

Sürdürülebilir Bölgesel Kalkınmada Denetim, Muhasebe ve Finansal Yönetişim

Editörler: Kadir Gökoğlan ve Aziz Mahmut Yücelen

“Sürdürülebilir Bölgesel Kalkınmada Denetim, Muhasebe ve Finansal Yönetişim” başlıklı bu kitap, muhasebe, denetim, finans, sürdürülebilirlik, lojistik, turizm, sağlık yapıları, toplumsal cinsiyet ve bölgesel kalkınma gibi geniş bir yelpazede ele alınan özgün çalışmalarla, disiplinler arası etkileşimin somut örneklerini sunmaktadır. Kitapta yer alan bölümler; kuramsal analizler, literatür incelemeleri ve ampirik araştırmalar aracılığıyla, hem akademik yazına katkı sağlamayı hem de uygulayıcılara yol gösterici bulgular sunmayı hedeflemektedir.

Kitapta özellikle sürdürülebilirlik temalarının muhasebe ve denetim uygulamalarıyla, bölgesel kalkınma politikalarıyla ve kurumsal yapılarla olan ilişkisi ön plana çıkarılmaktadır. Bunun yanı sıra, toplumsal cinsiyet eşitliği, çalışan refahı ve hasta merkezli tasarım gibi sosyal boyutu güçlü konular, sosyal bilimlerin insan odaklı yönünü vurgulayan önemli katkılar sunmaktadır. Bu yönüyle kitap, yalnızca iktisadi ve yönetsel perspektifleri değil, aynı zamanda toplumsal ve mekânsal duyarlılıkları da içeren çok katmanlı bir analiz çerçevesi ortaya koymaktadır.

DETAY YAYINCILIK

Adakale Sokak No: 14/4 Kızılay-Ankara
Tel: 0312. 434 0949
web: www.detayyayin.com.tr
e-posta: detayyay@gmail.com

online satış: www.detayyayin.com.tr

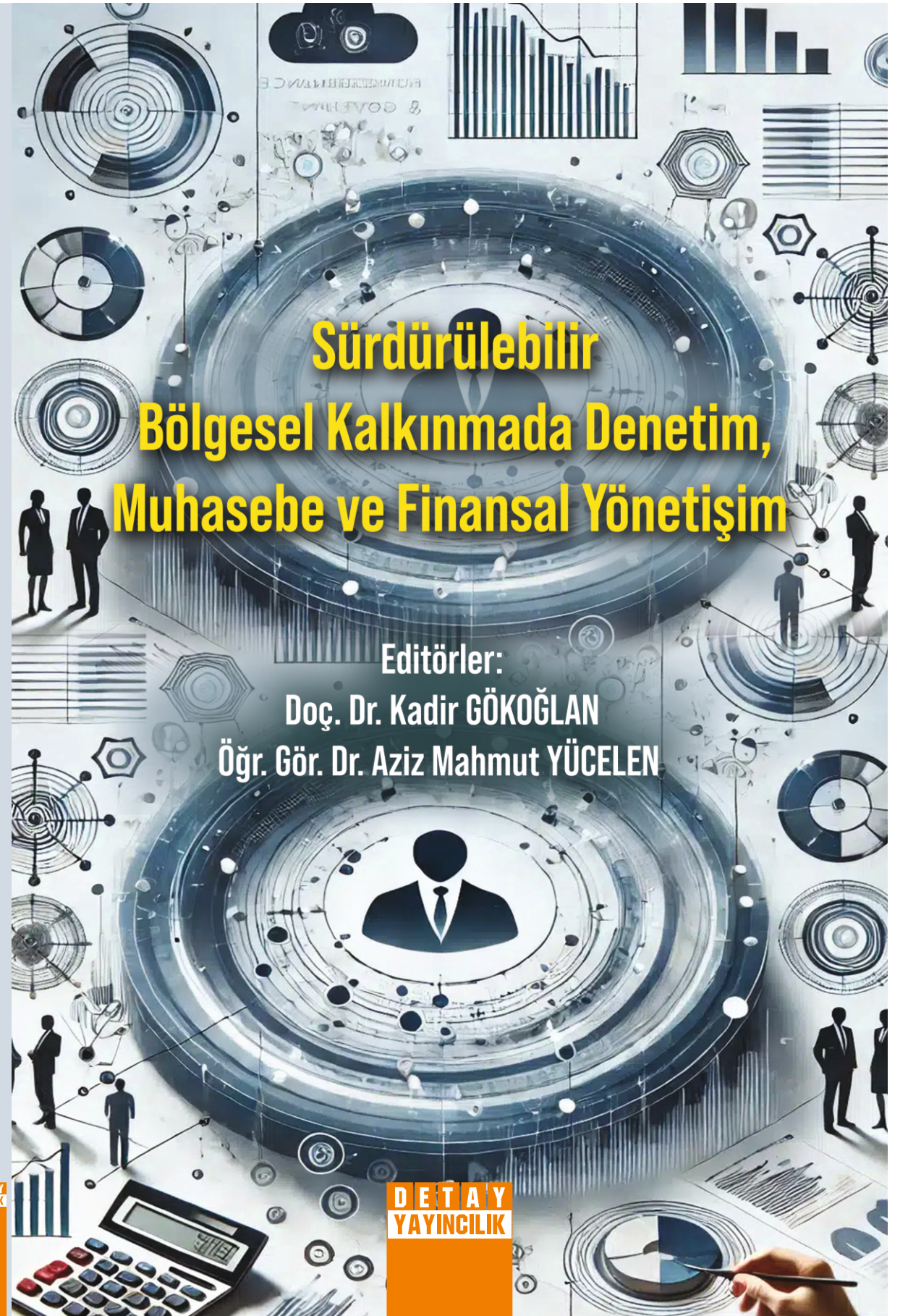


Sertifika No: 46573

SÜRDÜRÜLEBİLİR BÖLGESEL KALKINIMDA DENETİM, MUHASEBE VE FİNANSAL YÖNETİŞİM

EDITÖRLER: DOÇ. DR. KADIR GÖKOĞLAN | ÖĞR. GÖR. DR. AZİZ MAHMUT YÜCELEN

DETAY
YAYINCILIK



Editörler

Doç. Dr. Kadir GÖKOĞLAN

Öğr. Gör. Dr. Aziz Mahmut YÜCELEN

Sürdürülebilir Bölgesel Kalkınmada Denetim, Muhasebe ve Finansal Yönetişim



Ankara, 2026

DETAY YAYINLARI : 2131

1. Baskı : Ağustos 2026

ISBN : 978-625-8822-18-2

Yayıncı Sertifika No : 46573

Matbaa Sertifika No : 42488

Bu kitap, Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü (DÜBAP)'nın SOSYAL –MYO.25.002 kodu ile desteklenen proje kapsamında, Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası'nın katkılarıyla basılmıştır.

© Detay Anatolia Akademik Yayıncılık Ltd. Şti.

Her hakkı saklıdır. Yazarından ve yayınevinden yazılı izin alınmaksızın bu kitabın fotokopi veya diğer yollarla kısmen veya tamamen çoğaltılması, basılması ve yayınlanması yasaktır. Aksine davranış, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu gereğince, 5 yıla kadar hapis ve adli para cezaları ile fotokopi ve basım aletlerine el konulmasını gerektirir.

Sayfa Tasarım : Detay Yayıncılık

Kapak Tasarım : Detay Yayıncılık

Baskı ve Cilt : Bizim Buro Basımevi

1. Sanayi Caddesi Sedef Sokak No: 6/1 İskitler-Ankara

Kütüphane Bilgi Kartı

Editörler: Kadir Gökoğlan ve Aziz Mahmut Yücelen

Sürdürülebilir Bölgesel Kalkınmada Denetim, Muhasebe ve Finansal Yönetişim, 1. Baskı

ISBN: 978-625-8822-18-2, x + 202 sayfa, kaynakça var, dizin yok



GENEL DAĞITIM ve İSTEME ADRESİ

DETAY ANATOLIA AKADEMİK YAYINCILIK LTD. ŞTİ.

Adakale Sokak No: 14/4 Kızılay/Ankara

Tel : (0.312) 434 09 49

Web: www.detayyayin.com.tr • e-posta: detayyay@gmail.com

Bu kitapta yer alan bölümler birbirinden bağımsız olarak farklı yazarlar tarafından ele alınmıştır. Bölümlerde kullanılan kaynakların, görüşlerin, bulguların, sonuçların, tablo, şekil, resim ve her türlü içeriğin sorumluluğu bölüm yazarına ait olup, ulusal ve uluslararası telif haklarına konu olabilecek mali ve hukuki sorumluluk da bölüm yazarına aittir. Editörlerin ve yayınevinin yayımlanan bölümlerin içeriği ile ilgili herhangi bir sorumluluğu bulunmamaktadır. Ayrıca, bu kitapta yer alan tüm yazarlar hazırladığı bölümün Yükseköğretim Kurulu Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'ne uygun olduğunu kabul ve beyan etmiş sayılır.

TAKDİM

Küreselleşmenin hız kazandığı, çevresel ve sosyal sorunların giderek daha görünür hale geldiği günümüzde, sürdürülebilir kalkınma kavramı yalnızca bir tercih değil, zorunluluk haline gelmiştir. Bu bağlamda, bölgesel kalkınmanın sürdürülebilir bir yapıya kavuşturulması; ekonomik büyümenin çevresel duyarlılık ve sosyal adalet ilkeleriyle birlikte ele alınmasını gerektirmektedir. Mevcut olan “Sürdürülebilir Bölgesel Kalkınmada Denetim, Muhasebe ve Finansal Yönetişim” adlı eser, bu çok boyutlu dönüşüm sürecini disiplinler arası bir yaklaşımla değerlendirmesi bakımından önemli bir katkı sunmaktadır.

Denetim, muhasebe ve finansal yönetim mekanizmaları, sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin hayata geçirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Şeffaflık, hesap verebilirlik ve güven ilkeleri çerçevesinde geliştirilen bu mekanizmalar; hem kamu hem de özel sektör açısından kaynakların etkin kullanımını sağlamakta ve sürdürülebilirlik performansının ölçülmesine olanak tanımaktadır. Bu eser, söz konusu alanların sürdürülebilir bölgesel kalkınma üzerindeki etkilerini teorik ve uygulamalı yönleriyle ele alarak literatüre değerli bir katkı sağlamaktadır.

Kitapta yer alan bölümler; sürdürülebilirlik raporlamasından denetim süreçlerine, kurumsal yönetimden finansal karar alma mekanizmalarına kadar geniş bir perspektif sunmaktadır. Alanında uzman akademisyenlerin katkılarıyla hazırlanan bu çalışma, hem akademik dünyaya hem de uygulayıcılara rehberlik edecek niteliktedir. Özellikle politika yapıcılar, denetçiler, finans profesyonelleri ve araştırmacılar için önemli bir başvuru kaynağı olacağı değerlendirilmektedir.

Bu değerli eserin hazırlanmasında emeği geçen başta editörler olmak üzere tüm yazarlara teşekkür eder, çalışmanın sürdürülebilir kalkınma literatürüne ve uygulamalarına önemli katkılar sunmasını temenni ederim.

Mehmet KAYA

Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı

ÖNSÖZ

Sosyal bilimler, toplumsal, ekonomik ve mekânsal dönüşümlerin hız kazandığı günümüz dünyasında, tek bir disiplinin sınırları içerisinde ele alınamayacak kadar karmaşık yapılarla karşı karşıyadır. Dijitalleşme, sürdürülebilirlik, bölgesel kalkınma, toplumsal cinsiyet eşitliği ve kurumsal yönetim gibi çok boyutlu olgular; disiplinler arası bakış açılarını zorunlu kılmakta ve sosyal bilimlerin geleceğini yeniden şekillendirmektedir. Bu bağlamda elinizdeki eser, sosyal bilimlerin farklı alt alanlarını ortak bir zeminde buluşturmayı amaçlayan bütüncül bir akademik çalışma niteliği taşımaktadır.

“Sürdürülebilir Bölgesel Kalkınmada Denetim, Muhasebe ve Finansal Yönetişim” başlıklı bu kitap, muhasebe, denetim, finans, sürdürülebilirlik, lojistik, turizm, sağlık yapıları, toplumsal cinsiyet ve bölgesel kalkınma gibi geniş bir yelpazede ele alınan özgün çalışmalarla, disiplinler arası etkileşimin somut örneklerini sunmaktadır. Kitapta yer alan bölümler; kuramsal analizler, literatür incelemeleri ve ampirik araştırmalar aracılığıyla, hem akademik yazına katkı sağlamayı hem de uygulayıcılara yol gösterici bulgular sunmayı hedeflemektedir.

Kitapta özellikle sürdürülebilirlik temalarının muhasebe ve denetim uygulamalarıyla, bölgesel kalkınma politikalarıyla ve kurumsal yapılarla olan ilişkisi ön plana çıkarılmaktadır. Bunun yanı sıra, toplumsal cinsiyet eşitliği, çalışan refahı ve hasta merkezli tasarım gibi sosyal boyutu güçlü konular, sosyal bilimlerin insan odaklı yönünü vurgulayan önemli katkılar sunmaktadır. Bu yönüyle kitap, yalnızca iktisadi ve yönetsel perspektifleri değil, aynı zamanda toplumsal ve mekânsal duyarlılıkları da içeren çok katmanlı bir analiz çerçevesi ortaya koymaktadır.

Bu çalışmanın; lisans ve lisansüstü öğrenciler, akademisyenler, araştırmacılar ve ilgili alanlarda çalışan uygulayıcılar için önemli bir başvuru kaynağı olacağı değerlendirilmektedir. Eserin hazırlanmasında katkı sunan tüm yazarlar, kendi uzmanlık alanlarından hareketle sosyal bilimlerin geleceğine ışık tutan değerli çalışmalar ortaya koymuşlardır.

Bu kitap, hazırlanma sürecinin her aşamasında birçok kişi, kurum ve kuruluşun değerli katkılarıyla vücut bulmuştur. Çalışmanın ortaya çıkmasında teşvik ve desteklerini esirgemeyen Rektörümüz Prof. Dr.

Kamuran Eronat’a, Diyarbakır Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Sayın Mehmet Kaya’ya, Rektör Yardımcımız Prof. Dr. Mehmet Sıraç Özerdem’e, Dicle Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörü Prof. Dr. Akın Uysal’a, Diyarbakır Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Müdürü Doç. Dr. Cüneyt Öz’e ve Diyarbakır Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Bölümü Başkanı Prof. Dr. Zehra Yücedağ’a şükranlarımızı sunarız.

Ayrıca, mesai arkadaşlarımız Doç. Dr. Sadık Serçek’e, Dr. Şeyhmus Demir’e ve Dr. Aziz Mahmut Yücelen’e verdikleri destek ve katkılar dolayısıyla teşekkür ederiz. Bunun yanı sıra, yoğun akademik ve idari sorumluluklarına rağmen bu kitabın ortaya çıkmasına bölüm yazarı olarak bilgi ve birikimleriyle katkı sunan değerli öğretim üyelerine müteşekkirimiz.

Son olarak, isimleri burada tek tek anılamayan ancak bu eserin hazırlanma sürecine doğrudan ya da dolaylı olarak katkı sağlayan tüm kişi ve kurumlara teşekkür etmeyi bir borç biliriz.

Editörler

Doç. Dr. Kadir GÖKOĞLAN

Öğr. Gör. Dr. Aziz Mahmut YÜCELEN

İÇİNDEKİLER

TAKDİM.....	v
ÖNSÖZ	vi

BİRİNCİ BÖLÜM

Yönetim Muhasebesinin İnşaat Sektöründe Kurumsal Kaynak Planlama Programlarına Etkisi	1
<i>Meryem CAN</i>	

İKİNCİ BÖLÜM

Turizm Endüstrisinde Dijitalleşmenin Getirdiği Fırsatlar ve Tehditler: Seyahat Acenteleri Perspektifinden Bir Değerlendirme	8
<i>Hasan YAVUZ</i>	

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Dijital Dönüşümün İşletmelerin Muhasebe Fonksiyonundaki Etkileri: TRC2 Bölgesi Örneği.....	20
<i>Abdulkadir BİLEN - Hasan SOLMAZ</i>	

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bankacılık Sektöründe Sürdürülebilirlik	41
<i>Yazgül ALAS - Abdulkadir BİLEN</i>	

BEŞİNCİ BÖLÜM

Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modelinin Ölçülebilir Değerlendirme Araçları: Çam ve Sakura Şehir Hastanesi	52
<i>Ali Osman ÖZĞAN - İclal ALUÇLU</i>	

ALTINCI BÖLÜM

Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, Muhasebe Meslek Mensupları ve Bölgesel Kalkınma Arasındaki İlişki	79
<i>Ayşe ÖKDEM - Sultan KILIÇ</i>	

YEDİNCİ BÖLÜM

Dijital Muhasebe Uygulamalarının Bölgesel Kalkınma Dinamiklerine Entegrasyonu: Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) Sistemleri Üzerinden Kuramsal Bir Analiz	90
<i>Salahattin ALTUNDAĞ</i>	

SEKİZİNCİ BÖLÜM

Sürdürülebilir Kentsel Kalkınma İçin İç Kontrol ve Denetim Mekanizmalarının Güçlendirilmesi	104
<i>Kadir GÖKOĞLAN - Yunus BÖRÜTEÇENE</i>	

DOKUZUNCU BÖLÜM

Muhasebe ve Denetim Alanındaki Çalışmaların Bibliyografik Analizi: (2020-2025)	115
<i>Meryem KÖK</i>	

ONUNCU BÖLÜM

Bağımsız Denetimin Felsefesi: SMMM Açısından Değerlendirme.....	129
<i>Meryem KÖK</i>	

ONBİRİNCİ BÖLÜM

İç Denetimin Etkinliğinin İşletmelere Sağladığı Faydalar: Literatür İncelemesi	143
<i>Naime KÖK</i>	

ONİKİNCİ BÖLÜM

Organize Sanayi Bölgesinde Çalışan Kadınların Stres Yönetimi Üzerine Bir Araştırma..	158
<i>Melike CAN</i>	

ONÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Mükelleflerin Vergi Uyumunu Üzerinde Matrah Artırımının Etkileri	168
<i>Ahmet ÜŞEN</i>	

ONDÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modelinin Bilimsel Temeli	177
<i>Ali Osman ÖZĞAN - İclal ALUÇLU</i>	

BİRİNCİ BÖLÜM

YÖNETİM MUHASEBESİNİN İNŞAAT SEKTÖRÜNDE KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA PROGRAMLARINA ETKİSİ

*Meryem CAN**

GİRİŞ

Küreselleşme, teknolojik gelişmeler ve artan rekabet koşulları, işletmelerin yönetim anlayışlarında önemli değişimleri beraberinde getirmiştir. Özellikle sermaye yoğun yapıya sahip olan inşaat sektörü, maliyetlerin etkin yönetilmesi, kaynakların verimli kullanılması ve projelerin zamanında tamamlanması açısından gelişmiş bilgi sistemlerine ihtiyaç duymaktadır. Bu bağlamda, işletmelerin karar alma süreçlerini destekleyen yönetim muhasebesi ile kurumsal kaynak planlama (Enterprise Resource Planning – ERP) programları arasındaki ilişki giderek daha fazla önem kazanmaktadır.

Yönetim muhasebesi, işletme yöneticilerine planlama, kontrol ve karar alma süreçlerinde kullanılmak üzere mali ve mali olmayan bilgilerin üretilmesini amaçlayan bir muhasebe dalıdır. Özellikle bütçeleme, maliyet analizi, performans ölçümü ve sapma analizleri gibi araçlar sayesinde yönetim muhasebesi, işletmelerin stratejik hedeflerine ulaşmasında kritik bir rol üstlenmektedir. İnşaat sektöründe proje bazlı maliyet yapısı ve belirsizliklerin yüksek olması, yönetim muhasebesi uygulamalarını vazgeçilmez hale getirmektedir. Kurumsal kaynak planlama programları ise işletmelerin finans, muhasebe, insan kaynakları, satın alma, stok ve proje yönetimi gibi temel fonksiyonlarını entegre eden bilgi sistemleridir. ERP programları, işletme genelinde verilerin tek bir merkezde toplanmasını sağlayarak bilgi akışını hızlandırmakta ve yöneticilere gerçek zamanlı raporlama imkânı sunmaktadır. İnşaat sektöründe ERP sistemlerinin kullanımı, özellikle proje maliyetlerinin izlenmesi, hakedişlerin kontrolü ve nakit akışının yönetilmesi açısından büyük avantajlar sağlamaktadır. Yönetim muhasebesi ile ERP programları arasındaki etkileşim, inşaat işletmelerinde kaynak planlamasının etkinliğini doğrudan etkilemektedir. Yönetim muhasebesi tarafından üretilen bütçe, maliyet ve performans verileri, ERP sistemleri aracılığıyla bütünleşik bir yapıda işlenmekte ve yönetsel karar süreçlerine aktarılmaktadır. Bu entegrasyon, maliyet kontrolünün güçlenmesine, sapmaların erken tespit edilmesine ve proje kârlılığının artırılmasına katkı sağlamaktadır.

Bu çalışma, yönetim muhasebesinin inşaat sektöründe kullanılan kurumsal kaynak planlama programları üzerindeki etkisini incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışma

* YL Öğrencisi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD, meryemcan007@gmail.com, ORCID: 0009-0004-5480-1214

kapsamında, yönetim muhasebesi uygulamalarının ERP sistemlerine entegrasyonu, bu entegrasyonun inşaat projelerinin maliyet, zaman ve performans yönetimine olan katkıları ele alınacaktır. Ayrıca, inşaat sektörüne özgü ERP uygulamalarında yönetim muhasebesinin rolü değerlendirilerek, işletmelere yönelik öneriler sunulması hedeflenmektedir.

1. KURUMSAL KAYNAK PLANLAMASI (ERP) SİSTEMLERİNİN TANIMI VE İŞLEYİŞLERİ

ERP sistemleri; işletmelerde finans, muhasebe, insan kaynakları, üretim, satın alma, satış ve lojistik gibi tüm işletme fonksiyonlarını birbirine bağlayarak tek bir ortak veri tabanı üzerinden yönetmeyi sağlayan ve tek bir platform da saklanan verilerden elde edilen bilgiyi en uygun şekilde doğru yerlere iletilmesini sağlayan entegre bilgi sistemleridir (Menteşe, 2021)

Kurumsal kaynak planlaması sistemi işletmelerde tüm iş süreçlerine bütünsel bir bakış açısı kazandırarak bütün bu iş süreçleri arasında köprü oluşturan ERP sistemleri işletmelere operasyonel düzeyin dışında, stratejik düzeyde de üstünlük sağlamaktadır. Özellikle farklı coğrafi bölgelerde faaliyet gösteren işletmelerde ERP, kaynakların etkili koordinasyonunda kritik bir öneme sahiptir. Literatürde Kurumsal” kelimesinin kullanılmasının sebebi, kapsamlarının belirli bir hizmet veya ürün üretmeye yönelik faaliyet gösteren kurumların bütün fonksiyonlarını içermesidir (Gündoğdu, 2010).

ERP sistemlerinin işletmelerde kullanımının faydaları aşağıdaki gibi öne çıkmaktadır:

- İşletme içi veri bütünlüğünü sağlayarak tek bir doğru bilgi kaynağı oluşturması
- Fonksiyonlar arası bilgi tutarsızlığını azaltması
- Fonksiyonlar arası bilgi paylaşımının kolaylaştırılması
- Süreç verimliliğini artırması
- Veri tekrarlarının ve hata oranının azaltılması
- Maliyetleri azaltması
- Karar alma süreçlerini hızlandırması
- Müşteri tatminini artırması ve tedarik zinciri boyunca bilgi akışını geliştirmesi

2. YÖNETİM MUHASEBESİ VE ERP SİSTEMLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

İşletmelerde bütçeleme, planlama ve tahminlemede bulunmak, mamul/hizmet kârlılığının hesaplanmasının yanı sıra organizasyon, bölüm ve birim performansının hesaplanması ve performansın karşılaştırılmasını yapmak, işletmenin etkinlik ve verimliliğinin artırılmasını sağlayarak işletme yatırımlarının performansının değerlendirilmesini sağlamak gibi işletme içi karar alma süreçlerini destek veren mali ve operasyonel bilgilerin üretilmesini sağlayan yönetim muhasebesinin bu alanlarda

doğru kararların verilmesi için çeşitli araçların kullanılmasını gerekli kılmaktadır. ERP sistemlerinden oluşan bu araçlarla yöneticiler ve diğer karar alıcılar elde edilen bilgiler ışığında işletme faaliyetlerini sürdürmektedir (Apak, 2018). ERP sistemleri ile yönetim muhasebesi arasındaki ilişki bütçeleme ve tahminleme, maliyet hesaplama ve maliyet yönetimi, performans ölçümü ve stratejik karar alma başlıklarda belirginleşmektedir.

Rekabet, işletmelerin hizmet seviyelerinin artırırken, teknolojik gelişmeyle birlikte ürünlerin yaşam döngüleri azalmakta ve Pazar payını azaltma riskiyle karşı karşıya kalan firmaları yeni teknolojileri benimsemeye mecbur bırakmaktadır. Sürekli değişim gösteren iş ortamında rekabet edebilmek için değişen iş koşullarını önceden tahmin edebilmek ve buna hızlı bir şekilde yanıt verebilmek için İşletmeler ihtiyaç duyduğu tüm alanları güçlü ve esnek bir şekilde destekleyen bilgi teknolojilerini kullanmaları zorunlu hale gelmiştir. İşletmeler için rekabet ortamında tüm ihtiyaçları etkin bir şekilde karşılayabilen sistemlerden biri, kurumsal kaynak planlaması (Enterprise Resource Planning - ERP) sistemleridir. Bu sistemler, işletmelerin kalite standartlarını iyileştirmelerine, verimliliği artırmalarına ve maliyetleri düşürmelerine yardımcı olmaktadır. Aynı zamanda, işletmelerin karar verme süreçlerini hızlandırarak piyasa koşullarına daha hızlı uyum sağlayarak işletmelerin kaynaklarını daha etkili bir şekilde kullanmalarına ve operasyonel süreçlerini optimize etmelerine destek olarak sürdürülebilirliklerine yardımcı olmaktadır (Sadat ve Alkan, 2023: 663). Gelişen teknoloji ve değişen pazar koşulları işletmeleri rekabetin yüksek olduğu bir ortama sürüklemektedir. Bu ortamda işletmelerin hızlı tepki verebilmek, iş süreçlerini optimize etmek, bilgiye dayalı kararlar almak ve maliyetlerini kontrol altında tutma zorunluluğu mevcuttur. ERP sistemleri bu gereksinimleri karşılayan güvenilir bilgi altyapısını oluşturmaktadır.

3. İNŞAAT SEKTÖRÜNDE ERP UYGULAMALARI VE GEREKLİLİKLER

İnşaat sektörü, proje bazlı yapısı, yüksek maliyet kalemleri, çok sayıda paydaş içermesi ve uzun süreli iş süreçleri nedeniyle karmaşık bir yönetim anlayışı gerektirmektedir. Bu karmaşıklık, geleneksel yönetim ve bilgi sistemlerinin yetersiz kalmasına yol açmakta; bu noktada Kurumsal Kaynak Planlaması (Enterprise Resource Planning – ERP) sistemleri önemli bir çözüm aracı olarak öne çıkmaktadır. ERP sistemleri, işletmelerin finans, muhasebe, insan kaynakları, satın alma, stok, üretim ve proje yönetimi gibi temel fonksiyonlarını tek bir bütünleşik yapı altında toplamayı amaçlamaktadır (Monk & Wagner, 2013: 4). İnşaat sektöründe ERP uygulamaları, özellikle proje yönetimi, maliyet kontrolü, hakediş takibi, malzeme yönetimi ve nakit akışı planlaması gibi kritik alanlarda önemli avantajlar sağlamaktadır. Proje bazlı çalışan inşaat firmalarında her projenin bütçesi, süresi ve kaynak ihtiyacı farklılık göstermektedir. ERP sistemleri, bu projelerin ayrı ayrı izlenmesine ve aynı zamanda firma genelinde bütünleşik raporlamanın yapılmasına olanak tanımaktadır (O'Brien & Marakas, 2011: 312).

ERP sistemlerinin inşaat sektöründe gerekli olmasının temel nedenlerinden biri, gerçek zamanlı bilgiye erişim ihtiyacıdır. Şantiye ortamlarında meydana gelen gecikmeler, malzeme kayıpları veya beklenmeyen maliyet artışları, anlık olarak merkeze iletilmediğinde ciddi finansal sorunlara yol açabilmektedir. ERP sistemleri sayesinde sahadan gelen veriler merkezi sistemde toplanmakta ve yöneticilere zamanında karar alma imkânı sunulmaktadır (Alshawī, Themistocleous & Almadani, 2004: 278). Bununla birlikte, ERP uygulamalarının inşaat sektöründe başarılı olabilmesi için bazı gerekliliklerin yerine getirilmesi gerekmektedir. Öncelikle, ERP yazılımının sektörün proje odaklı yapısına uygun olması büyük önem taşımaktadır. Standart üretim firmaları için tasarlanan ERP sistemleri, inşaat sektörünün dinamikle-rine tam olarak cevap veremeyebilir. Bu nedenle yazılımın özelleştirilebilir olması ve hakediş, keşif, metraj gibi sektöre özgü süreçleri desteklemesi gerekmektedir (Acar, 2018: 95).

Ayrıca, ERP sistemlerinin etkin kullanımı için üst yönetim desteği ve kullanıcı eğitimi kritik faktörler arasında yer almaktadır. Çalışanların sistemi benimsememesi veya yeterli eğitim almaması, ERP projelerinin başarısız olmasına neden olabilmektedir. Literatürde, ERP projelerinin başarısızlık nedenleri arasında değişime direnç ve yetersiz kullanıcı katılımının önemli bir yer tuttuğu belirtilmektedir (Somers & Nelson, 2001: 160). Sonuç olarak, inşaat sektöründe ERP uygulamaları, işletmelerin rekabet gücünü artıran, maliyetleri kontrol altına alan ve karar alma süreçlerini iyileştiren stratejik bir araçtır. Ancak bu sistemlerden beklenen faydanın sağlanabilmesi, doğru yazılım seçimi, sektör ihtiyaçlarına uygun uyarlamalar ve etkin bir değişim yönetimi süreci ile mümkün olmaktadır.

4. LİTERATÜR TARAMASI

Yürekli ve Şahiner (2016), tarafından yapılan çalışmada KKP sistemlerinin yönetim muhasebesinde karar almada stratejik önemini inceledikleri bu çalışmalarında, ERP sistemlerinin bu karar alma süreçleri için gerekli bilgilerin üretilmesinde, bu bilgilerin maliyet yönetimiyle entegre edilmesinde ve uygulamaya aktarılmasında büyük bir rol oynadığını belirtmişlerdir. Ayrıca çalışmada, sürekli artan finansal bilgi ihtiyacı, işletmelerin rekabet üstünlüğünü sağlama zorunluluğu ve tam zamanlı üretim sistemlerinin yaygınlaşmasıyla birlikte maliyet yönetiminin daha çok önem kazandığını vurgulamışlardır.

Sadat ve Alkan (2023) tarafından yapılan literatür temelli çalışmada, ERP sistemlerinin muhasebe bilgi sistemlerinin işletme performansına etkilerini ele almışlardır. Çalışma sonucuna göre, ERP sistemlerinin gerçek zamanlı veri üretimi sayesinde stratejik karar alma süreçlerini destekleyerek, işletmede departmanlar arası koordinasyonu artırarak kaynak kullanımını optimize ettiğini belirterek muhasebe bilgi sistemlerinin ERP ile entegrasyonu sonucunda finansal raporlama kalitesini artırdığını ve işletme faaliyetlerinin daha etkin bir şekilde kontrol edilmesini mümkün kıldığını belirtmişlerdir. Sangster, Leech ve Grabski (2009) tarafından uluslararası literatürde gerçekleştirilen çalışmada, ERP sistemlerinin yönetim muhasebecilerinin

rolü üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın sonuçlarına göre, başarılı ERP uygulamalarında yönetim muhasebecilerinin rutin işlemler için harcadıkları zaman azalmakta olup buna karşılık analiz, yorumlama ve stratejik açıdan katkı sağlama gibi daha katma değerli faaliyetlere yöneldikleri görülmüştür. Fakat ERP uygulamalarının başarısız olması durumunda ise sistem yetersizliklerinin yönetim muhasebecilerinin iş yükünü artırdığı ve geleneksel görevlerde herhangi bir azalma sağlamadığı tespit edilmiştir.

Vakafotis, Ballantine ve Wall (2011) tarafından yapılan kapsamlı literatür çalışmasında, ERP sistemleri ile iş zekâsı sistemlerinin yönetim muhasebesi üzerindeki etkileri ele alınmıştır. Çalışmada, mevcut araştırmaların büyük çoğunluğunun ERP uygulamalarının yönetim muhasebesi uygulamalarında ve muhasebecilerin rollerinde yarattığı değişimleri belirtmeye odaklandığı ve bu değişimlerin nedenleri ile sonuçlarının derinlemesine analiz edilmesinin ise sınırlı kaldığını belirtmişlerdir. Çalışma sonucunda ERP sistemlerinin yönetim muhasebesi üzerindeki etkilerinin daha iyi anlaşılabilmesi için disiplinler arası ve bütüncül araştırmalara ihtiyaç olduğunu vurgulamışlardır. Aladağ (2020), tarafından yapılan çalışmada, Türk inşaat sektöründe ERP sistemlerinin kullanımına yönelik firmaların ERP uygulamalarına olan ilgisinin arttığını ancak bu yatırımların önemli bir kısmının başarısızlıkla sonuçlandığını ortaya koymuştur. Çalışmada, ERP adaptasyon sürecinde yaşanan teknik, örgütsel ve yönetsel sorunlar analiz edilerek daha başarılı uygulamalar için çözüm önerileri sunulmuştur.

Tekin ve Atabay (2022) tarafından yapılan çalışmada, Yapı Bilgi Modellemesi (YBM) ile ERP sistemlerinin entegrasyonunu inceledikleri çalışmalarında, inşaat sektöründe bu entegrasyonun önünde çeşitli yapısal ve teknik engeller bulunduğunu belirtmişlerdir. Sistem mimarilerinin farklılığı, standart ve veri tabanı eksikliği, yüksek yatırım maliyetleri ve değişime karşı direnç gibi faktörlerin entegrasyon sürecini zorlaştırdığını ancak buna rağmen, YBM ve ERP entegrasyonunun sağlanmasının inşaat projelerinde planlama, maliyet kontrolü ve kaynak yönetimi açısından önemli avantajlar sunacağı vurgulamışlardır. Özyurt (2014) tarafından yapılan literatür derlemesinde, inşaat sektöründe KKP uygulamalarının henüz yaygınlaşmadığı ve gelişim aşamasında olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada, KKP sistemlerinin inşaat firmalarına sağlayabileceği faydalar sınıflandırılarak sunulmuş ve sektörde faaliyet gösteren firmalar için önemli bir yol haritası oluşturulmuştur.

5. BULGULAR

Bu çalışmada, kurumsal kaynak planlaması (KKP/ERP) sistemlerinin yönetim muhasebesi karar alma süreçleri üzerindeki etkileri literatür taramasına dayalı olarak incelenmiştir. Elde edilen bulgular, ERP sistemlerinin işletmelerde doğru, zamanında ve bütünlüklü bilgi üretimini destekleyerek yönetim muhasebesi kararlarının kalitesini artırdığını göstermektedir. ERP sistemleri, maliyet muhasebesi ve maliyet yönetimi uygulamalarını kolaylaştırmakta; maliyetlerin daha etkin kontrol edilmesine ve kaynakların daha verimli kullanılmasına katkı sağlamaktadır.

Literatür, başarılı ERP uygulamalarının yönetim muhasebecilerinin rutin işlemler üzerindeki iş yükünü azalttığını ve muhasebecilerin analiz, yorumlama ve stratejik karar destek rollerini güçlendirdiğini ortaya koymaktadır. Buna karşılık, başarısız ERP uygulamalarının muhasebe süreçlerinde ek iş yükü yarattığı ve beklenen faydaların elde edilmesini engellediği tespit edilmiştir. Ayrıca ERP sistemlerinin, işletmelerin stratejik planlama süreçlerini desteklediği, rekabet avantajı sağlamada önemli bir araç olduğu ve genel işletme performansı üzerinde olumlu etkiler yarattığı sonucuna ulaşılmıştır. İnşaat sektörü özelinde yapılan çalışmalar, ERP uygulamalarının henüz yaygınlaşma aşamasında olduğunu; teknik, örgütsel ve yönetsel faktörlerin uygulama başarısını doğrudan etkilediğini göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, ERP sistemlerinin yönetim muhasebesi açısından stratejik bir karar destek sistemi olduğu; ancak bu sistemlerden beklenen faydaların elde edilebilmesi için etkin uygulama, üst yönetim desteği ve örgütsel uyumun zorunlu olduğu sonucuna varılmıştır.

6. SONUÇ

ERP sistemleri, işletme fonksiyonlarını bütünleştirip veri akışını hızlandırarak işletme maliyetlerini azaltıp, karar alma süreçlerini iyileştiren stratejik bilgi sistemleridir. Yönetim muhasebesi açısından bakıldığında ERP sistemleri, bütçeleme, maliyet yönetimi, performans değerlendirme ve stratejik karar destek süreçlerinde önemli katkılar sağlamaktadır.

İnşaat sektörünün proje bazlı ve karmaşık yapısından dolayı normal diğer diğer sektörlerde kullanılan ERP sistemleri bu sektörde yetersiz kalmaktadır. İnşaat sektörünün yapısı gereği bu sektör özeline uyarlanmış ERP çözümleri gereklidir. Bu çözümler; maliyet kontrolü, kaynak yönetimi, veri bütünlüğü ve süreç şeffaflığı açısından inşaat sektörüne büyük avantajlar sağlayacağı düşünülmektedir. Sonuç olarak işletmelerin sürdürülebilir rekabet gücü elde edebilmesi için ERP sistemlerini etkin biçimde kullanmaları zorunlu hale gelmiştir

KAYNAKÇA

- Acar, E. (2018). *Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) Sistemleri ve Uygulamaları*. İstanbul: Beta Basım Yayım.
- Aladağ, H. (2020). Türk İnşaat Sektöründe Kurumsal Kaynak Planlama (Erp) Sistemlerinin Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. *Mühendislik Bilimleri Ve Tasarım Dergisi*, 8(4), 1099-1112. <https://doi.org/10.21923/Jesd.791170>
- Alshawhi, S., Themistocleous, M., & Almadani, R. (2004). Integrating diverse ERP systems: A case study. *The Journal of Enterprise Information Management*, 17(6), 454-462.
- Apak, İ. (2018). Stratejik yönetim muhasebesi araçlarının işletmelerin finansal performansı üzerine etkisi (Doctoral Dissertation, Aksaray University (Turkey)).

- Gündoğdu, E. (2010). Maliyet ve Yönetim Muhasebesi için Kurumsal kaynak Planlaması Sistemleri: Bir Uygulama, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi.
- Menteşe, A. (2012). Bir Kurumsal Kaynak Planlama Modülü Olarak İnsan Kaynakları Bilgi Sisteminin İKY ve İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Bir Uygulama. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Monk, E., & Wagner, B. (2013). *Concepts in Enterprise Resource Planning* (4th ed.). Boston: Cengage Learning.
- O'Brien, J. A., & Marakas, G. M. (2011). *Management Information Systems* (10th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Özyurt, B. (2014). İnşaat Sektöründe Kurumsal Kaynak Planlama Sistemleri Üzerine Bir Derleme. 3. Proje Ve Yapım Yönetimi Kongresi.
- Sadat, S. N., & Alkan, A. T. (2023). Muhasebe Alanında Kaynak Planlamasına Yönelik Yapılmış Araştırmalar Üzerine Bir Değerlendirme: Türkiye Örneği. *Premium E-Journal of Social Sciences (PEJOSS)*, 7(32), 663–671. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8201273>
- Sangster, A., Leech, S., & Grabski, S. (2009). Erp Implementations And Their Impact Upon Management Accountants. *Journal Of Information Systems And Technology Management*, S. 125-142.
- Somers, T. M., & Nelson, K. (2001). The impact of critical success factors across the stages of enterprise resource planning implementations. *Proceedings of the 34th Hawaii International Conference on System Sciences*, 1–10.
- Tekin, H., & Atabay, Ş. (2022). İnşaat Sektöründe Yapı Bilgi Modellemesi Ve Kurumsal Kaynak Planlama Entegrasyonunu Engelleyen Faktörlerin İncelenmesi. *Euroasia Journal Of Mathematics, Engineering, Natural & Medical Sciences*, S. 87-95.
- Vakalfotis, N., Ballantine, J., & Wall, A. (2011). A Literature Review On The Impact Of Enterprise Systems On Management Accounting. 8th International Conference On Enterprise Systems, Accounting And Logistics (8th Icesal 2011), S. 80-100.
- Yürekli, E., & Şahiner, A. (2016). Kurumsal Kaynak Planlamasının Yönetim Muhasebesi Açısından Önemi Belirlemeye Yönelik Bir Araştırması. *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi*, 12(12), 282-289.

İKİNCİ BÖLÜM

TURİZM ENDÜSTRİSİNDE DİJİTALLEŞMENİN GETİRDİĞİ FIRSATLAR VE TEHDİTLER: SEYAHAT ACENTELERİ PERSPEKTİFİNDEN BİR DEĞERLENDİRME

*Hasan YAVUZ**

GİRİŞ

Küreselleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmeler ve dijital dönüşüm süreci (Gökoğlan, vd., 2025:5), hizmet sektörlerinin yapısını köklü biçimde değiştirmiştir. Bu dönüşümden en fazla etkilenen sektörlerden biri de, bilgi yoğun yapısı ve müşteri etkileşimine dayalı doğası nedeniyle turizm endüstrisidir. Dijitalleşme; büyük veri, yapay zekâ, mobil uygulamalar, çevrim içi rezervasyon sistemleri ve sosyal medya gibi araçlar aracılığıyla turistik ürünlerin üretim, pazarlama ve dağıtım süreçlerini yeniden şekillendirmektedir (Buhalis & Law, 2008:610). Bu bağlamda dijitalleşme, turizm işletmeleri açısından önemli fırsatlar sunarken, aynı zamanda geleneksel iş modellerini tehdit eden yapısal riskleri de beraberinde getirmektedir.

Turizm endüstrisinde dijitalleşme süreci, özellikle seyahat acentelerinin rolünü ve fonksiyonlarını yeniden tanımlamaktadır. Geleneksel seyahat acenteleri, uzun yıllar boyunca bilgiye erişim, rezervasyon ve danışmanlık hizmetleri açısından pazarda merkezi bir konuma sahip olmuşlardır. Ancak çevrim içi seyahat acenteleri (Online Travel Agencies – OTA’lar), doğrudan rezervasyon platformları ve dijital arama motorlarının yaygınlaşması, bu aracı rolü önemli ölçüde zayıflatmıştır (Xiang, Magnini & Fesenmaier, 2015:247). Dijital platformlar sayesinde tüketiciler, seyahat planlamalarını bağımsız bir şekilde gerçekleştirebilmekte; fiyat, kalite ve kullanıcı deneyimlerini eş zamanlı olarak karşılaştırabilmektedir.

Dijitalleşmenin seyahat acenteleri açısından sunduğu fırsatlar arasında; operasyonel maliyetlerin azalması, müşteri verilerinin daha etkin kullanılması, kişiselleştirilmiş hizmet sunumu ve küresel pazarlara erişim imkânının artması yer almaktadır (UNWTO, 2019:34). Özellikle dijital müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) sistemleri ve veri analitiği uygulamaları, müşteri sadakatinin artırılmasına ve hizmet kalitesinin iyileştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bununla birlikte sosyal medya ve dijital pazarlama araçları, seyahat acentelerinin marka bilinirliğini artırarak rekabet avantajı elde etmelerine olanak tanımaktadır (Kaplan & Haenlein, 2010:63). Öte yandan dijitalleşme süreci, seyahat acenteleri için ciddi tehditler de barındırmaktadır. Artan

* Öğr. Gör., Dicle Üniversitesi Diyarbakır Sosyal Bilimler MYO, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, h.yavuz54@hotmail.com, ORCID: 0060-0001-8521-6107

rekabet, komisyon oranlarının düşmesi, fiyat şeffaflığı ve aracılardan devre dışı bırakılması (disintermediation) olgusu, geleneksel seyahat acentelerinin sürdürülebilirliğini zorlaştırmaktadır (Buhalis, 2003:98). Ayrıca dijital dönüşüm için gerekli olan teknolojik altyapı yatırımları, nitelikli insan kaynağı ihtiyacı ve siber güvenlik riskleri, özellikle küçük ve orta ölçekli seyahat acenteleri açısından önemli mali ve yönetsel sorunlar yaratmaktadır.

Bu çerçevede, turizm endüstrisinde dijitalleşmenin seyahat acenteleri üzerindeki etkilerinin bütüncül bir bakış açısıyla ele alınması önem arz etmektedir. Dijitalleşmenin sunduğu fırsatlar ile ortaya çıkardığı tehditlerin dengeli biçimde değerlendirilmesi, seyahat acentelerinin stratejik uyum yeteneklerini güçlendirecek ve sektördeki dönüşüm sürecine daha sağlıklı bir şekilde entegre olmalarına katkı sağlayacaktır. Bu çalışma, dijitalleşmenin turizm endüstrisi bağlamında seyahat acenteleri üzerindeki etkilerini analiz etmeyi ve söz konusu sürecin fırsat ve tehdit boyutlarını kavramsal düzeyde ortaya koymayı amaçlamaktadır.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Dijitalleşme, en genel anlamıyla analog süreçlerin dijital teknolojiler aracılığıyla dönüştürülmesi ve bu dönüşümün örgütsel yapılara, iş modellerine ve değer yaratma biçimlerine entegre edilmesi sürecini ifade etmektedir. Dijital dönüşüm ise yalnızca teknolojik araçların kullanımını değil, aynı zamanda stratejik, kültürel ve yönetsel değişimleri de kapsayan daha bütüncül bir yapıyı temsil etmektedir (Vial, 2019:121). Bu bağlamda dijitalleşme, işletmelerin rekabet avantajı elde edebilmesi için kaçınılmaz bir unsur hâline gelmiştir. Hizmet sektöründe dijitalleşme, müşteri deneyiminin yeniden tasarlanması, süreçlerin otomasyonu ve veri temelli karar alma mekanizmalarının geliştirilmesi yoluyla değer yaratmaktadır. Özellikle bilgi yoğun sektörlerde dijital teknolojiler, üretim ve tüketim arasındaki sınırları bulanıklaştırarak etkileşimli bir yapı ortaya koymaktadır (Porter & Heppelmann, 2014:66).

Turizm endüstrisi, soyut ürün yapısı, yüksek bilgi gereksinimi ve yoğun müşteri etkileşimi nedeniyle dijitalleşmeden en fazla etkilenen sektörler arasında yer almaktadır. İnternetin yaygınlaşmasıyla birlikte turistik ürünlerin tanıtımı, dağıtımı ve satış süreçleri köklü bir dönüşüm geçirmiştir. Dijital platformlar, tüketicilere zaman ve mekân bağımsız olarak bilgiye erişim ve karşılaştırma imkânı sunarak seyahat karar süreçlerini yeniden şekillendirmiştir (Buhalis & Law, 2008:612). Akıllı turizm (smart tourism) yaklaşımı, dijitalleşmenin turizm sektöründeki yansımalarından biri olarak öne çıkmaktadır. Bu yaklaşım; büyük veri, nesnelerin interneti (IoT), yapay zekâ ve mobil teknolojiler aracılığıyla turizm deneyiminin kişiselleştirilmesini ve verimliliğin artırılmasını hedeflemektedir (Gretzel et al., 2015:181). Bu süreç, turizm değer zincirinde yer alan tüm aktörlerin rollerini yeniden tanımlamaktadır.

Seyahat acenteleri, turizm endüstrisinde arz ve talep arasında aracı rol üstlenen temel aktörler arasında yer almaktadır. Geleneksel yapıda seyahat acenteleri; bilgi sağlama, rezervasyon, paket tur oluşturma ve danışmanlık hizmetleri sunarak tüke-

ticilerin karar alma süreçlerinde belirleyici olmuştur (Cooper et al., 2008:527). Ancak dijitalleşme ile birlikte bu aracılık rolü önemli ölçüde dönüşüme uğramıştır. Çevrim içi seyahat acenteleri (OTA'lar) ve doğrudan rezervasyon sistemleri, geleneksel seyahat acentelerinin pazar payını daraltmış ve rekabet yapısını daha karmaşık hâle getirmiştir. Bu durum, literatürde “aracısızlaşma” (disintermediation) kavramı ile açıklanmaktadır (Buhalis, 2003:99). Buna karşılık bazı çalışmalarda, dijital araçları etkin kullanan seyahat acentelerinin yeniden aracılık (re-intermediation) yoluyla değer yaratabildiği vurgulanmaktadır (Kracht & Wang, 2010:739).

Dijitalleşme, seyahat acenteleri açısından başta operasyonel verimlilik olmak üzere birçok fırsat sunmaktadır. Dijital rezervasyon sistemleri ve otomasyon uygulamaları, işlem maliyetlerini azaltmakta ve hizmet sunum hızını artırmaktadır. Ayrıca müşteri verilerinin analizi sayesinde kişiselleştirilmiş tur paketleri ve hedefli pazarlama stratejileri geliştirilebilmektedir (Xiang et al., 2015:246). Sosyal medya ve dijital pazarlama araçları, seyahat acentelerinin marka bilinirliğini artırarak daha geniş müşteri kitlelerine ulaşmasını mümkün kılmaktadır. Özellikle deneyim paylaşımına dayalı içerikler, tüketici güvenini ve satın alma niyetini olumlu yönde etkilemektedir (Kaplan & Haenlein, 2010:62). Bu durum, dijitalleşmenin seyahat acenteleri için stratejik bir fırsat alanı sunduğunu göstermektedir.

Dijitalleşme süreci, sunduğu fırsatların yanı sıra seyahat acenteleri için önemli tehditleri de beraberinde getirmektedir. Artan fiyat şeffaflığı ve yoğun rekabet ortamı, kâr marjlarının düşmesine neden olmaktadır. Özellikle büyük ölçekli OTA'ların pazardaki hâkimiyeti, küçük ve orta ölçekli seyahat acentelerinin rekabet gücünü zayıflatmaktadır (Law et al., 2013:15). Bunun yanı sıra dijital dönüşüm için gerekli olan teknolojik altyapı yatırımları, nitelikli iş gücü ihtiyacı ve siber güvenlik riskleri, seyahat acenteleri açısından ciddi maliyet unsurları oluşturmaktadır. Dijitalleşmeye uyum sağlayamayan acentelerin pazardan çekilme riski, sektörün yapısal dönüşümünü hızlandırmaktadır (UNWTO, 2019:41).

2. LİTERATÜR TARAMASI

Dijitalleşme, bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı gelişmelerin etkisiyle turizm endüstrisinin yapısını köklü biçimde dönüştüren temel bir olgu olarak literatürde ele alınmaktadır. Özellikle internet tabanlı sistemler, mobil uygulamalar, büyük veri ve yapay zekâ teknolojileri, turizm işletmelerinin üretim, dağıtım ve pazarlama süreçlerini yeniden şekillendirmiştir. Bu dönüşüm süreci, seyahat acentelerinin sektördeki geleneksel aracı rolünü sorgulanır hâle getirirken, aynı zamanda yeni fırsat alanları da yaratmaktadır (Buhalis, 2003:45–47). Dijitalleşme, turizm endüstrisinde değer yaratma süreçlerini dönüştüren temel bir yapısal değişim olarak ele alınmaktadır. Özellikle platform ekonomisinin yaygınlaşması, mobil teknolojiler ve veri temelli uygulamalar, turizm işletmelerinin rekabet dinamiklerini yeniden şekillendirmiştir. Bu dönüşüm süreci, seyahat acentelerinin geleneksel aracı rolünü zayıflatırken, aynı zamanda danışmanlık ve deneyim odaklı hizmetlere yönelme zorunluluğunu da beraberinde getirmiştir (Hjalager, 2015:101–104).

Turizm literatüründe dijitalleşme, çoğunlukla yenilik (innovation) ve iş modeli dönüşümü perspektifinden ele alınmaktadır. Sigala (2018), dijital teknolojilerin turizmde yalnızca operasyonel süreçleri iyileştirmekle kalmadığını, aynı zamanda müşteriyle birlikte değer yaratma (co-creation) anlayışını güçlendirdiğini vurgulamaktadır. Seyahat acenteleri açısından bu durum, müşteri beklentilerinin analiz edilmesi ve kişiselleştirilmiş seyahat deneyimlerinin tasarlanması açısından stratejik bir avantaj sunmaktadır (Sigala, 2018:183–186). Seyahat acentelerinin dijitalleşme süreci, dağıtım kanallarındaki dönüşüm bağlamında da ele alınmaktadır. Dolnicar ve Ring (2014), dijital platformların artmasıyla birlikte turizm tüketicilerinin bilgiye doğrudan erişiminin kolaylaştığını ve bu durumun geleneksel acentelerin pazardaki konumunu zayıflattığını belirtmektedir. Ancak yazarlar, yüksek risk içeren ve karmaşık seyahat ürünlerinde seyahat acentelerinin hâlen önemli bir güven unsuru sunduğunu ifade etmektedir (Dolnicar & Ring, 2014:23–25).

Güncel çalışmalar, dijitalleşmenin seyahat acenteleri açısından hem fırsatlar hem de tehditler yarattığını ortaya koymaktadır. Neuhofer, Buhalis ve Ladkin (2015), dijital teknolojiler sayesinde seyahat deneyiminin daha etkileşimli ve kişiselleştirilmiş hâle geldiğini, ancak bu sürecin işletmeler üzerinde sürekli yenilik baskısı oluşturduğunu vurgulamaktadır. Bu baskı, özellikle küçük ölçekli seyahat acenteleri için finansal ve örgütsel zorluklara yol açabilmektedir (Neuhofer et al., 2015:45–47). Yerli literatürde dijitalleşmenin turizm sektörü üzerindeki etkileri daha çok dijital pazarlama, sosyal medya ve çevrim içi tüketici davranışları ekseninde incelenmektedir. Aymankuy ve Ceylan (2022), dijital kanalların seyahat acenteleri açısından marka bilinirliği ve müşteri etkileşimi sağladığını, ancak teknolojik altyapı eksikliklerinin dijital dönüşümü sınırladığını ortaya koymuştur (Aymankuy & Ceylan, 2022:312–315). Öte yandan literatürde dijitalleşmenin yarattığı riskler de giderek daha fazla tartışılmaktadır. Özellikle veri güvenliği, algoritmik fiyatlandırma ve platform bağımlılığı, seyahat acenteleri açısından stratejik tehditler arasında değerlendirilmektedir. Zeng ve Gerritsen (2014), turizm işletmelerinin dijital ortamlarda artan veri kullanımının, etik ve hukuki sorunları da beraberinde getirdiğini belirtmektedir (Zeng & Gerritsen, 2014:30–32).

Uluslararası literatürde dijitalleşmenin turizm üzerindeki etkileri ağırlıklı olarak e-turizm ve akıllı turizm kavramları çerçevesinde incelenmektedir. Buhalis ve Law (2008), bilgi teknolojilerinin turizm sektöründe rekabet avantajı yaratmada stratejik bir unsur hâline geldiğini ve dijitalleşmenin müşteri deneyimini dönüştürdüğünü belirtmektedir. Yazarlara göre dijital platformlar, seyahat acentelerinin küresel pazarlara erişimini kolaylaştırırken, aynı zamanda sektördeki rekabet yoğunluğunu artırmaktadır (Buhalis & Law, 2008:612–615).

Seyahat acenteleri özelinde yapılan çalışmalarda, dijitalleşmenin dağıtım kanallarını dönüştürücü etkisi ön plana çıkmaktadır. Kracht ve Wang (2010), çevrim içi seyahat acentelerinin ve doğrudan satış kanallarının yaygınlaşmasının, geleneksel seyahat acentelerinin pazar payını olumsuz etkilediğini vurgulamaktadır. Bu durum, dijitalleşmenin seyahat acenteleri açısından hem yapısal bir tehdit hem de stratejik

bir dönüşüm zorunluluğu yarattığını göstermektedir (Kracht & Wang, 2010:742–744). Güncel çalışmalar, dijitalleşmenin yalnızca teknolojik bir yenilik değil, aynı zamanda örgütsel ve kültürel bir dönüşüm süreci olduğunu ortaya koymaktadır. Vial (2019), dijital dönüşümün işletmelerin iş modellerini, değer yaratma süreçlerini ve kurumsal yapılarını doğrudan etkilediğini belirtmektedir. Seyahat acenteleri açısından bu süreç, müşteri odaklı hizmet anlayışının güçlendirilmesi ve veri temelli karar alma mekanizmalarının geliştirilmesi anlamına gelmektedir (Vial, 2019:121–123).

Yerli literatürde ise turizm sektöründe dijitalleşme konusuna olan akademik ilginin son yıllarda belirgin biçimde arttığı görülmektedir. Özoğlu Balyalı ve Akgiş İlhan (2023), turizm ve dijitalleşme alanında yapılan çalışmaların büyük ölçüde dijital pazarlama, çevrim içi tüketici davranışları ve teknolojik yenilikler üzerine yoğunlaştığını belirtmektedir. Bununla birlikte seyahat acentelerine özgü çalışmaların sınırlı olduğu ve bu alanda kavramsal derinliğe ihtiyaç duyulduğu vurgulanmaktadır (Özoğlu Balyalı & Akgiş İlhan, 2023:98–101).

Seyahat acenteleri bağlamında yapılan ampirik çalışmalarda, dijital teknolojilerin işletmelerin operasyonel verimliliğini artırdığı, müşteri ilişkilerini güçlendirdiği ve hizmet çeşitliliğini genişlettiği ifade edilmektedir. Mesci ve Biçer (2024), dijitalleşmenin seyahat acentelerine rekabet avantajı sağladığını ancak bu sürecin yüksek maliyetler ve nitelikli iş gücü ihtiyacı gibi zorlukları da beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır (Mesci & Biçer, 2024:56–59). Bununla birlikte literatürde dijitalleşmenin seyahat acenteleri açısından yarattığı tehditler de sıklıkla tartışılmaktadır. Özellikle çevrim içi seyahat platformlarının artan hâkimiyeti, fiyat şeffaflığı ve aracısızlaşma eğilimleri, geleneksel seyahat acentelerinin sürdürülebilirliğini tehdit eden unsurlar arasında değerlendirilmektedir (Xiang et al., 2015:246–247). Ayrıca siber güvenlik riskleri ve kişisel verilerin korunmasına ilişkin sorunlar, dijitalleşmenin kararlık yüzü olarak literatürde öne çıkmaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, mevcut literatür dijitalleşmenin seyahat acenteleri üzerinde çok boyutlu etkiler yarattığını ortaya koymaktadır. Ancak dijitalleşmenin fırsat ve tehditlerini bütüncül bir çerçevede ele alan, özellikle stratejik yönetim ve sürdürülebilir rekabet perspektifini merkeze alan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Bu çalışma, söz konusu boşluğu doldurmayı ve seyahat acentelerinin dijital dönüşüm sürecine ilişkin kapsamlı bir değerlendirme sunmayı amaçlamaktadır.

3. DİJİTALLEŞMENİN SEYAHAT ACENTELERİ AÇISINDAN FIRSATLARI VE TEHDİTLERİ

Dijitalleşme kavramı, yalnızca teknolojik araçların kullanımıyla sınırlı kalmayıp sektörel iş süreçlerinin, pazar dinamiklerinin ve müşteri etkileşiminin yeniden tanımlandığı geniş kapsamlı bir dönüşüm sürecini ifade etmektedir. Turizm endüstrisi gibi bilgi yoğun sektörler, dijitalleşmenin rekabet avantajı, veri analitiği ve müşteri deneyimi alanlarında sunduğu fırsatları yakalamak zorundadır (Çalhan, 2025:68).

3.1. Dijitalleşmenin Seyahat Acenteleri Açısından Fırsatları

Dijital teknolojiler, seyahat acentelerinin operasyonel süreçlerini daha etkin yönetmesini sağlar. Çevrimiçi rezervasyon sistemleri, otomasyon ve bulut tabanlı altyapılar, manuel ve tekrarlayan süreçleri azaltarak zamandan tasarruf sağlar ve hata riskini düşürür. Modern rezervasyon platformları ve akıllı yönetim sistemleri, hem acentelerin iç süreçlerini optimize eder hem de hizmet standartlarını artırır (Mesci & Biçer, 2024:231). Bu iyileştirme özellikle küçük ve orta ölçekli acenteler için rekabet gücünü artırma fırsatı sunar.

Dijitalleşme, seyahat acenteleri için küresel pazarlama kanallarına erişim fırsatını artırmıştır. Sosyal medya platformları, arama motoru optimizasyonu (SEO), içerik pazarlaması ve dijital reklamcılık gibi araçlar; acentelerin hedef kitlelere daha hızlı ve maliyet etkin ulaşmasını sağlar. Dijital pazarlama araçlarının sağladığı bu fırsat, markaların daha geniş bir coğrafi alanda görünlülük kazanmasını mümkün kılar (Şafak Çokpartal, 2025:7). Ayrıca mobil pazarlama stratejileri, tüketicilerle kişiselleştirilmiş ve anlık etkileşimler kurulmasına katkıda bulunur (Zeylan & Öztürk, 2019).

Büyük veri, yapay zekâ ve CRM teknolojilerinin entegrasyonu, seyahat acentelerinin müşteri tercihlerini daha derinlemesine analiz etmesine olanak tanır. Bu sayede tüketicilere özel paketler oluşturulabilir, satın alma davranışları takip edilebilir ve müşteri memnuniyeti artırılabilir. Akıllı veri işleme araçları, aynı zamanda talep tahmini, fiyatlandırma stratejisi ve pazar trendleri konusunda acentelere önemli bilgiler sunar (Üstüner & Dilek, 2024:40).

Dijitalleşme, seyahat acentelerinin geleneksel iş modellerinden uzaklaşmasını ve yeni dijital iş modelleri geliştirmesini teşvik eder. Örneğin çevrimiçi paket tur platformlarının yanı sıra müşteri destekli dijital servisler, abonelik tabanlı teklifler ve sanal deneyimler gibi modeller ortaya çıkmıştır. Bu dönüşüm, acentelerin farklı gelir kaynakları geliştirmesine ve pazardaki değişime daha hızlı yanıt vermesine imkân tanır (Mesci & Biçer, 2024:235).

3.2. Dijitalleşmenin Seyahat Acenteleri Açısından Tehditleri

Dijital platformlar, çevrimiçi seyahat acenteleri (OTA'lar) ve mobil uygulamalar aracılığıyla müşterilere doğrudan erişim sağlarken, geleneksel acentelerin *aracılık rollerini zayıflatmaktadır*. Bu durum, pazar payının daralmasına ve fiyat rekabetinin yoğunlaşmasına yol açmaktadır (Türkiye e-ticaret verileri 2025). Özellikle büyük OTA'lar, kapsamlı teklifleri ve ölçek ekonomisi sayesinde küçük acentelerin rekabet edemeyeceği bir yapısal avantaj elde etmektedir.

Dijitalleşme süreci, teknolojik altyapı yatırımlarını zorunlu kılmaktadır. Yeni sistemlere geçiş, lisans maliyetleri, yazılım entegrasyonu ve çalışan eğitimleri, özellikle finansal kaynağı sınırlı küçük acenteler üzerinde önemli bir mali yük oluşturur (Çalhan, 2025:72). Bu durum, dijital dönüşümün benimsenmesini geciktirebilir veya başarısızlığa yol açabilir.

Dijitalleşme ile birlikte, müşteri verileri, ödeme bilgileri ve kişisel bilgiler gibi hassas veriler de dijital platformlarda depolanmakta ve işlenmektedir. Bu durum, siber saldırılar, veri ihlalleri ve hukuki sorumluluk risklerini artırmaktadır. Küçük ve orta ölçekli acenteler genellikle yeterli siber güvenlik önlemleri ve uzmanlığına sahip olmadığından bu tehdit daha da önem kazanmaktadır (Sezer & İlban, 2024:76).

Dijitalleşme ile birlikte müşteriler, hızla yanıt veren, çok kanallı ve sorunsuz hizmet deneyimi beklentisi içine girmiştir. Acentelerin bu beklentileri karşılayamaması, müşteri kaybına ve marka sadakatinde azalmaya neden olabilir. Bu durum, sürekli iyileştirme ve dijital hizmet kalitesi standartları gerektiren bir ortam yaratmaktadır (Mesci & Biçer, 2024:239).

Dijitalleşme, seyahat acenteleri açısından hem stratejik fırsatlar hem de teknolojik riskler içeren çok boyutlu bir süreçtir. Rekabet avantajı ve müşteri deneyimi açısından sunduğu potansiyel faydalar, acentelerin dijital dönüşüme yatırım yapmasını zorunlu kılar; artan rekabet, yüksek teknoloji maliyetleri ve güvenlik riskleri gibi tehditler de stratejik planlama ve dijital uyum gerektirmektedir. Bu nedenle dijitalleşmenin etkilerinin kapsamlı bir şekilde analiz edilmesi, seyahat acentelerinin sürdürülebilir rekabetçi konumlarını korumaları açısından kritik öneme sahiptir.

Tablo 1. Dijitalleşmenin Seyahat Acenteleri Açısından Fırsatları ve Tehditleri

Boyut	Fırsatlar	Tehditler
Operasyonel Süreçler	Dijital rezervasyon sistemleri sayesinde işlem hızının artması ve operasyonel maliyetlerin azalması (Buhalis & Law, 2008:614)	Teknolojik altyapı yatırımlarının yüksek maliyet oluşturmaması ve dijital dönüşüm yükü (UNWTO, 2019:41)
Pazarlama ve Satış	Dijital pazarlama ve sosyal medya aracılığıyla küresel pazarlara erişim ve marka bilinirliğinin artması (Kaplan & Haenlein, 2010:62)	Çevrim içi seyahat acenteleri (OTA'lar) ile yoğun rekabet ve komisyon baskısı (Law et al., 2013:16)
Müşteri İlişkileri	Büyük veri ve CRM sistemleri sayesinde kişiselleştirilmiş hizmet sunumu ve müşteri sadakatinin artırılması (Xiang et al., 2015:246)	Artan müşteri beklentileri ve dijital deneyim kalitesine yönelik sürekli iyileştirme zorunluluğu (Gretzel et al., 2015:182)
Rekabet Yapısı	Dijitalleşme sayesinde niş pazarlara yönelme ve uzmanlaşma imkânı (Kracht & Wang, 2010:742)	Aracısızlaşma (disintermediation) süreciyle geleneksel aracılık rolünün zayıflaması (Buhalis, 2003:99)
Stratejik Yönetim	Dijital veriye dayalı karar alma süreçleriyle stratejik esnekliğin artması (Vial, 2019:130)	Dijital yetkinlik eksikliği nedeniyle rekabet avantajının kaybedilmesi riski (Porter & Heppelmann, 2014:75)
Güvenlik ve Risk Yönetimi	Dijital sistemler sayesinde operasyonel süreçlerin izlenebilirliğinin artması	Siber güvenlik tehditleri ve müşteri verilerinin korunmasına ilişkin risklerin artması (UNWTO, 2019:43)

Tablo 1’de görüldüğü üzere dijitalleşme, seyahat acenteleri açısından çok boyutlu bir dönüşüm süreci ortaya koymaktadır. Dijital teknolojiler operasyonel verimlilik, pazarlama etkinliği ve müşteri ilişkileri açısından önemli fırsatlar sunarken; artan rekabet, aracılaşma ve teknolojik uyum maliyetleri gibi tehditleri de beraberinde getirmektedir. Bu durum, dijitalleşmenin seyahat acenteleri için stratejik bir zorunluluk hâline geldiğini ve dengeli bir uyum sürecinin önemini ortaya koymaktadır.

Tablo 2. Dijitalleşme Sürecinde Seyahat Acenteleri İçin SWOT Analizi

Güçlü Yönler (Strengths)	Zayıf Yönler (Weaknesses)
Dijital araçlar sayesinde operasyonel süreçlerin hızlanması ve maliyetlerin azalması	Dijital altyapı yatırımlarının yüksek maliyetli olması
CRM ve büyük veri analitiği ile müşteri tercihlerinin daha iyi analiz edilebilmesi	Dijital yetkinliği yüksek insan kaynağı eksikliği
Sosyal medya ve dijital pazarlama kanallarıyla marka bilinirliğinin artırılması	Geleneksel iş modellerine bağımlılığın sürmesi
Niş pazarlara ve kişiselleştirilmiş hizmetlere yönelme imkânı	Küçük ve orta ölçekli acentelerde ölçek ekonomisi dezavantajı

SWOT analizi, dijitalleşmenin seyahat acenteleri üzerindeki etkilerinin çok boyutlu bir çerçevede değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Güçlü yönler incelendiğinde, dijital teknolojilerin operasyonel verimliliği artırdığı, müşteri ilişkilerini güçlendirdiği ve pazarlama faaliyetlerini daha etkin hâle getirdiği görülmektedir. Özellikle büyük veri ve CRM uygulamaları, seyahat acentelerinin müşteri odaklı stratejiler geliştirmesine katkı sağlamaktadır (Mesci & Biçer, 2024:233). Zayıf yönler ise dijital dönüşümün gerektirdiği altyapı yatırımları ve nitelikli insan kaynağı ihtiyacından kaynaklanmaktadır. Küçük ve orta ölçekli seyahat acenteleri, finansal ve teknik kısıtlar nedeniyle dijitalleşme sürecine uyum sağlamakta zorlanabilmektedir (Çalhan, 2025:72).

Fırsatlar boyutunda dijitalleşme, seyahat acenteleri için küresel pazarlara erişim, yeni iş modelleri geliştirme ve hizmet çeşitliliğini artırma potansiyeli sunmaktadır. Yapay zekâ ve otomasyon uygulamaları, müşteri deneyimini iyileştirerek rekabet avantajı yaratma imkânı sağlamaktadır (Sezer & İlban, 2024:79). Tehditler açısından bakıldığında ise OTA’ların artan pazar hâkimiyeti, aracılaşma süreci ve fiyat rekabeti, seyahat acentelerinin sürdürülebilirliğini zorlayan temel unsurlar olarak öne çıkmaktadır. Buna ek olarak siber güvenlik riskleri ve veri koruma yükümlülükleri, dijitalleşme sürecini daha karmaşık ve riskli hâle getirmektedir (UNWTO, 2023:58).

4. SONUÇ

Bu çalışma, dijitalleşmenin seyahat acenteleri üzerindeki etkilerini fırsatlar ve tehditler ekseninde ele alarak, sektörün mevcut dönüşüm sürecini stratejik bir bakış

açısıyla değerlendirmeyi amaçlamıştır. Elde edilen bulgular, dijitalleşmenin seyahat acenteleri açısından kaçınılmaz bir zorunluluk hâline geldiğini ve rekabet gücünün sürdürülebilmesi için temel bir belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.

Analiz sonuçları, dijital teknolojilerin seyahat acentelerine operasyonel verimlilik, maliyetlerin azaltılması, müşteri ilişkilerinin güçlendirilmesi ve hizmetlerin kişiselleştirilmesi gibi önemli avantajlar sunduğunu göstermektedir. Özellikle büyük veri analitiği, müşteri ilişkileri yönetimi (CRM) ve dijital pazarlama araçları, seyahat acentelerinin müşteri beklentilerini daha doğru analiz etmesine ve talep odaklı hizmet stratejileri geliştirmesine olanak sağlamaktadır. Bu durum, seyahat acentelerinin yalnızca aracılık yapan işletmeler olmaktan çıkarak, katma değer üreten danışmanlık odaklı yapılara dönüşmesini mümkün kılmaktadır.

Bununla birlikte dijitalleşme süreci, seyahat acenteleri açısından çeşitli yapısal ve stratejik sorunları da beraberinde getirmektedir. Yüksek dijital altyapı maliyetleri, nitelikli insan kaynağı eksikliği ve geleneksel iş modellerine olan bağımlılık, özellikle küçük ve orta ölçekli seyahat acentelerinin dijital dönüşüm sürecine uyumunu zorlaştırmaktadır. Ayrıca çevrim içi seyahat acenteleri (OTA'lar) tarafından yaratılan yoğun rekabet ortamı, fiyat şeffaflığının artması ve aracısızlaşma eğilimleri, sektördeki kâr marjlarını baskılayan temel tehditler arasında yer almaktadır.

