası, en yakın merkeze atanır ve bu şekilde kümelendir. Her kümenin yeni merkezi, o küme içindeki

noktaların ortalaması olarak hesaplanır. 2. ve 3. adımlar, merkez noktaları değişmeyene kadar veya belirli bir iterasyon sayısına ulaşılan kadar tekrarlanır (Hartigan ve Wong, 1979:100-101).

K-means sayısal, denetimsiz, deterministik olmayan, yinelemeli bir yöntemdir. Basit ve çok hızlı olduğundan, birçok pratik uygulamada yöntemin iyi kümeleme sonuçları üretebilen çok etkili bir yol olduğu kanıtlanmıştır (Xumin ve Yong, 2010:63). Kümeleme, veri kümelerinde bulunabilecek gizli kalıpların araştırılmasıdır. Her kümedeki verilerin benzer ancak diğerlerinden farklı olması için veri nesnelerini ayrık kümeler halinde gruplandırma işlemidir. Kümeleme teknikleri veri analizi, örüntü tanıma, görüntü işleme, bilgi erişimi gibi birçok uygulama alanında uygulanmaktadır (Žalik, 2008:1385).

Küme performans indeksini en aza indirmeyi amaçlayan kare hata ve hata kriteri bu algoritmanın temelini oluşturur. Optimizasyon sonucunu aramak için bu algoritma, belirli bir kriteri karşılayacak K bölüm bulmaya çalışır. Bölmeye dayalı K-Means algoritması bir çeşit küme algoritması olup kısıklık, verimlilik ve hız avantajlarına sahiptir. Bununla birlikte, bu algoritma büyük ölçüde başlangıç noktalarına ve her zaman farklı sonuçlara yol açan başlangıç örneklerinin seçimindeki farklılığa bağlıdır. Üstelik hedef fonksiyonuna dayalı bu algoritma, ekstremumu elde etmek için daima gradyan yöntemini kullanır. Gradyan yönteminde arama yönü her zaman enerjinin azaldığı yön boyuncadır, bu da başlangıçtaki küme odak noktası uygun olmadığında tüm algoritmanın kolayca yerel minimum noktaya batmasına neden olur (Li ve Wu, 2012:1105).

4. BULGULAR

4.1. ABC Yöntemi

ABC analizi kapsamında ilaçların miktarlarına ve yüzdelerle dağılımlarına, yıllık harcama tutarlarına ve bu harcamaların yüzdelerle dağılımları Tablo 1’de yer almaktadır. Yüzdelerle dağılıma göre, A kategorisini oluşturan ilaçlar toplam ilaçların %3,48’ini temsil etmekte olup, toplam harcama tutarının %70,63’ünü, toplam ilaçların ise %87,44’ünü oluşturmaktadır, Ancak toplam harcama içindeki payları yaklaşık %10,04’tür. Orta derecede önemli olan B kategorisindeki ilaçlar, toplam ilaçların %9,08’ini oluştururken, toplam harcama tutarının %19,33’ünü temsil etmektedir. Bu bağlamda, stok politikası açısından öncelikli olarak kontrol ve takip edilmesi gereken A kategorisindeki 36 ilaç, toplam harcama tutarının %70,63’ünü oluşturduğundan özellikle dikkate alınmalıdır.

Tablo 1. ABC Analizi

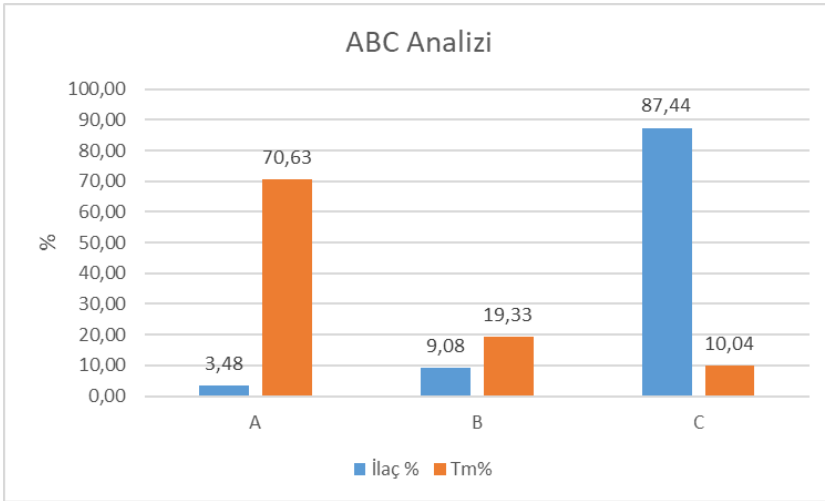
ABC	İlaç Sayısı (Adet)	İlaç %	Toplam Maliyet(TM)(TL)	TM%
A	36	3,48	111.389.963,76	70,63
B	94	9,08	30.480.663,75	19,33
C	905	87,44	15.827.863,16	10,04
Toplam	1.035	100	157.698.490,67	100

Şekil 1, ABC analizinin sonuçlarını görsel olarak sunmakta olup, A, B ve C kategorilerindeki ilaçların sayıları ve harcama tutarlarındaki yüzdeleri içermektedir.

Şekil 1’e göre, hastane içindeki ilaçlar harcama tutarı açısından incelendiğinde, büyük bir oranın (%70,63) A kategori ilaçlardan oluştuğu gözlemlenmektedir. Hastane, ilaçlara yönelik harcamalarının büyük bir kısmını bu öncelikli gruptaki ilaçlar için yapmıştır. İlaç sayısı bakımından ele alındığında ise hastane bütçesinde daha küçük bir paya sahip olmasına rağmen, C kategorisindeki ilaçlar sayı bakımından geniş bir yelpazede yer almaktadır. Bu durum, hastanenin bütçe yönetimi açısından önemli stratejik kararlarını A kategorisi ilaçlar üzerinde

yoğunlaştırdığını ve C kategorisindeki ilaçlar için daha geniş bir sayısal odaklanma gerektiğini işaret etmektedir.

A kategorisini oluşturan ilaçlar arasında kümülatif olarak en yüksek maliyete sahip olan ilk 3 ilaç, Ocrevus 300 mg/10 ml 1 Flakon (15.216.650,89 TL), Gamunex-C 10 G 100 Ml Iv Enjeksiyonluk Solusyon (8.681.516,85 TL), Darzalex 400mg/20ml Iv 1 Flakon (7.686.727,07 TL); B kategorisinde %0.9 İzotonik NaCl 1000 ml (820.011,73 TL), Brimadeks 200mg/2ml 10 Flakon (676.075,54 TL), Herzuma 150 mg 1 Flakon 646.690,64 TL) ve C kategorisinde ise Laktatlı Ringer 500 ml (127.823,18 TL), Curosurf 120 mg 1.5 ml 1 Flakon (126.456,43 TL), Fluosine 500 mg/5 ml 5 ml 1 Ampul (125.768,76 TL) olarak belirlenmiştir.



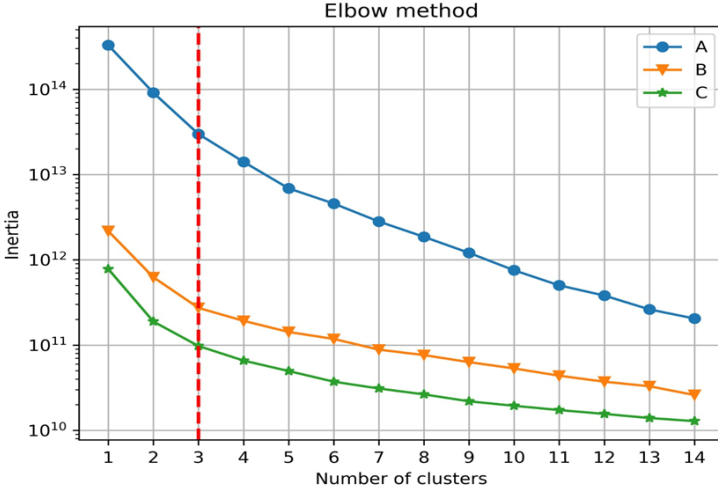
Şekil 1. ABC Analizi

ABC stok yönetimine göre belirlenen genel bir sınıflandırma sonrasında, A, B ve C kategorileri içindeki ilaçları daha detaylı bir şekilde analiz etmek amacıyla K-means algoritması kullanılarak ek bir sınıflandırma yapılmıştır. Bu sınıflandırmanın ABC sınıflandırmasının sunduğu genel bakıştan

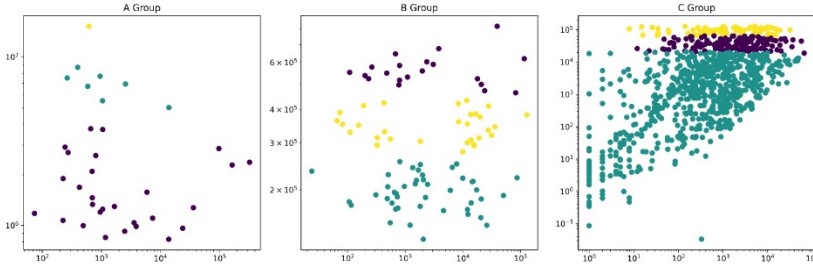
daha ayrıntılı ve spesifik bir analize geçiş yapılmasına olanak sağlayacağı düşünülmektedir.

4.2. K-Means Algoritması

K-means algoritmasında dirsek kırılma noktası (elbow method), belirli bir küme sayısı için kümelerin homojenliğini değerlendirir ve optimal küme sayısını belirlemeye yardımcı olur. Dolayısıyla A, B ve C kategorilerinin daha detaylı alt gruplara ayrılmasında kullanılacak optimal küme sayısı Şekil 2’de yer almaktadır. Dirsek kırılma noktası, küme sayısını belirlemede bir referans noktası olarak kullanılabilir. Dolayısıyla veri setinde optimal küme sayısının her bir kategori için 3 olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 2. ABC Kategorilerinin Optimal Alt Kategorilere Ayrılması



Şekil 3. Her Bir Kategorinin Alt Kategorilere Ayrılması

A, B ve C kategorilerinin alt kategorilerine ilişkin tespitler aşağıda yer almaktadır.

A1. Yüksek Kullanım Miktarı, Yüksek Maliyet:

Bu alt kategori, A kategorisi içinde yer alan ilaçlardan özellikle Ronsenglob 50mg/ml 100 ml (5 G) IV 1 Flakon ve Human Albumin %20 100 ml Behring gibi öne çıkan ilaçları içermektedir. Bu ilaçlar, hastane eczanelerinde belirgin bir talep artışına sahip olup sıklıkla kullanılmaktadır. Dolayısıyla, bu ilaçların birim maliyetleri diğer alt kategorilerde yer alan ilaçların birim maliyetlerine kıyasla daha yüksektir. Stok yönetimi bu ilaçlar için kritik bir öneme sahip olup yoğun talebin karşılanması büyük önem taşımakla birlikte, birim maliyetlerin yüksek olması nedeniyle stok seviyeleri titizlikle kontrol edilmelidir. Özellikle Ronsenglob 50mg/ml 100 ml (5 G) IV 1 Flakon ve Human Albumin %20 100 ml Behring gibi ilaçların talep artışlarına hızlı ve etkili bir şekilde yanıt verebilmek adına stok seviyelerinin optimum düzeyde tutulması, hastane eczanesinin maliyet etkinliğini arttırabilmesi açısından kritik bir strateji olduğu ifade edilebilir.

A2. Orta Kullanım Miktarı, Orta Maliyet:

Bu alt kategori, özellikle Darzalex 400mg/20ml IV 1 Flakon, Nanogam 100mg/mL (10 G) 100 ml 1 Flakon, Tysabri 300mg/15ml 1 Flakon ve Ambisome 50 mg 1 Flakon gibi belirgin ilaçları kapsamaktadır. Bu ilaçlar, hastane eczanelerinde orta

düzeyde talep gören ve birim maliyetleri orta seviyede bulunan önemli terapötik seçeneklerdir. Stok yönetimi, bu ilaçlar için daha dengeli bir yaklaşım gerektirmektedir. Kullanım miktarı ve maliyetlerin orta seviyede olması, stok seviyelerinin daha kontrollü bir şekilde yönetilebileceği anlamına gelmektedir. Darzalex 400mg/20ml IV 1 Flakon, Nanogam 100mg/mL (10 G) 100 ml 1 Flakon, Tysabri 300mg/15ml 1 Flakon ve Ambisome 50 mg 1 Flakon gibi ilaçların taleplerine uygun stok düzenlemeleri, eczane envanterinin etkili bir şekilde yönetilmesi için önemli bir stratejik faktördür.

A3. Düşük Kullanım Miktarı, Yüksek Maliyet:

Bu alt kategori, özellikle Ocrevus 300 Mg/10 ml 1 Flakon gibi belirgin örnekleri içermektedir. Bu ilaçlar, hastane eczanelerinde düşük talep gören ve birim maliyetleri yüksek olan terapötik seçeneklerdir. Düşük talep nedeniyle, stok seviyelerinin dikkatlice yönetilmesi gerekmektedir. Ancak, ilgili ilaçların birim maliyetleri diğer alt kategorilere kıyasla daha yüksek olduğu için, düşük talep bile olsa toplam maliyet açısından genellikle yüksek olabilmektedir. Bu durum, stok yönetimi stratejilerinin daha dikkatli bir şekilde belirlenmesini gerektirmektedir. Stok düzenlemeleri ve tedarik süreçleri, Ocrevus 300 Mg/10 ml 1 Flakon gibi düşük talep gören ilaçların etkili bir şekilde yönetilmesi açısından önemlidir. Bu ilaçlar için stok seviyelerinin optimal düzeyde tutulması, eczane envanterinin maliyetlerinin etkin bir şekilde yönetilmesini sağlar.

B1. Yüksek Kullanım Miktarı, Yüksek Maliyet:

Bu alt kategori, B kategorisi içinde yer alan kullanım miktarı ve birim maliyeti yüksek olan ilaçlardır. Bu ilaçlar, hastane eczanesinde büyük talep görmekte ve sıkça kullanılmaktadır, ancak birim maliyetleri diğer alt kategorilere göre daha yüksektir. Bu durum, stok yönetimi açısından önemli bir denge gerektirmektedir. Yoğun talebin karşılanması

önemlidir, ancak yüksek birim maliyetler nedeniyle stok seviyeleri dikkatlice kontrol edilmelidir. Bu ilaçlar, tedavi süreçlerinde kritik bir rol oynayabilir, bu nedenle stok seviyeleri sürekli olarak izlenmeli ve etkili bir stok yönetim stratejisi oluşturulmalıdır. Bu alt kategoriye veri setinde yer alan Brimadeks 200mg/2ml 10 Flakon ve %0.9 Izotonik Nacl 1000 ml ilaçları örnek olarak verilebilir.

B2. Orta Kullanım Miktarı, Orta Maliyet:

Bu alt kategorideki ilaçlar, kullanım miktarı ve birim maliyet açısından orta seviyede yer almaktadır. Stok yönetimi açısından dengeli bir durumu temsil etmekte olup kullanım miktarı ve birim maliyetleri orta seviyede olduğu için stok seviyeleri dengeli bir şekilde yönetilebilir. Bu alt kategoriye veri setinde yer alan Opaxol 350mg/100ml 1 Flakon ve Koparın 25000iu/5ml 1 Flakon ilaçları örnek olarak verilebilir.

B3. Düşük Kullanım Miktarı, Yüksek Maliyet:

Bu alt kategorideki ilaçların kullanım miktarı diğer alt kategorilere göre daha düşüktür. Ancak birim maliyetleri yüksek olduğu için, düşük kullanım miktarı olsa da toplam maliyetler yine de yüksek olabilir. Bu ilaçlar için stok yönetimi daha dikkatli yapılmalıdır; düşük kullanım miktarı nedeniyle fazla stok bulundurmak maliyeti artırabilir. Bu alt kategoriye veri setinde yer alan Tekosıt 200 mg Im/Iv 1 Flakon ve Tisseel Lyo 4 ml ilaçları örnek olarak verilebilir.

C1.Yüksek Kullanım Miktarı, Orta Maliyet:

Bu alt kategoride, yüksek kullanım miktarı ve ortalama birim maliyete sahip olan ilaçlar yer almaktadır. Bu ilaçlar, hastane eczanesinde yüksek talep görmekte olup kullanım miktarları da yüksektir. Ancak, birim maliyetleri diğer alt kategorilere göre orta seviyede bulunmaktadır. Stok yönetimi, bu ilaçların yoğun talebinin karşılanabilmesi ve birim maliyetlerinin

kontrol edilebilmesi için önemlidir. Bu alt kategoriye veri setinde yer alan Methotrexate Kocak 50 mg/5 ml 1 Flakon ve Extraneal Per.Dıy.Sol. Çiftli M.Kapaklı 2000 ml ilaçları örnek olarak verilebilir.

C2. Orta Kullanım Miktarı, Düşük Maliyet:

Bu alt kategoride orta seviyede kullanım miktarı ve düşük birim maliyeti olan ilaçlar yer almaktadır. Kullanım miktarı orta seviyede olduğu için stok yönetimi daha dengeli bir şekilde yapılabilir. Birim maliyetlerinin düşük olması, stokların maliyet etkin bir şekilde tutulmasını sağlar. Bu alt kategoriye veri setinde yer alan Laktatlı Ringer 500 ml ve Curosurf 120 mg 1.5 ml 1 Flakon ilaçları örnek olarak verilebilir.

C3. Düşük Kullanım Miktarı, Düşük Maliyet:

Bu alt kategori, C kategorisi içindeki ilaçlardan düşük kullanım miktarı ve düşük birim maliyeti olan ilaçları kapsamaktadır. Düşük kullanım miktarı nedeniyle stok seviyeleri dikkatlice yönetilmelidir. Birim maliyetlerin düşük olması stok bulundurma maliyetinin de düşük olmasını sağlar. Bu alt kategoriye veri setinde yer alan Propofol-Pf Mct %2 1000mg/50ml 1 Flakon ve Doxıtax Tec 80 mg Flakon gibi ilaçlar örnek olarak verilebilir.

5. SONUÇ

ABC analizi hastane eczanesinin stok yönetimi ve harcama stratejilerinde önemli bir rehberlik sunmaktadır. A kategorisindeki ilaçlar, hem miktar hem de maliyet açısından öncelikli olarak ele alınmalıdır. C kategorisindeki ilaçlar ise miktar açısından önemli olmasına rağmen, maliyetlerinin düşük olması nedeniyle dikkatli bir şekilde yönetilmelidir. Hastane, bu analiz sonuçlarına dayanarak bütçe planlamasını optimize edebilir ve etkili bir stok yönetimi stratejisi geliştirebilir. ABC

analizi sonuçlarına göre, A kategorisindeki ilaçlar, miktarları ve maliyetleri açısından öne çıkmaktadır. Bu ilaçlar, toplam ilaç miktarının sadece %3,48'ini oluşturmalarına rağmen toplam maliyetin %70,63'ünü kapsamaktadır. A kategorisi, stok yönetimi ve bütçe planlaması açısından öncelikli olarak ele alınmalıdır. B kategorisindeki ilaçlar, miktar ve maliyet açısından orta seviyede bulunmaktadır. Bu ilaçlar, toplam ilaç miktarının %9,08'ini ve toplam maliyetin %19,33'ünü temsil etmektedir. Orta derecede önemli olan B kategorisi, dengeli bir stok yönetimi stratejisi gerektirmektedir. C kategorisi ilaçlar ise miktar bakımından geniş bir yelpazede yer almasına rağmen, maliyet açısından düşük bir paya sahiptir. Toplam ilaç miktarının %87,44'ünü oluşturan C kategorisi, toplam harcamaların sadece %10,04'ünü tüketmektedir. C kategorisi ilaçlar, stok seviyelerinin dikkatlice yönetilmesi gereken daha geniş bir sayısal odaklanma gerektirmektedir.

K-means algoritması, ABC analizi alt gruplarının oluşturulmasında önemli bir araç olup veri setindeki benzer özelliklere sahip ilaçları kategorize ederek homojen alt kategoriler elde edilmesini sağlamaktadır. A kategorisi içindeki "Yüksek Kullanım Miktarı, Yüksek Maliyet" alt kategorisinde öne çıkan ilaçlar, hastane eczanesinde yoğun bir talep görmekte ve sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak, birim maliyetleri diğer alt kategorilere göre daha yüksek olduğu için stok yönetimi kritik bir öneme sahiptir. Bu alt kategorideki ilaçların, yoğun talebi karşılamak adına stok seviyelerinin optimum düzeyde tutulması, hastane eczanesinin maliyet etkinliğini artırmak açısından önemli bir stratejidir.

A kategorisi içindeki "Orta Kullanım Miktarı, Orta Maliyet" alt kategorisi, orta seviyede talep gören ve birim maliyeti orta seviyede bulunan ilaçları içermektedir. Bu ilaçlar için stok yönetimi daha dengeli bir yaklaşım gerektirmektedir; kullanım miktarı ve birim maliyetleri orta seviyede olduğu için

stok seviyeleri daha kontrollü bir şekilde yönetilebilir. A kategorisi içindeki "Düşük Kullanım Miktarı, Yüksek Maliyet" alt kategorisi ise düşük talep gören ancak birim maliyeti yüksek olan ilaçları içermektedir. Düşük talep nedeniyle stok seviyelerinin dikkatlice yönetilmesi gerekmektedir; düşük talep bile olsa toplam maliyetler genellikle yüksektir. Bu durum, stok yönetimi stratejilerinin daha dikkatli bir şekilde belirlenmesini gerektirmektedir.

B kategorisi içindeki "Yüksek Kullanım Miktarı, Yüksek Maliyet" alt kategorisinde öne çıkan ilaçlar, hastane eczanesinde büyük talep görmekte ve sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak, birim maliyetleri diğer alt kategorilere göre daha yüksektir. Bu durum, stok yönetimi açısından önemli bir denge gerektirir. Yoğun talebin karşılanması önemlidir, ancak yüksek birim maliyetler nedeniyle stok seviyeleri dikkatlice kontrol edilmelidir. Bu ilaçlar, tedavi süreçlerinde kritik bir rol oynayabilir, bu nedenle stok seviyeleri sürekli olarak izlenmeli ve etkili bir stok yönetim stratejisi oluşturulmalıdır. B kategorisi içindeki "Orta Kullanım Miktarı, Orta Maliyet" alt kategorisi, kullanım miktarı ve birim maliyeti orta seviyede bulunan ilaçları içermektedir. Kullanım miktarı ve maliyetler orta seviyede olduğu için stok seviyeleri daha kontrollü bir şekilde yönetilebilir. B kategorisi içindeki "Düşük Kullanım Miktarı, Yüksek Maliyet" alt kategorisi, kullanım miktarı düşük ancak birim maliyeti yüksek olan ilaçları içermektedir. Düşük talep nedeniyle stok seviyelerinin dikkatlice yönetilmesi gerekmektedir; düşük talep bile olsa toplam maliyetler yine de yüksektir. Bu ilaçlar için stok yönetimi daha dikkatli yapılmalıdır; düşük talep nedeniyle fazla stok bulundurmak maliyeti artırabilir.