SWOT analizi bulguları, seyahat acentelerinin dijitalleşme sürecinde savunmacı bir yaklaşım yerine, proaktif ve stratejik bir dönüşüm anlayışını benimsemeleri gerektiğine işaret etmektedir. Bu kapsamda acentelerin, niş pazarlara yönelerek kişiselleştirilmiş hizmetler sunmaları, teknolojiyi insan odaklı hizmet anlayışıyla bütünleştirmeleri ve dijital yetkinliklerini sürekli olarak geliştirmeleri büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda siber güvenlik ve veri koruma konularında gerekli önlemlerin alınması, dijitalleşmenin sürdürülebilirliği açısından kritik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır.

Sonuç olarak dijitalleşme, seyahat acenteleri için yalnızca bir tehdit unsuru değil; doğru stratejilerle yönetildiğinde rekabet avantajı yaratabilecek önemli bir fırsat alanıdır. Seyahat acentelerinin dijital dönüşümü bütüncül bir kurumsal strateji olarak ele almaları, teknolojik yatırımları insan kaynağı ve örgütsel kültürle desteklemeleri, sektörde uzun vadeli sürdürülebilirliğin sağlanmasında belirleyici olacaktır. Bu bağlamda çalışma, dijitalleşme sürecine uyum sağlamak isteyen seyahat acenteleri, sektör paydaşları ve politika yapıcılar için yol gösterici nitelikte değerlendirmeler sunmaktadır.

Öncelikle seyahat acentelerinin dijitalleşmeyi yalnızca teknolojik bir yatırım süreci olarak değil, bütüncül bir kurumsal dönüşüm stratejisi olarak ele almaları gerekmektedir. Dijital araçların etkin kullanımı, işletme kültürü, organizasyon yapısı ve insan kaynakları politikalarıyla desteklenmediği sürece beklenen faydayı sağlamayacaktır. Bu nedenle acentelerin dijital dönüşüm yol haritaları oluşturmaları ve kısa, orta ve uzun vadeli hedefler belirlemeleri önem arz etmektedir. İkinci olarak, seya-

hat acentelerinin rekabet avantajı elde edebilmek için çevrim içi seyahat acenteleriyle doğrudan fiyat rekabetine girmek yerine, uzmanlaşma ve niş pazarlara yönelme stratejilerini benimsemeleri önerilmektedir. Özellikle kültür turizmi, sağlık turizmi, gastronomi turizmi, sürdürülebilir turizm ve kişiye özel seyahat planlaması gibi alanlar, dijital teknolojilerle desteklendiğinde seyahat acentelerine yüksek katma değerli hizmet sunma imkânı sağlamaktadır.

Üçüncü olarak, insan kaynağının dijital yetkinlikler açısından güçlendirilmesi kritik bir gereklilik olarak öne çıkmaktadır. Seyahat acentelerinde çalışan personelin dijital pazarlama, veri analizi, müşteri ilişkileri yönetimi ve siber güvenlik konularında düzenli eğitim programlarına dâhil edilmesi, dijital dönüşümün başarısını doğrudan etkileyecektir. Bu bağlamda üniversiteler, meslek odaları ve sektör kuruluşları arasında iş birliğine dayalı eğitim ve sertifikasyon programlarının geliştirilmesi önerilmektedir. Dördüncü olarak, veri güvenliği ve kişisel verilerin korunması konuları seyahat acenteleri için stratejik bir öncelik hâline getirilmelidir. Dijitalleşmenin artmasıyla birlikte müşteri verilerinin korunmasına yönelik riskler de yükselmektedir. Bu nedenle acentelerin, ulusal ve uluslararası veri koruma mevzuatına uyum sağlamaları, siber güvenlik altyapılarını güçlendirmeleri ve bu alanda farkındalık artırıcı uygulamalar geliştirmeleri gerekmektedir.

Politika yapıcılar ve sektör düzenleyicileri açısından ise dijitalleşme sürecini destekleyici teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi önem taşımaktadır. Özellikle küçük ve orta ölçekli seyahat acentelerinin dijital altyapı yatırımlarını gerçekleştirebilmeleri için finansal destekler, vergi teşvikleri ve teknik danışmanlık hizmetleri sunulması, sektörde dijital dönüşümün yaygınlaşmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca dijital turizm ekosisteminin adil rekabet koşulları çerçevesinde gelişebilmesi için çevrim içi platformlara yönelik düzenleyici politikaların güncellenmesi önerilmektedir. Son olarak, akademik açıdan gelecekte yapılacak çalışmalarda, dijitalleşmenin seyahat acentelerinin finansal performansı, müşteri memnuniyeti ve kurumsal sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerinin nicel yöntemlerle incelenmesi önerilmektedir. Ayrıca farklı ülkeler veya bölgeler arasında karşılaştırmalı analizlerin yapılması, dijitalleşmenin sektörel etkilerinin daha kapsamlı bir şekilde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Aymankuy, Y., & Ceylan, U. (2022). Turizm işletmelerinde dijital pazarlama uygulamalarının rekabet gücüne etkisi. *Turizm Akademik Dergisi*, 9(2), 301–320.
- Buhalis, D. (2003). *eTourism: Information technology for strategic tourism management*. Pearson Education Limited.
- Buhalis, D., & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609–623. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2008.01.005>

- Cooper, C., Fletcher, J., Fyall, A., Gilbert, D., & Wanhill:(2008). *Tourism: Principles and practice* (4th ed.). Pearson Education.
- Çalhan, H. (2025). *Turizm sektöründe dijital dönüşüm ve dijital inovasyonlar üzerine kavramsal değerlendirme*. Girişimcilik, İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi.
- Dedeoğlu, G. (2025). Turizmde E-Ticaret ve Hacmi: Dijitalleşmenin Sektöre Etkisi, E-ticaret ve seyahat: sektörel veriler. Erişim Tarihi: 10.01.2026, <https://www.linkedin.com/pulse/turizmde-e-ticaret-ve-hacmi-dijitalle%C5%9Fmenin-sekt%C3%B6re-etkisi-dedeo%C4%9Flu-oauef/>
- Dolnicar, S., & Ring, A. (2014). Tourism marketing research: Past, present and future. *Annals of Tourism Research*, 47, 31–47.
- Gökoğlu, K., Sevim, H. & Kılıç, S. (2025). Digital Transformation and Artificial Intelligence-Assisted Auditing: The Role of Technology in Internal Audit Processes in 2025. *Dynamics in Social Sciences and Humanities*, 6(1), 25-33.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015). Smart tourism: Foundations and developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179–188. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0196-8>
- Hjalager, A.-M. (2015). 100 innovations that transformed tourism. *Journal of Travel Research*, 54(1), 3–21.
- Kaplan, A. M., & Haenlein, M. (2010). Users of the world, unite! The challenges and opportunities of social media. *Business Horizons*, 53(1), 59–68. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2009.09.003>
- Kracht, J., & Wang, Y. (2010). Examining the tourism distribution channel: Evolution and transformation. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 22(5), 736–757. <https://doi.org/10.1108/09596111011053837>
- Law, R., Leung, R., Au, N., & Lee, H. A. (2013). Progress and development of information technology in the hospitality industry: Evidence from Cornell Hospitality Quarterly. *Cornell Hospitality Quarterly*, 54(1), 10–24. <https://doi.org/10.1177/1938965512453199>
- Mesci, Z., & Biçer, G. (2024). *Seyahat acentalarında dijitalleşme: İstanbul örneği*. Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi, 7(2), 229–242.
- Neuhofer, B., Buhalis, D., & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, 25(3), 243–254.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How smart, connected products are transforming competition. *Harvard Business Review*, 92(11), 64–88.
- Sezer, S., & İlban, M. O. (2024). *Digital transformation in tourism: Opportunities and challenges for Türkiye and Mediterranean countries*. Journal of Tourism and Management.
- Sigala, M. (2018). Social media and customer engagement in the context of tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 30(3), 179–197.
- Şafak Çokpartal, E. (2025). *Turizm ve dijital pazarlama: Akademik araştırmaların evrimi ve eğilimi*. Güncel Pazarlama Yaklaşımları ve Araştırmaları Dergisi.

- UNWTO. (2019). *Tourism and digital transformation*. World Tourism Organization. <https://doi.org/10.18111/9789284420858>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Xiang, Z., Magnini, V. P., & Fesenmaier, D. R. (2015). Information technology and consumer behavior in travel and tourism: Insights from travel planning using the Internet. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 22, 244–249. <https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2014.08.005>
- Zeng, B., & Gerritsen, R. (2014). What do we know about social media in tourism? A review. *Tourism Management Perspectives*, 10, 27–36.
- Zeylan, T., & Öztürk, G. (2019). *Türkiye’deki seyahat acenteleri açısından mobil pazarlamanın önemi*. İstanbul Ticaret Üniversitesi Araştırması.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

DİJİTAL DÖNÜŞÜMÜN İŞLETMELERİN MUHASEBE FONKSİYONUNDAKİ ETKİLERİ: TRC2 BÖLGESİ ÖRNEĞİ

*Abdulkadir BİLEN**

*Hasan SOLMAZ***

GİRİŞ

Dijital dönüşüm, günümüzün rekabetçi ve hızla değişen iş dünyasında işletmelerin sürdürülebilirliğini sağlayan temel stratejik süreçlerden biri hâline gelmiştir. Bu dönüşüm, sadece teknolojik bir geçişten ibaret olmayıp; aynı zamanda organizasyonel yapıların, iş süreçlerinin ve karar alma mekanizmalarının yeniden şekillendirilmesini de kapsamaktadır. Özellikle muhasebe gibi bilgiye dayalı, sürekli güncellenen ve denetime açık alanlarda dijitalleşmenin etkisi daha belirgin hâle gelmiştir (Vial, 2019: 120; André, 2019). Muhasebe fonksiyonu, işletmenin mali durumunu analiz eden ve tüm karar süreçlerine yön veren temel bir yapı taşını temsil eder. Günümüzde muhasebe süreçlerinin e-fatura, e-defter, ERP sistemleri, bulut tabanlı yazılımlar ve yapay zekâ destekli karar mekanizmaları ile yürütülmesi, fonksiyonun hem etkinliğini hem de şeffaflığını önemli ölçüde artırmıştır (André, 2019). Bu bağlamda dijitalleşme, sadece kayıt işlemlerini kolaylaştırmakla kalmamakta; aynı zamanda raporlama kalitesini yükseltmekte, hata oranlarını düşürmekte ve hızlı veri işleme kabiliyeti kazandırmaktadır (Çark, 2020: 20).

TRC2 Bölgesi'ndeki (Diyarbakır ve Şanlıurfa illeri) işletmeler, Türkiye'nin dijital kalkınma politikaları doğrultusunda dijital dönüşüm sürecine dâhil edilmeye çalışılmaktadır. Ancak bu bölgede faaliyet gösteren KOBİ'lerin büyük çoğunluğu sınırlı finansal kaynaklara ve dijital altyapıya sahiptir. Bu durum, muhasebe süreçlerinin dijitalleşmesinde önemli engeller oluşturmakta; hem uygulama farklılıklarına hem de dönüşümdeki asimetrilere yol açmaktadır (Solmaz, 2025: 88-89). Bu çalışmada, dijital dönüşümün TRC2 Bölgesi'ndeki işletmelerin muhasebe fonksiyonu üzerindeki etkileri incelenmektedir. Çalışma, 5442 işletmeden elde edilen anket verilerine dayalı olup, dijital dönüşümün muhasebe süreçleri üzerindeki etkileri; erişim, kullanım, fayda, engeller ve sonuçlar ekseninde analiz edilmiştir. Bu kapsamda hem akademik alana katkı sağlanması hem de uygulayıcılara yol gösterecek bulgular sunulması amaçlanmaktadır.

* Prof. Dr., Dicle Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi, abilen@dicle.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2619-9391

** Dr., KOSGEB KOBİ Uzmanı, hasan.solmaz@kosgeb.gov.tr, ORCID: 0000-0002-0889-4382

1. KURAMSAL VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Dijital dönüşüm, organizasyonların yalnızca teknolojik altyapılarını değil; aynı zamanda iş yapış biçimlerini, süreç yönetimlerini ve karar alma modellerini de yeni-den yapılandırmasını zorunlu kılan çok boyutlu bir değişim sürecidir. Vial, dijital dönüşümü teknolojik ilerlemelerle desteklenen organizasyonel dönüşüm olarak tanımlamakta ve bu sürecin strateji, süreçler, yapı ve kültürü birlikte dönüştürdüğünü belirtmektedir (Vial, 2019: 119). Bilgi teknolojilerinin işlevselliği sadece operasyonel kolaylık sağlamakla sınırlı kalmayıp; aynı zamanda hesap verebilirliği, şeffaflığı ve denetim kabiliyetini artırmaktadır. Bu çerçevede muhasebe fonksiyonu, dijital dönüşümün en doğrudan ve ölçülebilir etkilerinin gözlemlenebileceği alanlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Muhasebe uygulamaları, dijital teknolojiler sayesinde daha doğru, hızlı ve erişilebilir hâle gelirken; klasik defter tutma anlayışından uzaklaşarak bütüncül veri analizine ve karar destek sistemlerine dayanan bir yapıya evrilmiştir (Çark, 2020: 22–24; André, 2019).

Muhasebe fonksiyonunda dijital dönüşüm süreci üç ana eksen üzerinden değerlendirilebilir: (1) verinin dijital ortamda üretilmesi ve işlenmesi, elektronik sistemlere geçiş (ör. e-fatura, e-defter, e-arşiv), (2) finansal bilgilerin otomatik ve gerçek zamanlı şekilde raporlanması, kurumsal kaynak planlama sistemlerinin (ERP) entegrasyonu, (3) bulut tabanlı yazılımlar, veri analitiği ve yapay zekâ tabanlı çözümlerle karar destek süreçlerinin güçlendirilmesi. Bu teknolojik gelişmeler sayesinde veri analitiği daha erişilebilir hâle gelmiş; finansal raporlamalarda doğruluk ve güvenilirlik artmıştır (TÜRMOB, 2021:45–47). Bu unsurlar, işletmelerin mali yapılarını daha etkin yönetmelerine olanak sağlarken; finansal şeffaflığı, izlenebilirliği ve denetim kabiliyetini de artırmaktadır (AICPA, 2020; Vial, 2019). Ayrıca, dijitalleşme ile birlikte muhasebe süreçlerinde zaman tasarrufu sağlanmış, manuel hatalar azaltılmış ve uzaktan erişimle esneklik kazanılmıştır. Bu durum, özellikle COVID-19 pandemisiyle birlikte daha da belirginleşmiş ve işletmelerin dijital altyapı yatırımlarına yönelmelerine neden olmuştur (McKinsey & Company, 2020). Muhasebe bilgi sistemlerinin (AIS-Accounting Information Systems) dönüşümüyle birlikte hem iç denetim süreçleri hem de kamuya açık raporlama sorumlulukları daha sürdürülebilir bir temele oturtulmuştur (Ghasemi et al., 2011: 112).

TRC2 Bölgesi gibi gelişmekte olan bölgelerde ise bu dönüşüm daha yavaş ve sınırlı gerçekleşmekte; özellikle küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ'ler) bu süreci sınırlı kaynaklarla yürütmeye çalışmaktadır. Finansal okuryazarlık, teknolojik adaptasyon ve insan kaynağı eksikliği gibi yapısal faktörler, muhasebe fonksiyonundaki dijitalleşme düzeyini doğrudan etkilemektedir (Solmaz, 2023: 101–102). Sonuç olarak dijital dönüşüm, muhasebe fonksiyonunun etkinliğini artıran, hata oranını azaltan ve şeffaflığı güçlendiren kritik bir unsur olarak öne çıkmaktadır. İşletmelerin bu sürece stratejik yaklaşımlar geliştirmeleri, sürdürülebilir bir dijital muhasebe yapısına ulaşmalarında belirleyici rol oynamaktadır.

1.1. Dijital Dönüşüm Kavramı

Dijital dönüşüm, yalnızca yeni teknolojilerin benimsenmesiyle sınırlı olmayan, iş yapış biçimlerinin, organizasyonel süreçlerin ve stratejik karar alma yaklaşımlarının teknolojik olanaklar doğrultusunda yeniden yapılandırılması sürecidir. Bu kavram, temel olarak dijital teknolojilerin, organizasyonların tüm fonksiyonlarına entegre edilmesiyle birlikte köklü bir dönüşümü ifade etmektedir (Vial, 2019: 120). Dijital dönüşüm, süreç otomasyonunun ötesinde; müşteri deneyiminden tedarik zincirine, veri yönetiminden kurum kültürüne kadar birçok alanda etki yaratmaktadır.

Literatürde dijital dönüşüm, sıklıkla bilgi ve iletişim teknolojilerinin işletmelere entegrasyonu bağlamında ele alınmaktadır. Westerman, Bonnet ve McAfee (2014), dijital dönüşümü bir “iş modeli evrimi” olarak tanımlarken; Chaffey ve Ellis-Chadwick (2019), bu süreci müşteri etkileşimlerinin dijital kanallar üzerinden yeniden yapılandırılması şeklinde yorumlamaktadır. Dolayısıyla dijital dönüşüm, teknolojik gelişmelerin sadece destekleyici araçlar olarak değil, stratejik bir değişim gücü olarak kullanıldığı çok katmanlı bir dönüşüm biçimidir. Dijital dönüşümün kapsamı, dijitalleşme ve otomasyon gibi kavramlarla karıştırılmamalıdır. Otomasyon daha çok manuel süreçlerin makinelerle yürütülmesi iken; dijitalleşme, analog verilerin dijital ortama aktarılmasını ifade eder. Dijital dönüşüm ise bu iki sürecin çok ötesinde, kurumun işleyişinde, karar mekanizmalarında ve hizmet sunum biçiminde yapısal değişiklikler yaratır (Brennen & Kreiss, 2016). Bu bağlamda dijital dönüşüm, teknolojiyi merkeze alan yeni bir organizasyonel paradigma olarak değerlendirilmelidir. Türkiye’de de hem özel sektör hem de kamu kurumları düzeyinde dijital dönüşüm süreçlerine hız verilmiştir. Özellikle 2023-2025 dönemini kapsayan *Dijital Türkiye Yol Haritası*, kamu ve özel sektörde dijital yetkinliklerin artırılmasını, veri temelli karar alma sistemlerinin yaygınlaştırılmasını ve dijital altyapının güçlendirilmesini hedeflemektedir (Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2023: 11–13).

1.2. Muhasebe Fonksiyonunda Dijitalleşme

Muhasebe fonksiyonu, işletmelerin finansal süreçlerini düzenleyen ve karar alma mekanizmalarına bilgi sağlayan en kritik alanlardan biridir. Dijital dönüşüm süreciyle birlikte bu fonksiyon, sadece veri kaydı ve raporlama işlevlerinin ötesine geçerek, stratejik karar destek mekanizmasının temel unsurlarından biri hâline gelmiştir. Özellikle e-fatura, e-defter, e-arşiv gibi dijital uygulamaların yaygınlaşması, muhasebe süreçlerini daha hızlı, güvenilir ve denetlenebilir bir yapıya dönüştürmüştür (TÜRMOB, 2021: 36–38). Dijital dönüşüm süreci, muhasebe mesleğini ve uygulamalarını yalnızca teknik boyutta değil; aynı zamanda organizasyonel ve mesleki boyutlarda da kapsamlı şekilde etkilemektedir. Geleneksel muhasebe sistemlerinin yerini alan dijital sistemler, muhasebe işlevinin temelinde yer alan veri toplama, işleme, analiz etme ve raporlama aşamalarını kökten değiştirmiştir (Ghasemi et al., 2011: 113). Bu dönüşüm, muhasebeyi yalnızca kayıt tutma faaliyeti olmaktan çıkartıp, stratejik karar alma süreçlerine entegre bir yönetim aracına dönüştürmüştür.

Ayrıca muhasebe eğitim programlarında da dijital okuryazarlık, bilgi sistemleri ve veri analitiği gibi yeni konuların öne çıkmasına neden olmuştur

Muhasebe süreçlerindeki dijitalleşme, geleneksel kayıt sistemlerinden entegre bilgi sistemlerine geçişi ifade etmektedir. Bu kapsamda, Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) yazılımları, Muhasebe Bilgi Sistemleri (AIS), bulut tabanlı muhasebe uygulamaları ve yapay zekâ destekli analiz araçları, muhasebe fonksiyonunun etkinliğini ve verimliliğini önemli ölçüde artırmaktadır (Ghasemi et al., 2011: 112; AICPA, 2020). Bu teknolojiler, finansal verilerin gerçek zamanlı olarak izlenmesine, analiz edilmesine ve hızlı biçimde raporlanmasına olanak tanımaktadır. Özellikle KOBİ'ler için geliştirilen dijital muhasebe çözümleri, manuel veri girişini azaltmakta ve hata oranını minimuma indirmektedir. Ayrıca, vergi uyumu, denetim süreçleri ve işletme içi mali kontroller gibi kritik alanlarda şeffaflık ve izlenebilirlik sağlamaktadır (ACCA, 2021). Türkiye'de Gelir İdaresi Başkanlığı'nın zorunlu hâle getirdiği e-fatura ve e-defter uygulamaları da bu dijitalleşmenin hız kazanmasında etkili olmuştur. TRC2 Bölgesi özelinde yapılan saha çalışmaları da göstermektedir ki, muhasebe süreçlerinde dijital dönüşümü benimseyen işletmeler hem iç denetim hem de dış raporlama süreçlerinde ve bilgiye kolay ulaşmada daha başarılı sonuçlar elde etmektedir. Ancak finansal yetersizlikler, bilgi ve teknik donanım eksikliği ile dijital yetkinlik açıkları, bu dönüşüm sürecinin homojen biçimde yayılmasını engellemektedir (Solmaz, 2023: 102–113).

1.3. Dijital Muhasebe Uygulamalarına Genel Bakış

Dijital muhasebe uygulamaları, muhasebe süreçlerinin teknolojik altyapılarla desteklenerek daha hızlı, doğru ve verimli bir şekilde yürütülmesini sağlayan araç ve sistemleri kapsamaktadır. Bu uygulamalar, sadece veri girişini otomatikleştirmekle kalmamakta; aynı zamanda işletmelere stratejik raporlama, risk analizi ve gerçek zamanlı karar desteği sunmaktadır (Kaya, 2020: 57–59). Günümüzde yaygın olarak kullanılan dijital muhasebe uygulamaları arasında e-fatura, e-defter, e-arşiv, e-mutabakat, bulut tabanlı muhasebe sistemleri, Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) yazılımları ve Muhasebe Bilgi Sistemleri (AIS) yer almaktadır. Bu sistemler sayesinde finansal bilgiler elektronik ortamda oluşturulmakta, saklanmakta ve resmi kurumlara güvenli şekilde iletilebilmektedir (TÜRMOB, 2021: 42–46).

Özellikle bulut tabanlı uygulamalar, KOBİ'lerin yüksek maliyetli donanım yatırımlarına ihtiyaç duymadan muhasebe işlevlerini yerine getirmelerine olanak tanımaktadır. Bu sistemler; çok kullanıcıli erişim, uzaktan bağlantı, veri güvenliği ve otomatik yedekleme gibi avantajlar sunarak kullanıcı deneyimini iyileştirmektedir (PwC, 2021). Muhasebe fonksiyonunun dijitalleşmesinde ayrıca yapay zekâ (AI) ve robotik süreç otomasyonu (RPA) da öne çıkmaktadır. Bu teknolojiler, muhasebe verilerinin sınıflandırılması, belge tanıma, otomatik mutabakat işlemleri ve risk analizi gibi alanlarda önemli katkılar sağlamaktadır. Böylece muhasebe uzmanları operasyonel görevlerden ziyade, denetim ve stratejik analiz gibi daha katma değerli işlevlere odaklanabilmektedir (IFAC, 2021).

2. LİTERATÜR TARAMASI

Dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonu üzerindeki etkilerine ilişkin literatür, son yıllarda hızla gelişen teknolojik altyapıların iş dünyasında yarattığı dönüşümleri analiz etmeye yönelmiştir. Bu bağlamda yapılan çalışmalar, muhasebe süreçlerinin dijitalleşmesinin sadece teknik bir değişim değil, aynı zamanda stratejik ve yapısal bir dönüşüm olduğunu ortaya koymaktadır (Vial, 2019: 119–121). Geleneksel muhasebe anlayışının yerini, veri odaklı, gerçek zamanlı, bulut temelli ve yapay zekâ destekli muhasebe sistemlerine bıraktığı bir sürece girilmiştir. Literatürde dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonuna etkileri farklı boyutlarda ele alınmaktadır. Bir kısım çalışma dijital teknolojilerin operasyonel faydaları (örneğin hata oranlarının azalması, hız ve verimlilik artışı) üzerinde dururken, bazı çalışmalar ise bu sürecin muhasebe mesleğinin doğasını değiştirdiğini ve muhasebecilerin rol tanımlarını yeniden şekillendirdiğini ileri sürmektedir (AICPA, 2020; IFAC, 2021).

Özellikle Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemlerinin ve Muhasebe Bilgi Sistemleri'nin (AIS) kullanımı, muhasebe işlemlerini yalnızca kayıt tutma faaliyeti olmaktan çıkararak, işletme stratejilerine doğrudan katkı sağlayan bir analiz ve karar desteği işlevine dönüştürmektedir (Ghasemi et al., 2011). Dijitalleşme, muhasebe süreçlerinde şeffaflık, izlenebilirlik, vergi uyumu ve denetim etkinliği gibi temel performans göstergelerini de iyileştirmektedir. Ancak dijital dönüşüm süreci her coğrafyada ve her işletme türünde aynı düzeyde ilerlememektedir. Literatürde KOBİ'lerin dijital muhasebe uygulamalarını benimseme sürecinde büyük ölçekli firmalara kıyasla daha fazla engelle karşılaştığı, özellikle altyapı, bilgi eksikliği ve maliyet faktörlerinin bu süreci zorlaştırdığı belirtilmektedir (ACCA, 2021; Kaya, 2020). Uluslararası ve ulusal çalışmalarda da bu farklılıkların etkileri vurgulanmakta, gelişmiş ekonomilerde dijital dönüşümün daha hızlı ve bütüncül ilerlediği; gelişmekte olan bölgelerde ise sürecin daha yüzeysel, düzenleme odaklı ve zorunluluk temelli olduğu ifade edilmektedir (André, 2019; Solmaz, 2025: s. 110–112). Bu bağlamda, literatür taraması dijitalleşmenin hem fırsatlarını hem de sınırlılıklarını çok boyutlu bir şekilde ortaya koymaktadır.

2.1. Önceki Çalışmalar ve Bulguların Özeti

Dijital dönüşümün muhasebe alanındaki etkilerini inceleyen çalışmalar, bu sürecin yalnızca teknik değil; aynı zamanda organizasyonel ve stratejik bir değişimi beraberinde getirdiğini ortaya koymaktadır. Özellikle ERP sistemleri, dijital raporlama araçları ve veri analitiği destekli muhasebe uygulamaları sayesinde finansal süreçlerde şeffaflık, doğruluk ve etkinliğin arttığı ifade edilmektedir (Scapens & Jazayeri, 2003; Granlund, 2011). Ghasemi ve arkadaşları (2011), bilgi teknolojilerinin muhasebe sistemleri üzerindeki etkilerini inceledikleri çalışmalarında; dijitalleşmenin hata oranlarını azaltarak zaman ve maliyet tasarrufu sağladığını vurgulamıştır. Benzer şekilde Warren, Moffitt ve Byrnes (2015), muhasebe mesleğinin geleceğinde dijitalleşmenin merkezi bir rol oynayacağını belirtmiş ve veri görselleştirme, bulut ta-

banlı muhasebe ve gerçek zamanlı finansal analizlerin yaygınlaşacağını öngörmüş-tür. Gökoğlu vd., (2025), dijital dönüşüm ve yapay zekanın iç denetim fonksiyonla-rının daha verimli ve güvenilir hale gelmesine katkı sağladığı ancak yeni riskleri de beraberinde getirdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Türkiye özelinde yapılan araştırmalarda da benzer sonuçlara ulaşılmıştır. Özdemir (2020), dijital muhasebe uygulamalarının KOBİ’lerdeki verimlilik düzeyini olumlu etkilediğini belirlemiş; ancak altyapı ve bilgi eksikliğinin sürecin önünde engel teşkil ettiğini ifade etmiştir. Kaya (2020) ise KOBİ’lerin dijital muhasebe uygulamalarına yönelik yaklaşımlarını incelemiş ve büyük ölçekli firmalara göre daha yavaş ve zor-layıcı bir dönüşüm yaşandığını ortaya koymuştur. Uluslararası çalışmalarda ise özellikle gelişmiş ülkelerde dijital muhasebe uygulamalarının daha bütüncül ve stratejik biçimde benimsendiği, gelişmekte olan ülkelerde ise bu sürecin genellikle mevzuata uyum zorunluluğu çerçevesinde şekillendiği tespit edilmiştir (André, 2019; Vial, 2019). TRC2 Bölgesi’ne yönelik yapılan alan çalışmasında da bu literatür bulgularını destekleyen sonuçlar elde edilmiştir. Dijital muhasebe uygulamalarının en yaygın kullanılanları e-fatura, e-defter ve ERP yazılımları olurken; yapay zekâ des-tekli analiz sistemleri, bulut tabanlı çözümler ve otomasyon sistemlerinin kullanım oranı görece düşük kalmıştır (Solmaz, 2025: 114–116).

2.2. Ulusal ve Uluslararası Perspektifler

Dijital dönüşüm süreci, ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeyine, teknolojik altyapı-sına ve düzenleyici kurumlarının yönlendirici rolüne bağlı olarak farklı biçimlerde şekillenmektedir. Gelişmiş ülkelerde dijital dönüşüm, çoğunlukla stratejik vizyon, rekabet avantajı yaratma, veri temelli yönetim kültürü oluşturma gibi uzun vadeli hedeflerle bütünleşik şekilde yürütülmektedir. Bu bağlamda muhasebe sistemleri-nin dönüşümü de yalnızca zorunlu uygulamalara değil, inovasyona ve veriye dayalı karar süreçlerine hizmet edecek biçimde tasarlanmaktadır (IFAC, 2021; OECD, 2020). Örneğin, Almanya’da muhasebe süreçlerinde dijital dönüşüm, “Endüstri 4.0” stratejisi kapsamında ele alınmakta ve muhasebe yalnızca finansal veri üreti-miyle değil, ileri düzey analiz, risk yönetimi ve stratejik planlama süreçlerine katkı-sıyla değerlendirilmektedir (Kagermann et al., 2013). Benzer şekilde Amerika Birle-şik Devletleri’nde, Amerikan Sertifikalı Muhasebeciler Enstitüsü (AICPA), dijital yet-kinliklerin geliştirilmesini muhasebe mesleğinin temel önceliklerinden biri olarak belirlemiştir (AICPA, 2020).

Türkiye’de ise dijital dönüşüm süreci genellikle regülasyon odaklı ilerlemektedir. Özellikle Gelir İdaresi Başkanlığı tarafından uygulamaya konulan e-fatura, e-defter, e-arşiv gibi sistemler, işletmeleri belirli dijital araçlara yönlendirmiştir. Ancak bu sü-reç, çoğu işletme tarafından zorunluluğa dayalı bir uyum çabası olarak algılan-makta, dolayısıyla dijital dönüşümün stratejik boyutu yeterince benimsenememek-tedir (TÜRMOB, 2021; Solmaz, 2025: 117–118). TRC2 Bölgesi gibi gelişmekte olan bölgelerde yapılan araştırmalar, dijital muhasebe uygulamalarının daha çok kanuni

yükümlülükler doğrultusunda kullanılmakta olduğunu; bulut tabanlı muhasebe yazılımları, ERP sistemleri, yapay zekâ destekli çözümler gibi ileri uygulamalara geçişin sınırlı kaldığını göstermektedir. Bu farkın, bölgedeki teknolojik altyapı eksiklikleri, nitelikli iş gücü açığı ve finansal kaynak yetersizliği ile doğrudan ilişkili olduğu değerlendirilmektedir (Solmaz, 2025: 119). Uluslararası kuruluşlar ise bu dijital uçurumu azaltmak amacıyla gelişmekte olan ülkelerde dijital okuryazarlık projeleri, muhasebe mesleği için dijital yetkinlik standartları ve bulut teknolojilerine erişim destekleri sunmaktadır (World Bank, 2022; ACCA, 2021). Dolayısıyla, muhasebe fonksiyonunun dijital dönüşümünde küresel eşitsizliklerin giderilmesi yönünde çok paydaşlı çabalara ihtiyaç duyulmaktadır.

3. YÖNTEM

Bu çalışmada, dijital dönüşümün TRC2 Bölgesi'ndeki işletmelerin muhasebe fonksiyonlarına olan etkilerini değerlendirmek amacıyla nicel araştırma yöntemi tercih edilmiştir. Saha çalışmasına dayanan bu yaklaşım, özellikle işletmelerin dijital muhasebe uygulamalarını benimseme düzeylerini, uygulamalardan elde ettikleri faydaları ve karşılaştıkları zorlukları belirlemeyi hedeflemektedir. Niteliksel gözlemlerle desteklenen bu nicel araştırma, kapsamlı anket verilerine dayanmaktadır. Araştırma süreci üç temel aşamada yapılandırılmıştır. İlk olarak, araştırmanın amacı, sorunsalı ve kapsamı belirlenerek kuramsal çerçeve oluşturulmuştur. İkinci aşamada, veri toplama yöntemi olarak anket tekniği seçilmiş ve TRC2 Bölgesi'ndeki çeşitli sektörlerden işletmelere uygulanmıştır. Anket formu, hem demografik bilgiler hem de dijitalleşme düzeyine ve muhasebe süreçlerine ilişkin yargıları içerecek şekilde tasarlanmıştır. Son aşamada ise elde edilen veriler SPSS yazılımı ile analiz edilmiştir. Analiz sürecinde betimleyici istatistiklerden, frekans dağılımlarından ve çapraz tablolardan yararlanılmış; ayrıca bazı değişkenler arasında anlamlı ilişkiler olup olmadığı test edilmiştir. Böylelikle dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonuna etkileri, ölçülebilir ve karşılaştırılabilir biçimde değerlendirilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Sorunsalı

Dijital dönüşüm, işletmelerin rekabet gücünü artırmak, verimliliği maksimize etmek ve karar alma süreçlerini daha etkin hâle getirmek amacıyla iş süreçlerine dijital teknolojileri entegre etme süreci olarak tanımlanmaktadır (Vial, 2019: 119). Bu dönüşüm, muhasebe fonksiyonu gibi bilgiye dayalı ve işlem hacmi yüksek alanlarda daha belirgin bir etki yaratmaktadır. Muhasebe süreçlerinin dijitalleşmesi, sadece teknik bir yenilik değil; aynı zamanda veri temelli stratejik karar mekanizmalarının yeniden yapılandırılması anlamına gelmektedir (AICPA, 2020; IFAC, 2021).

Bu çalışmanın temel amacı, TRC2 Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin muhasebe fonksiyonlarında dijital dönüşümün etkilerini incelemektir. Çalışmada, dijital muhasebe uygulamalarının işletmeler tarafından hangi düzeyde benimsendiği, bu uygulamaların muhasebe süreçlerine katkıları, karşılaşılan zorluklar ve sektörel farklılıklar ortaya konulmak istenmektedir. Araştırmanın temel sorunsalı ise şu şekilde ifade edilebilir:

“TRC2 Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin muhasebe süreçlerinde dijital dönüşümün düzeyi nedir ve bu dönüşümün işletmelere sağladığı katkılar ile karşılaşılan sorunlar nelerdir?”

Bu sorunsal çerçevesinde aşağıdaki alt sorular da analiz edilmiştir:

- İşletmeler dijital muhasebe uygulamalarını hangi düzeyde ve hangi tür araçlarla kullanmaktadır?
- Dijitalleşmenin muhasebe süreçlerine etkisi hangi alanlarda yoğunlaşmaktadır (hız, doğruluk, denetim, raporlama, vb.)?
- Dijital muhasebe uygulamalarında karşılaşılan temel zorluklar nelerdir?
- Bu etkiler işletmenin sektörü, ölçeği ve dijital altyapı seviyesi ile nasıl ilişkilidir?

Araştırma bulguları, hem bölgesel düzeyde politika üreticilere hem de işletme yöneticilerine dijitalleşme yatırımlarını daha etkin planlayabilmeleri açısından katkı sağlamayı hedeflemektedir. Ayrıca muhasebe mesleğinin geleceğine ilişkin stratejik yönelimlerin belirlenmesine de ışık tutması beklenmektedir.

3.2. Veri Toplama Süreci ve Anketin Yapısı

Bu araştırmanın veri toplama süreci, TRC2 Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin dijital dönüşüm kapsamında muhasebe süreçlerinde yaşadıkları dönüşümü istatistiksel olarak değerlendirebilmek amacıyla yapılandırılmıştır. Bu bağlamda **nicel araştırma yöntemi** temel alınmış ve veri toplama aracı olarak **anket tekniği** kullanılmıştır. Anket formu, konunun hem kuramsal altyapısını hem de saha gerçekliğini yansıtacak şekilde dikkatli biçimde tasarlanmıştır. Anket formu üç ana bölümden oluşmaktadır:

1. Birinci bölüm, işletmelerin sektörel kimliklerini, ölçeklerini, faaliyet sürelerini ve dijital altyapı durumlarını belirlemeye yönelik tanıtıcı soruları içermektedir.
2. İkinci bölüm, işletmelerin genel dijitalleşme düzeyine dair soruları içermekte ve e-fatura, e-defter, ERP sistemleri, bulut tabanlı muhasebe yazılımları, yapay zekâ destekli çözümler gibi araçların kullanım yaygınlığı ile ilgili veriler toplamaktadır.
3. Üçüncü bölüm, doğrudan muhasebe fonksiyonuna odaklanmakta olup, dijital uygulamaların muhasebe süreçlerine etkileri, çalışanların bu süreçteki adaptasyonu, karşılaşılan sorunlar ve süreçteki verimlilik düzeyini değerlendiren ölçeklendirilmiş sorular içermektedir.

Anket soruları, kapalı uçlu, Likert tipi (1–5 arası derecelendirme) ve çoktan seçmeli formatta hazırlanmıştır. Ölçek soruları, dijital uygulamaların hız, doğruluk, hata azaltma, zaman yönetimi, yasal uyum ve maliyet gibi temel göstergeler üzerindeki etkisini ölçmeyi amaçlamaktadır. Anket formunun geliştirilmesinde alanyazındaki benzer çalışmalar ve kamu otoritelerinin dijital muhasebe rehberleri dikkate alınmıştır.

Uygulama süreci, bölgedeki Ticaret ve Sanayi Odaları, Esnaf Odaları, OSB Müdürlükleri, Kalkınma Ajansı ve KOSGEB Müdürlükleri aracılığıyla desteklenmiş; TRC2 Bölgesi'ndeki çeşitli sektörlerden seçilen işletmelere ulaşılmıştır. Anketler hem yüz yüze hem de çevrim içi yöntemlerle uygulanmış, veri güvenliği ve katılımcı gizliliği ilke olarak benimsenmiştir. Uygulama sonucunda geçerli ve analiz edilebilir toplam 5442 anket verisi elde edilmiştir. Bu yüksek yanıt oranı, elde edilen bulguların güvenilirliği ve genellenabilirliği açısından önemli bir avantaj sağlamıştır. Ayrıca, TRC2 Bölgesi'ne ait özel sosyo-ekonomik koşulları göz önünde bulundurarak verilerin yorumlanması araştırmaya bölgesel bağlam kazandırmıştır (Solmaz, 2025: 121–124).

3.3. Örneklem ve Analiz Yöntemler

Bu araştırmanın örneklemi, TRC2 Bölgesi'nde (Diyarbakır ve Şanlıurfa illerini kapsayan bölge) faaliyet gösteren tüm (mikro, küçük, orta ve büyük ölçekli) işletmeler oluşturmaktadır. TRC2 Bölgesi'nin tercih edilmesinin temel nedeni, Türkiye'nin gelişmekte olan bölgeleri arasında yer alması ve dijital dönüşüm sürecinde karşılaştığı zorlukların diğer bölgelere göre daha belirgin olmasıdır. Uygulanan anketin sonucunda, 5442 işletmeden geçerli yanıtlar alınmış ve bu veriler analiz sürecine dâhil edilmiştir. Katılımcı işletmelerin %35'i imalat, %31'i ticaret ve yaklaşık %25'i hizmet sektöründe faaliyet göstermektedir. İşletmelerin ölçek dağılımı incelendiğinde, yaklaşık %70'inin mikro, %17'sinin küçük, %10'unun orta ve %3'ünün büyük ölçekli olduğu görülmektedir. Bu oranlar, araştırmaya katılan işletmelerin büyük çoğunluğunun KOBİ statüsünde olduğunu göstermektedir.

Verilerin analizinde SPSS istatistiksel paket programı kullanılmıştır. İlk olarak tanımlayıcı istatistiklerle frekanslar, yüzdelikler, ortalamalar ve standart sapmalar hesaplanmıştır. Bu sayede katılımcı işletmelerin genel dijitalleşme düzeyi ve muhasebe fonksiyonu özelindeki dijital uygulama eğilimleri belirlenmiştir. İkinci aşamada, korelasyon analizi ile dijital uygulamaların kullanım düzeyi ile işletme özellikleri (sektör, ölçek, faaliyet süresi vb.) arasındaki ilişkiler test edilmiştir. Ayrıca, dijital uygulamaların muhasebe süreçleri üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Son olarak, bazı değişkenler arası farkı test etmek amacıyla tek yönlü ANOVA ve t-testi uygulanmış, bu sayede sektörel ve ölçek bazlı anlamlı farklılıklar ortaya konmuştur. Elde edilen bulgular hem tablo hem de grafikler yardımıyla sunulmuş, yorumlamalarda istatistiksel anlamlılık düzeyi %95 güven aralığında ($p < 0.05$) dikkate alınmıştır. Analiz sürecinde, anket formunun güvenilirliğini test etmek amacıyla Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmış ve ölçeklerin iç tutarlılığı kontrol edilmiştir. Muhasebe süreciyle ilgili sorulardan oluşan bölümde Cronbach Alpha değeri 0.87 olarak bulunmuştur; bu da kullanılan ölçeğin yüksek derecede güvenilir olduğunu göstermektedir (Field, 2018).

4. BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Bu bölümde, TRC2 Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin muhasebe fonksiyonlarındaki dijital dönüşüm düzeyi, dijital uygulamalara erişim ve kullanım alışkanlıkları ile bu süreçte karşılaştıkları temel sorunlar istatistiksel veriler doğrultusunda

analiz edilmiştir. Çalışmanın önceki bölümlerinde açıklanan yöntemle elde edilen 5442 işletmeye ait anket verileri doğrultusunda bulgular, betimleyici istatistikler ve karşılaştırmalı analizler çerçevesinde sunulmuştur.

Bulgular, öncelikle işletmelerin muhasebe süreçlerinde kullandıkları dijital araçlara erişim düzeylerini ve bu araçları hangi oranda benimsediklerini ortaya koymaktadır. Ardından, bu dijital uygulamaların muhasebe süreçlerine olan etkileri; hız, doğruluk, yasal uyum, denetim kolaylığı ve maliyet kontrolü gibi temel göstergeler üzerinden değerlendirilmiştir. Son olarak, işletmelerin bu dönüşüm sürecinde karşılaştıkları teknik, finansal ve beşerî zorluklara ilişkin veriler analiz edilmiştir. Elde edilen sonuçlar, dijital muhasebe uygulamalarının işletmeler açısından ciddi avantajlar sağladığını; ancak bu süreçte altyapı eksikliği, uzman personel yetersizliği ve finansman sorunlarının yaygın olarak karşılaşılan engeller olduğunu göstermektedir. Ayrıca, dijitalleşme düzeyinin sektör, ölçek ve faaliyet süresi gibi değişkenlere bağlı olarak anlamlı şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Bu bulgular, çalışmanın sonraki alt başlıklarında detaylandırılarak sunulmuştur.

4.1. Dijital Uygulamalara Erişim ve Kullanım Düzeyleri

TRC2 Bölgesi'ndeki işletmelerin dijital dönüşüm kapsamında muhasebe süreçlerine entegre ettikleri dijital araçlar, bu çalışmada elde edilen anket verileriyle ayrıntılı biçimde analiz edilmiştir. İlk olarak, anket çalışmasının da ilk sorusu olan katılımcıların işletmedeki unvanları verilerine yer verilmiştir. Tablo 1'deki veriye seçenек olarak muhasebe sorumlularının da eklenmesi muhasebenin fonksiyon açısından işletmeye derin etkilerini kanıtlamaktadır. Çünkü özellikle ülkemizdeki işletmelerin %99'unu oluşturan KOBİ'lerin, idari ve bürokratik işlemler başta olmak üzere birçok faaliyetlerini muhasebe sorumluları üzerinden yürüttükleri bilinmektedir.

Tablo 1. Katılımcıların İşletmedeki Unvanları

<i>İşletmedeki Ünvan</i>	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde (%)</i>
<i>İşletme Sahibi</i>	4176	76,7
<i>Yönetici</i>	642	11,8
<i>Muhasebe Sorumlusu</i>	528	9,7
<i>Diğer</i>	96	1,8
Toplam	5442	100

Katılımcıların çok büyük bir bölümü (%76,7) işletme sahiplerinden oluşmaktadır. Bu veri, TRC2 bölgesindeki işletmelerin büyük ölçüde KOBİ yapısında olduğunu ve karar alma süreçlerinin doğrudan sahipler tarafından yürütüldüğünü göstermektedir. Aynı zamanda dijital dönüşüm kararlarının genellikle profesyonel yönetim yaklaşımlarından çok, sahiplik refleksleriyle şekillendiğini düşündürmektedir. Yöneticilerin (%11,8) düşük bir katılım oranı olması, pek çok işletmede profesyonel yöneticilerin yeterince rol almadığını veya etkin olmadığını işaret etmektedir. Dijital dönüşüm gibi stratejik alanlarda, profesyonel yöneticilerin yetkilendirilmesi ve bu sürece daha aktif katılımı başarıyı hızlandırabilir. Muhasebe Sorumluları (%9,7) ise

azımsanmayacak düzeyde katkı sunan bir grup olarak ön plana çıkmaktadır. Özellikle dijitalleşmenin en somut yaşandığı alanlardan biri olan muhasebede, bu grubun katkıları sürecin kalitesini doğrudan etkilemektedir. Ayrıca, oranın yükselmesi- nin dönüşümün kurumsallaşması açısından daha faydalı olabileceği kanaati de bulunmaktadır.

%9,7 oranında temsil edilen muhasebe sorumluları, özellikle dijital dönüşümün mali kayıt süreçleri, vergi entegrasyonu ve raporlama modülleri gibi konularındaki etkilerini doğrudan gözlemleyen kişilerdir. Bu nedenle bu grubun görüşlerinin dikkate alınması, dijital muhasebe sistemlerinin uygulanabilirliği, kullanıcı deneyimi ve eğitim ihtiyaçları gibi konularda önemli geri bildirimler sunabilecektir. Bu konunun farklı bir araştırmanın da konusu olabileceği değerlendirilmektedir. Araştırmada muhasebe sorumlularının %9,7'lik bir temsil oranına sahip olması, işletme sahipleri ve yöneticilerden sonra fakat diğer işletme fonksiyonlarını yürüten kişilerden önce muhasebe sorunlarının ilk sırada geldiğini göstermektedir. Bu durum, teknik bilgi ile stratejik kararların örtüşmesini kolaylaştırmakta ve dijital muhasebe çözümlerinin işletmeye uygunluğu konusunda avantaj yaratmaktadır.

Muhasebe biriminin dijital dönüşüm sürecine belirtilen parametreler sebebiyle daha aktif katılımı sağlanmalı; özellikle muhasebe sorumlularının görüşleri ve deneyimleri stratejik planlamaya entegre edilmelidir. Bu bağlamda, muhasebe personeline yönelik dijital eğitim programları artırılmalı ve kurumsal iç iletişim güçlendirilmelidir. İkinci olarak işletmelerin yazılım/program kullanım durumu açısından incelendiği tabloya yer verilmiştir. Aşağıda sunulan Tablo 2, katılımcı işletmelerin herhangi bir yazılım/program kullanım oranlarını göstermektedir.

Tablo 2. Yazılım/Program Kullanımı

<i>Yazılım/Program Kullanımı</i>	<i>Frekans</i>	<i>Yüzde (%)</i>
<i>Evet</i>	4002	73,5
<i>Hayır</i>	1440	26,5
<i>Toplam</i>	5442	100

Tablo 2'deki veriler işletmelerin kullandığı yazılım veya programların çoğunlukla muhasebe programları olduğunun bilinmesi sebebiyle verilmiştir. Tablodaki veriler, TRC2 bölgesindeki işletmelerin büyük çoğunluğunun (%73,5) yazılım ve program kullandığını; buna karşın %26,5'lik bir bölümünün hâlâ dijital sistemlerden uzak olduğunu göstermektedir. Bu durum: Dijital dönüşümün bölgede genel olarak benimsenmeye başlandığını, ancak özellikle küçük ve mikro ölçekli işletmelerin bu sürece ayak uydurmakta zorlandığını ortaya koymaktadır.

Yazılım türlerinin çeşitliliği (ERP, MRP, CAD, CRM, vb.), işletmelerin dijital araçları yalnızca bir destek aracı olarak değil, operasyonel verimlilik aracı olarak da gördüğünü düşündürmektedir. Ancak %26,5'lik oranda dijital araçlardan uzak kalan bir

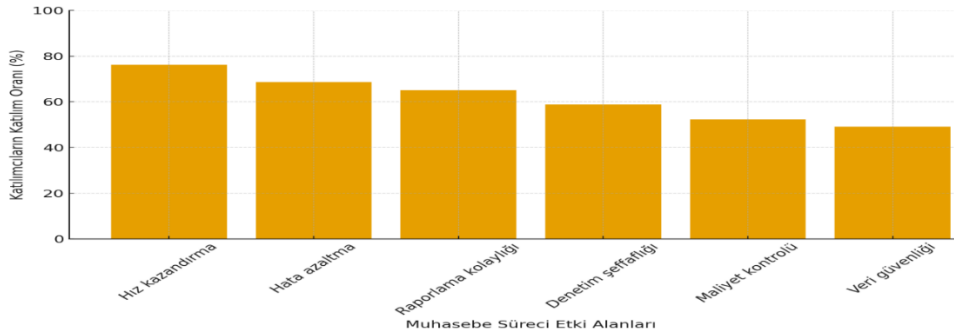
kesimin bulunması, bu işletmelerin: Operasyonel hatalara daha açık olduğunu, süreçlerde zaman kaybı ve veri tutarsızlıkları yaşadığını ve dijital rekabette geri kaldığını göstermektedir. Bu bağlamda devlet destekli yazılım teşvikleri, eğitim programları, bulut tabanlı yazılım çözümleri ve abonelik bazlı sistemler, dijitalleşmeye katılımı artırabilecek stratejiler olarak uygulanabilmektedir.

Muhasebe yazılımları (örneğin e-fatura, e-defter, ERP modülleri) sayesinde veri girişleri otomatize edilmekte, hata oranları düşmekte, finansal raporlama süreçleri hızlanmakta ve denetime hazır hale gelmektedir. %73,5 oranında yazılım kullanan işletmelerin önemli bir kısmının bu avantajlardan yararlanıyor olabileceği anlaşılmaktadır. Ancak: %26,5'lik kesim de hâlen elle defter tutma, manüel veri girişi, excel tabanlı kayıtlar gibi eski uygulamaların sürdüğü anlaşılmaktadır. Bu durumun vergi uyum süreci, mali analiz, şeffaflık ve iç denetim gibi temel muhasebe süreçlerinde ciddi riskler yarattığı düşünülmektedir.

4.2. Dijital Dönüşümün Muhasebe Süreçlerine Etkileri

TRC2 Bölgesi'nde faaliyet gösteren işletmelerin muhasebe süreçleri, son yıllarda dijital dönüşüm süreciyle birlikte yeniden şekillenmeye başlamıştır. Elde edilen bulgular, muhasebe fonksiyonunda dijitalleşmenin etkilerinin en çok hız, doğruluk, denetim kolaylığı, raporlama etkinliği ve veri güvenliği alanlarında hissedildiğini ortaya koymaktadır.

Aşağıda sunulan Şekil 1, dijital muhasebe uygulamalarının TRC2 bölgesindeki işletmeler üzerindeki etkilerine ilişkin katılımcı değerlendirmelerini yüzdelik oranlarla göstermektedir.



Şekil 1. Dijital Muhasebe Uygulamalarının Süreçlere Etkisine Yönelik Katılımcı Değerlendirmeleri

Şekil 1 incelendiğinde, katılımcıların dijital muhasebe uygulamalarının etkilerine dair değerlendirmeleri açık biçimde ortaya konmaktadır. Katılımcıların %76,3'ü dijital sistemlerin muhasebe işlemlerinde hız kazandırdığını belirtmiştir. Bunu sırasıyla hata oranlarını azaltma (%68,7), raporlamada kolaylık sağlama (%65,2) ve denetim süreçlerinde şeffaflık (%58,9) takip etmektedir. Buna karşın, veri güvenliği ve

maliyet kontrolü gibi alanlarda katılımcı oranı %50 civarında kalmaktadır. Bu durum, dijitalleşmenin tüm boyutlarıyla henüz yeterince etkin kullanılmadığı (yüzeysel kullanım) veya entegrasyon eksikliklerinin olduğunu göstermektedir. Grafik, dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonundaki etkinliğinin özellikle işlem hızına ve doğruluğa odaklandığını, diğer alanların ise gelişmeye açık olduğunu ortaya koymaktadır.

Genel olarak değerlendirildiğinde, dijital uygulamalara erişim konusunda bölgedeki işletmelerin yasal zorunluluklara uyum gösterdiği; ancak gönüllü dijitalleşme ve ileri teknolojilere yatırım konusunda hâlâ gelişim alanına sahip olduğu söylenebilir. Bu durum, araştırmanın ilerleyen bölümlerinde analiz edilecek olan dijital dönüşümün muhasebe süreçlerine etkisi ve karşılaşılan sorunlarla da doğrudan ilişkilidir. Bulgular, dijitalleşmenin olumlu etkilerine karşın bazı kısıtların da bulunduğunu göstermektedir. Özellikle işletmelerin dijital okuryazarlık seviyesinin düşüklüğü, yazılım güncelleme sorunları, sistemsel uyumsuzluklar ve yüksek lisans maliyetleri dijital muhasebe süreçlerini olumsuz etkileyebilmektedir (TÜRMOB, 2021). Şekilde yer alan seçenekler aşağıda bağımsız olarak değerlendirilmiştir.

4.2.1. İşlem Hızı ve Zaman Yönetimi

Dijital uygulamalar, muhasebe işlemlerinin manuel yapılmasına kıyasla önemli ölçüde hız kazandırmaktadır. Katılımcıların %76,3'ü muhasebe işlemlerinin dijital sistemler sayesinde daha hızlı tamamlandığını ifade etmiştir. Özellikle e-fatura, otomatik kayıt sistemleri ve ERP entegrasyonları sayesinde işlem süresi azalmış, rapor üretme ve veri işleme süreçleri daha verimli hâle gelmiştir.

4.2.2. Hata Oranlarında Azalma ve Doğruluk

Anket verilerine göre katılımcıların %68,7'si dijital uygulamaların muhasebe hatalarını azalttığını belirtmiştir. Bu bulgu, yazılım destekli doğrulama mekanizmaları ve sistematik veri girişleri sayesinde muhasebe kayıtlarının daha sağlıklı tutulduğunu göstermektedir. Özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerde, daha önce sıkça karşılaşılan hata kaynaklarının dijitalleşme ile önemli ölçüde azaldığı görülmektedir.

4.2.3. Raporlama ve Karar Destek Sistemleri

Dijital uygulamaların karar alma süreçlerine olan etkisi, raporlama kalitesinin artmasıyla birlikte değerlendirilmektedir. Araştırma verilerine göre, dijital muhasebe sistemlerini etkin kullanan işletmelerde finansal raporların daha hızlı ve daha doğru üretildiği; bu sayede üst yönetimin karar alma süreçlerinin desteklendiği görülmektedir. Katılımcıların %65,2'si dijitalleşmenin raporlamayı kolaylaştırdığını belirtmiştir.

4.2.4. Denetim ve Şeffaflık

Dijital muhasebe sistemlerinin sunduğu en büyük avantajlardan biri, veriye kolay erişim ve şeffaf kayıt mekanizmalarıdır. Katılımcıların %58,9'u dijital sistemlerin denetim süreçlerini kolaylaştırdığını ifade etmiştir. Özellikle büyük işletmelerde dijital denetim yazılımlarının kullanılması, iç kontrol mekanizmalarının daha etkin çalışmasını sağlamaktadır.

4.2.5. Maliyet Kontrolü

Maliyet kontrolü, dijital muhasebe uygulamaları sayesinde önemli ölçüde iyileşmektedir. Araştırma bulgularına göre katılımcıların %52'si, dijital teknolojilerin muhasebe süreçlerinde maliyetlerin daha etkin yönetilmesine katkı sağladığını belirtmiştir. Otomasyon yazılımları sayesinde giderlerin detaylı takibi, gereksiz harcamaların önlenmesi ve kaynak kullanımının optimize edilmesi mümkün olmaktadır. Ayrıca, anlık veri akışı ve gerçek zamanlı analiz yetenekleri, yöneticilere mali kararları daha hızlı ve bilinçli bir şekilde alma fırsatı sunmaktadır. Bu durum özellikle küçük ve orta ölçekli işletmelerde mali disiplinin güçlenmesine olanak tanımakta ve genel finansal verimliliği artırmaktadır. Dijital çözümler aracılığıyla giderlerin sınıflandırılması, bütçeye uygunluk denetimi ve performans analizleri gibi kritik işlemler daha güvenilir ve düşük maliyetli şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

4.2.6. Veri Güvenliği ve Arşivleme

Dijital muhasebe sistemlerinin sunduğu bir diğer önemli katkı, **veri güvenliğinin artması** ve **otomatik arşivleme** süreçlerinin gelişmesidir. E-defter, e-arşiv ve bulut tabanlı çözümler sayesinde işletmelerin geçmiş dönem kayıtlarına ulaşmaları kolaylaşmakta ve veri kaybı riski azalmaktadır. Bu durum, özellikle uzun vadeli denetim süreçlerinde kritik önem taşımaktadır.

4.3. Dijital Dönüşümün Muhasebe Fonksiyonuna Etkisine İlişkin İstatistiksel Bulgular

Muhasebe fonksiyonu, işletmelerin finansal bilgi üretiminden raporlamaya kadar uzanan geniş kapsamlı bir yapısını temsil etmektedir. Dijital dönüşüm süreci ise bu fonksiyonun her aşamasında önemli yapısal değişimlere yol açmaktadır. Muhasebe süreçlerinde dijital teknolojilerin kullanım düzeyi, sürecin verimliliğini, doğruluğunu ve şeffaflığını doğrudan etkilemektedir. Bu kapsamda, araştırma bulgularının daha sağlam temellere oturtulabilmesi amacıyla faktör analizi, tanımlayıcı istatistikler ve regresyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Bu istatistiksel yöntemlerle, dijital dönüşümün muhasebe süreçlerine etkisinin nicel olarak ölçülmesi ve yorumlanması hedeflenmiştir.

4.3.1. Faktör Analizi

Faktör analizi, dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonu üzerindeki etkilerine ilişkin ifadelerle verilen yanıtların istatistiksel geçerliliğini ve yapısal tutarlılığını test etmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Faktör yüklerinin tamamı 0.84'ün üzerinde çıkmış ve bu durum, analizde kullanılan maddelerin yüksek bir iç tutarlılığa sahip olduğunu göstermektedir. Açıklanan toplam varyans %84,33 olup, bu oran faktör analizlerinde oldukça yüksek bir temsil düzeyine işaret etmektedir. Cronbach Alpha katsayısı ise 0.859 olarak bulunmuş ve bu da ölçeğin güvenilirliğini kanıtlamaktadır.

Tablo 3. İşletmelerde Dijital Dönüşüm Yatırım ve/veya Faaliyetlerinin Etkilerine Ait Faktör Analizi Özet Tablosu

Faktörler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Varyans Yüzdesi	Cronbach's Alpha
Muhasebe Fonksiyonu	,888	1,197	10,906	,859
Mali kayıt işlemleri kolaylaşmıştır.	,885			
Mali verilerin sınıflandırılması ve raporlanması süreçleri kolaylaşmıştır.	,925			
Mali analiz ve yorumlama faaliyetlerinin verimli olması sağlanmıştır.	,921			
Mali hesaplama işlemlerindeki hata payı azalmıştır.	,897			
Yasal bildirimlerde kolaylıklar oluşmuştur.	,855			
Mali bilgiye sürekli ve güncel erişim imkânı yaratmıştır.	,843			
Açıklanan Toplam Varyans (%)		84,332		

Dijital dönüşüm, muhasebe süreçlerini otomatikleştirerek hataları azaltmış ve süreçleri hızlandırmıştır. Dijital muhasebe yazılımları (ERP, Bulut Tabanlı Muhasebe Sistemleri) sayesinde muhasebe verilerinin işlenmesi ve raporlanması daha kolay hale gelmiştir. Dijitalleşme ile birlikte muhasebe süreçlerinde şeffaflık artmış, veriye erişim kolaylaşmış ve bağımsız denetim süreçleri daha etkin hale gelmiştir. Muhasebe sistemlerinin otomasyonu sayesinde vergi, sigorta ve diğer yasal yükümlülüklerin takibi daha hızlı ve hatasız bir şekilde yapılmaktadır. Muhasebe yönetimi fonksiyonuna ait genel olarak en yüksek (3 adet) ve en düşük (1 adet) faktör yüklerine sahip değişkenler aşağıdaki gibidir:

Mali verilerin sınıflandırılması ve raporlanması süreçleri kolaylaşmıştır. (0.925) Mali analiz ve yorumlama faaliyetlerinin verimli olması sağlanmıştır. (0.921) Mali hesaplama işlemlerindeki hata payı azalmıştır. (0.897) Mali bilgiye sürekli ve güncel erişim imkânı yaratmıştır. (0.843) Dijital dönüşüm, muhasebe işlemlerini hızlandırarak hata oranlarını azaltmış, finansal raporlamanın doğruluğunu artırmıştır. Özellikle bulut tabanlı muhasebe sistemleri, işletmelerin gerçek zamanlı mali analizler yapmasını sağlamaktadır. Ayrıca, dijital dönüşüm ile muhasebe yönetimi yasal bildirimlerin hızlanması açısından güçlenmiştir. Dijital muhasebe sistemleri önemli bir dönüşüm sağlasa da, işletmelerin mali verileri daha güvenilir ve gerçek zamanlı şekilde kullanabilmesi için ileri düzey veri entegrasyonu ve bulut çözümlerinin daha etkin kullanılması gerektiği düşünülmektedir.

4.3.2. Tanımlayıcı İstatistikler ve Ortalama Değerler

Katılımcıların dijital dönüşümün muhasebe süreçlerine etkisine yönelik algıları, 5'li Likert ölçeğinde değerlendirilmiştir. Bu analizde 1=Kesinlikle Katılıyorum, 5=Kesinlikle Katılmıyorum olarak belirlenmiş bir ölçek kullanılmıştır. Dolayısıyla ortalamanın 1'e yaklaşması ilgili fonksiyonun dijital dönüşümden yüksek düzeyde olumlu et-

kilendiğini, 5'e yaklaşması ise etkilenmediğini veya olumsuz etkilendiğini göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre tüm maddelerin ortalama değerleri 1.68 ile 1.71 arasında değişmekte olup, bu durum katılımcıların dijitalleşmeye yüksek düzeyde olumlu yaklaştığını göstermektedir.

Tablo 4. İşletmelerde Dijital Dönüşüm Yatırım ve/veya Faaliyetlerinin Muhasebe Fonksiyonu Üzerindeki Etkisine Yönelik İstatistikî Bilgiler

Sıra	İfadeler	N	Ort.	Std. Hata
1	Mali kayıt işlemleri kolaylaşmıştır.	5442	1,70	,833
2	Mali verilerin sınıflandırılması ve raporlanması süreçleri kolaylaşmıştır.	5442	1,69	,813
3	Mali analiz ve yorumlama faaliyetlerinin verimli olması sağlanmıştır.	5442	1,71	,797
4	Mali hesaplama işlemlerindeki hata payı azalmıştır.	5442	1,68	,801
5	Yasal bildirimlerde kolaylıklar oluşmuştur.	5442	1,70	,795
6	Mali bilgiye sürekli ve güncel erişim imkânı yaratmıştır.	5442	1,68	,784
Muhasebe Fonksiyonu Genel Ortalama			1,70	,803

Genel Ortalama: 1.70 ve Standart Hata: 0.803 olarak görülmektedir. En yüksek etkiye sahip değişkenler aşağıdaki gibidir;

Mali bilgiye sürekli ve güncel erişim imkânı yaratılmıştır. (1.68) Mali hesaplama işlemlerindeki hata payı azalmıştır. (1.68) Mali verilerin sınıflandırılması ve raporlanması süreçleri kolaylaşmıştır. (1.69) Nicel verilere göre en düşük olsa da istatistik bilimi açısından yüksek bir etki ortalamasına sahip değişken ise: Mali analiz ve yorumlama faaliyetlerinin verimli olması sağlanmıştır. (1.71) olmuştur. Muhasebe fonksiyonunda dijital dönüşümün en güçlü etkisi, mali verilerin güncelliği ve doğruluğunun artırılması yönünde olmuştur. Bu, işletmelerin mali performanslarını anlık takip etmelerini ve finansal kararlarını daha güvenilir verilere dayanarak almalarını sağlamaktadır. Muhasebe sistemlerinin dijitalleşmesi, veri işleme hızını artırmış ancak bu verilerin anlamlı hale getirilmesi ve yorumlanması süreçlerinde yeterli ilerleme kaydedilemediği değerlendirilmektedir. İşletmelerin finansal analiz yeteneklerini geliştirmek için ileri düzey veri analitiği ve yapay zekâ tabanlı muhasebe çözümlerine yatırım yapmaları önerilmektedir.

4.3.3. ANOVA Testi, Regresyon Analizi ve Hipotezin Test Edilmesi

Tez çalışmasında, dijital dönüşümün işletmelerin temel fonksiyonları üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik hipotezlerin istatistiksel analizleri gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı doğrultusunda belirlenen sekiz hipotez, ANOVA ve Regresyon Analizi kullanılarak test edilmiştir. ANOVA testi, bağımsız değişken olan dijital dönüşüm düzeyinin işletmelerin farklı fonksiyonları üzerindeki genel etkisini anlamak amacıyla kullanılmıştır. Bu test, değişkenler arasında anlamlı bir fark olup olmadığını göstermektedir. Çalışmaya ait Genel ANOVA testi tablosu aşağıdadır.

Tablo 5. ANOVA Testi

ANOVA ^a					
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1 Regression	829,88	8	103,735	246,261	,000 ^b
Residual	2288,598	5433	0,421		
Total	3118,479	5441			

a. Dependent Variable: genel ort

b. Predictors: (Constant), Ar-Ge ve İnovasyon Fonksiyonu, Üretim Fonksiyonu, İnsan Kaynakları Fonksiyonu, Pazarlama Fonksiyonu, Yönetim Fonksiyonu, Finansal Yönetim Fonksiyonu, Muhasebe Fonksiyonu, Halkla İlişkiler Fonksiyonu

ANOVA testi sonuçlarına göre regresyon modeli istatistiksel olarak anlamlıdır ($F = 246,261$; $p < 0,001$). Bu sonuç; bağımsız değişkenin (Ar-Ge, Üretim, İnsan Kaynakları, Pazarlama, Yönetim, Finansal Yönetim, Muhasebe ve Halkla İlişkiler Fonksiyonları) bağımlı değişken olan genel ortalamayı anlamlı bir şekilde açıkladığını göstermektedir. Regresyon modelinin toplam açıkladığı varyans 829,88 olup, hata (residual) kısmı 2288,598 olarak hesaplanmıştır. Bu bulgular, işletmelerin dijital dönüşüm düzeyindeki değişimin, işletmelerin temel fonksiyonları tarafından önemli ölçüde açıklanabildiğini göstermektedir. Dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonu üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan regresyon analizi sonucunda, elde edilen p değeri 0.048 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, dijital dönüşüm ile muhasebe süreçleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Modeldeki B katsayısı 0.039 ve t değeri 1.862'dir. Bu bulgular, dijital dönüşümün muhasebe süreçlerine doğrudan ve pozitif etkisi olduğunu desteklemektedir.

Tablo 6. Muhasebe Yönetimi Fonksiyonu Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımsız Değişken	B Katsayısı	Standart Hata	t Değeri	p Değeri
Dijital Dönüşüm	0,039	0,021	1,862	0,048
Sabit (Constant)	0,725	0,023	31,062	0,000

Bağımlı Değişken: Muhasebe Fonksiyonu ve Bağımsız Değişken: Dijital Dönüşüm $p=0,048 < 0,05$ olduğundan regresyon modeli anlamlıdır. $B=0,039$ değeri, dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonunu pozitif ve anlamlı şekilde etkilediğini göstermektedir. $t=1,862$ değeri, dijital dönüşümün muhasebe süreçlerinde etkili olduğunu desteklemektedir. Hipotez: Dijital dönüşümün işletmelerin muhasebe fonksiyonu performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. Hipotez sonuç ve değerlendirmesi aşağıdadır.

ANOVA ve Regresyon sonuçlarına göre hipotez desteklenmiştir. Dijital dönüşüm, muhasebe fonksiyonunu anlamlı ve pozitif yönde etkilemektedir. Dijital dönüşümün muhasebe süreçlerinde önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Muhasebe sistemleri, bulut tabanlı yazılımlar ve büyük veri analizleri muhasebe süreçlerinde dijitalleşmeyi sağlayarak hata oranlarını azaltmakta, veri erişimini hızlandırmakta ve finansal raporlamayı daha etkin hale getirmektedir. Sonuç olarak hipotez kabul

edilmiştir. Dijital dönüşüm, işletmelerin muhasebe süreçlerini pozitif yönde etkilemektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Dijitalleşmenin artık işletmelerde bir üretim faktörü sayılması ve ideal bir işletme için gerekli olduğu düşünülmelidir. İşletme fonksiyonlarındaki dijital dönüşüm, rekabet ve büyüme için önemli olmakla birlikte temel üretim faktörlerini ve fonksiyonlarını derinden etkilemektedir. Bu çalışma, TRC2 Bölgesi'ndeki işletmelerde dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonuna olan etkilerini ampirik veriler ışığında analiz etmeyi amaçlamıştır. Küreselleşme ve teknolojik gelişmelerin etkisiyle hız kazanan dijitalleşme süreci, muhasebe alanında sadece teknik bir dönüşüm değil, aynı zamanda iş süreçlerinin yapısal bir yeniden yapılanmasını da beraberinde getirmektedir. Anket yöntemiyle elde edilen bulgular, dijital teknolojilerin muhasebe süreçlerine olan etkisinin kapsamlı, çok boyutlu ve istatistiksel olarak anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Faktör analizi, regresyon testleri ve tanımlayıcı istatistiksel yöntemler aracılığıyla yapılan değerlendirmelerde, muhasebe fonksiyonunun dijital dönüşümden en yoğun etkilenen alanlardan biri olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamında analiz edilen işletmelerin büyük çoğunluğu, dijital teknolojilerin muhasebe süreçlerini kolaylaştırdığını, hata oranlarını azalttığını ve finansal veriye erişim süreçlerini hızlandırdığını ifade etmiştir. Özellikle bulut tabanlı muhasebe yazılımlarının kullanımı sayesinde, verilerin anlık ve sürekli olarak erişilebilir hâle gelmesi, karar alma süreçlerinde şeffaflık ve doğruluk sağlamıştır. Aynı zamanda e-belge, e-defter ve e-fatura gibi dijital uygulamaların yaygınlaşması, kayıt dışı işlemlerin önüne geçilmesinde etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır. Dijitalleşmenin muhasebe fonksiyonunda yarattığı dönüşüm, bu alanın geleneksel “kayıt ve raporlama” işlevlerinin ötesine geçerek; daha stratejik, danışmanlık temelli ve karar odaklı bir yapıya evrilmesini teşvik etmektedir. Bu dönüşüm, aynı zamanda bilgi sistemleriyle entegrasyonun ve büyük veri kullanımının yaygınlaşmasını zorunlu kılmakta, böylece finansal denetimin kapsamını genişletmektedir.