C kategorisi içindeki "Yüksek Kullanım Miktarı, Orta Maliyet" alt kategorisi, kullanım miktarı yüksek ve ortalama birim maliyete sahip olan ilaçları içermektedir. Bu ilaçlar, hastane eczanesinde yoğun talep görmektedir. Ancak, birim maliyetleri

diğer alt kategorilere göre orta seviyede bulunmaktadır. Stok yönetimi, bu ilaçların sürekli talebe yetişebilmesi ve birim maliyetlerin kontrol altında tutulabilmesi için önemlidir. C kategorisi içindeki "Orta Kullanım Miktarı, Düşük Maliyet" alt kategorisi, kullanım miktarı orta seviyede ve düşük birim maliyetli olan ilaçları içermektedir. Kullanım miktarı orta seviyede olduğu için stok yönetimi daha dengeli bir şekilde yapılabilir. C kategorisi içindeki "Düşük Kullanım Miktarı, Düşük Maliyet" alt kategorisi, düşük kullanım miktarı ve düşük birim maliyeti olan ilaçları içermektedir. Düşük kullanım miktarı nedeniyle stok seviyeleri dikkatlice yönetilmelidir. Ancak, düşük birim maliyetler, bu ilaçları stokta bulundurmanın maliyeti düşük tutmasına yardımcı olur.

ABC analizinde kullanılan A, B ve C kategorilerinin yanı sıra, bu kategoriler içindeki alt kategorilerin belirlenmesinde K-means algoritması, ilaçların kullanım miktarları ve birim maliyetleri gibi önemli faktörlerin daha detaylı bir şekilde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bu sayede, stok yönetimi stratejileri daha hassas bir şekilde belirlenebilir ve her alt kategori için özelleştirilmiş tedbirler alınabilir. A, B ve C kategorilerinin K-means algoritması ile alt kategorilere ayrılması ABC analizi sonuçlarını daha etkili ve işlevsel hale getirerek, ilaç stok yönetimi süreçlerine daha fazla anlam katacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Anand, T., Ingle, G. K., Kishore, J., & Kumar, R. (2013). ABC-VED analysis of a drug store in the Department of Community Medicine of a Medical College in Delhi. *Indian Journal of Pharmaceutical Sciences*, 75(1), 113.
- Devnani, M., Gupta, A. K., & Nigah, R. (n.d.). ABC and VED analysis of the pharmacy store of a tertiary care teaching, research and referral healthcare institute of India. *Journal of Young Pharmacists*, 2(2), 201-205. <https://doi.org/10.4103/0975-1483.63170>
- Gupta, R. K. G. R., Gupta, K. K., Jain, B. R., & Garg, R. K. (2007). ABC and VED analysis in medical stores inventory control. *Medical Journal Armed Forces India*, 63(4), 325-327.
- Hartigan, J. A., & Wong, M. A. (1979). Algorithm AS 136: A k-means clustering algorithm. *Journal of the Royal Statistical Society: Series C (Applied Statistics)*, 28(1), 100-108.
- Işıklıçelik, F., Özkan, O., & Ağırbaş, İ. (2019). Hastane ilaç stoklarının ABC, VED ve ABC-VED yöntemleri ile analizi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 22(2), 305-318.
- Koçyiğit, S. Ç., & Çulha, E. D. (2020). Hastanelerde stok kontrol faaliyetlerinin ABC ve VED analizleriyle değerlendirilmesi: Bir özel hastane örneği. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 20(60), 37-56.
- Korkmaz, E., & Güner, M. (2022). Stok kontrolünde ABC ve VED analizi yöntemlerinin kullanılması: Bir üniversite hastanesi Covid-19 servislerinde uygulama. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (93), 1-18.
- Kumar, S., & Chakravarty, A. (2015). ABC-VED analysis of expendable medical stores at a tertiary care hospital.

- Medical Journal Armed Forces India*, 71(1), 24-27.
<http://dx.doi.org/10.1016/j.mjafi.2014.07.002>
- Li, Y., & Wu, H. (2012). A clustering method based on K-means algorithm. *Physics Procedia*, 25, 1104-1109.
- Na, S., Xumin, L., & Yong, G. (2010, April). Research on k-means clustering algorithm: An improved k-means clustering algorithm. In *2010 Third International Symposium on Intelligent Information Technology and Security Informatics* (pp. 63-67).
- Nigah, R., Devnani, M., & Gupta, A. K. (2010). ABC and VED analysis of the pharmacy store of a tertiary care teaching, research and referral healthcare institute of India. *Journal of Young Pharmacists*, 2(2), 201-205.
- Öztürk, N., Ersoyoğlu, R. N., & Işıkçelik, F. (2021). Hastanelerde stok kontrol yönetimi: İlaç stoklarının ABC, VED ve ABC-VED yöntemleri ile analizi. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 7(3), 625-638.
- Pirankar, S. B., Ferreira, A. M., Vaz, F. S., Pereira-Antao, I., Pinto, N. R., & Perni, S. G. (2014). Application of ABC-VED analysis in the medical stores of a tertiary care hospital. *International Journal of Pharmacology and Toxicology*, 4(3), 175-177.
- Pund, S. B., Kuril, B. M., Hashmi, S. J., Doibale, M. K., & Doifode, S. M. (2016). ABC-VED matrix analysis of Government Medical College, Aurangabad drug store. *International Journal of Community Medicine and Public Health*, 3(2), 469-472. <http://dx.doi.org/10.18203/2394-6040.ijcmph20160434>
- Yeşilyurt, Ö., Sulak, H., & Bayhan, M. (2015). Sağlık sektöründe stok kontrol faaliyetlerinin ABC ve VED analizleriyle değerlendirilmesi: Isparta Devlet Hastanesi örneği.

Süleyman Demirel University Journal of Faculty of Economics & Administrative Sciences, 20(1).

Yiğit, V. (2014). Hastanelerde stok kontrol analizi: Akdeniz Üniversitesi Hastanesinde bir uygulama. *Sayıştay Dergisi*, (93), 105-128.

Žalik, K. R. (2008). An efficient k'-means clustering algorithm. *Pattern Recognition Letters*, 29(9), 1385-1391.

YAPAY ZEKÂNIN MUHASEBENİN GELECEĞİNE ETKİLERİ

Sulhi ESKİ¹

1. GİRİŞ

Muhasebe bilimi genel olarak bir işletmedeki parasal olayların kaydedilmesi, gruplandırılması, özetlenerek rapor edilmesi, bu raporların analiz ve yorumu faaliyetlerini içermektedir. Uzun bir süreç içerisinde manuel olarak gerçekleştirilen muhasebe faaliyetleri dönemsel olarak teknolojik gelişmelerden etkilenmiştir. Teknolojik araçlar muhasebe faaliyetlerinde kesinliği ve doğruluğu sağlamak amacıyla kullanmıştır.

Endüstri 4.0'ın varlığı ve etkileri ele alınırken 2017 yılından itibaren Endüstri 5.0 insansız teknoloji ortaya çıkmıştır. İlk işaretleri 1940'lı yıllarda ortaya çıkan yapay zekâ tüm bileşenleriyle Endüstri 4.0 ile kullanılmaya başlanılmıştır. Bunun devamı olarak Endüstri 5.0, yapay zekânın kullanılacağı iş alanlarını ve mesleklerini ön plana çıkarmanın yanısıra mevcut iş alanı ve meslekleri destekleyerek gelişimleri için seçenekler sunmuştur.

Uzun vadede, algoritmalar insanların yaptığı görevleri devraldıkça, yapay zekâ daha fazla radikal değişikliklerin oluşumunu sağlayacaktır.

Yapay zekâ, birçok alanı ve sektörü etkilemektedir. Muhasebe de bu alanlardan bir tanesidir. Muhasebe işlemlerinde

¹ Doç. Dr., sulhieski@hotmail.com, ORCID: 0000-0003-0879-0089.

rutin kayıt işlemlerinden raporlamaya ve raporlamadan denetime kadar olan süreçte yapay zekânın etkisi görülmektedir.

Yapay zekâ, muhasebe bilimi içinde verimliliği artırma, gelişim öngörüsü sağlama ve işletmelere daha fazla değer sunma konusunda birçok fırsat sunabilmektedir.

Muhasebeciler için daha etkili ve verimli bir çalışma sürecinin önünü açan yapay zekâ, karmaşık algoritmalarla bir araya gelerek ve muhasebede alanında rolleri ve iş yapma biçimlerini değiştirmektedir.

Muhasebe biliminin yapay zekâyı benimsemesinin çerçevesi, teknolojik gelişmelerin ulaşabileceği sınırlamaları anlamak ve yapay zekâ kullanımının gerçek örneklerini görmekle şekillenecektir.

2. YAPAY ZEKÂNIN İŞLEVİ VE MAKİNE ÖĞRENİMİ

İnsan beyni sorunların çözümünde düşünür, öğrenir ve karar verir. Yapay zekânın amacı, insan bilgisi dahilinde geliştirilen bilgisayarın akıl yürütme, öğrenme, problem çözme, inanç ve dilsel zekâ gibi işlevlerini geliştirmektir. (Mahoto,2022:197). Yapay zekâ, akıllı sistemler oluşturmak için kullanılan bilgisayar teknolojilerinde gelişmeleri sağlayan bilim ve mühendisliği ifade eder. Çalışma biçimi olarak insan zekâsına benzese de biyolojik olarak gözlemlenemez (Aiken ve Epstein, 2000:171). Yapay zekâ, hesaplamalı modeller kullanarak problemlerin analitik ve algoritma yönüyle ilgilenen bir çalışma olarak düşünülebilir (Amisha, Pathania ve Rathaur, 2019:2328). Yapay zekâ, çeşitli mevcut bilgisayar sistemlerine daha gelişmiş bir zekânın yerleştirilmesine çalışan bilgisayar bilimi içindeki bir alandır (Andriessen ve Sandberg, 1999:130).

Yapay zekâ tarihsel gelişim sürecinde son 25 yılında önemli gelişmeler kaydetmiştir. Bir devrim niteliğinde olan yapay zekâ sistemleri finans, müşteri hizmetleri, otomotiv, imalat-üretim, eğitimden-sağlık-güvenliğe kadar birçok alanda yerini almıştır.

Bilgisayar programcı ve yazılımcıları, bilgisayarın verileri analiz etmesini ve sorunları çözmesini sağlarlar. Araçlar kullanarak esas olarak yapay zekâ sistemleri yaratırlar. Bu araçlar (alt dallar veya modeller) (“Artificial Intelligence (AI),” t.y., par.3);

- Makine Öğrenimi
- Derin Öğrenme
- Sinir Ağları
- Bilgisayar Görüşü
- Doğal dil işleme dir.

Yapay zekânın birbirlerinden etkilenen alt dalları veya modelleri farklı amaçlar ve ihtiyaçlar için kullanılmaktadırlar. Örneğin, makine öğreniminin daha ileri aşaması olan sinir ağlarına dayanan derin öğrenme insan beynine benzer şekilde verilerin işlenmesi ve öğrenme yoluyla görüntü, ses tanıma, dil işleme gibi alanlarda kullanılır.

Makine öğrenimi ise daha geniş alanlarda yapay zekânın pratik uygulamalarına imkân verir. İşletme faaliyetleri kapsamında, satış ve gelir tahminleri, müşteri davranışlarının analizi, finansal piyasaların tahmin ve analizi gibi işlemlerin yansira sağlık alanında özellikle teşhis işlemlerinde kullanılır (Akgün, 2023).

İnsanın bilişsel güçleriyle desteklenebilen makine öğrenimi teknikleriyle, doğal dil işleme, makine görüşü ve içerik üretimi alanlarında gelişmelere olanak sağlamaktadır. Böylece

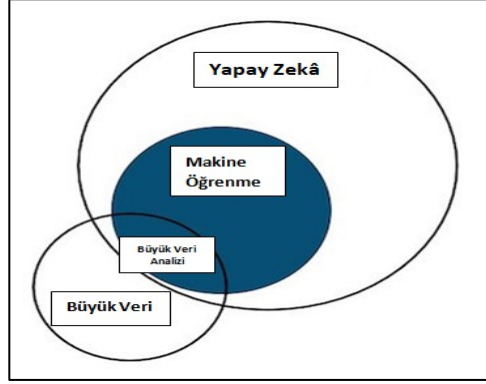
bilgisayar yardımıyla karar alma sürecinde karışık ve belirsiz durumlarda karşılaşılabilecek olumsuz durumlar bertaraf edilerek daha ileri karar alma aşamalarına geçilebilecektir (Agile Leaders Training Center, 2023,par.31). Günlük yaşantıda özellikle sağlık alanında teşhis ve tedavi konularında somut olarak makinelerin insanlara göre daha doğru sonuçlara ulaştıkları görülmektedir.

Uygulanan bazı algoritmaların bile birçok uzmandan daha iyi ve daha tutarlı performans gösterdiği bilinmektedir. Yapay zekâ bu süreci güçlü karar alma araçlarıyla daha ileriye taşıyabilmektedir. Algoritmaları içeren yapay zekâ üç özelliğiyle büyük verilerin analizinde önemli bir rol oynar. Çünkü yapay zekâ sistemleri;

- Büyük veri hacimlerini işleyebilir.
- Karmaşık verileri düzenleyebilir.
- İnsanlara göre daha hızlı çıktılar üretebilir.

Makine öğreniminin temelinde işlenecek veri miktarı ve kalitesi esastır. Problemlere yönelik karar alma aşamasında süreç algoritmasının öğrenmesini sağlayacak doğru verilere sahip olunmayabilir. Başarı doğru kalitede yeterli veriye sahip olmaya bağlıdır. Kurulacak modelin tanımlanabilmesi için önemli bir veri miktarı gerekir. Bilgisayarların verileri işleyebilmeleri için yazılı, görüş ve konuşmalardan sağlayacağı milyonlarca büyük bilgi kümelerine ihtiyaç vardır. Büyük ve karışık veri topluluğu olan Büyük Veri (Big Data), yapay zekâ ve makine öğrenimi arasındaki kapsam ve sınırlılıklarına ilişkin Şekil 1’de bir çerçeve çizmektedir.

Şekil 1. Büyük Veri Analizi



Kaynak: Fritz,2023.

Kullanılacak veriler genel olarak toplumsal önyargıları ve sübjektifliği yansıtır. Yapay zekâ sistemleriyle oluşturulacak modeller insan önyargısını yok ederek karar alma sürecini gerçekleştirmektedir. Eğer veriler objektif şekilde değerlendirilmezse sadece mevcut ön yargıları kuvvetlendirir

Ayrıca, üretken modellerin kullanımını içeren bir makine öğrenimi yaklaşımı benzer her sorun dışında genelleme yapılarak her soruna uygulanamayacaktır. Normal olarak makine öğrenimi modeli, bilgi tabanlı verilere dayanarak en olası yanıtı verecek şekilde düzenlenir. Süreç sonundaki çıktıların doğru olabileceği anlamına gelir.

Yapay zekâ ve makine öğrenimi birlikte kullanılması halinde (Özdemir,2023,par.6);

- Büyük miktardaki veri otomatik olarak işlenmeye müteakip analiz edilerek güvenli bilgi sunulur, hata riski azaltılır.
- Otomasyon sayesinde zaman tasarrufu sağlanarak, daha karışık ve daha stratejik faaliyetlere yönelme imkânı verir.

- Daha iyi kararlar alınması için öngörü ve analizler oluşturulur.
- Otomasyon işlemi sayesinde insanın yapacağı faaliyetlerde maliyetler azaltılır, verimlik artar.

Muhasebe alanı genel olarak titiz sayısal ve karmaşık hesaplamalarla ulaşılan doğru sonuçların analizi ve yorumlanması ile işletmede karar sürecine katkı sağlaması üzerine odaklanmıştır. Muhasebe alanı, tekrar eden bir seri işlemler esnasında olası yanlış veri işlenmesi nedeniyle yanlış analizlere yol açacak riskleri içerir. Muhasebe alanında tekrarlayan işlemlerde otomatik veri girişinden gerçek zamanlı finansal analize kadar, muhasebe yazılımlarında yapay zekâdan ve onun alt modeli makine öğreniminden yararlanılması finansal süreçleri kolaylaştırır ve insan hatası riskini azaltır (Fanarredha, 2025).

3. YAPAY ZEKÂ VE MUHASEBENİN ETKİLEŞİMİ

Yapay zekâ sistemlerindeki gelişim süreci dikkate alındığında işletmelerde çalışanlarca alınan kararların birçoğunun yapay zekâ tarafından alınabilmesi mümkündür. Muhasebeciler de yaptıkları işi geliştirmek ve işletmelere daha fazla değer katmak için yıllardır teknolojiyi kullanmaktadırlar.

Yapay zekâ, muhasebecilerin yaptığı işi ve buna bağlı yatırım kararlarını daha verimli bir noktaya taşımak, yapılan işleri tekrar irdelemek ve yeni düşünceleri hayata geçirmek için bir fırsat yaratmıştır. Gelişime açık olan muhasebe mesleğinin amacı işlem kalitesini artırmaktır.

3.1. Muhasebenin Güçlü Teknoloji Gereksinimi

Muhasebe mesleği, temel iş sorunlarını çözmeye odaklanarak bu sorunların çözümünde teknolojiden nasıl istifade edebileceğini değerlendirmesi gerekir.

Muhasebeciler, işletmelere tavsiyelerde bulunarak isabetli kararlar alınmasına ve finansal döngünün daha iyi çalışmasına yardımcı olurlar. Muhasebe faaliyetleri, işletmede kaynakların sağlıklı planlanması kararlarını desteklerken alınan bu kararlardan doğacak sorumlulukları da belirlemeyi amaçlar. Bu amaçlar, işletmelerde yatırımı, büyümeyi ve güveni destekler.

Akıllı teknolojik sistemler, muhasebe mesleğinin nihai amaçlarına ulaşmasında ve temel iş sorunlarının çözümünde farklı yaklaşımlar sağlar. Yatırımcıların işletmelerin finansal durumuna güvenerek yatırım kararlılıklarını göstermeleri, işletmelerin doğru vergi ödediklerine inanç göstermeleri, yönetimce alınan kurumsal kaynak kullanımlarına karar vermeleri ve bu kararlardan sorumlu tutulmaları sağlıklı bir finansal döngünün çalışmasının işaretleridir. İşletmede karar alma ve planlamadaki bu tür temel sorunların çözülerek finansal başarı elde edilmesi muhasebe mesleğinin odak noktasıdır.

Bilim alanlarında ve sektörlerde gelişimi sürekli kılabilmek için yeni teknolojilerin etkin gücünü tanımak ve kullanmak önemlidir. Yapay zekânın öğrenilmesi ve geliştirilmesinde makinelerin sistemsal katkısı ve öğrenme derinliği yaklaşımlarının varlığı düzenli olarak birçok alanda önemli ilerlemelere yol açmaktadır. Yapay zekâ ile diğer yeni teknoloji alanlarının etkileşime girmesi gelecekte kripto para (blockchain) veya kuantum bilişimi de dahil olmak üzere iş dünyası üzerinde önemli bir etkiye sahip olacaktır (“Artificial Intelligence and The Future...”,2024, par.10) .

Yeni ve güçlü teknolojilerden tam anlamıyla faydalanmak için, bu üstün teknolojilerin özelliklerinin bilinmesi ve bu

teknolojilerle gerçek sorunların nasıl çözülebileceği konusunda net bir fikir sahibi olunması gerekir. Yeni teknolojiler bir öncekinin geliştirilmiş daha nitelikli halidir. Sorunların çözümünde daha önce kullanılan araçlarla Yeni teknolojiler hayata geçirilmeden önce kullanılan araçlarla çözülen sorunlar birbirine kopyalanarak ta hayata geçirilebilir.

Ancak daha kolaycılık olan kopyalama ve uygulama yerine tüm paydaşları kapsayacak şekilde yeni teknolojilerle temel iş problemlerinin çözülmesi için yeni yaklaşımların tasarlanması ve öğrenilmesi teşvik edilmelidir.

3.2. Muhasebe Alanında Yapay Zekâdan Yararlanılması

Muhasebe mesleği alanında mevcut durumu koruma ve sınırlı değişiklikler yerine derin değişikliklere açık olmalıdır. Daha fazla öngörü ve tavsiye sağlaması ve bu suretle daha iyi kararların alınması, otomatik olarak yüksek hacimli işlerin gerçekleştirilmesi, stratejik düşünmeye zaman kazandırması açısından yapay zekâ verilerinden faydalanılmalıdır.

Yapay zekâ sistemleri güçlendikçe daha fonksiyonel hale gelerek daha karışık sorunlar karşısında çözüm sağlayacak kararlar alabileceklerdir. Bu da birçok durumda insanların yerini alarak farklı çözümler, hizmetler ve modeller sağlayabilecekleri anlamına gelir. Bu nedenle, yapay zekânın uzun vadede muhasebe mesleğinin uygulanmasında çok önemli değişiklikler getirecektir.

Yapay zekâ kullanılması sıradan normal bir faaliyet gibi düşünülmemelidir. İşletmelerce yapay zekânın getirdiği yenilikler muhasebecinin belirli becerileri ve nitelikleriyle kıyaslanacaktır. Çünkü işletmeler muhasebecinin subjektif değerlendirme ve analizlerinin ötesinde yapay zekânın uygulanması halinde şüphelerin önüne geçilebileceğini, sağlıklı kararlar alınabileceğini, daha fazla öngöründe bulunabileceğini ve

sayısal ifadelere güvenilebileceğinin garantisini fark etmiş olacaklardır. Ancak bunun aksine insan yargısının daha karmaşık iş alanlarında tartışmalara olumlu katkı sağlayabileceği ve önemli insan özelliklerinden olan liderlik, empati ve yaratıcılığın asla teknolojilerle sağlanamayacağı da unutulmamalıdır. Ancak, işlemlerde genel olarak veri eksikliği karşısında insan yargısı devreye girer. Yine de teknolojik gelişmelerce desteklenen güçlü bilgisayarlar yeni veri kaynaklarını ortaya çıkararak insan yargısının yerini alabilir.

Geleceğin muhasebecilerinin hangi eğitimleri alacakları ve hangi becerileri kazanacakları paydaşlar arasında sadece Türkiye’de değil dünyada da tartışma konusudur. Üzerinde fazlaca görüş birliğine varılan öne çıkan konular; muhasebecilerin teknoloji ve veri gibi alanlarda daha fazla beceri kazanmaları, işlemlerde eleştirel düşünmeleri ve yeni durumlara uyum sağlamalarıdır. Sürekli Mesleki Gelişim kapsamında verilecek eğitimlerde veri, yapay zekâ gibi konular daha fazla işlenmelidir.

Çok güçlü ve hızla gelişen yapay zekâ sistemleri isabetli kararlar alarak insan faaliyetlerinin önüne geçebiliyorlar. Yine de insan zekâsını taklit edemezler. Her iki zekâ biçiminin de güçlü ve zayıf yönleri analiz edilerek insan ve yapay zekâ sistemlerinin birlikte çalışma yönleri aranmalıdır.

İnsanlar sezgileriyle ve akıl yürüterek karar verirler. Sezgi akla başvurmada hızlı ve bilinçsiz, akıl yürütme bilinçli ve mantıksal yaklaşımdır. Doğal olarak muhasebeciler de karar alma süreçlerinde hem sezgiyi hem de akıl yürütmeyi kullanırlar. Sezgisel düşüncenin içten gelen güçlü yanı olmasına rağmen önyargılardan ve tutarsızlıklardan olumsuz etkilenir.

İlk çıkış aşamasında yapay zekâ sistemleri, bilgi ve mantık tabanlı kurallarla insan akıl yürütmesini kopyalamaya odaklanmıştır. Bu odaklanış insan beyninin karmaşıklığı ile

sınırlıydı. Şematik olarak yukarıdan aşağıya doğru bir yaklaşımdı.

Yapay zekâdaki son gelişmelerde ise özellikle makinelerin öğrenimi ve üretken ağlar, aşağıdan yukarıya bir yaklaşımın benimsendiği ve gözleme dayalı kurallar getirildiği anlaşılmaktadır. Makine öğrenimindeki yaklaşımları ile diğer yapay zekâ alanındaki gelişmeler birleştirilerek geliştirilen bilgisayarlarla insanın bilgiye dayalı akıl yürütme yönü geliştirilebilecektir.

Yapay zekânın alt dalı olan makine öğrenimi çok yeni olmasa da çok hızlı değişim gösterse de çeşitli iş alanlarında ve muhasebede yaygın olarak benimsenmesi erken aşamalarda. Yapay zekâ uygulaması ChatGPT ve Copilot gibi düşük risk içeren üretken dil modellerinin piyasaya sürülmesi, geniş bir uygulama alanı bulmuştur. Özellikle bu uygulamalar erişilebilirliği ve teknoloji kullanımına olan ilgiyi çok daha fazla artırmıştır.

Yapay zekâdaki yeni gelişmeleri benimsemeyen işletmeler geride kalma riskiyle karşı karşıyadır. İngiltere’de bir araştırma şirketi olan Onepoll tarafından dünya çapında yapılan araştırma ile ankete katılan muhasebecilerin %83’ünün işyerlerinde yapay zekânın farkında oldukları, %79’unun yapay zekânın çalışmalarından fayda sağladığı, % 69’ unun da muhasebe mesleği üzerinde olumlu etkisi olduğunu düşündükleri tespiti yapılmıştır (“Study...”,2023).

Alferes ve Şavlı (2023) çalışmalarında Türkiye’de muhasebecilerin muhasebe alanında yapay zekâ kullanımının ilişkin farkındalık ve algıları ile bu farkındalık ve algıları üzerine kişisel özelliklerinin etkisi analiz edilmiştir. İstanbul Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler Odası mensubu kişilere uygulanan anket için 155 yanıt alınmıştır. Çalışma sonucunda; muhasebecilerin % 79,4’ünün yapay zekâ kullanımının farkında

olduğunun, %77,4'ünün yapay zekâ kullanımının motivasyonlarını azaltmayacağını, %80,6'nın muhasebe işlemlerinde katkı sağlayacağını, %88,4'ünün ise tekrarlanan işlemlerde kendilerine zaman kazandıracağını, %83,2'si yapay zeka kullanımı nedeniyle işsiz kalma endişelerinin olmadığını tespiti yapılmıştır. Muhasebecilerin yapay zekâya bakış açısı üzerine Türkiye'de oransal olarak tespit edilen sonuçların dünya genelinde yapılan çalışmada tespit edilen oransal sonuçlara yakın bir paralellik gösterdiği de anlaşılmaktadır.

Dünya çapında araştırmaları yapan Research and Markets araştırma kuruluşunun raporuna göre muhasebede yapay zekânın dünya pazar değeri 2024 yılında 10,4 milyar ABD doları olarak tahmin edilmiş olup, 2030 yılına kadar 86,3 milyar ABD dolarına ulaşması ve 2024 ile 2030 yılları arasında %42,2'lik bir bileşik yıllık büyüme oranıyla büyümesi öngörülmektedir(“Global Strategic Business Report”,2025) .

3.3. Muhasebecilerin Makine Öğrenimi Becerileri

İşletmeler makine öğrenimi uygulanmasında başarılı olmaları için öncelikle teknik uzmanlık becerisine sahip olmaları gerekir. Teknik uzmanlık becerisi, veri analitiğinde olduğu gibi iş alanlarına ait verilerin analizi ve yorumlanmasında derin bir anlayışa ihtiyaç duyar.

Muhasebecilerin, yeni teknolojileri tanıma ve kullanma teknik becerilerini esas olarak üniversite eğitiminde kazanabilecekleri açıktır. Bunun yanında çalışan muhasebecilere teknoloji tanıtma ve uygulama kurslarında teknik beceri eğitimi verilmesi de mümkündür.

Muhasebeciler makine öğrenimiyle, iş sorunlarının belirlenmesi ve çözümlenmesi süreçlerini işletme içi sistemlere entegre olması gibi ek proje ve görevleri de olacaktır. Bunun yanında düzenli olarak yaptıkları kayıt, raporlama, raporların

analizi ve yorumlanması sürecine modeller kullanarak doğrudan girdi ve çıktıların yönetilmesi şekliyle de dâhil olabilirler.

Bu gelişmeler aynı zamanda muhasebecilerden beklenen becerilere de yansıyacaktır. Eğitim modelleri gibi bazı modelleri uygulamada makine öğrenimi teknikleri hakkında derin bilgi gerektirebilir. Bazı diğer modellerde de olabileceği gibi muhasebecilerin işletme içi faaliyetlerinin koordinesinde makine öğrenimi hakkında daha yüzeysel bilgiye sahip olmaları yeterli olabilir. Çünkü işletme içinde yürütülen faaliyetlerde eleştirel düşünme ve iletişim becerileri daha fazla önem taşıyacaktır.

Muhasebeciler makine öğrenimi araçlarından daha iyi şekilde yararlanabilmek için mevcut becerilerine ek olarak yeni düşünce ve hareket tarzlarını da benimsemeleri gerekebilecektir. Tahminleri bir mantığa oturtturmak, hızlı bir şekilde yeni bir hareket tarzına geçmek, öngörülü ve proaktif olabilmek için yeni düşünce ve hareket tarzlarına ihtiyaç duyulacaktır.

4. MUHASEBE ALANINDA YAPAY ZEKÂNIN SAĞLAYACAĞI FAYDALAR VE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Yapay zekanın muhasebe alanında kullanılmasına yönelik nasıl bir vizyon oluşturulacağı, muhasebe alanında yapay zekanın kullanımı ile iş sorunlarının nasıl çözüleceği, karşılaşılabilecek zorluklar ve muhasebecilerin hangi becerilere sahip olması gerekeceği konusunda anlayış geliştirmeye bağlıdır.

4.1. Muhasebe Alanında Yapay Zekâ Kullanımının Faydaları

Muhasebeciler, muhasebe ve finans konularında teknik bilgileriyle işletmesinin ve dış paydaşlarının daha iyi kararlar vermesine yardımcı olurlar. Bu noktada muhasebecilerin finansal ve finansal olmayan yorum ve analizlerine ihtiyaç duyulur.

Muhasebeciler, daha iyi kararlar alınmasına yönelik yorum ve analizlerini uzun süredir teknolojiyi kullanarak gerçekleştirmektedirler. Teknoloji, temelde üç genel işleviyle diğer iş alanlarında olduğu gibi muhasebe alanında da karar alınması için gerekli yorum ve analizleri şekillendirir(“Artificial Intelligence (AI),” t.y., par.26);

- Daha az maliyetli ve kolay veri sağlayarak karar vermeyi destekler.
- Verilerin analiz edilmesinde yeni modeller ve görüşler geliştirir.
- Verilerin analizlerini kolaylaştırarak karar verme, problem çözme, strateji geliştirme, iletişim ve liderlik becerileri gibi işletmede daha önemli görevlere odaklanılmasını sağlar.

Yapay zekâ destekli makine öğrenimi teknikleri, muhasebe alanında iyileştirmelere olanak tanır. Muhasebecilere güçlü beceriler kazandırır. Birçok işin yapılmasını ve kararlar alınmasını otomatikleştirir.

Muhasebe alanında iş sorunlarının belirlenmesi ve bu doğrultuda makine öğreniminin kullanılması verimliliği artıracaktır. Böylece muhasebe alanındaki makine öğrenimi uygulamalar teknolojinin özelliklerine göre değil iş sorunlarına çözüm bulma yönünde gelişecektir. Yakın zamana kadar muhasebe alanında teknoloji kullanımı sınırlı olmuştur. Yapay zekâ destekli makine öğrenimi muhasebe alanında genel olarak yeni uygulamaların hayata geçirilmesini sağlayacaktır. Bu uygulamalar özetle (‘‘Artificial Intelligence (AI),’’ t.y.,par.29);

- Uluslararası norm ve standartlar ile yasal düzenlemelere uygun olarak kayıtları gerçekleştirmek ve doğruluğunu artırmak için otomasyona geçmek.

- Gelişmiş modellerle muhasebe hile ve dolandırıcılığının tahmini ve tespitini kolaylaştırmak.
- Üretken modellerle işletme içi uygulamalarda etkileşimi kolaylaştırmak, sözleşmelerin hızlı analiz edilmesini sağlamak.
- Tahmin modelleriyle gelirlerin tahmini yapmak.
- Derin öğrenme modelleriyle yapılandırılmamış sözleşmeler ve e-postalar gibi verilere erişimini ve analizini sağlamak.

Kurumsal olarak hazırlanan Uluslararası Finansal Raporlama Standartlarına (IFRS) göre hazırlanan raporlar, Sürdürülebilirlik Raporları ve Entegre Raporlama birçok ülkede zorunludur. Yakın bir zamanda tüm dünyada zorunlu olacaktır. Bu raporların net, açık ve doğru bir biçimde en az maliyet ve emekle hazırlanması ve sunulması önemli bir hassasiyet oluşturacaktır. Örneğin, büyük veri analizi yetenekleri ile hatasız ve hızlı hesaplamalar yapılmasını sağlayan yapay zekânın IFRS 9, IFRS 15 ve IAS 29 gibi karmaşık standartlar için uygulanması önemli ölçüde bir zaman kazandırmaktadır (Karatoy,2024,par.2).

Kurumsal raporlamalarda yapay zekâ kullanılmasının gündeme gelmesi ve tartışılması gerekeceği Finansal Raporlama Konseyi (FRC) tarafından da raporlanmıştır (Financial Reporting Council, 2019).

4.2. Muhasebe Alanında Yapay Zekâ Kullanımında Karşılaşılan Sorunlar

Muhasebe verilerinin somut ve kaliteli veriler olması makine öğreniminde model geliştirmeye imkân tanır. Ancak, karmaşık ve entegre olmayan eski sistemlere sahip işletmelerde sağlıklı veri toplanmasında halihazırda sorunlar yaşanmaktadır. Bu da makine öğrenim modellerinde başarılı olmasının önüne geçmektedir. İşletmeler, yapay zekâyı etkili bir şekilde

kullanmak için bilgisayar teknolojilerini, yazılımları, yönetim bilgi sistemlerini ve işletme içi diğer sistemleri birlikte kullanmayı düşünmelidirler.

Türkiye’de muhasebecilerin muhasebe alanında yapay zekâ kullanımının ilişkin farkındalık ve algılarının analizi çalışmasında 155 muhasebeci katılımcısının %79,4’ünün yapay zekâ kullanımının farkındalığında olduğunu tespit edilmesine rağmen katılımcıların yalnızca %9’u işyerlerinde yapay zekâ kullandıklarını ifade etmişlerdir. Aynı çalışmada katılımcıların %50,3’ü yapay zekâyı kişisel imkânlarıyla tanıdıklarını da belirtmişlerdir (Alfares ve Şavlı,2023:188). Bu sonuçlar Türkiye’de yapay zekâ kullanımına geçişte kişisel ve kurumsal sorunların olduğunu işaret etmektedir.

Bu sorunların; yeni teknolojiyi benimsememe, eğitim eksikliğinin getirdiği kısıtlı bakış açısı, yüksek maliyet ve alt yapı eksikliği ve teşvik edici veya zorlayıcı motivasyon eksikliği olduğunu işaret etmektedir.

İşletme içinde yapay zekânın kullanılması yönetim ve çalışanlarca bunun benimsenmesi ile mümkün olacaktır. İşletme için makine öğreniminin benimsenmesi iki farklı şekilde olmaktadır;

İşletmelerde muhasebe ile daha farklı işlerin yazılımları entegre edilecek ve muhasebeciler bu durumun farkına varmadan makine öğrenimiyle tanışarak kendilerini uygulamalarının içinde bulmaktadırlar. Daha küçük işletmelerde makine öğreniminin benimsenmesi çoğunlukla bu yöntemle olmaktadır.

İkinci olarak, belirli iş veya muhasebe sorunlarının çözümü için makine öğreniminin büyük yatırımlarla bilinçli olarak benimsenmesidir. Muhasebe alanında çok sayıda yazılım olması makine öğrenimine gereksinim olmadığını hissettirse de düzenleyici kurum ve kuruluşlarca makine öğreniminin uygulanması zorunlu kılınabilir.

Ayrıca etik ilkeler içinde kalınması amacıyla özellikle yapay zekâ sistemleri kişisel verilerden yararlanıyorsa kişisel verilerin gizliliğinin korunması gerekmektedir. Örneğin, dolandırıcılık tespiti üzerine çalışanların e-postalarının incelenmesi yasal ve etik sınırlar içerisinde kalmalıdır.

Muhasebe yapay zekâ sistemlerinin uygulanması, yüksek performanslı bilgi işlem, veri depolama ve siber güvenlik önlemlerini içeren sağlam bir teknolojik çerçeve gerektirir. Hassas bilgilerin gizliliği de korunmalıdır (Fanarredha, 2025) .

Sistemsel olarak veri hacimlerine bulut tabanlı erişim sağlansa da önemli bir donanım ve işlem gücü gerekecektir. Kurulacak sistemlerin kuruluş sonrasında da önemli maliyeti olacaktır.

İşletmede yapay zekâ sistemlerinin uygulanma önceliğinin yatırımlarda, finansal etkisi büyük olan alanlarda, rekabet ve maliyet düşürmede, müşteri hizmetlerinde olacaktır. Bunların dışındaki faaliyetler için de faydalı olsa dahi yapay zekâ sistemleri için bu faaliyetler öncelik taşımayacaktır. Piyasa da bulunan çok sayıda muhasebe yazılımları kullanılması şeklinde bir yönlendirme yapılırsa muhasebe de yapay zekâ sistemlerinde öncelik taşımayacaktır.

Öte yandan muhasebeciler yapay zekâ uygulamasıyla işlerinin azalacağı, kendilerine ihtiyaç duyulmayacağı düşüncesiyle de karşı karşıyadır. Buna karşın; muhasebeciler eleştirel düşünme, problem çözme ve etkili iletişim gibi yumuşak becerileri geliştirmeye odaklanarak kariyer yollarını koruyabilirler; bu, muhasebecileri müşteri etkileşimleri ve stratejik finansal danışmanlık hizmetleri gibi insan dokunuşu gerektiren rollerde daha da öne çıkaracaktır.

Kendi kural ve standartlarıyla işleyen muhasebe alanında yapay zekânın kullanılmasında kurumsal sorunlar da olabilecektir. Kural ve standartları yayınlayan kurum ve

kuruluşların da yapay zekâ konusundaki anlayışlarını geliştirmeleri ve yapay zekâ kullanımının riskli olabileceği düşüncesinden uzaklaşmaları gerekmektedir. Yapay zekâ kullanımında kural ve standartları belirleyen kurum ve kuruluşların aktif desteğini almadan finansal raporlama ve denetim alanlarında değişikliklere gidilmesi, sistem ve modeller oluşturulması mümkün olmayacaktır.

Yapay zekâ sistemleriyle yapılan denetimlerde denetim standartlarını koyan kurum ve kuruluşlar örneğin, denetçilerin kanıt elde etme tekniklerinin nasıl uygulandığını ve güvenilirliğini incelemek isteyeceklerdir. Halihazırda bu kurum ve kuruluşlarda veri analitiğinin ve makine öğreniminin denetim standartları üzerindeki uygulanabilirliğinin etkisi tartışılmaktadır.

Yapay zekâ sistemlerinin bazı modellerinin derin öğrenme modellerinde olduğu gibi yorumlanması, açıklanması ve anlaşılması oldukça zordur. Modellerin uygulanmasındaki zorluklar bu modellerin birlikte kullanılması halinde nasıl bir kolaylık sağlayacağı düşüncesiyle aşılabilecektir.

5. SONUÇ

Yapay zekâ, işle ilgili uygulamaları ve raporlamayı otomatikleştirerek faaliyetlerde radikal değişiklikler sağlamıştır. Yapay zekâ alt dalları veya modellerinin desteğiyle büyük ve karışık miktardaki veriyi analiz edebilir, olası uyumluluk risklerini belirleyebilir ve ilgili yasa ve düzenlemelere uyumu sağlayabilir.

İşletmeler, yapay zekânın gücünden yararlanarak iş süreçlerini basitleştirebilir, verilerin ve bilgilerin kesinlik ve doğruluğu artırabilir ve karar vermeyi geliştirebilirler. Yapay zekânın önemli ilerlemeler kaydettiği kritik alanlardan biri risk değerlendirmesi ve uyumluluktur.

Yapay zekâ ile muhasebenin geleceğinde de önemli bir dönüşüm başlamıştır. Otomasyon, gerçek zamanlı veri işleme, süreç iyileştirme, öngörüye dayanan analiz ve raporlama, dolandırıcılık önleme, risk yönetimi, yasal ve vergi uyumluluğu gibi işlemler dönüşümün gerçekleşeceği faaliyetlerden birkaçıdır.

Muhasebeciler, yapay zekâ ile alışlagelmiş görevlerini otomatikleştirebilecekleri gibi stratejik planlama ve karar alma süreçlerindeki görevlerine de daha fazla odaklanma imkânı bulacaklardır.

Yapay zekânın muhasebe alanındaki değişimlere olan etkisi muhasebenin geleceğini de şekillendirecektir. İşletmeler rekabet ortamında güçlerini artırmaya çalışırken değişimlere uyum sağlamakla kalmamalı değişimin yaratacağı fırsat ve zorluklara da hazır olmalıdır.

Muhasebe alanında yapay zekânın uygulanmasındaki en büyük engellerde bir tanesi bireysel ve kurumsal olarak yapay zekâ uygulamalarının benimsenmemesidir. Muhasebe alanında yapay zekâ uygulanmasının muhasebecilerin yerini almakla ilgili olmadığını bireysel olarak vurgulanmalıdır. Aksine, bu süreçte beceriler ve muhakeme gücü geliştirilerek kalıcı olunabileceği ifade edilmelidir.

Muhasebeciler, yapay zekânın gücünden yararlanarak üretkenliklerini artırabilir, daha bilinçli kararlar alabilir ve nihayetinde işlerinin büyümesini sağlayabilirler.

Düzenleyici kurum ve kuruluşlar da yapay zekânın alt dalı olan makine öğrenim modellerinin kullanımını teşvik edebilir veya zorunlu tutabilirler.

Muhasebecilerin yetiştirildiği üniversitelerin müfredatlarında yapay zekâ uygulamalarını içeren derslerin planlanması teknolojik değişim ve gelişim için uygun bir zemin hazırlayacaktır.

Muhasebecilerin, yapay zekâ içinde geleceğe hazırlanması, becerilerinin artırılması, uygulamaları benimsemeleri, sorunlarının çözülmesi çalıştıkları işletmenin yanısıra eğitim kurumlarının, düzenleyici kurum ve kuruluşlar ile devletin ilgili kurumlarının ortak bakış açısı sağlamasıyla mümkün olabilecektir. Çünkü muhasebenin gelişimi ve geleceğinde temel faktörlerden biri şüphesiz yapay zekâ olacaktır.

KAYNAKÇA

- Agile Leaders Training Center. (2023). Applications of Artificial Intelligence in Accounting: Enhancing Efficiency and Accuracy içinde. Erişim adresi <https://www.linkedin.com/pulse/applications-artificial-intelligence-accounting>
- Aiken, R. M., ve Epstein, R. G. (2000). Ethical Guidelines For AI In Education: Starting A Conversation. International Journal of Artificial Intelligence in Education, (11), 163-176.
- Akgün,K.(2023). Yapay Zekâ Modelleri Nelerdir?içinde. Erişim adresi <https://koksalakgun.com/yapay-zeka-modelleri-nelerdir/#MachineLearning>
- Alfares, S., & Şavlı, T. (2023). Effects of Using Artificial Intelligence on the Accounting Profession: Evidence from Istanbul Certified Public Accountants. Muhasebe ve Finansman Dergisi(100), 173-191. <https://doi.org/10.25095/mufad.1328069>
- Amisha, P. M., Pathania, M., ve Rathaur, V. K. (2019). Overview Of Artificial Intelligence In Medicine. Journal Of Family Medicine And Primary Care, 8(7), 2328-2331. https://dx.doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc_440_19
- Andriessen, J. ve Sandberg, J. (1999). Where is Education Heading And How About AI. International Journal of Artificial Intelligence in Education, 10(2), 130-150.
- Artificial Intelligence (AI).(t.y.) Artificial Intelligence (AI) vs. Machine Learning içinde. Erişim adres <https://ai.engineering.columbia.edu/ai-vs-machine-learning/>
- Artificial Intelligence and The Future.(2024).Artificial Intelligence And The Future Of Accountancy içinde.

Erişim adresi <https://www.icaew.com/technical/technology/artificial-intelligence/artificial-intelligence-the-future-of-accountancy>

Fanarredha,S. (2025). Accounting And AI: The Impact Of Artificial Intelligence And Machine Learning içinde. Erişim adresi <https://www.airbase.com/blog/accounting-ai#:~:text=In>

Financial Reporting Council(FRC).(2019). Artificial Intelligence and corporate reporting How does it measure up?.Erişim adresi https://media.frc.org.uk/documents/AI_and_Corporate_Reporting.pdf

Fritz.(2023). Artificial Intelligence (AI) vs Machine Learning (ML) vs Big Data içinde. Erişim adresi <https://fritz.ai/artificial-intelligence-ai-vs-machine-learning-ml-vs-big-data/>

Global Strategic Business Report.(2025). Artificial Intelligence (AI) in Accounting - Global Strategic Business Report içinde.Erişim adresi <https://www.researchandmarkets.com/reports/5301856/artificial-intelligence-ai-in-accounting#src-pos-1>

Karatoy,M.G.(2024). Finansal Raporlamada Yapay Zekâ Kullanımı içinde. Erişim adresi <https://tr.linkedin.com/pulse/finansal-raporlamada-yapay-zeka-kullan%C4%B1m%C4%B1-mehmet-g%C3%B6khan-karatoy-msc-fglrf>

Mahoto,R.(2022) Outcomes of Best Practices in Classroom Research(Ed. Sundari,P.S.,Cheng,S.T. ve Prabhu,M.), Artificial Intelligence, What Is It?içinde(197-202.ss.).India: L' Ordine Nuovo Publication.