Faktör analizi bulgularına göre dijitalleşmenin muhasebe üzerindeki etkisi yüksek düzeyde güvenilir bulunmuştur. Katılımcılar; mali kayıtların daha hızlı tutulduğunu, hata oranlarının azaldığını, yasal bildirimlerin zamanında yapıldığını ve finansal verilere sürekli erişim sağlandığını ifade etmiştir. Ortalama değerler analizinde, tüm ifadeler verilen yanıtların 5'li Likert ölçeğinde oldukça olumlu (1.68–1.71 arası) bir dağılım gösterdiği gözlenmiştir. Ayrıca regresyon analizi sonuçları, dijital dönüşüm ile muhasebe süreçleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu kanıtlamıştır. Ancak bazı işletmelerin, dijital teknolojileri yalnızca zorunlu uygulamalarla sınırlı olarak kullandığı, karar destek sistemleri ve ileri düzey raporlama yazılımlarına yeterince entegre olamadığı da gözlemlenmiştir. Bu durum, dijital dönüşümden elde edilecek maksimum faydanın sağlanmasının önünde önemli bir engel teşkil etmektedir. Ayrıca, özellikle KOBİ'lerde dijital altyapı eksikliği, teknik bilgi yetersizliği ve uzman personel kaynaklı sorunlar, dönüşüm sürecini yavaşlatmaktadır.

Tüm bu bulgular ışığında, aşağıda sıralanan öneriler doğrultusunda hem işletmelerin kendi iç dönüşüm süreçlerini iyileştirmeleri hem de kamu politikalarının daha etkin bir yapıya kavuşturulması hedeflenmektedir.

İşletmelere Yönelik Öneriler

Muhasebe fonksiyonunun dijitalleşmesi, yalnızca teknolojik bir zorunluluk değil; aynı zamanda stratejik bir fırsat olarak ele alınmalıdır. Özellikle TRC2 Bölgesi gibi gelişmekte olan bölgelerde faaliyet gösteren işletmeler için dijital dönüşüm, kaynakların daha etkin kullanımı, kayıt dışılığın önlenmesi ve kurumsallaşmanın desteklenmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Bu bağlamda işletmelere yönelik bazı somut öneriler şunlardır:

- Muhasebe süreçlerinde yalnızca zorunlu dijital uygulamalara değil, ileri düzey karar destek sistemlerine ve analitik çözümlere de yatırım yapılmalıdır.
- ERP sistemleri ile entegre çalışan dijital muhasebe yazılımları tercih edilmeli; böylece tüm departmanlar arasında veri bütünlüğü sağlanmalıdır.
- Muhasebe personeline periyodik olarak dijital beceri ve yazılım eğitimleri verilmeli; insan kaynağının dijital yetkinliği artırılmalıdır.
- Dijital dönüşüm yatırımları sadece kısa vadeli maliyet-etkinlik analizleriyle değil, uzun vadeli kurumsal verimlilik ve rekabet gücü perspektifiyle değerlendirilmelidir.
- İç denetim sistemleri dijital sistemlerle desteklenmeli, hem şeffaflık hem de mevzuat uyumu gözetilmelidir.

Kamu ve Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler

Dijital dönüşüm sürecinin yalnızca piyasa dinamiklerine bırakılması, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler açısından yapısal dezavantajlar doğurabilmektedir. Bu nedenle kamu kurumlarının ve politika yapıcıların bu süreci destekleyici mekanizmalarla yönlendirmesi büyük önem taşımaktadır.

Bu kapsamda kamuya ve politika yapıcılara yönelik öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- TRC2 Bölgesi'ne özel, muhasebe fonksiyonunun dijitalleşmesine yönelik destek programları oluşturulmalı; KOBİ'lere özel hibe ve düşük faizli kredi olanakları sağlanmalıdır.
- Dijital muhasebe sistemlerinin yaygınlaştırılması için vergi indirimi, teknik danışmanlık ve yazılım lisansı teşvikleri hayata geçirilmelidir.
- E-fatura, e-defter, e-beyanname gibi sistemlerin entegrasyon süreçleri sadeleştirilmeli ve işletmelere rehberlik edecek kamu destek birimleri oluşturulmalıdır.
- Milli düzeyde muhasebe meslek standartları dijital dönüşüme uygun olarak güncellenmeli ve eğitim kurumlarının ders müfredatlarında zorunlu hâle getirilmelidir.

- Bölgesel kalkınma ajansları ve meslek odaları üzerinden dijital okuryazarlık ve yazılım kullanım eğitimleri yaygınlaştırılmalıdır.

Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Bu araştırma TRC2 Bölgesi ile sınırlı olup, yalnızca muhasebe fonksiyonuna odaklanmaktadır. Bu durum, araştırmanın bulgularının genellenebilirliğini sınırlamakla birlikte, derinlemesine inceleme yapmayı da mümkün kılmıştır.

İlgili alandaki gelecekteki çalışmalara ışık tutabilecek bazı öneriler şunlardır:

- Diğer bölgelerde benzer çalışmalar yürütülerek bölgesel karşılaştırmalar yapılmalı; farklı sosyoekonomik yapıların dijitalleşmeye etkisi incelenmelidir.
- Muhasebe dışındaki işletme fonksiyonları (üretim, pazarlama, İK vb.) özelinde de dijital dönüşümün etkileri derinlemesine analiz edilmeli detaylı karşılaştırmalar yapılmalıdır.
- Nitel araştırma yöntemleri (örneğin mülakat ve odak grup görüşmeleri) kullanılarak, işletme yöneticilerinin dijital dönüşüm algıları, beklentileri ve direnç unsurları tespit edilmelidir.
- Blokzincir, büyük veri analitiği ve yapay zekâ gibi yeni nesil teknolojilerin muhasebe süreçlerine etkisi üzerine ileri düzey kuramsal ve uygulamalı çalışmalar yürütülmelidir.

Sonuç olarak, bu çalışma dijital dönüşümün muhasebe fonksiyonu üzerindeki etkilerini hem kuramsal hem de ampirik boyutlarıyla ele alarak, bu sürecin işletmeler açısından ne derece kritik bir dönüşümü ifade ettiğini ortaya koymuştur. Dijitalleşme, sadece muhasebe süreçlerini kolaylaştırmakla kalmayıp; aynı zamanda finansal şeffaflık, denetim kolaylığı ve birçok stratejik karar alma süreçlerinde de belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bu bağlamda dijital dönüşüm, işletmeler için salt bir teknoloji yatırımı olmanın ötesine geçerek, kurumsal sürdürülebilirliği ve rekabet avantajını şekillendiren temel bir unsur hâline gelmiştir. Söz konusu dönüşümün sağlıklı bir şekilde yönetilebilmesi için işletmelerin süreci bütüncül ve fonksiyonlar arası bir perspektifle ele alması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aktan, C. C., & Şen, H. (1999). *Globalization, economic crisis and Turkey* [Globalleşme, ekonomik kriz ve Türkiye]. Ankara: TOSYÖV Yayınları.
- Alparslan, A. M. (2019). *Dijital dönüşümün işletmelerin muhasebe süreçlerine etkisi: İstanbul ili örneği* [Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK Tez Merkezi.
- Andre, J. C. (2019). *Industry 4.0: Paradoxes and conflicts*. ISTE Group.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. W. W. Norton & Company.
- Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2019). *Digital marketing* (7th ed.). Pearson Education.

- Deloitte Türkiye. (2021). *Finansal teknolojiler ve dijital dönüşüm raporu 2021*. <https://www2.deloitte.com/tr>
- Doğan, M., & Duran, Y. (2021). Muhasebe mesleğinde dijital dönüşüm: Meslek mensuplarının algısı üzerine bir araştırma. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 14(2), 417–434.
- EY Türkiye. (2023). *Finansal süreçlerde dijital dönüşüm raporu*. https://www.ey.com/tr_tr
- Ghasemaghaei, M., Ebrahimi, S. S., & Hassanein, K. (2018). Data analytics competency for improving firm decision making performance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 27(1), 101–113. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2017.10.001>
- Gökoğlu, K., Sevim, H. & Kılıç, S. (2025). Digital Transformation and Artificial Intelligence-Assisted Auditing: The Role of Technology in Internal Audit Processes in 2025. *Dynamics in Social Sciences and Humanities*, 6(1), 25-33
- Kadir, M. S., & Wahid, N. A. (2020). The impact of cloud-based accounting on SME performance. *International Journal of Accounting, Finance and Business*, 5(28), 12–24.
- Özdemir, A., & Koçyiğit, M. (2020). İşletmelerde dijital muhasebe uygulamalarının benimsenmesine ilişkin bir araştırma. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 20(2), 55–72.
- PwC Türkiye. (2022). *Türkiye’de dijitalleşme ve muhasebe trendleri raporu*. PwC Yayınları. <https://www.pwc.com.tr>
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı. (2023). *Dijital Türkiye Yol Haritası 2024–2028*. Ankara: Bakanlık Yayınları.
- Solmaz, H. (2025). *Dijital dönüşümün işletmelerin temel fonksiyonları üzerindeki etkilerinin incelenmesi: TRC2 bölgesindeki işletmeler üzerine bir araştırma* [Doktora tezi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü]. YÖK Tez Merkezi.
- TÜİK. (2023). *İstatistiklerle Diyarbakır ve Şanlıurfa Bölgesi 2023*. <https://www.tuik.gov.tr>
- Vial, G. (2019). Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*, 28(2), 118–144. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2019.01.003>
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). *Leading digital: Turning technology into business transformation*. Harvard Business Review Press.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). SAGE Publications.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

BANKACILIK SEKTÖRÜNDE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

*Yazgül ALAS**

*Abdulkadir BİLEN***

GİRİŞ

Küreselleşme, iklim değişikliği, gelir dağılımındaki adaletsizlik ve finansal krizler gibi çok boyutlu sorunlar, sürdürülebilirlik kavramını ekonomik ve sosyal politikaların merkezine yerleştirmiştir. Sürdürülebilirlik, ilk kez Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından “gelecek kuşakların kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” olarak tanımlanmış ve çevresel, ekonomik ve sosyal boyutlarıyla ele alınmıştır (WCED, 1987: 43). Bu çerçevede finansal sistemin temel aktörlerinden biri olan bankacılık sektörü, sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında kritik bir rol üstlenmektedir. Küresel finansal sistemde bankalar, ekonomik büyümenin sağlanması, sermayenin etkin dağılımı ve finansal istikrarın korunması açısından merkezi bir role sahiptir (Scholtens, 2009: 159). Bankalar tasarruf sahipleri ile yatırımcılar arasında köprü görevi görerek ekonomik faaliyetlerin sürekliliğini sağlamaktadır. Ancak son yıllarda iklim değişikliği, çevresel bozulma, gelir dağılımındaki adaletsizlik, toplumsal kırılganlıklar ve kurumsal yönetim sorunları gibi küresel ölçekte etkisini artıran problemler, bankacılık sektörünün yalnızca kârlılık ve büyüme odaklı bir anlayışla faaliyet göstermesinin yeterli olmadığını ortaya koymuştur (Weber, 2017: 23).

Uygulama programlama arayüzleri aracılığıyla ve müşterilerin açık rızası ile üçüncü taraf bankalar ve kurumlarla bankacılık verilerini paylaşarak yeni ürün ve hizmetlerin geliştirilmesini sağlayan iş modeline açık bankacılık sistemi denir (Gökoğlu ve Sevim, 2023: 2861). Bankalar, kredi tahsisi ve yatırım kararları yoluyla ekonomik faaliyetlerin yönünü belirleyebilmekte; çevresel ve sosyal etkileri yüksek olan sektörlerin finansmanında doğrudan belirleyici olabilmektedir. Bu nedenle bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik yalnızca çevre dostu uygulamalarla sınırlı kalmamakta, aynı zamanda kurumsal yönetim, risk yönetimi, etik ilkeler ve toplumsal sorumluluk gibi unsurları da kapsamaktadır (Scholtens, 2009, s. 63). Özellikle 2008 küresel finans krizinin ardından bankaların uzun vadeli riskleri yeterince dikkate almadan hareket etmelerinin sistemik sonuçlar doğurduğu görülmüş; bu durum sürdürülebilir bankacılık anlayışının önemini daha da artırmıştır (Jeucken, 2010, s. 18).

* Yüksek lisans, Dicle Üniversitesi, yazgul_unal@hotmail.com, ORCID: 0009-0009-5715-8144

** Dicle Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü Öğretim Üyesi, abilen@dicle.edu.tr, ORCID: 0000-0002-2619-9391

Sürdürülebilir bankacılık yaklaşımı, bankaların finansal performans hedefleri ile çevresel ve sosyal sorumluluklarını bütünleştirmelerini ifade etmektedir. Bu kapsamda çevresel risklerin kredi süreçlerine dahil edilmesi, yeşil finansman ürünlerinin geliştirilmesi ve şeffaf raporlama uygulamaları ön plana çıkmaktadır (Brealey, Myers & Allen, 2017, s. 102). Aynı zamanda sürdürülebilirlik, bankalar açısından itibar yönetimi ve rekabet avantajı sağlama aracı olarak da değerlendirilmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilirlik kavramı, bankacılık sektörünün hem risklerini yönetebilmesi hem de uzun vadeli değer yaratabilmesi açısından temel bir yaklaşım hâline gelmiştir. Sürdürülebilir bankacılık, bankaların kredi verme, yatırım yapma ve operasyonel süreçlerinde çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerini dikkate almasını ifade etmektedir (Jeucken, 2001). Bu yaklaşım, kısa vadeli finansal kazançlar yerine uzun vadeli ekonomik, çevresel ve toplumsal faydayı önceleyen bir bankacılık anlayışını temsil etmektedir.

Sonuç olarak bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik, yalnızca gönüllü bir kurumsal sosyal sorumluluk faaliyeti değil; finansal istikrarın korunması, uzun vadeli kârlılığın sağlanması ve toplumsal refahın artırılması açısından stratejik bir zorunluluk haline gelmiştir. Bu çalışma, bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik kavramını kuramsal ve uygulamalı boyutlarıyla ele almayı amaçlamaktadır.

1. YÖNTEM – KAVRAMSAL ÇERÇEVE

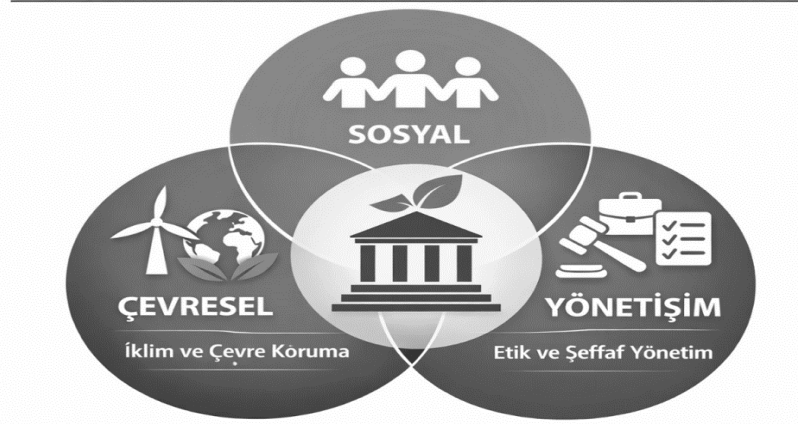
Bu çalışma, nitel araştırma yaklaşımları kapsamında yer alan **literatür taramasına dayalı betimsel ve kavramsal bir araştırma** niteliği taşımaktadır. Araştırmanın temel amacı, bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik kavramını kuramsal bir zeminde ele almak, kavramın gelişim sürecini ortaya koymak ve sürdürülebilir bankacılığın finansal sistem içerisindeki rolünü bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirmektir. Bu doğrultuda çalışmada herhangi bir nicel veri seti kullanılmamış, istatistiksel ya da ekonometrik analizlere yer verilmemiştir.

Sürdürülebilirlik kavramı, güncel literatürde yalnızca çevresel koruma ile sınırlı olmayıp ekonomik dayanıklılık, sosyal kapsayıcılık ve kurumsal yönetim unsurlarını içeren bütüncül bir yapı olarak ele alınmaktadır. Özellikle Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), sürdürülebilirliği finansal sistemle doğrudan ilişkilendirmiş ve finansal kurumların bu hedeflere ulaşmadaki rolünü vurgulamıştır (UN, 2023: 12). Bu bağlamda sürdürülebilirlik, uzun vadeli değer yaratımı ve sistemik risklerin azaltılması açısından stratejik bir zorunluluk olarak değerlendirilmektedir (OECD, 2023: 27). Literatürde belirtilen tanımlamalar ışığında sürdürülebilirlik, işletme ve paydaşlarının günümüzdeki gereksinimlerini giderirken, aynı zamanda gelecekte gereksinim duyabileceği beşerî ve ekolojik kaynakların muhafaza edilmesi, devam ettirilmesi ve güçlendirilmesine imkân sağlayan işletme stratejileri ve etkinliklerinin kabullenilmesi olarak tanımlanabilir (Gökoğlu ve Kılıç, 2024: 104).

Bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik, bankaların kredi verme, yatırım ve risk yönetimi süreçlerinde çevresel ve sosyal faktörleri sistematik biçimde dikkate almasını ifade etmektedir. Bankalar doğrudan çevresel etki yaratmamakla birlikte, finanse ettikleri faaliyetler aracılığıyla dolaylı fakat güçlü bir etkiye sahiptir (BIS, 2021: 9). Bu nedenle sürdürülebilir bankacılık, finansal istikrar ile çevresel ve sosyal risklerin bütünlük yönetimini gerekli kılmaktadır. Son yıllarda iklim değişikliği kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerinin artması, bankaların kredi portföylerinde yeni risk alanları oluşturmuştur. Avrupa Merkez Bankası tarafından yayımlanan raporlarda, bankaların iklim risklerini yeterince fiyatlamamasının uzun vadede finansal istikrarı tehdit edebileceği vurgulanmaktadır (ECB, 2022: 18). Bu durum sürdürülebilirliğin bankacılık sektörü için isteğe bağlı bir uygulama olmaktan çıkarak zorunlu bir risk yönetimi unsuru haline geldiğini göstermektedir.

Bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik uygulamaları çoğunlukla ESG (Environmental, Social, Governance) çerçevesi altında incelenmektedir. Çevresel boyut, bankaların iklim değişikliğiyle mücadeleyle yönelik finansman sağlaması, karbon yoğun sektörlerle maruziyetini azaltması ve çevresel riskleri kredi değerlendirme süreçlerine entegre etmesini kapsamaktadır (UNEP FI, 2023: 34). Sosyal boyut, finansal kapsayıcılık, etik bankacılık uygulamaları, müşteri haklarının korunması ve toplumsal kalkınmaya katkı gibi unsurları içermektedir. Bankaların KOBİ'lere, düşük gelirli bireylere ve sürdürülebilir girişimlere yönelik finansman sağlaması sosyal sürdürülebilirliğin temel göstergeleri arasında yer almaktadır (OECD, 2023: 41). Yönetişim boyutu ise şeffaflık, hesap verebilirlik, risk yönetimi yapıları ve etik ilkelerle ilgilidir. Güçlü yönetim yapısına sahip bankaların çevresel ve sosyal riskleri daha etkin yönettiği ve kriz dönemlerinde daha dayanıklı olduğu belirtilmektedir (BIS, 2021: 22).

Sürdürülebilir Bankacılığın Temel Bileşenleri



Şekil 1. Sürdürülebilir bankacılığın temel bileşenleri (Çevresel – Sosyal – Yönetişim)

Şekil 1’de sürdürülebilir bankacılığın temel bileşenleri gösterilmektedir. Çevresel boyut, doğal kaynakların korunmasını ve iklim değişikliğiyle mücadeleyi; sosyal boyut, toplumsal refahı ve finansal kapsayıcılığı; yönetim boyutu ise şeffaflık, hesap verebilirlik ve etik yönetim ilkelerini kapsamaktadır (UNEP FI, 2019).

Sürdürülebilir bankacılık anlayışı, bankaların ekonomik dönüşüm süreçlerinde aktif bir aktör hâline gelmesini sağlamaktadır. Schumpeter’in ekonomik gelişme teorisinde vurguladığı gibi bankalar, hangi projelerin finanse edileceğine karar vererek ekonomik yapının yönünü belirleme gücüne sahiptir. Bu nedenle bankaların sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemesi, yalnızca finans sektörü açısından değil, tüm ekonomik sistem açısından stratejik bir önem taşımaktadır (Weber, 2017: 24). Bu çalışmanın amacı; bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik kavramını kuramsal bir çerçevede ele almak, sürdürülebilir bankacılığın gelişim aşamalarını ve finansal ürünlere yansımalarını incelemek ve sürdürülebilir bankacılığın finansal sistem üzerindeki etkilerini ortaya koymaktır.

1.1. Araştırma Tasarımı

Araştırma tasarımı, **kavramsal analiz ve tematik sınıflandırma** esasına dayanmaktadır. Kavramsal analiz yöntemi, sürdürülebilir bankacılık literatüründe yer alan temel kavramların, yaklaşımların ve teorik çerçevelerin sistematik biçimde incelenmesini mümkün kılmaktadır (Scholtens, 2009: 159). Bu bağlamda çalışma, mevcut literatürü özetlemenin ötesine geçerek farklı yaklaşımlar arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymayı hedeflemektedir.

Araştırma süreci üç temel aşamada yürütülmüştür. İlk aşamada sürdürülebilir bankacılık ve sürdürülebilir finans kavramlarına ilişkin temel teorik yaklaşımlar belirlenmiştir. İkinci aşamada bankacılık sektöründe sürdürülebilirliğin uygulama alanları ve aşamaları sınıflandırılmıştır. Son aşamada ise elde edilen bulgular bütüncül bir çerçevede değerlendirilerek sürdürülebilir bankacılığın finansal sistem üzerindeki etkileri yorumlanmıştır.

1.2. Veri Toplama Süreci ve Kaynaklar

Araştırmada kullanılan veriler, **ikincil veri kaynaklarından** elde edilmiştir. Bu kapsamda sürdürülebilir bankacılık, ESG kriterleri, sürdürülebilir finans ve yeşil finans alanlarında yayımlanmış akademik makaleler, kitaplar, uluslararası kuruluş raporları ve politika belgeleri incelenmiştir. Özellikle sürdürülebilir bankacılık literatüründe öncü kabul edilen çalışmalar araştırmanın teorik temelini oluşturmuştur (Jeucken, 2001; Scholtens, 2009: 159; Weber, 2017: 24).

Uluslararası kuruluşların yayımladığı raporlar, çalışmanın güncel ve uygulamaya dönük boyutunu güçlendirmek amacıyla kullanılmıştır. Bu bağlamda Birleşmiş Milletler Çevre Programı Finans Girişimi (UNEP FI) tarafından yayımlanan *Principles for Responsible Banking* belgesi ve Dünya Bankası’nın sürdürülebilir finans raporları temel referans kaynaklar arasında yer almaktadır (UNEP FI, 2019; World Bank, 2022).

1.3. Veri Analizi Yöntemi

Toplanan verilerin analizinde **tematik analiz yöntemi** kullanılmıştır. Tematik analiz, literatürde tekrar eden kavramların, yaklaşımların ve bulguların belirli temalar altında sınıflandırılmasına olanak tanımaktadır. Bu çalışma kapsamında sürdürülebilir bankacılığa ilişkin literatür; (i) kavramsal tanımlar, (ii) sürdürülebilir bankacılığın aşamaları, (iii) finansal ürünler ve uygulamalar ve (iv) finansal sistem üzerindeki etkiler olmak üzere dört ana tema altında incelenmiştir.

Analiz sürecinde öncelikle literatürde yer alan kavramlar kodlanmış, ardından bu kodlar anlamlı temalar altında birleştirilmiştir. Bu yaklaşım, sürdürülebilir bankacılığın yalnızca teorik bir kavram olarak değil, aynı zamanda uygulamaya dönük bir dönüşüm süreci olarak ele alınmasını sağlamıştır.

1.4. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu çalışmanın kapsamı, bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik kavramının **kuramsal ve kavramsal boyutları** ile sınırlandırılmıştır. Çalışmada belirli bir ülke, banka grubu ya da zaman aralığına ilişkin ampirik bir inceleme yapılmamıştır. Bu durum, araştırmanın genellenebilirliğini sınırlamakla birlikte, kavramsal bir çerçeve sunması açısından önemli bir avantaj sağlamaktadır.

Araştırmanın temel sınırlılığı, nicel analizlere ve saha verilerine yer verilmemiş olmasıdır. Ancak bu sınırlılık, çalışmanın amacına uygun olarak bilinçli bir tercih niteliği taşımaktadır. Elde edilen bulguların, ileride yapılacak ampirik ve karşılaştırmalı çalışmalar için teorik bir altyapı oluşturması hedeflenmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

Sürdürülebilirlik kavramının finansal sistemle ilişkisi, özellikle son on yılda akademik literatürde yoğun biçimde ele alınmıştır. Finansal kurumların çevresel ve sosyal riskleri yeterince dikkate almadan faaliyet göstermesinin uzun vadede finansal istikrarı tehdit ettiği yönündeki bulgular, bankacılık sektöründe sürdürülebilirliğin önemini artırmıştır (BIS, 2021: 7–9). Bu bağlamda bankaların kredi tahsis süreçleri, yatırım politikaları ve risk yönetimi yaklaşımları sürdürülebilirlik perspektifiyle yeniden değerlendirilmeye başlanmıştır. Bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik üzerine yapılan erken dönem çalışmalar, daha çok kurumsal sosyal sorumluluk ve etik bankacılık uygulamalarına odaklanmıştır. Ancak güncel literatürde bu yaklaşımın yerini çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerini içeren daha bütüncül bir çerçevenin aldığı görülmektedir. Özellikle ESG kriterlerinin bankaların risk profili ve uzun vadeli performansı üzerindeki etkisi birçok çalışmada incelenmiştir (Arslan & Göçmen Yağcılar, 2023: 1245).

Son yıllarda iklim değişikliği, bankacılık literatüründe öne çıkan temel araştırma alanlarından biri hâline gelmiştir. Avrupa Merkez Bankası tarafından yayımlanan rehberlerde, iklim kaynaklı fiziksel ve geçiş risklerinin bankaların kredi portföyleri üzerinde önemli etkiler yaratabileceği belirtilmekte; bu risklerin ölçülmemesinin

sermaye yeterliliği ve finansal istikrar açısından tehdit oluşturduğu vurgulanmaktadır (ECB, 2022: 18). Bu çalışmalar, sürdürülebilirliğin bankacılık sektörü için çevresel bir tercih değil, zorunlu bir risk yönetimi unsuru olduğunu ortaya koymaktadır.

Sürdürülebilir finans ve yeşil bankacılık uygulamaları da literatürde geniş yer bulmaktadır. UNEP FI tarafından yayımlanan raporlar, bankaların yeşil krediler, sürdürülebilir tahviller ve iklim finansmanı araçları yoluyla sürdürülebilir kalkınma hedeflerine katkı sağladığını göstermektedir (UNEP FI, 2023: 52). Bu çalışmalar, sürdürülebilir finansman araçlarının bankaların hem çevresel etkilerini azaltmada hem de uzun vadeli finansal risklerini yönetmede etkili olduğunu savunmaktadır. Sürdürülebilirlik ile finansal performans arasındaki ilişki literatürde tartışmalı olmakla birlikte, güncel ampirik çalışmalar çoğunlukla pozitif bir ilişkiye işaret etmektedir. ESG performansı yüksek bankaların daha düşük sermaye maliyetine sahip olduğu, piyasa değerlerinin daha istikrarlı seyrettiği ve kriz dönemlerinde daha dayanıklı oldukları tespit edilmiştir (OECD, 2023: 44). Bu bulgular, sürdürülebilirliğin bankalar açısından yalnızca etik bir sorumluluk değil, stratejik bir rekabet avantajı sunduğunu göstermektedir.

Türkiye bankacılık sektörü özelinde yapılan çalışmalar ise sürdürülebilirlik uygulamalarının son yıllarda hız kazandığını ortaya koymaktadır. Türkiye Bankalar Birliği tarafından yayımlanan sektör raporlarında, bankaların sürdürülebilirlik raporlaması, ESG uyumu ve yeşil finansman uygulamalarında önemli ilerlemeler kaydettiği belirtilmektedir (TBB, 2023: 30–34). Ancak literatürde, uygulamalar ile ölçülebilir performans sonuçları arasındaki ilişkinin hâlen sınırlı sayıda çalışmayla ele alındığı ifade edilmektedir. Sonuç olarak mevcut literatür, bankacılık sektöründe sürdürülebilirliğin çevresel, sosyal ve yönetim boyutlarıyla ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde sürdürülebilirlik uygulamalarının finansal performans üzerindeki etkisini inceleyen ampirik çalışmaların artırılması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu çalışma, söz konusu literatür boşluğunu dikkate alarak bankacılık sektöründe sürdürülebilirliği bütüncül bir çerçevede ele almayı amaçlamaktadır.

3. BULGULAR

Tablo 1, bankacılık sektöründe sürdürülebilirliğin aşamalı bir dönüşüm süreci olduğunu göstermektedir. Bankaların önleyici yaklaşımlardan başlayarak sürdürülebilir bankacılığa ilerlemesi, hem finansal istikrarın güçlenmesine hem de çevresel ve sosyal risklerin etkin biçimde yönetilmesine katkı sağlamaktadır (Scholtens, 2009: 160; UNEP FI, 2019).

Bu çalışmada gerçekleştirilen kapsamlı literatür incelemesi sonucunda, sürdürülebilir bankacılığın bankacılık sektöründe doğrusal olmayan, aşamalı ve çok boyutlu bir dönüşüm süreci içerisinde geliştiği tespit edilmiştir. Bulgular, sürdürülebilirliğin yalnızca çevresel bir hassasiyet alanı olarak değil; risk yönetimi, stratejik planlama, ürün çeşitliliği ve kurumsal itibar üzerinde belirleyici bir unsur hâline geldiğini göstermektedir (Scholtens, 2009: 165; Weber, 2017: 24).

3.1. Sürdürülebilir Bankacılığın Aşamalı Gelişimi

Literatürde sürdürülebilir bankacılığın bankalar tarafından benimsenme süreci dört temel aşamada ele alınmaktadır: önleyici bankacılık, savunucu bankacılık, saldırgan bankacılık ve sürdürülebilir bankacılık. Bu aşamalar, bankaların sürdürülebilirlik konusundaki farkındalık düzeylerinin ve kurumsal olgunluklarının artışına paralel olarak şekillenmektedir (Scholtens, 2009: 160). Önleyici bankacılık aşamasında bankalar, çevresel ve sosyal riskleri ağırlıklı olarak kredi riskinin bir unsuru olarak değerlendirmektedir. Bu aşamada Çevresel Etki Değerlendirmesi (ÇED) raporları, sektör bazlı risk analizleri ve karbon ayak izi ölçümleri ön plana çıkmaktadır. Bulgular, bu yaklaşımın özellikle yüksek çevresel risk içeren projelerde bankaların finansal kayıplarını azaltmada etkili olduğunu göstermektedir (World Bank, 2022).

Savunucu bankacılık aşamasında ise sürdürülebilirlik uygulamaları büyük ölçüde yasal düzenlemeler, uluslararası standartlar ve paydaş baskıları doğrultusunda şekillenmektedir. Bankalar bu aşamada ESG raporlaması yapmakta, sürdürülebilirlik politikaları yayımlamakta ancak bu uygulamalar çoğunlukla operasyonel süreçlerle sınırlı kalmaktadır. Literatür, bu aşamanın sürdürülebilirliğin kurumsallaşması açısından gerekli ancak yeterli olmadığını ortaya koymaktadır (Scholtens, 2009: 160). Saldırgan bankacılık aşaması, sürdürülebilirliğin bankaların rekabet stratejilerinin bir parçası hâline geldiği dönemi ifade etmektedir. Bu aşamada bankalar yeşil tahviller, sürdürülebilirlik bağlantılı krediler ve ESG temelli yatırım fonları gibi ürünler geliştirmekte; sürdürülebilirliği bir değer önerisi olarak konumlandırmaktadır (Ayadi & Parisi, 2020: 145). Bulgular, bu yaklaşımın bankaların piyasa değerini ve kurumsal itibarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir.

Son aşama olan sürdürülebilir bankacılıkta ise sürdürülebilirlik, bankanın kurum kültürü, yönetim yapısı ve uzun vadeli stratejik hedefleri ile bütünleşmektedir. ESG kriterleri kredi tahsisinden risk yönetimine, performans değerlendirmesinden paydaş ilişkilerine kadar tüm süreçlere entegre edilmektedir. UNEP FI (2019), bu aşamaya ulaşan bankaların finansal dayanıklılıklarının daha yüksek olduğunu vurgulamaktadır.

3.2. Sürdürülebilir Finansal Ürünler ve Uygulamalar

Bulgular, sürdürülebilir bankacılığın finansal ürün çeşitliliğini önemli ölçüde artırdığını ortaya koymaktadır. Yeşil tahviller, sosyal tahviller, sürdürülebilirlik bağlantılı krediler ve ESG temelli yatırım fonları, bankaların çevresel ve sosyal hedeflere finansal araçlar yoluyla katkı sunmasını mümkün kılmaktadır (Weber, 2017: 24). Özellikle yeşil tahviller aracılığıyla yenilenebilir enerji, enerji verimliliği ve düşük karbonlu projelere yönlendirilen kaynakların hızla arttığı görülmektedir. Sosyal tahviller ise eğitim, sağlık, uygun fiyatlı konut ve finansal kapsayıcılık gibi alanlarda toplumsal fayda yaratmaktadır. Bulgular, bu ürünlerin yatırımcı talebini artırarak bankaların fonlama maliyetlerini düşürebildiğini göstermektedir (Ayadi & Parisi, 2020: 145).

3.3. Risk Yönetimi ve Finansal Performans Üzerindeki Etkiler

Literatürden elde edilen bulgular, ESG kriterlerinin bankaların risk yönetimi süreçlerini güçlendirdiğini göstermektedir. Çevresel ve sosyal risklerin erken aşamada tespit edilmesi, kredi temerrüt risklerini azaltmakta ve portföy kalitesini artırmaktadır (World Bank, 2022). Ayrıca sürdürülebilir bankacılık uygulamalarının uzun vadede finansal performans üzerinde olumlu etkiler yarattığı görülmektedir. Sürdürülebilirlik odaklı bankaların piyasa dalgalanmalarına karşı daha dirençli olduğu ve itibar risklerini daha etkin yönettiği literatürde sıklıkla vurgulanmaktadır (Weber, 2017: 24).

3.4. Toplumsal ve Ekonomik Etkiler

Bulgular, sürdürülebilir bankacılığın yalnızca bankaların içsel performanslarını değil, aynı zamanda toplumsal refahı ve ekonomik kapsayıcılığı da olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerin desteklenmesi, kadın girişimciliğinin teşvik edilmesi ve yeşil dönüşüm projelerinin finansmanı, bankaların kalkınma sürecindeki rolünü güçlendirmektedir (UNEP FI, 2019). Bu çerçevede sürdürülebilir bankacılık, finansal sistem ile sürdürülebilir kalkınma hedefleri arasında kritik bir bağ kurmaktadır.

Tablo 1. Bankacılık Türleri ve Özellikleri

Aşama	Temel Özellikler	Kullanılan Araçlar	Bankacılık Yaklaşımı
Önleyici Bankacılık	Çevresel ve sosyal risklerin erken tespiti	ÇED raporları, karbon ayak izi analizi, sektör bazlı risk taraması	Riskten kaçınma ve kredi riskinin azaltılması
Savunucu Bankacılık	Yasal düzenlemelere ve dış baskılara uyum	ESG raporlaması, asgari sürdürülebilirlik kriterleri	Pasif uyum ve sınırlı sürdürülebilir finansman
Saldırgan Bankacılık	Sürdürülebilirliğin stratejiye entegrasyonu	Yeşil tahviller, sürdürülebilir krediler, ESG entegrasyonu	Rekabet avantajı ve aktif dönüşüm
Sürdürülebilir Bankacılık	Kurum kültürüne tam entegrasyon	ESG temelli risk yönetimi, paydaş odaklı raporlama	Uzun vadeli değer yaratma ve toplumsal fayda

Savunucu bankacılık aşamasında ise sürdürülebilirlik uygulamaları daha çok yasal düzenlemeler ve dış baskılar nedeniyle benimsenmektedir. Bankalar bu aşamada ESG raporlaması yapmakta ve sürdürülebilirlik gerekliliklerine uyum sağlamaktadır; ancak sürdürülebilir finansman ürünlerinin kullanımı sınırlı düzeydedir (Scholtens, 2009: 162). Saldırgan bankacılık aşaması, sürdürülebilirliğin bankaların stratejik hedeflerine aktif biçimde entegre edildiği dönemi ifade etmektedir. Bu aşamada yeşil tahviller, sürdürülebilirlik bağlantılı krediler ve düşük karbonlu projelere yönelik yatırımlar artmaktadır. Ayrıca ESG kriterleri kredi tahsis süreçlerine dâhil edilmekte ve kurumsal yönetim yapıları güçlendirilmektedir (Ayadi & Parisi, 2020: 145).

Son aşama olan sürdürülebilir bankacılıkta ise sürdürülebilirlik, bankanın kurum kültürünün ayrılmaz bir parçası hâline gelmektedir. Kredi politikaları, risk yönetimi, portföy yapısı ve paydaş ilişkileri ESG ilkeleri doğrultusunda şekillendirilmektedir. Bu aşamada bankalar, uzun vadeli çevresel ve sosyal etkilerini sistematik biçimde izlemekte ve toplumsal refahı artıran projelere öncelik vermektedir (UNEP FI, 2019). Bulgular ayrıca, sürdürülebilir bankacılığın finansal ürün çeşitliliğini artırdığını göstermektedir. Yeşil tahviller, ESG yatırım fonları, sosyal tahviller ve sürdürülebilirlik bağlantılı krediler, bankaların hem çevresel hem de sosyal hedeflere katkı sunmasını mümkün kılmaktadır. Bu ürünler aracılığıyla bankalar, sermayeyi çevre dostu ve toplumsal fayda sağlayan alanlara yönlendirmektedir (Weber, 2017: 25).

4. SONUÇ

Bu çalışma, bankacılık sektöründe sürdürülebilirliğin yalnızca etik veya çevresel bir tercih değil, aynı zamanda stratejik, yapısal ve uzun vadeli bir zorunluluk olduğunu ortaya koymaktadır. Literatür incelemesine dayalı olarak elde edilen bulgular, sürdürülebilir bankacılık anlayışının bankaların risk yönetimi kapasitesini güçlendirdiğini, finansal dayanıklılıklarını artırdığını ve piyasa güvenilirliğini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Scholtens, 2009: 160; Weber, 2017: 35).

Çalışma kapsamında ele alınan aşamalı dönüşüm modeli, bankaların sürdürülebilirlik sürecinde farklı olgunluk düzeylerinden geçtiğini ortaya koymaktadır. Önleyici ve savunucu bankacılık yaklaşımları, sürdürülebilirliğin başlangıç aşamalarında önemli bir rol oynamakla birlikte, bu yaklaşımların uzun vadeli değer yaratma açısından sınırlı kaldığı görülmektedir. Buna karşılık sürdürülebilirliğin stratejik hedeflere ve kurum kültürüne entegre edildiği saldırgan ve sürdürülebilir bankacılık aşamalarında, bankaların hem finansal hem de itibari performanslarının güçlendiği vurgulanmaktadır (Ayadi & Parisi, 2020: 145; UNEP FI, 2019).

Sonuçlar, ESG kriterlerinin kredi tahsis süreçlerine ve yatırım kararlarına entegre edilmesinin, bankaların çevresel ve sosyal riskleri daha etkin biçimde yönetmelerine olanak tanıdığını göstermektedir. Bu durum, kredi temerrüt risklerinin azalmasına, portföy kalitesinin artmasına ve uzun vadede daha istikrarlı bir finansal yapı oluşmasına katkı sağlamaktadır (World Bank, 2022). Dolayısıyla sürdürülebilir bankacılık, finansal istikrarın güçlendirilmesinde önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Sürdürülebilir bankacılığın etkileri yalnızca finansal göstergelerle sınırlı değildir. Finansal kapsayıcılığın artırılması, küçük ve orta ölçekli işletmelerin desteklenmesi, kadın ve genç girişimciliğinin teşvik edilmesi ile yenilenebilir enerji ve yeşil dönüşüm projelerinin finansmanı, bankaların toplumsal refah üzerindeki pozitif etkisini güçlendirmektedir (UNEP FI, 2019). Bu yönüyle bankalar, sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılmasında kritik bir aracı kurum rolü üstlenmektedir.

Çalışmanın kavramsal niteliği, gelecekte yapılacak ampirik araştırmalar için önemli bir teorik zemin sunmaktadır. İlerleyen çalışmalarda sürdürülebilir bankacılık uygulamalarının finansal performans, risk göstergeleri ve piyasa değeri üzerindeki etkilerinin nicel yöntemlerle incelenmesi, literatüre önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca ülke bazlı karşılaştırmalar ve banka düzeyinde vaka analizleri, sürdürülebilirlik uygulamalarının kurumsal sonuçlarını daha somut biçimde ortaya koyabilecektir.

Sonuç olarak sürdürülebilir bankacılık, bankaların uzun vadeli başarısını çevresel, sosyal ve yönetim boyutlarıyla bütünleştiren bütüncül bir yaklaşım sunmaktadır. Bu yaklaşımın yaygınlaşması, yalnızca bankacılık sektörünün değil, aynı zamanda finansal sistemin genel istikrarının güçlenmesine ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesine önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Arslan, Z., & Göçmen Yağcılar, G. (2023). Sürdürülebilir finans kapsamında ESG ile banka kârlılığı arasındaki ilişki. *Vizyoner Dergisi*, 14(40), 1236–1263. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1218886>
- Ayadi, R., & Parisi, A. (2020). Sustainable finance and the role of banks in achieving environmental goals. *Journal of Sustainable Finance*, 12(3), 145–162.
- Bank for International Settlements. (2021). *Climate-related risk drivers and their transmission channels* (BIS Quarterly Review). Bank for International Settlements.
- Brealey, R. A., Myers, S. C., & Allen, F. (2017). *Principles of corporate finance* (12th ed.). New York: McGraw-Hill Education.
- Carè, R. (2018). *Sustainable banking: Issues and challenges*. Palgrave Macmillan.
- European Central Bank. (2022). *Guide on climate-related and environmental risks: Supervisory expectations relating to risk management and disclosure*. European Central Bank.
- European Commission. (2018). *Action plan: Financing sustainable growth*. European Union Publications.
- Gökoğlu, K. ve Sevim, H. (2023). Bank Customers And The Use of Open Banking: Have We Introduced It Yet?, *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 10(100), 2860-2869, 10.5281/zenodo.10045773
- Gökoğlu, K., & Kılıç, S. (2024). Sürdürülebilirlik Endeksinde İşlem Gören Holdingler ve Yatırım Firmalarının Hisse Senedi Getiri Performansı: Olay Çalışması Örneği. *BİLTÜRK Journal of Economics and Related Studies*, 6(2), 103-121. <https://doi.org/10.47103/bilturk.1427679>
- Jeucken, M. (2001). *Sustainable finance and banking: The financial sector and the future of the planet*. Earthscan Publications.
- Jeucken, M. (2010). *Sustainable finance and banking: The financial sector and the future of the planet*. London: Earthscan.
- OECD. (2020). *Global outlook on financing for sustainable development*. OECD Publishing.

- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *Global outlook on financing for sustainable development 2023: No sustainability without equity*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/fcbe6ce9-en>
- Principles for Responsible Investment. (2021). *A practical guide to ESG integration for banks*. PRI.
- Scholtens, B. (2009). Corporate social responsibility in the international banking industry. *Journal of Business Ethics*, 86(2), 159–175.
- Türkiye Bankalar Birliği. (2023). *Bankacılık sektöründe sürdürülebilirlik: Sektör görünüm raporu*. Türkiye Bankalar Birliği Yayınları.
- UNEP Finance Initiative. (2019). *Principles for responsible banking*. United Nations Environment Programme Finance Initiative.
- UNEP Finance Initiative. (2021). *ESG integration in banking*. UNEP FI Publications.
- United Nations Environment Programme Finance Initiative. (2023). *Banking on sustainability: From principles to practice*. UNEP FI.
- United Nations. (2023). *The sustainable development goals report 2023*. United Nations Publications.
- Weber, O. (2017). Sustainable banking: History, development, and future outlook. *Finance and Sustainability Review*, 4(1), 23–40.
- World Bank. (2020). *Sustainable finance for sustainable development*. World Bank Publications.
- World Bank. (2022). *Green finance and sustainable banking report*. World Bank Publications.
- World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). *Our common future*. Oxford: Oxford University Press.

BEŞİNCİ BÖLÜM

MERKEZLİ BİYOFİLİK HASTANE TASARIM MODELİNİN ÖLÇÜLEBİLİR DEĞERLENDİRME ARAÇLARI: ÇAM VE SAKURA ŞEHİR HASTANESİ

*Ali Osman ÖZĞAN**

*İclal ALUÇLU***

GİRİŞ

Hastane yapılarının tasarımında yalnızca işlevsel gerekliliklerin karşılanması yeterli görülmemekte; mekânların kullanıcıların fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarına bütüncül biçimde yanıt verecek şekilde ele alınması giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle şehir hastaneleri gibi yüksek kapasiteli ve karmaşık işleyişe sahip sağlık yapılarında, kullanıcı memnuniyeti, mekânsal kalite ve doğal çevreyle etkileşim tasarım kararlarının temel belirleyicileri arasında yer almaktadır (Özgan & Aluçlu, 2023a: 3). Bu durum, sağlık yapılarında birbiriyle ilişkili çoklu tasarım ilkelerinin sistematik biçimde değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Ancak literatürde bu değerlendirmelerin çoğu kavramsal düzeyde kalmakta; tasarım ilkeleri uygulama aşamasında ölçülebilir göstergelere yeterince dönüştürülememektedir (Özgan, 2025: 2-4). Mimarlık alanında ölçme, belgeleme ve değerlendirme süreçlerinin sistematik bir yöntem çerçevesinde ele alınmasının gerekliliği, mekânsal niteliklerin karşılaştırılabilir ve aktarılabilir veriler üzerinden okunabilmesi açısından vurgulanmaktadır (Dağtekin, 2018:112-116). Bu bağlamda biyofilik tasarım yaklaşımı, insan-doğa etkileşimini mimari çevreye entegre etmeyi amaçlayan bir anlayış olarak sağlık yapıları için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Doğal ışık, peyzaj erişimi, yeşil alan entegrasyonu ve doğal malzeme kullanımı gibi unsurların kullanıcılar üzerindeki olumlu etkileri literatürde açık biçimde ortaya konmaktadır (Özgan & Aluçlu, 2023b: 3). Benzer şekilde hasta merkezli tasarım yaklaşımı, hastane mekânlarının kullanıcı ihtiyaçları ve deneyimleri doğrultusunda şekillendirilmesini temel almakta; mahremiyet, kontrol hissi, ergonomi ve erişilebilirlik gibi parametreleri ön plana çıkarmaktadır. Bu iki yaklaşım birlikte ele alındığında, sağlık yapılarının yalnızca tıbbi işlevlerin yürütüldüğü mekânlar olmaktan çıkarak, iyileşme sürecine aktif katkı sunan çevresel sistemlere dönüşmesi mümkün olmaktadır.

Bununla birlikte biyofilik tasarım ve hasta merkezli yaklaşımı bir arada ele alan çalışmalar bulunmakla birlikte, bu iki yaklaşımı sistematik bir model çerçevesinde bütünleştirerek ölçülebilir bir değerlendirme aracı sunan çalışmaların sınırlı olduğu

*¹ Öğr. Gör. Dr., Iğdır Üniversitesi, osmanaliozgan@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9646-1984

**² Prof. Dr., Dicle Üniversitesi, ialuclu@dicle.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8151-2811

görülmektedir. Bu gereksinim doğrultusunda geliştirilen Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli, yalnızca kuramsal bir çerçeve sunmakla kalmayıp, tasarım ilkelerinin somut değerlendirme ölçütlerine dönüştürülebilmesini hedeflemektedir. Model kapsamında teknoloji ve enerji kullanımı, erişilebilirlik, yapı malzemeleri ve ergonomi, şifa bahçeleri ve peyzaj, iyileştirici mimarlık ve sağlık hizmetleri bileşenleri, kullanıcı deneyimini doğrudan etkileyen temel mekânsal alanlar olarak ele alınmaktadır (Özgan, 2025: 5-7). Modelin ayırt edici yönü, kavramsal düzeyde tanımlanan bu bileşenlerin görsel değerlendirme ölçütleri ve kullanıcı odaklı anket maddeleri aracılığıyla ölçülebilir hale getirilmesidir. Böylece mekânsal kalite, yalnızca öznel yorumlara dayalı olarak değil; mekânsal belgeleme, kullanıcı algısı ve gözlemsel değerlendirmeye dayalı karşılaştırılabilir veriler üzerinden incelenebilmektedir. Bu yaklaşım, mimari değerlendirme süreçlerinde yöntemsel tutarlılığı güçlendirmekte ve kavramsal modellerin uygulama ortamında sınanabilmesine olanak tanımaktadır (Dağtekin, 2012: 45).

Bu kitap bölümünde, doktora çalışmasında (Özgan, 2025: 5-7) geliştirilen Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli'nin mimari değerlendirme süreçlerinde nasıl yapılandırıldığı ve uygulandığı verilmektedir. Geliştirilen modelin kavramsal temelleri ile ölçme ve değerlendirme süreci için geliştirilen karma yöntemde kullanılan görsel değerlendirme kriterleri ve istatistiksel analiz için anket sorularının oluşturulması ayrıntılı biçimde ele alınmaktadır. Çalışma kapsamında model için geliştirilen ölçülebilir değerlendirme araçları Çam ve Sakura Şehir Hastanesinde uygulanmıştır. Çam ve Sakura Şehir Hastanesi yüksek kapasiteli bir sağlık yapısı olması nedeniyle yeni modelin uygulanabilirliğini test etmek için uygun bir alan sunmaktadır. Bu yönüyle bu kitap bölümü sağlık yapılarında mekânsal kaliteyi değerlendirmeye yönelik sistematik ve aktarılabilir bir model sunmaktadır. Geliştirilen model kavramsal çerçeve başlığında verilmektedir.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli'nin sağlık yapılarında bir değerlendirme aracı olarak kullanılabilirliği ve bu çalışmanın söz konusu alana sağladığı katkı giriş bölümünde ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda, modelin değerlendirme sürecine temel oluşturan kavramsal altyapının açık ve sistematik biçimde tanımlanması gerekmektedir. Çalışmanın kuramsal çerçevesi; hasta merkezli tasarım ve biyofilik tasarım yaklaşımlarının sağlık yapıları bağlamında mekânsal değerlendirme potansiyeli üzerinden ele alınmaktadır. Bu bölümde, model kapsamında belirlenen bileşenler kısaca açıklanmakta ve her bir bileşenin dayandığı kavramsal arka plan ortaya konulmaktadır.

1.1. Hasta Merkezli Tasarım

Hasta merkezli tasarım, sağlık yapılarında planlama ve tasarım kararlarının kullanıcı ihtiyaçları, deneyimi ve refahı doğrultusunda şekillendirilmesini esas alan bir yaklaşımdır. Bu anlayışta hastane mekânı, yalnızca tanı ve tedavi süreçlerinin yürütüldüğü teknik bir çevre olarak değil; hastanın fiziksel konforunu, psikolojik iyilik

hâlini, güven duygusunu ve mahremiyet algısını doğrudan etkileyen aktif bir çevresel unsur olarak ele alınmaktadır (Lawson, 2010: 19). Literatürde yer alan çalışmalar, hastane mekânlarının kullanıcı üzerindeki etkilerinin yalnızca fiziksel konfor ya da klinik yeterlilikle sınırlı olmadığını; çevrenin nasıl algılandığı, mekân üzerinde hissedilen kontrol düzeyi ve sosyal etkileşim olanaklarıyla doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Ulrich et al., 2008: 7). Bu bağlamda hastanın aydınlatma, sıcaklık, perde kullanımı ve mahremiyet gibi unsurlar üzerinde kontrol hissine sahip olması, hasta merkezli tasarımın temel mekânsal göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Ergonomi, erişilebilirlik ve mahremiyet ise bu yaklaşımın davranış temelli bileşenlerini oluşturmaktadır.

Hasta merkezli tasarım yaklaşımı; hasta odaları, bekleme alanları, poliklinik holleri ve sirkülasyon mekânlarının yanı sıra refakatçi alanları ve destek birimlerini de kapsayan bütüncül bir mekânsal kurguyu gerektirmektedir (Karlin & Zeisel, 2008: 8-9). Bu doğrultuda kişisel alan algısının korunması, görsel ve işitsel mahremiyetin sağlanması ve kullanıcıyı baskılamayan mekânsal düzenlemeler hasta merkezli tasarımın önemli unsurları arasında yer almaktadır. Bu çalışma kapsamında hasta merkezli tasarım, yalnızca kavramsal bir çerçeve olarak ele alınmamış; geliştirilen modelin ölçme kriterlerinin ve anket maddelerinin oluşturulmasında temel referanslardan biri olarak değerlendirilmektedir.

1.2. Biyofilik Tasarım

Biyofilik tasarım, insanın doğayla kurduğu içgüdüsel ilişkinin mimari çevreye yansıtılmasını esas alan ve mekânsal deneyim yoluyla psikolojik iyilik hâlini desteklemeyi amaçlayan bir tasarım yaklaşımıdır. Kavramın kuramsal temeli, Wilson (1984) tarafından ortaya konan biyofili hipotezine dayanmakta; doğal çevreyle temasın stres azaltımı, bilişsel yenilenme ve duygusal denge üzerinde olumlu etkiler ürettiği kabul edilmektedir (Kellert, 2015: 8-10).

Biyofilik tasarımın mimarlık alanındaki akademik üretim yapısı ve tematik yönelimleri incelendiğinde, özellikle sağlık yapıları, iyileştirici mimarlık ve kullanıcı deneyimi kavramlarının öne çıktığı görülmektedir (Özgan & Aluçlu, 2023: 14-15). Literatürde biyofilik tasarım; doğal ışık, bitkisel öğeler, doğal malzemeler, dış mekânla görsel ilişki ve doğa temsilleri gibi bileşenler üzerinden ele alınmakta ve bu unsurların mekânsal algı, stres düzeyi ve kullanıcı memnuniyeti ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır. Sağlık yapıları bağlamında biyofilik tasarım, mekânın yalnızca işlevsel bir tedavi ortamı değil; iyileşme sürecine çevresel ve psikolojik düzeyde katkı sunan bir sistem olarak değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır. Bu doğrultuda yapılan çalışmalar, biyofilik tasarım ilkelerinin hastanelerde mekânsal kalite algısını güçlendirdiğini, kullanıcıların çevreye yönelik güven ve memnuniyet düzeylerini artırdığını ortaya koymaktadır (Özgan & Aluçlu, 2025:2-4). Biyofilik tasarım yaklaşımı, doğrudan doğa (doğal ışık, bitki, su, peyzaj), dolaylı doğa (doğa temsilleri, doğal malzeme ve renk-doku ilişkileri) ve doğal sistemlerle uyumlu mekânsal kurgu olmak üzere çok boyutlu bir çerçevede ele alınmaktadır (Kellert, 2015: 19). Bu çok

katmanlı yapı, sağlık yapılarında biyofilik ilkelerin farklı mekânsal ölçeklerde ve tasarım kararları üzerinden değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu çalışmada biyofilik tasarım, hasta merkezli yaklaşım ile birlikte ele alınarak, sağlık yapılarında kullanıcı deneyimini etkileyen mekânsal bileşenlerin kavramsal arka planını oluşturan temel yaklaşımlardan biri olarak değerlendirilmektedir.

1.3. Biyofilik ve Hasta Merkezli Yaklaşımın Entegrasyonu

Günümüzde sağlık yapılarının tasarımında, yalnızca işlevsel gereklilikleri karşılayan yaklaşımların ötesine geçilerek iyileşme sürecini doğrudan destekleyen çevresel ve mekânsal faktörleri esas alan bütüncül modeller önem kazanmaktadır. Hasta merkezli yaklaşım, sağlık yapılarının planlama ve kullanım süreçlerinde bireysel ihtiyaçları ve kullanıcı deneyimini tasarımın temel belirleyeni olarak ele almakta; biyofilik tasarım ise doğayla kurulan ilişkinin insan sağlığı üzerindeki psikolojik ve fizyolojik etkilerini mimari çevreyle bütünleştirmektedir (Kellert, 2015: 19). Bu çalışmada geliştirilen Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli, söz konusu iki yaklaşımın kuramsal düzeyde entegrasyonu üzerine kurgulanmıştır. Model, literatüre dayalı bir çerçeve doğrultusunda geliştirilmiş ve doktora çalışması kapsamında sistematik biçimde yapılandırılmıştır (Özgan, 2025:1-3). Şekil 1’de sunulduğu üzere model; teknoloji ve enerji kullanımı, erişilebilirlik, yapı malzemeleri ve ergonomi, şifa bahçeleri ve peyzaj entegrasyonu, iyileştirici mimarlık ve sağlık hizmetleri olmak üzere altı ana bileşenden oluşmaktadır.

Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli, sağlık yapılarında mekânsal kaliteyi ve kullanıcı deneyimini bütüncül biçimde değerlendirebilmek amacıyla altı temel bileşen üzerinden kurgulanmıştır. Bu bileşenler, hasta merkezli tasarımın kullanıcı odaklı ilkeleri ile biyofilik tasarımın doğa temelli iyileştirici etkilerini ortak bir değerlendirme çerçevesinde bir araya getirmektedir. Teknoloji ve Enerji Kullanımı, hastane ortamında kullanıcı güveni, çevresel kontrol hissi ve hizmet sürekliliği ile ilişkilendirilmektedir. Bu bileşen, ileri sağlık teknolojileri, dijital sistemler, yapısal güvenlik çözümleri ve enerji etkin uygulamaların kullanıcı algısı üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Erişilebilirlik, sağlık hizmetlerine fiziksel ve algısal düzeyde kolay ulaşımı ifade etmektedir. Model kapsamında erişilebilirlik; mekânsal okunabilirlik, yön bulma kolaylığı, dolaşım sürekliliği ve birimler arası ilişkiler üzerinden değerlendirilmektedir. Yapı Malzemeleri ve Ergonomi, hastane mekânlarının teknik ve duysal performansını kapsayan bir bileşen olarak ele alınmıştır. Doğal malzeme kullanımı, ısı ve akustik konfor ile ergonomik donatıların varlığı, kullanıcı memnuniyeti ve fiziksel rahatlıkla ilişkilendirilmektedir.

Şifa Bahçeleri ve Peyzaj, biyofilik tasarımın doğrudan mekânsal karşılığını oluşturmaktadır. Peyzaj alanlarına görsel ve fiziksel erişim, yeşil alan sürekliliği ve açık alan kullanım olanakları, stres azaltımı ve iyileşme sürecini destekleyen çevresel faktörler olarak ele alınmaktadır. İyileştirici Mimarlık, modelin bütüncüleyici çerçevesini oluşturmaktadır. Renk, estetik, mekânsal ferahlık, doğal ışık, akustik konfor ve mahremiyet gibi unsurlar bu bileşen altında değerlendirilmekte; mimari çevrenin

psikolojik ve algısal etkileri ön plana çıkarılmaktadır. Sağlık Hizmetleri bileşeni ise mekânsal düzen ile hizmet süreçleri arasındaki ilişkiye odaklanmaktadır. Birim ve branşlara uygun hizmet sunumu, hasta merkezli yaklaşım, hizmete hızlı erişim, modern bakım olanakları ve hijyen koşulları bu kapsamda değerlendirilmektedir.



Şekil 1. Hasta Merkezli ve Biyofilik Tasarım Entegrasyon Modeli (Özgan, 2025: 4-6)

Bu bölüm Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli, sağlık yapılarının mekânsal ve kullanıcı odaklı niteliklerini değerlendirmeye yönelik kavramsal bir çerçeve sunmaktadır. İzleyen yöntem bölümünde, model kapsamında tanımlanan bileşenlerin literatüre dayalı ölçme boyutlarına dönüştürülmesi ve bu boyutların görsel değerlendirme ile kullanıcı anketleri aracılığıyla ölçülme süreci açıklanmaktadır.

2. YÖNTEM

Bu çalışma, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli'nin sağlık yapılarında mekânsal karşılıkları ve kullanıcı deneyimiyle ilişkisini değerlendirebilmek amacıyla karma yöntem yaklaşımıyla yapılandırılmaktadır. Araştırmada karma yöntem, nicel ve nitel bulguları karşılaştırmak amacıyla değil; model kapsamında geliştirilen ölçme araçlarının yapılandırılması, uygulanabilirliğinin test edilmesi ve mekânsal niteliklerin ölçülebilir hâle getirilmesi amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda yöntem, hastane mekânlarının görsel ve mekânsal özelliklerinin tanımlanması ile bu özelliklerin kullanıcı algısı üzerinden değerlendirilmesini bütüncül bir çerçevede ele almaktadır (Özgan, 2025:76-86). Araştırmanın uygulama alanını İstanbul'da yer alan Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi oluşturmaktadır. Hastane, şehir hastanesi tipolojisinin karakteristik özelliklerini taşıyan, çok sayıda uzmanlık alanını bünyesinde barındıran ve yüksek kullanıcı yoğunluğuna sahip büyük ölçekli bir sağlık kampüsüdür. Hasta, hasta yakını ve sağlık personelinin mekânı eş zamanlı ve farklı beklentilerle deneyimlemesi, model kapsamında tanımlanan bileşenlerin kullanıcı

algısı üzerinden değerlendirilebilmesi açısından uygun bir araştırma bağlamı sunmaktadır. Bu yönüyle hastane, geliştirilen ölçme araçlarının gerçek bir sağlık yapısında test edilebilmesine olanak sağlamaktadır.

Araştırmada kullanılan ölçme yaklaşımı, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında tanımlanan altı ana bileşen temel alınarak geliştirilmektedir. Bu bileşenler; teknoloji ve enerji kullanımı, erişilebilirlik, yapı malzemeleri ve ergonomi, şifa bahçeleri ve peyzaj, iyileştirici mimarlık ve sağlık hizmetleridir. Her bir bileşen, literatürde öne çıkan kuramsal tartışmalar doğrultusunda ölçülebilir mekânsal ve deneyimsel boyutlara ayrıştırılmaktadır. Bu süreçte öncelikle bileşenlerin kavramsal çerçevesi oluşturulmuş, ardından bu çerçeve görsel değerlendirme kriterleri ve kullanıcı algısını ölçmeye yönelik anket maddelerine dönüştürülmektedir. Araştırmanın nitel boyutunda, hastane iç ve dış mekânları yerinde gözlem ve örnek mekân fotoğrafları aracılığıyla incelenmektedir. Görsel değerlendirme sürecinde doğal ışık kullanımı, bitkisel öğelerin mekâna entegrasyonu, malzeme ve renk tercihleri, mekânsal ferahlık algısı, yönlendirme elemanları ve kullanıcı-mekân etkileşimini etkileyen tasarım özellikleri dikkate alınmaktadır. Bu incelemeler, model bileşenleriyle doğrudan ilişkili ölçme boyutları çerçevesinde yapılandırılmakta ve mekânların deneyimsel özelliklerini tanımlamaya yönelik bir temel oluşturmaktadır.

Araştırmanın nicel boyutunda kullanılan anket formu, model kapsamında belirlenen ölçme boyutları esas alınarak geliştirilmektedir. Anket, hastane kullanıcılarının mekânsal deneyimlerini ve memnuniyet düzeylerini değerlendirmeye yönelik ifadelerden oluşmakta olup hasta, hasta yakını ve sağlık personelinin kapsayan farklı kullanıcı gruplarına uygulanmaktadır. Bu çalışmanın yöntemsel katkısı, hasta merkezli ve biyofilik tasarım ilkelerinin sağlık yapıları bağlamında yalnızca kavramsal düzeyde ele alınmasıyla sınırlı kalmayıp, sistematik biçimde ölçülebilir değerlendirme boyutlarına dönüştürülmesidir. Literatürde sağlık mekânlarının kullanıcı deneyimi üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar bulunmakla birlikte, mekânsal niteliklerin hem görsel değerlendirme hem de kullanıcı algısı üzerinden aynı analitik çerçevede ele alındığı yöntemsel yaklaşımlar sınırlıdır. Bu çalışmada karma yöntem, sonuçları karşılaştırmak amacıyla değil; ölçme sürecinin yapılandırılmasını sağlayan bir araç olarak kullanılmaktadır. Model bileşenlerinin literatüre dayalı ölçme boyutlarına ayrıştırılması ve bu boyutların görsel değerlendirme kriterleri ile kullanıcı anketi maddeleriyle ilişkilendirilmesi, yöntemin tekrarlanabilirliğini ve farklı sağlık yapılarında uygulanabilirliğini güçlendirmektedir.

3. MODEL BİLEŞENLERİNİN ÖLÇME YAKLAŞIMINA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ

Bu bölümde Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Model’inde yer alan bileşenlerin, araştırma kapsamında kullanılan anket soruları ve görsel değerlendirme kriterlerine nasıl dönüştürüldüğü açıklanmaktadır. Model kuramsal düzeyde detay-

landırılmış olup, bu aşamada bileşenler üzerinden geliştirilen ölçme araçlarına ilişkin gerekçelendirme sunulmaktadır. Araştırma kapsamında kullanılan veri toplama yöntemlerinin uygulama temelli, literatür ve model odaklı bilimsel dayanaklara sahiptir. Her bir model bileşeni, kullanıcı algısına dayalı (anket) ve mimari gözlem temelli (görsel değerlendirme) olarak iki araştırma yöntemi için kullanılabilir hale gelmektedir. Her bir bileşenin ölçümsel karşılığının hangi kuramsal temellere dayanılarak oluşturulduğu açıklanarak değerlendirme kriterleri ve anket soruları sunulmaktadır.

3.1 Teknoloji (İnovasyon) ve Enerji Kullanımı

Hastane tasarımında teknoloji kullanımı ve enerji yönetimi yapının teknik performansını belirleyen unsurlar, kullanıcı algısı, kurumsal güven duygusu ve iyileşme sürecini etkileyen önemli bileşenler olarak ele alınmaktadır. Hasta merkezli ve biyofilik tasarım yaklaşımları, teknolojik altyapıyı tanı ve tedavi süreçlerinin güvenilirliği, çevresel konforun sürekliliği ve mekâna duyulan güven ile ilişkili çok boyutlu bir parametre olarak değerlendirilmektedir (Özgan, 2025: 13-75).

Model kapsamında teknoloji ve enerji kullanımı, hastaların ve sağlık çalışanlarının mekânla kurdukları ilişkiyi, algıladıkları güven düzeyini ve sürdürülebilirlik farkındalığını etkileyen bütüncül bir kavramsal alan olarak ele alınmaktadır (Özgan, 2025:13-20). Literatürde ileri teknolojilerin kullanıldığı sağlık yapılarında kullanıcıların tedaviye yönelik güven ve memnuniyet düzeylerinin yükseldiği; enerji etkin ve sürdürülebilir sistemlerin ise çevresel sorumluluk ve kurumsal vizyon algısını güçlendirdiği vurgulanmaktadır (Browning et al., 2014: 7). Bu bağlamda teknoloji ve enerji kullanımı bileşeni, kullanıcıların hastaneyi güvenilir, çağdaş ve çevresel açıdan duyarlı bir sistem olarak algılayıp algılamadıklarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Yapısal güvenliğe yönelik teknolojiler ise kullanıcı deneyiminde yalnızca fiziksel koruma değil, aynı zamanda psikolojik güvenlik hissi ve stresin azalması ile ilişkilendirilmektedir. Deprem izolatörleri gibi sistemlerin kullanıldığı sağlık yapılarında, kullanıcıların mekâna duydukları güvenin arttığı ve kurumsal güvenilirlik algısının güçlendiği ifade edilmektedir (Verderber, 2000: 96; Saghafi et al., 2021: 9). Bunun yanı sıra enerji verimliliği ve kendi enerjisini üretebilen sağlık yapıları, sürdürülebilirlik odaklı hastane tasarımında önemli bir kalite göstergesi olarak ele alınmakta; bu sistemlerin çevresel duyarlılık algısını desteklediği belirtilmektedir (Kellert, 2015: 24).

Tablo 1. Teknoloji (İnovasyon) ve Enerji Kullanımı Bileşeni – Ölçme Göstergeleri

Ölçme Boyutu	Kısa Açıklama
İleri Sağlık Teknolojileri	Tanı ve tedavi teknolojilerinin kullanıcı algısına etkisi
Dijital Sağlık Sistemleri	Dijital sistemlerin hizmete erişim algısına etkisi
Yapısal Güvenlik Teknolojileri	Yapısal güvenlik uygulamalarının güven algısına etkisi
Enerji Etkin ve Çevreci Sistemler	Enerji uygulamalarının çevresel duyarlılık algısına etkisi
Dijital Doğa Uygulamaları	“Dijital doğa içeriklerinin psikolojik konfor algısına etkisi

Hastanelerde kullanılan ileri tanı ve tedavi teknolojileri, hasta merkezli tasarım yaklaşımı çerçevesinde hizmet kalitesine ve tedavi sürecine duyulan güveni doğrudan etkileyen bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Robotik cerrahi ve benzeri yenilikçi sistemlerin kullanıcılar tarafından önemli bir kalite göstergesi olarak algılandığı belirtilmektedir (Malkin, 2017: 88). Benzer biçimde dijital randevu, elektronik sağlık kaydı ve çevrimiçi hizmet sistemleri, sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırarak bekleme sürelerini ve belirsizlik algısını azaltmakta; kullanıcı deneyimini olumlu yönde etkilemektedir (Malkin, 2017: 88). Biyofilik tasarım yaklaşımı kapsamında, doğayla doğrudan temasın sınırlı olduğu durumlarda dijital doğa temsillerinin iyileştirici etkisi de dikkate alınmaktadır. Doğa temalı video ve görsel içeriklerin kaygıyı azalttığı ve psikolojik yenilenmeyi desteklediği literatürde ortaya konmuştur (Ulrich, 1991: 80). Bu doğrultuda teknoloji ve enerji kullanımı bileşeni, kullanıcıların teknolojiyi doğayla ilişki kuran destekleyici bir araç olarak nasıl algıladıklarını da kapsayacak şekilde ele alınmakta; bu bileşene ilişkin ölçme boyutları Tablo 1’de özetlenmektedir.

3.2 Erişilebilirlik

Erişilebilirlik, sağlık yapılarında yalnızca fiziki ulaşılabilirliği tanımlayan bir kavram olarak düşünülmemelidir. Kullanıcıların hastane mekânı ile kurduğu ilişkinin sürekliliğini, bağımsızlığını ve hizmete erişim süreçlerini belirleyen bir tasarım parametresi olarak ele alınmaktadır. Mekân içinde hareket edebilme, yön bulma, engelli ve yaşlı kullanıcıların adaptasyonu, katlar arası geçişler ve bekleme-karşılama alanlarının yeterliliğini kapsayan çok boyutlu bir kullanıcı deneyimi bileşeni olarak değerlendirilir (Ulrich et al., 2008: 8).

Literatürde erişilebilirlik düzeyinin, hasta memnuniyeti ve stres yönetimi üzerinde doğrudan etkili olduğu vurgulanmaktadır (Joseph, 2006: 5). Özellikle yaşlı, engelli ve hareket kısıtlılığı bulunan kullanıcılar için mekânsal engeller, yalnızca işlevsel sorunlara değil; aynı zamanda psikolojik yetersizlik hissine ve hizmete yönelik olumsuz algıların oluşmasına neden olabilmektedir (Passini et al., 2000: 13). Bu nedenle erişilebilirlik, model kapsamında teknik bir standarttan öte, kullanıcı özerkliğini ve mekânsal kontrol algısını destekleyen davranışsal bir değişken olarak değerlendirilmektedir (Özgan, 2025: 68). Katlar arası dolaşımda kullanılan merdiven ve asansör sistemleri, erişimin sürekliliği ve kullanıcı konforu açısından önemli rol oynamaktadır. Uygun konumlandırılmış ve yeterli kapasiteye sahip dikey dolaşım elemanlarının, özellikle hareket kısıtlılığı bulunan kullanıcılar için hizmete erişimi kolaylaştırdığı belirtilmektedir (Hui et al., 2019: 9). Benzer biçimde açık, tutarlı ve kolay algılanabilir yönlendirme sistemleri, hastane gibi karmaşık yapılarda kullanıcı stresini azaltmakta ve mekânsal kontrol duygusunu güçlendirmektedir (Tzortzi, 2015: 40). Hareket ve bekleme alanlarının yeterliliği ile otopark alanlarının erişilebilirliği, sağlık yapısına ulaşım ve kullanım sürecinin bütününde kullanıcı deneyimini etkileyen unsurlar arasında yer almaktadır. Genişlik, görüş açıklığı ve dolaşım sürekliliği sunan mekânların, ferahlık algısını artırarak bekleme sürecini daha tolere edilebilir hâle getirdiği literatürde ortaya konmuştur (Mourshed & Zhao, 2012: 7).