Özdemir,R.K.(2023). Finans ve Muhasebede Yapay Zekâ ve Makine Öğrenimi içinde. Erişim adresi [https://tr.linkedin.com/pulse/ finans-ve-muhasebede-](https://tr.linkedin.com/pulse/finans-ve-muhasebede-)

yapay-zek%C3%A2-makine-%C3%B6%C4%9Frenimi-
r%C4%B1za-korkut-C3%B6zdemir

Study: 69 Percent of Accountants Said AI Has a Positive Impact
on the Profession,(2023). Erişim adresi [https://www.
mossadams.com/about/press/press-releases/2023/12/ai-
has-a-positive-impact-on-accounting](https://www.mossadams.com/about/press/press-releases/2023/12/ai-has-a-positive-impact-on-accounting)

TFRS 17 KAPSAMINDA SİGORTA YÜKÜMLÜLÜKLERİNİN ÖLÇÜMÜ VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ: ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ

Yasin REYHAN¹

1. GİRİŞ

Finansal raporlama standartlarının sürekli gelişim göstermesi, işletmelerin şeffaf, güvenilir ve karşılaştırılabilir bilgiler sunmasını zorunlu hâle getirmiştir. Sigorta sektöründe ise bu gereklilik, uzun vadeli ve karmaşık yapıya sahip sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde daha belirgin bir şekilde hissedilmektedir (Barth, Landsman & Lang, 2008). Finansal raporlama kalitesinin artırılması ve uluslararası standartlara uyum sağlanması amacıyla geliştirilen Türkiye Finansal Raporlama Standardı 17 (TFRS 17), 2023 yılında Türkiye’de uygulanmaya başlanmış; 2025 yılı itibarıyla ise sektör genelinde ikinci uygulama yılı tamamlanmıştır. Bu süreçte, sigorta şirketleri için finansal raporlama süreçlerinde köklü değişiklikler yaşanmış ve muhasebe kayıtlarında önemli dönüşümler gerçekleşmiştir (Deloitte, 2025).

Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB), sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde karşılaştırılabilirliği ve şeffaflığı artırmak amacıyla UFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardını 2017 yılında yayımlamış ve standart 1 Ocak 2023 tarihinde yürürlüğe girmiştir (IASB, 2017). Türkiye’de ise aynı yıl Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim

¹ Doktor, Yozgat Bozok Üniversitesi Stratejik Yönetim ve Kalite Koordinatörlüğü, yasin.reyhan@yobu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-0683-9117.

Standartları Kurumu (KGK) tarafından TFRS 17 yayımlanarak sigorta şirketleri için zorunlu hâle getirilmiştir (KGK, 2023). 2025 yılı itibarıyla, sigorta şirketleri TFRS 17'nin getirdiği muhasebe yaklaşımlarını içselleştirmeye başlamış, finansal raporlama sistemlerinde ve muhasebe kayıtlarında standart ile uyumlu düzenlemelere geçilmiştir (PwC, 2025).

TFRS 17, sigorta yükümlülüklerinin ölçümünde cari değer esaslı bir yaklaşım benimseyerek, sözleşmelerin finansal etkilerini daha şeffaf bir şekilde raporlamayı amaçlamaktadır. Risk uyarlaması ve sözleşmeye bağlı hizmet marjı (Contractual Service Margin - CSM) gibi yeni kavramlarla, sigorta şirketlerinin gelecekteki nakit akışları ve risk değerlendirme süreçleri yeniden yapılandırılmıştır (IASB, 2017). TFRS 17, özellikle bilanço ve kâr veya zarar tablolarında önemli yapısal değişikliklere neden olmuş, raporlanan finansal bilgilerin şeffaflığı ve karşılaştırılabilirliği artmıştır (PwC, 2025).

Bu çalışmada, Türkiye’de faaliyet gösteren XYZ Sigorta A.Ş. adlı kurgusal bir sigorta şirketi örnek alınarak, TFRS 17'nin uygulamaya etkileri analiz edilmektedir. Çalışmanın temel amacı, TFRS 17 kapsamında sigorta yükümlülüklerinin ölçüm yöntemlerini, muhasebe kayıtlarını ve finansal tablolara yansımalarını örnek olay (case study) yöntemiyle ortaya koymaktır. Özellikle 2025 yılı itibarıyla, TFRS 17 uygulamalarının sigorta şirketlerinin muhasebe süreçleri üzerindeki etkileri değerlendirilmiş; yevmiye kayıtları ve finansal tablo örnekleri sunulmuştur.

Araştırmanın, sigorta sektöründeki TFRS 17 uygulamalarına ışık tutması ve muhasebe uygulamalarında standart uyumuna yönelik yol gösterici bir çalışma olması hedeflenmektedir.

2. TFRS 17 SİGORTA SÖZLEŞMELERİ STANDARDI: KURAMSAL ÇERÇEVE VE ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Finansal raporlama standartlarının gelişimi, işletmelerin finansal durumlarının ve performanslarının şeffaf, anlaşılır ve güvenilir şekilde raporlanmasını amaçlamaktadır. Bu bağlamda, sigorta sektörüne özgü muhasebe uygulamalarının uluslararası standartlarla uyumlaştırılması, sektörün finansal raporlama kalitesini doğrudan etkileyen önemli bir faktör hâline gelmiştir. Bu bölümde, Türkiye Finansal Raporlama Standardı 17 (TFRS 17) kapsamında sigorta sözleşmelerine ilişkin düzenlemeler kuramsal bir perspektifle ele alınmakta, ardından bu çalışmada kullanılan araştırma yöntemi detaylandırılmaktadır.

2.1. Kuramsal Çerçeve

TFRS 17, sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin kapsamlı bir çerçeve sunarak, hem finansal raporlamada karşılaştırılabilirlik ve şeffaflığı artırmayı hem de sigorta şirketlerinin yükümlülüklerini daha doğru ve güvenilir biçimde raporlamasını sağlamayı amaçlamaktadır. Aşağıda TFRS 17'nin temel kavramsal yapısı ve sektörel etkileri detaylı biçimde incelenmiştir.

2.1.1. TFRS 17'nin Amacı ve Kapsamı

Finansal raporlama sisteminin temel amacı, ekonomik kaynakların etkin dağılımını destekleyen bilgi sunumunu sağlamaktır (Barth, Landsman & Lang, 2008). Sigorta sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin finansal raporlamalarında, uzun vadeli ve karmaşık sözleşme yükümlülüklerinin güvenilir şekilde raporlanması ihtiyacı, Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (IASB) tarafından 2017 yılında yayımlanan IFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı ile karşılanmıştır (IASB, 2017). Türkiye'de ise bu standart, Türkiye Finansal Raporlama

Standardı 17 (TFRS 17) adıyla 2023 yılında yürürlüğe girmiştir (KKG, 2023).

TFRS 17, sigorta sözleşmelerinin finansal tablolara yansıtılmasında daha önce yürürlükte olan TFRS 4'ün eksikliklerini gidermek amacıyla geliştirilmiştir. TFRS 4, ülkeden ülkeye farklılık gösteren muhasebe uygulamalarını benimsemeye izin vermekteydi. Bu durum, kullanıcıların finansal tablolar üzerinden sigorta sözleşmelerine ilişkin yükümlülükleri ve kârlılığı anlamasını güçleştirmiştir. TFRS 17 ise, sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesine ilişkin tek tip ve ilkeli bir çerçeve sunarak, karşılaştırılabilir ve şeffaf raporlamayı zorunlu hâle getirmiştir.

TFRS 17'nin temel amacı, sigorta yükümlülüklerinin cari değerle ölçülmesini ve sözleşmelerden elde edilen hizmet gelirlerinin hizmet süresi boyunca sistematik olarak kâr veya zarar tablosuna yansıtılmasını sağlamaktır. Standart, özellikle karşılaştırılabilirliği ve raporlama şeffaflığını artırarak, yatırımcıların ve diğer paydaşların finansal tabloları daha iyi analiz edebilmesini hedeflemektedir (PwC, 2024).

2.1.2. Sigorta Yükümlülüklerinin Ölçüm Yöntemleri

TFRS 17, sigorta sözleşmelerinin yükümlülüklerini ölçmek için üç temel model önermektedir. Bu modeller, sözleşmenin niteliğine ve kapsamına bağlı olarak farklı muhasebe yaklaşımlarını zorunlu kılmaktadır (IASB, 2017). Bu kapsamda, Genel Ölçüm Modeli (General Measurement Model - GMM), Prim Tahsilatı Yaklaşımı (Premium Allocation Approach - PAA) ve Değişken Ücret Yaklaşımı (Variable Fee Approach - VFA) olmak üzere üç farklı model geliştirilmiştir.

Genel Ölçüm Modeli (GMM): Uzun vadeli sigorta sözleşmeleri için temel ölçüm modelidir. Bu modelde, sözleşmeye ilişkin yükümlülükler;

- Tahmini gelecekteki nakit akımları,
- Risk uyarlaması (Risk Adjustment),
- Sözleşmeye bağlı hizmet marjı (Contractual Service Margin - CSM) dikkate alınarak ölçülür. Cari değer esaslı hesaplama yapılır ve finansal raporlarda yükümlülükler gerçek zamanlı olarak yansıtılır (Deloitte, 2025). GMM, sigorta sözleşmelerinden elde edilmesi beklenen kârı CSM aracılığıyla takip etmeyi zorunlu kılar.

Prim Tahsilatı Yaklaşımı (PAA): Kısa vadeli sigorta sözleşmeleri için önerilen basitleştirilmiş modeldir. Genellikle bir yıl veya daha kısa süreli sözleşmelere uygulanır. Bu yaklaşımda, yükümlülükler prim tahsilatına dayalı olarak muhasebeleştirilir ve daha az karmaşık hesaplamalar gerektirir. Özellikle yangın, kaza ve benzeri kısa süreli poliçelerde yaygın şekilde kullanılır (IASB, 2017).

Değişken Ücret Yaklaşımı (VFA): Katılımcı özellikli sözleşmelere uygulanır. Bu modelde, poliçe sahiplerine sözleşme kapsamındaki varlıkların performansına göre değişken kâr payı ödemeleri yapılır. VFA, yatırım riskinin sigorta şirketi ile poliçe sahipleri arasında paylaşıldığı durumlarda tercih edilir ve yatırım gelirlerine doğrudan bağlı kazançlar CSM hesaplamasına entegre edilir (PwC, 2024).

Bu ölçüm modelleri, sigorta sözleşmelerinin niteliğine ve risk yapısına uygun olarak seçilmekte; finansal raporların gerçeğe uygun değerini artırmaktadır.

2.1.3. TFRS 17'nin Finansal Tablolara Etkileri

TFRS 17 uygulamaları, sigorta şirketlerinin finansal tablolarında önemli yapısal değişiklikler meydana getirmiştir. Bu değişikliklerin başında, bilançoda yer alan sigorta yükümlülüklerinin detaylı olarak sınıflandırılması ve geleceğe

yönelik nakit akışlarının daha şeffaf biçimde raporlanması gelmektedir.

Önceki uygulamalarda, sigorta yükümlülükleri maliyet esaslı hesaplanırken; TFRS 17 ile birlikte gerçeğe uygun değerlendirme yaklaşımı esas alınmıştır. Bu yaklaşım, yatırımcıların sigorta şirketlerinin finansal risklerini ve kârlılık yapılarını daha doğru analiz edebilmesine olanak sağlamaktadır (IASB, 2017).

Finansal tablolar üzerinde öne çıkan etkiler şu şekilde sıralanabilir. Bilançoda: Sigorta yükümlülükleri, sigorta sözleşmeleri yükümlülüğü ve yeniden ölçüm etkileri olarak sınıflandırılmaktadır. Kâr veya Zarar Tablosunda: Hizmet performansına dayalı gelirler ve hizmetten kaynaklanan yükümlülük değişiklikleri raporlanmaktadır. CSM'in gelir olarak sistematik biçimde tanınması zorunlu kılınmıştır (Deloitte, 2025). Nakit Akış Tablosunda: Sigorta sözleşmelerinden kaynaklanan nakit giriş ve çıkışları ayrı kalemler halinde gösterilmektedir. Dipnotlar ve Açıklamalar: Poliçe gruplarının sınıflandırılması, risk uyarlaması hesaplamaları ve CSM hareketleri detaylı olarak raporlanır (PwC, 2025).

TFRS 17, finansal tabloların şeffaflığını artırırken, aynı zamanda şirketler üzerinde raporlama yükümlülüklerini artıran bir etkide bulunmuştur. Bu durum, sigorta şirketlerinin muhasebe bilgi sistemlerinde kapsamlı bir dönüşüm gerçekleştirmelerini gerektirmiştir.

2.2. Araştırma Yöntemi

Bu bölümde, çalışmanın temelini oluşturan araştırma yaklaşımı, tasarımı ve uygulama süreci açıklanmaktadır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan örnek olay (case study) yöntemi tercih edilmiş ve Türkiye'de faaliyet gösteren kurgusal bir sigorta şirketi üzerinden TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı uygulamaları analiz edilmiştir. Araştırma yöntemi belirlenirken, çalışmanın amacı doğrultusunda

derinlemesine ve kapsamlı bir inceleme yapılması hedeflenmiş ve TFRS 17'nin muhasebe süreçlerine etkileri uygulamalı olarak ortaya konulmuştur.

2.2.1. Araştırma Modeli ve Yöntemi

Bu araştırmada, örnek olay incelemesi (case study approach) yöntemi benimsenmiştir. Örnek olay yöntemi, belirli bir fenomenin veya uygulamanın gerçek yaşam bağlamında, detaylı bir şekilde incelenmesini sağlayan nitel bir araştırma stratejisidir (Yin, 2018). Çalışmada, TFRS 17 Standardı' nın sigorta sözleşmeleri üzerindeki muhasebe etkilerini anlamak ve açıklamak amacıyla, örnek olay yöntemi tercih edilmiştir.

Araştırma deseni olarak tek örnek olay (single-case study) deseni kullanılmıştır. Tek bir kurgu sigorta şirketi olan XYZ Sigorta A.Ş., TFRS 17 uygulamalarını temsil eden bir model işletme olarak seçilmiştir. Bu sayede, TFRS 17 standardının muhasebe kayıtlarına ve finansal tablolara etkileri sistematik olarak analiz edilmiştir.

2.2.2. Kurgu İşletme: XYZ Sigorta A.Ş.

Çalışmada analiz edilen kurgu işletme, Türkiye sigorta sektöründe faaliyet gösteren ve hayat sigortası branşında uzmanlaşmış **XYZ Sigorta A.Ş.**'dir. XYZ Sigorta A.Ş., kurgusal olarak oluşturulmuş olup, araştırmanın uygulama kısmında örnek olay incelemesinin merkezinde yer almaktadır. Şirketin temel özellikleri aşağıda özetlenmiştir:

Kuruluş Yılı: 2010

Sektör: Hayat ve Sağlık Sigortası

Brüt Prim Geliri (2024): 500 milyon TL

Police Sayısı: 50.000

Toplam Sigortalı Sayısı: 100.000

2025 Dönemi: TFRS 17 uygulamalarında ikinci raporlama yılıdır.

XYZ Sigorta A.Ş.'nin 2024 yılında düzenlemiş olduğu uzun vadeli sigorta poliçeleri, 2025 yılında TFRS 17 kapsamında muhasebeleştirilmiş ve araştırmanın ana analiz konusu hâline getirilmiştir. Kurgu işletmenin kullanılması, TFRS 17'nin uygulama esaslarının esnek ve açıklayıcı biçimde analiz edilmesine imkân sağlamıştır.

2.2.3. Veri Toplama Süreci ve Verilerin Niteliği

Araştırma kapsamında kullanılan veriler, tamamen kurgusal olarak oluşturulmuştur ve herhangi bir gerçek sigorta şirketine ait verileri içermemektedir. Çalışmada kullanılan muhasebe kayıtları, poliçe prim tahsilatları, sigorta yükümlülük hesaplamaları, risk uyarlaması ve sözleşmeye bağlı hizmet marjı (Contractual Service Margin - CSM) dikkate alınarak yapılandırılmıştır, veri toplama süreci şu adımları kapsamaktadır:

Prim Tahsilat Verileri: 2024 yılında yapılan poliçe satışlarından doğan prim tahsilatları (200 milyon TL)

Tahmini Nakit Akımları: Sigorta yükümlülüklerinden kaynaklanan 150 milyon TL tutarındaki tahmini nakit çıkışları

Risk Uyarlaması ve CSM Hesaplamaları: Standartta belirlenen esaslara uygun olarak yapılan hesaplamalar

Muhasebe Kayıtları: TFRS 17'ye göre oluşturulmuş yevmiye kayıtları ve finansal tablo düzenlemeleri

Veriler, sigorta muhasebesine özgü kayıt düzeni ve yükümlülük ölçüm modelleri (GMM, PAA, VFA) temel alınarak oluşturulmuş ve araştırma sürecinde detaylı analiz edilmiştir.

2.2.4. Veri Analizi Yöntemi

Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan örnek olay (case study) incelemesi kapsamında elde edilen

kurgusal verilerin analizi, betimsel analiz (descriptive analysis) yöntemi kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Betimsel analiz, nitel verilerin sistematik bir şekilde incelenmesi ve anlamlı kategorilere ayrılarak yorumlanması esasına dayanmaktadır (Miles & Huberman, 1994). Bu yaklaşım, araştırma kapsamında kurgulanan muhasebe kayıtlarının ve finansal tabloların TFRS 17 perspektifinden değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Çalışmada, veri analiz süreci çok aşamalı ve sistematik bir biçimde yürütülmüştür.

Analiz sürecinin ilk aşamasında, TFRS 17'nin getirdiği muhasebe düzenlemeleri çerçevesinde XYZ Sigorta A.Ş.'nin sigorta sözleşmelerine ilişkin muhasebe kayıtları yapılandırılmıştır. Bu kayıtlar; poliçe prim tahsilatlarının muhasebeleştirilmesi, sigorta yükümlülüklerinin ölçümü, risk uyarlaması hesaplamaları ve sözleşmeye bağlı hizmet marjı (Contractual Service Margin - CSM) tahakkuklarının oluşturulmasını kapsamaktadır. Tüm muhasebe kayıtları, TFRS 17'nin öngördüğü yükümlülük ölçüm modellerine (Genel Ölçüm Modeli - GMM, Prim Tahsilatı Yaklaşımı - PAA ve Değişken Ücret Yaklaşımı - VFA) dayalı olarak ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları Kurulu'nun (KKGK) 2023 yılında yayımladığı ilgili düzenlemelere uygun biçimde oluşturulmuştur.

İkinci aşamada, oluşturulan muhasebe kayıtları temel alınarak XYZ Sigorta A.Ş.'nin TFRS 17 uyumlu finansal tabloları hazırlanmıştır. Bu kapsamda, bilanço, kapsamlı gelir tablosu ve nakit akış tablosu olmak üzere üç temel mali tablo düzenlenmiş; ayrıca dipnot açıklamaları ve ilave bilgilere ilişkin raporlama gereklilikleri dikkate alınmıştır. Özellikle, sigorta yükümlülüklerinin sunumu, CSM hareketlerinin açıklanması ve risk uyarlamasının finansal raporlamaya yansıtılması konularında detaylı analiz yapılmıştır.

Üçüncü ve son aşamada ise, TFRS 17'ye göre düzenlenen finansal tablolar ile daha önce yürürlükte olan TFRS 4 kapsamında hazırlanan tablolar karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Bu karşılaştırma aracılığıyla, TFRS 17 uygulamalarının muhasebe kayıtları ve finansal raporlama süreçlerine etkileri ortaya konulmuştur. Analiz sonucunda, özellikle yükümlülüklerin gerçeğe uygun değerle raporlanması, finansal tabloların şeffaflık düzeyinin artırılması ve hizmet süresi boyunca kazançların sistematik olarak tanımlanması bakımından TFRS 17'nin sağladığı katkılar detaylı biçimde değerlendirilmiştir.

Çalışma boyunca yapılan analizler, araştırmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla sistematik ve tekrarlanabilir bir yöntem izlenerek gerçekleştirilmiş; elde edilen verilerin TFRS 17 standardı ile birebir uyumluluğu esas alınmıştır. Böylece analiz süreci, bilimsel yöntem kurallarına ve muhasebe standartlarına uygun olarak tamamlanmıştır.

2.2.5. Geçerlilik, Güvenirlik ve Etik Hususlar

Bilimsel araştırmaların metodolojik yeterliliğini ve bulgularının doğruluğunu sağlamak için, çalışmanın geçerliliği ve güvenirliliği büyük önem taşımaktadır. Bu araştırmada, geçerlilik ve güvenirlilik ilkeleri dikkate alınarak sistematik bir yaklaşım benimsenmiş ve araştırma tasarımında metodolojik titizlik esas alınmıştır. Araştırmanın geçerliliği, TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı kapsamında ortaya konulan yükümlülük ölçüm modellerinin (Genel Ölçüm Modeli - GMM, Prim Tahsilatı Yaklaşımı - PAA ve Değişken Ücret Yaklaşımı - VFA) ilgili literatür ve uygulamalara uygun şekilde analiz edilmesi ile sağlanmıştır. Kurgu işletme olan XYZ Sigorta AŞ'ye ait muhasebe kayıtları ve finansal tablolar, TFRS 17'nin resmi metinleri (IASB, 2017) ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları Kurulu'nun (KKGK, 2023) düzenlemeleri dikkate

alınarak yapılandırılmıştır. Böylece çalışmada ele alınan uygulama örneklerinin, hem ulusal hem de uluslararası düzeyde geçerli olan raporlama standartları ile uyumluluğu garanti altına alınmıştır.

Araştırmanın güvenilirliği, çalışma sürecinde verilerin oluşturulması, muhasebe kayıtlarının yapılandırılması ve finansal tabloların hazırlanması aşamalarında izlenen şeffaf, sistematik ve tekrar edilebilir yöntemlerle desteklenmiştir. Araştırmada kullanılan verilerin tümü, standart muhasebe ilkeleri ve TFRS 17 uygulamalarına dayalı olarak kurgulanmış olup, aynı metodoloji kullanılarak benzer araştırmalarda tekrar edilebilecek niteliktedir. Araştırma sürecinde kullanılan kayıt düzenlemeleri, hesaplama yöntemleri ve veri kaynakları açık bir şekilde sunulmuş, böylece araştırmanın iç güvenilirliği sağlanmıştır. Ayrıca, bulguların yorumlanmasında öznel değerlendirmelerden kaçınılmış, tüm analizler bilimsel nesnellik ilkesi çerçevesinde gerçekleştirilmiştir.

Etik hususlar kapsamında, çalışmanın her aşamasında etik araştırma ilke ve kurallarına riayet edilmiştir. Araştırmada kullanılan tüm veriler kurgusal olarak hazırlanmış olup, herhangi bir gerçek kişi, kurum veya organizasyona ait özel ya da ticari veriler kullanılmamıştır. Bu nedenle, çalışmada kişisel verilerin korunması, kurumsal gizlilik veya veri paylaşımıyla ilgili herhangi bir ihlal söz konusu değildir. Çalışmanın kapsamı gereği etik kurul onayı alınması gerekmemekte olup, bilimsel araştırma etiği ilkelerine uygun şekilde yürütülmüştür. Bununla birlikte, çalışmada kullanılan tüm kaynaklara ve standartlara, akademik atıf kurallarına uygun şekilde referans verilmiş; intihal ve etik ihlal oluşturabilecek tüm durumlar hassasiyetle önlenmiştir. Bu yönüyle çalışma, hem bilimsel hem de etik sorumluluklar gözetilerek tamamlanmıştır.

3. XYZ SİGORTA A.Ş. ÖRNEK OLAY İNCELEMESİ: TFRS 17 UYGULAMASI VE MUHASEBE KAYITLARI

Bu bölümde, Türkiye sigorta sektörünü temsilen kurgulanan XYZ Sigorta A.Ş. örneği üzerinden, TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardının muhasebe kayıtlarına ve finansal raporlama süreçlerine olan etkileri uygulamalı bir perspektiften ele alınmaktadır. TFRS 17, sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde karşılaştırılabilirliği ve şeffaflığı artırmayı hedefleyen yeni bir yaklaşım sunmaktadır (IASB, 2017). Bu çerçevede, XYZ Sigorta A.Ş.’nin kurgusal verileri kullanılarak, TFRS 17’nin uygulamadaki etkileri somut muhasebe kayıtları ve finansal tablo düzenlemeleri üzerinden analiz edilmiştir. Çalışmada, özellikle sigorta sözleşmelerinden kaynaklanan yükümlülüklerin ölçümü, hizmet gelirlerinin muhasebeleştirilmesi ve finansal tablolarda raporlanmasına odaklanılmıştır.

3.1. XYZ Şirketinin Tanıtımı ve İşlem Senaryosu

Çalışma kapsamında oluşturulan kurgu şirket olan XYZ Sigorta A.Ş., Türkiye’de faaliyet gösteren ve hayat sigortası branşında uzmanlaşmış orta ölçekli bir sigorta işletmesi olarak tasarlanmıştır. Şirket, 2024 yılı faaliyet dönemi içerisinde, bireysel uzun vadeli hayat sigortası poliçeleri satışı gerçekleştirmiştir. Araştırma kapsamında oluşturulan senaryoya göre, şirketin muhasebeleştirdiği sigorta sözleşmelerine ilişkin temel veriler aşağıda belirtilmiştir:

- **Police Satış Sayısı:** 50.000 adet
- **Tahsil Edilen Toplam Prim:** 200 milyon TL
- **Tahmini Nakit Çıkışları (Tazminat ve Hizmet Giderleri):** 150 milyon TL
- **Risk Uyarlaması (Risk Adjustment):** 10 milyon TL

- **Sözleşmeye Bağlı Hizmet Marjı (Contractual Service Margin - CSM):** 40 milyon TL
- **Uygulanan Ölçüm Modeli:** Genel Ölçüm Modeli (General Measurement Model - GMM)

XYZ Sigorta A.Ş., poliçe satışlarından elde ettiği prim gelirlerinin muhasebeleştirilmesi, yükümlülüklerin ölçülmesi ve gelirlerin sistematik olarak tanınması süreçlerini TFRS 17'nin esaslarına uygun olarak yürütmektedir. Şirketin, 2025 yılı itibarıyla TFRS 17'ye tam uyumlu olarak hazırlanan finansal tabloları üzerinden analiz yapılmıştır.

3.2. TFRS 17 Uygulaması Kapsamında Muhasebe Kayıtları

TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı, sigorta sözleşmelerinden kaynaklanan yükümlülüklerin ölçümü ve gelirlerin muhasebeleştirilmesinde, daha önceki düzenlemelere kıyasla önemli değişiklikler öngörmektedir (KGK, 2023). Bu kapsamda, XYZ Sigorta A.Ş.'nin muhasebe kayıtları, standartta belirtilen ölçüm ve muhasebeleştirme esaslarına uygun olarak hazırlanmıştır.

3.2.1. Poliçe Primlerinin Tahsilatına İlişkin Muhasebe Kaydı

Sigorta sözleşmesinden doğan yükümlülük, müşteriden prim tahsil edildiği anda muhasebeleştirilir. TFRS 17'ye göre, prim tahsilatı sigorta yükümlülüğü olarak kaydedilir ve nakit akışı bilançoda gösterilir (IASB, 2017).

Muhasebe Kaydı:

Hesap Adı	Borç (TL)	Alacak (TL)
Nakit ve Nakit Benzerleri	200.000.000	
Sigorta Sözleşmeleri Yükümlülüğü		200.000.000

3.2.2. Sigorta Yükümlülüğünün Ölçümü ve Bileşenlerinin Muhasebeleştirilmesi

TFRS 17 kapsamında sigorta yükümlülüğü; gelecekteki nakit akımları, risk uyarlaması ve sözleşmeye bağlı hizmet marjı olmak üzere üç ana bileşenden oluşur. Bu bileşenler, poliçenin ekonomik yükümlülüklerini doğru şekilde yansıtmak üzere ölçülür ve finansal tablolarda gösterilir.

<u>Bileşen</u>	<u>Tutar (TL)</u>
Gelecekteki Nakit Akımları	150.000.000
Risk Uyarlaması	10.000.000
Sözleşmeye Bağlı Hizmet Marjı	40.000.000
Toplam Yükümlülük (LRC)	200.000.000

3.2.3. Hizmet Sunumuna Dayalı Gelir Tanıma Süreci ve Muhasebeleştirme

Sigorta hizmetlerinin sunulmasıyla birlikte, sözleşmeye bağlı hizmet marjı (CSM) ve risk uyarlaması kademeli olarak gelir tablosuna aktarılmaktadır. Bu aktarım, TFRS 17'nin getirdiği gelir tanıma prensibine uygun olarak hizmet süresi boyunca sistematik biçimde gerçekleştirilir.

2025 dönemi için;

Hizmet verilen döneme isabet eden 8 milyon TL CSM ve 2 milyon TL risk uyarlaması kâr veya zarar tablosunda gelir olarak tanımlanmıştır.

Muhasebe Kaydı:

Hesap Adı	Borç (TL)	Alacak (TL)
Sigorta Sözleşmeleri Yükümlülüğü (CSM)	8.000.000	
Sigorta Hizmet Gelirleri		8.000.000
Sigorta Sözleşmeleri Yükümlülüğü (Risk)	2.000.000	
Sigorta Hizmet Gelirleri		2.000.000

3.3. Finansal Tablolar Üzerinde TFRS 17'nin Etkileri

TFRS 17 standardının uygulanması, XYZ Sigorta A.Ş.'nin finansal tablolarında önemli değişikliklere yol açmıştır. Özellikle bilançoda sigorta sözleşmeleri yükümlülüklerinin ayrıntılı gösterimi, kapsamlı gelir tablosunda sigorta hizmet gelirlerinin ayrıştırılması ve nakit akış tablosunda sigorta faaliyetlerine ilişkin nakit akışlarının detaylandırılması, raporlamada şeffaflığı artırmıştır (PwC, 2025).

31.12.2025 Tarihli Özet Bilanço (Sigorta Sözleşmeleri Kısım)

Hesap Adı	Tutar (TL)
Sigorta Sözleşmeleri Varlıkları	0
Sigorta Sözleşmeleri Yükümlülükleri	190.000.000
- Gelecek Nakit Akımları	140.000.000
- Risk Uyarlaması (Kalan)	8.000.000
- CSM (Kalan)	42.000.000

3.4. TFRS 17 ve TFRS 4 Uygulamaları Arasındaki Farklılıkların Analizi

TFRS 17 Sigorta Sözleşmeleri Standardı, sigorta sektöründe finansal raporlamaya yönelik köklü bir dönüşüm süreci başlatmış olup, TFRS 4 döneminde karşılaşılan

sınırlamaları ortadan kaldırmayı amaçlamaktadır. Bu standart, sigorta sözleşmelerinin muhasebeleştirilmesinde daha şeffaf, karşılaştırılabilir ve gerçeğe uygun değer esaslı bir yaklaşım sunarak, sektörün raporlama kalitesini artırmayı hedeflemiştir (IASB, 2017; KGK, 2023). Bu kapsamda, XYZ Sigorta A.Ş. örneğinde gerçekleştirilen uygulamalı analiz, TFRS 4 ve TFRS 17 standartlarının finansal raporlama üzerindeki etkilerini doğrudan gözlemlemeye olanak tanımıştır.

TFRS 4 uygulamasında, sigorta sözleşmeleri kapsamında tahsil edilen primler, genellikle poliçe düzenlendiği anda gelir olarak tanımlanmakta; yükümlülük hesaplamaları ise çoğunlukla maliyet esaslı ve statik aktüeryal varsayımlara dayalı olarak belirlenmekteydi. Bu yöntem, sigorta hizmetinin sunulması sürecini dikkate almaksızın, tahsil edilen primleri doğrudan gelir olarak kaydeden ve poliçe süresi boyunca riskin gelişimini izlemeyen bir yapıya sahipti. Dolayısıyla, poliçe süresi boyunca gerçekleşen risk ve belirsizlikler ile tazminat yükümlülükleri, finansal tablolarda gerçeğe uygun biçimde yansıtılamıyordu. Bu durum, özellikle uzun vadeli sözleşmelerde, finansal tabloların kullanıcıları açısından güvenilirlik ve karşılaştırılabilirlik sorunları doğurmaktaydı (Deloitte, 2025).

TFRS 17 ile birlikte, sigorta sözleşmelerine ilişkin yükümlülüklerin ölçümünde cari değer yaklaşımı benimsenmiş ve bu yaklaşım sayesinde yükümlülüklerin her raporlama döneminde güncel ekonomik verilere dayalı olarak yeniden hesaplanması zorunlu hâle gelmiştir. Ayrıca, prim gelirlerinin doğrudan gelir olarak değil, poliçe süresi boyunca hizmet performansına dayalı sistematik bir şekilde tanınması gerekliliği getirilmiştir (IASB, 2017). Özellikle Sözleşmeye Bağlı Hizmet Marjı (CSM) ve Risk Uyarlaması (Risk Adjustment) kavramlarının sisteme dâhil edilmesiyle, sigorta şirketlerinin kâr veya zarar tablolarında gelir tanıma süreçleri yeniden yapılandırılmıştır.

Aşağıdaki tablo, TFRS 4 ve TFRS 17 arasındaki temel farklılıkları genel bir çerçevede özetlemektedir:

Tablo 1. TFRS 4 ve TFRS 17 Uygulamaları Arasındaki Temel Farklılıklar

Kriter	TFRS 4	TFRS 17
Yükümlülük Ölçümü	Maliyet Esaslı / Aktüeryal Varsayımlar	Cari Değer Esaslı / Güncel Nakit Akımları + Risk Uyarlaması + CSM
Gelir Tanıma	Prim Tahsilatına Dayalı	Hizmet Sunum Süresine ve Performansına Dayalı
Kâr / Zarar Tanıma	Prim Tahsil Edildiğinde	Hizmet Süresi Boyunca Kademeli Olarak
Dipnot Açıklamaları	Sınırlı ve Şirket Bazlı	Detaylı, Standartlaştırılmış, Poliçe Gruplarına Dayalı
Nakit Akışları Sunumu	Genel Finansal Faaliyetler İçinde	Sigorta Hizmet Faaliyetleri Ayrı Olarak Raporlanır
Şeffaflık ve Karşılaştırma	Düşük	Yüksek

XYZ Sigorta A.Ş.’nin uygulamalı analizinde, yukarıda özetlenen farklılıkların finansal raporlar üzerindeki etkileri detaylı bir biçimde gözlemlenmiştir. TFRS 4 uygulamalarında, prim tahsilatları doğrudan gelir olarak kaydedilmiş ve poliçe süresine bağlı gelir tanıma yapılmamıştır. Ancak TFRS 17 uygulamasıyla birlikte, prim gelirleri hizmet süresi boyunca tanımlanmış; bu süreçte hizmet performansına bağlı olarak CSM tutarı kâr veya zarar tablosuna sistematik şekilde aktarılmıştır.

Aşağıdaki süreç ilişkileri şeması, XYZ Sigorta A.Ş.’nin TFRS 4 ve TFRS 17 uygulamalarında poliçe süresine bağlı gelir tanıma dinamiklerini karşılaştırmaktadır. TFRS 4’te prim gelirleri, tahsil edildiği anda tamamen gelir olarak kaydedilirken, TFRS 17’de primler öncelikle yükümlülük olarak muhasebeleştirilmekte ve hizmet süresi boyunca sistematik olarak gelir tablosuna aktarılmaktadır. Bu yaklaşım, poliçe süresince sunulan hizmet performansına dayalı gelir tanıma sürecini öne çıkararak, finansal raporlarda şeffaflık ve karşılaştırılabilirlik sağlamaktadır.

|----- Poliçe Süresi (5 Yıl) -----|

TFRS 4:

Tahsil Edilen Prim: 200 Milyon TL → → → Tamamı Yıl 1'de Gelir Kaydı

TFRS 17:

Tahsil Edilen Prim: 200 Milyon TL → → → CSM + Risk Uyarlaması → Gelir, Hizmet Sunumuna Göre Yıllara Yayılır (Örneğin Yıllık 8 Milyon TL CSM Amortismanı)

Aşağıdaki tablo, XYZ Sigorta A.Ş.'nin TFRS 4 ve TFRS 17 uygulamaları çerçevesinde düzenlemiş olduğu bilançolarda, sigorta sözleşmelerinden kaynaklanan yükümlülüklerin nasıl farklı muhasebeleştirildiğini ve finansal tablolara nasıl yansıtıldığını karşılaştırmalı olarak sunmaktadır. Tabloda açıkça görüldüğü üzere, TFRS 4 uygulamasında sigorta yükümlülükleri genellikle maliyet esaslı ve sabit aktüeryal varsayımlar dikkate alınarak hesaplanmış ve bilançoda toplam yükümlülükler tek bir kalem halinde gösterilmiştir. Bu yaklaşım, yükümlülük bileşenlerinin detaylandırılmasını gerektirmemiş ve kullanıcıların sigorta şirketinin finansal risklerine dair daha sınırlı bilgi edinmesine neden olmuştur.

Buna karşılık, TFRS 17 standardı kapsamında hazırlanan bilançoda, sigorta yükümlülükleri cari değer esasına göre hesaplanmış ve üç temel bileşen olan gelecekteki nakit akımları, risk uyarlaması (risk adjustment) ve sözleşmeye bağlı hizmet marjı (contractual service margin - CSM) ayrı ayrı gösterilerek raporlama yapılmıştır. Bu kapsamlı sunum, finansal tablo kullanıcılarının, yükümlülüklerin oluşumunu ve finansal etkilerini daha açık bir şekilde analiz etmelerine olanak tanımaktadır. Böylelikle TFRS 17, sigorta yükümlülüklerinin

ölçüm ve sunum yöntemlerinde sağladığı standartlaştırma ile kurumsal şeffaflığı ve karşılaştırılabilirliği önemli ölçüde artırmıştır.

**Tablo 2. XYZ Sigorta A.Ş. 31.12.2025 Tarihli Bilanço
Karşılaştırması (TFRS 4 ve TFRS 17)**

Hesap Kalemi	TFRS 4 (TL)	TFRS 17 (TL)
Sigorta Yükümlülükleri	150.000.000	190.000.000
→ Gelecek Nakit Akımları	150.000.000	140.000.000
→ Risk Uyarlaması	Yok	8.000.000
→ Sözleşmeye Bağlı Hizmet Marjı (CSM)	Yok	42.000.000

4. SONUÇ

Türkiye Finansal Raporlama Standardı 17 (TFRS 17) Sigorta Sözleşmeleri Standardı, 2023 yılında yürürlüğe girmesinin ardından, 2025 yılı itibarıyla Türk sigorta sektöründe ikinci uygulama yılını tamamlamış ve sektörde önemli bir dönüşüm sürecinin merkezinde yer almıştır. Bu çalışma, TFRS 17'nin uygulanmaya başlanmasının ardından Türkiye'de faaliyet gösteren sigorta işletmelerinde ortaya çıkan muhasebe ve raporlama süreçlerindeki değişimleri, örnek olay yöntemiyle analiz etmiş ve XYZ Sigorta A.Ş. üzerinden uygulamalı bir değerlendirme sunmuştur. 2025 yılı itibarıyla TFRS 17 uygulamalarına ilişkin edinilen deneyimler, standart kapsamında getirilen kurumsal raporlama yükümlülüklerinin ve muhasebe

sistematığının sektörde köklü değişimlere neden olduğunu açık bir biçimde ortaya koymaktadır.

Araştırmanın temel bulguları, TFRS 17'nin, TFRS 4 ile karşılaştırıldığında, sigorta sözleşmelerinden doğan yükümlülüklerin ölçümünde ve finansal raporlamada sağladığı şeffaflık ve karşılaştırılabilirliğin belirgin bir şekilde arttığını göstermektedir. 2025 itibarıyla, sigorta işletmeleri tarafından raporlanan finansal tabloların, yatırımcılar ve düzenleyici kurumlar açısından bilgi değerinin yükseldiği ve kullanıcıların karar alma süreçlerinde daha güvenilir ve öngörülebilir veriler sunduğu gözlemlenmiştir. Çalışmada analiz edilen XYZ Sigorta A.Ş. örneğinde, prim tahsilatlarına dayalı geleneksel gelir tanıma yönteminden, hizmet performansına bağlı sistematik gelir tanıma sürecine geçildiği; sözleşmeye bağlı hizmet marjı (Contractual Service Margin - CSM) ve risk uyarlaması (Risk Adjustment) gibi kavramların finansal tabloların önemli bileşenleri haline geldiği ortaya konmuştur.

TFRS 17 uygulamaları, 2025 yılı itibarıyla Türkiye sigorta sektöründe yalnızca muhasebe sistematiklerinde değil, aynı zamanda bilgi teknolojileri altyapısında ve insan kaynakları planlamasında da önemli dönüşümler gerektirmiştir. Sigorta şirketlerinin mevcut muhasebe sistemlerinin, standart kapsamında öngörülen veri toplama, analiz ve raporlama gereksinimlerine uyarlanması süreci, hem teknolojik hem de operasyonel açıdan ciddi kaynak tahsislerini zorunlu kılmıştır. Ayrıca, finansal raporlamaya ilişkin kurumsal şeffaflık beklentilerinin artmasıyla birlikte, sektördeki düzenleyici denetim süreçlerinin kapsamının genişlediği ve şirketlerin kamuya açıklanan finansal bilgilerinde daha yüksek standartların benimsendiği görülmüştür.

Araştırmanın ortaya koyduğu bulgular ışığında, TFRS 17'nin 2025 yılı itibarıyla Türkiye sigorta sektörüne sağladığı

temel katkılar üç ana başlıkta özetlenebilir. İlk olarak, sigorta yükümlülüklerinin cari değer esaslı ölçümü ve hizmet süresine bağlı gelir tanıma yöntemi, finansal tabloların gerçeğe uygun değer ilkesine uyumunu artırmış ve paydaşlara daha doğru bilgi sunulmasını sağlamıştır. İkinci olarak, TFRS 17 ile getirilen detaylı dipnot açıklamaları ve poliçe gruplarına dayalı raporlama yükümlülükleri, kullanıcıların risk yönetimi süreçlerine ve finansal performans analizlerine daha etkin katılımını mümkün kılmıştır. Üçüncü olarak ise, sektör genelinde muhasebe uygulamalarının standartlaştırılması ve raporlama şeffaflığının artırılması, Türkiye sigorta sektörünün uluslararası yatırımcılar nezdinde güvenilirliğini ve rekabet gücünü yükseltmiştir.

Bununla birlikte, TFRS 17 uygulamasının beraberinde getirdiği operasyonel ve maliyet boyutundaki zorluklar da göz ardı edilmemelidir. 2025 yılı itibarıyla, birçok sigorta şirketi veri kalitesinin artırılması, raporlama süreçlerinin hızlandırılması ve personel yetkinliklerinin geliştirilmesi gibi alanlarda halen uyum süreçlerini sürdürmektedir. Dolayısıyla, düzenleyici otoritelerin, sigorta şirketlerinin TFRS 17 uyumluluğunu güçlendirmek amacıyla rehberlik hizmetleri sunması ve sektörün bilgi paylaşımı platformları oluşturması önem arz etmektedir.

Gelecekte yapılacak araştırmalar, TFRS 17 uygulamalarının finansal performans, sermaye yeterliliği ve sigorta şirketlerinin uzun vadeli sürdürülebilirlik stratejileri üzerindeki etkilerini daha geniş veri setleri ve sektörler arası karşılaştırmalı analizlerle inceleyebilir. Ayrıca, TFRS 17'nin ESG raporlama standartları ve iklim risklerinin finansal raporlara entegrasyonu bağlamında sigorta sektörüne getirdiği yeni raporlama gereklilikleri, çalışılmaya değer önemli bir başlık olarak değerlendirilmektedir.

Sonuç olarak, 2025 yılı itibarıyla TFRS 17'nin Türkiye sigorta sektöründe kurumsal şeffaflık, hesap verebilirlik ve

raporlama kalitesini artırıcı etkisi somut biçimde hissedilmeye başlanmış; bu gelişme, sektörün uluslararası muhasebe ve finansal raporlama standartlarına uyumunun güçlenmesini sağlamıştır. TFRS 17'nin etkilerinin uzun vadede daha derin ve kapsayıcı bir şekilde analiz edilmesi, gerek akademik araştırmalar gerekse sektör uygulamaları açısından önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Barth, M. E., Landsman, W. R., & Lang, M. H. (2008). International accounting standards and accounting quality. *Journal of Accounting Research*, 46(3), 467–498. <https://doi.org/10.1111/j.1475-679X.2008.00287.x>
- Deloitte Türkiye. (2025). *Türkiye’de TFRS 17 uygulama süreçleri ve ikinci yıl değerlendirme raporu*. İstanbul: Deloitte Türkiye Yayınları.
- International Accounting Standards Board [IASB]. (2017). *IFRS 17 Insurance Contracts*. London: IFRS Foundation. Erişim adresi: <https://www.ifrs.org/issued-standards/list-of-standards/ifrs-17-insurance-contracts/>
- Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu [KGK]. (2023). *Türkiye Finansal Raporlama Standardı 17: Sigorta sözleşmeleri standardı*. Ankara: KGK Yayınları. Erişim adresi: https://www.kgk.gov.tr/portalv2/Uploads/files/TFRS17_Sigorta_Sozlesmeleri.pdf
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- PricewaterhouseCoopers [PwC]. (2025). *TFRS 17 Türkiye uygulamaları: Finansal etki ve sektörel değerlendirme raporu*. İstanbul: PwC Türkiye Yayınları.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Los Angeles, CA: Sage Publications.