Bu çerçevede erişilebilirlik bileşeni, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli'nde kullanıcıların hastaneye ulaşımından mekân içi dolaşımına, katlar arası hareketten hizmet birimlerine erişimine kadar uzanan bütüncül bir değerlendirme alanı olarak ele alınmakta; bu bileşene ilişkin kullanıcı algısının ölçülmesine yönelik boyutlar Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2. Erişilebilirlik Bileşeni – Ölçme Göstergeleri

Ölçme Boyutu	Kısa Açıklama
Ulaşım Kolaylığı	Hastaneye ulaşımın kullanıcı algısı üzerindeki etkisi
Yaşlı ve Engelli Dostu Tasarım	Evrensel tasarım uygulamalarının erişim algısına etkisi
Yönlendirme Sistemleri	Yön bulma sistemlerinin mekânsal okunabilirliğe etkisi
Kat ve Bölüm Erişimi	İç mekân dolaşımın kullanım kolaylığı algısına etkisi
Alan Yeterliliği	Hareket ve bekleme alanlarının yeterli olması
Araç Park Alanları	Otopark alanlarının yeterli ve ulaşılabilir olması

3.3 Yapı Malzemeleri ve Ergonomi

Yapı malzemeleri ve ergonomi bileşeni, sağlık yapılarında kullanıcıların mekânı algılama biçimini ve mekânla kurdukları fiziksel, duyuşsal ve psikolojik ilişkiyi doğrudan etkileyen temel tasarım parametrelerinden biridir. Literatürde hastane yapılarında kullanılan malzemelerin türü, dokusu, renk özellikleri, bakım ve hijyen koşulları ile doğal çevreyle kurduğu ilişkinin; mekânsal konfor, psikolojik rahatlama ve iyileşme süreci üzerinde belirleyici rol oynadığı vurgulanmaktadır (Lawson & Phiri, 2003: 30). İç mekân düzeninin işlevsel kurgusu, donatı sistemlerinin ergonomik özellikleri, ısı ve ses konforu ile aydınlatma ve havalandırma performansı da kullanıcı deneyiminin niteliğini etkileyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Huisman et al., 2012: 13). Ergonomik mobilya ve donatı elemanları hem hastalar hem de sağlık çalışanları açısından kullanım kolaylığı ve fiziksel rahatlık sağlamaktadır. Özellikle bekleme ve ortak kullanım alanlarında ergonomik tasarımın kullanıcı deneyimini olumlu yönde etkilediği ifade edilmektedir (Malkin, 2017: 8). Bu doğrultuda yapı malzemeleri ve ergonomi bileşeni kapsamında, kullanıcı algısı ve mekânsal konfor üzerinde etkili olduğu literatürde öne çıkan ölçme boyutları Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. Yapı Malzemeleri ve Ergonomi Bileşeni – Ölçme Göstergeleri

Ölçme Boyutu	Kısa Açıklama
Doğal Yapı Malzemeleri	Doğal malzeme kullanımının kullanıcı algısına etkisi
Malzemelerin Estetik Niteliği	Estetik malzeme algısının mekânsal memnuniyete etkisi
Isı ve Akustik Konfor	Isı ve ses konforunun kullanım rahatlığına etkisi
Ergonomik Mobilya ve Donatılar	Ergonomik donatıların mekânsal konfora etkisi
Aydınlatma ve Havalandırma	Işık ve hava kalitesinin mekânsal konfor algısına etkisi

Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında yapı malzemeleri ve ergonomi, yalnızca teknik ya da işlevsel bir sınıflama olarak değil; mekânın duyuşsal kalitesi, kullanım kolaylığı ve iyileştirici potansiyeli doğrultusunda ele alınmaktadır

(Özgan, 2025: 80). Biyofilik tasarım yaklaşımı, sağlık mekânlarında doğal yapı malzemelerinin kullanımını stresin azalması ve mekânın daha sıcak, güven verici algılanması ile ilişkilendirmektedir (Kellert, 2015: 23). Doğal malzemeler, estetik bütünlük ve ergonomik çözümler birlikte değerlendirildiğinde, mekânsal konforun ve kullanıcı memnuniyetinin arttığı literatürde vurgulanmaktadır (Dijkstra et al., 2006: 8). Isı ve akustik konfor, sağlık mekânlarında fiziksel rahatlığın sürekliliği ve çevresel kalitenin korunması açısından önemli çevresel faktörlerdir. Yetersiz ısı ve akustik koşulların kullanıcı stresini artırdığı, uygun koşulların ise tedavi sürecini desteklediği belirtilmektedir (Huisman et al., 2012: 10). Benzer biçimde aydınlatma ve havalandırma sistemleri, biyofilik tasarım ilkeleriyle ilişkili olarak mekânın algısal kalitesini ve kullanıcı memnuniyetini belirleyen göstergeler arasında yer almaktadır.

3.4 Şifa Bahçeleri ve Peyzaj

Şifa bahçeleri ve peyzaj alanları, estetik ve rekreatif unsurlar olarak stres azaltımı, psikolojik rahatlama, zihinsel yenilenme ve tedavi sürecinde motivasyon artışı sağlayan aktif iyileştirici çevreler olarak değerlendirilmektedir. Biyofilik tasarım yaklaşımı kapsamında doğal çevreye erişimin, özellikle sağlık yapılarında kullanıcıların stres düzeyi ve iyileşme süreci üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu çok sayıda çalışmada vurgulanmaktadır (Kaplan & Kaplan, 1989: 175). Bu bağlamda peyzaj, hasta merkezli ve biyofilik tasarım anlayışı içerisinde pasif bir dekoratif öge değil iyileştirici çevrenin önemli bileşenlerinden biri olarak ele alınmaktadır. Hastane dış mekânlarının doğal manzara, yeşil alan erişimi ve açık hava kullanımı yoluyla kullanıcı psikolojisini olumlu yönde etkilediği; kaygı azalması ve zihinsel yenilenme süreçlerini desteklediği belirtilmektedir (Sturgeon, 2021: 7). Peyzaj alanlarının iyileştirici etkisi, doğaya erişim, kullanım kolaylığı, mekânsal süreklilik ve fiziksel aktivite imkânları gibi deneyim temelli parametrelere bağlı olarak şekillenmektedir. Peyzaj alanlarının erişilebilirliği, mimari sistemle bütünleşmesi ve kullanıcı tarafından kolay ulaşılabilir olarak algılanması, sağlık yapısıyla kurulan mekânsal ilişkiyi güçlendirmektedir. Yürüyüş yolları ve oturma alanları gibi düzenlemeler, kullanıcıların mekânla kurduğu psikolojik bağı desteklerken; çocuk kullanıcılar için oyun alanlarının varlığı, özellikle pediatrik sağlık yapılarında kaygı yönetimi ve tedaviye uyum açısından önem taşımaktadır (Sturgeon, 2021: 7). Bu doğrultuda şifa bahçeleri ve peyzaj bileşeni, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında kullanıcı algısı üzerinden değerlendirilen bir alan olarak ele alınmış; bu bileşene ilişkin temel ölçme göstergeleri Tablo 4'de sunulmaktadır.

Tablo 4. Şifa Bahçeleri ve Peyzaj Bileşeni – Ölçme Göstergeleri

Ölçme Boyutu	Kısa Açıklama
Bahçeler ve Yeşil Alanlar	Yeşil alanların stres azaltımı ve iyileşme algısına etkisi
Erişilebilir Peyzaj Alanları	Peyzaj alanlarının erişilebilirliğinin memnuniyete etkisi
Yürüyüş Yolları ve Oturma Alanları	Açık alanlardaki hareket ve dinlenme olanaklarının yeterliliği
Çocuk Oyun Alanları	Çocuklara yönelik peyzaj düzenlemelerin algıya etkisi

3.5 İyileştirici Mimarlık

İyileştirici mimarlık, sağlık yapılarında mekânın tanı ve tedavi işlevlerini barındıran fiziksel bir yapı ve aynı zamanda kullanıcıların ruh hâli, algısal deneyimi ve psikolojik iyilik durumu üzerinde etkili olan aktif bir çevresel etken olduğunu kabul etmektedir. Hastaneler, hasta ve hasta yakınları için belirsizlik ve kaygının yoğun biçimde yaşandığı mekânlar olup, bu durum mimari çevrenin sunduğu niteliklerin iyileşme sürecinde belirleyici hâle gelmesine neden olmaktadır (Verderber & Fine, 2000: 21). Literatürde iyileştirici çevrenin oluşumunda iç mekânın renk, estetik ve mekânsal düzeninin kullanıcı algısı üzerinde doğrudan etkili olduğu belirtilmektedir. Dengeli renk kullanımı, görsel karmaşadan arındırılmış yüzeyler ve tutarlı estetik dil; hastane ortamında stres düzeyinin azalmasına ve psikolojik rahatlama hissinin artmasına katkı sağlamaktadır. Hastanenin genel mimari kurgusu ve mekânsal organizasyonu, iyileştirici mimarlığın bir diğer önemli boyutunu oluşturmaktadır. Okunabilir plan düzeni, mekânsal süreklilik ve insan ölçeğiyle uyumlu hacimsel oranlar; kullanıcıların mekân içerisinde kendini daha güvende ve rahat hissetmesini desteklemektedir (Gesler et al., 2004: 10). Buna karşılık karmaşık ve baskılayıcı mekânsal kurgular, kaygı düzeyini artırabilmektedir. İç mekânların genişliği ve ferahlık algısı, özellikle bekleme ve ortak kullanım alanlarında kullanıcı konforu açısından belirleyici kabul edilmektedir. Dar ve sıkışık mekânların stres hissinin artırdığı; hacimsel ferahlık sunan mekânların ise hastanede geçirilen sürenin psikolojik yükünü azalttığı belirtilmektedir (Malkin, 1992: 34). Bu nedenle iç mekân boyutlarına ilişkin kullanıcı algısı, iyileştirici çevrenin ölçülmesinde dikkate alınması gereken bir parametre olarak değerlendirilmektedir. İç mekânlarda bitkiler, doğa temsilleri ve doğayı çağrıştıran görsel öğeler, iyileştirici çevrenin doğayla kurduğu ilişkiyi güçlendiren unsurlar olarak ele alınmaktadır. Bu tür öğelerin kullanıcıların dikkatini kaygı uyaranlarından uzaklaştırdığı ve stres azaltıcı etki yarattığı ifade edilmektedir (Kellert & Calabrese, 2015: 28). Ayrıca, mekânların kullanıcı ihtiyaçlarına uygun biçimde düzenlenmesini ve mahremiyetin korunmasını içermektedir. Kullanıcı çeşitliliğini gözetken mekânsal düzenlemeler, uygun donatı seçimi ve mahremiyet sağlayan mekân kurguları; hastane deneyiminin psikolojik boyutunu doğrudan etkilemektedir (Frampton et al., 2008: 14).

Akustik konfor ve gürültü düzeyi, iyileştirici mimarlık kapsamında kullanıcı deneyimini etkileyen faktörler arasındadır. Hastane ortamlarında kontrolsüz gürültünün stres ve zihinsel yorgunluğu artırdığı; akustik açıdan dengelenmiş mekânların ise kullanıcıların kendini daha sakin hissetmesine katkı sağlamaktadır (Joseph & Ulrich, 2007: 7). Doğal ışık ve havalandırma, iyileştirici mimarlığın çevresel konfor boyutunu oluşturan önemli bileşenlerdir. Doğal ışık alan mekânların daha ferah ve yaşanabilirliği, yeterli havalandırmanın ise mekânın sağlıklı ve güvenli olarak değerlendirilmesine katkı sunmaktadır. Bu çerçevede iyileştirici mimarlık bileşeni; renk ve estetik algı, mimari huzur hissi, mekânsal ferahlık, akustik konfor, doğal ışık ve havalandırma, doğa temsilleri, mahremiyet ve kullanıcıya uygun mekânsal düzenlemeler gibi çok boyutlu çevresel nitelikleri kapsamaktadır. Bu nitelikler, kullanıcıların hastane ortamına ilişkin algıları üzerinden ölçülebilir hâle gelmekte ve Hasta

Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında değerlendirilmek üzere tablo 5 anket ölçme boyutları verilmektedir.

Tablo 5. İyileştirici Mimarlık Bileşeni – Ölçme Göstergeleri

Ölçme Boyutu	Kısa Açıklama
Renk ve Estetik	Renk ve estetik düzenin kullanıcı ruh hâline etkisi
Genel Mimari Yapı	Mimari yapının huzur ve rahatlık algısına katkısı
İç Mekân Tasarımı ve Mekânsal Genişlik	Mekânsal tasarım ve genişliğin konfora etkisi
Gürültü ve Akustik Konfor	Akustik düzenlemenin kullanıcı konforuna etkisi
Doğal Işık ve Havalandırma	Işık ve havalandırmanın iyileşme algısına katkısı
Bitki Kullanımı	Bitkilerin psikolojik rahatlama üzerindeki etkisi
Doğa Temsilleri	Doğa temsillerinin iyileşme algısına katkısı
Özel Ekipman Kullanımı	Özel ekipmanların kullanıcı memnuniyetine etkisi
Hasta Mahremiyeti	Mekânsal düzenlemelerin mahremiyet algısına etkisi
Manzara ile Görsel Bağlantı	Dış manzara ile görsel ilişkinin memnuniyete etkisi
Kullanıcıya Uygun Mekân Tasarımı	Mekânların kullanıcı ihtiyaçlarına uygunluğu
Mobilya Uyarlanabilirliği	Mobilyaların kullanıcı çeşitliliğine uyumu
Sedye ve Tekerekli Sandalye Uygunluğu	Mekânların hareketli kullanım uygunluğu
Tuvalet ve Banyo Yeterliliği	Islak hacimlerin kullanıcı yeterliliği
Kolay İletişim Sağlayan Mekânlar	Mekânların iletişimi destekleme düzeyi

3.6 Sağlık Hizmetleri

Sağlık hizmetlerinin niteliğini doğrudan tıbbi çıktılar üzerinden değil; hizmete erişim, hizmet sürecinin okunabilirliği, bekleme deneyimi ve kullanıcı–personel etkileşimi gibi algısal göstergeler üzerinden algılanmaktadır. Hasta merkezli tasarım yaklaşımı doğrultusunda sağlık hizmetlerinin mekânsal organizasyonu, kullanıcı memnuniyetini etkileyen temel faktörlerden biri olarak ele alınmaktadır (Verderber & Fine, 2000: 27). Bu doğrultuda polikliniklere ve tanı–tedavi birimlerine erişim kolaylığı, hizmet alanları arasındaki mekânsal ilişkilerin açıklığı ve hizmet sürekliliği, kullanıcı algısına dayalı temel ölçütler olarak değerlendirilmektedir. Literatürde hizmet süreçlerinin mekânsal olarak karmaşık kurgulanmasının kullanıcı stresini artırdığı ve hizmet memnuniyetini olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Gesler et al., 2004: 13).

Bekleme alanlarının düzeni ve bekleme deneyimi, sağlık hizmetleri bileşeni kapsamında önemli bir göstergedir. Sağlık yapılarında bekleme süresinin kaçınılmaz olduğu durumlarda, bekleme mekânlarının konforlu ve düzenli biçimde tasarlanmasının hizmet algısını olumlu yönde etkilemektedir (Malkin, 1992: 43). Yön bulma ve bilgilendirme sistemleri, kullanıcıların hizmet sürecini algılamasında belirleyici rol oynamaktadır. Anlaşılır yönlendirme elemanlarının ve açık bilgilendirme sistemlerinin, kullanıcıların hastane içinde hizmetlere erişimini kolaylaştırdığı ve belirsizlik hissini azalttığı belirtilmektedir (Arthur & Passini, 2002: 41). Ayrıca hizmet sürecinde sağlık personeli ile kurulan etkileşim, mahremiyetin korunması ve hissedilen güven duygusu, kullanıcıların sağlık hizmetlerine ilişkin genel değerlendirmelerini

etkileyen önemli algısal parametreler arasında yer almaktadır. Bu çerçevede sağlık hizmetleri bileşeni; hizmete erişim kolaylığı, bekleme deneyimi, yön bulma süreci, hizmet sürekliliği ve mahremiyet algısı gibi kullanıcı deneyimine dayalı ölçütlerdir. Literatürde öne çıkan bu ölçütler Tablo 6'da değerlendirme kapsamına alınmaktadır.

Tablo 6. Sağlık Hizmetleri Bileşeni – Ölçme Göstergeleri

Ölçme Boyutu	Kısa Açıklama
Birim ve Branşlara Özel Hizmet	Sağlık hizmetlerinin uygun birim ve branşlar üzerinden sunulması
Uzmanlık ve İlgî	Sağlık personelinin uzmanlığı ve hasta ile kurduğu ilişki
Hasta Merkezli Hizmet	Hizmetlerin kişisel ihtiyaçlara göre sunulma düzeyi
Hizmete Hızlı ve Etkili Erişim	Sağlık hizmetlerine zamanında ve etkin erişim
Modern Tedavi ve Bakım	Güncel tedavi ve bakım uygulamalarının varlığı
Temizlik ve Hijyen	Hastane genelinde temizlik ve hijyen düzeyi

4. VERİ TOPLAMA ARAÇLARININ GELİŞTİRİLMESİ

Bu bölümde, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli bileşenlerin, uygulama alanında değerlendirilebilir ve karşılaştırılabilir verilere dönüştürülme süreci ele alınmaktadır. Modelin kavramsal düzeyde tanımlanması, sağlık yapılarında mekânsal kalite ve kullanıcı deneyimi arasındaki ilişkiyi ortaya koymak açısından önemli olmakla birlikte, bu bileşenlerin kullanıcı algıları ve mekânsal gözlemler yoluyla ölçülebilir hâle getirilmesi, çalışmanın bilimsel geçerliliği ve uygulanabilirliği açısından önemlidir. Model bileşenlerini temsil eden ölçme boyutları belirlenmiş; bu boyutlar hem kullanıcı deneyimini nicel olarak değerlendirmeye olanak tanıyan anket maddelerine hem de mekânın fiziksel ve görsel niteliklerini yerinde incelemeye imkân sağlayan görsel değerlendirme kriterlerine dönüştürülmektedir. Böylece soyut tasarım ilkeleri ve kavramsal yaklaşımlar, hastane mekânında doğrudan gözlemlenebilir ve kullanıcılar tarafından deneyimlenen somut göstergeler üzerinden analiz edilebilir bir yapıya kavuşmaktadır.

4.1 Görsel Değerlendirme Kriterlerinin Oluşturulması

Görsel değerlendirme, mekânın fiziksel, estetik ve çevresel niteliklerini sistematik biçimde incelemeye olanak tanıyan nitel bir araştırma yöntemidir. Bu yöntem, görünümlerin içerdiği biçimsel düzen, mekânsal organizasyon ve çevresel bileşenlerin anlamlandırılması yoluyla mimari mekânın kullanıcı deneyimi üzerindeki olası etkilerinin değerlendirilmesini amaçlamaktadır (Rose, 2016: 27). Mimarlık alanında görsel değerlendirme, yapı ve iç mekânların yalnızca fiziksel özelliklerini değil; mekânın algısal, duyuşsal ve deneyimsel boyutlarını da ortaya koymak için kullanılmaktadır.

Mimari araştırmalarda görsel değerlendirme; mekânsal düzen, estetik bütünlük, doğal ışık kullanımı, malzeme tercihleri ve çevreyle kurulan ilişkilerin analiz edilmesine imkân tanımaktadır. Özellikle sağlık yapıları gibi karmaşık ve çok kullanıcı

mekânlarda bu yöntem, tasarım kararlarının mekâna yansımaları ve çevresel niteliklerin iyileştirici potansiyelini değerlendirmek açısından önemli bir araçtır. Bu çalışmada görsel değerlendirme tablo 7’de verilen görsel değerlendirme sürecinde kullanılan ölçme kriterleri, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında tanımlanan bileşenlerin mekânsal karşılıklarını ortaya koymak amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışma kapsamında görsel değerlendirme, sistematik bir inceleme akışı izlenerek yürütülmektedir. İlk aşamada seçilen mekân görselleri bütüncül olarak değerlendirilmekte ve mekânın genel atmosferi, algısal niteliği ve dikkat çeken tasarım kararları ön gözlem notlarıyla kayda geçirilmektedir. İkinci aşamada model bileşenleriyle ilişkili görsel göstergeler belirlenmekte ve her bir göstergenin mekân içindeki varlığı/temsili gözlemlenmektedir. Üçüncü aşamada bu göstergelerin mekânsal organizasyon içindeki konumu, birbiriyle ilişkisi ve tutarlılığı değerlendirilmekte, özellikle kullanıcı dolaşımı, mekânsal okunabilirlik ve konforu etkileyen düzenlemeler analiz edilmektedir. Dördüncü aşamada, görsel bulguların bağlamsal koşullarla uyumu tartışılmaktadır. Son aşamada ise tüm bulgular bir araya getirilerek model bileşenleriyle eşleştirilmekte; görsel değerlendirme sonuçları, tablo 7’de anket maddeleriyle birlikte yorumlanabilecek biçimde verilmektedir.

Tablo 7. Görsel Değerlendirme Sürecinde Kullanılan Ölçme Kriterleri

Ölçme Boyutu	Görsel Değerlendirme Kriteri
Renk ve Estetik	Renk uyumu ve estetik bütünlük
Mimari Yapı	Genel mimari dil ve okunabilirlik
İç Mekân Tasarımı	Mekânsal düzen ve ferahlık
Doğal Işık ve Havalandırma	Gün ışığı kullanımı ve hava sirkülasyonu
Canlı Bitki Kullanımı	İç mekânda bitkisel öğelerin varlığı
Doğa Temsilleri	Doğa temalı görsel ve şekilsel öğeler
Özel Ekipman ve Donanım	Kullanıcıya yönelik özel donatılar
Hasta Mahremiyeti	Mahremiyeti destekleyen mekânsal düzen
Dış Manzara ile Görsel Bağlantı	Dış çevreyle görsel ilişki
Mobilya ve Tefriş	Mobilya düzeni ve doğal malzeme kullanımı
Bahçe ve Yeşil Alan	Yeşil alanların varlığı
Peyzaj Alanlarına Erişim	Açık alanlara erişilebilirlik
Yürüyüş ve Oturma Alanları	Yürüyüş yolları ve oturma birimleri
Çocuk Oyun Alanları	Çocuklara yönelik oyun alanları
Doğal Yapı Malzemeleri	Doğal yapı malzemelerinin kullanımı
Malzemelerin Estetik Niteliği	Malzeme estetiği
Yaşlı ve Engelli Dostu Uygulamalar	Engelsiz tasarım çözümleri
Yönlendirme Sistemleri	Yönlendirme ve işaretleme elemanları
Dikey Dolaşım Elemanları	Merdiven ve asansör erişimi
Araç Park Alanları	Otopark yeterliliği
Sağlık Teknolojileri	Teknolojik donanım görünürlüğü
Yapısal Güvenlik Sistemleri	Yapısal güvenlik öğeleri

Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında tanımlanan ölçme boyutlarının mekânsal karşılıklarını nitel olarak incelemek amacıyla Tablo 7’de görsel değerlendirme kriterleri halinde yer almaktadır. Görsel değerlendirme sürecinde, her bir ölçme boyutu hastane mekânlarında gözlemlenebilir fiziksel ve algısal göstergeler üzerinden ele alınmakta; bu göstergeler, kullanıcı algısını ölçmeye yönelik anket maddeleriyle kavramsal olarak ilişkilendirilmektedir. Böylece görsel inceleme, anket verilerini destekleyen ve mekânsal niteliklerin sahadaki görünümünü ortaya koyan tamamlayıcı bir değerlendirme aracı olarak kullanılmaktadır.

4.2 Anket Maddelerinin Oluşturulması

Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli bileşenleri için ele alınan ölçme göstergelerinin, kullanıcı algısına dayalı anket maddelerine dönüştürülmektedir. Önceki bölümde literatür temelli olarak belirlenen her bir ölçüt, araştırmanın nicel aşamasında değerlendirilebilmesi amacıyla açık, tek boyutlu ve algı temelli ifadeler hâline verilmektedir. Anket maddeleri oluşturulurken, her bir bileşenin temsil ettiği kavramsal içeriğin doğrudan ölçülmesine, kullanıcı tarafından anlaşılabilir olmasına ve mekânsal deneyimi yansıtan algısal değerlendirmeleri içermesine dikkat edilmektedir. Bu kapsamda geliştirilen anket maddeleri, ilgili model bileşenlerine göre tablolar hâlinde sunulmaktadır. Teknoloji ve enerji kullanımının kullanıcı deneyimi üzerindeki etkisini ölçmeye yönelik algısal ölçme boyutları ve karşılık gelen anket maddeleri Tablo 8’de sunulmaktadır.

Tablo 8. Teknoloji (İnovasyon) ve Enerji Kullanımı Bileşeni – Anket Maddeleri

Ölçme Boyutu	Anket Maddesi
Gelişmiş Tanı ve Tedavi Teknolojileri	Hastanede görüntüleme ve robotik sistem gibi gelişmiş cihazların kullanımı memnuniyeti artırır.
Dijital Sağlık ve Yönetim Sistemleri	Hastanede online sağlık kaydı ve randevu sistemlerinin kullanımı memnuniyeti artırır.
Yapısal Güvenlik Teknolojileri	Hastane binasında deprem izolatörleri gibi güvenlik sistemlerinin kullanımı memnuniyeti artırır.
Enerji Verimliliği ve Sürdürülebilir Teknolojiler	Kullandığı enerjiyi üreten ve enerji tasarrufu sağlayan hastaneler memnuniyeti artırır.
Teknoloji Destekli Biyofilik Uygulamalar	Hastanede kullanılan doğa temalı video gösterimleri memnuniyeti artırır.

Erişilebilirlik bileşeni kapsamında, hastane erişilebilirliğinin kullanıcı memnuniyeti, stres düzeyi ve hizmet deneyimi ile ilişkili olduğu vurgulanan ölçütler doğrultusunda erişime ilişkin kullanıcı değerlendirmeleri tablo 9’da anket maddelerine dönüştürülmektedir.

Tablo 9. Erişilebilirlik Bileşeni – Anket Maddeleri

Ölçme Boyutu	Anket Maddesi
Ulaşım Kolaylığı	Hastaneye toplu taşıma, özel araçlar ve yaya yolları ile kolay erişim, memnuniyeti artırır.
Yaşlı ve Engelli Dostu Tasarım	Hastane tasarımında yaşlı ve engelli erişimi için yürüyüş yolları, kapı genişlikleri ve yuvarlatılmış köşeler memnuniyeti artırır.
Yönlendirme ve İşaretleme	Hastanedeki yönlendirici işaretlerin kullanışlı ve anlaşılır olması memnuniyeti artırır.
Kat ve Bölüm Erişimi	Hastanenin farklı katlarına ve bölümlerine merdiven veya asansörlerle erişim kolay ve rahatlatıcıdır.
Hareket ve Bekleme Alanları	Hastane birimlerindeki hareket ve bekleme alanlarının yeterli olması memnuniyeti artırır.
Otopark ve Araç Erişimi	Hastanede araç park alanlarının yeterli olması memnuniyeti artırır.

Yapı Malzemeleri ve Ergonomi bileşeni kapsamında, hastane iç mekânlarının kullanıcılar tarafından algılanan fiziksel konfor, duyu kalite ve kullanım kolaylığına ilişkin ölçülebilir boyutlar belirlenmektedir. Malzeme seçimi ve ergonomi, estetik algı, ısı ve akustik konfor, ergonomi ile çevresel konfor koşulları doğrultusunda, bu bileşene ait algısal ölçütler tablo 10’da anket maddelerine dönüştürülmektedir.

Tablo 10. Yapı Malzemeleri ve Ergonomi Bileşeni – Anket Maddeleri

Ölçme Boyutu	Anket Maddesi
Doğal Yapı Malzemeleri	Hastanede doğal yapı malzemelerinin (ahşap, taş vb.) kullanımı memnuniyeti artırır.
Malzeme Estetiği	Hastane yapı malzemelerinin estetik görünümü memnuniyeti artırır.
Isı ve Ses Yalıtımı	Hastane binalarında ısı ve ses yalıtımı memnuniyeti artırır.
Ergonomik Mobilya ve Ekipman	Hastanedeki mobilya ve ekipmanların konforlu ve ergonomik olması memnuniyeti artırır.
Aydınlatma ve Havalandırma	Hastanede yeterli aydınlatma ve havalandırma sistemlerinin kullanımı memnuniyeti artırır.

Şifa Bahçeleri ve Peyzaj bileşeni kapsamında, iyileştirici çevre ile ilişkilendirilen yeşil alan varlığı, peyzajın erişilebilirliği, açık alan kullanım olanakları ve kullanıcı gruplarına yönelik düzenlemeler doğrultusunda, bu bileşene ait ölçütler Tablo 11’de anket maddelerine dönüştürülmektedir.

Tablo 11. Şifa Bahçeleri ve Peyzaj Bileşeni – Anket Maddeleri

Ölçme Boyutu	Anket Maddesi
Yeşil Alanların İyileştirici Etkisi	Hastane bahçeleri ve yeşil alanlar, stres ve kaygıyı azaltarak iyileşme sürecine olumlu katkı sağlayarak memnuniyeti artırır.
Peyzaj Alanlarının Erişilebilirliği	Hastanede geniş ve erişilebilir peyzaj alanlarının bulunması memnuniyeti artırır.
Yürüyüş ve Dinlenme Olanakları	Hastane peyzaj alanlarında yeterli yürüyüş yolları ve oturma alanlarının bulunması memnuniyeti artırır.
Çocuklara Yönelik Açık Alanlar	Hastane peyzaj alanlarında çocuk oyun parklarının bulunması memnuniyeti artırır.

Sağlık Hizmetleri bileşeni kapsamında, hastane kullanıcılarının sunulan sağlık hizmetlerini erişilebilirlik, hız, uzmanlık, kişiselleştirme ve hizmet kalitesi bağlamında nasıl algıladıklarını ölçmeye yönelik boyutlar ele alınmaktadır. Sağlık hizmetlerinin kullanıcı deneyimi üzerindeki etkisini yansıtan ifadeler Tablo 12’de anket maddelerine dönüştürülmektedir.

Tablo 12. Sağlık Hizmetleri Bileşeni – Anket Maddeleri

Ölçme Boyutu	Anket Maddesi
Branş ve Birimlere Erişim	Hastane kullanıcılarının gerekli sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesi memnuniyeti artırır.
Personel Uzmanlığı ve İlgisi	Hastane personelinin uzmanlığı ve ilgisi memnuniyeti artırır.
Kişiyi Özgü Hasta Merkezli Hizmet	Hastanede sunulan kişiyi özgü, hasta merkezli hizmetler memnuniyeti artırır.
Hizmete Hızlı ve Etkili Erişim	Hastanede sağlık hizmetlerine hızlı ve etkili erişim memnuniyeti artırır.
Modern Tedavi ve Bakım Hizmetleri	Hastanede sunulan modern tedavi ve bakım hizmetleri memnuniyeti artırır.
Temizlik ve Hijyen	Hastanenin temizlik ve hijyen düzeyi memnuniyeti artırır.

İyileştirici Mimarlık bileşeni çevre ile ilişkilendirilen mekânsal nitelikler doğrultusunda; estetik algı, mimari bütünlük, mekân ölçeği, çevresel konfor, doğa ile görsel ve fiziksel ilişki, mahremiyet ve kullanıcıya uyarlanabilirlik gibi ölçütler Tablo 13’de anket maddelerine dönüştürülmektedir.

Tablo 13. İyileştirici Mimarlık Bileşeni – Anket Maddeleri

Ölçme Boyutu	Anket Maddesi
Renk ve Estetik Algısı	Hastane ortamının renk ve estetiği, hastane kullanıcılarının ruh hâlini olumlu etkilemektedir.
Genel Mimari Huzur Algısı	Hastanenin genel mimari yapısı, rahat ve huzurlu bir ortam sunmalıdır.
Mekânsal Ölçek ve Ferahlık	Hastane iç mekânlarının tasarımı ve geniş boyutları konforu artırmaktadır.
Akustik Konfor	Hastanenin gürültü seviyesi ve akustik tasarımı konfor üzerinde etkilidir.
Doğal Işık ve Havalandırma	Hastanede kullanılan doğal ışık ve havalandırma sistemleri, iyileşme sürecini olumlu yönde etkilemektedir.
Bitkisel Öğeler	Hastanede kullanılan bitkiler iyileşme sürecine olumlu etki eder.
Doğa Temsilleri	Hastanede kullanılan doğa resimleri ve şekilleri iyileşme sürecine olumlu etki eder.
Özel Donanım ve Ekipman	Hastane kullanıcılarının ihtiyaçlarına göre iç mekânlarda özel ekipmanların kullanılması memnuniyeti artırır.
Hasta Mahremiyeti	Hastane mekânlarının hasta mahremiyeti düşünülerek tasarlanması memnuniyeti artırır.
Dış Manzara ile Görsel İlişki	Hastane iç mekânlarından dış manzara ile görsel bağlantı memnuniyeti artırır.

Tablo 13 (devamı)). İyileştirici Mimarlık Bileşeni – Anket Maddeleri

Ölçme Boyutu	Anket Maddesi
Kullanıcıya Uygun Mekân Tasarımı	Hastane mekânlarının kullanıcı ihtiyaçlarına uygun tasarlanması memnuniyeti artırır.
Uyarlanabilir Mobilya Tasarımı	Hastanede mobilyaların kullanıcı sayısı, yaşı ve engel durumuna göre tasarlanması memnuniyeti artırır.
Sedye ve Tekerlekli Sandalye Hareketi	Hastane mekânlarının sedye ve tekerlekli sandalye hareketine uygun tasarlanması memnuniyeti artırır.
Tuvalet ve Banyo Yeterliliği	Hastanede yeterli sayıda ve kullanıcı özelliklerine uygun tuvalet ve banyo bulunması memnuniyeti artırır.
Kolay İletişim Kurulabilen Mekânlar	Hastane mekânlarının tüm kullanıcıların kolay iletişim kurabileceği şekilde tasarlanması memnuniyeti artırır.

Biyofilik hasta merkezli hastane tasarım modelini oluşturan bileşenler literatür incelemesi ve kavramsal çözümleme yoluyla elde edilen ölçülebilir göstergelerin, kullanıcı algılarını doğrudan yansıtan anket maddelerine dönüştürülmektedir. Anket maddelerinin oluşturulmasında temel amaç, her bir bileşenin hastane kullanıcıları tarafından nasıl algılandığını, hangi mekânsal ve hizmetsel nitelikler üzerinden deneyimlendiğini ve bu deneyimlerin hasta memnuniyeti ile nasıl ilişkilendirildiğini ölçebilmektir. Bu doğrultuda, her bileşen kendi içinde kullanıcı deneyimini temsil eden alt ölçme boyutları oluşturulmuştur. Bu boyutlar, açık, anlaşılır ve tek boyutlu ifadeler hâlinde anket maddelerine dönüştürülmüştür. Böylece soyut tasarım ilkeleri ve mekânsal nitelikler, kullanıcı değerlendirmeleri üzerinden analiz edilebilir somut göstergelere indirgenerek model bileşenleri nicel değerlendirmeye olanak tanıyacak biçimde operasyonel hâle getirilmektedir. Tüm anket maddeleri, katılımcıların ilgili ifadelerle katılım düzeylerini nicel olarak karşılaştırılabilmesi ve model bileşenleri ile hasta memnuniyeti arasındaki ilişkilerin istatistiksel yöntemlerle analiz edilebilmesi için likert ölçeği uygun olarak tasarlanmaktadır.

5. BULGULAR

Bu bölümde, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli'nin uygulama alanındaki karşılıkları iki tamamlayıcı veri seti üzerinden bütüncül biçimde değerlendirilmektedir. İlk olarak, model bileşenlerinin mekânsal düzeydeki görünür karşılıkları, seçilen örnek hastaneye ait temsili görseller üzerinden yürütülen görsel değerlendirme bulguları ile özetlenmektedir. İkinci olarak, aynı bileşenlerin kullanıcı deneyimine yansımaları, hasta, hasta yakını ve sağlık personelinin elde edilen anket verileri üzerinden analiz edilmektedir.

Bu çalışmada bulguların sunumu, ayrıntılı görsel örneklem ve frekans tablolarını tekrar etmek yerine, model bileşenlerine ilişkin sonuçları karşılaştırılabilir bir çerçevede bir araya getirmeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda bileşenler arası farkların daha net okunabilmesi için sonuçlar tek bir bütünleştirilmiş özet tabloda toplanmaktadır. İzleyen kısımda, bulgular literatürle ilişkilendirilerek modelin mimari değerlendirme ve ölçme yaklaşımına katkısı tartışılmaktadır.

5.1. Görsel Değerlendirme Bulguları

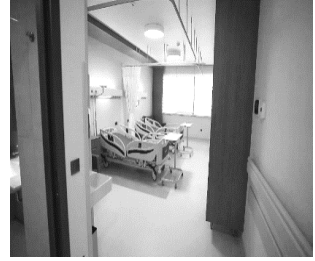
Bu bölümde sunulan görsel bulgular, Çam ve Sakura Şehir Hastanesi'nde Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli bileşenlerinin mekânsal karşılıklarını ortaya koymaktadır. Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında belirlenen bileşenlerin uygulama alanındaki mekânsal karşılıklarını ortaya koyabilmek amacıyla, seçilen örnek hastaneye ait temsili şekil 2'de yer alan iç ve dış mekân görselleri üzerinden bir görsel değerlendirme yapılmaktadır. Bu görseller, modelde tanımlanan bileşenlerin mimari mekânda nasıl somutlaştığını, hangi tasarım kararlarıyla desteklendiğini ve kullanıcı deneyimini etkileyen fiziksel çevresel niteliklerin nasıl kurgulandığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Sunulan görseller, hastane-nin tüm mekânsal çeşitliliğini kapsamak yerine; model bileşenlerini temsil eden, hasta merkezli ve biyofilik tasarım ilkeleriyle doğrudan ilişkilendirilebilen örnek alanlardan seçilmektedir. Görsel inceleme bulguları, izleyen kısımda her bir bileşen bağlamında ele alınarak mekânsal gözlemler üzerinden değerlendirilmektedir.



1)



2)



3)



4)



5)



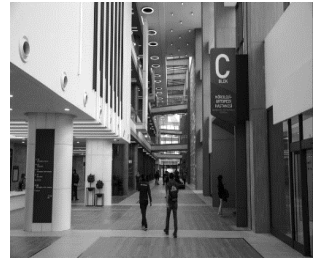
6)



7)



8)



9)



10)



11)



12)



13)



14)



15)



16)



17)



18)



19)



20)



21)



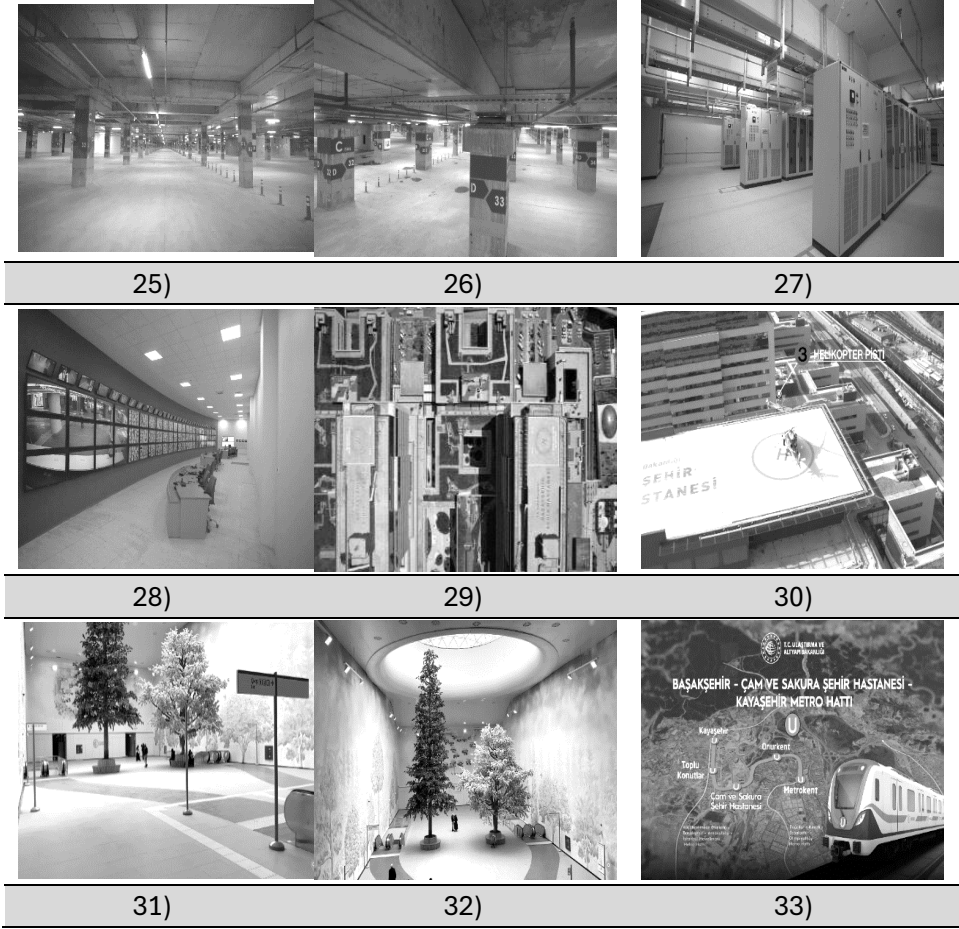
22)



23)



24)



Şekil 2. (1-33) Çam ve Sakura Şehir Hastanesi binalarının iç ve dış görselleri (Özgan, 2025)

Şekil 2’de sunulan görseller, hastanenin tüm mekânlarını temsil etmekten ziyade; hasta merkezli ve biyofilik tasarım ilkeleriyle doğrudan ilişkili olan örnek mekânları yansıtmaktadır. Hasta odaları ve süit birimler, doğal ışık kullanımı, ayarlanabilir yataklar sistemleri, ergonomik refakatçi donatıları ve mahremiyeti destekleyen perde düzenlemeleriyle hasta merkezli yaklaşımı öne çıkarmaktadır. Ahşap desenli yüzeyler, yumuşak renk paleti ve kontrollü aydınlatma elemanları, mekânda sıcak ve güven verici bir atmosfer oluşturarak biyofilik etkiyi güçlendirmektedir. İç avlular ve dış bahçeler, hastane mekânları ile doğal çevre arasında görsel ve fiziksel süreklilik sağlamaktadır. Bitkisel peyzaj, yürüyüş yolları ve oturma alanları sayesinde kullanıcıların açık alanlara erişimi kolaylaşmakta; bu alanlar stres azaltıcı ve psikolojik rahatlama sağlayan iyileştirici çevreler olarak işlev görmektedir.

Giriş holleri ve ortak kullanım alanlarında galeri boşlukları, şeffaf yüzeyler ve doğal ışıkla desteklenen mekânsal kurgu dikkat çekmektedir. Katlar arası görsel süreklilik, erişilebilirlik ve yön bulma kolaylığı ile desteklenmiş; iç mekânlarda kullanılan

bitkiler, biyomorfik desenler ve doğal malzeme yüzeyleri mekânsal algıyı güçlendirmiştir. Sosyal alanlar ve bekleme mekânları, ahşap dokular, bitkilerle bütünleşen oturma elemanları ve dengeli aydınlatma düzenlemeleriyle kullanıcıların psikolojik olarak rahatlayabileceği geçiş mekânları olarak kurgulanmıştır. Muayene, yoğun bakım ve ameliyathane çevresinde ise hijyenik yüzeyler, modüler bölmeler, akustik kontrol ve mahremiyet odaklı düzenlemeler ön plana çıkmaktadır. Kampüs genelinde yapı güvenliği, erişilebilirlik ve ulaşım sürekliliği; deprem izolatörleri, yönlendirme sistemleri, otopark düzenlemeleri ve toplu taşıma bağlantılarıyla desteklenmektedir. Bu bütüncül yaklaşım, hastanenin yalnızca iç mekânlarında değil, kampüs ölçeğinde de kullanıcı odaklı bir sistem olarak ele alındığını göstermektedir.

Görsel değerlendirme bulguları, Çam ve Sakura Şehir Hastanesi'nde model bileşenlerinin büyük ölçüde mekânsal karşılık bulduğunu göstermektedir. Doğal ışık kullanımı, peyzaj entegrasyonu, erişilebilirlik çözümleri, ergonomik donatı sistemleri ve teknolojik altyapı gibi unsurların mimari kurguyla bütünleştiği gözlemlenmektedir. Ancak bu mekânsal niteliklerin, kullanıcılar tarafından nasıl algılandığı ve memnuniyet düzeyine nasıl yansıdığı, görsel inceleme ile sınırlı olarak açıklanamayacaktır. Bu nedenle bir sonraki aşamada, görsel olarak tanımlanan bu mekânsal özelliklerin kullanıcı deneyimi üzerindeki etkileri, anket verileri aracılığıyla istatistiksel olarak değerlendirilmektedir.

5.2. İstatistiksel Bulgular

Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında geliştirilen anket aracılığıyla elde edilen kullanıcı değerlendirmeleri sunulmaktadır. Anket çalışması, model bileşenlerinin hastane kullanıcıları tarafından nasıl algılandığını, hangi mekânsal ve hizmete ilişkin niteliklerin hasta memnuniyetiyle daha güçlü ilişki kurduğunu ortaya koymayı amaçlamaktadır. Böylece bir önceki bölümde sunulan görsel değerlendirmeler, kullanıcı deneyimine dayalı nicel verilerle desteklenerek bütüncül bir analiz zemini oluşturulmaktadır.

Anket, hasta, hasta yakını ve sağlık personelinin oluşan farklı kullanıcı gruplarına uygulanmış; toplam 381 geçerli anket değerlendirmeye alınmıştır. Bu örneklem büyüklüğü, büyük ölçekli bir şehir hastanesinde kullanıcı algılarını temsil edebilecek yeterli veri seti sunmaktadır. Anket maddeleri, modelde tanımlanan teknoloji ve enerji kullanımı, erişilebilirlik, yapı malzemeleri ve ergonomi, şifa bahçeleri ve peyzaj, iyileştirici mimarlık ve sağlık hizmetleri bileşenlerini kapsayacak biçimde yapılandırılmıştır. Ölçeğin iç tutarlılığı ve güvenilirliği test edilmiş; elde edilen Cronbach Alfa katsayısı ($\alpha = 0,965$), anketin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, geliştirilen ölçme aracının kullanıcı algılarını tutarlı ve anlamlı biçimde yansıttığını ortaya koymaktadır. Tüm maddeler, katılımcıların ilgili ifadelerle katılım düzeylerini belirlemeye olanak tanıyan Likert tipi ölçek üzerinden değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada, ayrıntılı madde bazlı analizlere girilmeden, model bileşenlerinin kullanıcı memnuniyeti üzerindeki genel etkilerini karşılaştırmalı biçimde ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu nedenle izleyen kısımda, her bir bileşen için elde edilen Katılıyorum ve Kesinlikle Katılıyorum yanıtları birlikte ele alınarak sentezlenmekte; model bileşenleri arasındaki görece farkların daha açık biçimde görülmesini sağlayan özet olarak tablo 14'te yer alan grafikte sunulmaktadır. Bu yaklaşım, modelin bütüncül etkisini değerlendirmeye ve bileşenler arası karşılaştırmalı yorum yapmaya olanak tanımaktadır.

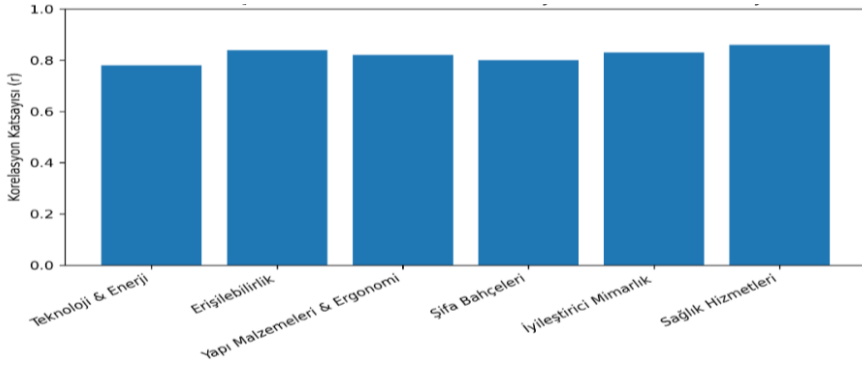
Tablo 14. Modeli Bileşenlerine İlişkin Kullanıcı Memnuniyeti Dağılımı ve Ağırlıklı Puanlar

Model Bileşeni	Kesinlikle Katılıyorum (%)	Katılıyorum (%)	Toplam Olumlu (%)	Ağırlıklı Ortalama Puan
Teknoloji ve Enerji Kullanımı	62,2	32,2	94,4	4,62
Erişilebilirlik	78,9	18,6	97,5	4,79
Yapı Malzemeleri ve Ergonomi	57,2	40,1	97,3	4,57
Şifa Bahçeleri ve Peyzaj	65,1	28,9	94,0	4,65
İyileştirici Mimarlık	52,7	42,2	94,9	4,53
Sağlık Hizmetleri	73,2	23,2	96,4	4,73

Tabloda 14'de yer alan bulgular, model bileşenlerine yönelik kullanıcı değerlendirmelerinin yalnızca olumlu yönde yoğunlaşmadığını, aynı zamanda bu olumlu algının yoğunluk düzeyleri açısından farklılaştığını göstermektedir. Kesinlikle Katılıyorum oranlarının bazı bileşenlerde belirgin biçimde yüksek olması, kullanıcıların bu alanlarda yalnızca memnuniyet değil, güçlü bir kabul ve güven algısı geliştirdiğini ortaya koymaktadır. Buna karşılık Katılıyorum düzeyinde yoğunlaşan bileşenler, olumlu algının mevcut olmakla birlikte daha temkinli veya deneyime bağlı bir değerlendirme sürecine işaret ettiğini göstermektedir. Bu ayrım, model bileşenleri arasındaki algısal farkların daha net okunmasını sağlamakta ve kullanıcı memnuniyetinin derecelendirilmiş yapısını görünür kılmaktadır.

Grafik, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli bileşenlerine ilişkin kullanıcı değerlendirmelerinde “Katılıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” yanıtlarının bileşenler bazında dağılımını göstermektedir. Elde edilen bulgular, tüm bileşenlerde olumlu değerlendirme oranlarının yüksek düzeyde yoğunlaştığını ortaya koymaktadır. “Kesinlikle katılıyorum” yanıtlarının oranı erişilebilirlik, sağlık hizmetleri ve teknoloji-enerji kullanımı bileşenlerinde daha yüksek gerçekleşirken; yapı malzemeleri-ergonomi ve iyileştirici mimarlık bileşenlerinde “katılıyorum” yanıtlarının görece arttığı görülmektedir. Bu dağılım, bileşenler arasında kullanıcı algısının güç düzeyi ve kesinlik derecesinin farklılaştığını ve olumlu değerlendirmelerin yalnızca yaygınlık değil, yoğunluk bakımından da ayrıştığını göstermektedir. Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli, birbirinden bağımsız değil; kullanıcı deneyimi içinde etkileşim hâlinde algılanan çok sayıda mekânsal ve hizmet odaklı bileşenden oluşmaktadır. Bu nedenle model bileşenleri arasındaki ilişkiler korelasyon analizi

ile değerlendirilmektedir. Bu kapsamda Pearson korelasyon katsayısı kullanılarak bileşenler arasındaki ilişkinin yönü ve gücü incelenmektedir. Model bileşenleri ile genel hasta memnuniyeti arasındaki korelasyon grafiği şekil 3'te verilmektedir.



Şekil 3. Model bileşenleri ile genel hasta memnuniyeti arasındaki korelasyon

Model bileşenleri ile genel hasta memnuniyeti arasındaki ilişkiler incelendiğinde, Şekil 3'te verildiği gibi tüm bileşenlerin pozitif ve orta-yüksek düzeyde korelasyon gösterdiği görülmektedir. Özellikle Sağlık Hizmetleri ($r \approx 0.86$) ve Erişilebilirlik ($r \approx 0.84$) bileşenlerinin genel hasta memnuniyeti ile daha güçlü ilişki sergilediği; Yapı Malzemeleri ve Ergonomi ile İyileştirici Mimarlık bileşenlerinin ise yüksek düzeyde anlamlı ilişkiler sunduğu anlaşılmaktadır. Bu bulgular, hasta memnuniyetinin yalnızca hizmet kalitesiyle değil, mekânsal erişim, ergonomi ve iyileştirici çevresel niteliklerle birlikte çok boyutlu bir yapı içerisinde şekillendiğini ortaya koymaktadır.

Korelasyon analizi sonuçları, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli kapsamında yer alan tüm bileşenler arasında pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler bulunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bulgu, hastane kullanıcılarının mekânsal kaliteyi ve hizmet deneyimini ayrıntı unsurlar üzerinden değil, bütüncül bir deneyim alanı olarak algıladığını göstermektedir. Özellikle erişilebilirlik, iyileştirici mimarlık ve şifa bahçeleri bileşenlerinin diğer bileşenlerle görece daha güçlü ilişkiler sergilemesi, kullanıcı memnuniyetinin hem fiziksel çevre hem de algısal konfor üzerinden birlikte şekillendiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen korelasyon değerleri, model bileşenlerinin birbirini tamamlayan ve kullanıcı deneyimi üzerinde birlikte etkili olan bir yapı oluşturduğunu desteklemekte; Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli'nin kavramsal bütünlüğünün kullanıcı verileriyle tutarlı olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda elde edilen korelasyon bulguları, Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli'nin kuramsal bütünlüğünü kullanıcı verileri üzerinden desteklemekte ve modelin sağlık yapılarında bütüncül değerlendirme aracı olarak kullanılabilirliğini güçlendirmektedir.

6. SONUÇ

Bu çalışmada geliştirilen Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli, sağlık yapılarında mekânsal kalite ile kullanıcı memnuniyeti arasındaki ilişkinin ölçülebilir

ve bütüncül biçimde değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Model, hasta merkezli tasarımın kullanıcı deneyimine odaklanan yaklaşımı ile biyofilik tasarımın doğa temelli iyileştirici etkilerini bir araya getirerek, hastanelerin yalnızca işlevsel değil aynı zamanda psikolojik ve çevresel açıdan destekleyici mekânlar olarak ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Model kapsamında tanımlanan teknoloji ve enerji kullanımı, erişilebilirlik, yapı malzemeleri ve ergonomi, şifa bahçeleri ve peyzaj, iyileştirici mimarlık ve sağlık hizmetleri bileşenlerinin tamamında yüksek kullanıcı memnuniyeti düzeylerinin elde edilmesi, modelin kuramsal tutarlılığını ve uygulama geçerliliğini desteklemektedir. Katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum yanıtlarının birlikte ve ayrı ayrı değerlendirilmesi, bileşenler arasındaki algısal farklılıkların daha net okunmasına imkân sağlamış; bazı bileşenlerin kullanıcılar tarafından güçlü biçimde içselleştirildiğini, bazılarının ise daha çok işlevsel düzeyde olumlu değerlendirildiğini göstermiştir. Model bileşenleri ile genel hasta memnuniyeti arasındaki pozitif ve anlamlı ilişkiler, mimari, çevresel ve hizmete ilişkin niteliklerin kullanıcı deneyimini çok boyutlu biçimde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bu bulgu, sağlık yapılarında iyileştirici çevrenin tekil tasarım kararlarıyla değil, bütüncül bir sistem yaklaşımıyla ele alınması gerektiğini doğrulamaktadır.

Çalışmanın temel katkısı, mimari tasarım ilkelerinin kullanıcı algıları üzerinden ölçülebilir göstergelere dönüştürülmesine yönelik sistematik bir değerlendirme çerçevesi sunmasıdır. Görsel değerlendirme ile anket verilerinin birlikte kullanılması, mekânın fiziksel özellikleri ile deneyimsel boyutunun eş zamanlı olarak analiz edilmesini mümkün kılmaktadır. Bu yaklaşım, kavramsal tasarım ilkelerinin sahada karşılık bulmasını sağlayarak literatürdeki önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Geliştirilen model, sağlık yapılarında kullanıcı deneyimini odağına alan nitelikli tasarım kararlarının geliştirilmesine katkı sunmakta ve gelecekte yapılacak akademik ve uygulama temelli çalışmalar için güçlü bir referans oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

- Al-Qudah, A. A., Al-Shboul, A., & Al-Hawari, A. (2020). Accessibility and parking design in healthcare facilities: Impacts on user satisfaction. *Journal of Healthcare Engineering*, 2020, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2020/8892307>
- Arthur, P., & Passini, R. (2002). *Wayfinding: People, signs, and architecture*. McGraw-Hill.
- Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O. (2014). 14 patterns of biophilic design. *Terrapin Bright Green*.
- Connellan, K., Gaardboe, M., Riggs, D., Due, C., Reinschmidt, A., & Mustillo, L. (2013). Stressed spaces: Mental health and architecture. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 6(4), 127–168. <https://doi.org/10.1177/193758671300600408>
- Dalke, H., Littlefair, P., & Loe, D. (2006). Lighting and colour for hospital design. *Building and Environment*, 41(7), 1047–1054. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.04.004>

- Dağtekin, E. (2012). Documentation and evaluation methods in architectural design process. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 51, 418–423. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.188>
- Dağtekin, E. (2018). Mimarlıkta mekânsal belgeleme ve değerlendirme yaklaşımları. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 33(4), 1379–1392.
- Devlin, A. S., & Arneill, A. B. (2003). Health care environments and patient outcomes. *Environment and Behavior*, 35(5), 665–694. <https://doi.org/10.1177/0013916503255102>
- Dijkstra, K., Pieterse, M., & Pruyn, A. (2006). Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments. *Health Psychology Review*, 2(1), 1–31.
- Frampton, S., Gilpin, L., & Charmel, P. (2008). Putting patients first: Designing and practicing patient-centered care. Jossey-Bass.
- Gesler, W., Bell, M., Curtis, S., Hubbard, P., & Francis, S. (2004). Therapy by design: Evaluating the UK hospital building program. *Health & Place*, 10(2), 117–128. [https://doi.org/10.1016/S1353-8292\(03\)00052-2](https://doi.org/10.1016/S1353-8292(03)00052-2)
- Gerteis, M., Edgman-Levitan, S., Daley, J., & Delbanco, T. (1993). Through the patient's eyes: Understanding and promoting patient-centered care. Jossey-Bass.
- Huisman, E. R. C. M., Morales, E., van Hoof, J., & Kort, H. S. M. (2012). Healing environment: A review of the impact of physical environmental factors on users. *Building and Environment*, 58, 70–80. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2012.06.016>
- Joseph, A., & Ulrich, R. S. (2007). Sound control for improved outcomes in healthcare settings. *Journal of the Acoustical Society of America*, 122(5), 2799–2801.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). The experience of nature: A psychological perspective. Cambridge University Press.
- Karlin, B. E., & Zeisel, J. (2008). Environmental gerontology: A conceptual framework. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 1(2), 44–53.
- Kellert, S. R., & Calabrese, E. (2015). The practice of biophilic design. Terrapin Bright Green.
- Lawson, B., & Phiri, M. (2003). Hospital design: Room for improvement. *Architectural Research Quarterly*, 7(3–4), 297–312.
- Malkin, J. (1992). Hospital interior architecture: Creating healing environments for special patient populations. Van Nostrand Reinhold.
- Malkin, J. (2017). A visual reference for evidence-based design. The Center for Health Design.
- Mourshed, M., & Zhao, Y. (2012). Healthcare providers' perception of design factors related to physical environments in hospitals. *Facilities*, 30(11/12), 502–522.
- Özgan, A. O. (2025). Integrating biophilic and patient-centered design: A healing architectural model for Turkish city hospitals (Doctoral dissertation, Dicle University). YÖK National Thesis Center.
- Özgan, A. O., & Aluçlu, İ. (2023a). Doğayla uyumlu mekânlar: Biyofilik tasarım bağlamında mekânsal yaklaşımlar. *İdealkent*, 15(41), 483–505. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1350785>

- Özgan, A. O., & Aluçlu, İ. (2023b). Biyofilik tasarımın akademik değerlendirmesi: Bibliyometrik bir analiz. *Türkiye Orman Bilimleri Dergisi*, 7(2), 267–283. <https://doi.org/10.32328/turkjforsci.1347473>
- Özgan, A. O., & Aluçlu, İ. (2025). Biophilic design: A bibliometric analysis. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 13(2), 805–826. <https://doi.org/10.15320/ICONARP.2025.346>
- Passini, R., Rainville, C., Marchand, N., & Joannette, Y. (2000). Wayfinding and dementia: Some research findings and a new look at design. *Environment and Behavior*, 32(5), 684–710.
- Rose, G. (2016). *Visual methodologies: An introduction to researching with visual materials* (4th ed.). Sage.
- Sadler, B. L., DuBose, J. R., & Zimring, C. (2011). The business case for building better hospitals. Center for Health Design.
- Schweitzer, M., Gilpin, L., & Frampton, S. (2004). Healing spaces: Elements of environmental design that make an impact on health. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(Suppl. 1), S71–S83.
- Sturgeon, D. (2021). *Measuring the impact of healing environments*. Routledge.
- Ulrich, R. S. (1991). Effects of interior design on wellness: Theory and recent scientific research. *Journal of Health Care Interior Design*, 3, 97–109.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H., Choi, Y., Quan, X., & Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *HERD: Health Environments Research & Design Journal*, 1(3), 61–125.
- Verderber, S., & Fine, D. (2000). *Healthcare architecture in an era of radical transformation*. Yale University Press.
- Wilson, E. O. (1984). *Biophilia*. Harvard University Press.

ALTINCI BÖLÜM

TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ, MUHASEBE MESLEK MENSUPLARI VE BÖLGESEL KALKINMA ARASINDAKİ İLİŞKİ

*Ayşe ÖKDEM**

*Sultan KILIÇ***

GİRİŞ

Toplumsal cinsiyet eşitliği, yalnızca sosyal adaletin sağlanması açısından değil, aynı zamanda ekonomik verimlilik ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında da kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır (Akçakanat, 2025: 225). Toplumsal cinsiyet eşitliği, kadınlar ve erkekler arasında fırsatlara erişim, karar alma süreçlerine katılım ve ekonomik kaynaklara ulaşım bakımından eşitlik anlamına gelir ve bu eşitlik düzeyinin yükselmesi, bölgesel kalkınma çabalarının başarısını artırabilir (Akçakanat, 2025: 236). Muhasebe mesleği ise, finansal şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkeleriyle sürdürülebilir ekonomik gelişime katkı sağlayan bir meslek grubudur; bu nedenle meslek içi cinsiyet eşitliğinin sağlanması, hem mesleğin etkinliği hem de bölgesel kalkınma açısından önemlidir.

Ancak muhasebe mesleğinin demografik yapısına bakıldığında, toplumsal cinsiyet eşitsizliklerinin hâlen belirgin olduğu görülmektedir. Örneğin, Türkiye’de profesyonel muhasebe alanında çalışan kadınların oranı geleneksel olarak erkeklerin gerisinde kalmakta olup profesyonel kayıtlı muhasebecilerin yaklaşık %29’unu kadınlar oluşturmaktadır (Kızılyalçın, 2021: 210). Aynı şekilde, muhasebe akademisyenleri arasında kadın oranı %32,8 civarında olup bu durum mesleğin üst düzey pozisyonlarında cinsiyet dengesizliğini yansıtmaktadır (Kızılyalçın, 2021: 213). Bu eşitsizlik, mesleğin bilgi üretimi ve liderlik pozisyonlarına erişim süreçlerinde kadınların daha az temsil edilmesine yol açmaktadır.

Uluslararası literatürde de muhasebe profesyonelleri arasında cinsiyet eşitsizliği konusunda güçlü bulgular bulunmaktadır. Örneğin, akademik yayınlarda kadınların yalnızca giriş seviyesinde yer almadığı, aynı zamanda üst düzey pozisyonlara ulaşmada da erkek meslektaşlarına kıyasla dezavantajlı oldukları gösterilmiştir (Hussain & Wang, 2023: 3830). Ayrıca muhasebe mesleğinde kadınların liderlik ve üst düzey rollerle temsil edilmemesi, bu mesleğin bölgesel bağlamda gelişimini de sınırlayabilmektedir; zira bölgeler arası kalkınma düzeyleri, mesleki temsil ve kapsayıcı fırsat eşitliği ile doğrudan ilişkilidir (Anderson-Gough vd., 2016: 105). Bu bağlamda, muhasebede toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması yalnızca adalet ilkesi

* Bilim Uzmanı, Bağımsız Araştırmacı, a.okdem06@gmail.com, ORCID: 0000-0003-2136-7496

** Dr., Bağımsız Araştırmacı, sgomcu@hotmail.com, ORCID: 0009-0009-1120-3261

açısından değil, aynı zamanda meslek içi verimlilik, yenilik ve bölgesel kalkınma süreçlerinin güçlendirilmesi açısından da kritiktir.

Bölgesel kalkınma, sosyal ve ekonomik göstergelerin birlikte iyileştirilmesini hedefleyen geniş kapsamlı bir süreçtir. Toplumsal cinsiyet eşitliği politikalarının bölgesel kalkınma stratejilerine dahil edilmesi, kadınların iş gücüne katılımını artırmakla kalmaz, aynı zamanda yerel girişimcilik ve sürdürülebilir ekonomik büyüme için gerekli toplumsal sermayeyi de geliştirir (UNESCO, 2021: 58). Bu nedenle muhasebe meslek mensuplarının cinsiyet eşitliği konusundaki deneyimleri, kariyer ilerlemesi ve mesleki katılımı ile bölgesel gelişme arasındaki ilişkiler, bu çalışmanın temel araştırma alanını oluşturmaktadır.

Bu çalışma, toplumsal cinsiyet eşitliği, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı ve bölgesel kalkınma arasındaki ilişkiyi analiz etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma, Türkiye özelinde muhasebe mesleğinin toplumsal cinsiyet boyutuna ışık tutarak, bölgesel düzeyde kadın meslek mensuplarının ekonomik kalkınmaya olan katkısını değerlendirecektir. Böylece çalışma hem toplumsal cinsiyet eşitliği literatürüne hem de mesleki kalkınma politikalarına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Toplumsal cinsiyet eşitliği, ekonomik kalkınma literatüründe insan sermayesinin etkin kullanımı ve sürdürülebilir büyümenin temel belirleyicilerinden biri olarak ele alınmaktadır. Kadınların iş gücüne katılımının artması, yalnızca toplam üretkenliği yükseltmekle kalmamakta, aynı zamanda gelir dağılımını iyileştirerek bölgesel refah düzeyinin artmasına katkı sağlamaktadır (UNESCO, 2021: 41). Özellikle gelişmekte olan ülkelerde toplumsal cinsiyet temelli eşitsizliklerin azaltılması, bölgesel kalkınma farklılıklarının giderilmesinde önemli bir politika aracı olarak değerlendirilmektedir.

Uluslararası çalışmalarda, toplumsal cinsiyet eşitliği ile ekonomik büyüme arasında pozitif yönlü bir ilişki bulunduğu ortaya konulmuştur. Kadınların eğitim, istihdam ve karar alma süreçlerine katılım düzeyinin yüksek olduğu bölgelerde, yenilikçilik kapasitesinin ve kurumsal performansın daha güçlü olduğu vurgulanmaktadır (Kabeer, 2016: 8). Bu bağlamda toplumsal cinsiyet eşitliği, yalnızca sosyal bir hedef değil, aynı zamanda bölgesel kalkınmanın yapısal bir bileşeni olarak ele alınmaktadır.

Toplumsal cinsiyet eşitliği, sürdürülebilir kalkınma ve bölgesel gelişme süreçlerinde kritik bir rol oynamaktadır. Literatürde toplumsal cinsiyet eşitliğinin ekonomik büyüme ve sosyal refahla pozitif ilişkisi ortaya konulmuştur; OECD ülkeleri panel verilerinden elde edilen bulgular, eğitimde, işgücüne katılımı ve karar alma süreçlerinde cinsiyet eşitliği arttıkça ekonomik kalkınma göstergelerinin yükseldiğini göstermektedir (Aslanpay Özdemir ve Altay, 2021: 607-610). Bu çerçevede, eşitsizliğin olduğu bölgelerde kalkınma dezavantajlarının daha belirgin olduğunu ortaya koyar ve

kalkınma politikalarının toplumsal cinsiyet boyutunu içermesi gerektiğine işaret eder.

Türkiye özelinde yapılan analizler de kalkınma ajanlarının bölge planlarında toplumsal cinsiyet politikalarını incelerken, çoğu planın toplumsal cinsiyet eşitliğini ekonomik katılım üzerinden ele aldığını ancak sosyal güvence, eğitim ve güvenli kamusal alanlar gibi faktörlerin yeterince kapsamlı yer almadığını göstermiştir (Söğüt, 2025: 3540-3545). Bu sonuç, toplumsal cinsiyet eşitliğinin bölge planlarında yalnızca nicel ekonomik çıktılarla sınırlandırılmasının ötesine geçilmesi gerektiğini vurgular. Ayrıca sürdürülebilir kalkınma literatürü, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kadın yoksulluğu bağlamında değerlendirilmesi gerektiğini ve eşitsizliğin kalkınma paradigmasının sosyal boyutunu olumsuz yönde etkilediğini belirtmektedir (Dürbin, 2024: 115-117).

Muhasebe mesleği, tarihsel olarak erkek egemen bir yapıya sahip olmakla birlikte, son yıllarda kadın meslek mensuplarının sayısında artış gözlemlenmektedir. Buna rağmen, literatürde kadın muhasebecilerin mesleki ilerleme, liderlik pozisyonlarına erişim ve ücret eşitliği konularında dezavantajlı konumda oldukları sıklıkla vurgulanmaktadır (Kızılyalçın, 2021: 210). Türkiye özelinde yapılan çalışmalar, kadın muhasebe meslek mensuplarının özellikle bağımsız denetim ve üst yönetim pozisyonlarında yeterince temsil edilmediğini göstermektedir. Muhasebe mesleği, finansal şeffaflığın ve kurumsal güvenin sağlanmasında önemli bir meslek grubu olmasına rağmen, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin etkilerini hâlen taşımaktadır. Uluslararası literatürde, muhasebe mesleğinde kadınların üst düzey pozisyonlara erişimdeki engelleri “cam tavan”, stereotipik beklentiler ve iş-aile çatışması gibi faktörlerle açıklanmaktadır (Women Career Paths in Accounting Organizations, 2018: 3-5).

Çeşitli ülkelerde yapılan karşılaştırmalı çalışmalar, muhasebe mesleğinin tarihsel olarak erkek egemen olduğunu ve kadınların temsiline hâlâ çeşitli yapısal engellerle kısıtlandığını göstermektedir. İtalya ve Romanya özelinde yapılan bir çalışmada, kadınların mesleki temsil ve yönetim pozisyonlarına erişiminde sınırlamalar olduğu belirlenmiş ve bunun mesleki kariyerleri üzerindeki etkileri vurgulanmıştır (Del Baldo vd., 2019: 2-4).

Ayrıca Afrika bağlamında yapılan bir çalışma, mesleki muhasebe örgütlerinin toplumsal cinsiyet eşitliğini desteklemede kilit aktörler olabileceğini göstermiştir. Kadın muhasebecilerin örgüt içi temsil, terfi ve mesleki ilerleme beklentilerinde, mesleki örgütlerin cinsiyet odaklı program ve politika uygulamalarının önemli rol oynadığı tespit edilmiştir (Professional bodies and gender equality in accounting, 2025: 910-915). Akçakanat (2025), muhasebe alanında toplumsal cinsiyet konulu çalışmaların ağırlıklı olarak mesleki eşitsizlikler, cam tavan sendromu ve iş-yaşam dengesi temalarında yoğunlaştığını belirtmektedir. Bu çalışmalar, kadın muhasebecilerin mesleki yeterlilik açısından değil, yapısal ve kültürel engeller nedeniyle kariyerlerinde sınırlamalarla karşılaştıklarını ortaya koymaktadır. Benzer şekilde ulus-

lararası literatürde, muhasebe firmalarında terfi süreçlerinin toplumsal cinsiyet temelli örtük ayrımcılıklar içerdiği ileri sürülmektedir (Anderson-Gough vd., 2016: 103). Muhasebe akademisi bağlamında yapılan araştırmalar da benzer sonuçlar sunmaktadır. Hussain ve Wang (2023), muhasebe alanındaki akademik yayınların büyük ölçüde erkek araştırmacılar tarafından üretildiğini ve kadın akademisyenlerin yüksek etki faktörlü dergilerde daha düşük temsil oranına sahip olduğunu tespit etmiştir. Bu durum, muhasebe bilgisinin üretiminde dahi toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin etkili olduğunu göstermektedir.

2. YÖNTEM

Bu araştırma, toplumsal cinsiyet eşitliği, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı ve bölgesel kalkınma göstergeleri arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan nicel bir çalışmadır. Araştırmanın yöntemi, nedensel ilişkiyi ortaya koymaya yönelik olarak ilişkisel tarama modeli çerçevesinde tasarlanmıştır. Bu kapsamda, Türkiye’de farklı kalkınma düzeylerine sahip bölgelerdeki kadın ve erkek muhasebe meslek mensuplarının oranları, istihdam göstergeleri ve bölgesel kalkınma endeksleri arasındaki etkileşimler incelenmiştir.

Araştırma modelinde üç temel değişken bulunmaktadır: Bağımsız değişken olarak toplumsal cinsiyet eşitliği göstergeleri (kadın istihdam oranı, kadın girişimci oranı, kadın meslek mensubu oranı). Aracı değişken olarak muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı ve mesleki temsili ve bağımlı değişken olarak bölgesel kalkınma düzeyi (GSYH, işsizlik oranı, girişimcilik düzeyi vb.).

Araştırmanın temel hipotezleri şu şekilde oluşturulmuştur:

H1: Toplumsal cinsiyet eşitliği düzeyi arttıkça muhasebe meslek mensuplarının bölgesel temsili artmaktadır.

H2: Muhasebe meslek mensuplarının bölgesel temsili, bölgesel kalkınma düzeyi üzerinde pozitif etkiye sahiptir.

H3: Toplumsal cinsiyet eşitliği, muhasebe meslek mensuplarının aracılığıyla bölgesel kalkınmayı dolaylı olarak etkilemektedir.

Çalışmanın veri seti, TÜROMB (2023) tarafından yayımlanan muhasebe meslek mensuplarının illere göre dağılımı; TÜİK (2023) tarafından sağlanan bölgesel kalkınma endeksleri ve UNDP Türkiye (2023) “Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Endeksi” verilerinden oluşmaktadır. Türkiye’nin 26 Düzey-2 bölgesi (NUTS-2) çalışma birimi olarak ele alınmıştır. Örneklem büyüklüğü, 26 bölgeden elde edilen verilerin analizine olanak sağlayacak şekilde belirlenmiş ve her bölge için kadın ve erkek muhasebe meslek mensuplarının oranı hesaplanmıştır. Ayrıca, meslek mensuplarıyla yapılan çevrim içi anketler aracılığıyla mesleki algı, kariyer fırsatları ve cinsiyet temelli farklılıklar da ölçülmüştür (örneklem: n = 420).

Veriler iki temel kaynaktan elde edilmiştir: İkincil veriler: TÜİK, TÜROMB, UNDP ve Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü tarafından yayımlanan istatistiksel raporlar.

Birincil veriler: Araştırmacı tarafından geliştirilen anket formu. Anket üç bölümden oluşmuştur: Katılımcı demografik özellikleri, Mesleki deneyim ve kariyer algısı, Toplumsal cinsiyet eşitliği ve bölgesel kalkınmaya ilişkin tutumlar. Anket ölçekleri, önceki çalışmalardan uyarlanmıştır (örneğin: Kabeer, 2016; Broadbent, 2016; Dambirin & Lambert, 2018). Ölçek ifadeleri 5’li Likert tipinde hazırlanmış, 1 = “Kesinlikle katılmıyorum” ile 5 = “Kesinlikle katılıyorum” arasında derecelendirilmiştir.

Ölçeklerin iç tutarlılığı Cronbach’s Alpha katsayısı ile test edilmiştir. Ön test sonucunda, tüm alt boyutlarda $\alpha > 0.80$ değeri elde edilmiştir. Yapı geçerliliği, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) ile incelenmiş; modelin uyum indeksleri (χ^2/df , CFI, RMSEA) önerilen sınırlar içerisinde bulunmuştur. Verilerin analizinde SPSS 29 ve AMOS 28 yazılımları kullanılmıştır. Öncelikle tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon analizleri uygulanmıştır. Hipotezlerin test edilmesi için yapısal eşitlik modellemesi (SEM) kullanılmış; dolaylı etkilerin anlamlılığı Bootstrap yöntemiyle sınanmıştır. Ek olarak, bölgeler arası farklılıkların analizinde ANOVA ve çoklu regresyon tekniklerinden yararlanılmıştır. Verilerin normalliği, çoklu doğrusal bağlantı (VIF), otokorelasyon (Durbin-Watson) ve varyans homojenliği varsayımları kontrol edilmiştir.

3. ÖLÇEK ANALİZİ, GÜVENİLİRLİK VE GEÇERLİLİK

Araştırmada kullanılan anketin geçerliliği ve güvenilirliği, veri toplama sürecinden sonra kapsamlı bir şekilde test edilmiştir. Öncelikle veri hazırlığı aşamasında, ankette yer alan ters maddeler uygun şekilde ters kodlanmış ve eksik veriler incelenmiştir. Eksik veri oranının düşük olması nedeniyle, listwise deletion yöntemi ile analizler yürütülmüştür. Ayrıca, aykırı değerler Mahalanobis distance yöntemi ile tespit edilerek, yalnızca hatalı veri olduğu doğrulanan değerler analiz dışı bırakılmıştır. Tüm maddeler, SPSS programında G1-G7 (Toplumsal Cinsiyet Eşitliği), M1-M7 (Mesleki Deneyim ve Kariyer Fırsatları) ve B1-B7 (Bölgesel Kalkınma ve Meslek Katkısı) şeklinde kodlanmıştır.

Açımlayıcı faktör analizi (EFA) ile ölçeğin yapısal özellikleri incelenmiştir. SPSS’te Principal Axis Factoring yöntemi ve Oblimin rotasyonu kullanılmıştır. KMO testi 0.87 ve Bartlett’s sphericity testi $\chi^2(231)=3120.45$, $p < .001$ olarak bulunmuş, bu da verilerin faktör analizine uygun olduğunu göstermektedir. EFA sonuçlarına göre üç faktörlü yapı toplam varyansın %62.4’ünü açıklamıştır. Tüm faktör yükleri 0.45 ile 0.82 arasında değişmiş, çapraz yük veren veya yükü 0.40’ın altında olan maddeler revize edilmiştir. Bu sonuçlar, teorik olarak belirlenen üç boyutun (Toplumsal Cinsiyet Eşitliği, Mesleki Deneyim ve Bölgesel Katkı) mantıklı bir şekilde oluştuğunu desteklemektedir.

Ölçeğin iç tutarlılığı Cronbach’s Alpha ile test edilmiştir. Her alt ölçek için elde edilen değerler, Eşitlik = 0.86, Kariyer = 0.81 ve Bölgesel Katkı = 0.84 olarak bulunmuş; item-total korelasyonları ise 0.42 ile 0.71 aralığında değişmiştir. Bu bulgular, ölçeğin yüksek düzeyde güvenilir olduğunu göstermektedir. Ayrıca, maddelerin “alpha if item deleted” sonuçları incelenmiş ve herhangi bir maddenin çıkarılmasının ölçeğin güvenilirliğini artırmadığı görülmüştür. Doğrulayıcı faktör analizi (CFA), AMOS

programı kullanılarak yapılmıştır. Modelde üç latent değişken ve her latent altında ilgili gözlenen değişkenler yer almıştır. Analiz sonucunda modelin uyum indeksleri; $\chi^2/df = 2.54$, CFI = .94, TLI = .92, RMSEA = .058 (90% CI: .049–.067) ve SRMR = .045 olarak bulunmuş, tüm faktör yükleri anlamlı ($p < .001$) ve 0.52–0.78 aralığında yer almıştır. Average Variance Extracted (AVE) değerleri Eşitlik = 0.53, Kariyer = 0.49 ve Bölgesel Katkı = 0.56 olarak hesaplanmış, Composite Reliability (CR) değerleri ise tüm faktörlerde $\geq .70$ olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar, ölçeğin hem yapısal geçerliliğini hem de iç tutarlılığını desteklemektedir.

Ayırt edici geçerliliği test etmek amacıyla Fornell-Larcker kriteri ve HTMT (Heterotrait-Monotrait) oranı kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, her latent değişkenin AVE karekökü diğer değişkenlerle olan korelasyonlarından yüksek bulunmuş ve HTMT değerleri 0.85'in altında gerçekleşmiştir. Bu durum, ölçeğin ayırt edici geçerliliğinin sağlandığını göstermektedir. Ayrıca, çoklu grup CFA ile ölçek invariansı incelenmiş ve cinsiyet ile bölge grupları arasında yapı invariansı sağlanmıştır. Son olarak, ortak yöntem yanlılığı kontrol edilmiştir. Harman's single-factor testi uygulanmış ve tek bir faktörün toplam varyansın %50'den fazlasını açıklamadığı gözlemlenmiştir. Bu durum, verilerde ciddi bir ortak yöntem yanlılığı olmadığını göstermektedir. Tüm bu analizler, anketin hem güvenilir hem de geçerli olduğunu ortaya koymakta ve hipotez testleri için uygun bir veri seti sağladığını göstermektedir.

4. BULGULAR VE HİPOTEZ TESTLERİ

Araştırmada geliştirilen hipotezler, toplumsal cinsiyet eşitliği, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı ve bölgesel kalkınma arasındaki ilişkileri ortaya koymayı amaçlamaktadır. Veri analizi SPSS ve AMOS programları kullanılarak gerçekleştirilmiş, öncelikle tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon analizleri yapılmıştır. Elde edilen bulgular, değişkenler arasında anlamlı ilişkilerin varlığını göstermektedir. Örneğin, toplumsal cinsiyet eşitliği göstergeleri ile muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı arasında pozitif ve anlamlı bir korelasyon tespit edilmiştir ($r = .48$, $p < .01$), bu durum H1 hipotezini desteklemektedir (Kabeer, 2016).

Tablo 1. Model Uyumu ve SEM Fit İndeksleri

İndeks	Eşik Değeri	Bulgular	Yorum
χ^2/df	<3 iyi, <5 kabul edilebilir	2.61	İyi uyum
CFI	≥ 0.95 iyi, ≥ 0.90 kabul	0.93	Uygun
TLI	≥ 0.95 iyi, ≥ 0.90 kabul	0.91	Uygun
RMSEA	≤ 0.06 iyi, ≤ 0.08 uygun	0.060	Kabul edilebilir
SRMR	≤ 0.08	0.046	İyi uyum

Hipotezlerin test edilmesinde kullanılan yapısal eşitlik modeli (SEM) sonuçları, modelin genel uyum indekslerinin uygun olduğunu göstermektedir. $\chi^2/df = 2.61$, CFI = .93, TLI = .91, RMSEA = .060 ve SRMR = .046 değerleri, modelin veriye iyi uyduğunu

ortaya koymaktadır (Hair et al., 2020; Hu & Bentler, 1999). SEM analizine göre, toplumsal cinsiyet eşitliği (latent değişken) ile muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı arasındaki standartlaştırılmış regresyon katsayısı $\beta = 0.52$, $p < .001$ olarak bulunmuş; bu bulgu, H1 hipotezini güçlü biçimde desteklemektedir.

Bölgesel kalkınma üzerindeki etkiler incelendiğinde, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel temsili ile bölgesel kalkınma düzeyi arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiş ($\beta = 0.41$, $p < .01$), dolayısıyla H2 hipotezi de doğrulanmıştır. Bu bulgu, meslek mensuplarının bölgesel ekonomiler üzerinde somut etkiler yarattığını ve özellikle kadın muhasebecilerin yoğun olduğu bölgelerde etik, şeffaf ve sürdürülebilir finansal uygulamaların artış gösterdiğini desteklemektedir. Dolaylı etkiler açısından, toplumsal cinsiyet eşitliğinin bölgesel kalkınma üzerindeki etkisinin, muhasebe meslek mensuplarının aracılığıyla test edildiği bootstrap analizi sonuçları anlamlı bulunmuştur (indirect effect = 0.21, 95% CI [0.11, 0.34], $p < .01$). Bu bulgu, H3 hipotezini doğrulamaktadır ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin, meslek mensupları aracılığıyla bölgesel kalkınmayı olumlu yönde etkilediğini ortaya koymaktadır. Bulgular, literatürdeki cinsiyet odaklı mesleki temsiliyet ve ekonomik kalkınma ilişkilerini destekler niteliktedir.

Tablo 2. Hipotez Testleri Tablosu

Hipotez	Bağımsız Değişken	Bağımlı Değişken	Standartlaştırılmış β	p-değeri	Sonuç
H1	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	Muhasebe Meslek Mensuplarının Bölgesel Dağılımı	0.52	<0.001	Kabul
H2	Muhasebe Meslek Mensuplarının Bölgesel Dağılımı	Bölgesel Kalkınma	0.41	<0.01	Kabul
H3	Toplumsal Cinsiyet Eşitliği	Bölgesel Kalkınma (dolaylı, muhasebe aracılığıyla)	0.21	<0.01	Kabul

Not: Dolaylı etkiler bootstrap (5000 örneklem) ile test edilmiştir. 95% güven aralığı [0.11, 0.34] olarak bulunmuştur.

Bulgular ayrıca, bölgeler arası farklılıkları da göstermektedir. Özellikle gelişmiş bölgelerde kadın muhasebeci oranı yüksek olup, bu bölgelerde GSYH, girişimcilik oranı ve iş yerinde etik uygulamalar diğer bölgelere göre anlamlı şekilde daha yüksektir. Bu durum, bölgesel kalkınma ile meslek mensuplarının yoğunluğu arasında güçlü bir ilişki olduğunu ve toplumsal cinsiyet eşitliğinin bu etkiyi artırıcı bir faktör olduğunu ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, elde edilen bulgular hipotezleri desteklemekte, toplumsal cinsiyet eşitliği ve meslek mensuplarının bölgesel temsili arasında güçlü bir etkileşim olduğunu ve bu etkileşimin bölgesel kalkınmayı olumlu etkilediğini göstermektedir. Bu sonuçlar, muhasebe meslek örgütlerinin ve politika yapıcıların toplumsal cinsiyet eşitliğini teşvik ederek bölgesel kalkınmayı güçlendirebileceğini göstermektedir.

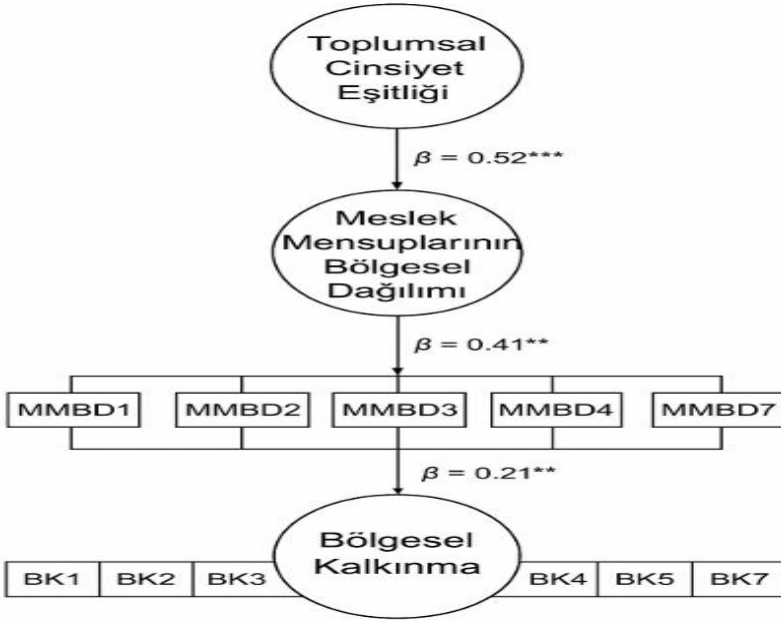
Bu çalışmada elde edilen bulgular, toplumsal cinsiyet eşitliği, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı ve bölgesel kalkınma arasındaki ilişkilerin, literatürde öne sürülen yapısal ve kurumsal yaklaşımlarla büyük ölçüde örtüştüğünü göstermektedir. Bununla birlikte, çalışmanın sonuçları söz konusu ilişkilerin doğrudan etkilerden ziyade dolaylı ve mesleki araçlar üzerinden şekillendiğini ortaya koyarak literatüre farklı bir bakış açısı kazandırmaktadır.

Birinci hipotez kapsamında elde edilen sonuçlar, toplumsal cinsiyet eşitliğinin muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı üzerinde güçlü ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir ($\beta = 0.52$; $p < 0.001$). Bu bulgu, insan sermayesi teorisi çerçevesinde değerlendirildiğinde, toplumsal cinsiyet eşitliğinin nitelikli iş gücünün mekânsal dağılımını etkileyen temel bir faktör olduğu yönündeki görüşlerle örtüşmektedir. Becker (1993), iş gücü piyasalarında eşitliğin sağlanmasının, yeteneklerin daha etkin kullanılmasını mümkün kıldığını ve bölgesel verimlilik farklarını azalttığını vurgulamaktadır (ss. 45–47). Bu bağlamda çalışmanın bulguları, muhasebe mesleği gibi uzmanlık gerektiren alanlarda eşitlik düzeyinin mesleki yoğunlaşmayı doğrudan etkilediğini göstermektedir.

İkinci hipoteze ilişkin bulgular, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımının bölgesel kalkınma üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir etkisi olduğunu ortaya koymuştur ($\beta = 0.41$; $p < 0.01$). Bu sonuç, kurumsal iktisat literatüründe vurgulanan “yerel kurumsal kapasite” yaklaşımıyla uyumludur. North (1990), ekonomik kalkınmanın yalnızca fiziksel sermaye ile değil, aynı zamanda kurumsal yapıların ve mesleki uzmanlıkların kalitesiyle şekillendiğini ifade etmektedir (ss. 73). Muhasebe meslek mensuplarının bölgesel düzeyde yaygın ve dengeli bir şekilde varlık göstermesi, finansal raporlama kalitesini ve yerel ekonomik güveni artırarak kalkınma süreçlerini desteklemektedir.

Üçüncü hipotez kapsamında elde edilen aracılık etkisi, çalışmanın literatüre sunduğu en önemli katkılardan biridir. Toplumsal cinsiyet eşitliğinin bölgesel kalkınma üzerindeki etkisinin, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı aracılığıyla dolaylı biçimde gerçekleştiği tespit edilmiştir ($\beta = 0.21$; $p < 0.01$). Literatürde toplumsal cinsiyet eşitliği ile kalkınma arasındaki ilişki çoğunlukla makro göstergeler üzerinden ele alınırken (World Bank, 2022, ss. 18–21), bu çalışmada mesleki yapılar ara değişken olarak ele alınmıştır. Bu yönüyle çalışma, toplumsal cinsiyet eşitliğinin kalkınmaya etkisinin dolaysız değil, kurumsal ve mesleki mekanizmalar üzerinden gerçekleştiğini göstermektedir.

Ayrıca feminist iktisat literatürü, toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin yalnızca bireysel düzeyde değil, mesleklerin örgütlenme biçimleri üzerinden de ekonomik sonuçlar doğurduğunu vurgulamaktadır. Elson (2017), toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin kurumsal yapılara gömülü olduğunu ve bu durumun kalkınma politikalarının etkinliğini sınırladığını belirtmektedir (s. 62). Bu çalışmada muhasebe meslek mensuplarının aracılık rolünün ortaya konulması, söz konusu kurumsal gömülülüğü muhasebe mesleği özelinde görünür kılmaktadır.



Şekil 1. SEM Model Şeması

Dolaylı etki: Toplumsal Cinsiyet Eşitliği → Meslek Mensupları → Bölgesel Kalkınma, $\beta = 0.21$ ***, $p < 0.01$, ***, $p < 0.001$, **, $p < 0.01$, modelde tüm değişkenler latent değişkenler olarak ele alınmış, gözlenen maddeler faktör yükleri ile ilişkilendirilmiştir.

5. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, toplumsal cinsiyet eşitliği, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı ve bölgesel kalkınma arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Elde edilen bulgular, toplumsal cinsiyet eşitliğinin muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımını anlamlı biçimde etkilediğini göstermektedir. Bu sonuç, literatürde kadınların mesleki temsiliyetinin ekonomik ve sosyal kalkınma üzerindeki olumlu etkilerini destekleyen çalışmalara paralellik göstermektedir. Ayrıca, muhasebe meslek mensuplarının bölgesel dağılımı ile bölgesel kalkınma arasındaki pozitif ilişki, meslek mensuplarının yerel ekonomik faaliyetler, finansal şeffaflık ve sürdürülebilir iş uygulamaları üzerinde belirleyici rol oynadığını ortaya koymaktadır.

Dolaylı etkiler açısından, toplumsal cinsiyet eşitliğinin bölgesel kalkınma üzerindeki etkisinin, muhasebe meslek mensuplarının aracılığıyla gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu durum, kadınların mesleki temsiliyetinin sadece mesleki düzeyde değil, aynı zamanda bölgesel ekonomik büyüme ve kalkınma üzerinde de belirleyici olduğunu göstermektedir. Bulgular, özellikle kadın muhasebecilerin yoğun olduğu bölgelerde etik, şeffaf ve sürdürülebilir finansal uygulamaların artış gösterdiğini ve bunun bölgesel kalkınmaya doğrudan katkı sağladığını desteklemektedir.

Araştırmanın sonuçları, muhasebe meslek örgütleri ve politika yapıcılar için önemli çıkarımlar sunmaktadır. Öncelikle, toplumsal cinsiyet eşitliğinin teşvik edilmesi,

meslek mensuplarının daha dengeli bir şekilde bölgesel olarak dağılımını sağlayabilir. Bu, yalnızca ekonomik etkinliği artırmakla kalmaz, aynı zamanda finansal şeffaflık ve sürdürülebilir uygulamaların yaygınlaşmasına katkıda bulunur. İkinci olarak, kadınların muhasebe mesleğine katılımının artırılması, bölgesel kalkınmayı destekleyen bir strateji olarak değerlendirilebilir. Özellikle gelişmekte olan bölgelerde kadınların mesleki temsiliğini artıracak teşvikler, yerel ekonomik büyüme ve sosyal kalkınma açısından kritik öneme sahiptir.

Sonuç olarak, bu çalışmanın bulguları toplumsal cinsiyet eşitliği ile bölgesel kalkınma arasındaki ilişkiyi, muhasebe meslek mensuplarının aracılığıyla açıklayan özgün bir bakış açısı sunmaktadır. Çalışma hem akademik literatüre hem de politika uygulamalarına katkı sağlamaktadır. İlerleyen araştırmalarda, diğer meslek gruplarının bölgesel kalkınma üzerindeki rolü ve farklı sektörlerde toplumsal cinsiyet eşitliğinin etkisi de incelenebilir. Ayrıca, longitudinal çalışmalar ile toplumsal cinsiyet eşitliği ve meslek temsiliyetinin zaman içindeki etkileri daha detaylı şekilde değerlendirilebilir.

KAYNAKÇA

- Akçakanat, Ö. (2025). Toplumsal cinsiyet perspektifinden muhasebede kadın çalışmaları: Bibliyometrik bir inceleme. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 107, 223–252. <https://doi.org/10.25095/mufad.1660835>
- Anderson-Gough, F., Grey, C., & Robson, K. (2016). Doing gender in a regional context: Explaining women's absence from senior roles in regional accounting firms. *Critical Perspectives on Accounting*, 35, 100–110. <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2015.07.002>
- Aslanpay Özdemir, M., & Altay, A. (2021). Toplumsal cinsiyet eşitliği ve ekonomik büyüme ilişkisi: OECD ülkeleri üzerine bir panel veri analizi. *International Journal of Economics*, 7(2), 595–617. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ije/issue/64773/827933>
- Becker, G. S. (1993). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education* (3rd ed.). Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Del Baldo, M., Baldarelli, M. G., & Ciambotti, M. (2019). Gender and accounting profession: Evidence from Italy and Romania. *Administrative Sciences*, 9(1), 2–18. <https://doi.org/10.3390/admsci9010002>
- Dürbin, S. (2024). Toplumsal cinsiyet eşitsizliğinin bir yansıması olarak kadın yoksulluğu ve sürdürülebilir kalkınma. İçinde *Sürdürülebilirlik: Disiplinlerarası Yaklaşımlar ve Çözümler* (ss. 109–125). İstanbul: Gedik Üniversitesi Yayınları. <https://press.gedik.edu.tr>
- Elson, D. (2017). *Recognize, reduce, and redistribute unpaid care work: How to close the gender gap*. New York, NY: UN Women.
- Hussain, M., & Wang, Y. (2023). Gender disparities in accounting academia: A scientometric analysis of publication patterns. *Scientometrics*, 128(6), 3827–3865. <https://doi.org/10.1007/s11192-023-04718-1>

- Kabeer, N. (2016). Gender equality, economic growth, and women's agency: The "endless variety" and "monotonous similarity" of patriarchal constraints. *Feminist Economics*, 22(1), 295–321. <https://doi.org/10.1080/13545701.2015.1090009>
- Kızıyalçın, D. A. (2021). Muhasebe mesleğinde kadınlar ve muhasebeci kadın akademisyenler. *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*, 61, 205–226.
- North, D. C. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- OECD. (2020). *Gender equality in local economic development*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9f1436a1-en>
- Söğüt, E. (2025). Bölgesel kalkınma planlarında toplumsal cinsiyet eşitliği: Türkiye kalkınma ajansları üzerine bir değerlendirme. *Trakya İktisadi ve Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 3535–3552. <https://tisej.com/index.php/pub/article/view/1569>
- UNESCO. (2021). *Gender equality and inclusive regional development*. Paris: UNESCO Publishing. <https://unesdoc.unesco.org>
- Women career paths in accounting organizations. (2018). *Administrative Sciences*, 8(4), 62–78. <https://doi.org/10.3390/admsci8040062>
- World Bank. (2022). *Gender equality and development*. Washington, DC: World Bank Publications. <https://openknowledge.worldbank.org>

YEDİNCİ BÖLÜM

DİJİTAL MUHASEBE UYGULAMALARININ BÖLGESEL KALKINMA DİNAMİKLERİNE ENTEGRASYONU: KURUMSAL KAYNAK PLANLAMA (ERP) SİSTEMLERİ ÜZERİNDEN KURAMSAL BİR ANALİZ

*Salahattin ALTUNDAĞ**

GİRİŞ

Dijital dönüşüm, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yalnızca yardımcı araçlar olarak değil; iş modellerini, örgütsel süreçleri ve mesleki rolleri kökten dönüştüren stratejik bileşenler olarak konumlandığı çok boyutlu bir değişim sürecini ifade etmektedir (Gonçalves, da Silva, & Ferreira, 2022:12). Muhasebe alanında bu dönüşüm, verilerin kâğıt ortamından dijital ortama aktarılmasının ötesine geçerek bulut tabanlı sistemler, büyük veri analitiği, yapay zekâ ve blokzincir gibi teknolojilerin finansal raporlama döngüsüne entegre edilmesiyle “dijital muhasebe” kavramını gündeme getirmiştir. Dijital muhasebe uygulamaları; veri üretimi ve raporlamada hız, doğruluk ve izlenebilirliği artırarak hem iç kontrol mekanizmalarının etkinliğini hem de paydaşlara sunulan bilgi kalitesini dönüştürmekte, böylece kurumsal şeffaflık ve hesap verebilirlik düzeyinin yükselmesine katkıda bulunmaktadır (Gonçalves et al., 2022:18).

İşletmelerde bilgi akışının entegrasyonu, modern yönetim bilişim sistemlerinin temel amacını oluşturmaktadır (Laudon & Laudon, 2021:76). Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemleri, satın alma, satış, stok, üretim, insan kaynakları ve muhasebe gibi temel işlevleri tekil ve bütünlüklü bir veritabanı etrafında toplayan entegre bilgi sistemleri olarak, bu dönüşümün altyapısal omurgasını oluşturmaktadır (Barna, Ionescu, & Ionescu-Feleagă, 2021:102). ERP tabanlı muhasebe modülleri, işletme içi operasyonel verilerin finansal kayıtlara otomatik ve tutarlı biçimde yansımaları sağlayarak veri bütünlüğünü, denetim izini ve gerçek zamanlı raporlamayı mümkün kılmaktadır. Öte yandan bölgesel kalkınma literatürü, rekabet gücünün giderek maddi sermayeden çok bilgi, inovasyon kapasitesi ve dijital altyapı kalitesine bağlı hâle geldiğini vurgulamakta; bölgesel inovasyon sistemlerinde veri temelli yönetişimin stratejik rolünü öne çıkarmaktadır (Bai, Chu, & Hassink, 2024:8; Sushchenko, Trunina & Khovrak, 2019:45). Bu çerçevede dijital muhasebe ve ERP sistemlerinin, bölgesel düzeyde verimlilik, yatırım çekme kapasitesi, kayıt dışılığın azalması ve sürdürülebilir kalkınma gibi göstergelerle nasıl ilişkilendiği temel bir araştırma problemi olarak ortaya çıkmaktadır.

* Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi, salahattinaltundag@gmail.com, ORCID: 0000-0002-6198-7959

Bu makale, dijital muhasebe uygulamaları ile ERP tabanlı muhasebe bilgi sistemlerinin bölgesel kalkınmaya hangi kurumsal kanallar üzerinden katkıda bulunabileceğini kuramsal düzeyde analiz etmeyi amaçlamaktadır. Mevcut çalışmalar, dijital dönüşümün muhasebe mesleği ve işletme performansı üzerindeki etkilerini ayrıntılı biçimde tartışmakta; ERP sistemlerinin finansal ve finansal olmayan raporlama süreçlerini nasıl bütünleştirdiğini ortaya koymaktadır (Gonçalves et al., 2022, 22; Barna et al., 2021, 105). Ancak bu teknolojik dönüşümün bölgesel inovasyon kapasitesi, yönetim kalitesi ve sürdürülebilir kalkınma göstergeleriyle nasıl ilişkilendiğine dair, bölgesel ölçekli bütüncül kuramsal çerçeveler sınırlıdır (Bai, Chu, & Has-sink, 2024:9; Sushchenko et al., 2019:48). Bu çalışma, dijital muhasebe ve ERP sistemlerini şeffaflık, hesap verebilirlik, iç kontrol ve yatırımcı güveni gibi kurumsal boyutlar üzerinden bölgesel kalkınma göstergeleriyle ilişkilendiren girdi-süreç-çıkı-geri besleme temelli bir kavramsal model önermektedir.

Makale tamamen teorik/kavramsal bir çalışma olarak tasarlanmış olup ampirik veri üretimi veya istatistiksel test içermemektedir. Önce dijital dönüşüm, dijital muhasebe, ERP sistemleri ve bölgesel kalkınma literatürü kısaca özetlenmekte; ardından kuramsal/kavramsal makale yaklaşımı çerçevesinde izlenen yöntem ana hatlarıyla açıklanmaktadır. Devamında dijital muhasebe uygulamalarının kurumsal boyutları, ERP tabanlı bilgi akışının bölgesel ekosistemlere yansımaları ve önerilen kavramsal model ayrıntılı biçimde tartışılmakta; son bölümde ise bulgular ulusal ve uluslararası literatürle karşılaştırılarak politika ve uygulama düzeyinde stratejik önerilere dönüştürülmektedir.

2. LİTERATÜR TARAMASI

2.1. Dijital Dönüşüm ve Muhasebe Uygulamaları

Dijital dönüşüm, yalnızca dijital teknolojilerin benimsenmesini değil; iş modelleri, örgütsel süreçler ve mesleki rollerde yaşanan köklü yeniden yapılanmayı içeren sosyo-teknik bir dönüşüm süreci olarak tanımlanmaktadır (Gonçalves, da Silva, & Ferreira, 2022:14; Sampaio & Silva, 2025:2). Muhasebe bağlamında dijital dönüşüm; verinin kâğıt ortamından dijital ortama taşınmasının ötesine geçerek büyük veri analitiği, yapay zekâ (Gökoğlu, vd., 2025:25, blokzincir ve robotik süreç otomasyonu (RPA) gibi teknolojilerin finansal raporlama döngüsüne entegre edilmesini kapsamaktadır (Han vd., 2023:56; Leitner-Hanetseder vd., 2021:112).

2010’lu yılların ortasından itibaren e-fatura, e-defter, e-arşiv ve bulut tabanlı muhasebe yazılımları, muhasebe süreçlerinin zaman ve mekândan bağımsız yürütülmesine imkân tanımış; kayıtların standartlaşması, veri izlenebilirliği ve denetlenebilirliğini artırmıştır (Mălăescu & Avram, 2018:29; Tazegul & Cimsit, 2025:77). Son dönem çalışmalar, dijital dönüşümün muhasebe mesleğini “kayıt tutma” merkezli bir rolden veri analitiği, karar destek ve danışmanlık eksenli daha stratejik bir role doğru evirdiğini; bu nedenle dijital yetkinlikler, veri okuryazarlığı ve etik farkındalık gibi becerilerin ön plana çıktığını ortaya koymaktadır (Gonçalves et al., 2022:16; Tazegul & Cimsit, 2025:81).

2.2. Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) Sistemleri ve Dijital Muhasebe Altyapısı

Kurumsal Kaynak Planlama (ERP) sistemleri; satın alma, satış, stok, üretim, insan kaynakları ve muhasebe gibi temel işlevleri tek bir veri tabanı etrafında birleştiren, modüler ve entegre bilgi sistemleridir (Barna, Ionescu, & Ionescu-Feleagă, 2021:103). Muhasebe modülü, ERP mimarisinin omurgasını oluşturarak işletme içi tüm operasyonel verilerin finansal kayıtlara otomatik ve tutarlı biçimde yansımaları sağlar; böylece veri bütünlüğü, tekilleştirme ve gerçek zamanlı raporlama kapasitesi güçlenir (Barna et al., 2021:104; Han et al., 2023:58).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, ERP sistemlerinin yalnızca finansal raporlamanın hız ve doğruluğunu artırmakla kalmayıp; çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) göstergeleri gibi finansal olmayan verilerin de entegre raporlama mantığıyla izlenmesine zemin hazırladığını göstermektedir (Barna et al., 2021:106; Sampaio & Silva, 2025:5). Bu bağlamda ERP tabanlı dijital muhasebe altyapısı, iç kontrol ve iç denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi, hata ve hile risklerinin azaltılması ve denetim izi (audit trail) üzerinden hesap verebilirliğin artırılması açısından kritik bir platform sunmaktadır (Han et al., 2023:60; Leitner-Hanetseder et al., 2021:115; Tazegul & Cimşit, 2025:85).

2.3. Bölgesel Kalkınma, Yeni Ekonomi ve Dijitalleşme İlişkisi

Bölgesel kalkınma literatüründe yeni ekonomi paradigmaları, rekabet gücünün giderek maddi sermayeden çok bilgi, inovasyon kapasitesi ve dijital altyapı kalitesine bağlı olduğunu vurgulamaktadır (Bai, Chu, & Hassink, 2024:10). Bölgesel inovasyon sistemleri yaklaşımı; üniversiteler, firmalar, kamu kurumları ve sivil toplum aktörleri arasındaki etkileşimin bilgi üretimi, yayılımı ve ticarileştirilmesindeki rolünü öne çıkarırken, dijital platformlar bu etkileşimin temel taşıyıcısı hâline gelmektedir (Bai, Chu, & Hassink, 2024:12).

Sushchenko, Trunina ve Khovrak (2019:52), büyük verinin sürdürülebilir bölgesel kalkınma stratejilerinde karar alma kalitesini artırdığını; akıllı bölgelerin (smart regions) veri temelli yönetim modelleriyle şeffaflık, katılımcılık ve hesap verebilirlik düzeylerini yükselttiğini göstermektedir. Dijital altyapının yaygınlığı, e-devlet ve e-belediyeçilik uygulamaları, bölgesel girişimcilik ve KOBİ ekosistemlerinin dijitalleşme düzeyi ile beşerî sermayenin dijital yetkinlikleri; bölgelerin yatırım çekme kapasitesini, üretkenlik seviyesini ve yenilik performansını belirleyen ana unsurlar arasında sayılmaktadır (Sushchenko et al., 2019:55; Gonçalves et al., 2022:21).

2.4. Dijital Muhasebe-Bölgesel Kalkınma İlişkisine Dair Kuramsal Yaklaşımlar

Kurumsal teori, örgütlerin yalnızca teknik verimlilik kaygısıyla değil; meşruiyet, şeffaflık ve hesap verebilirlik beklentileriyle de şekillendiğini vurgular. Dijital muhasebe uygulamaları, özellikle kamu kurumları ve bölgesel kalkınma ajanslarında, bu meşruiyet beklentilerini karşılamak üzere tasarlanan araçlar olarak yorumlanmaktadır (Barna et al., 2021:108; Sushchenko et al., 2019:60). ERP tabanlı muhasebe

sistemleri, bütçe kaynaklarının tahsis ve kullanımına ilişkin ayrıntılı denetim izi üreterek hem üst denetim kurumlarının hem de vatandaşların bilgiye erişimini kolaylaştırmakta; böylece kurumsal güven ve yatırımcı güveninin güçlenmesine katkıda bulunmaktadır (Barna et al., 2021:110; Han et al., 2023:65).

Bölgesel inovasyon sistemleri ve ulusal/yerel inovasyon politikaları literatürü, dijitalleşmenin bölgesel bilgi ekosistemlerinde pozitif dışsallıklar üreterek ölçek ekonomileri ve ağ ekonomilerinin ortaya çıkmasına imkân sağladığını ortaya koymaktadır (Bai, Chu, & Hassink, 2024:15). Bu çerçevede dijital muhasebe; mali saydamlık, performans odaklı bütçeleme ve kanıta dayalı politika tasarımı için stratejik bir veri altyapısı sağlar. Büyük veri analitiği ve yapay zekâ destekli raporlama araçları, bölgesel düzeyde sektör kırılımlı yatırım, istihdam ve verimlilik göstergelerinin daha hassas izlenmesine imkân vererek, sınırlı kamu kaynaklarının öncelikli alanlara yönlendirilmesini mümkün kılmaktadır (Gonçalves et al., 2022:25; Sampaio & Silva, 2025:9). Böylece dijital muhasebe uygulamaları hem mikro düzeyde firma içi verimlilik artışları hem de makro/bölgesel düzeyde kurumsal kapasite ve yönetim kalitesinin iyileştirilmesi üzerinden kalkınma süreçlerine dolaylı fakat güçlü bir katkı sunmaktadır.

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırma Tasarımı ve Teorik Çerçeve

Bu çalışma, dijital muhasebe uygulamaları ile bölgesel kalkınma arasındaki çok katmanlı ilişkiyi inceleyen “kavramsal sentez” (conceptual synthesis) yaklaşımıyla tasarlanmıştır (Jaakkola, 2020:19). Çalışmanın ontolojik zemini, işletmeleri ve bölgeleri birbirine bağlı alt bileşenlerden oluşan açık sistemler olarak ele alan Genel Sistem Teorisi’ne (General Systems Theory) dayanmaktadır. Bu kapsamda geliştirilen kavramsal model; dijital muhasebe verilerini sisteme giren bir kaynak (Girdi), ERP süreçlerini dönüştürücü bir mekanizma (Süreç) ve bölgesel kalkınma göstergelerini sistemin çıktısı (Çıktı) olarak tanımlayan “Girdi-Süreç-Çıktı” (Input-Process-Output) akışı üzerine inşa edilmiştir. Modelin amacı, mikro düzeydeki (işletme) dijitalleşme çabalarının makro düzeydeki (bölge) kalkınma hedeflerine nasıl evrildiğini açıklayan nedensel mekanizmaları görünür kılmaktır.

3.2. Veri Toplama ve Literatür Seçim Stratejisi

Çalışmanın veri seti, konuyla ilgili ikincil veri kaynaklarından (hakemli makaleler ve kurumsal raporlar) oluşturulmuştur. Literatür tarama sürecinde, çalışmanın geçerliliğini, tekrarlanabilirliğini ve güvenilirliğini sağlamak adına Snyder (2019:334) tarafından önerilen “yarı-sistematik tarama” (semi-systematic review) yöntemi izlenmiştir.

Veri kaynaklarına erişimde Web of Science, Scopus ve TR Dizin veri tabanları kullanılmış; tarama işlemi “Digital Accounting AND Regional Development”, “ERP Systems AND Internal Control”, “Digital Transformation AND Governance” anahtar kelime kombinasyonları ile gerçekleştirilmiştir. Kapsam kriteri olarak, son 10 yılda

(2015–2025) yayımlanmış hakemli dergi makaleleri ile uluslararası kuruluşların (OECD, Dünya Bankası) normatif raporları belirlenmiştir. Bu bağlamda, örneğin OECD’nin *OECD Regional Outlook 2023* raporu, bölgesel eşitsizliklerin seyrinde dijitalleşme gibi yapısal dönüşüm dinamiklerinin rolüne dikkat çekmesi nedeniyle (OECD, 2023:4) kuramsal çerçevenin temellendirilmesinde kurumsal bir referans olarak değerlendirilmiştir. Bu kapsamda izlenen stratejinin ve seçim kriterlerinin sistematik özeti Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Literatür Tarama Stratejisi ve Kapsam Kriterleri

Kriter	Kapsam ve Açıklama
Veri Tabanları	Web of Science (WoS), Scopus, TR Dizin
Zaman Aralığı	2015 – 2025 (Son 10 Yıl - Güncellik İlkesi)
Anahtar Kelimeler	“Digital Accounting”, “ERP Systems”, “Regional Development”, “Governance”, “Internal Control” (ve Türkçe karşılıkları)
Belge Türü	Hakemli Dergi Makaleleri, Uluslararası Kurum Raporları (OECD, WB)
Dahil Etme Kriterleri	(1) Tam metin erişimi olan, (2) Dijitalleşme ve kurumsal/bölgesel etkiyi tartışan çalışmalar
Hariç Tutma Kriterleri	(1) Bildiri özetleri, (2) Editör notları, (3) Sadece yazılım kodlamasına odaklanan teknik çalışmalar

Elde edilen çalışmalar, “muhasabe kalitesi”, “iç kontrol etkinliği” ve “bölgesel veri ekosistemi” temaları altında kategorize edilerek, önerilen modelin teorik dayanaklarını oluşturmak üzere sentezlenmiştir. Bu eleme süreci sonucunda, çalışmanın kavramsal çerçevesini en güçlü şekilde destekleyen ve bölgesel kalkınma ile dijital muhasabe arasındaki ilişkiye odaklanan temel eserler analiz kapsamına alınmıştır.

3.3. Kavramsal Modelin İnşası

Modelin inşasında tümdengelimsel bir mantık izlenmiştir. İlk aşamada, ERP sistemlerinin işletme içi veri entegrasyonunu nasıl sağladığına dair teknik literatür (Barna et al., 2021:104; Morris, 2011:145) analiz edilmiştir. İkinci aşamada, bu teknik alt-yapının şeffaflık, hesap verebilirlik ve güven gibi kurumsal değişkenlere etkisi Kurumsal Teori perspektifiyle yorumlanmıştır. Son aşamada ise bu kurumsal değişkenlerin bölgesel yatırım iklimi ve yönetim kalitesi üzerindeki etkileri Bölgesel İnovasyon Sistemleri (Bai et al., 2024:11) literatürüyle ilişkilendirilerek bütüncül model ortaya konulmuştur.

4. BULGULAR: KURAMSAL ÇÖZÜMLELER VE KAVRAMSAL MODEL

4.1. Dijital Muhasebe Uygulamalarının Kurumsal Boyutları

Bu çalışmanın kavramsal çözümlemesi, dijital muhasabe uygulamalarının kurumsal yapıyı üç temel ekseninde dönüştürdüğünü göstermektedir: şeffaflık ve hesap verebilirlik, izlenebilirlik ve bütünlük iç kontrol. Dijital muhasabe sistemleri; standartlaştırılmış veri yapıları, gerçek zamanlı kayıt ve kullanıcı yetkilendirme mekanizmaları sayesinde hem iç hem dış paydaşlara yönelik şeffaflığı artırmakta, böylece

geleneksel muhasebe bilgi sistemlerine kıyasla daha güçlü bir hesap verebilirlik zemini oluşturmaktadır (Agostino, Bracci & Steccolini, 2022:115; Silva, Rodrigues, Oliveira, Bessa, & Franco, 2025:34).

Dijital ortama taşınan tüm işlemlerin ayrıntılı denetim izi (audit trail) bırakması, hata ve hilelerin tespitinde önemli bir kurumsal kapasite ortaya koymakta/sağlamakta; bu durum “muhasebe bütünlüğü” (accounting integrity) kavramını teknik güvenlik ve etik sorumluluk boyutlarıyla birlikte yeniden tanımlamaktadır (Kurniawan, Ningsi, Utomo, Safriliana, & Assih, 2025:9). ERP tabanlı ortamlarda, iç kontrol faaliyetleri sistem üzerinde önleyici ve tespit edici kontrollerle desteklendiğinde; işlem onay akışları, yetki matrisleri ve zorunlu mutabakat süreçleri, iç denetimin kapsamını genişletmekte ve kurumsal risk yönetimi ile daha sıkı bir entegrasyon sağlamaktadır (Morris, 2011:148). Böylece dijital muhasebe uygulamaları, yalnızca kayıt sürecini otomatikleştiren teknik araçlar değil; aynı zamanda kurumsal yönetim kalitesini dönüştüren stratejik bir kontrol at Yapısı olarak konumlanmaktadır.

4.2. ERP Tabanlı Muhasebe Bilgi Akışının Bölgesel Ekosistemlere Yansıması

ERP tabanlı muhasebe sistemleri, işletme içindeki modüller arası veri akışını tekil bir veritabanı etrafında bütünleştirerek; tedarik zinciri, müşteri ilişkileri ve insan kaynakları gibi alanlardan gelen bilgilerin finansal kayıtlara doğrudan yansımaları sağlar. Bu entegrasyon, iç kontrol etkinliğini artırdığı gibi, işletmenin operasyonel ve finansal performansına ilişkin daha tutarlı ve karşılaştırılabilir göstergelerin üretilmesine imkân tanır (Morris, 2011:150).

Bölgesel düzeyde bakıldığında, ERP tabanlı dijital muhasebe altyapısına sahip yerel firmaların ürettiği yüksek kalitede veriler; bankalar, kredi derecelendirme kuruluşları, vergi idareleri ve kalkınma ajansları gibi aktörlerle paylaşıldığında, bölgenin bilgi ekosistemi zenginleşmektedir. Sushchenko, Trunina ve Khovrak (2019:58), büyük veri temelli “akıllı bölge” (smart region) yaklaşımında, işletme düzeyinde üretilen mikro verilerin bölgesel planlama ve politika tasarımına girdi sağlayan kritik bir kaynak olduğunu vurgulamaktadır. Benzer şekilde, bölgesel dijital dönüşüm çalışmalarında yerel kamu hizmetleri, yükseköğretim kurumları ve piyasa aktörleri arasındaki veri paylaşımının bölgesel inovasyon kapasitesi üzerinde güçlü bir çarpan etkisi oluşturduğu/gösterdiği ortaya konmuştur (Pu et al.:7; Aytekin, Özköse, Akgün & Ayaz, 2025:215). Bu açıdan ERP tabanlı muhasebe bilgi akışı, firma içi verimlilik artışının ötesine geçerek, bölgesel bilginin bütünleşik ve analize elverişli bir biçimde dolaşımını sağlayan bir altyapı işlevi görmektedir.

4.3. Dijital Muhasebe Yoluyla Bölgesel Kalkınmaya Katkı Kanalları

Kavramsal modelin ilk katkı kanalı verimlilik ve maliyet boyutunda ortaya çıkmaktadır. Dijital muhasebe sistemleri, tekrarlayan kayıt işlemlerini otomatikleştirerek işlem sürelerini kısaltmakta, manuel hataları azaltmakta ve denetim sürecinde ihtiyaç duyulan kanıtların sistem üzerinden hızlı biçimde elde edilmesini sağlamaktadır (Silva et al., 2025:38; Knudsen, 2020:12). Bu durum hem kamu hem özel sektör

kuruluşlarında idari maliyetlerin düşürülmesi ve kaynakların daha üretken alanlara yönlendirilmesi için bir “etkinlik rezervi” oluşturur.

İkinci kanal, yatırım çekme kapasitesi ve finansmana erişimdir. Yüksek kalitede, zamanlı ve doğrulanabilir finansal raporlar üretebilen işletmeler, kredi değerliliği ve yatırımcı güveni açısından daha avantajlı konumlanmaktadır. Bölgesel düzeyde büyük veri altyapısının gelişmiş olduğu bölgelerde, şeffaflık ve veri erişilebilirliğinin kurumsal finansal sahtekârlık üzerindeki caydırıcı etkisi vurgulanmaktadır (Yin, Sun & Kong, 2025:101). Dijital hükümet ve e-devlet uygulamalarının, piyasaların işleyiş kalitesini ve yönetim etkinliğini artırarak bölgeler arası sermaye akımlarını etkilediği de gösterilmektedir (Zheng, Du, & Wu, 2025:88).

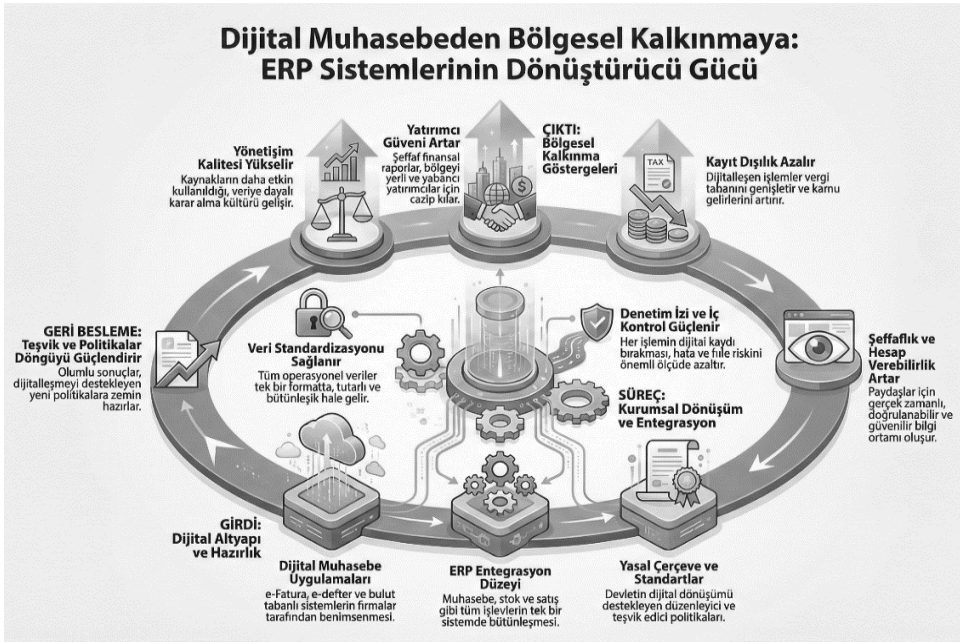
Üçüncü kanal ise kayıt dışılığın azaltılması ve vergi tabanının güçlenmesidir. İşlemlerin dijital ortama taşınması, e-fatura ve e-defter gibi uygulamalarla desteklendiğinde, kayıt dışı faaliyet alanı daralmakta; bu da hem merkezi hem yerel yönetimlerin gelir tabanını daha öngörülebilir ve sürdürülebilir hâle getirmektedir (Sushchenko et al., 2019:62). Böylece dijital muhasebe; verimlilik artışı, güven ve uyum (compliance) eksenlerinde işleyen çok kanallı bir mekanizma üzerinden bölgesel kalkınma göstergelerine dolaylı fakat güçlü katkılar sunmaktadır.

4.4. Önerilen Kavramsal Model: Dijital Muhasebe–ERP–Bölgesel Kalkınma Etkileşim Şeması

Çalışmanın bu bölümünde, literatürden elde edilen bulgular ve yapılan analizler ışığında özgün bir etkileşim modeli önerilmiştir. Model, girdilerin (Dijital Muhasebe), süreç (ERP Entegrasyonu) yoluyla nasıl bölgesel çıktılara (Kalkınma) dönüştüğünü göstermektedir.

Şekil 1’de sunulan model, dijital muhasebe ve ERP entegrasyonunu doğrusal bir süreçten ziyade, döngüsel ve birbirini besleyen bir bölgesel kalkınma ekosistemi olarak görselleştirmektedir. Modelin merkezinde yer alan ERP sistemleri, ‘Girdi’ aşamasındaki dijital altyapıyı işleyerek; denetim izi, veri standardizasyonu ve iç kontrol mekanizmaları (‘Süreç’) üzerinden kurumsal bir dönüşüm gerçekleştirmektedir. Bu dönüşümün ‘Çıktı’ları olan artan yönetim kalitesi ve yatırımcı güveni, bölgesel kalkınma göstergelerini iyileştirmektedir. Şekildeki dış çemberde görüldüğü üzere, elde edilen kalkınma çıktıları (artan vergi gelirleri ve kayıtlı ekonomi), teşvik ve politikalar yoluyla sisteme ‘Geri Besleme’ (Feedback) sağlayarak dijital dönüşümün sürdürülebilirliğini garanti altına almaktadır.

Aşağıdaki şekil, bu dinamik ilişkiyi özetlemektedir:



Şekil 1. Dijital Muhasebe Uygulamaları ve Bölgesel Kalkınma Arasındaki Döngüsel Entegrasyon Modeli (Girdi-Süreç-Çıktı-Geri Besleme Akışı)

Modelin kavramsal mimarisini oluşturan aşamalar, her bir aşamanın uygulama düzeyi ve teknolojik altyapısı ile birlikte aşağıda sunulan Tablo 2’de sistematize edilmiştir. Bu tablo, şekilsel olarak ifade edilen akışın (Şekil 1) operasyonel detaylarını ve her aşamada beklenen somut çıktıları netleştirmeyi amaçlamaktadır.

Tablo 2. Önerilen Kavramsal Modelin Bileşenleri ve Etki Analizi

Model Aşaması	İlgili Kavramlar	Uygulama Düzeyi	Kurumsal Etki	Bölgesel Kalkınma Göstergesi	Temel Teknolojiler
Girdi	Dijital Altyapı ve Hazırlık, Yasal Çerçeve ve Standartlar	İşletme ve Bölge	Dijital muhasebe uygulamaları ve ERP benimsenme düzeyi	Bölgesel dijital altyapı kalitesi, düzenleyici çerçeve uygunluğu	E-fatura, e-defter, bulut tabanlı yazılımlar
Süreç	Veri Standardizasyonu, Denetim İzi ve İç Kontrol	İşletme ve Kurumlar Arası	Hata ve hile risklerinin azaltılması, muhasebe bütünlüğü, şeffaflık	Kurumlar arası güvenli veri paylaşımı, yönetim kalitesinin artması	ERP Entegre Bilgi Sistemleri, RPA (Robotik Süreç Otomasyonu)

Tablo 2 (devamı). Önerilen Kavramsal Modelin Bileşenleri ve Etki Analizi

Model Aşaması	İlgili Kavramlar	Uygulama Düzeyi	Kurumsal Etki	Bölgesel Kalkınma Göstergesi	Temel Teknolojiler
Çıktı	Yatırımcı Güveni, Kayıt Dışılığın Azalması	Bölge Geneli	Finansal raporlama kalitesinde artış, maliyet düşüşü	Yatırım çekme kapasitesi, vergi tabanının güçlenmesi, inovasyon kapasitesi	Büyük Veri Analitiği, Yapay Zekâ Destekli Raporlama
Geri Besleme	Teşvik ve Politikalar	Bölgesel Politika Yapıcılar	Kapasite geliştirme programlarının tasarımı	Yeni teşvik mekanizmaları, kanıta dayalı politika tasarımı	API tabanlı veri entegrasyon protokolleri

Bu çalışma kapsamında önerilen kavramsal model, girdi-süreç-çıktı-geri besleme döngüsü mantığıyla yapılandırılmıştır. Girdi boyutunda; dijital muhasebe ve ERP sistemlerinin benimsenme düzeyi, bölgesel dijital altyapının kalitesi ve ilgili düzenleyici çerçeve (muhasebe standartları, e-devlet uygulamaları vb.) yer almaktadır. Süreç boyutunda, işletme ve kamu kurumları düzeyinde veri standardizasyonu, denetim izi üretimi, iç kontrol ve iç denetim mekanizmalarının dijital araçlarla bütünleşmesi ile kurumlar arası veri paylaşımı öne çıkmaktadır (Morris, 2011:142; Agostino et al., 2022:88).

Çıktı boyutunda, firma düzeyinde verimlilik artışı, maliyet düşüşü ve risklerin daha etkin yönetimi; bölgesel düzeyde ise yönetim kalitesi, yatırımcı güveni ve inovasyon kapasitesindeki artışlar modelde kavramsal sonuçlar olarak ele alınmaktadır (Bai, Chu, & Hassink, 2024:15; Pu et al., 2025:4). Geri besleme döngüsü ise başarıya ulaşan dijital muhasebe ve ERP uygulamalarının, bölgesel politika yapıcıları ve düzenleyici kurumlar nezdinde yeni teşvik mekanizmalarının ve kapasite geliştirme programlarının tasarlanmasına zemin hazırladığı varsayımına dayanmaktadır (Aytekin et al., 2025:210; Sushchenko et al., 2019:67). Böylece model, dijital muhasebe-ERP-bölgesel kalkınma etkileşimini çok aktörlü ve çok katmanlı bir yönetim çerçevesi içinde kavramsallaştırmaktadır.

5. TARTIŞMA: Bulguların Literatür Işığında Eleştirel Analizi

Bu çalışmada geliştirilen kavramsal model, dijital muhasebe uygulamalarının etkisini yalnızca “işletme içi verimlilik” ve “maliyet minimizasyonu” ekseninde ele alan ana akım literatürden (Barna et al., 2021:108; Gonçalves et al., 2022:15) farklılaşarak; bu teknik dönüşümün bölgesel kalkınma dinamikleri üzerindeki kurumsal yansımalarını ortaya koymaktadır. Mevcut literatürde ERP sistemleri, çoğunlukla firma sınırları içinde kalan operasyonel araçlar olarak tanımlanırken (Morris, 2011:152); bu çalışmanın bulguları, söz konusu sistemlerin bölgesel düzeyde bir “bilgi altyapısı” (information infrastructure) işlevi gördüğünü kuramsal olarak ortaya koymaktadır. Modelimiz, firma düzeyinde üretilen şeffaf ve denetlenebilir verinin, bölgesel

inovasyon sistemlerinin ihtiyaç duyduğu güven zeminini (trust foundation) inşa eden en kritik bileşen olduğunu savunmaktadır.

Özellikle Knudsen (2020:14) tarafından vurgulanan “dijitalleşmenin muhasebe sınırlarını belirsizleştirdiği” tezi, çalışmamızın bulgularıyla örtüşmektedir. Ancak çalışmamız bu tezi bir adım ileri taşıyarak, bu belirsizliğin bölgesel aktörler (bankalar, yatırımcılar, kalkınma ajansları) arasında stratejik bir “sinyal mekanizmasına” dönüştürülebileceğini savunmaktadır. Nitekim Agostino et al. (2022:118), kamu sektöründeki dijitalleşmenin hesap verebilirliği artırdığını belirtse de; bu çalışmada önerilen model, özel sektördeki (KOBİ’ler) ERP tabanlı şeffaflığın, bölgenin toplam yatırım çekme kapasitesini (investment attractiveness) artıran kurumsal bir “güven sinyali” olarak işlev gördüğünü ileri sürmektedir. Bu bağlamda çalışma, Bai et al. (2024:12) tarafından tartışılan “bölgesel inovasyon sistemleri” yaklaşımına, “muhasebe temelli kurumsal güven” boyutunu ekleyerek literatürdeki boşluğu doldurmaktadır.

Ayrıca bulgularımız, Sushchenko et al. (2019:65)’nin “akıllı bölgeler” (smart regions) vizyonuyla uyumlu olmakla beraber, literatüre önemli bir şerh düşmektedir: Sadece büyük veri analitiğine odaklanmak yeterli değildir; verinin kaynağındaki (işletme muhasebesi) güvenilirliği (reliability) sağlanmadan yapılan makro analizler yanıltıcı olabilir. Eski literatürde muhasebe sistemleri “sessiz bir arka plan” olarak görülürken, bu çalışma dijital muhasebeyi bölgesel kalkınma politikalarının merkezine yerleştirmiştir. Sonuç olarak dijital muhasebe; literatürde sıkça tartışıldığı gibi sadece bir “kayıt teknolojisi” değil, bölgesel kalkınma aktörleri arasındaki asimetrik bilgiyi azaltan ve işlem maliyetlerini düşüren kurumsal bir yönetim teknolojisi.

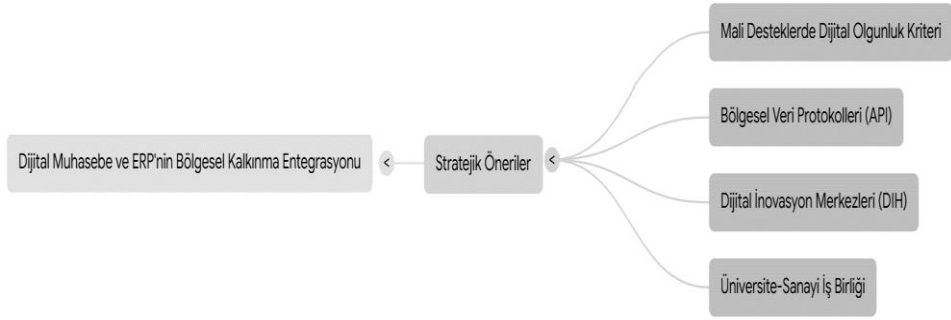
6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, dijital muhasebe uygulamalarının ve ERP (Kurumsal Kaynak Planlama) sistemlerinin, yalnızca işletme düzeyinde finansal raporlama kalitesini ve iç kontrol etkinliğini artıran teknik araçlar olmadığını; aynı zamanda makro ölçekte “bölgesel güveni” inşa eden stratejik yönetim mekanizmaları olduğunu; bu sayede mikro düzeydeki verimliliğin makro düzeyde bölgesel kalkınma çarpanına dönüştüğünü teorik olarak ortaya koymuştur. Böylece çalışma, muhasebe sistemlerini sadece bir işletme fonksiyonu olarak değil, bölgesel kalkınma stratejilerinin hayata geçirilmesinde kritik bir ‘altyapısal bileşen’ olarak yeniden tanımlamaktadır. Geliştirilen kavramsal model, mikro düzeyde (firma) üretilen şeffaf ve denetlenebilir muhasebe verisinin, bölgesel düzeyde bilgi asimetrisini azaltarak yatırım iklimini iyileştirdiğini ve kayıt dışılıkla mücadelede güçlü bir otokontrol zemini oluşturduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, bir bölgedeki işletmelerin ERP kullanım yoğunluğu ve dijital muhasebe entegrasyonu, o bölgenin kurumsal olgunluk seviyesinin (institutional maturity) ve dış yatırımları çekme kapasitesinin “öncü göstergesi” (leading indicator) olarak değerlendirilmelidir.

Çalışmadan elde edilen kuramsal bulgular ışığında, bölgesel kalkınma politikalarının etkinliğini artırmak amacıyla politika yapıcılara ve uygulayıcılara yönelik şu somut öneriler geliştirilmiştir:

- a. Bölgesel Kalkınma Odaklı Destek Mekanizmaları ve Dijital Olgunluk:** Kalkınma Ajansları (KA) ve KOSGEB gibi kurumlar, bölgesel mali destek programlarında “dijital muhasebe olgunluğunu” (ERP, e-Fatura entegrasyonu vb.) bir ön koşul veya artı puan kriteri olarak tanımlamalıdır. Mevcut teşvik sistemlerinin inovasyon ekosistemlerini desteklemede yetersiz kalabildiği (Pu et al., 2025) göz önüne alındığında; kamu kaynaklarının tahsisinde, işletmelerin ERP tabanlı şeffaf raporlama kapasitesinin bir parametre olarak kullanılması hem kaynak kullanım verimliliğini artıracak hem de bölgedeki diğer işletmeleri kurumsal şeffaflığa teşvik edecektir.
- b. Bölgesel Veri Entegrasyon Protokolleri:** Türkiye’deki yerel yönetimlerin dijital dönüşüm süreçlerinde karşılaşılan zorluklar ve entegrasyon eksiklikleri (Aytekin et al., 2025) dikkate alındığında; mevcut uygulamadaki münferit e-belediye çözümlerinin, bütüncül bir bölgesel veri analitiği için yeterli olmadığı görülmektedir. Bunun yerine, yerel yönetimlerin veri tabanları ile bölgedeki sanayi kuruluşlarının ERP sistemleri arasında API (Uygulama Programlama Arayüzü) tabanlı, güvenli ve anonim veri akışını sağlayan “Bölgesel Veri Standartları” protokolü oluşturulmalıdır. Bu sayede, bölgesel ekonomik veriler (istihdam, enerji tüketimi, ticaret hacmi) gecikmeli anketlerle değil, gerçek zamanlı veri akışlarıyla izlenebilecektir.
- c. Dijital İnovasyon Merkezleri (DIH) ve Mentörlük Ekosistemi:** Üniversite, sanayi odaları ve teknopark iş birliğinde, sadece teorik yazılım eğitimi veren değil, firmaların dijital dönüşüm süreçlerine fiilen mentörlük eden “Bölgesel Dijital İnovasyon Merkezleri” kurulmalıdır. Bu merkezler, bölgedeki KOBİ’lerin ERP kurulum süreçlerinde yaşadıkları teknik ve maliyet odaklı engelleri aşmalarına yardımcı olarak, bölgenin toplam dijital kapasitesini yukarı taşıyacak bir arayüz işlevi görmelidir.

Yukarıda detaylandırılan politika önerileri, birbirinden bağımsız eylemlerden ziyade; finansal teşviklerden teknik altyapı standartlarına ve insan kaynağı yetkinliğine uzanan bütüncül bir stratejinin bileşenleri olarak değerlendirilmelidir. Çalışma kapsamında, bölgesel kalkınma dinamiklerini dijital muhasebe sistemleri üzerinden harekete geçirmek amacıyla geliştirilen bu stratejik öneriler seti ve bileşenleri Şekil 2’de özetlenmiştir. Bu yapı, politika yapıcılar için teorik modelin (Şekil 1) pratiğe aktarılmasında izlenebilecek somut bir yol haritası niteliği taşımaktadır.



Şekil 2. Dijital Muhasebe ve Bölgesel Kalkınma Entegrasyonu İçin Geliştirilen Stratejik Öneriler Paketi

Çalışmanın Sınırlılıkları ve Gelecek Vizyonu

Bu çalışmanın temel kısıtı, önerilen modelin teorik düzlemde kalması ve ampirik verilerle henüz test edilmemiş olmasıdır. Gelecek araştırmaların, farklı gelişmişlik düzeyindeki bölgelerde (Örn: TRA2 ve TR10 bölgeleri karşılaştırması) faaliyet gösteren işletmelerden toplanacak birincil verilerle, “ERP kullanım düzeyi” ile “bölgesel yatırım algısı” arasındaki ilişkiyi Yapısal Eşitlik Modellemesi (SEM) gibi nicel yöntemlerle sınaması önerilmektedir. Ayrıca, dijital muhasebe uygulamalarının bölgesel kayıt dışılık oranları üzerindeki etkisini inceleyen boylamsal (longitudinal) çalışmalar, literatürdeki önemli bir boşluğu dolduracaktır.

KAYNAKÇA

- Agostino, D., Bracci, E., & Steccolini, I. (2022). Accounting and accountability for the digital transformation of public services. *Financial Accountability & Management*, 38(2), 145–151. <https://doi.org/10.1111/faam.12314>
- Aytekin, A., Özköse, H., Akgün, F., & Ayaz, A. (2025). The role of digital transformation in local governments during the COVID-19 pandemic in Türkiye: Opportunities and challenges. *Journal of the Knowledge Economy*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1007/s13132-025-02651-7>
- Bai, C., Chu, H., & Hassink, R. (2024). Regional innovation systems: Evolution, transition, and future agenda. *GEIST Working Paper Series*, 2024(04). <https://ideas.repec.org/p/aow/paper/2404.html>
- Barna, L.-E.-L., Ionescu, B.-Ş., & Ionescu-Feleagă, L. (2021). The relationship between the implementation of ERP systems and the financial and non-financial reporting of organizations. *Sustainability*, 13(21), 11566. <https://doi.org/10.3390/su132111566>
- Gonçalves, M. J. A., da Silva, A. C. F., & Ferreira, C. G. (2022). The future of accounting: How will digital transformation impact the sector? *Informatics*, 9(1), 19. <https://doi.org/10.3390/informatics9010019>
- Gökoğlu, K., Sevim, H. & Kılıç, S. (2025). Digital Transformation and Artificial Intelligence-Assisted Auditing: The Role of Technology in Internal Audit Processes in 2025. *Dynamics in Social Sciences and Humanities*, 6(1), 25-33.

- Han, H., Shiwakoti, R. K., Jarvis, R., Mordi, C., & Botchie, D. (2023). Accounting and auditing with blockchain technology and artificial intelligence: A literature review. *International Journal of Accounting Information Systems*, 48, 100598. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2022.100598>
- Jaakkola, E. (2020). Designing conceptual articles: Four approaches. *AMS Review*, 10, 18–26. <https://doi.org/10.1007/s13162-020-00161-0>
- Knudsen, D. R. (2020). Elusive boundaries, power relations, and knowledge production: A systematic review of the literature on digitalization in accounting. *International Journal of Accounting Information Systems*, 36, 100441. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2019.100441>
- Kurniawan:B., Ningsi, E. H., Utomo, L. P., Safriliana, R., & Assih, P. (2025). Digital transformation and accounting integrity: Harmonization of moral ethics and accountability. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research*, 4(6), 1–15. <https://mtiformosapublisher.org/index.php/eajmr/article/view/172>
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2021). *Management Information Systems: Managing the Digital Firm*. Pearson.
- Leitner-Hanetseder, S., Lehner, O. M., Eisl, C., & Forstenlechner, C. (2021). A profession in transition: Actors, tasks and roles in AI-based accounting. *Journal of Applied Accounting Research*, 22(3), 539–556. <https://doi.org/10.1108/JAAR-10-2020-0201>
- Mălăescu, A. M., & Avram, M. (2018). The accounting profession in the digital age. *Annals of the University of Craiova, Economic Sciences Series*, 46(2), 5-12. http://feaa.ucv.ro/annals/v2_2018/0046v2-001.pdf
- Morris, J. J. (2011). The impact of enterprise resource planning (ERP) systems on the effectiveness of internal control over financial reporting. *Journal of Information Systems*, 25(1), 129-157. <https://doi.org/10.2308/jis.2011.25.1.129>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD Regional Outlook 2023: The longstanding geography of inequalities*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/75dae685-en>
- Pu, S., Ou, Y., & Bai, O. (2025). *Government Public Services and Regional Digital Transformation for Sustainable Development: An Innovation Ecosystem Perspective*. *Sustainability*, 17(12), 5314. <https://doi.org/10.3390/su17125314>
- Sampaio, C. J. C., & Silva, R. (2025). Digital transformation in accounting: An assessment of automation and AI integration. *International Journal of Financial Studies*, 13(4), 206. <https://doi.org/10.3390/ijfs13040206>
- Silva, R., Rodrigues, M., Oliveira, C., Bessa, R., & Franco, M. (2025). The power of digital accounting: A bibliometric literature review analysis. *Journal of General Management*, 1–17. Advance online publication. <https://doi.org/10.1177/03063070251332038>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339. Erişim adresi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>

- Sushchenko, S., Trunina, I., & Khovrak, I. (2019). Big data in sustainable regional development: The digital future of smart regions. *International Journal of 3D Printing Technologies and Digital Industry*, 3(2), 116–123. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ij3dptdi/issue/48431/554106>
- Tazegul, A., & Cimsit:G. (2025). Digital transformation in accounting profession: An application in TRA 2 region. *International Review of Management and Marketing*, 15(4), 67–75. <https://doi.org/10.32479/irmm.19789>
- Yin, L., Sun, G., & Kong, T. (2025). Regional big data development and corporate financial fraud. *Pacific-Basin Finance Journal*, 90, 102693. <https://doi.org/10.1016/j.pacfin.2025.102693>
- Zheng, X., Du, X., & Wu, W. (2025). The impact of digital government on cross-regional investment: Evidence from Chinese cities. *Economic Analysis and Policy*, 87, 99–122. <https://doi.org/10.1016/j.eap.2025.05.055>

SEKİZİNCİ BÖLÜM

SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL KALKINMA İÇİN İÇ KONTROL VE DENETİM MEKANİZMALARININ GÜÇLENDİRİLMESİ

*Kadir GÖKOĞLAN**
*Yunus BÖRÜTEÇENE***

GİRİŞ

Kentsel alanlar, 21. yüzyılda küresel nüfusun çoğunluğunu barındıran dinamik mekânlar hâline gelmiştir. Bu dönüşüm, ekonomik büyüme, sosyal değişim ve çevresel kaynakların korunması gibi çok boyutlu hedeflerin aynı anda gerçekleştirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda sürdürülebilir kentsel kalkınma, yalnızca fiziksel mekânların planlanması değil, aynı zamanda ekonomik verimlilik, sosyal adalet ve çevresel sorumluluğun birlikte sağlandığı bir yönetim disiplinine dönüşmüştür (Hergül & Kasap, 2025: 3360-3362). Birleşmiş Milletler’in tahminlerine göre 2050’de dünya nüfusunun %68’inden fazlası kentlerde yaşayacaktır. Bu eğilim, sürdürülebilir kentsel kalkınma anlayışının önemini artırmıştır. Sürdürülebilir kentsel kalkınma, kentlerin ekonomik büyüme, sosyal adalet ve çevresel koruma hedeflerini eş zamanlı olarak gerçekleştirmeye çalıştığı bir süreçtir (Almulhim & Yigitcanlar, 2025: 2-3). Bu üçlü hedef uyumu, yalnızca fiziksel büyümeye değil; aynı zamanda yönetiminden, hesap verebilirlikten ve denetim mekanizmalarından da güç almaktadır.