MUHASEBE DERSLERİ ALMIŞ ÖN LİSANS ÖĞRENCİLERİNİN BAŞARISINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER: NİTEL BİR ÇALIŞMA

Arif GÜMÜŞ¹

1. GİRİŞ

“İşletmenin dili” olarak tanımlanan muhasebe, ekonomik birimlerin faaliyetlerini düzenli bir şekilde kaydetmek, sınıflandırmak, özetlemek ve raporlamak amacıyla kullanılan sistematik bir süreçtir. Bu süreç, işletmelerin finansal yapılarının analiz edilmesini ve geleceğe yönelik doğru kararlar alınmasını sağlamaktadır. Muhasebe tarafından üretilen nicel bilgiler; işletme yöneticilerinin kararlarından hissedarların tercihlerine, yatırımcıların stratejilerinden devletin politikalarına kadar toplumun her kesimi için büyük bir öneme sahiptir. Ancak muhasebenin sağladığı bu bilgilerin etkin bir şekilde kullanılabilmesi, muhasebe eğitiminin niteliğine bağlıdır. Muhasebe eğitimi, bireylere muhasebenin temel kavramlarını, hesap planlarını ve finansal raporlama süreçlerini öğretirken aynı zamanda analitik düşünme becerilerini kazandırmayı hedeflemektedir. Muhasebe eğitimi alan öğrencilerin, teorik bilgilerini uygulamaya dökebilmeleri ve muhasebe süreçlerini kavrayabilmeleri için etkili bir öğrenme sürecinden geçmeleri gerekmektedir. Ancak öğrenciler, muhasebe derslerinde zorlayıcı kavramlarla karşılaşabilmekte ve bu durum öğrenme süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Muhasebe dersleri, özellikle ön

¹ Dr. Öğr. Üyesi Malatya Turgut Özal Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Fakültesi, Muhasebe ve Finans Yönetimi Bölümü, arif.gumus@ozal.edu.tr ORCID ID: 0000-0002-4865-0892.

lisans düzeyinde okuyan öğrenciler için teknik bilgi gerektiren ve disiplinler arası bağlantılara sahip derslerdir. Muhasebe öğrenimi, sadece finansal kayıt tutmayı değil aynı zamanda finansal tabloların analiz edilmesini, vergi mevzuatının anlaşılmasını ve maliyet yönetimi stratejilerinin geliştirilmesini de içermektedir. Bu nedenle muhasebe derslerinde başarılı olmak öğrencilerin kariyerleri açısından kritik bir faktördür. Fakat muhasebe eğitiminin zorlukları öğrencilerin başarı seviyelerini etkileyen birçok faktörle ilişkilidir. Öğrencilerin muhasebe derslerindeki başarıları; ders içeriklerinin anlaşılabilirliği, öğretim yöntemleri, uygulamalı eğitim olanakları ve bireysel öğrenme becerileri gibi unsurlardan doğrudan etkilenmektedir. Bu bağlamda, muhasebe derslerinde karşılaşılan öğrenme güçlüklerinin belirlenmesi ve bu güçlüklerin giderilmesine yönelik stratejilerin geliştirilmesi, muhasebe eğitiminin kalitesini artıracaktır.

Ön lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin, gerekli niteliklere sahip olmaları beklenmektedir. Ancak, öğrencilerin bu süreci başarılı bir şekilde tamamlamaları, eğitim süreçlerinde yaşadıkları zorlukların belirlenmesi ve çözüm yollarının geliştirilmesiyle doğrudan ilişkilidir. Muhasebe eğitiminin etkili olabilmesi için, derslerde kullanılan öğretim tekniklerinin öğrenci beklentilerine uygun olması ve uygulamalı öğrenme yöntemlerinin daha fazla kullanılması gerekmektedir.

Bu çalışmada; İnönü Üniversitesi Malatya MYO'da 2023-2024 akademik takviminde muhasebe dersleri alan yedi ön lisans öğrencisi ile nitel araştırma yöntemi kapsamında Mayıs-Haziran 2024 tarihleri arasında görüşmeler gerçekleştirilerek muhasebe derslerinin öğrenilmesinde karşılaşılan problemlerin tespit edilip paydaşlara öneriler sunulması amaçlanmıştır.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Muhasebe dersleri almış ön lisans öğrencilerinin başarılarını etkileyen faktörler üzerine yapılan araştırmalar, eğitim alanında önemli bir konu olarak öne çıkmaktadır. Bu araştırmalar, öğrencilerin akademik başarılarını artırmak ve muhasebe eğitiminin kalitesini iyileştirmek için değerli içgörüler sağlamaktadır. Birçok araştırma, öğrencilerin muhasebe derslerindeki başarılarını etkileyen çeşitli faktörleri incelemektedir.

Duff (2004) çalışmasında, İngiltere’de bir üniversitede muhasebe ve işletme ekonomisi bölümlerinde öğrenim gören birinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörleri incelemiştir. Çalışmada, öğrencilerin öğrenme yaklaşımları (derin, yüzeysel ve stratejik), yaş, cinsiyet ve önceki akademik başarıları ile akademik performansları ve ilerlemeleri arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, önceki akademik başarının (okul sınavlarındaki performans) birinci yıl akademik başarı ve ilerlemesinin en güçlü belirleyicisi olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, "derin öğrenme yaklaşımı" benimseyen öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğu, "yüzeysel öğrenme yaklaşımı" benimseyen öğrencilerin ise daha düşük akademik başarı gösterdiği tespit edilmiştir. Kümeleme analizi, "etkili öğrenenler" grubundaki öğrencilerin %75 oranında akademik olarak ilerlediğini, "etkisiz öğrenenler" grubundaki öğrencilerin ise sadece %11,7 oranında ilerleyebildiğini ortaya koymuştur.

Alfan ve Othman (2005) yaptıkları çalışmada, Malezya Üniversitesi İşletme ve Muhasebe Fakültesi'nde öğrenim gören lisans öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörleri incelemiştir. Çalışmada, öğrencilerin demografik profili, giriş nitelikleri ve üniversiteye başlamadan önce aldıkları derslerin, öğrencilerin mezuniyet dönemindeki kümülatif not ortalamaları

(CGPA) üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, üniversiteye başlamadan önce edinilen ekonomi, matematik ve muhasebe bilgisinin, öğrencilerin muhasebe ve işletme programlarında başarılı olmaları için kritik öneme sahip olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha yüksek akademik başarı gösterdiği ve Çin kökenli öğrencilerin, Malay ve Hint kökenli öğrencilere kıyasla daha yüksek başarı seviyelerine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Rodríguez Príncipe (2005) yaptıkları çalışmada, Porto Riko'daki kamu ve özel üniversitelerde muhasebe programına kayıtlı öğrencilerin ilk muhasebe dersindeki akademik performanslarını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışmada, içsel ve dışsal sınıf faktörleri değerlendirilerek öğrencilerin akademik başarılarına etkileri analiz edilmiştir. Çalışmanın sonucunda, kamu üniversitelerinde öğrenci başarısızlığının özel üniversitelere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Özel üniversitelerde öğrencilerin %40 ila %50'sinin ilk muhasebe dersini tamamlayamadığı veya başarısız olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, öğrenciler içsel sınıf faktörlerinin akademik başarılarını olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir, ancak dışsal sınıf faktörlerinin etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Byrne ve Flood (2008) yaptıkları çalışmada, İrlanda'daki bir üniversitede muhasebe programına kayıtlı birinci sınıf öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışmada; öğrencilerin geçmiş akademik başarıları, muhasebe bilgisi, cinsiyet, motivasyonları, beklentileri ve yükseköğretime hazırlıklı olma durumları ile akademik performans arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. Sonuçlar, geçmiş akademik başarının ve muhasebe bilgisine sahip olmanın akademik performansla anlamlı bir şekilde ilişkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca; öğrencilerin muhasebeye yönelik özgüvenleri, kariyer gelişimi konusundaki algıları ve muhasebeyi

öğrenme deneyimleri başarı üzerinde önemli değişkenler olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte, üniversitenin ufuk açıcı bir ortam sunma motivasyonu ve öğretim elemanlarından yardım isteme eğiliminin akademik performans ile negatif ilişki gösterdiği tespit edilmiştir.

Tailab (2013) çalışmasında, Libya'daki Al-Jabal Al-Gharbi Üniversitesi Muhasebe Fakültesi'ndeki muhasebe derslerinde düşük akademik başarının nedenlerini araştırmaktadır. Öğrencilerin muhasebe derslerindeki zorluklara dair algıları, anket aracılığıyla toplanan verilerle incelenmiştir. Çalışma sonuçlarına göre, öğrenme engellerinin başlıca kaynaklarının öğretim görevlisi eksikliği, bilgisayar laboratuvarlarının yetersizliği, kalabalık yurtlar, etkileşim eksikliği, pratik uygulamalar ile teorik bilgi arasındaki uçurum, alakasız ders kitapları ve sınavlar ile İngilizce yeterliliğindeki eksiklik olduğunu tespit ederek bu sorunların çözümü için; bilgisayarlı muhasebe teknolojisine daha fazla vurgu yapılması, muhasebe eğitmenlerinin etkinliğinin artırılması ve üniversite öncesi muhasebe derslerinin sunulması önermiştir.

Özdemir ve Ertuğrul (2014) yaptıkları çalışmada, Ege Bölgesi'ndeki dokuz üniversitede eğitim gören ön lisans ve lisans öğrencilerine muhasebe derslerine yönelik tutumları belirleyebilmek için anket uygulamışlardır. Araştırma sonucunda, öğrencilerin muhasebe derslerine karşı tutumları; "Gereksiz, Sıkıcı ve Angarya" %16.71, "İstekli ve Arzulu" %14.82, "Gereklilik" %8.4, "İsteksizlik" %6.68 ve "Amaçsızlık" %5.95 olmak üzere beş grupta toplanmıştır.”

Karcıoğlu vd. (2016) yaptıkları çalışmada Atatürk Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi'nde öğrenim gören ön lisans ve lisans seviyesindeki öğrencilerin Genel Muhasebe dersindeki performanslarını ve genel not ortalamalarını etkileyen faktörleri incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda muhasebe dersi alan ön

lisans seviyesindeki öğrencilerin, lisans seviyesindeki öğrencilere kıyasla daha yüksek bir başarıya sahip olduğu, ticaret meslek lisesi mezunlarının diğer lise mezunlarına oranla daha düşük bir başarı gösterdikleri, ikinci üniversite programlarında işletme ve İİBF mezunu/öğrencisi olanların diğer fakülte mezunlarına göre daha yüksek bir başarı elde ettiğini belirlemiştir.

Koçyiğit vd. (2016) çalışmalarında, Ankara ve Gazi Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü (lisans) öğrencilerinin muhasebe derslerindeki başarılarını etkileyen faktörleri tespit etmeyi amaçlamışlardır. Bunun için bu bölümdeki öğrencilere anket uygulaması yapmışlardır. Çalışmalarının sonucunda; öğrencilerin okudukları üniversite, mezun oldukları lise türü, lisede muhasebe dersi alıp almamış olmaları, eğitimlerini tamamladıktan sonra özel sektörde, kamu sektöründe veya akademik alanda çalışmayı planlamaları ile muhasebe derslerindeki başarılarını etkileyen faktörler hakkında anlamlı bir farklılık göstermediğini ve öğrencilerin cinsiyetlerine, bulundukları sınıf düzeyine ve muhasebe derslerini zorunlu olmasa seçip seçmeyeceklerine göre muhasebe derslerindeki başarıyı etkileyen faktörlere ilişkin görüşlerinde anlamlı farklılıklar tespit etmişlerdir.

Kandemir vd. (2016), Afyon Kocatepe Üniversitesi Bolvadin, Çay, Bayat ve Şuhut meslek yüksekokullarında muhasebe dersi almakta ya da daha önce almış olan öğrencilerin muhasebe dersine karşı tutumlarını belirlemek amacıyla bir anket çalışması gerçekleştirmişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, ankete katılan öğrencilerin %52'si muhasebe dersine karşı olumlu bakış açısına sahipken, %24'ü kararsız ve %24'ü ise olumsuz bakış açısına sahiptir.

Kızıl ve Gencer (2016) yaptıkları çalışmada muhasebe dersi alan öğrencilerin başarılarını etkileyen faktörleri belirlemek ve çözüm önerileri sunmak amacıyla Yalova Üniversitesi İİBF'de

İşletme, İktisat, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri bölümlerinde öğrenim gören öğrencilere anket uygulayarak veri toplamışlardır. Verilerin analizi sonucunda muhasebe eğitimi alan öğrencilerin; gelecekte iş kaygısı çekmeyeceklerini, iyi bir çalışma ortamına sahip olmanın ve derslerde uygulamaların fazla olmasının olumlu, öğretim elamanlarının olumsuz tutum ve davranışlarının ise başarılarını olumsuz etkileyeceğini belirtmişlerdir. Bununla birlikte öğrencilerin çoğunluğu gelecekte muhasebe mesleğinin iş garantisi sağlayacağını düşünmektedir. Üniversitelerde çalışma ortamının iyi olması, derslerin sevdirilerek ve uygulamalı olarak işlenmesinin ve öğretim elemanlarının derslere devamı öğrencilerin başarısını arttırdığı yönünde görüş bildirmiştir. Öğretim elemanlarının etkili öğrenim yöntemlerini kullanmaması, notların değerlendirmesinde adil davranmaması, monoton ve gergin bir şekilde derslerini işlemesi, muhasebe işleyişini ilk derslerde kavratmaması ve sınavda sordukları soruların anlaşılır olmayışı gibi nedenler öğrencilerin başarı seviyesini düşürdüğünü anket sonucunda tespit etmişlerdir.

Öztürk (2017) yaptığı çalışmada, Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi'nde Genel Muhasebe dersi alan 13.772 öğrencinin yaş, cinsiyet, üniversiteye kayıt şekilleri, kayıtlı oldukları program ve ağırlıklı genel not ortalamaları ile Genel Muhasebe dersi notları arasındaki ilişkileri incelemeyi ve Genel Muhasebe dersindeki başarıyı etkileyen faktörleri ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre; herhangi bir yükseköğretim kurumundan mezun olan öğrencilerin en başarılı öğrenciler arasında yer aldığı, yaş gruplarına göre ise en yüksek AA notunu alanların 50 yaşın üzerindeki öğrenciler olduğu belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca, öğrencilerin Genel Muhasebe notları ile yaşları, kayıtlı oldukları program, kayıt şekilleri ve ağırlıklı genel not ortalamaları arasında istatistiksel olarak

anamlı bir ilişki bulunmuş ve bağımsız değişkenlerin Genel Muhasebe notlarını %46,4 oranında açıkladığı tespit edilmiştir.

Şerbetçi ve Yardımcıoğlu (2017) Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İİBF İşletme Bölümü'nde ikinci öğretim öğrencilerinden Genel Muhasebe-1 dersini almış olan birinci sınıf öğrencileri ile aynı dersten kalarak dersi tekrar alan öğrencilerin başarı düzeylerini etkileyen faktörleri belirlemek için anket çalışması yapmışlardır. Anket çalışmasından elde edilen verilerin analizi sonucuna göre; ders kaynağının anlaşılır olmasının, haftalık çalışmaya vakit ayrılmasının, dersi öğrenmek için bir başkasının yardımının olmasının, yeterli sayıda örnekle derslerin işlenmesinin, dersin işlenirken öğrencilerin seviye ve ilgisinin göz önünde bulundurulmasının, derste verilen bilgi ve uygulamaların güncel olmasının, ders saatlerinin erken saatte olmasının ve daha önce dersi almış öğrencilerin olumlu görüşlerinin bulunmasının, öğrenciler üzerinde olumlu etkiye sahip olduğunu tespit etmişlerdir. Ayrıca öğretim elemanın; gerekli bilgi ve tecrübeye sahip olmasının, sınıf üzerindeki otoritesinin, ders süresini etkili kullanmasının, öğrenciler ile etkileşimini yitirmemesinin ve hem sınıf tahtasını kullanması hem de slaytları kullanarak dersi işleminin öğrencilerin muhasebe dersindeki başarılarına pozitif yönde katkı sağlayacağını saptamışlardır.

Maksy (2019) yaptıkları çalışmada, muhasebe eğitimi alan öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen faktörleri incelemişlerdir. Çalışmada, öğrencilerin öğrenme stilleri, çalışma alışkanlıkları, matematik becerileri, cinsiyet ve önceki akademik başarıları gibi değişkenler değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda, öğrenme stillerinin ve çalışma alışkanlıklarının muhasebe derslerindeki akademik başarı üzerinde belirleyici olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, öğrencilerin matematik becerilerinin muhasebe derslerinde başarılı olma ihtimalini artırdığı, ancak cinsiyetin akademik başarı ile anlamlı bir ilişki

göstermediği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, muhasebe derslerindeki başarıyı öngören en güçlü değişkenin öğrencinin önceki akademik performansı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çalışma, muhasebe eğitimi alan lisans öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiş olup, farklı akademik geçmişlere sahip öğrencilerin performansları karşılaştırılmıştır. Özellikle, muhasebeye yönelik ön bilgiye sahip olan öğrencilerin derslerde daha başarılı olduğu, ancak akademik başarıda bireysel çalışma alışkanlıklarının da önemli bir rol oynadığı bulunmuştur.

Alancıoğlu ve Şit (2021) çalışmalarında Harran Üniversitesi'nde çeşitli MYO'ların ön lisans programlarında eğitim gören öğrencilerin muhasebe derslerinin verimliliğini etkileyen faktörleri araştırmışlardır. Çalışmada öğrencilere anket uygulamışlardır. Çalışma sonucunda, ders anlatım teknikleri, dersin içeriği ve öğretici ile ilgili faktörlerin, öğrencilerin haftalık muhasebe dersi saatleri, aldıkları muhasebe dersi türü ve cinsiyete göre anlamlı farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca, regresyon analizi sonuçlarına göre, cinsiyet ile öğrencilerin dersten mesleki beklentileri, haftalık muhasebe dersi saati ile ders anlatım teknikleri ve öğretici ile ilgili faktörler ve muhasebe dersi türü ile ders anlatım teknikleri arasında ilişkiler bulunmuşlardır.

Literatür bakıldığında bu konu üzerine genellikle nicel araştırma yönteminin kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, nitel araştırma yönteminin kullanılması diğer çalışmalardan araştırma yöntemi olarak farklılık arz etmektedir. Bu yöntem ile bireylerin algıları ve yaşadıkları zorluklar daha ayrıntılı bir şekilde ortaya çıkarılması hedeflenmektedir. Bu bağlamda sadece onlara sorulan sorulara verilen cevaplara bağlı kalmayan, onların kişisel ve duygusal deneyimlerine de önem veren zengin bir bakış açısı sunulmaya çalışılmıştır.

3. ARAŞTIRMA YÖNTEM

Çalışmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nitel araştırma, sosyal bilimlerde kullanılan ve genellikle insan davranışlarını, deneyimlerini ve etkileşimlerini anlamaya yönelik bir araştırma yöntemidir. Bu tür araştırma, sayısal verilere değil, sözel verilere odaklanır ve derinlemesine anlayış elde etmeyi amaçlar (Karataş, 2015: 63-64). Nitel araştırma, katılımcıların deneyimlerini, düşüncelerini ve duygularını derinlemesine inceleyerek anlam çıkarma ve yorumlama amacını taşır. Bu tür araştırmalar, katılımcıların doğal ortamlarında gerçekleştirilir, bu da daha gerçekçi ve güvenilir veri elde edilmesini sağlar. Araştırma süreci esnek ve genellikle araştırma esnasında ortaya çıkan yeni bilgilere göre yön değiştirebilir. Veriler genellikle ayrıntılı ve zengin olup, görüşme, gözlem ve doküman incelemesi gibi çeşitli veri toplama yöntemleri kullanılarak elde edilir. Nitel araştırmalar genellikle küçük örneklemle yapılır, bu da araştırmacının katılımcıları ve bağlamı derinlemesine anlamasını mümkün kılar (Jackson vd., 2007: 23-24). Durum çalışmasında, örneklem büyüklüğünün genellikle küçük olmasının nedeni, yöntemin ayrıntılı ve derinlemesine veri toplama amacı taşımasıdır. Bu yöntemde genelleme yapmak yerine, nitelikli veri toplamak ve anahtar bilgi sağlayıcılarla derinlemesine görüşmeler gerçekleştirmek önemlidir (Aytaçlı, 2021: 5).

Bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması (case study) deseni kullanılmıştır. Durum çalışması (case study), bir veya birden fazla olgu, olay, birey, grup veya kurumun derinlemesine ve ayrıntılı bir biçimde incelenmesini amaçlayan bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, belirli bir bağlamda ortaya çıkan karmaşık durumları anlamak, analiz etmek ve açıklamak için kullanılır. Durum çalışmaları, incelenen konunun tüm yönlerini detaylı bir şekilde ele alarak, çeşitli boyutlarını ve bağlamlarını kapsamlı bir şekilde anlamayı sağlar (Hartley, 2004: 323-324). Çalışmada ön lisans

öğrencilerinin muhasebe derslerindeki başarısızlıklarının nedenleri araştırıldığı için durum çalışması (case study) deseni kullanılmıştır.

Çalışmada ölçüt örneklem kullanılmıştır. Nitel araştırmalarda ölçüt örneklem seçimi, çalışmanın amaçları ve araştırma soruları doğrultusunda belirlenir. Ölçüt örneklem, belirli standartlara veya kriterlere göre seçilen katılımcıların gruplanmasını içerir. Bu seçim süreci, araştırmanın konusu, hedefleri ve veri toplama metodolojisi göz önünde bulundurularak gerçekleştirilir. Bu yaklaşım, araştırmanın derinlemesine ve kapsamlı bir şekilde yürütülmesine olanak tanır ve araştırmanın amaçlarına daha uygun veri elde edilmesini sağlar (Yağar ve Dökme, 2018: 6).

Çalışmada, en az bir dönem muhasebe dersi almış önlisans öğrencilerinin seçilmesi, araştırmanın amacına uygun olarak belirlenen kriterlere sahip katılımcılarla daha derinlemesine ve odaklı bilgi elde etmeyi hedeflemektedir. Belirli bir muhasebe dersi geçmişine sahip öğrencilerin seçilmesi, çalışmada ele alınan sorunun yalnızca bu derslerle ilgili deneyimleri olan öğrenciler üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Muhasebe dersleri bağlamında, öğrenci başarılarını ve karşılaştıkları zorlukları daha ayrıntılı bir şekilde ele almak için bu yöntem tercih edilmiştir. Çalışmanın yedi katılımcısı, Malatya Meslek Yüksekokulu öğrencileri arasından, en az bir dönem muhasebe dersi almış olanlar arasından seçilmiştir. Ayrıca, nitel araştırma veri toplama araçlarından biri olarak görüşme yöntemi kullanılmıştır.

Güvenilirlik ve geçerlilik, nitel araştırmalarda araştırmanın doğruluğunu ve güvenilirliğini sağlamak için temel öneme sahiptir. Bu kavramlar, araştırmanın bulgularının güvenilir ve geçerli olmasını temin etmek amacıyla çeşitli stratejiler ve yöntemler kullanılarak ele alınır. Verilerin detaylı

bir şekilde kaydedilmesi, katılımcıların araştırma bulgularını doğrulamaları ve anlamaları için geri bildirim alma gibi yöntemler araştırmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini artırmada kritik rol oynar. Nitel bir araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için inandırıcılık, tutarlılık ve ölçütlere uygunluk önemlidir. Araştırmanın inandırıcılığı, tutarlılığı ve ölçütlerine uygunluğu, güvenilir sonuçlar elde etmek için temel gereklilikler arasında yer alır (Arslan, 2022: 405). Bu çalışmada, çalışma soruları konuyla ilgili iki akademisyenin görüşleri alınarak hazırlanmış, veriler kaydedilerek transkripsiyonu yapılmış, katılımcılara doğrulanmış (member checking), ve doğrudan alıntılar ile araştırmanın geçerliliği ve güvenilirliği sağlanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada araştırmacının, araştırma sürecine olan etkisini minimize etmek ve veri toplamanın objektifliğini sağlamak amacıyla refleksiviteye özen gösterilmiştir. Araştırmacının konuya dair önceden sahip olduğu bilgi birikimi ve deneyimleri, veri toplama ve analiz süreçlerinde dikkatle yönetilmiştir. Araştırmacının muhasebe eğitimi ve öğretimiyle ilgili geçmişi, katılımcıların muhasebe derslerindeki zorluklarına dair daha derinlemesine sorular yöneltmesini sağlarken, aynı zamanda bu durumun önyargılı yorumlara yol açmaması için veri analizi sürecinde sürekli bir öz eleştiri yapılmıştır.