Sürdürülebilir kentsel kalkınma kavramı, Birleşmiş Milletler’in 2030 Sürdürülebilir Kalkınma Gündemi içinde özel bir yer tutmakta ve özellikle SKA 11: Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar hedefi ile küresel politika ve hesap verebilirlik mekanizmalarının öncelikli gündemlerinden biri olarak tanımlanmaktadır. Bu hedef, şehirleri “uluslararası standartlara göre güvenli, kapsayıcı, dayanıklı ve sürdürülebilir” hâle getirmeye yönelik stratejik bir çerçeve sunar (Erdem, 2023: 190). Sürdürülebilir kentlerin oluşturulmasında şeffaf yönetim ve etkin kontrol mekanizmaları, kaynak tahsisinin optimal yapılması, toplumsal katılımın sağlanması ve çevresel risklerin etkin yönetimi açısından merkezi öneme sahiptir (Tuz, Sertyeşilışık & Sertyeşilışık, 2024: 713). Şeffaflık ve hesap verebilirlik, sürdürülebilir kentsel politikaların hem planlanmasında hem uygulanmasında temel araçlardır; bu da iç kontrol ve denetim sistemlerine ihtiyaç olduğunu göstermektedir. Kentsel sürdürülebilirlik, yalnızca

* Doç. Dr., Dicle Üniversitesi Diyarbakır Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Muhasebe ve Vergi Bölümü, kadir.gokoglan@dicle.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6397-8477

** Doktora Öğrencisi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme ABD, ORCID: 0000-0002-2007-1207

çevresel bir hedef değil; aynı zamanda sosyo-ekonomik eşitlik, etkin kaynak kullanımı ve kurumsal yönetim süreçlerinin de bir bileşeni olarak tanımlanır. Bu üçlü boyut - çevresel sürdürülebilirlik, sosyal refah ve yönetim etkinliği - kentsel kalkınma süreçlerinin çok katmanlı doğasını ortaya koymaktadır (Onur Bakırcioğlu & Sadioğlu, 2025: 3364).

1. SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL KALKINMANIN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

“Sürdürülebilir kentsel kalkınma”, genel anlamıyla, kentlerin mevcut ihtiyaçlarını karşılarken gelecek kuşakların ihtiyaçlarını tehlikeye atmadan kalkınma hedeflerine ulaşması olarak tanımlanır (Bakırcioğlu & Sadioğlu, 2025: 3359). Bu tanım, sürdürülebilirliğin klasik üçlü sacayağı yaklaşımını - çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik - kentsel bağlamda yeniden yorumlar. Çevresel boyut, kentlerin doğal kaynaklarını koruyan, yeşil altyapıya yatırım yapan (karbon ayak izinin azaltılması, su ve enerji kaynaklarının etkin kullanımı (Almulhim & Yigitcanlar, 2025: 5)) ve çevresel bozulmayı sınırlandıran planlama araçlarını kapsamaktadır. Ekonomik boyut, kentlerde sürdürülebilir büyüme için fırsat eşitliği, iş olanakları ve inovasyon kapasitesinin artırılmasını içermektedir. Sosyal boyut ise toplumsal katılım, toplumsal eşitlik ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesini hedeflemektedir (Tuz vd., 2024: 715). Bu üçlü model, kentlerin hem planlama süreçlerinde hem de yönetim yapılarında bütüncül bir sürdürülebilirlik yaklaşımını benimsemelerini zorunlu kılmaktadır (Hergül & Kasap, 2025: 3365-3367).

1.1. Sürdürülebilirlik ve Kent Yönetimi İlişkisi

Kentlerde sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması sadece planlama süreçleriyle sınırlı kalmamalı; aynı zamanda kurumsal yönetim sistemleri ile denetim mekanizmalarının entegrasyonunu da gerektirmektedir. Sürdürülebilir kent yönetimi, kamu ve özel sektörün kaynakları etkili kullanması, şeffaf karar süreçleri oluşturmaları ve toplumsal katılımı teşvik etmesi ile mümkündür. Bu noktada denetim ve iç kontrol sistemleri, sürdürülebilirlik hedeflerinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve düzenli olarak raporlanması için kritik bir araç görevini üstlenmektedir (Hergül & Kasap, 2025: 3362-3364).

İç kontrol ve denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi, sürdürülebilir kentsel kalkınma hedeflerine ulaşmada hesap verebilirlik ve şeffaflığı artıran bir araç olarak önem taşımaktadır. Bu mekanizmalar, performans göstergeleri aracılığıyla hedeflere erişimi ölçer ve olası riskleri tespit ederek politika yapıcıların stratejik karar alma süreçlerine katkı sağlamaktadır. Dolayısıyla, iç kontrol sistemleri, yalnızca mali uyumu denetlemekle kalmayıp aynı zamanda sürdürülebilirlik stratejilerinin etkin uygulanmasını da desteklemektedir (Hergül & Kasap, 2025: 3366).

1.2. İç Kontrol ve Denetim Perspektifiyle Sürdürülebilir Kent Yönetimi

Sürdürülebilir kentsel kalkınma yalnızca planlama teorisi ile sınırlı kalmayıp aynı zamanda yönetim süreçleri, şeffaflık, risk yönetimi ve performans değerlendirmesi gibi denetim odaklı mekanizmalarla da desteklenmelidir. İç kontrol ve iç denetim sistemleri, sürdürülebilir kalkınma stratejilerinin etkin izlenmesini sağlayan kurumsal araçlar olarak tanımlanır. İç denetim, bu bağlamda risk yönetimi, uyum değerlendirmesi ve sürdürülebilirlik performans göstergelerinin değerlendirilmesi gibi kritik rolleri üstlenir (Sabauri, 2024: 4-5). Ayrıca iç denetim, işletme faaliyetlerine katma değer sağlamak amacıyla gerçekleştirilen faaliyetler bütünü ve sürdürülebilirliğin sağlanmasında ve rekabet gücünün artmasında stratejik bir öneme sahiptir (Gökoğlu, 2022: 949).

Örneğin Sabauri'nin (2024) çalışmasına göre iç denetim, sürdürülebilirlik raporlamasını destekler; bu da kuruluşların çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) performanslarını güvenilir bir şekilde izlenebilir kılmaktadır. Bu bağlamda iç denetim, yalnızca finansal kontrollerle sınırlı kalmayıp aynı zamanda sürdürülebilirlik hedeflerinin gerçekleştirilmesine katkı sağlayan stratejik bir fonksiyon haline gelmektedir. Ek olarak, kent yönetiminde iç kontrol mekanizmalarının eksikliği şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından risk oluşturabilir. Hindistan'daki bir rapor, kentsel yerel yönetimlerde iç denetim ve finansal kontrollerin yetersiz olmasının, hesap verebilirlik ve sosyal denetim mekanizmalarının zayıflamasına neden olduğunu göstermektedir. Ayrıca aynı raporda etkili iç kontrol sistemlerine bağlı kalmakla hata ve usulsüzlük risklerinin önlenilebileceği belirtilmiştir (Times of India, 2025). Bu durum, sürdürülebilir kentsel kalkınma hedeflerine ulaşmada ciddi zorluklar yaratmaktadır.

Bu analizler göstermektedir ki sürdürülebilir kent yönetimi, güçlü yönetim, etkili iç kontrol sistemleri ve kapsamlı bir denetim kültürü ile desteklenmedikçe hedeflenen sosyal ve çevresel çıktılara ulaşamayacaktır. İç kontrol ve denetimin kurulması, kent yönetiminin şeffaflığını, hesap verebilirliğini ve performansını artırır; bu da sürdürülebilirlik stratejilerinin ölçülebilir, izlenebilir ve raporlanabilir hâle gelmesini sağlamaktadır.

2. İÇ KONTROL VE DENETİM MEKANİZMALARININ TEORİK TEMELLERİ

2.1 İç Kontrol ve İç Denetim Kavramları ve Amaçları

İç kontrol, bir kurumun amaçlarına ulaşmasını sağlamak üzere oluşturulan kurumsal yönetim, operasyonları destekleme mekanizması, stratejileri ve kurumsal performansın başarılı süreçleri desteklemesi ve gerçekleştirmesi için temeller (Gökoğlu, 2018: 67) ile politika, prosedür ve faaliyetlerin bütününe ifade etmektedir. COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) iç kontrolü; faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği, finansal raporlamanın güvenilirliği ve yürürlükteki mevzuata uyumun sağlanması amacıyla tasarlanan bir süreç olarak tanımlamaktadır (COSO, 2013: 3).

Kamu yönetimi ve özellikle yerel yönetimler bağlamında iç kontrol sistemleri, yalnızca mali hata ve usulsüzlüklerin önlenmesine yönelik değil; aynı zamanda kamu kaynaklarının sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda etkin kullanımını güvence altına alan bir yönetim aracı olarak değerlendirilmektedir (OECD, 2020: 41). Bu yönüyle iç kontrol, sürdürülebilir kentsel kalkınma hedeflerinin gerçekleştirilmesinde stratejik bir rol üstlenmektedir. Uluslararası literatürde iç kontrol sistemlerinin, çevresel ve sosyal hedeflerin kurumsal süreçlere entegrasyonunu kolaylaştırdığı ve uzun vadeli sürdürülebilirlik performansını desteklediği vurgulanmaktadır (de Villiers, Kuruppu & Dissanayake, 2021: 8). Özellikle çevresel risklerin ve kentsel altyapı yatırımlarının yönetiminde iç kontrol sistemleri, önleyici ve düzeltici işlevleriyle ön plana çıkmaktadır.

İç denetim, bir organizasyonun faaliyetlerini geliştirmek ve değer katmak amacıyla tasarlanan bağımsız ve nesnel bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir. Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü (IIA), iç denetimin risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçladığını belirtmektedir (IIA, 2020: 1). Bununla birlikte iç denetim faaliyetleri, işletmelerin yönetiminin ve diğer çalışanlarının, işletmenin hedeflerine ulaşılmasını sağlamak ve güvence altına almak için birlikte çalıştığı süreç olarak tanımlanmaktadır (Gökoğlu, Bilen & Güneş, 2022: 81).

Son yıllarda iç denetimin kapsamı, geleneksel finansal denetimin ötesine geçerek sürdürülebilirlik, çevresel riskler ve ESG (Environmental, Social, Governance) performansı gibi alanları da içine alacak şekilde genişlemiştir. Adams ve Abhayawansa (2022), iç denetimin sürdürülebilirlik raporlamasında güvence sağlayıcı bir rol üstlendiğini ve bu durumun paydaş güvenini artırdığını ifade etmektedir. Kentsel yönetimler açısından iç denetim; büyük ölçekli altyapı projeleri, çevresel yatırımlar ve sosyal politikaların performansını değerlendirme açısından kritik bir araçtır. Bu bağlamda iç denetim, yalnızca hata ve uygunsuzlukları tespit eden bir mekanizma değil; sürdürülebilir kentsel politika hedeflerinin etkinliğini ölçen stratejik bir değerlendirme aracı olarak konumlanmaktadır (Lenz & Hahn, 2015: 104).

2.2. İç Kontrol, İç Denetim ve Yönetişim İlişkisi

İç kontrol ve iç denetim mekanizmaları, modern kamu yönetimi anlayışının temel bileşenleri arasında yer almaktadır. Yönetişim literatüründe bu mekanizmalar; şeffaflık, hesap verebilirlik ve katılımcılık ilkelerinin kurumsal yapılara entegre edilmesini sağlayan araçlar olarak tanımlanmaktadır.

OECD'ye (2020) göre güçlü iç kontrol ve denetim sistemleri, yerel yönetimlerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine uyumunu artırmakta ve kamu politikalarının izlenebilirliğini güçlendirmektedir. Bu durum, özellikle çevresel yatırımlar ve kentsel dönüşüm projelerinde kamu kaynaklarının etkin kullanımını güvence altına almaktadır. İç denetim ile yönetim arasındaki ilişki, sürdürülebilirlik bağlamında daha da belirgin hâle gelmektedir. İç denetim, sürdürülebilirlik stratejilerinin uygulanmasını izleyerek politika yapıcıların karar alma süreçlerine güvenilir veri sunar. Böylece

sürdürülebilir kentsel kalkınma hedefleri, soyut politika söylemleri olmaktan çıkıp ölçülebilir ve denetlenebilir hedefler hâline gelir (de Villiers vd., 2021: 10).

2.3. Sürdürülebilirlik Perspektifinden Denetim Mekanizmaları

Sürdürülebilirlik odaklı denetim anlayışı, denetim fonksiyonunun yalnızca geçmiş faaliyetleri değerlendiren bir yapı olmaktan çıkarak geleceğe yönelik riskleri analiz eden bir yapıya dönüşmesini ifade eder. Power (2021), modern denetim yaklaşımlarının çevresel ve sosyal riskleri kapsayacak şekilde genişlediğini ve bu durumun denetimin stratejik önemini artırdığını belirtmektedir.

Kentsel kalkınma bağlamında sürdürülebilirlik denetimi; karbon emisyonları, çevresel etki değerlendirmeleri, sosyal eşitsizlikler ve altyapı dayanıklılığı gibi unsurları kapsar. Bu denetim yaklaşımı, iç kontrol sistemleriyle birlikte çalışarak sürdürülebilir kentsel kalkınma politikalarının etkinliğini artırır (Adams & Abhayawansa, 2022: 160). Sonuç olarak iç kontrol ve denetim mekanizmaları, sürdürülebilir kentsel kalkınmanın kurumsal altyapısını oluşturan temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bu mekanizmalar olmaksızın sürdürülebilirlik hedeflerinin izlenmesi, değerlendirilmesi ve hesap verebilirliğinin sağlanması mümkün değildir. Sürdürülebilir kentsel kalkınma ve denetim mekanizmaları arasındaki kuramsal ilişki Tablo 1’de açıklanmaya çalışılmıştır.

Tablo 1. Sürdürülebilir Kentsel Kalkınma ve Denetim Mekanizmaları Arasındaki Kuramsal İlişki

Sürdürülebilirlik Boyutu	Kentsel Politika Alanı	İç Kontrolün Rolü	İç Denetimin Rolü
Çevresel Sürdürülebilirlik	İklim politikaları, yeşil altyapı, enerji verimliliği	Çevresel risklerin tanımlanması ve kontrol faaliyetlerinin oluşturulması	Çevresel performans göstergelerinin denetlenmesi
Sosyal Sürdürülebilirlik	Sosyal hizmetler, kapsayıcılık, yaşam kalitesi	Sosyal politika hedeflerine uygun kaynak tahsisi	Sosyal politika çıktılarının etkililik değerlendirmesi
Ekonomik Sürdürülebilirlik	Bütçe yönetimi, yatırım projeleri	Mali kontrol, kaynakların etkin kullanımı	Performans ve verimlilik denetimi
Yönetişim	Şeffaflık, hesap verebilirlik, katılım	Kontrol ortamının ve raporlama süreçlerinin kurulması	Yönetişim süreçlerinin bağımsız değerlendirilmesi

Kaynak: OECD (2020); Gu et al. (2024); COSO (2017)

Tablo 1, sürdürülebilir kentsel kalkınmanın temel boyutları ile iç kontrol ve iç denetim mekanizmaları arasındaki kuramsal ilişkiyi bütüncül bir çerçevede ortaya koymaktadır. Tabloda sürdürülebilirlik; çevresel, sosyal, ekonomik ve yönetim olmak üzere dört temel boyut altında ele alınmış, her bir boyutun kentsel politika alanlarıyla ilişkisi ve bu alanlarda iç kontrol ile iç denetimin üstlendiği roller sistematik biçimde sınıflandırılmıştır.

Çevresel sürdürülebilirlik boyutunda iç kontrol mekanizmaları, çevresel risklerin önceden tanımlanması ve bu risklere yönelik kontrol faaliyetlerinin oluşturulması işlevini üstlenmektedir. Özellikle iklim politikaları, enerji verimliliği ve yeşil altyapı yatırımları gibi alanlarda iç kontrol, çevresel hedeflerin politika tasarımına entegre edilmesini sağlayan önleyici bir araç niteliğindedir. Buna karşılık iç denetim, çevresel performans göstergelerinin ve çevreye ilişkin raporlamanın doğruluğunu değerlendirerek, sürdürülebilirlik hedeflerine fiilî uyumu denetleyen bir güvence mekanizması olarak konumlanmaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik boyutunda, iç kontrolün kaynak tahsisini sosyal politika hedefleriyle uyumlu hâle getirme işlevine vurgu yapılmaktadır. Sosyal hizmetler, kapsayıcılık ve yaşam kalitesi gibi politika alanlarında iç kontrol sistemleri, kamu kaynaklarının toplumsal öncelikler doğrultusunda kullanılmasını destekler. İç denetim ise sosyal politika çıktılarının etkililiğini ve kamu yararı üretme kapasitesini değerlendirerek, sosyal sürdürülebilirliğin ölçülebilir ve hesap verebilir hâle gelmesine katkı sunmaktadır.

Ekonomik sürdürülebilirlik boyutunda iç kontrol, bütçe yönetimi ve yatırım projelerinde mali disiplinin sağlanması ve kaynakların etkin kullanımına odaklanmaktadır. İç denetim ise bu süreçleri performans ve verimlilik perspektifinden değerlendirerek, kentsel yatırımların uzun vadeli sürdürülebilirlik hedeflerine katkısını analiz etmektedir. Bu ayrım, iç kontrolün daha çok önleyici, iç denetimin ise değerlendirci ve iyileştirici bir rol üstlendiğini göstermektedir. Son olarak yönetim boyutu, tablonun bütünleyici eksenini oluşturmaktadır. İç kontrol sistemleri; raporlama süreçlerinin kurulması, etik kuralların tanımlanması ve kontrol ortamının oluşturulması yoluyla yönetim altyapısını tesis ederken; iç denetim bu altyapının işleyişini bağımsız bir bakış açısıyla değerlendirerek şeffaflık ve hesap verebilirliği güçlendirmektedir. Bu bağlamda Tablo 1, iç kontrol ve iç denetimin sürdürülebilir kentsel kalkınmada birbirini tamamlayan iki temel yönetim aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR KENTSEL KALKINMADA İÇ KONTROL VE DENETİM MEKANİZMALARININ ROLÜ

3.1. Sürdürülebilir Kent Yönetiminde Hesap Verebilirlik ve ESG Raporlaması

Güncel sürdürülebilirlik literatürü, şehirlerin sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmasında çevresel, sosyal ve yönetim (ESG) kriterlerinin entegre edilmesinin önemini vurgulamaktadır. Yerel yönetimler tarafından hazırlanan ESG raporları, sadece çevresel ve sosyal performans göstergelerini açıklamakla kalmaz; aynı zamanda yönetim süreçlerinin şeffaflık, hesap verebilirlik ve izlenebilirlik ilkeleri doğrultusunda değerlendirilmesine imkân sağlar (Gu vd., 2024: 1–2). Bu tür raporlamalar, geleneksel mali raporlamanın ötesine geçerek sürdürülebilirlik performansını da belgelemekte ve iç kontrol süreçlerinin etkinliğini denetim açısından daha görünür hâle getirmektedir. Özellikle “akıllı şehir” stratejileriyle entegre edilmiş ESG raporlaması, büyük veri ve kent performans göstergelerinin düzenli takibini

kolaylaştırarak kamu yönetişiminin hesap verebilirlik mekanizmalarını güçlendirmektedir. Bu yaklaşımla kentler, hem fiziksel altyapı hem de sosyal politikalarının izlenebilirliğini artırmaktadır.

Kent yönetiminde iç kontrol sistemleri, risklerin tanımlanması, değerlendirilmesi ve sistematik yaklaşımlar sayesinde yönetim kararlarının sürdürülebilirlik hedeflerine uygunluğunu sağlar. Mali yönetim ve iç kontrol süreçlerinin etkin olduğu belediyelerde şeffaflık ve katılımcılık yüksek düzeyde gözlemlenir; bu da sürdürülebilirlik performansının izlenmesi için gerekli verilerin sağlıklı olarak elde edilmesini mümkün kılar (Elizabeth, 2025, s. 1–2). Bu tür sistemler; bütçe yönetimi, raporlama, performans ölçüm süreçleri gibi çeşitli denetim noktalarını kapsamaktadır. Ayrıca İPSAS (Uluslararası Kamu Sektörü Muhasebe Standartları) gibi uluslararası standartlar da kamu kurumlarının mali raporlamada ve iç kontrol süreçlerinde uluslararası şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerine uyum sağlamasını teşvik eder. Bu standartlar, sürdürülebilir kent yönetimi bağlamında finansal ve mali kontrol sistemlerinin güvenilirliğini artırır.

3.2. İç Denetimin Kurumsal Sürdürülebilirlikte Stratejik Rolü

Güncel literatürde iç denetim, klasik hata ve uygunsuzluk aracı olmanın ötesine geçerek sürdürülebilirlik hedeflerinin stratejik bir bileşeni hâline gelmiştir. İç denetim, sürdürülebilirlik stratejilerinin oluşturulması, uygulanması, izlenmesi ve raporlanması aşamalarında yönetim süreçlerini destekler (Işık, 2024: 267-268). İç denetim fonksiyonu, ESG performans göstergelerinin izlenmesinde güvence sağlar ve sürdürülebilirlik hedeflerine uyumu ölçmektedir. Bu çerçevede, iç denetim risk yönetimi, kanun ve politika uyumunun denetlenmesi, süreç iyileştirmeleri ve performans göstergelerinin değerlendirilmesi gibi kritik fonksiyonlar üstlenmektedir. Bu fonksiyonlar, sürdürülebilir kentsel kalkınma politikalarının başarısı için gereklidir; çünkü denetim raporları ve bulguları, karar vericilere hem süreçsel hem de stratejik düzeyde geri bildirim sağlamaktadır.

Sürdürülebilir kent yönetimi, ESG odaklı raporlama ve iç denetim süreçlerinin entegrasyonunu gerektirir. Bu entegrasyon, sadece çevresel ve sosyal performans açısından değil, aynı zamanda yönetim süreçlerinin etkinliğinin ölçülmesi açısından da önem taşır. Kurumsal sürdürülebilirlik stratejilerine uygun iç denetim uygulamaları, kurum içi kontrol çevresini ESG ilkelerine göre yeniden yapılandırmayı teşvik eder (Reyhan, 2025: 320-322). Bu bağlamda “yeşil iç kontrol” kavramı, kamu kurumlarında kontrol ortamının çevresel ve sosyal risklere adapte edilmesinin yanı sıra, ESG hedeflerine uygun bir denetim ve yönetim altyapısı oluşturulmasına katkı sağlamaktadır. Kontrollere entegre ESG unsurları, kamu politikalarının sürdürülebilirlik performansına etkin bir pencere açmaktadır.

Denetim mekanizmaları, sürdürülebilir kent politikalarının uygulanabilirliğini ve yaygın kabulünü artırır. Denetim raporlarının kamuoyu ile paylaşılması, paydaş katılımını teşvik ederek yerel yönetimlerin hesap verebilirliğini güçlendirir. Bu süreçler, aynı zamanda yönetim kararlarının etkinliğine ilişkin dışsal denetim ve gözetim

mekanizmaları ile desteklenir (Mukhamedyarova vd., 2025: 1-2). Bu çerçevede denetim süreçleri, kamu kaynaklarının sürdürülebilir projelere tahsis edilmesinde israfın azaltılması, uyum süreçlerinin değerlendirilmesi ve sürdürülebilirlik hedeflerinin raporlanması açısından önemli bir denge ve kontrol mekanizması sağlamaktadır.

Tablo 2. Sürdürülebilir Kentsel Kalkınmada İç Denetimin Stratejik Fonksiyonları

İç Denetim Fonksiyonu	Sürdürülebilirlik ile İlişkisi	Beklenen Katkı
Risk Temelli Denetim	İklim, çevre ve sosyal risklerin izlenmesi	Uzun vadeli kentsel dayanıklılık
Performans Denetimi	SKA hedefleri ile uyumun değerlendirilmesi	Politika etkililiğinin artırılması
ESG Güvence Faaliyeti	Sürdürülebilirlik raporlamasının doğrulanması	Paydaş güveninin güçlenmesi
Danışmanlık Rolü	Sürdürülebilirlik stratejilerine rehberlik	Stratejik karar alma kalitesinin artırılması

Kaynak: Adams & Abhayawansa (2022); Işık (2024); Mukhamedyarova vd., (2025)

Tablo 2, iç denetimin sürdürülebilir kentsel kalkınma bağlamında üstlendiği stratejik fonksiyonları ve bu fonksiyonların sürdürülebilirlik hedeflerine sağladığı katkıları kavramsal olarak özetlemektedir. Tabloda iç denetim, geleneksel denetim anlayışının ötesinde, sürdürülebilirlik odaklı bir yönetim aracı olarak ele alınmıştır.

Risk temelli denetim fonksiyonu, sürdürülebilir kentsel kalkınma açısından kritik öneme sahip çevresel, sosyal ve iklim kaynaklı risklerin sistematik biçimde izlenmesini ifade etmektedir. Bu fonksiyon aracılığıyla iç denetim, kentsel dayanıklılığı tehdit eden unsurların erken aşamada tespit edilmesine katkı sağlamakta ve yöneticilerin stratejik karar alma süreçlerini desteklemektedir. Performans denetimi fonksiyonu, sürdürülebilir kalkınma amaçları ile kentsel politika çıktıları arasındaki uyumun değerlendirilmesine odaklanmaktadır. Bu bağlamda iç denetim, yalnızca harcamaların mevzuata uygunluğunu değil; aynı zamanda sürdürülebilirlik hedeflerine ne ölçüde ulaşıldığını da analiz etmektedir. Bu yaklaşım, sürdürülebilir kentsel politikaların sonuç odaklı bir bakış açısıyla değerlendirilmesini mümkün kılmaktadır.

Tabloda yer alan ESG güvence faaliyeti, iç denetimin sürdürülebilirlik raporlamasındaki rolünü vurgulamaktadır. İç denetim, çevresel, sosyal ve yönetim göstergelerinin doğruluğunu ve tutarlılığını değerlendirerek, sürdürülebilirlik raporlarının güvenilirliğini artırmaktadır. Bu durum, paydaş güveninin güçlenmesi ve sürdürülebilir kentsel politikaların toplumsal meşruiyet kazanması açısından kritik bir katkı sunmaktadır. Son olarak danışmanlık rolü, iç denetimin yalnızca denetleyen değil; aynı zamanda yönetime rehberlik eden bir fonksiyon üstlendiğini göstermektedir. Sürdürülebilirlik stratejilerinin tasarımı ve uygulanması süreçlerinde iç denetim birim-

leri tarafından sunulan danışmanlık faaliyetleri, stratejik karar alma kalitesini artırmakta ve sürdürülebilir kentsel kalkınmanın kurumsal kapasitesini güçlendirmektedir. Bu çerçevede Tablo 2, iç denetimin sürdürülebilir kentsel kalkınmada stratejik, bütüncül ve değer yaratan bir fonksiyon olarak konumlandığını açık biçimde ortaya koymaktadır.

4. SONUÇ

Bu çalışma, sürdürülebilir kentsel kalkınmanın sağlanmasında iç kontrol ve denetim mekanizmalarının rolünü kavramsal ve kuramsal bir çerçevede ele alarak, çağdaş kamu yönetimi ve yerel yönetim literatürüne bütüncül bir perspektif sunmayı amaçlamıştır. Çalışma kapsamında yapılan literatür incelemesi, sürdürülebilir kentsel kalkınmanın yalnızca çevresel veya ekonomik hedeflerle sınırlı bir olgu olmadığını; sosyal boyutları, yönetim ilkeleri ve kurumsal hesap verebilirlik mekanizmalarıyla birlikte değerlendirilmesi gereken çok katmanlı bir süreç olduğunu ortaya koymaktadır.

Elde edilen kuramsal bulgular, iç kontrol sistemlerinin sürdürülebilir kentsel kalkınmada önleyici ve yapılandırıcı bir rol üstlendiğini göstermektedir. İç kontrol mekanizmaları, kentsel politika tasarımı ve uygulama süreçlerinde risklerin önceden tanımlanmasını, kaynakların etkin ve amaçlara uygun kullanılmasını ve sürdürülebilirlik hedeflerinin kurumsal yapılara entegre edilmesini mümkün kılmaktadır. Bu yönüyle iç kontrol, sürdürülebilir kentsel yönetimin altyapısını oluşturan temel bir yönetim aracı olarak değerlendirilmektedir.

Çalışmada ele alınan literatür, iç denetimin ise sürdürülebilir kentsel kalkınma sürecinde tamamlayıcı ve stratejik bir fonksiyon üstlendiğini ortaya koymaktadır. İç denetim, performans, risk ve ESG odaklı yaklaşımlar aracılığıyla sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik politika ve uygulamaların etkililiğini değerlendirmekte; şeffaflık ve hesap verebilirliğin güçlendirilmesine katkı sunmaktadır. Bu bağlamda iç denetim, yalnızca geçmişe dönük bir denetim faaliyeti değil, aynı zamanda sürdürülebilir kentsel kalkınmayı destekleyen ileriye dönük bir yönetim mekanizması olarak konumlanmaktadır.

Çalışmanın önemli sonuçlarından biri, sürdürülebilir kentsel kalkınmanın başarısının, iç kontrol ve iç denetim mekanizmalarının birbirinden bağımsız değil; aksine bütünleşik ve uyumlu bir şekilde işlemesine bağlı olduğunun ortaya konulmasıdır. Literatür, bu iki mekanizma arasındaki koordinasyonun zayıf olduğu durumlarda sürdürülebilirlik politikalarının parçalı, ölçülmesi güç ve hesap verebilirlikten uzak bir yapıya büründüğünü göstermektedir. Buna karşılık, güçlü iç kontrol sistemleriyle desteklenen ve stratejik bir bakış açısıyla yapılandırılmış iç denetim fonksiyonlarının, kentsel sürdürülebilirlik hedeflerinin kurumsallaşmasını önemli ölçüde kolaylaştırdığı görülmektedir.

Sonuç olarak bu çalışma, sürdürülebilir kentsel kalkınmanın yalnızca teknik veya mali bir mesele olarak değil, aynı zamanda yönetim, hesap verebilirlik ve kurumsal kapasite meselesi olarak ele alınması gerektiğini vurgulamaktadır. İç kontrol ve denetim mekanizmalarının güçlendirilmesi, sürdürülebilir kentsel kalkınma hedeflerinin uzun vadeli, ölçülebilir ve toplumsal açıdan meşru bir zemine oturtulmasında kritik bir rol oynamaktadır. Bu çerçevede çalışma, gelecekte yapılacak ampirik araştırmalar için kuramsal bir zemin sunmakta ve sürdürülebilir kentsel yönetim alanında iç denetim ve iç kontrol mekanizmalarının daha derinlemesine incelenmesine yönelik akademik tartışmalara katkı sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Adams, C. A., & Abhayawansa, S. (2022). Connecting the COVID-19 pandemic, environmental, social and governance (ESG) investing and accounting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(1), 142–161.
- Adams, C. A., & Abhayawansa, S. (2022). Connecting the COVID-19 pandemic, environmental, social and governance (ESG) investing and accounting. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 13(1), 142–161. <https://doi.org/10.1108/SAMPJ-09-2020-0315>
- Almulhim, A. I., & Yigitcanlar, T. (2025). *Understanding smart governance of sustainable cities: A review and multidimensional framework*. *Smart Cities*, 8(4), 113. <https://doi.org/10.3390/smartcities8040113>
- Bakırcıoğlu, İ. O., & Sadioğlu, U. (2025). Türkiye’de Sürdürülebilir Kentleşme Politikalarının Merkezi Yönetim Üzerinden Değerlendirilmesi: Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Örneği. *Kent Akademisi*, 18(6), 3356-3380. <https://doi.org/10.35674/kent.1653462>
- COSO. (2013). Internal control—Integrated framework. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- COSO. (2017). *Enterprise risk management: Integrating with strategy and performance*. Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission.
- de Villiers, C., Kuruppu, S., & Dissanayake, D. (2021). A (new) role for business – Promoting the United Nations’ Sustainable Development Goals. *Journal of Business Research*, 131, 7–15.
- Elizabeth, R. (2025). *Accountability and transparency in local government financial reporting*. *Jurnal Ilmiah Akuntansi Kesatuan (JIAKES)*, 13(4), 831-84. DOI: 10.37641/jiakes.v13i4.3642
- Erdem, N. (2023). Dirençli kent ve kompakt kent modellerinin sürdürülebilirlik çerçevesinde değerlendirilmesi. *Eurasian Journal of Forest Science*, 10(3), 183-206. <https://doi.org/10.31195/ejejfs.1191672>
- Gökoğlu, K. (2018). COBİT ve COSO İç Kontrol Yaklaşımlarının Karşılaştırılması, *International Journal Of Management And Administration*, 2 (3), 66-80.

- Gökoğlu, K., Bilen, A. & Güneş, Ş. R. (2022). Factors Affecting the Effectiveness of Internal Control System Implemented in Public Institutions: A Sample Research on Diyarbakır Province. *Journal of Current Researches on Business and Economics*, 12 (2), 81-92.
- Gökoğlu, K. (2022). İç denetim etkinliğinin belirleyicileri üzerine bir araştırma. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 949-966.
- Gu, Y., Katz, S., Wang, X., Vasarhelyi, M., & Dai, J. (2024). Government ESG reporting in smart cities. *International Journal of Accounting Information Systems*, 54, Article 100701. <https://doi.org/10.1016/j.accinf.2024.100701>
- Hergül, Ö. C., & Kasap, S. (2025). Sürdürülebilir kentleşme üzerine değerlendirmeler. *International Journal of Advanced Natural Sciences and Engineering Researches*, s. 3356-3380. <https://doi.org/10.35674/kent.1653462>
- IIA. (2020). International professional practices framework (IPPF). The Institute of Internal Auditors.
- International Public Sector Accounting Standards (IPSAS). (2023). *International Public Sector Accounting Standards Board*.
- Işık, S. (2024). ESG raporlaması ve sürdürülebilir kalkınma bağlamında iç denetim. *Menba Kastamonu Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi Dergisi*, 10(3), 267-278. <https://doi.org/10.58626/menba.1589661>
- Lenz, R., & Hahn, U. (2015). A synthesis of empirical internal audit effectiveness literature. *Journal of Accounting Literature*, 35, 85-110.
- Mukhamedyarova, L., Tussibayeva, G., Shakharova, A., Rudžionienė, K., Christauskas, Č., & Rakayeva, A. (2025). The Influence of Public Audit Bodies on the Effectiveness of Local Budget Governance. *Administrative Sciences*, 15(12), 493. <https://doi.org/10.3390/admsci15120493>
- OECD. (2020). Public integrity for an effective COVID-19 recovery. OECD Publishing.
- OECD. (2020). *Public integrity for an effective recovery*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/ca5c9a05-en>
- Power, M. (2021). Modelling the micro-foundations of the audit society. *Accounting, Organizations and Society*, 89, 101-190.
- Reyhan, Y. (2025). Yeşil iç kontrol: sürdürülebilirlik perspektifinden kontrol ortamı unsurlarının yeniden inşası. *Muhasebe ve Finans İncelemeleri Dergisi*, 8(2), 320-329. <https://doi.org/10.32951/mufider.1732004>
- Sabauri, L. (2024). *Internal audit's role in supporting sustainability reporting*. *International Journal of Sustainable Development and Planning* (online).
- Times of India. (2025, July 18). *No social audit mechanism in urban local bodies: CAG*. Times of India. https://timesofindia.indiatimes.com/city/mumbai/no-social-audit-mechanism-in-urban-localbodiescag/articleshow/122770856.cms?utm_source=chat_gpt.com.
- Tuz, A., Sertyeşilışık, E., & Sertyeşilışık, B. (2024). *An investigation into the interaction of smart city governance and green economy*. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 15(42), 711-727. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.1297450>

DOKUZUNCU BÖLÜM

MUHASEBE VE DENETİM ALANINDAKİ ÇALIŞMALARIN BİBLİYOGRAFİK ANALİZİ: (2020-2025)

*Meryem KÖK**

GİRİŞ

Küresel ekonomik sistemin giderek daha karmaşık bir yapıya bürünmesi, işletmelerde finansal bilgilerin güvenilir biçimde üretilmesi ve raporlanmasını kritik hâle getirmiştir. Bu noktada muhasebe, işletmelerin mali nitelikli işlemlerini sistematik şekilde kaydeden, sınıflandıran ve karar vericilere anlamlı bilgiler sunan bir bilgi üretim mekanizması olarak ekonomik aktörlerin temel bilgi kaynağını oluşturmaktadır. Finansal tabloların şeffaf, güvenilir ve karşılaştırılabilir şekilde hazırlanması ise yalnızca işletme içi yöneticiler için değil; yatırımcılar, kreditörler, kamu otoriteleri ve diğer tüm paydaşlar için de hayati öneme sahiptir (Gökoğlu & Kök, 2022:808). Bununla birlikte, finansal raporlarda sunulan bilgilerin doğruluğu ve ilgili standartlara uygunluğu, muhasebe sisteminin tek başına sağlayabileceği bir güvence değildir. Bu nedenle denetim, finansal bilgilere olan güveni tesis eden tamamlayıcı bir mekanizma olarak ortaya çıkmaktadır. Bağımsız denetim, işletmelerin hazırladığı finansal tabloların tarafsız ve uzman denetçilerce incelenerek gerçeğe uygunluğu hakkında makul güvence vermeyi amaçlarken; iç denetim ise işletmelerdeki risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliğini değerlendirmektedir. Böylece denetim, yalnızca raporlamanın doğruluğunu değil, aynı zamanda kurumsal sürdürülebilirliği ve hesap verebilirliği de desteklemektedir.

Son yıllarda yaşanan Enron, WorldCom, Parmalat gibi küresel finansal skandallar, finansal bilgiye duyulan güveni ciddi şekilde sarsmış ve denetim süreçlerinin güçlendirilmesini zorunlu kılmıştır. Bu olaylar, düzenleyici kurumları daha katı standartlar geliştirmeye yöneltmiş; bu doğrultuda Sarbanes-Oxley Yasası (SOX) ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (IFRS) gibi düzenlemeler küresel ölçekte benimsenmiştir. Türkiye’de de Kamu Gözetimi, Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu’nun (KGK) kurulmasıyla birlikte uluslararası uyum süreci hızlanmış, bağımsız denetimin kapsamı genişlemiş ve denetim kalitesine ilişkin ölçütler güçlendirilmiştir (Kök, 2018:42). Teknolojik gelişmeler de muhasebe ve denetim alanında önemli dönüşümlere yol açmıştır. Büyük veri analitiği, yapay zekâ destekli denetim teknikleri ve otomasyon tabanlı muhasebe sistemleri hem bilgi üretimi süreçlerini hızlandırmakta hem de hata ve usulsüzlük riskini azaltmaktadır. Literatür, veri analitiğinin denetim etkinliğini artırdığını (Kokina & Davenport, 2017), yapay zekâ ve makine öğrenmesi uygulamalarının olağandışı işlemlerin tespitinde daha

* Dr, Bağımsız Araştırmacı, ORCID: 0000-0002-8013-1240

yüksek doğruluk sağlayabildiğini (Vasarhelyi, Kogan & Tuttle, 2015) göstermektedir. Bu gelişmeler, muhasebe ve denetim mesleğinin geleceğine ilişkin tartışmalarda teknolojik yetkinliklerin önemini ön plana çıkarmaktadır.

Literatürde muhasebe ve denetim ilişkisine yönelik birçok çalışma bulunmaktadır. Watts & Zimmerman'ın (1986) Pozitif Muhasebe Teorisi, finansal raporlama sürecinin ekonomik motivasyonlarla şekillendiğini vurgulayarak denetimin bu motivasyonları dengeleyici rolünü teorik açıdan açıklamaktadır. DeAngelo (1981) ise denetim kalitesinin denetçilerin bağımsızlığı ve uzmanlığıyla yakından ilişkili olduğunu ortaya koymuş, bu yaklaşım sonraki birçok çalışmanın temel referans noktası olmuştur. Türkiye literatüründe de denetim kalitesi, etik, bağımsızlık ve kurumsal yönetim ilişkisini konu alan geniş bir araştırma alanı bulunmaktadır. Araştırmalar, güçlü iç kontrol mekanizmaları ve bağımsız denetim süreçlerinin finansal raporlama kalitesini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Bu çerçevede muhasebe ve denetim, yalnızca işletmelerin finansal durumunu görünür kılan teknik faaliyetler değil; aynı zamanda ekonomik sistemin istikrarını, sermaye piyasalarının güvenilirliğini ve paydaşlar arası bilgi asimetrisinin azaltılmasını sağlayan temel unsurlardır.

1. MUHASEBE VE DENETİM

Muhasebe, bir örgütün kaynaklarının gün yüzüne çıkmasını, bu kaynakların nasıl kullanılacağını, sonucunda meydana gelen artışların ve azalışların, finansal anlamda örgüte olan etkisini ilgili kişi veya kuruluşlara ileten bir sistem olmaktadır (Sevilengül, 2016:9). Muhasebe temelde düzenleme, kaydetme, sınıflandırma, özetleme, analiz etme, raporlama, vergi yükümlülükleri, denetim ve doğrulama aşamalarıyla faaliyet göstermektedir. Kısaca işletmenin mali işlemlerini sistematik olarak kaydetme, sınıflandırma, özetleme ve raporlama sürecini ifade etmektedir. Bu sürecin sonucunda elde edilen raporun taraflara iletilmesi de muhasebenin önemli bir sorumluluğu olmaktadır (Gökoğlu & Çemberlitaş, 2021:120). Muhasebe, doğru finansal bilgi üretmek, yönetim kararlarını desteklemek ve vergisel yükümlülükleri yerine getirmek amaçlarıyla hareket etmektedir (Wild, Shaw & Chiappetta, 2015). Ayrıca başlıca işlevleri (Kök, 2024:368; Burak & Öztaş, 2015:5):

- *Finansal kayıt tutma*: İşletme faaliyetlerinin doğru ve düzenli kaydının yapılması,
- *Finansal tabloların hazırlanması*: Bilanço, Gelir Tablosu, Nakit Akış Tablosu, Satışların Maliyeti Tablosu, Fon Akım Tabloları, Kâr Dağıtım Tablosu, Öz Kaynaklar Değişim Tablosu
- *Muhasebe standartları ile hareket etmesi*: TFRS/TMS, IFRS
- *Muhasebe ilkeleri ışığında gerçekleşmesi*: Dönemsellik kavramı, maliyet-esaslı kayıt, önemlilik, Sosyal Sorumluluk Kavramı, Kişilik Kavramı, İşletmenin Sürekliliği Kavramı, Tutarlılık kavramı, Parayla Ölçülme Kavramı, Tarafsızlık ve Belgelendirme Kavramı, Tam Açıklama Kavramı, İhtiyatlılık Kavramı, Önemlilik Kavramı, Özün Önceliği Kavramı olmaktadır.

Muhasebe kayıtları işletmeler açısından varlıklarının belirlenmesi, işletme faaliyetleri hakkında bilgi sahibi olma, makul güvence vermesi, yatırım fikri oluşturmaları, risklerin önceden belirlenmesi gibi faydalar taşımaktadır. Muhasebe kayıtlarının işletme, işletme paydaşları ve kullanıcıları açısından geleceği finanse etmek noktasında oldukça önemli bir payı bulunmaktadır. Kayıtlardan elde edilen verilerin doğru, tarafsız, güvenilir, hatasız ve hilesiz olması önem arz etmektedir (Gökoğlu, Kök & Altundağ, 2021:5). Bu nedenle verilerdeki hatalı veya hileli işlemlerin kontrollerinin yapılması ve düzeltilmesi beraberinde denetim faaliyetinin de ortaya çıkmasına sebep olmuştur (Gökoğlu & Kök, 2021:143). Denetim, muhasebe kayıtlarının doğruluğunu ve mali tabloların gerçeğe uygunluğunu bağımsız olarak inceleyen süreç olmaktadır (Arens, Elder & Beasley, 2017). Denetim süreci, hile ve hataların önlenmesine yardımcı olmakta, finansal şeffaflığı artırmakta ve paydaş güvenini pekiştirmektedir. Denetim finansal tabloların güvenilirliğini artırmak, yanlışlık ve hataları tespit etmek, kurumsal risk yönetimini desteklemek amaçlarıyla güncel veriler üzerinden hareket etmektedir (Chang vd., 2019: 5). Denetim faaliyeti paydaş güvenini artırması, (yatırımcılar, bankalar, devlet), finansal tabloların uluslararası standartlara uygun olmasını sağlaması, hataların ve yolsuzlukların önlenmesine yardımcı olması, işletme değerini ve sürdürülebilirliği artırması faydalarıyla önemli olmaktadır (Groomer & Murthy, 2018; Gökoğlu & Kök, 2021:142). Ayrıca işletmelerin sürekliliğini sağlaması, risklerin önceden tespit edilmesi ile olumsuzlukları önleme, faaliyet sonucunda ortaya çıkan sonucu düzeltme, yeniden revize etme, eşgüdümleme, verimlilik ve etkililik adımlarıyla da işletmeye pozitif yönlü bir ivme kazandırmaktadır (İbiş & Çatıktaş, 2012:97).

Denetim genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri kılavuzluğunda finansal tablo denetimi; sözleşme, yasal düzenlemeler kılavuzluğunda uygunluk denetimi; işletme yönetimi tarafından düzenlenmiş olan bütçeler ve diğer belgelerin kılavuzluğunda faaliyet denetimlerini gerçekleştirmektedir (Hüner, 2014:11). Bu denetim faaliyetlerini ise gerçekleştiren hem iç denetim uzmanları hem de dış denetim uzmanları bulunmaktadır. Aynı zamanda muhasebe ve denetim birbirini tamamlayan iki disiplindir. Muhasebe, finansal verileri üretirken, denetim bu verilerin doğruluğunu teyit etmektedir. Etkin bir muhasebe sistemi, denetim sürecini kolaylaştırmakta; güçlü bir denetim mekanizması ise muhasebe kayıtlarının güvenilirliğini artırmaktadır (Messier, Glover & Prawitt, 2014). Muhasebe ve denetim, modern işletmeler için sadece yasal bir gereklilik değil, stratejik bir araçtır. Muhasebe finansal bilgiyi üretirken, denetim bu bilgiyi doğrular ve güvenilir hale getirmektedir (Kök, 2024:368). İşletmeler, muhasebe ve denetimi etkin bir şekilde uygulayarak paydaş güvenini artırabilmekte, finansal kararlarını güçlendirebilmekte ve sürdürülebilir büyümeyi destekleyebilmektedir. Muhasebe, finansal bilgiyi üretmesi; denetim ise üretilen bu bilgiyi doğrulayıp güvence sağlaması ile işlevsel olarak bir ilişki içerisinde (Gökoğlu & Kök, 2022:808). Ayrıca muhasebe sisteminin denetim raporlaması ve kanıt toplama sürecini desteklemesi; denetim sürecinin ise muhasebe kayıtlarının kalite ve doğruluk düzeyini yükseltmesi ile de karşılıklı bir etkileşim içerisinde olmaktadır. Muhasebe bilimi bilgiyi üretmekte, denetim bilimi ise üretilen bu bilginin

doğru, güvenilir, tarafsız, standart ve ilkelere uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini değerlendirmektedir. Bundan dolayı muhasebe ve denetim birbiri ile iç içe ayrılmaz faaliyetler olmaktadır.

Tablo 1. Muhasebe ve Denetim İlişkisi

Muhasebe	Denetim	İlişkileri
Mali işlemleri kaydetme, sınıflandırma ve raporlama süreci	Muhasebe bilgilerinin doğruluğunu, güvenilirliğini ve uygunluğunu bağımsız olarak inceleme süreci	Denetim, muhasebenin ürettiği bilgiyi kontrol eder.
Doğru, anlamlı ve tarafsız mali verileri üretme	Üretilen finansal bilginin doğruluğu ve standartlara uygunluğunu sağlama	Muhasebe üretir, denetim doğrular.
Mali verilerin gösterildiği mali raporları hazırlanma	Hazırlanan raporların gerçeğe uygunluğunu kontrol etme	Denetim muhasebe çıktısına odaklanır.
Sürekli bir süreç (günlük işlemler).	Dönemsel (genellikle yıl sonu denetimi).	Denetim, muhasebenin dönem sonu ürününü inceler.
Muhasebeciler ve finansal raporlama ekipleri tarafından gerçekleştirilen	Bağımsız denetçiler veya iç denetçiler tarafından gerçekleştirilen bir faaliyet	Denetçiler bilgiye dışarıdan bakar.
Vergi mevzuatı, TMS/TFRS, Ticaret Kanunu, Muhasebe standartları çerçevesinde işlem gerçekleştirme	KGK düzenlemeleri, bağımsız denetim standartları (BDS) çerçevesinde işlem gerçekleştirme	Her ikisi de yasal düzenlemelere dayanır fakat kapsamları farklıdır.
Bilanço, gelir tablosu, nakit akım tablosu vb. mali tabloları oluşturma	Faaliyet sonucunda denetim raporu, uygunluk görüşü hazırlama	Denetim raporu muhasebe raporlarına dayanır.
İşletmeye bağlı bir faaliyet	Bağımsızlık ve tarafsızlık esas	Denetim muhasebenin güvenilirliğini artırır.
Mali verilerdeki hataları önleme amacı taşımakta	Mali verilerdeki hata ve hileleri ortaya çıkarmayı amaçlamakta	Denetim muhasebeyi bir kontrol mekanizmasıyla destekler.

2. LİTERATÜR

Akgün & Karataş (2017), çalışmalarında *Muhasebe ve Denetime Bakış* Dergisi'nde 2000–2016 yılları arasında yayımlanan 380 makaleyi bibliyometrik açıdan incelemiştir. Araştırma bulguları, dergide yayımlanan çalışmaların ağırlıklı olarak Maliyet-Yönetim Muhasebesi ile Denetim alanlarına odaklandığını ortaya koymaktadır. Ayrıca dergiye en fazla akademik katkı sunan kurumların Dokuz Eylül Üniversitesi, Ankara Üniversitesi ve Gazi Üniversitesi olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra, dergide yer alan makalelerde büyük ölçüde yerli kaynakların kullanıldığı ve en fazla katkının Dr. Öğretim Üyesi unvanına sahip yazarlar tarafından sağlandığı tespit edilmiştir. Ceylan (2021), çalışmasında 2016-2020 yılları arasında Türkiye'de yayınlanmakta olan ve seçilmiş beş akademik dergide, denetim alanında yayınlanmış makalelerin bibliyometrik özelliklerini araştırmıştır. Bu amaçla araştırma kapsamında seçilen

dergilerden elde edilen 143 çalışmayı incelemiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, en fazla çalışmanın 2018 yılında gerçekleştirildiği, en çok nicel araştırma yöntemlerinin kullanıldığı, çalışmaya katkı yapanların daha çok erkek araştırmacılar olduğu, iki yazarlı çalışmaların daha fazla olduğu ve denetimle ilgili olarak en çok çalışılan alt alanın “iç denetim” olduğu belirlenmiştir.

Yücel (2021), çalışmasında 2015-2020 yılları arasında Türkiye’deki akademik dergilerde, muhasebe alanında yayınlanan çalışmaları bibliyometrik analiz ile inceleyerek, muhasebe literatüründeki gelişmeleri araştırmıştır. Bu amaçla ilgili yıllarda 221 dergide yer alan 3602 makale, kategorize edilmiş ve incelenmiştir. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, ilgili yıllarda en fazla yayın yapılan üç dergi “Muhasebe Bilim Dünyası”, “Muhasebe ve Finansman” ile “Muhasebe ve Denetime Bakış” dergileri olmuştur. En çok yayın yapılan yıl ise 2020 olarak tespit edilmiştir. Ayrıca, en çok çalışma yapılan konu başlıkları ise “Mali Tablo ve Performans Analizi”, “Finansal Muhasebe” ve “Muhasebe Denetimi” olarak belirlenmiştir. Kaya (2024), çalışmasında Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi’nde 2017 – 2023 yılları arasında yayımlanan makalelerin bibliyometrik özelliklerini araştırmıştır. Bu amaçla dergideki 20 sayıda yer alan toplam 246 makale incelemiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, 2018 yılı hariç diğer yılların tamamında erkek yazarların kadın yazarlardan daha fazla olduğu ve makalelerin çoğunluğunun araştırma makalesi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Solak & Faydalı (2023), çalışmalarında muhasebe denetimi literatürünün tanımlayıcı bir analizini araştırmışlardır. Bu amaçla, 1999-2021 yılları arasında yayınlanan 11.940 bilimsel yayın verisini analiz etmişlerdir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, ilgili yıllar arasında muhasebe denetimi alanındaki çalışmaların %13,40 oranında artış göstermiştir. Sonuçlara göre ayrıca muhasebe denetimi alanındaki en üretken ülke A.B.D. en üretken kurum ise Monash Üniversitesi olmuştur. Özdemir (2025), çalışmasında muhasebe ve denetim alanlarında yapay zekâ ve dijitalleşmeyi konu alan çalışmaların sistematik literatür analizini araştırmıştır. Bu amaçla, Dergi Park veri tabanında 2016-2024 yıllarında yayımlanan 109 makaleyi incelemiş ve elde edilen verileri bilimsel haritalama programı VOS viewer ile görselleştirmiştir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, muhasebe ve denetim alanlarında dijitalleşme ve yapay zekâ konularını ele alan çalışmaların en fazla yayımlandığı derginin 15 çalışma ile Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi olduğu, çalışmalarda yer alan yazarların %27’sinin Dr. Öğr. Üyesi unvanına sahip yazar olduğu ve çalışmalarda en fazla katkı sağlayan kurumun Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi olduğu tespit edilmiştir.

Bulut & Göksu (2021), çalışmalarında Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi’nde 2006–2020 yılları arasında yayımlanan bağımsız denetim konulu makaleleri inceleyerek, bağımsız denetimin hangi yönlerinin daha yoğun olarak ele alındığını ve 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu’nun yürürlüğe girmesinin ardından bu alandaki yayınlarda bir artış meydana gelip gelmediğini analiz etmişlerdir. Bu kapsamda, içerik analizi yöntemi kullanılarak dergide yer alan toplam 51 makale değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları, söz konusu çalışmalarda en fazla hata ve hile denetimi konularına odaklanıldığını; anahtar kelime kullanımında ise bağımsız denetim, bağımsız denetçi ve hile kavramlarının öne çıktığını göstermektedir. Ayrıca makalelerin büyük çoğunluğunun iki yazarlı olduğu, dergiye en fazla akademik katkı sağlayan kurumun Başkent Üniversitesi olduğu ve çalışmalarda ağırlıklı olarak nitel araştırma yöntemleri ile içerik analizinin tercih edildiği tespit edilmiştir. *Prather & Norlin (1996)*, 1980–1993 yılları arasında ABD merkezli hakemli muhasebe dergilerinde yayımlanan uluslararası nitelikli makaleleri niceliksel ve niteliksel açılarından çok boyutlu bir analize tabi tutmuştur. Çalışmanın bulguları, araştırma yöntemlerinin giderek teori geliştirme ve saha araştırmalarına yöneldiğini, ayrıca uluslararası işletmecilik konuları ile çok uluslu politika oluşturma süreçlerine ilişkin ilginin belirgin biçimde arttığını ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, tek yazarlı çalışmaların oranında bir düşüş yaşanırken ortak yazarlı yayınların artış gösterdiği; ABD dışındaki araştırmacıların katkılarında da dikkat çekici bir yükseliş olduğu tespit edilmiştir.

Porporato vd. (2003), 2.292 doktora tezini konu, yöntem, ülke ve üniversite gibi ölçütler doğrultusunda inceleyerek muhasebe programlarındaki dönüşümün neden yavaş gerçekleştiğine dair bir açıklama geliştirmeyi amaçlamıştır. Analiz sonuçları, 1991–2000 döneminde muhasebe alanında tamamlanan doktora tezlerinin sayısının yaklaşık yarı yarıya azaldığını göstermektedir. Finansal muhasebenin en yoğun çalışma alanı olarak öne çıktığı; özellikle kamuya açık veri tabanlarını kullanan ampirik araştırmaların belirgin bir ağırlık kazandığı saptanmıştır. *Cunha vd. (2010)*, muhasebe alanında üretilen doktora tezlerinin bilgi üretimine katkısını değerlendirmek amacıyla, Brezilya’da 31 Aralık 2006’ya kadar savunulan tezlerin 2001–2007 yılları arasındaki University of São Paulo (USP) Denetim ve Muhasebe Konferanslarına ait 700 bildiri içerisinde ne ölçüde atıf aldığına ilişkin bibliyometrik bir inceleme gerçekleştirmiştir. Toplam 165 teze yapılan 229 atfın analiz edildiği çalışmada, doktora tezlerinin bildirilerde ortalama yalnızca %2,62 oranında referans aldığı belirlenmiştir. Özellikle 1990’lı yıllara tarihlenen tezlerin daha fazla atıf aldığı, en çok atıf alan tezin ise toplam atıfların %12,6’sını tek başına oluşturduğu ortaya konmuştur. Diğer yandan tezlerin yaklaşık %60’ının hiçbir çalışmada atıf almadığı tespit edilmiştir.

Alkan (2014), Türkiye’deki üniversitelerde 1984–2012 yılları arasında tamamlanan 656 muhasebe yüksek lisans ve doktora tezini, YÖK Ulusal Tez Merkezi’nden elde edilen veriler doğrultusunda içerik analizine tabi tutmuştur. Araştırmada tezlerin konu alanları, yöntemsel özellikleri ve alana sağladıkları katkılar incelenmiş; yıllara, üniversitelere ve konu başlıklarına göre dağılımlar değerlendirilmiştir. Bulgular, muhasebe standartları, maliyet muhasebesi ve muhasebe eğitimi gibi alanlarda belirgin bir yoğunlaşma olduğunu, buna karşılık bazı alt alanlarda araştırma eksikliklerinin sürdüğünü göstermektedir. *Erdoğan vd. (2016)*, Türkiye’de 2005–2015 yılları arasında tamamlanan muhasebe doktora tezlerini konu ve yöntem bakımından sınıflandırarak zaman içindeki gelişim eğilimlerini analiz etmiştir. YÖK Ulusal Tez Merkezi’nden elde edilen veriler çerçevesinde iki dönem (2005–2010 ve 2010–2015) hâlinde yapılan değerlendirme, tezlerin ağırlıklı olarak finansal muhasebe

alanında ve özellikle muhasebe standartları konularında yoğunlaştığını; denetim ve maliyet muhasebesi alanlarında ise artan bir çalışma eğilimi bulunduğunu ortaya koymuştur. Buna karşın vergi ve yönetim muhasebesi konularının görece sınırlı bir yer tuttuğu belirlenmiştir. Yöntemsel açıdan ise anketlerin en sık kullanılan araştırma tekniği olduğu; örnek olay çalışmalarının önemli bir paya sahip olduğu, analitik modeller ve arşiv verisi kullanılan araştırmaların ise oldukça düşük bir oranda kaldığı saptanmıştır.

Kaya (2019), Türkiye’de 1995–2018 yılları arasında denetim alanında tamamlanan doktora tezlerini kapsamlı bir içerik analizi ile değerlendirmiştir. Toplam 128 tez; konu başlıkları, yıllara göre dağılım, üniversiteler, sayfa sayısı, araştırma yaklaşımı, kullanılan dil, yazarların cinsiyeti ve danışmanların akademik unvanı gibi ölçütler çerçevesinde incelenmiştir. Sonuçlar, iç denetim konusunun en yoğun çalışılan alan olduğunu; Marmara Üniversitesi’nin söz konusu dönemde denetim alanında en fazla tez üreten kurum olarak öne çıktığını ve ampirik araştırma yöntemlerinin belirgin biçimde baskın olduğunu göstermektedir.

Yukarıda özetlenen çalışmalardan da anlaşılabacağı üzere, lisansüstü tezleri konu alan araştırmalar çoğunlukla tezlerin hangi temalar etrafında yoğunlaştığı, hangi üniversitelerde üretildiği, danışmanların akademik unvanları ile yüksek lisans ve doktora tezlerinin yıllara göre dağılımı gibi betimleyici istatistiklere odaklanmaktadır. Mevcut literatürdeki araştırmaların önemli bir bölümünün yalnızca muhasebe ya da yalnızca denetim alanındaki tezleri incelemesi dikkat çekicidir. Bu çalışma ise muhasebe ve denetim alanlarında üretilen tezleri birlikte ele alarak alanın bütüncül bir görünümünü sunmayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, Türkiye’de 2020–2025 yılları arasında muhasebe ve denetim alanlarında hazırlanmış ve erişime açık 58 lisansüstü (yüksek lisans ve doktora) tezin sistematik bir analizinin gerçekleştirilmesiyle, ilgili dönemdeki akademik yönelimlerin niteliği ve yönü ortaya konulmaktadır. Ayrıca çalışma, muhasebe ve denetim disiplinleri çerçevesinde araştırma yapmayı planlayan akademisyen ve araştırmacılara, mevcut literatürdeki boşlukları belirleyerek potansiyel çalışma alanları hakkında yol gösterici bir çerçeve sunmayı hedeflemektedir.

3. METODOLOJİ

3.1. Araştırmacının Amacı ve Önemi

Bu çalışmanın temel amacı, Türkiye’de 2020-2025 yılları arasında muhasebe ve denetim alanında yazılmış erişime açık 58 doktora ve yüksek lisans tezlerinin sistematik bir şekilde incelenmesi ile araştırma konuları, yöntemleri, veri toplama teknikleri, yazarların cinsiyetleri, danışmanların unvanları, tezlerin sayfa sayılarını analiz etmektir. Çalışmada kullanılan tezler YÖKTEZ Merkezi veri tabanında yer alan 2020-2025 yılları arasında yayınlanmış ve erişime açık olan muhasebe ve denetim kavramlarını içeren yüksek lisans ve doktora tezlerini kapsamaktadır. Bu çalışma muhasebe ve denetim alanındaki yüksek lisans ve doktora tezlerinin bilimsel olarak ne

yöne evrildiğini belirlemek, gelecekteki çalışmalar ve tezler için bir yol haritası oluşturması anlamında önemli olmaktadır. Bu alanda eksik veya keşfedilmemiş, araştırılmayı bekleyen alt konuların neler olduğunun bilinmesi ve gelecekteki çalışmalara da ışık tutması anlamında önemli olmaktadır.

3.2. Araştırmanın Yöntemi, Kapsamı ve Sınırlılıkları

Bu çalışmada, nitel veri analizi yaklaşımlarından olan içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi, nitel verilerin önceden belirlenmiş kategoriler doğrultusunda düzenlenmesine ve raporlanmasına imkân tanıyan bir tekniktir (Guthrie vd., 2004). İçerik analizi uzun bir zaman aralığında gerçekleşen süreçleri yansıtmaları bakımından güvenilir bir analiz yöntemi olarak kabul edilmektedir (Hopkins & King, 2010). Çalışma sistematik bir yaklaşımla yapılandırılmıştır. İlk olarak YÖK Tez Merkezi veri tabanında yer alan yüksek lisans ve doktora tezleri taranarak veri seti oluşturulmuştur. İçerik analizi ile tezler detaylı olarak incelenmiştir. Araştırma hem yüksek lisans hem de doktora tezleri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Sadece 2020-2025 yılları arasındaki tezler dikkate alınmıştır. Muhasebe ve denetim başlıkları ile tarama gerçekleştirilmiştir.

4. BULGULAR

(YÖKTEZ veri tabanında 2020-2025 yılları arasında yayınlanmış ve erişime açık olan muhasebe ve denetim kavramlarını içeren yüksek lisans ve doktora tezleri).

36 Üniversitede 58 doktora ve yüksek lisans tezleri üzerinden 25 kadın yüksek lisans, 21 erkek yüksek lisans, 6 kadın doktora ve 6 erkek doktora şeklinde gerçekleştirilmiş olan tezlerin detayları aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. Tezlerin Yıllara ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Tez Türleri		Yıllar	2025	2024	2023	2022	2021	2020	Toplam
Yüksek lisans	Kadın		3	6	3	4	6	3	25
	Erkek		2	6	4	3	4	2	21
Doktora	Kadın		1	-	-	4	1	-	6
	Erkek		1	-	2	3	-	-	6
Toplam			7	12	9	14	11	5	58

Tablo 2'ye göre Türkiye'de 2020-2025 yılları arasında muhasebe ve denetim alanında tamamlanmış toplam 58 yüksek lisans ve doktor tezleri bulunmaktadır. Yıllık dağılıma bakıldığında sayısal olarak belli bir dizilimi bulunmamaktadır. 2020 yılında sadece 5 tez tamamlanmışken 2022 yılında 14 tez tamamlanmıştır. 2020 ve 2024 yıllarında muhasebe ve denetim alanında yazılmış tez bulunmazken 2022 yılında maksimum oranla hem yüksek lisans hem de doktora tezi tamamlanmıştır. Genel dağılıma bakıldığında yüksek lisans seviyesinde tamamlanan tezlerde kadın oranı fazla iken doktora tezlerinde ise kadın ve erkek oranları eşittir.

Tablo 3. Tezlerin Muhasebe Konularına Göre Dağılımı

Konular	Yüksek lisans	Doktora
Tez Türleri		
Yaratıcı Muhasebe Uygulamaları ve Sınırlandırılması	2	-
Muhasebede Temel Kavramlar ve Denetim Standartları	3	3
Muhasebe Denetimi, İç Denetim	10	-
Blok Zincir, Kripto Varlıklar	6	2
Sürekli Denetim	1	1
Vergi Denetimi	4	-
Adli Muhasebe, Hile Denetimi ve Hata Denetimi	7	1
Bağımsız Denetim Uygulamaları	5	-
Dijital Dönüşüm/ Dijitalleşme	6	4
Kilit Denetim Konuları	2	1

Tablo 3'e göre muhasebe denetimi, iç denetim, adli denetim, hile ve hata denetimi alt konularının yüksek lisans tez çalışmalarında daha fazla incelendiği görülmektedir. Sürekli denetim, yaratıcı muhasebe uygulamaları ve sınırlandırılması, kilit denetim konuları alt muhasebe alanlarının ise en az incelenen konular olduğu görülmektedir. Doktora tezlerine bakıldığında en fazla incelenen konunun Dijital Dönüşüm/ Dijitalleşme olduğu ve ayrıca doktora çalışmalarının muhasebe ve denetim bağlamında daha dar çalışıldığı görülmektedir. Bu anlamda yüksek lisans tezlerinin muhasebe ve denetim konuları üzerinden gerçekleştirdikleri araştırmalar doktora tezlerine göre %80 daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Tezlerin Üniversitelere Göre Dağılımı

ÜNİVERSİTELER	Yüksek lisans	Doktora
Marmara Üniversitesi	5	1
Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi	1	1
Düzce Üniversitesi	-	1
İstanbul Üniversitesi	-	2
Dokuz Eylül Üniversitesi	1	1
Atatürk Üniversitesi	-	1
Karabük Üniversitesi	-	1
Gaziantep Üniversitesi	-	1
Bursa Uludağ Üniversitesi	-	2
İnönü Üniversitesi	-	1
İstanbul Aydın Üniversitesi	4	-
İstanbul Bilgi Üniversitesi	2	-
İstanbul Ticaret Üniversitesi	3	-
İstanbul Okan Üniversitesi	3	-
İstanbul Medipol Üniversitesi	1	-
OSTİM Teknik Üniversitesi	1	-
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi	1	-
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	1	-

Tablo 4'e göre yüksek lisans tezlerine bakıldığında Marmara Üniversitesi ve İstanbul Aydın Üniversitesi bünyesinde en fazla inceleme gerçekleştirilmişken, İstanbul ve Bursa Uludağ Üniversite'lerinde ise en fazla doktora tezi çalışmaları gerçekleştirildiği görülmüştür. Ayrıca yüksek lisans tezlerinde devlet veya özel üniversite ayrımı görülmezken doktora tezlerinde devlet üniversitesinde gerçekleştirilen çalışmalar ön plandadır.

Tablo 5. Tezlerin Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı

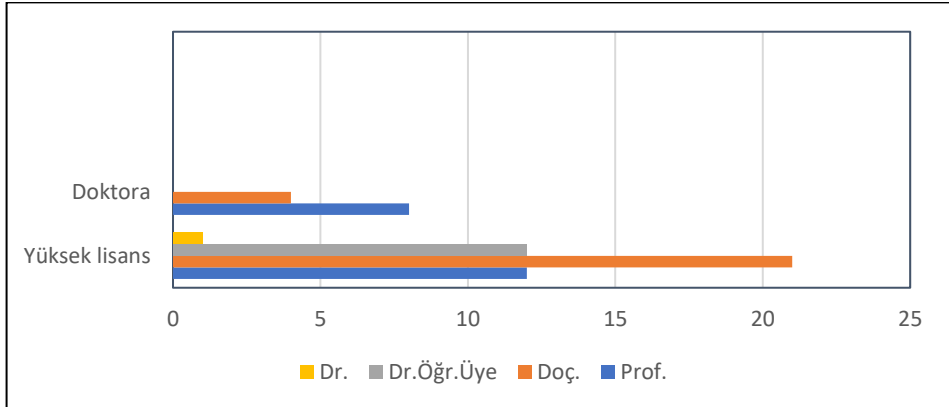
Araştırma Yöntemleri	Frekans	Yüzde
Nicel Yöntem	28	%48,27
Nitel Yöntem	22	%37,93
Karma Yöntem	8	%13,79
Toplam	58	%100

Tablo 5'e göre incelenmiş olan 58 yüksek lisans ve doktora tezinin %48'inin nicel yöntemle, %37'sinin nitel yöntemle ve %13'ünün ise karma yöntemle gerçekleştirildiği görülmektedir.

Tablo 6. Tezlerin Veri Toplama Yöntemlerine Göre Dağılımı

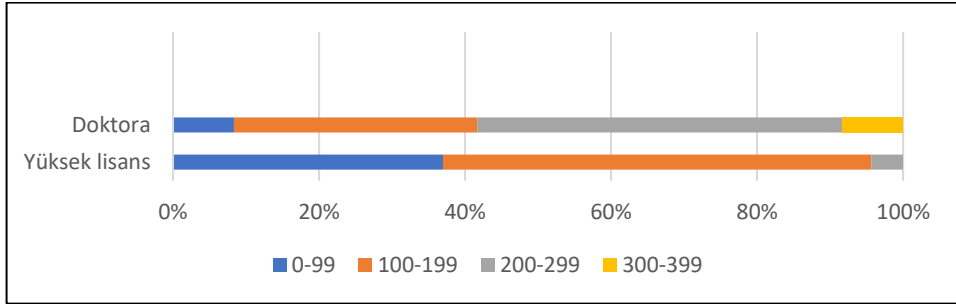
Veri Toplama Yöntemleri	Frekans	Yüzde
Anket	4	%6,89
Uygulama	24	%41,37
Deneysel veya Karmaşık Metodolojiler	27	%46,55
Finansal Veriler	3	%5,17
Toplam	58	%100

Tablo 6'ya göre doktora ve yüksek lisansa tezlerinde kullanılan veri toplama tekniklerinde en fazla kullanılan yöntem %46,55 ile Deneysel veya Karmaşık Metodolojiler olmaktadır. Hemen ardından %41,37 ile örnek uygulama gelmektedir. Anket ile veri toplamanın düşük miktarda olduğu, finansal verilerin kullanılmasının ise %5,17 olduğu görülmektedir.



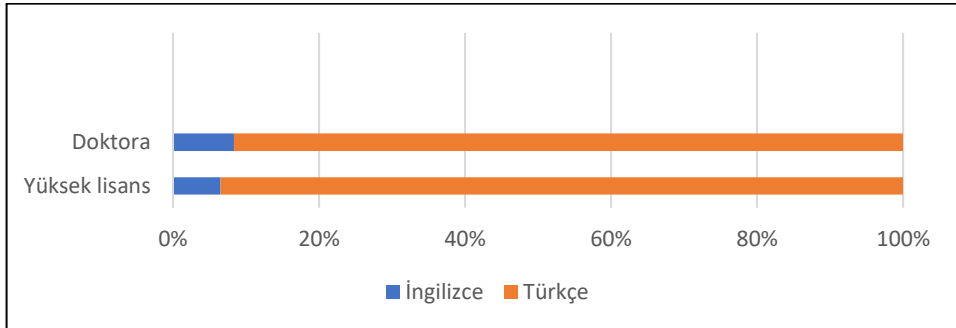
Şekil 1. Tez Danışmanlarının Akademik Unvanlarına Göre Dağılımı

Şekil 1'e göre yüksek lisans tezlerinin 12'sinde danışman profesör unvanlı iken doktora tezlerinin 8'inde danışman profesör olmaktadır. Yüksek lisans tezlerinin 21'inde danışman doçent unvanlı iken, doktora tezlerinde bu sayı 4'e gerilemektedir. Yine yüksek lisans tezlerinde akademik unvanı Dr. Öğr. Üyesi olan danışman 12 iken, doktora tezlerinde bu unvan bulunmamaktadır. Dr. Unvanlı danışman ise sadece bir adet yüksek lisans tez çalışmasında bulunmaktadır.



Grafik 2. Tezlerin Sayfa Sayısına Göre Dağılımı

Şekil 2'ye göre yüksek lisans tezlerinin sayfa sayıları yaklaşık olarak %60'ı 100-199 sayfaları arasında yazılmıştır. Doktora tezlerinin ise yaklaşık olarak %30'u 100-199 sayfaları arasında yazılmıştır. Ancak doktora tezlerinin yaklaşık olarak %50'si 200-299 sayfaları arasında yazılmıştır.



Grafik 3. Tezlerin Yazım Diline Göre Dağılımı

Şekil 3'e göre doktora tezlerinin yaklaşık olarak %92'si, yüksek lisans tezlerinin ise yaklaşık olarak %95'i Türkçe dilinde yazılmıştır.

5. SONUÇ

Bu çalışma, YÖKTEZ veri tabanında 2020–2025 yılları arasında yayımlanmış, erişime açık ve muhasebe ile denetim kavramlarını içeren yüksek lisans ve doktora tezlerinin bibliyometrik ve içerik analizi yoluyla incelenmesini amaçlamıştır. Bu kapsamda 36 üniversitede tamamlanan toplam 58 tez değerlendirmeye alınmıştır. Elde edilen bulgular, muhasebe ve denetim alanındaki lisansüstü tez çalışmalarının nicel dağılımı, konu tercihleri, yöntemsel eğilimleri ve akademik yapısı hakkında

önemli çıkarımlar sunmaktadır. Çalışma sonuçları, lisansüstü tezlerin büyük bir kısmının yüksek lisans düzeyinde gerçekleştirildiğini, doktora tezlerinin ise sınırlı sayıda kaldığını göstermektedir. Özellikle doktora tezlerinin yıllara göre düzensiz bir seyir izlediği ve belirgin dalgalanmalar gösterdiği tespit edilmiştir. Bu durum, muhasebe ve denetim alanında doktora düzeyinde araştırma üretiminin istikrarlı bir yapı sergilemediğine işaret etmektedir. Ayrıca cinsiyet dağılımı incelendiğinde, yüksek lisans tezlerinde kadın ve erkek araştırmacı sayılarının birbirine yakın olduğu, doktora düzeyinde ise kadın ve erkek araştırmacıların eşit sayıda tez ürettiği görülmektedir. Konu dağılımına ilişkin bulgular, muhasebe denetimi ve iç denetim alt konularının yüksek lisans tezlerinde yoğun bir şekilde ele alındığını, buna karşın doktora tezlerinde bu konulara yönelik herhangi bir çalışmanın bulunmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum, doktora düzeyinde konu çeşitliliğinin sınırlı kaldığını ve bazı temel denetim alanlarının yeterince derinlemesine ele alınmadığını göstermektedir. Buna karşılık, dijital dönüşüm ve dijitalleşme temalı çalışmaların hem yüksek lisans hem de doktora tezlerinde benzer düzeyde ilgi görmesi, muhasebe ve denetim alanında dijitalleşmenin giderek artan önemini yansıtmaktadır.

Üniversitelere göre yapılan değerlendirmede, yüksek lisans tezlerinin çok sayıda üniversitede yoğunlaştığı, ancak doktora tezlerinin belirli üniversitelerle sınırlı kaldığı ya da bazı üniversitelerde hiç bulunmadığı dikkat çekmektedir. Bu bulgu, doktora programlarının yaygınlığı ve sürdürülebilirliği açısından üniversiteler arasında önemli farklılıklar bulunduğunu göstermektedir. Yöntemsel açıdan incelendiğinde, tez çalışmalarında ağırlıklı olarak nicel araştırma yöntemlerinin tercih edildiği, veri toplama sürecinde ise deneysel ve karmaşık metodolojilerin öne çıktığı görülmektedir. Bu durum, muhasebe ve denetim alanında ölçülebilir veriye dayalı analizlerin ön planda tutulduğunu, nitel ve karma yöntemlerin ise görece sınırlı kaldığını göstermektedir. Danışman unvanlarına ilişkin bulgular, yüksek lisans tezlerinde çoğunlukla doçent unvanlı, doktora tezlerinde ise profesör unvanlı akademisyenlerin danışmanlık yaptığını ortaya koymaktadır. Tezlerin biçimsel özellikleri incelendiğinde, yüksek lisans tezlerinin çoğunlukla 100–199 sayfa aralığında, doktora tezlerinin ise 200–299 sayfa aralığında olduğu belirlenmiştir. Ayrıca hem yüksek lisans hem de doktora tezlerinin büyük bir bölümünün Türkçe yazılmış olması, alan yazının ulusal düzeyde geliştiğini, ancak uluslararası görünürlüğün artırılması açısından yabancı dilde tez ve yayın sayısının artırılabilceğini göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma muhasebe ve denetim alanındaki lisansüstü tezlerin genel eğilimlerini ortaya koyarak alan yazına bütüncül bir bakış sunmaktadır. Elde edilen bulgular, özellikle doktora düzeyinde konu çeşitliliğinin artırılması, denetimin temel alt alanlarının yeniden ele alınması ve yöntemsel açıdan nitel ve karma araştırmaların teşvik edilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Bu yönüyle çalışma, gelecekte yapılacak lisansüstü araştırmalar ve akademik planlamalar için yol gösterici niteliktedir.

KAYNAKÇA

- Akgün, M. ve Karataş, B. (2017). Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisinde Yayımlanan Makalelerin Bibliyometrik Analizi 2000-2016. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 17(52), 19-34.
- Alkan, G. (2014). Türkiye’de Muhasebe Alanında Yapılan Lisansüstü Tez Çalışmaları Üzerine Bir Araştırma (1984-2012). *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 61: 41-52.
- Arens, A. A., Elder, R. J., Beasley, M. S. ve Hogan, C. E. (2017). Auditing And Assurance Services.
- Bulut, N. ve Göksu, M. (2021). Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisinde 2006-2020 Yılları Arasında Yayımlanan Bağımsız Denetim ile İlgili Makalelerin İçerik Analizi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 21(63), 249-274.
- Burak, E., ve Öztaş, S. (2015). Kurumsal Yönetim İlkelerinin Muhasebenin Temel Kavramları Açısından Değerlendirilmesi. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 4(1), 1-17.
- Ceylan, E. (2021). Muhasebe Alanında Yayımlanan Seçilmiş Beş Dergide 2016-2020 Yılları Arasında Denetim Konusunda Yayımlanmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (91), 57-80.
- Chang, Y. T., Chen, H., Cheng, R. K. ve Chi, W. (2019). The Impact Of Internal Audit Attributes On The Effectiveness Of Internal Control Over Operations And Compliance. *Journal Of Contemporary Accounting & Economics*, 15(1), 1-19.
- Cunha, J. V. A., Cornachione, E. B., & Martins, G. A. (2010). Accounting Sciences Theses: An Analysis Of Their Dissemination. *Brazilian Business Review*, 7(3): 45-63.
- DeAngelo, L. E. (1981). Denetçi Büyüklüğü Ve Denetim Kalitesi. *Muhasebe ve Ekonomi Dergisi*, 3(3), 183-199.
- Erdoğan, S., Solak, B. ve Coşkun Erdoğan, D. (2016). Türkiye’de Yapılan Muhasebe Doktora Tezlerinin Alan ve Metodolojik Olarak Sınıflandırılması: 2005-2015 Dönemi. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 18(3), 691-710.
- Glover, S. M., Prawitt, D. F., ve Messier, W. F. (2014). Auditing & Assurance Services: A Systematic Approach.
- Gökoğlu, K., Kök, M. ve Altundağ, S. (2021). Muhasebede hatalar: Muhasebe meslek mensupları üzerine bir araştırma. *Dicle Akademi Dergisi*, 1(1), 16-33.
- Gökoğlu, K. ve Çemberlitaş, İ. (2021). Denetimin Değişen Yüzü: Geleceğin Denetçisi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, VI (2), 115-129. <https://doi.org/10.25229/beta.1028684>.
- Gökoğlu, K. ve Kök, M. (2021). *Muhasebede Hile: Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma*. Muhasebe Organizasyon Pazarlama Anlayış Tartışma ve Gelişmeler (Cilt 1- Muhasebe). 65-83. Gazi Kitabevi.
- Gökoğlu, K. ve Kök, M. (2022). Muhasebe Eğitimi Alan Öğrencilerin Muhasebe Dersi Hakkındaki Metaforik Algıları: Dicle Üniversitesi İİBF Örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19 (2), 807-824.
- Groomer, S. M. ve Murthy, U. S. (2018). Continuous Auditing Of Database Applications: An Embedded Audit Module Approach1. In *Continuous Auditing* (Pp. 105-124). Emerald Publishing Limited.

- Guthrie, J., Petty, R., Yongvanich, K. ve Ricceri, F. (2004). Using Content Analysis As A Research Method To Inquire Into Intellectual Capital Reporting. *Journal Of Intellectual Capital*, 5(2), 282-293.
- Hopkins, D. J. ve King, G. (2010). A Method Of Automated Nonparametric Content Analysis For Social Science. *American Journal Of Political Science*, 54(1), 229-247.
- Hüner, D. B. (2014). *Bağımsız Denetimde İç Kontrol ve İç Denetimin Rolü*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Okan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- İbiş, C. ve Çatıkkaş, Ö. (2012). İşletmelerde İç Kontrol Sistemine Genel Bakış, *Sayıştay Dergisi*, (85), 95-121.
- Kaya, G. A. (2024). Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi'nde 2017–2023 Yılları Arasındaki Yayımlanan Makalelerin Bibliyometrik Analiz ile İncelenmesi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 23(71), 229-246.
- Kaya, H. P. (2019). Türkiye’de Denetim Alanında Yazılmış Olan Doktora Tezlerinin Değerlendirilmesi (1995-2018). *Karabük University Journal of Institute of Social Sciences*, 9(2), 556-576.
- Kokina, J. ve Davenport, T.H. (2017). The Emergence Of Artificial Intelligence: How Automation Is Changing Auditing. *Journal Of Emerging Technologies In Accounting*, 14(1). 115–122. <https://doi.org/10.2308/jeta-51730>.
- Kök, M. (2018). *Diyanbakır İli Muhasebe Meslek Mensuplarının Muhasebe Meslek Etiği Algısı Üzerine Bir Araştırma* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Diyanbakır.
- Kök, M. (2024). *Diyanbakır İli Muhasebe Meslek Mensuplarının Muhasebe Meslek Etiği Algısı Üzerine Bir Araştırma*. Kentsel ve Bölgesel Kalkınma Dinamikleri. Cilt 1. Literatürk Academia. 367-380.
- Özdemir, N. (2025). Yapay Zekâ ve Dijitalleşmenin Muhasebe ve Denetim Alanlarına Etkisi: VOSVIEWER Tekniği ile Bibliyometrik Analiz. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(2), 618-638.
- Porporato, M., Sandin, A. ve Shaw, L. (2003). Trends In Accounting Doctoral Dissertations: 1991–2000. *Advances In Accounting*, 20, 245-263.
- Prather, K. J. ve Norlin, R. (1996). An Analysis Of International Accounting Research In U.S. Academic Accounting Journals 1980-1993. *Academic Horizons*, 10(1): 1-17.
- Sevilengül, O. (2016). *Genel Muhasebe*. Ankara: Gazi Kitapevi Tic. Ltd. Şti.
- Solak, B. ve Faydalı, F. (2023). Denetim Literatüründe Dünya Çapında Eğilimler: Bibliyometrik Bir Analiz. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 25(MODAV 19. Uluslararası Muhasebe Konferansı Özel Sayısı), 249-284.
- Vasarhelyi, M.A., Kogan, A. ve Tuttle, B.M. (2015). Muhasebede Büyük Veri: Genel Bakış. *Accounting Horizons*, 29 (2). 381–396. <https://doi.org/10.2308/acch-51071>.
- Watts, R. L. ve Zimmerman, J. L. (1986). Positive accounting theory.
- Wild, J. J., Shaw, K. W. ve Chiappetta, B. (2015). *Temel Muhasebe İlkeleri*. McGraw-Hill Eğitimi.
- Yücel, S. (2021). Muhasebe Konularında 2015-2020 Yılları Arasında Türkiye’de Yayımlanmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 21(64), 95-122.

ONUNCU BÖLÜM

BAĞIMSIZ DENETİMİN FELSEFESİ: SMMM AÇISINDAN DEĞERLENDİRME

*Meryem KÖK**

GİRİŞ

Küreselleşen dünya ile birlikte hızlı gerçekleşen teknolojik, ekonomik ve idari değişimler işletmeleri varlıklarını idame ettirebilmeleri noktasında zorunlu bir değişime itmiştir. İşletmeler genel kabul görmüş standartlar ve ilkeler doğrultusunda güncellenerek faaliyetlerini yürütmek durumunda olmuşlardır. Bu faaliyetlerin mali açıdan şeffaf ve dürüst olması, güvenilir, verimli ve sürdürülebilir olması işletmelerin finansal açıdan var olmasının ve ekonomik olarak büyüebilmesinin temel yapıtaşları olmaktadır. Faaliyetler sonucunda oluşturulan raporlar, belgeler ve tabloların bilgi kullanıcılarına tarafsız, güvenilir ve tam bir şekilde sunulması gerekmektedir. Bu noktada faaliyetlerin tarafsızlık, dürüstlük, güvenilirlik, verimlilik ve etkililik gibi kavramları ne derece taşıdığını tespit etmek için bir denetim mekanizmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Denetim mekanizması ile işletme faaliyetlerinin alanında uzman ve yetkin kişiler tarafından etkin bir şekilde gözlenebilmesi mümkün olmuştur (Castro, Peleias & Silva, 2015:262).

Denetim, işletmelerin finansal açıdan sürdürülebilir olmasına katkı sağlamakta; mali raporlamayı dürüst, tam ve tarafsız gerçekleştirmesi ile hem yatırımcılara güven vermekte hem de işletmelerin büyüme tahmin ve hedeflerini doğrulamaktadır. Denetim faaliyetini gerçekleştiren denetçi ise alanında yetkin biri olarak denetimi bağımsız ve tarafsız olarak genel kabul görmüş standartlar, mevzuat, prosedür ve metodoloji ile gerçekleştirmek durumundadır. Temelde mali tabloların hatalı veya hileli bir eylem içerip içermediğini standartlar, mevzuat ve prosedürler çerçevesinde makul güvence ile bağımsız bir şekilde açıklamaktadır. Çünkü karar vericilerin istedikleri bilgilere kolaylıkla ulaşabilmeleri, bilgilerin hatasız ve hilesiz elde edildiğinden emin olmaları ancak bağımsız bir denetim faaliyeti ile gerçekleşmektedir (Alsughayer, 2021:126; Türedi vd., 2015:2).

Denetim faaliyetinin amacı hem finansal tabloların güvenilirliğini artırmak hem de işletmelerin hedeflerine ulaşmasına katkı sağlamaktır. Denetim faaliyetinin en temel görevi ise bağımsızlık ve tarafsızlık olmaktadır. Genel kabul görmüş denetim standartlarında bağımsızlık ve tarafsızlık kavramları ayrıca incelenmiş ve detaylandırılmıştır. Zira denetim faaliyetinin bağımsız bir şekilde gerçekleşmesi ile bilgi kullanıcılarına fayda sağlayacak, tarafların çıkarlarına zarar vermeyecek belgelerin ve

* Dr, Bağımsız Araştırmacı, ORCID: 0000-0002-8013-1240

raporlamanın oluşması sağlanacaktır. Aksi halde denetim faaliyeti sonucunda oluşan raporun ilgililerine fayda sağlamayacağı, taraflar açısından şüphe uyandıracağı aşikardır. Bu durum işletmelerin sürdürülebilir bir politika izlemesinin önünde bir engel teşkil edecek ve ülke ekonomisine de zarar verecektir (Gökoğlu & Kök, 2021:143). Mali olarak ortaya çıkan riskleri minimize etmek, şeffaf ve güvenilir mali veriler ortaya koymak için işletmelerin bağımsız denetim mekanizmasından geçmeleri elzemdir. Bu mekanizma mesleki eğitim ve uzmanlık, bağımsızlık, mesleki özen ve dikkat, planlama ve gözetim, iç kontrol sisteminin incelenmesi, kanıt toplama, GKGMİ'ye uygunluk, GKGMİ'de tutarlılık, açıklamaların yeterliliği ve görüş bildirme başlıkları altında denetim faaliyetini gerçekleştirecek denetçiye yardımcı olmaktadır (Kinney, 1986:340; Vona, 2012:39).

Muhasebe mesleğinde öz-denetimin temelinde genel bir *görev bilinci* yaklaşımı bulunmaktadır. Bu yaklaşım, bir muhasebe denetçisinin firmanın faaliyetini sürdürbilmesine ilişkin tereddütlerini, tüm diğer kamu çıkarlarının üzerinde tutmasını gerektirmektedir. İstisnai bazı durumlarda denetçiler, rapor sonuçlarını değerlendirdikten sonra firma kayıtlarını onaylamayı tercih edebilmektedir. Gerek görev bilinci gerekse kural-faydacılığı temelli yaklaşımlar söz konusu olduğunda, bu yaklaşımlara dayalı meslek kurallarının belirli koşullardan bağımsız biçimde uygulanması zorunludur. Denetçiler, mesleğin tüm gereklerini dikkate alarak değerlendirme yapmaktadırlar. Muhasebe denetimi bağlamında değerlendirildiğinde; yeterlilik, bağımsızlık, güvenilirlik ve mesleki özen gibi ilkelerin deontolojik etik anlayışı ile uyumlu olduğu söylenebilir. Karar alma süreçlerinde ve mesleki görevlerin yerine getirilmesinde uyulması gereken standartların, genel kabul görmüş ilkelerin ve yazılı meslek kurallarının varlığı, muhasebe mesleğini deontolojik etik ekole yakınlaştırmaktadır. Bu çerçevede deontolojik etik, kural temelli ve gerekçeye dayalı bir yaklaşım olarak öne çıkmaktadır (Alkan, 2018:133).

Bu makalede, bağımsız denetimin felsefesi, SMMM'lerin rolü, mesleki sorumlulukları, etik ve hukuki boyutları ile ekonomik sistemdeki önemi ele alınmaktadır. Çalışmada bağımsız denetim unsurunun felsefesi teorik açıdan değerlendirilmiştir. Bağımsız denetim nedir, temel ilkeleri nelerdir, önemi ve süreci nasıldır, neden ortaya çıkmıştır ve felsefesi nedir sorularına cevap aranmaktadır. Ayrıca bağımsız denetim felsefesi, SMMM'lerin rolü, mesleki sorumlulukları, etik ve hukuki boyutları ile ekonomik sistemdeki önemi de dikkate alınarak SMMM'ler açısından değerlendirmeye alınmıştır.

1. BAĞIMSIZ DENETİM

Bağımsız denetim, güvene dayalı oluşturulmuş olan yeni ekonomik düzenin en önemli tamamlayıcılarından biri olmaktadır. Bağımsız denetim, işletmelerin finansal tablolarının doğruluğunu ve güvenilirliğini önceden belirlenmiş standartlar ve mevzuata göre inceleyen, ortaya çıkan sonuçları da ilgili kullanıcılarına tam, dürüst, tarafsız ve sistemli bir şekilde sunan bağımsız denetçiler tarafından yürütülen bir denetim mekanizması olmaktadır. Uluslararası Denetim Standartları (ISA)'nda bağımsız denetim, *"işletmelere ait finansal bilgileri daha güvenilir bir şekilde sunmak için alanında uzman denetçiler tarafından yasal zemine oturtularak gerçekleştirilen*

profesyonel bir faaliyet” olmaktadır (Kök & Gökoğlu, 2025:131). Bağımsız denetim sadece tek bir faaliyet alanını kapsamamakta, birbirleri ile bağlantılı birçok mali ve-
rinin güvenilirliğini sorgulayan ve makul güvence oluşturan bir mekanizma olma-
tadır. Bağımsız denetim, alanında uzman bir denetçi tarafından yasal bir dayanak
temelinde mesleki etik ilkeler ve genel kabul görmüş denetim standartları dikkate
alınarak gerçekleştirilmektedir (Oktay, 2013:44).

Bağımsız denetim kavramı Türkiye’de ilk olarak 1987 yılında bankacılık alanında
gerçekleştirilen zorunlu denetim faaliyeti olarak uygulama alanı bulmuştur. Gele-
neksel yöntemler ile gerçekleştirilmiş olan ilk denetim uygulamaları mali verilerin
doğruluğunu belirlemek üzerine faaliyet göstermiştir (Karasu, 2014:80; Gökoğlu,
2021:67). Ancak günümüze gelindiğinde değişen koşullar küresel değişimler çevre-
sel faktörler, hata ve hile eylemleri, bağımsız denetim faaliyetinin tek başına sayısal
veriler elde etmenin ötesinde olduğunu göstermektedir. Bu durum denetim meka-
nizmasının özünü anlamamız açısından önemli olmaktadır. Bağımsız denetim faa-
liyetinin ahlaki boyutta, etik ilkeler ve fayda sağlama kavramları açısından değeri-
lendirilmesi gerekliliğini ve bağlamının hakikatin aranması olduğunu hatırlanması ge-
rektiğini ortaya koymaktadır (Gökoğlu, 2021:67). Bağımsız denetim, temelde daha
teknik bir kavram gibi görünse de aslında oldukça derin bir felsefe ile hareket et-
mektedir. Bu felsefe bağımsız denetim faaliyetinin mali verilerdeki gerçekliği şeffaf-
lık ile araştırması, etik ilkeler ve sorumluluklar ile kamu yararına sonuçlar elde et-
mesi ile hayat bulmuştur. Yani temelde daha teorik, sayısal bir sonuç gibi görünse
de aslında bağımsız denetim toplumsal düzen, ekonomik ilişkiler ve kurumsal dav-
ranış üzerine yapılandırılmış değerler bütünü olmaktadır (Gökoğlu & Kök,
2021:143).

Bağımsız denetim, üç temel bileşen üzerinde ilerlemektedir. Bunlar; prosedüre ve
kanıta dayalı sistematik süreç, denetçinin bağımsız ve tarafsız davranmasını sağla-
yan *nesnel değerlendirme* ve mali bilgilerin güvenilir olduğuna dair görüş beyan
eden *güvence sunma* bileşenleri olmaktadır (Arens, Elder & Beasley, 2020).

Tablo 1. Bağımsız Denetim Bileşenleri

Unsur	Açıklama	Yorum
Yönetim süreçleri	Mali tablolardaki veriler	Hakikat
Kanıt toplama	Teknik prosedürler	Epistemik doğrulama
Bağımsızlık	Tarafsızlık	Etik zorunluluk
Görüş oluşturma	Makul güvence sağlama	Rasyonel yargı
Güvence	Teminat	Toplumsal güven

Ayrıca bağımsızlık, tarafsızlık, güvenilirlik, mesleki şüphecilik, gizlilik ve mesleki ye-
terlilik temel ilkeleri ile hareket etmektedir. Yatırımcıya makul güvence ortamı sun-
ması, mali bilgilerin doğruluğunun erken tespit edilmesini sağlaması, işletme içi sü-
reçleri iyileştirerek risk yönetimine katkı sağlaması, denetim raporları sonucunda

ortaya çıkan adil bilgi akışını sağlayarak piyasaya şeffaflık katması, hata ve hile riskini azaltması, işletme yönetiminin sorumluluğunu güçlendirme amaçlarıyla toplumsal bir hizmet niteliği taşıırken aynı zamanda ekonomik sistemin sağlıklı bir şekilde devamlılığını sağlaması noktasında oldukça önemli bir etken olmaktadır (Gelinas, etc., 2018; Gökoğlu & Kök, 2021:142). Bağımsız denetim süreci temelde dört aşama şeklinde gerçekleşmektedir. Bunlar (Dabboğolu & Can, 2018:37);

- *Planlama ve risk değerlemesi,*
- *Prosedürlerin uygulanması,*
- *Delillerin toplanması ve değerlendirilmesi,*
- *Raporlama ve denetçi görüşünün bildirilmesi* şeklinde olmaktadır.

Bağımsız denetim faaliyeti, yalnızca mali tabloların doğruluğunun tespit edilmesi değildir. Aynı zamanda işletmelerin iç kontrol mekanizmalarının ne derece etkin çalıştığını, risk değerlemesini ve hesap verilebilirlik durumlarını da incelemektedir. Bağımsız denetim faaliyeti sonucu elde edilen veriler ilgili kullanıcılarına yani işletmenin ortaklarına, işletmeye ortak olmak isteyen işletmelere, kredi veren kuruluşlara, yöneticilere, kamu kurumlarına, diğer karar alıcılara bilgi sağlamakta ve geleceğe dair kararlarında pusula olmaktadır (Bağatır, 2019:123; Erdoğan, 2002:54).

2. BAĞIMSIZ DENETİMİN FELSEFİ TEMELLERİ

Toplum var olduğundan beri toplumun işleyişini düzenleyen en önemli kavramlardan biri hakikat kavramıdır. Ekonomi merkezli inşa edilmiş toplumun en önemli mekanizması da hakikat arayışını ilke edinen bağımsız denetim faaliyeti olmaktadır (Kandemir, 2014:40). Bağımsız denetim, her ne kadar teknik ve sayısal bir faaliyet olarak görülsün de aslında oldukça derin bir felsefi temele dayanmaktadır. Bu temelde hakikatin aranması, şeffaflık, ahlakilik, yükümlülük ve kamu faydası ile hareket etmektedir. Yani sadece teknik bir disiplin değil aynı zamanda toplumsal düzeni sağlayan, ekonomik ilişkileri düzenleyen ve kurumsal davranışı dizayn eden değerler bütünü olarak kabul edilmektedir (Diken & Çelebi, 1998:215). Denetim faaliyeti özünde etik değerler barındırmaktadır. Çünkü denetim faaliyetini yerine getiren denetçi sadece işletmeye karşı değil aynı zamanda topluma karşı da sorumlu olmaktadır. Yani denetim faaliyeti ahlaki olarak neyin doğru neyin de yanlış yapıldığını inceleyen normatif etik içerisinde değerlendirilebilmektedir (Uçma, 2011:205). Bu temelde bağımsız denetim felsefesi, mali verilerin kullanıcıları tarafından temel alınarak doğru bilgilere ve güvenilir kaynaklara ulaşabilmesini sağlayan temel bir ilke olmaktadır. Denetçi ise mali verilerin gösterildiği gibi mi olduğunu incelemek üzere görev yapmaktadır. Bu yönüyle bağımsız denetim süreci, epistemolojik (bilgi felsefesi) ve metodolojik bir süreci ifade etmektedir.

Epistemolojik Temel; bu temelde bağımsız denetim hakikati aramaktadır. Bilgiyi üretmenin yanı sıra bilgiyi doğrulama süreci içerisindedir. Denetçinin görüşünü sadece denetime dair kanıtlar ile göstermesi, gösterilen mali verilerin yanlışlanabilir olduğunu belirtmesi, şüphecilik ile hareket ederek mali bilgilerin doğruluğunu sorgulaması bu sürecin ilkeleri olmaktadır (Nalçın, 2013:15). Denetimin epistemolojik

temelinde kanıt, gözlem ve belge incelemeye dayalı *ampirik bilgi*, analitik prosedürlere dayalı *rasyonel bilgi*, standartlar ve yasal düzenlemelere dayalı *otoriteye dayalı bilgi* bulunmaktadır. Denetçinin yeterliliği de ampirik bilgi, rasyonel bilgi ve otoriteye dayalı bilgiyi ne derece doğru kullandığı ve değerlendirdiği ile doğrudan orantılı olmaktadır.

Ontolojik temel, bu temelde bağımsız denetim faaliyeti güveni kurumsallaştıran bir yapıdadır. Ekonomik aktörler arasında güven ortamı kurması, sermaye piyasalarında bilgi riskini azaltması, sürdürülebilir bir ekonomik sistemi var etmeye çalışması bu sürecin temel prensipleri olmaktadır. Modern işletmelerde mülkiyet hissedarlara aittir ve yönetim de alanında yetkin profesyonellere bırakılmıştır. Bu ikili durum piyasada güven boşluğu oluşturmaktadır. Denetim bu boşluğu doldurarak makul bir güven ortamı sağlamaktadır. Yani sermaye şirketlerinin varlığının zorunlu olarak ortaya çıkmış koşulu ontolojik temelde denetim faaliyeti olmaktadır. Güven unsurunun olmadığı bir faaliyet ortamında ekonomik yapı çökmeye başlamakta, yatırımcı yatırım fikrini geri çekmekte ve işletmeler finansman bulma sıkıntısı yaşamaktadır. Bu nedenle güven ortamını inşa ederek ekonomik yapının sürdürülebilirliğini sağlayan güven üreten kurumsal yapı bağımsız denetim faaliyeti olmaktadır (Karabınar, 2021:45; Deryakulu, 2002:56).

Etik temel, bu temelde bağımsız denetim felsefesi kuvvetli bir etik temel üzerine inşa edilmiştir. Bu temelde denetimin meşrulaşması için ontolojik bir zorunluluk olarak karşımıza çıkan denetçinin bağımsızlığı, denetimin epistemik niteliğini koruyan deliller neticesinde hareket eden denetçinin objektif tutumu, denetçinin kamuya, ekonomiye ve müşteriye karşı sahip olduğu mesleki sorumluluk bağımsız denetimin felsefesini anlamak üzere geliştirilmiş etik temel ilkeler olmaktadır (Kahyaoglu, 2017:43).

Metodolojik Temel; bu temel bağımsız denetim faaliyetini belirli ilkeler, önceden belirlenmiş standartlar, teknikler, prosedürler ve mevzuat üzerine incelemektedir (Akkaya, 2024:44).

Denetim kanıtı ve rasyonalite, bağımsız denetim faaliyetini gerçekleştiren denetçinin elde ettiği her bilgiyi rasyonel bir temel dayandırması ile gerçekleşmektedir. Denetçi; güvenilirlik, uygunluk ve yeterlik ilkeleri ile denetim sürecine pratik bir mantık getirmiştir. Denetim kanıtının dört temel felsefi bileşeni bulunmaktadır. Bunlar; tutarlılık, geçerlilik, yeterlilik ve doğrulanabilirliktir (Köse, 2007:17).

Denetim tekniklerinin felsefesi, bu felsefe bağımsız denetim faaliyetini sayısal, mantıksal ve bilimsel bir temele dayandırmaktadır. Denetim faaliyeti sebep-sonuç ilişkisi analizi ile analitik prosedürleri, kanıta dayanan bilgi doğrulama süreçleri ile madde testleri, olasılıkların uyarlanması ile denetime yönelik örneklem yapması ilkelerinin karşılamaktadır (Baykara, 2013:105).

3. SMMM AÇISINDAN BAĞIMSIZ DENETİM FELSEFESİ

Bağımsız denetim faaliyetinde denetçi bağımsız, tarafsız ve objektif bir şekilde denetim faaliyetini yerine getirmektedir. Denetçinin denetim faaliyetini bağımsız bir

şekilde yerine getirmesini sağlayan ve finansal bilgilerin doğruluğunu garanti eden meslek mensupları ise SMMM meslek mensupları olmaktadır. SMMM'ler açısından bağımsız denetimin temel amaçları şu şekilde olmaktadır (Kök, 2024:368);

- Finansal tabloların gerçeğe ne derece uygun olduğunu belirlemek,
- İşletme içindeki kontrol mekanizmasının etkinliğini ölçmek,
- Yatırımcılar, bankalar ve devlet gibi işletme paydaşlarının işletmeye olan gü-venlerini kuvvetlendirmek,
- Ahlaki, yasal zorunluluk ve yükümlülükleri yerine getirmektir. Yine SMMM'ler açısından bağımsız denetimin temel ilkeleri; Mesleki bağımsızlık, tarafsızlık ve objektiflik, mesleki şüphecilik, etik ve gizlilik ile yeterlilik ve sürekli eğitim şek-linde olmaktadır. SMMM'ler bu ilkeler doğrultusunda epistemolojik ve meto-dolojik temelde hareket etmektedirler. Güncel TÜRMOB verilerine göre Türkiye genelinde SMMM meslek mensubu sayıları (TÜRMOB, 2025):

Tablo 2. Türkiye Geneline SMMM Meslek Mensubu Sayıları

	Oran / Sayısal Değer
Türkiye’de SMMM sayısı	120.000
Bağımsız denetim yapan SMMM’ler	%20-25
Denetlenen şirket sayısı	15.000-20.000
Denetim maliyeti (ciroya oran)	%0,05-0,2
Hatalı mali tablo tespit oranı	%10-15
Önemli risk tespit oranı	%60
Finansal kayıt hatası bulgusu	%40
Vergi ve mevzuat uygunsuzluğu	%30
İç kontrol eksikliği	%20
Piyasa volatilitesi üzerindeki etkisi	%5-10 azalma
Yatırımcı güven endeksi etkisi	%3-7 artış

SM (Sorumlu Muhasebeci): 5.445

SMMM (Serbest Muhasebeci Mali Müşavir): 125.617

YMM (Yeminli Mali Müşavir): 5.077

- Diyarbakır SMMM (Serbest Muhasebeci Mali Müşavir) sayısı: 829
- Diyarbakır SM (Sorumlu Muhasebeci) sayısı: 26
- Diyarbakır YMM (Yeminli Mali Müşavir) sayısı: 0

Türkiye’de SMMM ve Denetim Pazarı

- Türkiye’de 2025 itibarıyla yaklaşık 136.139 SMMM bulunmaktadır.
- Bu meslek mensuplarının yaklaşık %20-25’i bağımsız denetim hizmeti ver-mektedir.

- Bağımsız denetim yapılan şirket sayısı: ~15.000-20.000 (Borsa İstanbul ve KOBİ denetimleri dahil).

SMMM'lerin tümü denetim yapmadığı için bağımsız denetim hizmeti verenler, meslek mensuplarının sadece yaklaşık dörtte biri kadardır. Bu durum, bağımsız denetim kapasitesinin sınırlı olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Bağımsız Denetim Faaliyetinin Sayısal Değerlemesi

Kategori	Alt Kategori / Veri	Sayısal Değer / Oran	Açıklama / Kaynak
SMMM Sayısı	Toplam SMMM	120.000	Türkiye genelinde kayıtlı meslek mensubu
	Bağımsız denetim yapan SMMM	%25	Yaklaşık dörtte biri denetim yapıyor
Denetlenen Şirketler	Toplam	15.000-20.000	Borsa İstanbul ve KOBİ'ler dahil
	Büyük ölçekli şirket	3.500	Yılda 1-2 denetim
	Orta ölçekli KOBİ	6.000	Yılda 1 denetim
	Küçük KOBİ	5.500-10.00	Her 2-3 yılda 1 denetim
Denetim Ekonomisi	Toplam denetlenen ciro	500 milyar TL	2023 TÜİK verileri
	Ortalama denetim maliyeti	%0,05-0,2 ciro	Şirket büyüklüğüne göre değişmekte
	Denetim sonucu hata tespit oranı	%10-15	Her 7-10 şirkette bir hata tespit edilmekte
Denetim Bulguları	Finansal kayıt hataları	%40	En sık rastlanan bulgu
	Vergi ve mevzuat uygunsuzlukları	%30	Vergi incelemeleri ve uyumsuzluklar
	İç kontrol eksikliği	%10	Denetimle tespit edilen eksiklikler
	Diğer (raporlama, belge eksikliği)	%10	Düşük öncelikli bulgular
Risk Yönetimi	Önemli risk tespiti	%60	Denetlenen şirketlerin 10 da 6'sında risk bulunmakta
	Düşük risk	%40	Riskin minimal olduğu şirketler
Piyasa Etkisi	Hisse değerlerinde volatilite	-%5-10	Denetim sonrası değer dalgalanması azalmakta
	Yatırımcı güven endeksi	+%3-7	Denetim raporları sonrası yatırımcı güveni artmakta
Denetim Sıklığı	Büyük şirket	Yılda 1	Düzenli denetim zorunluluğu
	Orta KOBİ	Her 2-3 yılda bir	Zorunlu denetim veya isteğe bağlı
	Küçük KOBİ		Denetim isteğe bağlı ve sınırlı
Eğitim ve Yeterlilik	SMMM sürekli eğitim alan	%90	Mesleki gelişim ve bağımsız denetim için şart
	Uluslararası denetim standartlarına uyum	%70	ISA uyumlu denetim yapan SMMM oranı

4. LİTERATÜR

Dinç & Atabay (2018) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye’de denetim alanında yayımlanan akademik literatür kapsamlı biçimde incelenmiştir. Araştırma bulguları, denetim konulu akademik yayınların yıllar itibarıyla artış eğilimi gösterdiğini ve her yıl yayımlanan makale sayısının bir önceki yıla kıyasla daha yüksek olduğunu ortaya koymaktadır. Çalışmada ayrıca, denetim literatüründe ele alınan konu başlıkları bakımından belirgin bir farklılaşma olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda, bağımsız denetim konusunun literatürde en fazla çalışılan alan olduğu, buna karşılık sürekli denetim konusunun en az ele alınan araştırma alanı olarak öne çıktığı belirlenmiştir.

Serçemeli & Kurnaz (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, denetim alanında uluslararası düzeyde en fazla atıf alan akademik çalışmalar sistematik bir biçimde incelenmiştir. Araştırma kapsamında, Scopus veri tabanında yer alan ve denetim alanında yüksek etki düzeyine sahip olduğu kabul edilen üç uluslararası akademik dergi örnekleme dâhil edilmiştir. Bu dergilerde yayımlanan çalışmaların atıf analizleri yapılarak, denetim literatüründe öne çıkan konu başlıkları ve araştırmacı profilleri değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları, en fazla atıf alan çalışmaların ağırlıklı olarak denetim kalitesi, Kamu Gözetimi Kurulu (PCAOB) raporları ve Sarbanes-Oxley Yasası çerçevesinde şekillendiğini ortaya koymaktadır. Çalışmada ayrıca, en çok atıf alan yayınların yazar profilleri incelenmiş ve bu çalışmaların büyük bir bölümünün Amerika Birleşik Devletleri’nde görev yapan akademisyenler tarafından üretildiği tespit edilmiştir.

Kaya (2019) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 1995–2018 yılları arasında Türkiye’de denetim alanında hazırlanmış doktora tezleri kapsamlı bir biçimde analiz edilmiştir. Araştırma, denetim alanındaki doktora düzeyindeki akademik üretimin konu dağılımını ve kurumsal yoğunlaşmasını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, tezler konu başlıkları ve üniversitelere göre sınıflandırılarak değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulguları, doktora tezlerinin konu tercihleri açısından belirgin bir yoğunlaşma sergilediğini göstermektedir. Buna göre, iç denetim ve iç denetçi konularının denetim alanında en fazla çalışılan tez başlıkları olduğu tespit edilmiştir. Üniversitelere göre yapılan değerlendirmede ise, incelenen dönemde denetim alanında yazılan doktora tezlerinin önemli bir bölümünün Marmara Üniversitesi bünyesinde tamamlandığı tespit edilmiştir.

Karavardar & Şahintürk (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2009–2019 yılları arasında iç denetim ve iç kontrol konularında yayımlanan akademik çalışmalar sistematik bir biçimde incelenmiştir. Araştırmanın amacı, söz konusu dönemde iç denetim ve iç kontrol alanındaki akademik üretimin yıllara göre dağılımını, yayın mecralarını ve kurumsal yoğunlaşmayı ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, ilgili literatür bibliyometrik göstergeler çerçevesinde değerlendirilmiştir. Çalışmanın bulguları, iç denetim ve iç kontrol konularına yönelik akademik ilginin yıllar itibarıyla artış eğilimi gösterdiğini ve incelenen dönem içerisinde en yüksek sayıda çalışmanın

2019 yılında yayımlandığını ortaya koymaktadır. Yayın mecraları açısından yapılan analizler, çalışmaların önemli bir bölümünün *Denetim Dergisi*'nde yayımlandığını göstermektedir. Bununla birlikte, üniversite dergileri özelinde yapılan değerlendirmede, en fazla makale yayınına sahip üniversite dergisinin Afyon Kocatepe Üniversitesi tarafından yayımlanan akademik dergi olduğu tespit edilmiştir.

Ceylan (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, muhasebe alanında yayın yapan seçilmiş beş akademik dergide 2016–2020 yılları arasında denetim konusunu ele alan makaleler bibliyometrik analiz yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Araştırma kapsamında, ilgili dergilerin elektronik yayın arşivlerinden toplam 143 makaleye ulaşılmıştır. Çalışmada, nitel araştırma yöntemleri arasında yer alan bibliyometrik analiz tekniği benimsenmiş; makaleler belirlenen ölçütler doğrultusunda sistematik olarak değerlendirilmiştir. Araştırma sürecinde, incelenen makaleler içerik analizi yöntemiyle sayısal verilere dönüştürülmüş ve elde edilen veriler Microsoft Excel programına aktarılmıştır. Bu veriler aracılığıyla yayınların yıllara göre dağılımı, dergilere göre yoğunlaşması, kullanılan araştırma yöntemleri, yazar sayıları, yazarların cinsiyet dağılımı, ele alınan alt konu başlıkları ve kaynak türleri gibi çeşitli bibliyometrik göstergeler analiz edilmiştir. Çalışmanın bulguları, denetim konulu yayınların belirli yıllarda yoğunlaştığını ve 2018 yılının hem yayın sayısı hem de dergi bazında en yüksek üretimin gerçekleştiği dönem olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle *Muhasebe Bilimleri Dergisi*'nin 2018 yılında denetim alanında en fazla yayına ev sahipliği yaptığı ve bu alanda öne çıkan bir yayın mecrası olduğu tespit edilmiştir. Yöntemsel açıdan bakıldığında, incelenen makalelerde ağırlıklı olarak nitel araştırma yöntemlerinin tercih edildiği, nitel ve karma yöntemlerin ise görece daha sınırlı düzeyde kullanıldığı belirlenmiştir. Yazar profillerine ilişkin bulgular, denetim alanındaki çalışmalara erkek araştırmacıların daha fazla katkı sağladığını ve makalelerin çoğunlukla iki yazarlı olarak kaleme alındığını göstermektedir. Konu dağılımı açısından ise, denetimin alt alanları arasında “iç denetim” konusunun en sık ele alınan başlık olduğu belirlenmiştir. Kaynak kullanımına ilişkin analizler, incelenen çalışmalarda ağırlıklı olarak yabancı kaynaklara atıf yapıldığını ortaya koymaktadır.

Öncü vd. (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, Türkiye’de bağımsız denetim alanında yayımlanan akademik çalışmalar kapsamlı bir literatür taraması çerçevesinde incelenmiştir. Araştırma, 2007–2014 yılları arasında bağımsız denetim konusunu ele alan hem makaleleri hem de lisansüstü tezleri kapsayacak şekilde yapılandırılmıştır. Bu doğrultuda, ulusal hakemli dergilerde yayımlanmış toplam 245 akademik makale ile Türkiye’deki üniversitelerde hazırlanmış 320 lisansüstü tez araştırma kapsamına dâhil edilmiştir. Çalışmanın bulguları, bağımsız denetim literatüründe konu tercihleri açısından belirgin bir yoğunlaşma olduğunu ortaya koymaktadır. Buna göre, incelenen dönemde yayımlanan çalışmaların büyük bir bölümünün “bağımsız denetim mesleği” başlığı altında toplandığı tespit edilmiştir. Yayın mecralarına ilişkin değerlendirmede, bağımsız denetim alanındaki makalele-

rin en yoğun olarak *Mali Çözüm*, *Muhasebe Bilim Dünyası* ve *Vergi Dünyası* dergilerinde yayımlandığı belirlenmiştir. Bu bulgu, söz konusu dergilerin muhasebe ve denetim alanında uzmanlaşmış, akademik ve uygulamaya yönelik çalışmalara önemli ölçüde yer veren temel yayın organları olduğunu ortaya koymaktadır. Tez çalışmalarına ilişkin bulgular ise, bağımsız denetim alanında hazırlanan lisansüstü tezlerin en fazla Marmara Üniversitesi bünyesinde gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Selimoğlu & Uzay (2007) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 1995–2006 yılları arasında bağımsız denetim alanında üretilmiş toplam 310 akademik çalışma kapsamlı bir literatür taraması çerçevesinde incelenmiştir. Araştırma, yalnızca makale konularını değil; aynı zamanda yazar profilleri, yayınlanan dergiler ve yayın türleri gibi bibliyometrik göstergeleri de dikkate alarak çok boyutlu bir analiz sunmayı amaçlamıştır. Bu doğrultuda hem yurt içinde hem de yurt dışında yayımlanan çalışmalar değerlendirme kapsamına alınmıştır. Çalışmanın örnekleme; bilimsel toplanılarda sunulan bildirilerin yer aldığı bildiri kitaplarını, basılı hakemli dergileri ve söz konusu dönemde giderek yaygınlaşmaya başlayan elektronik dergileri kapsamaktadır. Yapılan analizler sonucunda, incelenen dönemde bağımsız denetim alanındaki çalışmaların konu dağılımında belirli temaların öne çıktığı tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, söz konusu yıllarda yayımlanan çalışmaların büyük bir bölümünün bağımsız denetim mesleğine ilişkin tanıtıcı ve açıklayıcı nitelikte olduğunu ortaya koymaktadır. Özellikle bağımsız denetimin mesleki yapısı, denetçilerin görev ve sorumlulukları ile denetim sürecinin genel çerçevesine yönelik çalışmaların literatürde ağırlık kazandığı görülmektedir. Bunun yanı sıra, meslek etiği, elektronik denetim, iç denetim ve iç kontrol sistemleri ile hile denetimi gibi konuların da önemli araştırma alanları olarak öne çıktığı belirlenmiştir. Ancak çalışma sonuçları, incelenen yayınların büyük bir kısmının uygulamaya dayalı ampirik araştırmalar olmaktan ziyade, mevcut literatürün derlenmesi ve kavramsal çerçevenin açıklanmasına yönelik çalışmalar olduğunu göstermektedir.

Çetinoğlu (2023) tarafından yapılan çalışmada, bağımsız denetim alanında yayımlanan 392 akademik çalışma içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Araştırmanın amacı, bağımsız denetim literatüründe öne çıkan konu alanlarını, yayınların yapısal özelliklerini ve yıllar itibarıyla gözlenen eğilimleri ortaya koymaktır. Elde edilen bulgulara göre, en fazla çalışma 2019 yılında (54 çalışma) yayımlanmıştır. Çalışmaların önemli bir kısmının iki yazarlı (%44) olduğu ve bağımsız denetim konulu yayınların %58'inin sosyal bilimler ve iktisadi ve idari bilimler fakülteleri dışındaki dergilerde yayımlandığı tespit edilmiştir. 2011–2022 yılları arasındaki yayınlarda en yoğun biçimde ele alınan konunun denetim kalitesi olduğu, buna karşılık güvence denetim standartları ile bağımsız denetimde beklenti farkı konularının sınırlı düzeyde incelendiği belirlenmiştir. Anahtar kelime analizinde ise “bağımsız denetim” ve “denetim” kavramlarının en sık kullanıldığı; “denetim ücretleri”, “denetim mesleği” ve “sürekli denetim” kavramlarının ise en az tercih edilen anahtar kelimeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bulut & Göksu (2021) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, 2006–2020 yılları arasında *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*’nde yayımlanan bağımsız denetim konulu makaleler sistematik bir içerik analizi yöntemi ile incelenmiştir. Araştırma kapsamında, *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi*’nde yayımlanmış toplam 51 makale içerik analizi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Analizler, makalelerin konu başlıkları, yazar sayıları, yazarların kurumsal dağılımları, kullanılan araştırma yöntemleri ve öne çıkan anahtar kelimeler üzerine yoğunlaşmıştır. Çalışma bulguları, incelenen dönemde en fazla makalenin hata ve hile denetimi konusuna odaklandığını göstermektedir. Anahtar kelime analizinde ise “bağımsız denetim”, “bağımsız denetçi” ve “hile” kavramlarının en sık kullanıldığı tespit edilmiştir. Yazar profiline ilişkin bulgular, makalelerin büyük bir çoğunluğunun iki yazarlı olarak kaleme alındığını ve en fazla çalışmanın Başkent Üniversitesi’nden araştırmacılar tarafından üretildiğini göstermektedir. Yöntemsel açıdan, çalışmaların çoğunlukla nitel araştırma yöntemlerine dayandığı ve içerik analizinin yaygın biçimde kullanıldığı belirlenmiştir.

5. SONUÇ

Bağımsız denetimin felsefesi başlığı altında gerçekleştirilen çalışmada bağımsız denetimin çok katmanlı bir felsefi yapıya sahip olduğu ve belli felsefi ilkeler temelinde hareket ettiği görülmüştür. Bağımsız denetim faaliyetinin; hakikatin peşinde olan epistemik bir süreç olduğu, güven üretmeye dayalı ontolojik bir kimlik kazandığı, ahlakilik temelinde mesleki bir pratik olduğu, kanıta dayalı olarak faaliyet bulan bilimsel bir metodoloji olduğu, toplumsal düzeni sağlayan ve kamu faydasını gözetten bir kamusal mekanizma olduğu görülmüştür. Modern ekonomilerin varlıklarını sürdürebilmeleri denetim faaliyetinin çok boyutlu fonksiyonlarının korunması ile bağlantılı olmaktadır. Bu açıdan bağımsız denetim modern ekonomik yaşamın düzenleyicisi olarak ifade edilebilmektedir. Piyasaların istikrarını, toplumun güvenliğini, işletmelerdeki şeffaflığın korunmasını sağlamaktadır. Bundan dolayı bağımsız denetim felsefesi, sadece teknik bir mesleki alan değil aynı zamanda toplumda güven, istikrar, ahlakilik, doğruluk ve adalet ortamının sağlayıcısı olan kurumsal bir kimlik kazanmıştır.

Denetim araştırmaları uzun süredir ölçülebilir, teknik ve prosedürel unsurlar üzerinde yoğunlaşmıştır. Risk modellerinin iyileştirilmesi, kanıt toplama tekniklerinin etkinliği veya standartlara uyum gibi konular, hâkim paradigmayı oluşturmaktadır. Ancak bu yaklaşım, denetimin toplumsal bir kurum olduğu gerçeğini göz ardı edebilmektedir. Denetim yalnızca finansal verileri doğrulayan mekanik bir faaliyet değil; bilgi üretimi sürecinin epistemolojik temellerini, güvencenin ontolojik niteliğini, mesleğin etik sorumluluklarını ve toplumla kurduğu ilişkiyi şekillendiren çok katmanlı bir pratik alanıdır. Dolayısıyla mevcut literatür, denetimin neden ve nasıl güven ürettiğini, bu güvenin hangi varsayımlara dayandığını ve kimin yararına üretildiğini açıklama konusunda sınırlı kalmaktadır. Özellikle Türkçe literatürde denetimi epistemolojik ve ontolojik temelleriyle inceleyen kapsamlı bir çalışma bulunmamaktadır. Ancak Akkaya (2024), çalışmasında finansal denetimin kavramsal ve me-

metodolojik çerçevesi ele almış, finansal denetimin amacı, ilkeleri ve işlevleri hakkında analiz gerçekleştirmiştir. Karabınar (2021), çalışmasında muhasebe ve denetimde mesleki yargının hâkim olması kavramını epistemoloji üzerinden açıklamıştır. Deryakulu (2002), öğrenciler arasında denetim odakları ve epistemolojik inançları ile program türü ve sınıf düzeylerinin basılı bir öğretim materyalindeki bilgileri kavramalarının denetleme sürecinde kullandıkları ölçütlerin tür ve düzeyi ile bir ilişkinin olup olmadığını ortaya koymaya çalışmıştır. Nalçın & Can (2016), muhasebe araştırmalarını normatif ve pozitif önermelerle ele alan iki akımdan yola çıkılarak analize aldıkları doktora tezlerini epistemolojik karakteristik üzerinden değerlendirmeye çalışmışlardır. Alkan (2018), çalışmasında bağımsız denetimde etik kavramını teorik olarak ele al, Borsa İstanbul’da işlem gören şirketlerin, etik dışı davranışları ve SPK tarafından uygulanan yaptırımları incelemiştir.

Bu araştırma şu açılardan önemli olmaktadır:

- Denetim disiplinine felsefi temelli yeni bir perspektif kazandırmaktadır.
- Mevcut teknik literatürü tamamlayıcı yeni bir bakış açısı sunmaktadır.
- Denetimin güven, hakikat ve etik temelindeki rolünü açıklayan bütüncül bir model oluşturmaktadır.
- Bağımsızlık ve etik karar alma süreçlerine katkı sağlamaktadır.
- Denetim kalitesini etkileyen felsefi faktörleri ortaya koymaktadır.
- Mesleğin teknolojik dönüşümüne yönelik kavramsal çerçeve sunmaktadır.
- Finansal skandalların nedenlerini daha derinlikli anlamaya yardımcı olmaktadır.
- Ekonomik istikrarın güven temeline dayandığını filozofik düzeyde açıklamaktadır.
- Kurumsal yönetim ve şeffaflık açısından yeni kavramlar önermektedir.

Bu yönleriyle çalışma yalnızca akademik bir metin değil, aynı zamanda denetim mesleğine stratejik bir katkı sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Akkaya, M. (2024). Mali Denetimin Kavramsal ve Metodolojik Çerçevesi Conceptual And Methodological Framework Of Financial Audit. *Kamu Yönetiminde Mali Denetim*, (ed. Köse, Ö. & Taner, A.). 39- 64.
- Alkan, G. İ. (2018). Etik Teoriler Işığında Bağımsız Denetim ve BIST’de Bir Araştırma. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*. Özel Sayı 2018, 20, 129- 149.
- Alsughayer, S. A. (2021). Impact Of Auditor Competence, Integrity, And Ethics On Audit Quality In Saudi Arabia. *Open Journal Of Accounting*, 10(4), 125-140.
- Arens, A., Elder, R. ve Beasley, M. (2020). *Auditing And Assurance Services*. Pearson.
- Bağatır, Y. (2019). Bağımsız Denetim Yaptırılmamasının Mali ve Hukuki Sonuçları. *Ekonomi İşletme ve Maliye Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 121-134.

- Baykara, S. T. (2013). Denetimin İlişkili Olduğu Disiplinler Üzerine Bir Değerlendirme. *Sayıştay Dergisi*, (90), 97-118.
- Bulut, N. ve Göksu, M. (2021). Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisinde 2006-2020 Yılları Arasında Yayınlanan Bağımsız Denetim ile İlgili Makalelerin İçerik Analizi. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 21(63), 249-274.
- Castro WBL, Peleias I.R. ve Silva GP (2015), Determinants of Audit Fees: a Study in the Companies Listed on The BM&FBOVESPA, *Brazil, R. Cont. Fin.* -USP, São Paulo, 26(69). 261-273.
- Ceylan, E. (2021). Muhasebe Alanında Yayımlanan Seçilmiş Beş Dergide 2016-2020 Yılları Arasında Denetim Konusunda Yayımlanmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi* (91), 57-80. <https://doi.org/10.25095/mufad.899318>.
- Çetinoğlu, T. (2023). Türkiye’de Bağımsız Denetim: Dergi Park Kapsamındaki Çalışmaların 2011-2022 Yılları Arası İçerik Analizi. *Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Çalışmalar Dergisi*, 4(1), 80-95.
- Dabboğoglu, K. ve Can, G. (2018). *Bağımsız Denetim*. Eğitim Yayınevi.
- Demir, E. ve Çiftci, Y. (2016). Denetçi Bağımsızlığının Etik İlkeler Çerçevesinde İncelenmesi: Bir Denetim Firması Uygulaması. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*. 18 (31). 88-97.
- Deryakulu, D. (2002). Denetim Odağı ve Epistemolojik İnançların Öğretim Materyalini Kavramayı Denetleme Türü ve Düzeyi ile İlişkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(22).
- Diken, A. ve Çelebi, M. E. (1998). İşletmelerde İş Ahlaki ve Sosyal Sorumluluk İlişkisi. *Değerler Bilançosu*. 213.
- Dinç, E. ve Atabay, E. (2018). Türkiye’deki Denetim Literatürünün İçerik Analizi 2007–2016. *Muhasebe ve Denetime Bakış*, 17(53), 101-114.
- Erdoğan, M. (2002). Muhasebe, Denetim ve Bağımsız Denetimin Gerekliği. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*. 3(1), 51-63.
- Gelinas, U.J., Dull, R.B. ve Wheeler, P.R. (2018). *Accounting Information Systems*. Cengage Learning. <https://books.google.co.in/books?hl>.
- Gökoğlan, K. (2021). Bağımsız Denetçilik Mesleği Üzerine Bir Araştırma. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 6(11), 66-78.
- Gökoğlan, K. ve Kök, M. (2021). Bağımsız Denetimde Kalite: Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma. (ed. Gökoğlan, K.). *Muhasebe Denetiminde Güncel Çalışmalar*. Ankara, 1. Baskı, Sonçağ Akademi, 141-161.
- Gökoğlan, K. ve Kök, M. (2021). *Muhasebede Hile: Meslek Mensupları Üzerine Bir Araştırma*. Muhasebe Organizasyon Pazarlama Anlayış Tartışma ve Gelişmeler (Cilt 1- Muhasebe). 65-83. Gazi Kitabevi.
- Gökoğlan, K. ve Kök, M. (2021). Pandemi Sürecinde Bağımsız Denetimin Katma Değeri: Bankacılık Sektörü Üzerine Bir Araştırma. *Covid-19 Pandemisinin Ekonomik, Politik ve Yönetimsel Etkileri. ISEPA 2021 Bildiriler Kitabı*. 7–8 Ekim 2021, 93-109.
- Kandemir, C. (2014). Muhasebenin Ekonomi Politikliği: Dış Dinamikler. *Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. 1(1), 38-74.
- Karabınar, S. (2021). Muhasebe ve Denetimde Mesleki Yargının Epistemolojik Boyutu: Özne-Nesne İlişkisi. *TIDE Academia Research*, 3(1), 41-54.

- Karasu, R. (2014). Yeni Bir Düzenleyici ve Denetleyici Kurum: Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurum. *Ammme İdaresi Dergisi*, 47(1), 79 – 105.
- Karavardar, A. ve Şahintürk, Y. (2020). Türkiye’de 2009-2019 Yılları Arasında İç Denetim-İç Kontrol Konularında Yayımlanmış Akademik Çalışmalar. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (1), 283-295.
- Kaya, H. P. (2019). Türkiye’de Denetim Alanında Yazılmış Olan Doktora Tezlerinin Değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 556-576.
- Kinney Jr, W. R. (1986). Audit Technology And Preferences For Auditing Standards. *Journal Of Accounting And Economics*, 8(1), 73-89.
- Kök, M. ve Gökoğlu, K. (2025). *Adli Denetim Kavramı: Kavramsal Bir Çerçeve*. Sosyal Bilimlerde Güncel Multidisipliner Çalışmalar (Current Multidisciplinary Studies In Social Sciences. Cilt 1, 129-142. Literatürk Academia.
- Kök, M. (2024). *Diyarbakır İli Muhasebe Meslek Mensuplarının Muhasebe Meslek Etiği Algısı Üzerine Bir Araştırma*. Kentsel ve Bölgesel Kalkınma Dinamikleri, Literatürk Academia. Cilt 1, 367-380.
- Köse, H. Ö. (2007). Dünyada ve Türkiye’de yüksek denetim. *T.C. Sayıştay*, 145(10).
- Nalçın, K. ve Can, A. V. (2012). Bilgi Felsefesi Temelinde Muhasebe Araştırmalarının Yönelimi: 2006-2012 Yılları Arasında Türkiye’de Yapılan Doktora Tezlerinin Analizi. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Ekim 2016, 9(4).
- Nalçın, K. (2013). *Bilgi Felsefesi Temelinde Muhasebe Araştırmalarının Yönelimi: 2007-2011 Yılları Arasında Türkiye’de Yapılan Doktora Tezlerinin Analizi*. (Yayınlanmamış Yüksek lisans Tezi). Sosyal Bilimler Enstitüsü. Sakarya Üniversitesi.
- Oktay, (2013). Bağımsız Denetim Etkinliğinin Arttırılmasında, Denetim Hizmetinde Kalite ve Kalite Kontrol: ABD Düzenlemeleri. *Maliye-Finans Yazıları*.
- Öncü, M.A., Yücel, S. ve Bağdat, A. (2014). Türkiye’de Bağımsız Denetim ve İlişkili Konularda Yayımlanmış Akademik Çalışmalar (2007-2014 Arası Literatür Taraması), Bartın Üniversitesi İİBF Dergisi, Yıl: 2014, Cilt: 5, Sayı: 10, 105-122.
- Selimoğlu, S. K. ve Uzay, Ş. (2007). Türkiye’de Son 10 Yılda Bağımsız Denetim Alanında Yapılan Denetim Alanında Yapılan Araştırmalar: Literatür Taraması. *Financial Analysis/Mali Çözüm Dergisi*, (83).
- Serçemeli, M. ve Kurnaz, E. (2019). Denetim Alanında En Çok Atıf Alan Uluslararası Çalışmalar: (Scopus Endeksi Kapsamında Literatür Taraması). *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 354-368.
- Türedi, H., Zor, Ü. ve Gürbüz, F. (2015). Risk Odaklı İç Denetim. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*. (66). 1-20.
- Türkiye Serbest Muhasebeci Mali Müşavirler ve Yeminli Mali Müşavirler Odası (TÜRMOB) (2025). <https://www.turmobil.org.tr/>. Erişim tarihi: 25.11.2025.
- Uçma, T. 2011. *Muhasebenin Teorik Yapısı Genel Bir Bakış*, Gazi Kitabevi, Ankara.
- Vona, L. W. (2012). *Fraud Risk Assessment: Building A Fraud Audit Program*, New Jersey: John Wiley And Sons, Inc.
- Kahyaoglu, S. B. (2017). İç Kontrol ve Etik İlişkisi Çerçevesinde Kamu Kurumlarında Etik Kültürünün Benimsenmesinde İç Denetçilerin Rolü Teknik Rapor. *Yolsuzluğun Önlenmesi ve Etiğin Teşviki İçin Teknik Destek Projesi*. Mart 2017, Ankara.

ONBİRİNCİ BÖLÜM

İÇ DENETİMİN ETKİNLİĞİNİN İŞLETMELERE SAĞLADIĞI FAYDALAR: LİTERATÜR İNCELEMESİ

*Naime KÖK**

GİRİŞ

Küreselleşme kavramı, ekonomik olarak bütünleşmenin güçlendiği, rekabetin artış gösterdiği ve işletmelerin hem çevresel hem de küresel belirsizliklerle oldukça fazla karşı karşıya kaldığı bir süreci ifade etmektedir (Stiglitz, 2017:97; Friedman, 2005:1002). Bu süreçte işletmeler, diğer işletmelere karşı sürdürülebilir bir şekilde rekabet edebilmek için gerçekleştirdikleri faaliyetleri uluslararası denetim standartlarına, yasalara, genel kabul görmüş etik ilkelere ve kurumsal yönetim kurallarına uygun bir biçimde gerçekleştirmek durumundadır (OECD, 2015; World Bank, 2020). Özellikle dijitalleşme ile birlikte bilgiye erişimdeki hızlı ilerlemeler ve bilgi riskini oluşması, beraberinde işletmelerde güvenilir, karşılaştırılabilir ve doğrulanabilir bilgi ihtiyacını daha da önemli bir hâle getirmiştir (Laudon & Laudon, 2020:6; Tapscott, 2016:5). Bu anlamda denetim, işletmelerin belirlenen denetim standartlarına uygun faaliyet gösterip göstermediğini değerlendiren bir mekanizma olmaktadır. Denetim, yalnızca hata ve yolsuzlukların tespit edilmesini amaçlayan bir kontrol süreci olmamakta, aynı zamanda risk yönetimi, iç kontrol sistemlerinin güçlendirilmesi ve şeffaflık düzeyinin artırılması gibi kurumsal yönetim unsurlarını da destekleyen bütüncül bir yapı olmaktadır (Arens etc., 2017:12; Messier etc., 2016:11).

Bağımsız ve tarafsız denetim uygulamaları, finansal bilgi kullanıcılarına güven sağlayarak işletmelerin sermaye maliyetini azaltmakta ve işletmelerin piyasa değerini arttırmaktadır (Francis, 2011:142; DeFond & Zhang, 2014:281). Etkin ve verimli yürütülen denetim süreçleri, işletmelerin finansal raporlama kalitesini yükseltmekte, sürdürülebilir finansal koşullarını iyileştirerek işletmelerin büyümesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca etkin bir denetim faaliyeti ile risklerin erken tespiti sağlanarak işletmelerin stratejik karar alma süreçlerine pozitif yönlü katkısı olmaktadır (Kaya, 2018:149; Güler, 2019:17).

Günümüz koşullarında işletmelerin etkinlik, verimlilik, sürdürülebilirlik ve şeffaflık odaklı bir yönetim anlayışına sahip olmaları elzem olmaktadır. Bu şekilde hem işletme içi denetim sistemi güçlenecek hem de dış paydaşlarla olan ilişkiler daha güvenilir bir temele oturtularak yürütülecektir. Ayrıca denetim sonuçları, işletmelerin stratejik planlamalarında yol gösterici olacak, yönetim ile alakalı hataların erken tespitini sağlayacak ve geleceğe yönelik riskleri minimize edecektir (Gökoğlan,

* Dr, Bağımsız Araştırmacı, ORCID: 0009-0002-9013-2965

2022:953). İşletmeler denetim faaliyetlerini güven ortamında, sağlıklı, zamanında, tarafsız gerçekleştirmek ve oluşabilecek riskleri önceden belirleyebilmek adına kendi bünyeleri içerisinde oluşturacakları bir iç denetim birimine ihtiyaç duymaktadırlar. Çünkü etkin ve verimli bir iç denetim sistemi işletmeyi rakip işletmelere karşı güvende tutacak ve işlemenin piyasada üstünlük kurmasını sağlayacaktır. İç denetim faaliyeti temelde kontrol etme odaklı olsa da kontrol mekanizmasının her geçen gün iyileştirilmesi ve geliştirilmesi ile risk yönetimi ve kurumsal yönetim faaliyeti olarak da adlandırılmaktadır (Glover etc., 2019:1102; Gökoğlu, 2022:952).

Çalışmada iç denetim unsuru, işletmelerin küreselleşmenin de etkisiyle artan rekabete karşı iç denetime duydukları ihtiyacın önemini ortaya koymakta ve iç denetim faaliyetine dair kavramsal çerçeve temelinde çalışmalar teorik olarak değerlendirilmiştir.

1. İÇ DENETİM

Uluslararası İç Denetçiler Enstitüsü (IIA), iç denetimi, “*kurumun operasyonlarını geliştirmek ve değer katmak için tasarlanmış bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyeti*” olarak tanımlamaktadır (IIA, 2010). Bu bağlamda iç denetim, yalnızca standartlara, yasalara ve mevzuata uygunluk olarak değil; aynı zamanda risk yönetimi, kurumsal yönetim, iç kontrol, gibi birçok kavramı bünyesinde bulundurmaktadır (Gökoğlu, 2018:68). Bir kurumun faaliyetlerini yürütebilmesi ve kuruma değer katması maksadıyla yürütülen iç denetim faaliyeti tarafsız, sistematik ve disiplinli bir anlayışla kurum yönetimine danışmanlık yapan bağımsız bir faaliyet olmaktadır. İşletme kaynaklarının kullanımına yönelik etkin ve verimli bir katkı sağlayarak, iç kontrol sürecini iyileştiren ve geliştiren mekanizma olmaktadır. İç denetim bir iç kontrol birimi değildir ancak iç kontrol sistemini risk ve süreç geliştirme açısından değerlendirmektedir. Dış denetimden farklı olarak işletme içerisinde iç denetim birimi oluşturularak faaliyet göstermektedir (Koç, 2022:108).

İç denetim, objektif ve tarafsız bilgi edinme, işletme faaliyetlerine güvence verme ve işletme faaliyetlerinin sürdürülebilirliğini sağlama amaçlarıyla işletmelerin amaçlarına ulaşmasını sağlayarak işletmelere değer katmaktadır. İç denetimin temel amacı hata ve hileden kaynaklı olumsuzlukları ortaya çıkarmak değil, işletmeye değer sağlayarak, etik kurallar, yasalar ve denetim standartları çerçevesinde işletmenin hedeflerine ulaşmasına katkı sağlamaktır (Sabuncu, 2017:165). En temel görevi ise iç kontrol sürecini iyileştirmektir.

İç denetim (IIA,2017);

- riskleri değerlendirerek, işletme yönetiminin ortaya çıkan riskleri etkin bir şekilde yönetmesine olanak sağlamak,
- iç kontrol sistemlerinin incelenmesini sağlayarak, sistemin gelişmesine katkı sağlamak,
- hata, hile gibi durumların tespit edilmesine katkı sağlamak,

- işletme kaynaklarının ekonomik, etkin ve verimli kullanılıp kullanılmadığını belirlemek,
- yönetime dair süreçlerin iyileştirilmesine katkı sağlamak ve önerilerde bulunmak amaçlarıyla faaliyetini sürdürmektedir.

İç denetim uygunluk, performans, mali, bilgi teknolojisi ve sistem denetimi olmak üzere altı başlıkta incelenmektedir. Uygunluk denetimi, bir kurumun faaliyetlerini sürdürürken standartlar, yasalar, yönetmelikler ve etik ilkelere ne derece uygun hareket ettiğini belirlemeye dayanan kanıt toplamaya dayalı bir denetim faaliyeti olmaktadır. Özellikle finansal raporlama, veri koruma, etik uyum gibi alanlarda etkin bir şekilde uygulanmaktadır. Kriter ve risk odaklı perspektifiyle objektif ve tarafsız hareket ederek şeffaflık ve hesap verilebilirlik mekanizmasını güçlendirmektedir (Kızılboğa & Özşahin, 2013:223). *Performans denetimi*, kurumların önceden belirledikleri amaçlara ne derece ulaştığını, kaynaklarını nasıl kullandığını, süreçler ile çıktılar arasındaki ilişkinin ne derece rasyonel yönetildiğini, kanıta dayalı olarak analiz eden sistematik bir değerlendirme mekanizması olmaktadır. Temelde ekonomiklik, etkinlik ve etkililik boyutları ile çalışmaktadır. Bununla birlikte iyileştirme ve politika geliştirme önerileri sunmakta, hesap verilebilirlik, şeffaflık ile birlikte tüm süreci bütüncül bir çerçevede ele almaktadır. Kamu hizmetleri, devlet destekleri, sosyal programlar, kurumsal süreç verimliliği, proje yönetimi gibi alanlarda etkin bir denetim alanı oluşturmaktadır.