Veri toplama sürecinde, araştırmacının katılımcılar üzerindeki etkisi göz önünde bulundurulmuş ve katılımcıların özgürce ifade vermelerini sağlamak için tarafsız bir ortam yaratılmaya çalışılmıştır. Özellikle, katılımcıların araştırmacıya verdikleri yanıtlarda herhangi bir baskı altında kalmaması adına, görüşme süreci sırasında nötr bir dil kullanılmış ve araştırmacı katılımcıların kişisel görüşlerini etkileyecek yorumlardan kaçınmıştır. Ayrıca etik kurallar çerçevesinde katılımcıların her birine K1, K2, K3.... şeklinde kodlar verilmiştir.

Çalışma için etik onayı izni 26/06/2024 tarih ve 26/8 kararı ile Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurul Başkanlığı'ndan alınmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN KISITLARI

Çalışmanın yalnızca İnönü Üniversitesi Malatya MYO Muhasebe ve Vergi Bölümü ile sınırlı olması, araştırmanın bir kısıtını oluşturur. Gelecek araştırmaların, Malatya'daki tüm meslek yüksekokullarında muhasebe dersleri alan öğrencilerle yapılması, alana daha geniş bir katkı sunacaktır.

5. BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilere çalışmanın amacına yönelik sorular yöneltilmiştir. Katılımcılar İnönü Üniversitesi Malatya MYO Muhasebe ve Vergi Bölümü öğrencileri arasından seçilmiştir. Katılımcıların verdiği cevaplar araştırmacı tarafından kayıt edilerek öğrencilere görüşme sonucunda vermiş olduğu cevaplar okunarak onayları alınmıştır.

Çalışmaya katılan katılımcıların demografik özelliklerine bakıldığında; yedi katılımcının ikisi kadın beşi erkektir. Katılımcıların altısı Malatya nüfusuna kayıtlı iken bir tanesi Hatay/Antakya nüfusuna kayıtlıdır. Katılımcılardan dördü 20 yaşında, ikisi 21 yaşında ve biri 22 yaşındadır. Katılımcıların mezun oldukları liselere baktığımızda; üç katılımcı Anadolu lisesi, iki öğrenci mesleki ve teknik Anadolu lisesinden, bir öğrenci liseden ve bir öğrencinin ise kolejden mezun olduğu görülmüştür.

5.1. Okudukları Bölümü Seçme Nedenleri Hakkındaki Görüşleri

Çalışmaya katılan katılımcıların muhasebe ve vergi bölümünü seçmelerindeki sebeplere ilişkin soruya verdikleri cevaplara bakıldığında, katılımcılardan K7, hariç diğerleri iş imkanının diğer bölümlere göre daha fazla olduğu beyan edilmiştir. K4. *“Okuduğum bölümü seçmemin sebebi iş imkanlarının diğer bölümlere göre daha fazla olduğunu düşündüğüm için tercih etmemde etkili oldu.”* Cevabıyla katılımcıların benzer görüşlerine örnek bir cevap teşkil ederken; bu ortak düşüncenin dışında K6. *“Diploma alabilmek aynı zamanda daha kolay iş imkanı bulabilmek için.”* şeklinde cevap vermiş, K7 ise *“Puanım bu bölüme yetti ve bu bölüm diğer bölümlere göre daha kolay olur diye tercih ettim.”* cevabını vererek diğer katılımcılardan farklı görüşler ortaya koymuşlardır.

Katılımcıların muhasebe ve vergi bölümünü seçme nedenleri genel olarak pragmatik ve iş odaklı bir yaklaşım sergilese de, bireysel faktörler ve kişisel algılar da bu kararlarda rol oynamaktadır. Çoğunluğun iş imkânlarına vurgu yapması, öğrencilerin gelecek kaygılarının ve istihdam beklentilerinin meslek seçimlerinde önemli olduğunu göstermektedir. Ancak K7'nin farklı görüşü, meslek seçiminde bireysel tercihler, sınav performansı ve bölümün kolaylığı gibi faktörlerin de dikkate alınabileceğini vurgulamaktadır. Bu çeşitlilik, nitel araştırmanın katılımcıların kişisel deneyimlerini ve bakış açılarını derinlemesine anlamaya yönelik güçlü bir araç olduğunu göstermektedir.

5.2. Muhasebe Derslerini Almadan Önce Derse Karşı Önyargıları Olup Olmadığı Konusundaki Görüşleri

Öğrenciler bazı derslere karşı çevreden edinmiş olduğu bilgilere veya kendi ön sezilerine göre bir ders hakkında olumlu

ya da olumsuz görüşlere sahip olabilmektedir. Muhasebe dersleri, öğrenciler için dersi görmeden ön yargıda bulunabilecekleri dersler arasında yer almaktadır. Öğrencilerin muhasebe ve finans derslerine, diğer derslere nazaran daha olumsuz bir önyargı ile yaklaştıkları gözlemlenmektedir. Bu derslere yönelik başarı kaygılarının, diğer derslere kıyasla daha yüksek olduğu söylenebilir. Öğrenciler, muhasebe derslerini zorlayıcı olarak tanımlamaktadır. Bu zorluk, dersin sayısal içerikli olması ve birçok kanun ile mevzuat bilgisini barındırması ile açıklanabilir (Kaygusuzoğlu ve Coşkun, 2021: 195). Çalışmaya katılan öğrencilere muhasebe derslerine karşı ön yargılarının olup olmadığı sorulmuştur. Dört katılımcı, dersi almadan önce muhasebe dersine karşı herhangi bir önyargılarının olmadığını beyan etmişlerdir. Katılımcılardan K1, dersi almadan önce ön yargısının olduğunu, K4. *“En başta zor olacağını, kafa karışıklığı yaşayacağımı tahmin ediyordum ancak yanlışmışım. Çok eğlenceli ve pratik bir bölüm.”* şeklinde görüşünü ifade ederken, K7. *“Muhasebe derslerine başlangıçta önyargım vardı. Aslında bölüme komple bir önyargım vardı. Ama zamanla bu bölümü bitirip bir iş sahibi olabileceğimi anladım ve okumaya bölümü bitirmeye karar verdim.”* ifadeleri ile diğer katılımcılardan farklı olarak dersi aldıktan sonra ön yargılarının yersiz olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin muhasebe derslerine dair önyargıları, bireysel deneyimlere ve çevresel etkilerden beslenen bir süreçtir. Çoğu öğrenci, muhasebe dersini görmeden önce dersin zorluklarına dair olumsuz bir beklenti geliştirmiştir. Bu beklenti, dersin sayısal içerik ve mevzuat yoğunluğu gibi özelliklerine dayandırılabilir. Ancak K4 ve K7 gibi katılımcıların ifadeleri, bu önyargıların zamanla yersiz olduğunu ve dersin beklentilerden farklı olabileceğini ortaya koymaktadır.

K1 ve K4’ün deneyimleri, öğrenci algılarının ders süresince nasıl dönüştüğünü gösterirken, K7’nin bölüm geneline

dair önyargısı, akademik deneyimin iş imkânları ile birleştiğinde değişebileceğini işaret eder. Bu çeşitlilik, öğrencilerin ders hakkındaki algılarının sabit olmadığını, deneyimlerle birlikte değişebileceğini vurgular.

5.3. Muhasebe Derslerinde Zorlandıkları Konular Hakkındaki Görüşleri

Muhasebe dersleri, genellikle İİBF çatısı altındaki bölümlerde ve MYO'ların ilgili bölümlerinde verilmektedir. Bu dersleri alan öğrencilerin zorlandıkları konulara ilişkin verdikleri cevapların, dersin daha iyi anlaşılması açısından önemli katkılar sunacağı düşünülmektedir.

Çalışmada bu konu ile ilgili katılımcıların verdiği cevaplar; K1. *“Borç alacak ilişkisini anlamakta zorlandım.”* K2. *“Muhasebenin kavramlarını anlamakta zorlanıyorum.”* K3. *“Muhasebe dersinin mantığını anlamakta zorlanıyorum.”* K4. *“Hesapların işleyişini, tek düzen hesap planını anlamakta genellikle zorlanıyorum.”* K5. *“Muhasebe dersinde daha çok borç alacak kavramlarını anlamakta zorlanıyorum. Tabi buna bağlı olarak da kayıtları yapmakta.”* K6. *“Başlangıçta borç alacak ilişkisini anlamakta zorluk çektim. Matematiğim iyi olmadığı için maliyet muhasebesi dersini anlamakta da oldukça zorlandım.”* K7. *“Muhasebede gördüğümüz kavramları ve hesapların işleyişini anlamakta zorluk çekiyorum.”* cevaplarını vermişlerdir. Verilen cevaplar incelendiğinde öğrencilerin genellikle borçlu-alacaklı hesap ayrımında zorlandıkları, buna bağlı olarak da muhasebe kayıtlarını yapmakta sıkıntı yaşadıkları anlaşılmaktadır.

5.4. Muhasebe Dersleri Dışındaki Derslerle Karşılaştırıldığında Muhasebe Dersi Hakkındaki Görüşleri

Muhasebe dersleri diğer dersler ile karşılaştırıldığında öğrenciler tarafından genellikle zor olarak kabul edilmektedir.

Katılımcılar bu soruya farklı cevaplar vermişlerdir. K1. *“Diğer dersler ile karşılaştırıldığında muhasebe dersleri biraz zordur. Dikkat isteyen bir ders ve zamanla sıkıcı olabiliyor.”* görüşünü beyan ederek dersi anlamamanın zamanla sıkıcı bir hal alabileceğini, K5. *“Bu dersleri diğer derslerle karşılaştırdığımda daha fazla dikkat ve emek gerektirdiği için daha zor olduğunu söyleyebilirim.”* K7. *“Muhasebe dersleri ile diğer dersleri karşılaştırdığımda çok fazla hesap olması, bu hesapları ezbere bilmem gerektiğinden dolayı daha zor.”* olduğunu, K2 ve K4 diğer katılımcılardan farklı olarak dersleri eğlenceli bulduklarını şu ifadelerle belirtmişlerdir. K2, *“Diğer derslere göre anlaşılmasının kolay, eğlenceli ve zevkli olduğunu düşünüyorum.”* K4. *“Muhasebe derslerini seviyorum. Benim için diğer derslerden pek farkı yok. Hayatın tam içinden geliyor. Eğlenceli bulmaca gibi dersler. Ama derslerin biraz daha geliştirilerek daha eğlenceli bir hale getirilmesini istiyorum.”* K3, K2 ve K4’ün ifadesinden farklı olarak dersin mantığına vurgu yaparak *“Muhasebe dersleri eğlenceli bir ders olmasına rağmen mantığını anlamakta zorlanıyorum.”* ifadesini kullanmıştır. K6, dersler ile ilgili farklı bir yöne vurgu yaparak *“Muhasebe dersleri matematik ve Türkçe karışımı gibi. Bu dersleri geçebilmek ve anlayabilmek için iki derste de iyi olmanız gerekiyor.”* ifadesi ile matematik dersinin yanında Türkçe dersindeki başarının muhasebe derslerine olumlu yansıtacağını belirtmiştir.

Katılımcıların muhasebe derslerine yönelik görüşleri, dersin zorluk derecesi, eğlenceli bulunma durumu ve disiplinler arası gereksinimleri üzerine çeşitli perspektifler sunmaktadır. Çoğu katılımcı, dersin zorluğunu kabul ederken, bazıları dersin eğlenceli yönlerini de ön plana çıkarmaktadır. Bu çeşitlilik, öğrencilerin deneyimlerinin ve beklentilerinin ne kadar farklı olabileceğini gösterir.

Muhasebe derslerinin genellikle zor olarak algılanması, öğrencilerin dikkat ve emek gerektiren bir süreçle karşılaştıklarını

düşündüğünü, ancak aynı zamanda bazı öğrencilerin bu dersi eğlenceli ve öğretici bulduğunu da göstermektedir. Öğrencilerin derslerin mantığını anlamakta zorluk yaşaması, öğretim yöntemlerinin gözden geçirilmesi gerektiğini ve daha etkin bir öğrenme süreci sağlanması gerektiğini ortaya koyar. Disiplinler arası ilişkilerin vurgulanması, öğretim uygulamalarının çeşitlendirilmesi ve zenginleştirilmesi için önemli bir alan olduğunu göstermektedir.

5.5. Muhasebe Derslerinin İlişkili Olduğu Disiplinler Hakkındaki Görüşleri

Öğrencilerin öğrenim süreçlerinde bazı dersleri önceden almış olmaları diğer dersleri anlamalarını kolaylaştırmaktadır. Öğrenciler genellikle muhasebe ile matematik dersini ilişkilendirmektedir. Bu durum, muhasebe dersi içerisinde sayıların ve hesaplamaların olmasından kaynaklandığı ile açıklanabilir. Bu konu ile ilgili öğrencilere sorulan soruya verilen cevaplar incelendiğinde; K1. *“Muhasebe dersleri matematik dersi ile ilişkilidir. Çünkü hesap kitap işlemleri ile kayıtlar yapılmaktadır.”* K2. *“Matematik dersi ile muhasebe derslerinin daha çok ilişkili olduğunu düşünüyorum. Çünkü matematik dersindeki terimleri muhasebe derslerinde de kullanıyoruz.”* K3. *“Matematik dersi ile ilişkili olduğunu düşünüyorum. Çünkü kayıtları ve tutarları yerleştirme ve hesaplama yapmada matematiği kullanıyoruz.”* K4. *“Borsa ekonomi gibi disiplinlerle ilişkisi olduğunu düşünüyorum. Teknoloji ile de iç içe olduğunu düşünüyorum. Yeni teknolojilerle uyumlu olduğunu düşünüyorum. Teknoloji geliştikçe bu alanda da kullanılma imkanı artıyor.”* K5. *“Hesap gerektirdiği için daha çok matematikle ilişkisi olduğunu söyleyebilirim.”* K7. *“Muhasebe derslerinde hesaplamalar yaptığımız için matematik dersi ile daha ilişkili olduğunu söyleyebilirim.” ifadelerini kullanırken* K6. *“Matematik. Türkçe, bilgisayar programları ile ilişkisinin olduğunu düşünüyorum. Matematikle ilişkisi var çünkü muhasebe*

dersleri sayısal işlemler gerektiriyor, muhasebenin belli kuralları var bu yüzden Türkçe'nizin iyi olması gerekir ki bu kuralları anlayabilesiniz. Bilgisayar programlarını bilmeniz gerekiyor çünkü muhasebe uygulamaları paket programlar üzerinden yürütülüyor.” şeklinde cevap vererek muhasebe derslerinin anlaşılabilmesi için iyi bir Türkçe bilgisinin yanında bilgisayar programlarının bilinmesinin de muhasebe derslerinin anlaşılmasında faydalı olacağını belirtmiştir.

Katılımcıların muhasebe dersi ile matematik arasındaki ilişkiye yönelik görüşleri, dersin sayısal yönünü ve öğrenme süreçlerindeki katkısını net bir şekilde ortaya koymaktadır. Öğrencilerin önceki derslerin etkisini, muhasebe dersinin çok disiplinli doğasını ve teknoloji ile olan bağlantısını vurgulaması, eğitimdeki uygulamaların çeşitlendirilmesi gerektiğini gösterir. Ayrıca, muhasebe dersinin anlaşılabilmesi için gereken diğer beceriler (Türkçe, bilgisayar kullanımı) üzerinde durulması, eğitimcilerin müfredat geliştirmede daha kapsamlı bir yaklaşım benimsemeleri gerektiğini işaret eder. Sonuç olarak, muhasebe dersinin sadece sayısal işlemlerle sınırlı kalmadığı, aynı zamanda öğrencilerin genel eğitim düzeylerini ve farklı disiplinler arası becerilerini geliştirmeye yönelik bir alan olduğu anlaşılmaktadır.

5.6. Muhasebe Dersleri Alırken Derse Katılım ile İlgili Görüşleri

Herhangi bir öğrenme sürecinin en kritik unsurlarından biri öğrenci katılımıdır. Katılımın önemini vurgulayan pek çok görüş, öğrenme-öğretme sürecinde öğretmenler ve öğrenciler için en önemli ve sürekli sorunlardan birinin düşük başarı seviyeleri değil, öğrenci katılımının yetersizliği olduğunu belirtmektedir. Kısacası, bir öğrenme ortamında öğrenci katılımının, en az akademik başarı kadar önemli bir faktör olduğu söylenebilir. Öğrenci katılımı, başarılı sınıf eğitiminin bir göstergesi ve okul geliştirme çalışmalarının giderek daha önemli bir sonucu olarak

değerlendirilmektedir (Saritepeci ve Yıldız, 2014: 209). Muhasebe derslerine katılım hem teorik bilgilerin hem de uygulamaların sınıf içinde öğrenilmesi açısından önemlidir. Öğrencilerin derse katılımı ile ilgili;

K1. *“Evet katılıyorum. Çünkü katılmadan dersi anlayamam ve öğrenemem.”* K2. *“Hayır katılmıyorum. Çünkü dersler daha çok sözel ilerliyor. Uygulamalı olsa daha fazla katılacağımı düşünüyorum.”* K3. *“Hayır, her zaman katılmıyorum.”* K4. *“Evet, katılıyorum. Derse katılarak konuyu derste dinleyerek evde tekrar ediyorum. Böylece konunun kalıcı olarak anlaşılmasını sağlamayı hedefliyorum.”* K5. *“Derslere katılıyorum. Ben dersin derste soru sorarak ve cevabını alarak öğrenileceğini düşünüyorum.”* K6. *“Derslere ve ders işlenilişine katılıyorum.”* ifadelerini kullanmışlardır. K7, ise *“Hayır derslere katılmıyorum ders işlenirken. Çünkü ben biraz pasif bir insanım. Yani içine kapalıyım. İletişim kurmakta güçlük çekiyorum. Bu yüzden soru sormakta ve cevap vermekten çekiniyorum.”* derse katılmamasını içe kapanık biri olmasından kaynaklandığını belirtmiştir. Katılımcılar genellikle derse katılmanın dersi öğrenmeleri açısından gerekli olduğunu düşünmektedirler.

Katılımcıların büyük çoğunluğu derse katılımın dersi öğrenmede önemli bir faktör olduğunu vurgulamaktadır. Öğrenciler, derse katılmanın konuyu daha iyi anlamalarını sağladığını ve başarılarını artırdığını belirtmişlerdir. Katılımcıların bu görüşleri, derse katılımın muhasebe dersleri özelinde kritik bir öğrenme aracı olduğunu ve katılımın eksikliğinin öğrenme sürecini olumsuz etkileyebileceğini ortaya koymaktadır. Ayrıca, derslerin sözel ağırlıklı olması, uygulama eksikliği gibi pedagojik unsurlar da öğrencilerin katılımını doğrudan etkileyen faktörler arasında sayılmaktadır.

5.7. Muhasebe Derslerinde Not Tutma Hakkındaki Görüşleri

Not tutmanın dört temel işlevi bulunmaktadır. İlk olarak, bilgilerin yazılı olarak depolanmasını sağlayarak ders sırasında verilen yazılı ve sözlü mesajların kalıcılığını artırır, özellikle yeterli basılı kaynak bulunmadığında önemli bir rol oynar. İkinci olarak, öğrencinin dikkatini çekerek, yeni materyale odaklanmasını ve dersi daha dikkatli dinlemesini sağlar, bu da öğrenmeyi geliştirir. Üçüncü olarak, öğrencilerin derse daha fazla katılım gösterip, not tutabilmek için daha fazla çaba sarf etmelerini teşvik eder, bu çaba ise öğrenme sürecine olumlu katkıda bulunur. Son olarak, bilgilerin uzun süreli belleğe kodlanmasını kolaylaştırır; not tutma, yeni bilgilerin eskilerle bağlantı kurularak anlamlandırılmasını ve uzun süreli bellekte saklanmasını sağlar, bu da öğrenilen bilgilerin kalıcılığını artırır ve gerektiğinde kolayca hatırlanmasını sağlar (Erden, 1991: 16). Muhasebe dersleri hem teorik hem de uygulamalı bilgileri bünyesinde barındırır. Teorik olarak öğrenilen bilgilerin uygulama ile pekiştirilmesi gerekmektedir. Görüşmeye katılan katılımcıların tamamı muhasebe derslerinde not tuttıklarını beyan etmişlerdir. Bu konuda K4'ün görüşü şu şekildedir. *“Evet derslerde not tutuyorum. Tutmazsam öğrenmekte zorluk çekerim.”*

Katılımcılar muhasebe derslerinde not tutmayı, dersin anlaşılması, bilgilerin pekiştirilmesi ve öğrenmenin kalıcı hale gelmesi açısından hayati bir unsur olarak değerlendirmektedir. K4'ün bu konudaki yorumu, öğrencilerin muhasebe derslerinde başarılı olabilmeleri için not tutmanın ne kadar önemli olduğunu somut bir şekilde ortaya koymaktadır.

5.8. Ders Dışında Takip Edilen Kaynaklar Hakkındaki Görüşleri

Öğrencilerin sadece derste tutmuş olduğu notlar ve ders kitapları konuları öğrenmeleri için yeterli gelmeyebilir. Bunun için farklı kaynaklardan bilgi edinmek ve bu bilgileri birleştirip değerlendirmek, öğrencilere analitik düşünme yetenekleri kazandırır. Ayrıca, ders dışı materyaller, öğrencilere bağımsız öğrenme olanakları sunarak kendi öğrenme süreçlerini yönetme becerisi sağlar. Bu kaynakların verimli bir şekilde kullanılması, öğrencilerin akademik ve kişisel gelişimlerine katkı sağlayacaktır. Muhasebe derslerinde birçok farklı konu bulunmaktadır. Bazen bu konuların derste anlaşılması zor olabilmekte veya zaman alabilmektedir. Bir konunun derinlemesine öğrenilmesi için ders dışı kaynaklardan da faydalanmak gerekir. Bunlardan bazıları; bilimsel makaleler, kitaplar ve internet sitelerindeki vidolardır. Görüşmeye katılanların bu konu hakkındaki görüşleri; K1, K2 ve K3 “*Önceki yılların öğrencilerinin notlarından faydalıyorum*” ifadesini kullanırken, K4. “*Muhasebe kitapları, bu alanda çeşitli muhasebecilerin görüşleri ve serbest muhasebeci mali müşavirler odasının kaynaklarından faydalıyorum.*” K5. “*Ders dışında aynı zamanda bir mali müşavirin yanında da çalıştığım için, derste anlamadığım konuları büroda sorarak öğrenmeye çalışıyorum.*” K6. “*Ders kitaplarında konuları tekrar etmeye anlamaya çalıştım ama zor geldi anlayamadım. Bu yüzden Youtube üzerinden dersleri takip edip anlamaya çalışıyorum.*” K7. “*İnternette anlamadığım konulara bakıyorum. Bu bazen Youtube oluyor bazen konu anlatan sayfalar oluyor onlardan yararlanmaya konuları anlamaya çalışıyorum.*” ifadelerini kullanmışlardır.

Çalışma sorusuna verilen cevaplara göre, öğrenciler arasında ders dışı kaynak kullanımı yaygındır ve bu kaynaklar çeşitlilik göstermektedir. Katılımcılar hem geleneksel hem de

dijital kaynaklardan faydalanmakta, bazen iş ortamında aldıkları deneyimleri öğrenmelerine entegre etmektedirler. Bu da muhasebe derslerinde anlamadıkları konuları pekiştirmek adına öğrencilerin farklı yöntemler denediğini ve kendi öğrenme süreçlerini aktif olarak yönettiklerini göstermektedir. Özellikle YouTube gibi dijital platformların ders dışında öğrenme sürecini desteklemesi, modern eğitimde dijitalleşmenin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır.

5.9. Anlaşılmayan Konulara İlişkin Dersi Anlatan Öğretim Elemanından Yardım İsteme Hakkındaki Görüşleri

Öğrencilerin, ders ile ilgili anlayamadıkları konular için yukarıda ifade edilen çeşitli kaynaklar dışında başvurdukları en önemli kaynaklardan biri de dersi veren öğretim elemanıdır. Öğretim elemanının tutum ve davranışları, ders içinde ve dışında derse ilişkin soruların rahatlıkla sorulmasına zemin hazırlamaktadır. Dışa dönük öğretim elemanları ile öğrenciler arasında daha iyi iletişim kanalları olacağından öğrencilerin ders içi ve dışı soru sormaları kolaylaşacaktır. İçe dönük öğretim elemanları ise hem derste hem de ders dışında öğrencilerin kendisinden çekinmesinden dolayı kendisine soru sormayacak ve alternatif kaynaklara yöneleceklerdir.

Konu ile ilgili öğrencilerin görüşleri; K1. *“Evet yardım istiyorum. Çünkü öğrenmek istiyorum.”* K2. *“Evet istiyorum. Çünkü daha sonra anlamam zorlaşıyor.”* K3. *“Evet istedim. Çünkü, konu ile ilgili problemleri daha hızlı çözebilmek için.”* K4. *“Evet öğretim elemanlarından konuyu anlamadığım zaman yardım istiyorum. Onlarda sağ olsunlar yardımcı oluyorlar konuyu tekrar anlatıyorlar.”* K5. *“Evet gerektiğinde yardım istiyorum. Çünkü anlatılan konuları anlamak istiyorum.”* K6. *“Evet anlamadığım konular olduğu zaman dersin öğretim elemanından yardım istediğim zamanlar oldu.”* K7. *“Hayır*

hocalarımız derslerde gayet verimli ders işliyorlar bu yüzden onlardan tekrar yardım istemiyorum.” şeklindedir. Verilen cevaplar incelendiğinde bir öğrenci hariç diğer öğrenciler anlamadıkları konularda öğretim elemanlarından yardım istediklerini beyan etmişlerdir.

Katılımcıların çoğu öğretim elemanlarından yardım istemenin, anlamadıkları konularla başa çıkma yöntemini kolaylaştırdığını belirtmişlerdir. Bu durum, öğretim elemanlarının rehberliğinin öğrencilerin başarılarına olumlu etkileri olduğunu ortaya koymaktadır. Yardım isteme, öğrenme sürecinde aktif bir rol oynamakla ilişkilendirilmiş olup, öğrencilerin konuları anlamada kendilerini sorumlu hissettikleri bir süreç olarak görülmüştür.

5.10. Ders Öncesinde Konulara İlişkin Bilgi Edinme Hakkındaki Görüşleri

Derse hazırlıklı gelmenin eğitim üzerindeki etkisi oldukça kritiktir. Öğrencilerin ders öncesinde konuyla ilgili okumalar yapması, not tutması ve sorular hazırlaması, dersin verimliliğini artırır. Bu tür bir hazırlık, öğrencilerin derse aktif olarak katılmalarını sağlar ve öğrenme sürecini derinleştirir. Hazırlıklı gelen öğrenciler, ders sırasında daha rahat bir şekilde soru sorabilir ve tartışmalara katılabilir, bu da konuyu daha iyi kavramalarına yardımcı olur. Yapılan araştırmalar, ders öncesi hazırlık yapan öğrencilerin akademik başarılarının daha yüksek olduğunu ve derslere karşı daha olumlu bir tutum sergilediklerini ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, derse hazırlıklı gelmek, öğrenme sürecinin kalitesini artırarak öğrencilerin akademik performansına olumlu katkıda bulunur (Koca ve Karadağ, 2024: 120).

Görüşmeye katılan yedi katılımcının altısı derse gelmeden önce herhangi bir hazırlık yapmadığını belirtirken K5. *“Evet bakıyorum. Böylelikle ders anlatılmadan önce derse hazır bir*

halde gitmiş oluyorum. Anlamadığım konuları da hoca derste anlattığı için anlamamın kolaylaşacağını düşünüyorum.” ifadesini kullanmıştır. Bu durum, öğrencilerin ders öncesi hazırlık yapma alışkanlıklarının zayıf olduğunu ve bu hazırlığın derslerdeki başarıyı olumlu yönde etkileyebileceği gerçeğinin yeterince farkında olmadıklarını göstermektedir.

5.11. Muhasebe Dersleri Sınavlarına Hazırlanma Süresi Hakkındaki Görüşleri

Muhasebe dersi genelde öğrenciler tarafından diğer derslere göre zor kabul edilmektedir. Buna göre öğrencilerin bu derse daha fazla zaman ayırmaları beklenmektedir. Ancak öğrencilerin zor olduğunu görüşünü savundukları bu derse karşı görüşmeye katılanların geneli diğer derslere göre daha fazla çalışmadıklarını ayrı bir önem vermediklerini şu görüşlerle beyan etmişlerdir; K1. *“Sınavlara sınavdan önce birkaç gün çalışıyorum.”* K2. *“Son gün çalışıyorum. Çünkü daha çok aklımda kalıyor.”* K3. *“Bir gün önceden çalışmaya başlıyorum”.* K4. *“Sınavdan öce 3-4 saat çalışmam bana yetiyor.”* K6. *“Sınavdan önceki gün bakıyorum.”* K7. *“Sınavlardan önce her ders için yaklaşık bir gün ders çalışıyorum.”* K5. ise diğer öğrencilerin görüşünden farklı olarak; *“Derse günü gününe çalışıyorum. Diyelim ki o hafta ders var derse gitmeden konulara bakıyorum ders çıkışı akşam o günkü konuları tekrar ediyorum.”* ifadelerini kullanmıştır.

Katılımcıların muhasebe derslerine karşı zorluk algılamalarına rağmen, sınavlara hazırlık süreçlerinde diğer derslere kıyasla daha fazla zaman ayırmadıkları görülmektedir. Öğrenciler genellikle sınavdan birkaç gün önce veya son gün çalışmayı tercih etmekte, bu durum da düzenli bir hazırlık yerine kısa süreli bir yoğunlaşma eğilimini göstermektedir. Ancak, K5’in düzenli çalışma yaklaşımı, derslerin etkili öğrenilmesi için

daha yapılandırılmış bir hazırlık sürecinin önemini vurgulamaktadır

5.12. Muhasebe Derslerinin Anlatım Verimliliği Hakkındaki Görüşleri

Öğretim elemanları edinmiş oldukları tecrübelerle derslerini klasik, uygulamalı ya da teknoloji araçlarının kullanımı ile sunabilmektedirler. Bu ders anlatım yöntemleri karşında katılımcıların görüşlerine baktığımızda K2 ve K3 gerçek muhasebe defterlerine kayıt yapmanın faydalı olacağını şu ifadeler ile belirtmişlerdir. K2. *“Muhasebe kayıtları yaparken gerçek muhasebe defterlerine kayıt yaparsak daha verimli olacağını düşünüyorum.”* K3. *“Gerçek defterlerde kayıt tutarsak daha verimli olabilir.”* K1. derslerde daha fazla örnek çözülmesini *“Dersin bol örnekle anlatılması öğretime anlatıma katkı sağlayacağını düşünüyorum.”* olarak belirtmiş, K4. slayt kullanımına vurgu yaparak *“Derslerde slayt kullanılmasının daha fazla faydalı olacağını düşünüyorum.”* demiştir. Diğer katılımcılar ise uygulamalı eğitimden bahsederek görüşlerini şu şekilde belirtmişlerdir; K5. *“Muhasebe dersleri uygulamalı bir şekilde olursa dersin daha verimli olacağını düşünüyorum. Yani dersin teorik olarak değil bizzat yerinde uygulayarak anlatılması gerektiğini düşünüyorum.”* K6. *“Derslerin daha fazla uygulamalı bir şekilde yapılmasını, öğrenciler ile daha fazla etkileşim kurarak soru cevap şeklinde işlenmesinin daha iyi olacağını düşünüyorum.”* K7. *“Muhasebe derslerinin bazı konuları uygulamalı olmalı”*

Muhasebe derslerinde etkili öğretim yöntemleri, öğrencilerin konuları daha iyi kavrayıp uygulayabilmeleri için çeşitli öneriler sunmaktadır. Geleneksel ders anlatım teknikleri olan klasik yöntem ve teknolojik araçların kullanımına (slayt gibi) ek olarak, vaka analizleri, problem çözme seansları ve uygulamalı yaklaşımlar, öğrencilerin teorik bilgileri pratikte nasıl

uygulayacaklarını görmelerini sağlar. Grup çalışmaları ve tartışmalar, öğrencilere farklı perspektifler kazandırarak muhasebe kavramlarını daha derinlemesine öğrenmelerine yardımcı olur. Teknoloji destekli eğitim araçları, örneğin muhasebe paket programlarının kullanımı, öğrencilere gerçek deneyimler sunarak mesleki becerilerini geliştirir. Bu çeşitlendirilmiş öğretim yöntemleri, öğrencilerin muhasebe derslerine daha aktif katılım göstermelerini ve motivasyonlarının artmasını sağlayarak, öğrenme sürecini daha etkili ve verimli hale getirebilir (Gönül vd., 2024: 800).

5.13. Öğretim Elemanlarının Tutum ve Davranışlarının Öğrenme Üzerinde Etkisi Hakkındaki Görüşleri

Öğretim elemanlarının tutum ve davranışlarının öğrenme üzerindeki etkisini araştırdığımız soruya katılımcıların cevapları şöyledir; K1. *“Evet var. Hocaların tutum ve davranışı dersi anlamamızı etkiliyor.”* K2. *“Evet var. Dersi anlatan hocaların ilgi ve tutumları derse olan ilgimizi etkiliyor.”* K3. *“Evet etkisi vardır. Öğretim elemanların hal ve hareketleri dersi anlamamızı çok etkiliyor.”* K4. *“Öğretim elemanların ders işleyiş biçimleri dersi anlamamız üzerinde etkili olduğunu düşünüyorum.”* K5. ise, uygulamalı eğitim ihtiyacını şu ifadelerle belirtmiştir. *“Öğretim elemanları dersi uygulamalı olarak anlatırsa daha verimli olacaktır.”* K6 ve K7 öğretim elemanlarının tutum ve davranışlarının dersi anlamalarında etkili olduğunu belirterek ek olarak dersleri daha iyi anlamaları için şu cümleleri kurmuşlardır; *“Slayt hariç bütün öğretim teknikleri muhasebe derslerini anlamamız için faydalı olacağını düşünüyorum. Slayt zaten kitapta yazarların ekrana yansıtılması bunun bize bir faydası yok. Daha fazla uygulama yapılmasının problem çözülmesinin faydalı olacağını düşünüyorum.”* K7. *“Muhasebe derslerinin bazıları uygulamalı bazıları klasik yöntemde ders anlatılarak bazıları da online olarak anlatılabilir. Aslında konuya göre öğretim yöntemi*

tercih edilebilir. Böylelikle konunun daha iyi anlaşılması sağlanabilir.”

Öğretim elemanlarının tutum ve davranışları, öğrencilerin öğrenme süreçleri üzerinde belirleyici bir etkiye sahiptir. Destekleyici, motive edici ve olumlu tutum sergileyen öğretim elemanları, öğrenci katılımını artırarak öğrenme ortamını daha çekici hale getirmektedir. Öğrenciler, kendilerine değer verildiğini ve anlayışla karşılandıklarını hissettiklerinde, derslere daha fazla ilgi göstermekte ve öğrenme konusunda daha istekli hale gelmektedirler. Bunun yanı sıra, öğretim elemanlarının açık ve etkili iletişim kurma becerileri, öğrencilerin ders konularını daha iyi kavramalarına ve öğrenme materyallerini daha kolay anlamalarına yardımcı olmaktadır. Diğer yandan, olumsuz veya ilgisiz tutumlar, öğrencilerin motivasyonunu düşürerek öğrenme sürecini olumsuz yönde etkileyebilir. Sonuç olarak, öğretim elemanlarının tutum ve davranışları, öğrenci başarısı ve genel öğrenme deneyimi üzerinde kritik bir rol oynamaktadır.

6. SONUÇ

Muhasebe eğitiminde öğrenci görüşlerinin alınması hem eğitim kalitesine katkı sağlarken hem de öğrenci memnuniyetinin yükseltilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Öğrencilerin ders içerikleri, öğretim yöntemleri ve değerlendirme süreçleri hakkındaki geri bildirimlerde bulunmaları, eğitim programlarının daha etkili ve verimli bir şekilde düzenlenmesine katkıda bulunur. Bu geri bildirimler, eğitimcilerin öğrenci ihtiyaçlarını ve beklentilerini anlamalarına yardımcı olur. Böylelikle eğitim kurumları ve öğretim elamanları öğretim stratejilerini bu dönütlere göre uyarlayabilirler.

Bu çalışmada; İnönü Üniversitesi Malatya MYO’da 2023-2024 akademik takviminde Muhasebe ve Vergi Bölümü’nde muhasebe dersleri alan ön lisans öğrencileri ile Mayıs- Haziran

2024 tarihleri arasında nitel araştırma yöntemi kapsamında görüşmeler gerçekleştirilerek muhasebe derslerinin öğrenilmesinde karşılaşılan problemlerin tespit edilip paydaşlara öneriler sunulması amaçlanmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına göre, İnönü Üniversitesi Malatya MYO'da muhasebe dersleri alan ön lisans öğrencilerinin muhasebe ve vergi bölümünü tercih etmelerindeki temel motivasyonun iş olanaklarının genişliği olduğu belirlenmiştir. Bazı öğrenciler, diploma ile daha fazla iş imkânına sahip olmayı ya da bölümün diğer bölümlere kıyasla daha kolay olduğunu düşündükleri için bu bölümü tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu bulgu, Kızıl ve Gencer (2016) tarafından yapılan çalışmalardaki sonuçlarla paralellik göstermektedir.

Öğrencilerin muhasebe derslerine yönelik önyargıları, derslerin başlangıcında mevcutken zamanla azalmış ve bazı öğrenciler bu dersi eğlenceli ve zevkli bulduklarını belirtmiştir. Ancak, muhasebe kavramları, borç-alacak ilişkileri, hesap işleyişi ve muhasebe kayıtları gibi konularda zorluk yaşadıkları ifade edilmiştir.

Derslerin diğer derslerle karşılaştırıldığında daha zor olduğu belirtilmiş ve bu zorluğun muhasebe derslerinin mantığını kavramanın güçlüğü, çok sayıda hesap ve bunların ezberlenmesi gerekliliği gibi sebeplerden kaynaklandığı ifade edilmiştir. Matematik ve Türkçe derslerin muhasebe derslerinin anlaşılmasında etkili olduğu vurgulanmıştır.

Ders katılımı konusunda, üç öğrencinin derse katılmadığı, dört öğrencinin ise katıldığını belirttiği görülmüştür. Katılmama nedenleri arasında iletişim zorlukları yer almaktadır. Öğrencilerin not tutma davranışları ise genellikle olumlu yöndedir. Yardım alma konusunda ise, çoğu öğrenci öğretim elemanlarından destek aldığını belirtirken, bazı öğrenciler derste konuyu yeterince anladıkları için ek yardıma ihtiyaç duymadıklarını ifade etmiştir.

Ders dışı kaynak kullanımı ve hazırlık yapma alışkanlıkları, öğrenciler arasında farklılık göstermektedir. Öğrencilerin çoğu sınav öncesinde çalışma yaparken, bazıları derslere gününde hazırlık yaparak sınavlara hazırlandıklarını belirtmiştir.

Muhasebe derslerinin daha verimli hale getirilmesi için öğrenci önerileri, gerçek muhasebe defterleriyle uygulama yapmanın ve daha fazla uygulamalı eğitim görmenin faydalı olacağı yönündedir. Katılımcıların bu konudaki görüşleri Şerbetçi ve Yardımcıoğlu'nun (2017) çalışmalarındaki sonuçlar benzerdir. Ayrıca, öğretim elemanlarının tutum ve davranışlarının öğrencilerin ders başarısını ve motivasyonunu etkilediği ifade edilmiştir.

Sonuç olarak, muhasebe derslerinin etkinliğini artırmak için öğrenci geri bildirimlerine dayalı olarak uygulamalı eğitim yöntemlerinin ve dijital kaynakların kullanımının artırılması önerilmektedir. Ayrıca, öğretim elemanlarının olumlu tutum ve davranışlarının öğrencilerin başarıları üzerinde önemli bir etkisi olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç Kızıl ve Gencer'in (2016) çalışması ile paraleldir.

Bu çalışma, muhasebe derslerinin daha etkili ve verimli hale getirilmesi için öğrenci görüşlerine dayalı önemli öneriler sunmaktadır. Öğrencilerin derslere olan ilgisini artırmak ve öğrenme süreçlerini desteklemek için uygulamalı eğitim yöntemlerinin ve dijital kaynakların kullanımının artırılması gerekmektedir. Ayrıca, öğretim elemanları tutum ve davranışları ile öğrencilerin ders başarısını ve motivasyonunu önemli ölçüde etkileyebilmektedirler.

KAYNAKÇA

- Alancıoğlu, E.- Şit, A. (2021). “Ön lisans programlarında muhasebe eğitimi alan öğrencilerin muhasebe eğitimini etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Harran Üniversitesi öğrencileri üzerine bir uygulama”. *The Journal of Academic Social Science*, (102), 276-293.
- Alfan, E., & Othman, N. (2005). Undergraduate students' performance: the case of University of Malaya. *Quality assurance in education*, 13(4), 329-343.
- Arslan, E. (2022). “Nitel araştırmalarda geçerlilik ve güvenilirlik”. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Özel sayı 1, 395-407.
- Aytaçlı, B. (2012). Durum çalışmasına ayrıntılı bir bakış. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(1), 1-9.
- Byrne, M., & Flood, B. (2008). Examining the relationships among background variables and academic performance of first year accounting students at an Irish University. *Journal of accounting education*, 26(4), 202-212.
- Duff, A. (2004). Understanding academic performance and progression of first-year accounting and business economics undergraduates: the role of approaches to learning and prior academic achievement. *Accounting Education*, 13(4), 409-430.
- Erden, M. (1991). “Öğrenme sürecinde not tutmanın rolü”. *Yaşadıkça eğitim* (15), 15-17.
- Gönül, B.- İzgeç, T.- Geçen, A.- İzgeç, H.- Gönül, E.- Uslu, B. (2024). “Eğitim sistematğinde analitik düşünme öğretim model ve stratejilerinin incelenmesi”. *Journal of Social Research and Behavioral Sciences*, 10 (21), 791-805.

- Hartley, J. (2004). What is a case study. Essential guide to qualitative methods in organizational research, 323.
- Jackson, R. L.- Drummond, D. K.-Camara, S. (2007). “What is qualitative research?”. Qualitative research reports in communication, 8 (1), 21-28.
- Kandemir, T.- Kardeş, Z.- Baykut, E. (2016). “Meslek yüksekokulu öğrencilerinin muhasebe eğitime bakış açıları: Afyon Kocatepe Üniversitesi Meslek Yüksekokulları örneği”. Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 18 (2), 133-151.
- Karataş, Z. (2015). “Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri”. Manevi temelli sosyal hizmet araştırmaları dergisi, 1 (1), 62-80.
- Karcıoğlu, R.- Ağırman, E.- Özcan, M. (2016). “Ön lisans ve lisans düzeyinde muhasebe eğitimi alan öğrencilerin başarılarına etki eden faktörler: Atatürk Üniversitesi açık öğretim fakültesi üzerine bir araştırma”. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 20 (4), 1535-1548.
- Kaygusuzoğlu, M.- Coşkun, A. (2021), “Muhasebeci adaylarının muhasebe mesleğine yönelik kaygılarının incelenmesi üzerine bir araştırma”. Research Studies Anatolia Journal, 4 (3), 194-206
- Kızıl, C.- Gencer, K. (2016). “Muhasebe dersi alan öğrencilerin başarısına etki eden faktörlerin tespiti: Yalova Üniversitesi’nde bir uygulama”. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, 1 (2), 67-110.
- Koca, B. B.- Karadağ, E. (2024). “Yükseköğretim öğrencilerinin üniversite deneyimlerinin incelenmesi”. Yükseköğretim Dergisi, 14(1), 109-130.

- Koçyiğit, S. Ç.- Doğan, E.-Taş, E. (2016). “Sağlık yönetimi bölümü öğrencilerinin muhasebe derslerindeki başarılarını etkileyen faktörlerle ilgili görüşlerini belirlemeye yönelik bir araştırma (Ankara Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi örneği)”. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 8 (16), 222-252.
- Maksy, M. M. (2017). Factors associated with student performance in advanced accounting: An empirical study at a commuter university. *The Journal of Applied Business and Economics*, 19(9), 42-59.
- Meriç, A.- Karaca, H. (2023). Ar-Ge harcamalarının muhasebeleştirilmesi sanayi işletmesi örneği. Özgür Yayınları. DOI: <https://doi.org/10.58830/ozgur.pub268>
- Özdemir, İ.- Ertuğrul S. (2014). “Muhasebe dersi alan ön lisans ve lisans öğrencilerinin derse yönelik tutumlarının tespiti: Ege Bölgesi’nde bir uygulama”. Niğde Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 7(1), 204-214.
- Öztürk, M. (2017). “Atatürk Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi’nde genel muhasebe dersini alan öğrencilerin performansını etkileyen faktörler”. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (76), 201-220.
- Príncipe, H. R. (2005). Factors influencing students’ academic performance in the first accounting course: A comparative study between public and private universities in Puerto Rico. *Unpublished Doctor in Business Administration, Argosy University*.
- Resmi Gazete (1989). Serbest Muhasebeci Mali Müşavirlik ve Yeminli Mali Müşavirlik Kanunu (Erişim Tarihi: 15.07.2024).

- Sarıtepeci, M.- Yıldız, H. (2014). “Harmanlanmış öğrenme ortamlarının öğrencilerin derse katılım ve derse karşı motivasyonları üzerine etkisinin incelenmesi”. Journal of Kirsehir Education Faculty, 15 (1).
- Şerbetçi, A.- Yardımcıoğlu, M. (2017). “Muhasebe dersinde başarıyı etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi örneği”. Muhasebe ve Finansman Dergisi, (76), 41-62.
- Tailab, Mohamed, (2013). Difficulties of Academic Achievement in Principles of Accounting Courses from the Student Perspective: Evidence from Libya, Higher Education Studies; Vol. 3, No. 5; 2013, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=3251672>
- Yağar, F.- Dökme, S. (2018).” Niteliksel araştırmaların planlanması: araştırma soruları, örneklem seçimi, geçerlik ve güvenirlik”. Gazi Sağlık Bilimleri Dergisi, 3 (3), 1-9.

MUHASEBE KONULARI

yaz
yayınları

YAZ Yayınları

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3

İscehisar / AFYONKARAHİSAR

Tel : (0 531) 880 92 99

yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com