Mali denetim, kurumların finansal bilgiler doğrultusunda hazırladığı mali tabloların gerçeğe uygun, tam ve tarafsız bir şekilde hazırlanıp hazırlanmadığını kontrol eden, mali raporlardaki şeffaflık ve güvenilirlik kavramlarını ne derece etkin kullanarak hata ve hile tespitlerinin önlenmesini sağladığını analiz eden bağımsız ve objektif bir denetleme mekanizması olmaktadır. Mali denetim sonucunda hazırlanan rapor kullanıcılarına makul bir güvence vererek kullanıcıların karar alma süreçlerinde oldukça fayda sağlamaktadır. Mali tabloların doğruluğu, muhasebe ilkelerine uygun hareket etme, iç kontrol sisteminin yeterli olması, finansal risklerin değerlendirilmesi alanları mali denetimin temel odak noktaları olmaktadır. (Messier etc., 2016:13). *Bilgi teknolojisi denetimi*, kurumların bilgi sistemleri içerisindeki riskleri belirlemek, sistem üzerinden uygulanan kontroller ile beraber etkililik, yeterliliği ve sürekliliği analiz eden bağımsız ve objektif bir denetim mekanizması olmaktadır. Bilgi teknolojisi denetimi, bilginin varlığını koruma, oluşabilecek riskleri minimize etme, sistemlerin sürekliliğini sağlama, kurumsal hedeflerle uyumlu çalışma, kaynak kullanımında etkili olma ve bilgi teknolojileri yönetimini güçlendirme amacıyla hareket etmektedir. Ayrıca teknolojik süreçler, bilgi güvenliği denetimi, bilgi teknolojileri yönetimi ve siber güvenlik önlemleri de bilgi teknolojileri denetiminin faaliyet alanı içerisinde olmaktadır. *Sistem denetimi*, bilgi sisteminin tüm bileşenlerinin tasarım, işleyiş ve kontrol mekanizmalarını analiz eden, sistemin hem teknik hem de yönetsel yönlerini kapsayan bütüncül ve kanıta dayalı bir denetim mekanizması olmaktadır. Sistem denetimi, sistemin zamanında ve doğru bilgiyi üretip üretmediğini, donanım ve yazılım bileşenlerinin uygunluk ve performans denetimini, iş

süreçleri ve bilgi sistemleri arasında uyum düzeyini, verilerin bütünlük içinde gizli ve erişilebilir olmasını, sistemin zayıf noktalarının belirlenmesini, risklerin belirlenmesini, sistemin performansının verimliliğinin ölçülmesi amaçlarıyla faaliyet göstermektedir. Sistem denetimi, bilgi teknolojileri denetimine göre daha kapsamlı bir çalışma alanına sahiptir.

2. İÇ DENETİMİN ETKİNLİĞİ

Etkinlik, işletmelerin bir amacı gerçekleştirebilmek için kullandığı girdilerin amaç ile uyumlu bir şekilde olması olarak ifade edilmektedir. Etkinlik, işletmelerin sürekliliği bakımından oldukça önemli olan bir mekanizmadır (Mollaoğulları & Gacar, 2016:150). Denetim etkinliği, denetim faaliyetini yerine getiren denetçinin görev ve sorumluluklarını, denetimin kabul görmüş standartlarına, prosedürlerine ve önceden belirlenmiş olan politikalara uygun olarak yerine getirme başarısı olarak ifade edilmektedir (Gökoğlan, 2022:953). Bu başarı ile beraber denetim işletmelere varlıklarını korumaları, işletme fonksiyonlarında etkin olmaları ve işletmelere değer katmaları noktasında yol haritası olmaktadır. İç denetim faaliyetini yerine getiren denetçinin bağımsız, mesleki yeterliliğe sahip, alanında uzman, tarafsız bir denetim uzmanı olması gerekmektedir. Aksi halde işletmenin ihtiyacı olan güven sağlama, etkililik ve verimlilik noktasında işletmelere bir katma değeri olmayacaktır (Drogalas etc., 2017:436).

Shoommuangpak & Ussahawanitchakit (2009); iç denetim etkinliğini, “*genel kabul görmüş uluslararası iç denetim standartlarına uygun şekilde yeterli ve uygun denetim kanıtı toplanması yoluyla denetlenen süreçlere ilişkin makul güvence sağlanması ve böylece denetimin amaçlarına ulaşılması*” olarak tanımlamaktadır. İç Denetim Enstitüsü (IIA, 2010), iç denetim etkinliğini “*belirlenmiş hedeflere ulaşılma derecesi*” olarak ifade etmektedir. Özetle iç denetim etkinliği, iç denetim biriminin belirlenen amaçları ne ölçüde gerçekleştirdiğini göstermektedir (Mihret & Yismaw, 2007:473; Bruwer etc., 2020:507). Denetimin etkinliği ise, denetim standartları, amaçları, politikaları ve prosedürlerine uyum doğrultusunda denetçilerin faaliyetlerinin, mesleki uygulamalarının ve sorumluluklarının bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır (Ussahawanitchakit & Intakhan, 2011:1298; Armstrong & Yidana, 2019:166). Sonuç olarak iç denetim etkinliği, iç denetçilerin kurum içinde belirlenen hedeflere ulaşma yeteneği ve kuruma değer katma düzeyi olarak bütüncül bir biçimde tanımlanabilmektedir. Ayrıca her iç denetim faaliyetinde planlama, denetimin yürütülmesi, raporlama ve izleme süreci bulunmaktadır. Bu sürecin başarılı olarak ilerlemesi ve sonuçlanması yani etkin bir iç denetim faaliyetinin gerçekleşmesi işletmelere birtakım faydalar sağlayacaktır. Bunlar (Arena & Azzone, 2009:1102; Albrecht etc., 1988);

- *Öngörülemeyen risklerin tespiti ve önleyici tedbirlerin geliştirilmesi:* İç denetim, işletme içinde ortaya çıkabilecek ve yıkıcı sonuçlar doğurabilecek riskleri

erken aşamada belirlemekte; bu risklere yönelik önleme çalışmalarının yapılmasını sağlamak ve muhtemel olumsuzlukların etkilerini en aza indirmektedir (Alzeban & Gwilliam, 2014:76).

- *Operasyonel faaliyetlerin uygunluğunun değerlendirilmesi:* İşletme süreçlerinin, belirlenen prosedürlere, standartlara, talimatlara ve politikalara uygun olarak yürütülüp yürütülmediğini sistematik şekilde izlemekte; faaliyetlerin etkin ve yararlı biçimde sürdürülmesine katkı sunmaktadır.
- *Hata ve hile kaynaklı kayıpların önlenmesi:* İç kontrol mekanizmalarının etkinliğini artırarak hata, hile ve usulsüzlüklerin tespitini kolaylaştırmakta; bu tür kayıpların oluşmasını önlemeye yardımcı olmaktadır.
- *Güvence sağlama ve kurumsal itibarı güçlendirme:* İç denetim, finansal ve operasyonel süreçlere ilişkin makul güvence sağlayarak şirketin saygınlığını ve mali tablolara duyulan güveni artırmaktadır. Kurumsallaşmayı güçlendirmekte ve işletme itibarını yükseltmektedir.
- *Güvenilir bilgi üretimi ve karar alma süreçlerine destek:* İç denetim, işletmeye ilişkin bilgilerin doğruluğunu ve güvenilirliğini artırarak bilgi kullanıcılarının sağlıklı değerlendirme yapmasını kolaylaştırmaktadır. Denetim süreci sonucunda yönetime doğruluğu test edilmiş bilgiler sunmakta ve karar alma kalitesini yükseltmektedir.
- *Verimliliğin artırılmasına katkı:* Etkin bir iç denetim ile birlikte kaynakların daha etkin ve rasyonel kullanılması sağlanmaktadır (Tosun & Acar, 2021:183; Parlak, 2020:98).
- *Ekonomik, finansal ve sektörel krizlere karşı dayanıklılığın artırılması:* İç denetim, işletmenin sermayesinin, yatırımlarının bütünlüğünü ve verimliliğini koruyacak önlemler geliştirilmesini desteklemektedir.
- *Varlık ve kayıtların korunması:* Etkin iç kontrollerle varlıkların yanlış kullanım, kaybolma veya suiistimal edilme riskleri azaltılmaktadır.
- *Yasal düzenlemelere ve mevzuata uygunluğun sağlanması:* İç denetim, işletmenin tabi olduğu yasa, yönetmelik ve düzenlemelere uyumunu değerlendirmekte ve bu alanlarda makul güvence sağlamaktadır.
- *Üst yönetim politikalarına uyumun desteklenmesi:* Faaliyet ve projelerin, işletmenin stratejik hedefleri, planları ve bütçe öngörülerıyla uyumluluğunu değerlendirmektedir.
- *Yönetim performansının değerlendirilmesi:* İç denetim, yönetimin işletme hedeflerini gerçekleştirme düzeyi hakkında bilgi sağlamakta; böylece yönetsel performansın objektif şekilde değerlendirilmesine katkı sunmaktadır.
- *İç kontrol sisteminin güçlendirilmesi:* İç denetim, iç kontrol yapısının sürekliliğini ve etkinliğini değerlendirerek zayıf noktaları ortaya çıkarmakta; iç kontrol sisteminin sağlıklı ve verimli şekilde çalışmasını desteklemekte ve işletme içinde oto kontrol kültürünün gelişmesine katkı sağlamaktadır.

İç denetimin etkinliğinin belirlenmesindeki en önemli ölçütler (Hazaee, etc., 2020:869) *uluslararası standartlara uygunluk, örgüt içi konum, örgüt genelinde kabul ve farkındalık, yeterlilik ve kapasite, hedeflere ulaşma ve değer katma ve kalite güvence sistemidir. Ancak* daha detaylı bir ifadeyle literatürde iç denetim etkinliğini belirleyen temel faktörlerden biri, iç denetçinin yetkinliği, yani bilgi, beceri, deneyim ve mesleki uzmanlık düzeyi olmaktadır. Birçok çalışma, iç denetçinin teknik ve mesleki yeterliliğinin denetimin kalitesini doğrudan etkilediğini ortaya koymaktadır (Arena & Azzone, 2010:46). Yetkin olmayan bir denetçi, riskleri doğru tanımlamakta, uygun denetim kanıtı toplamakta veya raporlamada gerekli analitik değerlendirmeyi gerçekleştirememektedir. Bu durum da denetim faaliyetinin etkinliğini zayıflatmaktadır. Bu nedenle yetkinlik ve mesleki uzmanlık, literatürde iç denetim etkinliğinin “temel belirleyicisi” olarak kabul edilmektedir. İkinci önemli faktör iç denetimin bağımsızlığı ve tarafsızlığı olmaktadır. İç denetim birimi, denetlediği birimlerden bağımsız olmadığı ya da karar alma süreçlerinde baskı altında kaldığı durumlarda etkinliğini yitirebilmektedir. Bu nedenle araştırmacılar, iç denetimin örgütsel bağımsızlığının hem uluslararası denetim standartlarının gereği olduğunu hem de etkin denetim için zorunlu bir koşul olduğunu belirtmektedir (Mihret etc., 2010:227; Arena & Azzone, 2010:47). Üçüncü belirleyici unsur ise üst yönetim desteği olmaktadır. İç denetim biriminin görevini etkin şekilde yerine getirebilmesi, üst yönetim tarafından sağlanan kaynaklara, yetkiye ve kurumsal desteğe bağlı olmaktadır. İç denetim, yönetime ne kadar yakın çalışır ise ve üst yönetim tarafından ne ölçüde stratejik bir ortak olarak görülürse, denetim faaliyetlerinin kurumsal etkiye dönüşme ihtimali de o denli artış gösterecektir. Bu nedenle literatür, üst yönetim desteğini iç denetim etkinliğinin hem öncülü hem de belirleyicisi olarak ifade etmektedir (Chaveerug, 2011:81).

Literatürde sıklıkla vurgulanan bir diğer önemli unsur ise, iç denetçilerin bilgi, belge ve dokümanlara erişim kolaylığı olmasıdır. İç denetim faaliyetlerinin etkinliği, denetçilerin ihtiyaç duyduğu tüm verilere zamanında ve kısıtlamasız biçimde erişebilmesine bağlı olmaktadır. De Smet & Mention (2011); Eulerich etc., (2020), denetçilerin bilgiye rahatça ulaşabilmesinin yalnızca denetim kalitesini artırmadığını, aynı zamanda işletme içinde denetim fonksiyonuna duyulan güveni de güçlendirdiğini belirtmiştir. Bilgi akışının kısıtlanması ise denetim kapsamını daraltmakta, bulguların doğruluğunu zayıflatmakta ve sonuçların güvenilirliğine zarar vermektedir. Bu faktörlere ek olarak literatürde iç denetimin etkinliğini etkileyen; örgüt kültürü, kurumsal iletişim, iç kontrol sisteminin olgunluğu, denetim komitesinin varlığı ve niteliği, kullanılan denetim metodolojilerinin güncelliği gibi çok sayıda değişkene de dikkat çekilmektedir. Bu yönüyle iç denetim etkinliği, tek bir değişkenle açıklanamayacak; aksine örgütsel yapı, insan kaynakları, yönetim dinamikleri ve kurumsal çevre ile iç içe geçmiş çok boyutlu bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır.

3. LİTERATÜR

İç denetim etkinliği, kurumsal yönetim, risk yönetimi ve iç kontrol sistemlerinin başarısıyla yakından ilişkilidir. Bu nedenle literatürde iç denetimin etkinliğini belirleyen faktörler geniş bir tartışma alanı oluşturmuş ve farklı araştırmacılar tarafından çeşitli değişkenler üzerinden incelenmiştir. Türkiye’de ve Dünya’da iç denetimin etkinliğini belirlemek üzere gerçekleştirilmiş birçok çalışma bulunmaktadır. Ancak daha çok makale ve sempozyum yayınları şeklinde olmaktadır. Bunlardan bazıları aşağıdaki tablolarda özetlenmiştir. Türkiye’de ise iç denetimin bağlayıcılığı kullanılarak gerçekleştirilen 2022 ve 2025 yıllarında sadece iki adet doktora tezi bulunmaktadır. Ancak makale ve sempozyum yayınları oldukça fazla bulunmaktadır.

Tablo 1. İç Denetim Etkinliği Alanında Gerçekleştirilmiş Çalışmaların Alanlara Göre Dağılımı

<i>İç denetçilerin bağımsızlığı ve tarafsızlığı</i>	▪ Hailemariam (2014), Etiyopya kamu kurumlarında gerçekleştirdiği çalışmasında iç denetçilerin bağımsızlığının iç denetimin etkinliği üzerinde belirleyici olduğunu ifade etmiştir. ▪ Baharud-din etc. (2014), Malezya kamu sektöründe gerçekleştirdiği çalışmasında bağımsızlık ve objektifliğin iç denetimin başarısına pozitif yönlü katkı sağladığını ifade etmiştir. ▪ Dellai & Omri (2016) ise Tunus kamu sektöründe gerçekleştirdikleri çalışmada iç denetçilerin tarafsızlığının iç denetimin etkinliği artıran önemli bir unsur olduğunu belirtmişlerdir.
<i>Denetçilerin deneyimi ve mesleki yeterliliği</i>	▪ Ahmad etc. (2009), Malezya kamu kurumlarında gerçekleştirdiği çalışmasında deneyim eksikliğinin iç denetim etkinliğini azaltıcı etki oluşturduğunu ifade etmişlerdir. ▪ Tackie etc. (2016), Gana belediyelerinde gerçekleştirdiği çalışmasında mesleki yeterlilik, deneyim ve kariyer gelişiminin iç denetimin etkinliğine fayda sağladığını belirtmiştir. ▪ Shamki & Alhajri (2017), çalışmasında iç denetim deneyimi ile iç denetim etkinliği arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu belirtmiştir. ▪ Arena & Azzone (2009), çalışmalarında iç denetim ekibinin özelliklerinin ve örgütsel bağlantıların iç denetimin etkinliğini belirlemedeki önemine yer verilmiştir. ▪ Sakour & Laila (2015), Libya kamu sektöründe gerçekleştirdiği çalışmasında iç denetçilerin bağımsızlığı ve deneyiminin iç denetimin etkinliğine olan direkt etkisini ifade etmişlerdir. ▪ Joshi (2021), gerçekleştirdiği çalışmada Hindistan’daki Nifty-500 şirketlerini iç denetimin etkinliği noktasında incelemiş ve denetçilerin deneyimi ile Büyük Veri ve Analitik (BDA) kullanımının iç denetim etkinliğiyle ilişkili olduğu sonucuna varmıştır. ▪ Soylu (2010), özel sektörde gerçekleştirdiği çalışmada iç denetçilerin yetkinliği, deneyimi ve bağımsızlığının iç denetim etkinliği üzerindeki etkisini incelemiştir. ▪ Kasım (2011), gerçekleştirdiği çalışmada bankacılık sektöründe iç denetim sürecinin etkinliği için denetçinin deneyiminin önemli olduğunu belirtmiştir.

Tablo 1 (devamı). İç Denetim Etkinliği Alanında Gerçekleştirilmiş Çalışmaların Alanlara Göre Dağılımı

<i>Üst Yönetim Desteği ve Kurumsal Tutum</i>	▪ Albrecht etc. (1988), gerçekleştirdiği çalışmasında üst yönetim desteğinin iç denetimin etkinliği açısından en önemli faktör olarak ifade etmiştir. ▪ Endaya & Hanefah (2016), çalışmalarında üst yönetim desteğinin iç denetimin başarısını etkileyen en birincil belirleyicisi olduğunu ifade etmişlerdir. ▪ Mihret & Yismaw (2007), çalışmalarında iç denetimin etkinliğinin iç denetimin kalitesinden ve işletme yönetiminden oldukça fazla etkilendiğini ifade etmişlerdir. ▪ Alzeban & Gwilliam (2014), çalışmalarında iç denetim sürecinde üst yönetim desteğinin ve iç denetçilerin deneyiminin iç denetim faaliyetinin doğru algılanması noktasında önemli olduğunu belirtmişlerdir. ▪ Badara & Saidin (2013), çalışmalarında Malezya ve Nijerya kamu sektörlerinde iç denetim etkinliğini etkileyen faktörleri incelemiş, üst yönetim desteği, deneyim ve bağımsızlığın iç denetim üzerindeki etkinliğini belirtmişlerdir. ▪ Okutan (2016), çalışmasında iç denetimin etkinliğini belirleyen etkenleri ve üst yönetim desteği ile iç denetimin bağımsızlığının belirleyiciliği üzerinde durmuşlardır.
<i>Kurumsal Yapı, İç Kontrol Sistemi ve Düzenlemeler</i>	▪ Dittenhofer (2001), çalışmasında denetim hedeflerinin belirlenmesi, ölçüm kriterlerinin oluşturulması ve denetim sürecinin değerlendirilmesinin kurumsal etkinliği artırdığını ifade etmiştir. ▪ Udeh & Nwadiador (2016), çalışmasında Nijerya kamu kurumlarında iç denetimin etkin olabilmesi için yasal düzenlemelerin önemine vurgu yapmış ve iç denetim faaliyetinin sadece prosedür olarak kalmasının yetersizliğine vurgu yapmıştır. ▪ Yılmaz (2018), çalışmasında iç denetimin etkinliğini sağlamak için örgütsel süreçlerin Kurumsal Kaynak Planlaması (ERP) sistemleriyle bütünleştirilerek kullanılması gerektiğini ifade etmişlerdir.
<i>İç Denetim Biriminin Yapısal Özellikleri</i>	▪ Musah etc. (2018), çalışmasında denetim biriminin büyüklüğü ve denetim personelinin yeterliliğinin iç denetim sürecinin etkinliğini etkilediğini belirtmiştir. ▪ (Al-Twajry, 2003; Baharud-din, Shokiyah & İbrahim, 2014; Dellai & Omri, 2016; Kozan, 2019; Memiş, 2008; Musah, Gapketor & Anokye, 2018; Mustika, 2015; Rudhani, Vokshi & Hashani, 2017; Soylu, 2010)

Tablo 2. İç Denetimin Etkinliği Literatür Çalışmaları

Pehlivanlı (2008)	Özel sektörde gerçekleştirdiği çalışmada, örgütlerde yönetim uygulamalarının yetersiz olması ile iç denetimin etkinliğinin sağlanamayacağını, yönetim e iç denetimin bir bütün olduğunu vurgulamaktadır.
Yıldız (2021)	Yayımlanmamış doktora tezinde, iç denetimin Uluslararası Mesleki Uygulama Çerçevesi (UMUÇ)'a uyumunu ve etkin bir şekilde gerçekleştirilmesindeki engelleri belirlemeye çalışmıştır.
Öz (2015),	Çalışmasında üniversitelerde gerçekleştirilen iç denetim faaliyetinin etkinliği üzerinde üst yönetimin desteği ve denetçilerin bağımsız ve tarafsız tutumunun belirleyici rol oynadığını göstermiştir.
Kara (2011)	Çalışmasında, iç denetimin etkinliğini artırmak için risk odaklı bir yaklaşım benimsenmesi gerektiğini ifade etmiş, denetim faaliyetlerinin stratejik bir çerçevede yürütülmesinin önemli olduğunu belirtmiştir.
Hacıoğlu (2018),	Sigortacılık sektöründe gerçekleştirdiği çalışmada etkin bir iç denetim fonksiyonunun oluşturulmasının önemini ifade etmiştir.
Türetken vd. (2020),	Çalışmalarında iç denetim etkinliğinin ölçülmesinin oldukça önemli olduğuna dikkat çekmişlerdir.
Parlak (2020),	Özel hastanelerde gerçekleştirdiği çalışmada iç denetim etkinliği ile denetçilerin deneyimi ve verimliliği arasındaki ilişkiyi analiz etmiştir.
Deran & Alıcı (2020) belediyelerde, Özer vd. (2018) özel sektörde	Çalışmalarında iç denetçiler ve bağımsız denetçiler arasındaki ilişki ile üst yönetim desteğinin ve bağımsızlığının iç denetimin etkinliği üzerindeki etkilerini araştırmışlardır.
Akçay (2012),	Çalışmasında, iç denetimin etkinliğine etki eden faktörleri belediyeler açısından değerlendirmiş, yerel yönetimlerde uygulama farklılıklarının performansı etkileyebileceğini ifade etmiştir.
Aktaş (2018),	Vakıf üniversitelerinde gerçekleştirdiği çalışmada, iç denetim etkinliğinin sağlanmasında üst yönetim desteğinin oldukça önemli olduğunu belirtmiştir.
İşçi (2019),	Çalışmasında iç denetim faaliyetinin işletmelere değer katan bir süreç olarak anımlandırılması ile üst yönetimdeki etkinliğinin artacağı vurgusu yapılmaktadır.
Çiftçi (2018),	Çalışmasında aracı kurumlarda iç denetim sisteminin etkinliğini incelemiş, kurumsal yapının ve denetim süreçlerinin performansa olan etkisini ortaya koymuştur.
Kozan (2019),	Üniversiteler aracılığıyla gerçekleştirdiği çalışmada, iç denetim koordinasyon kurulunun etkinliği, risk esaslı denetim, bağımsızlık ve iç denetçilerin deneyimleri gibi etkenlerin iç denetim faaliyetinin etkinliğini pozitif yönlü iyileştireceğini ifade etmektedir.
Gürdal & Çıplak (2014),	Belediyelerde iç denetimin etkinliğini incelemiş ve bağımsızlık, deneyimli denetçiler, risk esaslı denetim, dış denetim ile uyum ve risk odaklı iç denetim planlaması gibi kriterlerle ilişkili olduğunu değerlendirmiştir.
Gökalp (2013),	İç denetim koordinasyon kurulunun ve iç kontrol sisteminin varlığının iç denetim performansı üzerindeki etkilerini incelemiştir.
Gökoğlu (2022),	Çalışmasında işletmelerde mevcut iç denetçilerin yetkinliğinin, denetim çalışmalarına yönelik etkinliğini belirlemiştir.

4. SONUÇ

İç denetim fonksiyonu, işletmelerin kurumsal yönetim anlayışında sadece güvence mekanizması değil aynı zamanda danışmanlık ve stratejik rehberlik sağlayan bir araç olarak öneme bir yere sahiptir. Devlet kurumlarında iç denetimin etkinliği, verimlilik, ekonomiklik ve faaliyetlerin amaçlara uygunluğunu değerlendirme açısından belirleyici bir faktör olmaktadır. Etkin bir iç denetim süreci, kurumların hesap verebilirliğini artırmak, program ve faaliyetlerin uygulanabilirliğini güvence altına almak, kaynak kullanımını optimize etmek ve paydaşlar açısından güven tesis etmek için vazgeçilmez bir mekanizma olmaktadır. Üst yönetimin sağladığı destek ve iç denetimin kurumsal yapılarla uyumlu bir biçimde konumlanması, iç denetimin etkinliğini artıran bir diğer kritik faktör olmaktadır. Bu bağlamda, etkin bir iç denetim süreci, kurumsal risk yönetimi, hesap verebilirlik, paydaş güveni ve performans ölçümünde önemli katkılar sağlamaktadır. İç denetçilerin deneyimi ise iç denetimin etkinliğinin sağlanmasında temel bir belirleyici unsur olarak öne çıkmaktadır.

Deneyimli iç denetçiler, kurum faaliyetlerini, yönetim uygulamalarını, iç kontrol ve risk yönetimi süreçlerini sistematik, disiplinli ve analitik bir yaklaşımla değerlendirebilmektedirler. Bu süreç, hataların ve risklerin erken tespit edilmesini, kaynakların etkin kullanımını ve kurumsal hedeflere ulaşılmasını sağlamaktadır. Dolayısıyla, iç denetçilerin deneyimi yalnızca denetim kalitesini artırmakla kalmamakta, aynı zamanda kurumsal performans ve güvenilirliği güçlendiren stratejik bir faktör olarak da işlev görmektedir. Sonuç olarak, iç denetim fonksiyonunun etkinliğini artırmak isteyen kurumlar, denetçilerin deneyimini geliştirmeye, sürekli eğitim ve kapasite artırımına yatırım yapmaya ve iç denetim süreçlerini stratejik karar alma mekanizmalarıyla entegre etmeye öncelik vermek durumundadır. Literatür genel olarak iç denetimin etkinliğini bağımsızlık ve tarafsızlık, denetçilerin deneyimi ve mesleki yeterliliği, üst yönetim desteği, kurumsal kontrol yapısı ve düzenlemeler ve denetim biriminin kapasitesi ve organizasyonu olmak üzere beş ana temada şekillenen ortak faktörler üzerinden açıklamaktadır.

Bu temaların, farklı ülkelerde yürütülen çalışmalar arasında büyük ölçüde tutarlı olduğu ve iç denetimin performansını hem denetçi hem de kurumsal yapı açısından birlikte belirlediği görülmektedir. Mevcut literatür, iç denetim etkinliğini artırmanın; yetkin ve bağımsız iç denetçilerin istihdam edilmesi, yeterli kaynak ve üst yönetim desteğinin sağlanması, şeffaf bilgi akışının garanti altına alınması ve uluslararası denetim standartlarına uyumun güçlendirilmesi gibi bir dizi kurumsal faktörün bir arada ele alınması gerektirdiğini göstermektedir. Sonuç olarak, iç denetimin etkinliğinin, çok boyutlu bir yaklaşım gerektirmekte olup, denetim ekibinin yetkinliği, bağımsızlık, üst yönetim desteği ve risk odaklı süreçlerin birlikte ele alınması ile artırılabilirliği görülmektedir. Kurumlar, iç denetim fonksiyonunun stratejik değerini maksimize etmek ve kurumsal hedeflere ulaşmada etkin bir araç olarak kullanmak için, denetçilerin deneyim ve yetkinliklerini sürekli geliştirmeli, bağımsızlık ve üst yönetim desteğini güçlendirmeli ve denetim süreçlerini modern bilgi sistemleri ve risk yönetimi uygulamalarıyla entegre etmelidir.

KAYNAKÇA

- Ahmad, N., Othman, R. ve Jusoff, K. (2009). The Effectiveness Of Internal Audit In Malaysian Public Sector. *Journal Of Modern Accounting And Auditing*, 5(9), 784-790.
- Akçay S. (2012). *Kamu Sektöründe İç Denetimin Etkinliğinin Ölçülmesi ve Belediyeler Üzerine Bir Uygulama* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Dumlupınar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Afyon.
- Akın Tosun, K. ve Acar, D. (2021). İç Denetimin Etkinliğini Belirleyen Faktörlere İlişkin Ulusal ve Uluslararası Literatür İncelemesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (39), 181-208.
- Aktaş Ö. (2018). *Vakıf Üniversitelerinde İç Kontrol ve İç Denetim Sisteminin Etkinliği Ve Bir Uygulama* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Albrecht, W. S., Howe, K. R., Schueler, D.R. ve Stocks, K. D. (1988). Evaluating The Effectiveness Of Internal Audit Departments, *Institute Of Internal Auditors*.
- Al-Twaijry, A. A. M, Brierley, J. A. ve Gwilliam, D. R. (2003). The Development Of Internal Audit In Saudi Arabia: An Institutional Theory Perspective. *Critical Perspective On Accounting*, 14, 507-531.
- Alzeban, A. ve Gwilliam, D. (2014). Factors Affecting The Internal Audit Effectiveness: A Survey Of The Saudi Public Sector. *Journal Of International Accounting, Auditing And Taxation*, 23(2014), 74-86
- Arena, M. ve Azzone. G. (2009). Identifying Organizational Drivers Of Internal Audit Effectiveness. *International Journal Of Auditing*, 13, 43-60.
- Arena, M. ve Azzone. G. (2010). Internal Audit Effectiveness: Relevant Drivers Of Auditees Satisfaction, 1-35.
- Arens, A. A., Elder, R. J. ve Beasley, M. S. (2017). *Auditing And Assurance Services: An Integrated Approach* (16th Ed.). Pearson.
- Armstrong, E. A. ve Yidana, D. (2019). Determinants Of Internal Audit Effectiveness In Selected Hospitals Within The Kumasi Metropolis. *International Journal Of Research And Innovation In Social Science*, 2(7), 165-168.
- Badara, M. S. ve Saidin, S. Z. (2013). Antecedents Of Internal Audit Effectiveness: A Moderating Effect Of Effective Audit Committee At Local Government Level In Nigeria. *International Journal Of Finance And Accounting*, 2(2), 82-88.
- Baharud-Din, Z., Shokiyah, A. ve Ibrahim, M. S. (2014). Factors That Contribute To The Effectiveness Of Internal Audit In Public Sector. *International Proceedings Of Economics Developmenta And Research*, (70), 126.
- Bruwer, J. P., Smit, Y., Roux, S. L. ve Siwangaza, L. (2020). Conceptualising The Modern Proactive Internal Auditor Amidst The 4th Industrial Revolution: A Literature Review. *International Journal Of Critical Accounting*, 11(6), 503
- Chaveerug, A. (2011). The Role Of Accounting Information System Knowledge On Audit Effectiveness Of CPAS In Thailand. *International Journal Of Business Strategy*, (11), 78-89.

- De Smet, D. ve Mention, A. (2011). Improving Auditor Effectiveness In Assessing Kyc/Amlpractices: Case Study In A Luxembourgish Context. *Managerial Auditing Journal*, 26(2), 182-203.
- DeFond, M. L. ve Zhang, J. (2014). A Review Of Archival Auditing Research. *Journal Of Accounting And Economics*, 58(2-3), 275-326.
- Dellai, H. ve Omri, M. A. B. (2016). Factors Affecting The Internal Audit Effectiveness In Tunisian Organizations. *Research Journal Of Finance And Accounting*, (7), 208-221.
- Deran, A. ve Alıcı, V. O. (2020), Büyükşehir Belediyeleri ile Bağlı İdarelerde İç Denetimin Etkinliği: Mersin Örneği, *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 23(2), 13-28.
- Dittenhofer, M. (2001). Internal Auditing Effectiveness: An Expansion Of Present Methods. *Managerial Auditing Journal*, 16(8), 443-450.
- Drogalas, G. A., Pazarskis, M., Anagnostopoulou, E. ve Papachristou, A. (2017). The Effect Of Internal Audit Effectiveness, Auditor Responsibility And Training In Fraud Detection. *Journal Of Accounting And Management Information Systems*, 16(4), 11-32.
- Endaya, K. A. ve Hanefah, M. M. (2016). Internal Auditor Characteristics, Internal Audit Effectiveness And Moderating Effect Of Senior Management. *Journal Of Economic And Administrative Science*, (32), 160-176.
- Eulerich, M., Georgi, C. ve Schmidt, A. (2020). Continuous Auditing And Risk Based Audit Planning: An Empirical Analysis. *Journal Of Emerging Technologies In Accounting*, 17(2), 141-155.
- Francis, J. R. (2011). A Framework For Understanding And Researching Audit Quality. *Auditing: A Journal Of Practice & Theory*, 30(2), 125-152.
- Friedman, T. L. (2005). *The World Is Flat: A Brief History Of The Twenty-First Century*. Farrar, Straus And Giroux.
- George, D., Theofanis, K. ve Konstantinos, A. (2015). Factors Associated With Internal Audit Effectiveness: Evidence From Greece. *Journal Of Accounting And Taxation*, 7(7), 113-122.
- Glover, S. M., Prawitt, D. F. ve Wood, D. A. (2019). Internal Audit Outsourcing: A Literature Synthesis. *Accounting Horizons*, 33(3), 97-118.
- Gökalp, B. (2013). *Kamu Yönetiminde İç Denetim Etkinliğinin Ölçülmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Gökoğlu, K. (2018). COBIT ve COSO İç Kontrol Yaklaşımlarının Karşılaştırılması. *International Journal Of Management And Administration*, 2(3), 66-80.
- Gökoğlu, K., (2022). İç Denetim Etkinliğinin Belirleyicileri Üzerine Bir Araştırma. *ODÜSOBİAD* 12 (2), 949-966, Doi: 10.48146/odusobiad.1100666.
- Güler, S. (2019). Bağımsız Denetim ve Finansal Raporlama Kalitesi. *Ankara: Nobel Yayıncılık*.
- Gürdal, T. ve Çıplak, V. (2014). Kamu Kesiminde İç Denetimin Etkinliği. 29. *Türkiye Maliye Sempozyumu. Sakarya Üniversitesi İİBF Maliye Bölümü*. Antalya. 205-241.

- Hacıoğlu R. (2018). *Elementer Sigortacılık Sektöründe İç Denetim Fonksiyonunun Etkinliğinin Değerlendirilmesi ve Bir Uygulama* (Yayımlanmamış Doktor Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hailemariam, S. (2014). Determinants Of Internal Audit Effectiveness In The Public Sector, Case Study In Selected Ethiopian Public Sector Offices. *Master Thesis In Accounting And Finance (MSC.) Jimma University. College Of Business And Economics*.
- Hazaea, S. A., Tabash, M. I., Khatib, S. F. A., Zhu, J. ve Al-Kuhali, A. A. (2020). The Impact Of Internal Audit Quality On Financial Performance Of Yemeni Commercial Banks: An Empirical Investigation. *Journal Of Asian Finance Economics And Business*, (11), 867–875.
- IIA, (2017). *Uluslararası İç Denetim Standartları*,
- IIA. (2010). *Measuring Internal Audit Effectiveness And Efficiency. IPPF- Practice Guide. The Institute Of Internal Auditors*.
- İşçi, V. (2019). *İç Denetim Etkinliğinin Performans Açısından Değerlendirilmesi: İç Denetçilerin Bakışıyla Kamu Üniversitelerinde Nitel Bir Araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Joshi P. L. (2021). Which Factors Affect The Internal Audit Effectiveness In India? *Indian Journal Of Commerce ve Management Studies*, 12(2), 1-13.
- Kara, S. (2011). *İç Denetimde Risk Yönetimi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.
- Kasım, D. (2011). *İç Denetim Sistemlerinin Bankaların Verimliliği Üzerindeki Etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, İstanbul.
- Kaya, A. (2018). *Denetim ve Kurumsal Yönetim*. Seçkin Yayıncılık.
- Power, M. (2007). *Organized Uncertainty: Designing A World Of Risk Management*. Oxford University Press.
- Kızılboğa, R. ve Özşahin, F. (2013). Etkin Bir İç Kontrol Sisteminin İç Denetim Faaliyetine ve İç Denetçilere Katkısı, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 6(2), 220-236.
- Koç, S. (2022). İşletmelerde İç Denetim ve İç Kontrol Yapısı Etkileşimi. *İşletme*, 3(1), 105-120.
- Kozan, S. (2019). *Türkiye'deki Devlet Üniversitelerinin İç Denetim Etkinliğinin Değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Eskişehir.
- Laudon, K. C. ve Laudon, J. P. (2020). *Management Information Systems: Managing The Digital Firm* (16th Ed.). Pearson.
- Memiş, M. Ü. (2008). Etkin ve Başarılı Bir İç Denetim İçin Gerekli Koşullar. *Mali Çözüm Dergisi*, (85), 75-91.
- Messier, W. F., Glover, S. M. ve Prawitt, D. F. (2016). *Auditing & Assurance Services: A Systematic Approach* (10th Ed.). McGraw-Hill Education.
- Mihret, D. G. ve Yismaw A. W. (2007). Internal Audit Effectiveness: An Ethiopian Public Sector Case Study. *Managerial Auditing Journal*, 22(5), 470-484.

- Mihret, D. G., James, K. ve Joseph, M. M. (2010). Antecedents And Organizational Performance İmlications Of İnternal Audit Effectiveness: Some Propositions And Research Agenda. *Pacific Accounting Review*, 22(3), 224 – 252.
- Mollaoğulları, B. F. ve Gacar, A. (2016). İç Denetimin Etkinliği Konusunda Türkiye’de Yapılmış Çalışmalar: Literatür Taraması. 2. *Uluslararası Ekonomi ve Girişimcilik Kongresi*, Manisa, Türkiye, 30 Mayıs- 03 Haziran 2016.
- Musah, A., Gapketor, E. D. ve Anokye, F. K. (2018). Determinants Of Internal Audit Effectiveness İn State-Owned Enterprises (Soes) İn Ghana. *The Journal Of Accounting And Management*, (8), 52.
- Mustika, A. C. (2015). Factors Affecting The Internal Audit Effectiveness. *Jurnal Akuntansi Dan Auditing*, (12), 89- 109.
- OECD. (2015). *G20/OECD Principles Of Corporate Governance*. OECD Publishing.
- Okutan K. (2016). *İç Denetimin Etkinliğini Etkileyen Faktörler* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Arel Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Öz M. (2015). *Üniversitelerde İç Denetimin Etkinliğinin Arttırılmasına Yönelik Bir Alan Araştırması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Özer, G., Günlük, M. Ve Okutan, K. (2018). İç ve Bağımsız Denetçiler Arasındaki İlişkilerin Üst Yönetim Desteğinin ve İç Denetimin Bağımsızlığının İç Denetimin Etkinliği Üzerindeki Etkileri. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20 (Özel Sayı), 13(24), 590-613. Ocak 2022.
- Parlak, N. (2020). İç Denetim Sisteminin Etkinliği ve Verimliliğe Etkisi: Özel Sağlık Kuruluşu Personeli Üzerine Bir Uygulama. *Denetişim*, (20), 96-107.
- Pehlivanlı, D. (2008). *Kurumsal Risk Yönetimi Temelli İç Denetim ve Türkiye Uygulamaları* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Rudhani, L. H., Vokshi, N. B. ve Hashani, S. (2017). Factors Contributing To The Effectiveness Of Internal Audit: Case Study Of Internal Audit İn The Public Sector İn Kosovo. *Journal Of Accounting, Finance And Auditing Studies*, 3(4): 91-108
- Sabuncu, B. (2017). İşletmelerde İç Denetim ve İç Kontrol İlişkisi. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 18(2), 161-174.
- Sakour, A. Ve Laila, N. (2015). Internal Audit Effectiveness İn Libyan Public Enterprises: An Approach To The Development Of A Theoretical Framework. *Global Business And Management Research: An International Journal*, 7(2), 12-18.
- Shamki, D. Ve Alhajri, T.A. (2017). Factors Influence Shamki Internal Audit Effectiveness. *International Journal Of Business And Management*, 12(10), 143-154.
- Shoommuangpak, P. Ve Ussahawanitchakit, P. (2009). Audit Strategy Of Cpas İn Thailand: How Does İt Affect Audit Effectiveness And Stakeholder Acceptance? *International Journal Of Business Strategy*, 9(2), 136-157.
- Soylu, H. (2010). *İç Denetimin Yeni Bir Yaklaşım Olarak Kamu Sektöründe Uygulanması ve Mevcut Uygulamaların Verimlilik ve Başarısı: Türkiye Örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karamanoğlu Mehmet Bey Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Karaman.

- Stiglitz, J. E. (2017). *Globalization And Its Discontents Revisited: Anti-Globalization In The Era Of Trump*. WW Norton & Company.
- Tackie, G., Marfo-Yiadom, E. ve Achina, S. O. (2016). Determinants Of Internal Audit Effectiveness In Decentralized Local Government Administrative Systems. *International Journal Of Business And Management*, 11(11), 184-195.
- Tapscott, D. (2016). *The blockchain revolution*. Penguin Random House.
- Türetken, O., Jethefer, S. ve Ozkan, B. (2020). Internal Audit Effectiveness: Operationalization And Influencing Factors. *Managerial Auditing Journal*, 35(2), 238-271. <https://doi.org/10.1108/MAJ-08-2018-1980>
- Udeh, S. N. ve Nwadior, E. O. (2016). Evaluation Of Effectiveness Of Internal Audit In The Nigerian Public Sector. *European Journal Of Business, Economics And Accountancy*, 3(4), 44-58.
- Ussahawanitchakit, A. ve Intakhan, A. (2011). Audit Professionalism, Audit Independence And Audit Effectiveness Of Cpas In Thailand. *International Journal Of Business Research*, 11(2), 1-11.
- World Bank. (2020). *World Development Report 2020: Trading For Development In The Age Of Global Value Chains*. World Bank Publications.
- Yıldız, A. (2021). *İç Denetimin Uluslararası Mesleki Uygulama Çerçevesine Uyumu ve Etkinliği: Bakanlıklar Üzerinde Bir Araştırma* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Sakarya Üniversitesi, İşletme Enstitüsü, Sakarya.
- Yılmaz, G. (2018). *İşletmelerde İç Kontrol ve İç Denetim Etkinliğinin ERP ile Yönetimi* (Yayımlanmamış YL. Tezi). Arel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.

ONİKİNCİ BÖLÜM

ORGANİZE SANAYİ BÖLGESİNDE ÇALIŞAN KADINLARIN STRES YÖNETİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

*Melike CAN**

GİRİŞ

Organize sanayi bölgelerinde çalışan kadınlar, hem işyerinde hem de evde önemli sorumluluklar üstlenmektedir. Bu “çifte yük”, kadınların günlük yaşamında stres seviyesini belirgin biçimde artıran temel etkenlerden biridir. İş yaşamının yoğun temposu ile ev içi sorumlulukların aynı anda yönetilmesi, fiziksel ve zihinsel yorgunluğu derinleştirerek tükenmişlik riskini yükseltmektedir. Uzun vardiyalar, fazla mesai uygulamaları ve sık değişen vardiya sistemleri, organize sanayi bölgelerinde çalışan kadınların maruz kaldığı iş koşullarını daha da zorlaştırmaktadır. Bu çalışma düzeni, bedenin doğal ritmini bozarak uyku sorunlarına, dikkat dağınıklığına ve kronik yorgunluğa neden olabilmektedir. Aynı zamanda ev içi bakım yükünün büyük oranda kadınların üzerinde olması, iş dışındaki dinlenme zamanını da sınırlamakta ve stresin birikmesine yol açmaktadır. Bu bağlamda, kadın çalışanların yaşadığı stresin azaltılması için hem işyeri politikalarında hem de toplumsal cinsiyete dayalı rol paylaşımında iyileştirmeler yapılması büyük önem taşımaktadır.

Günümüzde, yaşamını sürdürmek için çalışması gereken insanın günlük hayatta karşılaştığı tehlikeler, iş hayatında yaşadığı çatışmalar, rollerindeki belirsizlikler, ağır sorumlulukları, mekân ve yer sorunları, ağır iş yükü, iş güvensizliği, zaman darlığı ve iş yetiştirme telaşı, vardiya çalışması, düşük ücret alması, karşılaştığı bürokratik engeller, çok sevdiği bir yakınının hastalanması, girmiş olduğu sınavlar, yaşadığı doğal afetler, ailesine yeni katılan bir bebek, işlerini zamanında yetiştirememek korkusu, ekonomik sıkıntılar gibi birçok faktör strese neden olmaktadır. Stres’in insanoğlunun sağlığını ne derece tehdit ettiği, yapılan araştırmalarla ortaya çıkmaktadır. Stres bireyleri, fiziksel, duygusal, zihinsel, davranışsal, ekonomik ve sosyal olarak etkilemektedir. Bu nedenle, yaşamımızı birçok yönden etkileyen stresle sağlıklı mücadele yöntemlerinin öğrenilmesi gerekmektedir (Şimşek & Altıntaş, 2005: 5)

İş ve stres arasındaki ilişkiler incelendiğinde araştırmalar, stresin iş tatmini ile negatif yönde bir ilişkisi olduğunu göstermektedir. İşyeri koşulları yanında, kişinin genel sağlığını bozabilen kötü çalışma koşulları, yapılan iş ve mesleğin özellikleri, işlem ve tüm uygulamalarda bitkinlik, bezginlik ve yorgunluk gibi zorlamalara neden olan tüm faktörler kişide fiziksel ve psikolojik zedelenmelere neden olabilmektedir (Aytaç, 2017: 4)

* YL. Öğrencisi, Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme ABD, melikecan021@gmail.com, ORCID: 0009-0000-7940-2528

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu araştırmanın kavramsal çerçevesi; iş stresi, iş talepleri ve iş kaynakları, iş-aile çatışması ve stres yönetimi kavramları temelinde yapılandırılmıştır. Çerçeve, Organize Sanayi Bölgesinde çalışan kadınların maruz kaldıkları stres kaynaklarını ve bu strese başa çıkma süreçlerini açıklamaya yönelik çağdaş örgütsel stres yaklaşımlarına dayanmaktadır.

İş stresi, çalışanın iş ortamında karşılaştığı taleplerin bireysel kaynaklarını aşması sonucunda ortaya çıkan psikolojik ve fizyolojik tepkiler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Güncel araştırmalar, iş stresinin yalnızca bireysel bir sorun olmadığını; örgütsel yapı, çalışma koşulları ve yönetim uygulamaları ile doğrudan ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Ganster & Rosen, 2013/2019: 108-110). Özellikle üretim sektöründe yoğun iş temposu, zaman baskısı ve fiziksel çalışma koşulları stres düzeylerini artıran başlıca faktörler arasında yer almaktadır (Goh et al., 2016: 362). Kadın çalışanlar açısından iş stresi, toplumsal cinsiyet rolleri ve beklentileri nedeniyle daha karmaşık bir yapı sergilemektedir. Kadınların hem çalışma yaşamında hem de aile yaşamında üstlendikleri roller, stresin yoğunluğunu artırabilmektedir (Özmete & Eker, 2018: 74).

Araştırmanın temel kuramsal dayanağını İş Talepleri-Kaynakları (JD-R) Modeli oluşturmaktadır. Bu modele göre iş talepleri; fiziksel, zihinsel ve duygusal çaba gerektiren unsurları ifade ederken, iş kaynakları çalışanın işini etkin biçimde sürdürebilmesine yardımcı olan örgütsel ve sosyal unsurları kapsamaktadır. İş taleplerinin yüksek, iş kaynaklarının ise yetersiz olduğu durumlarda stres ve tükenmişlik kaçınılmaz hale gelmektedir (Bakker & Demerouti, 2017: 274-276). JD-R modeli, farklı sektörler ve çalışan grupları için esnek bir açıklama gücü sunmaktadır. Organize Sanayi Bölgelerinde çalışan kadınlar açısından bu model, yoğun iş yükü ve vardiyalı çalışma gibi talepler ile sosyal destek ve yönetsel anlayış gibi kaynaklar arasındaki dengeyi açıklamada işlevseldir (Schaufeli, 2017: 123-125).

İş-aile çatışması, bireyin iş ve aile rollerinin karşılıklı olarak uyumsuz talepler yaratması durumunu ifade etmektedir. Son dönem çalışmalar, iş-aile çatışmasının kadın çalışanlarda daha yüksek stres ve duygusal tükenmişlik düzeyleriyle ilişkili olduğunu göstermektedir (Allen et al., 2014/2016: 56-58). Uzun çalışma saatleri ve düzensiz vardiyalar, Organize Sanayi Bölgelerinde bu çatışmayı daha da belirgin hale getirebilmektedir (Fidan, 2023: 91-93). Kadınların aile içi sorumluluklarının devam etmesi, iş yaşamındaki stres faktörlerinin etkisini artırmakta ve stres yönetimini zorlaştırmaktadır. Bu durum, kadın çalışanların strese başa çıkma stratejilerinin incelenmesini gerekli kılmaktadır (Kara & Ağırman, 2020: 118).

Stres yönetimi, bireyin stres kaynaklarını tanıması ve bu kaynaklara yönelik etkili bilişsel, duygusal ve davranışsal stratejiler geliştirmesini kapsayan bir süreçtir. Güncel araştırmalar, stres yönetiminin yalnızca bireysel çabalarla değil, aynı zamanda örgütsel destek mekanizmalarıyla da yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır (Kompier, 2014/2018: 80-82). Kadın çalışanların stres yönetiminde sosyal destek, zaman yönetimi becerileri ve örgütsel adalet algısı önemli belirleyiciler arasında yer

almaktadır. Örgütsel destekleyici uygulamaların, kadınların stresle başa çıkma kapasitelerini artırdığı ve iş-aile çatışmasının olumsuz etkilerini azalttığı belirtilmektedir (Brough et al., 2020: 247-249).

2. LİTERATÜR TARAMASI

İş stresi ve iş-aile çatışması çalışanlar için önemli psikososyal risk faktörleridir; kadın çalışanlar açısından bu etki özellikle güçlüdür. Araştırmalar, iş-aile çatışmasının iş tatmini, yaşam tatmini ve tükenmişlik gibi psikolojik çıktılar üzerinde olumsuz etkileri olduğunu göstermiştir (Öztürk & Türk, 2025: 270–272). Örneğin, kadın akademisyenlerin iş-aile çatışmaları arttıkça iş tatmininin azaldığı ve bu etkinin medeni durum gibi demografik değişkenlere göre farklılaştığı bulunmuştur (Öztürk & Türk, 2025: 278–279). Çin’de gerçekleştirilen 2025 tarihli bir araştırma, work-family conflict (WFC) ve uzun çalışma saatlerinin kadın çalışanların zihinsel sağlığı üzerindeki etkisini ayrıntılı olarak incelemiştir. Yüksek WFC düzeylerinin duygusal tükenmişlik ve stres seviyelerini artırdığı ve bu ilişkilerin örgütsel destek eksikliği ile daha da kötüleştiği bildirilmiştir. Bu sonuç, kadınların hem aile hem iş yaşamı talepleriyle baş etmeye çalışırken psikolojik kaynaklarının hızla tükenebileceğini göstermektedir (Ma, Xu & Zhang, 2025: 1). Benzer biçimde akademik çalışan kadınlar üzerinde yapılan bir başka çalışma, WFC’nin iş katılımı (work engagement) üzerinde de olumsuz etkileri olduğunu saptamıştır. Bu çalışmada, WFC arttıkça kadın akademisyenlerin iş katılımı puanlarının düştüğü ve bu etkinin tükenmişlik ile kısmen açıklandığı bulunmuştur (Dong et al., 2025: 1).

İş yükü ve iş-aile denge sorunları yalnızca akademik ortamlarda değil, sektörler arası genel iş yaşamında da önemli bir konudur. 2024’te yayımlanan bir psikoloji çalışması, yüksek iş yükünün kadın çalışanlarda iş-aile dengesini bozarak stres algısını artırdığını ortaya koymuştur; bu durumda rol talepleri ile aile sorumlulukları arasındaki dengesizlik belirleyici bir stres kaynağıdır (Khumaera & Bakar, 20204: 2781). Bu ilişkilerin daha geniş örgütsel sonuçlara yansıdığı da gösterilmiştir. Akdeniz bölgesinde yürütülen bir çalışmada, WFC’nin iş tatmini üzerinde negatif etkilerinin olduğu belirlenmiştir; WFC arttıkça iş tatmini azalmış ve çalışanların iş bağlılığı olumsuz etkilenmiştir (Öztürk & Türk, 2025: 274–277). Çalışan kadınların psikolojik sağlık sonuçlarıyla WFC arasındaki bağlantı, farklı kültürel bağlamlarda da desteklenmektedir. Japonya’daki kapsamlı bir örnekleme, hem work-to-family conflict (WFC) hem de family-to-work conflict (FWC), psikolojik sıkıntı ve mental sağlık sorunları ile güçlü biçimde ilişkili bulunmuştur; uzun çalışma saatleri ve bakım yükümlülükleri bu süreçte risk faktörleri olarak öne çıkmıştır. İş-aile çatışmasının örgütsel çıktılara etkileri sadece psikolojik boyutlarla sınırlı değildir. 2025 tarihli uluslararası bir araştırma, WFC’nin iş doyumu, yaşam doyumu ve işten ayrılma niyeti üzerinde de olumsuz sonuçlar doğurduğunu göstermiştir; özellikle duygusal tükenmişlik, memnuniyetsizlik ve işten ayrılma eğilimi arasında pozitif ilişkiler saptanmıştır.

Bu çalışmaların ortak teması, kadın çalışanların empirik verilerle gösterildiği üzere çift yönlü rol çatışması ve yüksek iş talepleriyle karşı karşıya kaldıklarıdır. Bu çatış-

malar, kadın çalışanların stres düzeylerini artırmakta, psikolojik sağlıklarını olumsuz etkilemekte ve örgütsel sonuçlarda düşüşe neden olmaktadır. Literatür, WFC'nin örgütsel destek, esnek çalışma düzenlemeleri ve sosyal kaynaklar gibi değişkenlerle azaltılabileceğini ortaya koyarken (bkz. ilgili müdahale ve organizasyonel politika önerileri), chronic (kronik) stres ve tükenmişlik gibi sonuçların da önlenbilir olduğunu işaret etmektedir.

3. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

3.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma, Organize Sanayi Bölgesinde çalışan kadınların **stres yönetimi deneyimlerini** incelemeyi amaçlayan **nicel araştırma** türünde yürütülmüştür. Nicel araştırmalar, değişkenler arasındaki ilişkileri sayısal verilerle ortaya koymayı ve genellenebilir sonuçlar elde etmeyi mümkün kılar (Creswell & Creswell, 2018: 12–14). Çalışmada, kadın çalışanların **iş stresi düzeyleri** ile **stresle başa çıkma stratejileri** arasındaki ilişkiyi incelemek için **kesitsel tarama modeli** benimsenmiştir. Kesitsel modeller, belirli bir zaman diliminde mevcut durumun ölçülmesine ve değişkenler arasındaki ilişkilerin analizine olanak sağlar (Babbie, 2020: 45–46).

3.2. Araştırma Hipotezleri

Araştırma kapsamında aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H1: Kadın çalışanların iş stresi düzeyi ile stres yönetimi stratejileri arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2: Kadın çalışanların demografik özellikleri (yaş, eğitim, çalışma süresi) iş stresi düzeylerini anlamlı şekilde etkilemektedir.

H3: İş stresi düzeyi, stres yönetimi stratejilerinin kullanımını anlamlı şekilde tahmin etmektedir.

Hipotezler, literatürde stres ve iş-aile çatışmasının kadın çalışanlarda psikolojik sağlık ve başa çıkma stratejileri ile ilişkili olduğuna dair bulgular temel alınarak geliştirilmiştir (Kara & Ağırman, 2020: 118–119; Öztürk & Türk, 2025: 274–276).

3.3. Araştırma Modeli

Araştırma modeli, **iş stresi** bağımsız değişkeni ile **stres yönetimi stratejileri** bağımlı değişkeni arasındaki ilişkiyi test etmeye yöneliktir. Modelde ayrıca **demografik değişkenler** (yaş, eğitim düzeyi, medeni durum, çalışma süresi) kontrol değişkenleri olarak eklenmiştir. Model şematik olarak aşağıdaki gibidir:

[Demografik Özellikler] → [İş Stresi] → [Stres Yönetimi Stratejileri]

3.4. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evreni, Diyarbakır'daki Organize Sanayi Bölgelerinde çalışan kadın işçilerden oluşmaktadır. Evrenin tamamına ulaşmanın zorluğu nedeniyle **basit rastgele örneklem yöntemi** tercih edilmiştir. Çalışmaya toplam **250 kadın çalışan** da-

hil edilmiştir. Örneklem büyüklüğü belirlenirken, nicel araştırmalarda minimum örneklem büyüklüğü ve Cohen'in güç analizi kriterleri göz önünde bulundurulmuştur (Cohen, 1992: 156–158).

3.5. Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan **anket formu** ile toplanmıştır. Anket üç bölümden oluşmaktadır:

1. **Demografik Bilgiler:** Yaş, medeni durum, eğitim düzeyi, çalışma süresi, departman ve vardiya bilgileri.
2. **İş Stresi Ölçeği:** Likert tipi 5 dereceli ölçek. İş stresi düzeyini ölçmek için Lazarus ve Folkman'ın stres yaklaşımı temel alınmıştır (Kara & Ağırman, 2020: 118–119). Ölçeğin güvenilirliği Cronbach alfa $\alpha = 0.87$ olarak bulunmuştur.
3. **Stres Yönetimi Stratejileri Ölçeği:** Problem çözme, bilişsel yeniden yapılandırma, duygusal destek arama ve kaçınma davranışlarını ölçen alt boyutlardan oluşan Likert tipi ölçek (Brough et al., 2020: 248–249). Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı $\alpha = 0.85$ 'tir.

Anketler **yüz yüze ve çevrimiçi yöntemler** ile uygulanmış, katılımcıların gizliliği ve gönüllülüğü sağlanmıştır.

4. VERİ ANALİZİ

Bu bölümde, Organize Sanayi Bölgesinde çalışan kadınların **iş stresi ve stres yönetimi stratejileri** verileri analiz edilmiştir. Analizler SPSS 28 kullanılarak yürütülmüş ve sonuçlar betimleyici istatistikler, güvenilirlik analizi, korelasyon analizi ve regresyon analizi başlıkları altında sunulmuştur. Katılımcıların demografik özellikleri ve ölçüm değişkenlerinin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Değişken	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yaş		
20–29	60	24%
30–39	120	48%
40–49	50	20%
50+	20	8%
Eğitim Düzeyi		
Lise	80	32%
Ön Lisans	70	28%
Lisans	90	36%
Yüksek Lisans	10	4%

Tablo 2. İş Stresi ve Stres Yönetimi Puanlarının Betimleyici İstatistikleri

Değişken	N	Ortalama	Std. Sapma	Min	Max
İş Stresi	250	3.42	0.76	1	5
Problem Çözme Stratejisi	250	3.60	0.68	1	5
Duygusal Destek Arama	250	3.48	0.71	1	5
Kaçınma	250	2.95	0.83	1	5
Bilişsel Yeniden Yapılandırma	250	3.50	0.65	1	5

Tablo 3. İş Stresi ve Stres Yönetimi Korelasyonları

Değişken	İş Stresi	Problem Çözme	Duygusal Destek	Kaçınma	Bilişsel Yeniden Yapılandırma
İş Stresi	1	-0.32**	-0.28**	0.41**	-0.25**
Problem Çözme	-0.32**	1	0.40**	-0.22*	0.45**
Duygusal Destek Arama	-0.28**	0.40**	1	-0.18*	0.38**
Kaçınma	0.41**	-0.22*	-0.18*	1	-0.20*
Bilişsel Yeniden Yapılandırma	-0.25**	0.45**	0.38**	-0.20*	1

*p < 0.05, **p < 0.01

İş stresinin stres yönetimi stratejilerini tahmin etme gücü çoklu regresyon analizi ile incelenmiştir.

Tablo 4. İş Stresinin Stres Yönetimi Üzerine Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken	B	β	t	p
Problem Çözme	-0.35	-0.32	-5.24	<0.001
Duygusal Destek Arama	-0.28	-0.28	-4.18	<0.001
Kaçınma	0.42	0.41	6.12	<0.001
Bilişsel Yeniden Yapılandırma	-0.26	-0.25	-3.97	<0.001

Korelasyon sonuçları (Tablo 3) iş stresinin problem çözme ($r = -0.32$, $p < 0.01$), duygusal destek arama ($r = -0.28$, $p < 0.01$) ve bilişsel yeniden yapılandırma ($r = -0.25$, $p < 0.01$) stratejileri ile negatif ilişkili olduğunu göstermektedir. İş stresi ile kaçınma davranışı arasında ise pozitif bir ilişki ($r = 0.41$, $p < 0.01$) bulunmuştur. Bu bulgular, stres düzeyi arttıkça çalışanların problem çözme, bilişsel yeniden yapılandırma ve duygusal destek arama gibi aktif başa çıkma stratejilerini daha az kullandığını, buna karşın kaçınma gibi pasif başa çıkma stratejilerine yöneldiğini göstermektedir. H1 kabul edilmektedir; iş stresi ile stres yönetimi stratejileri arasında anlamlı ve yönleri literatürle uyumlu bir ilişki mevcuttur (Kara & Ağırman, 2020: 118; Brough et al., 2020: 248–249).

Betimleyici istatistikler Tablo 1 ve 2’de sunulmuştur. Örnek verilerde özellikle yaş ve eğitim düzeyi arttıkça iş stresi puanlarının azaldığı görülmektedir (30–39 yaş ort.

3.45, 40–49 yaş ort. 3.32). Bu bulgular, literatürdeki çalışmalara paralel olarak, deneyimli ve daha eğitilmiş çalışanların stresle başa çıkma becerilerinin yüksek olduğunu göstermektedir (Öztürk & Türk, 2025: 274–276). H2 kısmen desteklenmektedir; demografik özellikler iş stresi üzerinde etkili görünmekle birlikte, anlamlılık testleri (ANOVA veya regresyon kontrolü) ile kesin sonuç çıkarılabilir. Örnek veriler, yaş ve eğitim düzeyi ile stres arasında ters yönlü bir ilişki olduğunu önermektedir.

Regresyon sonuçları (Tablo 4) göstermektedir ki: İş stresi problem çözme ($\beta = -0.32$, $p < 0.001$) ve bilişsel yeniden yapılandırma ($\beta = -0.25$, $p < 0.001$) stratejilerini azaltıcı yönde etkilemektedir. İş stresi kaçınma davranışını ($\beta = 0.41$, $p < 0.001$) artırmaktadır. Duygusal destek arama stratejisi de stresle negatif ilişki göstermektedir ($\beta = -0.28$, $p < 0.001$). H3 kabul edilmektedir; iş stresi, stres yönetimi stratejilerinin kullanımını anlamlı şekilde tahmin etmektedir. Özellikle, yüksek stres düzeyleri aktif başa çıkma stratejilerini azaltırken, pasif stratejilere yönelimi artırmaktadır. Bu durum, literatürdeki “stresin kaçınma ve pasif başa çıkmayı artırması, aktif başa çıkmayı azaltması” bulgularıyla uyumludur (Brough et al., 2020: 248–249).

5. SONUÇ

Organize sanayi bölgelerinde istihdam edilen kadınların yaşadığı stres, çok boyutlu ve yapısal bir sorun olarak ele alınmalıdır. Bu stresin kaynağı yalnızca iş ortamına özgü fiziksel ve örgütsel koşullarla sınırlı olmayıp, aynı zamanda toplumsal cinsiyet temelli rol beklentileri ve eşitsizliklerle yakından ilişkilidir. Dolayısıyla kadın çalışanların stres düzeylerinin azaltılması, yalnızca işyeri koşullarının iyileştirilmesine odaklanan dar bir perspektifle değil; iş yaşamı ile toplumsal yaşamı birlikte ele alan bütüncül bir yaklaşımla mümkün olabilmektedir. Elde edilen bulgular şu şekilde özetlenebilir. Korelasyon ve regresyon analizleri, iş stresinin stres yönetimi stratejilerini anlamlı biçimde etkilediğini göstermiştir. Yüksek iş stresi düzeyleri, problem çözme, bilişsel yeniden yapılandırma ve duygusal destek arama gibi aktif başa çıkma stratejilerini azaltırken, kaçınma davranışı gibi pasif başa çıkma stratejilerini artırmaktadır. Bu sonuç, H1 hipotezini doğrulamaktadır ve literatürdeki bulgularla uyumludur (Kara & Ağırman, 2020; Brough et al., 2020). Analizler, yaş ve eğitim düzeyi arttıkça iş stresi puanlarının azaldığını göstermiştir. Daha deneyimli ve eğitim düzeyi yüksek kadın çalışanlar, stresi yönetmede daha etkili stratejiler kullanmaktadır. Bu bulgu, H2 hipotezini kısmen desteklemektedir ve işyerinde farklı demografik gruplara yönelik stres yönetimi programlarının önemini ortaya koymaktadır (Öztürk & Türk, 2025). Çoklu regresyon analizleri, iş stresinin stres yönetimi stratejilerini anlamlı biçimde tahmin ettiğini ortaya koymuştur. İş stresi yüksek olan kadınlar, aktif başa çıkma stratejilerini daha az kullanırken, pasif stratejilere daha fazla yönelmektedir. Bu bulgu H3 hipotezini doğrulamaktadır ve işyerinde stresin yönetilmesinin çalışanların sağlığı ve verimliliği açısından kritik olduğunu göstermektedir (Brough et al., 2020).

İşyeri koşulları açısından bakıldığında, organize sanayi bölgelerinde kadın çalışanların uzun çalışma saatleri, düzensiz ve sık değişen vardiya sistemleri, zorunlu fazla

mesai uygulamaları ve yetersiz dinlenme alanları gibi faktörlere maruz kaldıkları görülmektedir. Bu unsurlar, fiziksel yorgunluğun yanı sıra psikolojik baskıyı da artırarak stres düzeylerinin yükselmesine neden olmaktadır. Ayrıca üretim odaklı bu alanlarda ergonomik yetersizlikler, iş güvenliği riskleri ve sınırlı sosyal destek mekanizmaları, kadın çalışanların iş doyumunu olumsuz etkilemektedir. Bu bağlamda çalışan dostu vardiya düzenlemeleri, fazla mesainin gönüllülük esasına dayandırılması, güvenli ve hijyenik dinlenme alanlarının sağlanması ile psikososyal destek hizmetlerinin kurumsallaştırılması, stresin azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır.

Bununla birlikte, işyeri politikalarının tek başına yeterli olmadığı açıktır. Kadınların yaşadığı stresin önemli bir kısmı, toplumsal cinsiyet rollerinin kadınlara yüklediği çoklu sorumluluklardan kaynaklanmaktadır. Kadın çalışanlar, ücretli emek sürecine aktif biçimde katılmalarına rağmen, ev içi işler, çocuk bakımı ve yaşlı bakımının büyük ölçüde kendi sorumlulukları olarak görülmesi nedeniyle “çifte yük” altında kalmaktadır. Bu durum, iş-yaşam dengesinin bozulmasına, kronik yorgunluğa ve uzun vadede tükenmişlik sendromuna yol açabilmektedir. Dolayısıyla stresin azaltılması, ev içi sorumlulukların adil paylaşımını teşvik eden toplumsal dönüşüm süreçlerini de zorunlu kılmaktadır.

Toplumsal cinsiyet rol algılarının dönüşmesi, bu noktada kritik bir öneme sahiptir. Bakım emeğinin ve ev işlerinin yalnızca kadınlara ait olmadığına yönelik farkındalığın artırılması; erkeklerin ev içi sorumluluklara ve çocuk bakımına aktif katılımının teşvik edilmesi, kadınların üzerindeki görünmez emek yükünü hafifletmektedir. Eğitim kurumları, medya ve sivil toplum kuruluşları aracılığıyla yürütülecek bilinçlendirme çalışmaları, toplumsal düzeyde kalıp yargıların kırılmasına katkı sağlayarak kadınların hem işte hem de evde daha dengeli bir yaşam sürmelerine olanak tanımaktadır.

İşyeri politikaları ile toplumsal dönüşümün eş zamanlı ve birbirini tamamlayıcı biçimde ilerlemesi, organize sanayi bölgelerinde çalışan kadınların yaşam kalitesini belirgin şekilde artırmaktadır. Kadın dostu işyeri uygulamaları, kreş ve bakım hizmetleri, esnek çalışma modelleri ve psikososyal destek mekanizmaları, toplumsal cinsiyet eşitliğini destekleyen politikalarla bütünleştiğinde, kadınların stres düzeylerinde anlamlı bir azalma sağlanabilmektedir. Bu bütüncül yaklaşım, yalnızca bireysel refahı artırmakla kalmamakta; aynı zamanda çalışan bağlılığını, iş doyumunu ve üretkenliği de olumlu yönde etkilemektedir.

Sonuç olarak, organize sanayi bölgelerinde çalışan kadınların stresinin azaltılması, yapısal ve kültürel boyutları olan kapsamlı bir politika alanıdır. İşyeri koşullarının iyileştirilmesi ile toplumsal cinsiyet temelli rol algılarının dönüşümü birlikte ele alındığında, kadın çalışanların hem iş yaşamındaki hem de özel yaşamlarındaki yükleri hafifletmekte; bu durum sürdürülebilir kalkınma, toplumsal refah ve ekonomik verimlilik açısından önemli kazanımlar sağlamaktadır.

KAYNAKÇA

- Allen, T. D., French, K. A., Dumani, S., & Shockley, K. M. (2016). A cross-national meta-analytic examination of predictors and outcomes associated with work-family conflict. *Journal of Applied Psychology, 101*(4), 539–576. <https://doi.org/10.1037/apl0000042>
- Babbie, E. (2020). *The practice of social research* (15th ed.). Cengage Learning.
- Bakker, A. B., & Demerouti, E. (2017). Job demands-resources theory: Taking stock and looking forward. *Journal of Occupational Health Psychology, 22*(3), 273–285. <https://doi.org/10.1037/ocp0000056>
- Brough, P., O'Driscoll, M., & Biggs, A. (2020). Measuring coping strategies for work stress: Reliability and validity evidence. *Journal of Occupational Health Psychology, 25*(3), 248–259. <https://doi.org/10.1037/ocp0000191>
- Brough, P., Timms, C., O'Driscoll, M. P., Kalliath, T., Siu, O. L., Sit, C., & Lo, D. (2020). Work-life balance: A longitudinal evaluation of a new measure across Australia and New Zealand workers. *The International Journal of Human Resource Management, 31*(19), 2464–2489. <https://doi.org/10.1080/09585192.2018.1437205>
- Cohen, J. (1992). *A power primer. Psychological Bulletin, 112*(1), 155–159. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.112.1.155>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Dong, X., Guo, X., Fu, Y. ve Fu, T. (2025). Impact of work-family conflict on work engagement among female university teachers: Evidence from China. *PLoS One, 25*;20(3):e0319785. doi: 10.1371/journal.pone.0319785. PMID: 40131939; PMCID: PMC11936228.
- Fidan, A. (2023). *Çalışan kadınlarda iş stresi ve iş-aile çatışması arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS statistics* (5th ed.). SAGE Publications.
- Frontiers Public Health. (2025). Work-family conflict and mental health among female employees: The moderating role of organizational support. *Frontiers in Public Health, 13*. <https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2025.1483746/full>
- Ganster, D. C., & Rosen, C. C. (2019). Work stress and employee health: A multidisciplinary review. *Journal of Management, 45*(3), 1085–1122. <https://doi.org/10.1177/0149206318800746>
- Goh, J., Pfeffer, J., & Zenios:A. (2016). Workplace stressors & health outcomes: Health policy implications. *Behavioral Science & Policy, 2*(2), 43–52. <https://doi.org/10.1353/bsp.2016.0015>
- Kara, E., & Ağırman, F. (2020). Kadın çalışanlarda iş stresi, iş-aile çatışması ve tükenmişlik ilişkisi. *Çalışma ve Toplum Dergisi, 1*(64), 109–132.
- Kara, F., & Ağırman, S. (2020). İş stresi ve başa çıkma stratejileri: Türkçe uyarlama çalışması. *İş ve İnsan Dergisi, 7*(2), 118–127.

- Khumaera, A. and Bakar, R.M. (2024) Between Work and Family: The Impact of Workload on Career Women. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 8, 2781-2788. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2024.803193>
- Kompier, M. (2018). Job design and well-being: The role of job demands and resources. *Scandinavian Journal of Work, Environment & Health*, 44(3), 229–231. <https://doi.org/10.5271/sjweh.3726>
- Ma J, Xu L and Zhang X (2025) Work–family conflict, overwork and mental health of female employees in China. *Front. Public Health*, 13:1483746. doi: 10.3389/fpubh.2025.1483746
- MDPI. (2025). Work–family conflict and organizational outcomes: Job satisfaction, life satisfaction, and turnover intention among women. *Behaviors*, 15(3), 81. <https://www.mdpi.com/2076-3387/15/3/81>
- National Center for Biotechnology Information (NCBI). (2025). Work–family conflict and its effect on work engagement among female university teachers. *PMC*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC11936228/>
- Oxford University Press. (2025). Work-to-family and family-to-work conflict: Psychological distress among Japanese employees. *Journal of Occupational Health*. <https://academic.oup.com/joh/advance-article/doi/10.1093/joccuh/uiaf058>
- Özmete, E., & Eker, I. (2018). Çalışan kadınların iş stresi ve yaşam doyumu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 29(1), 67–90.
- Öztürk, A., & Türk, F. (2025). Kadın akademisyenlerde iş-aile çatışması ve iş tatmini ilişkisi. *Kıbrıs Türk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 270–279. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ktc/article/1612778>
- Öztürk, A., & Türk, F. (2025). Kadın akademisyenlerde iş-aile çatışması ve iş tatmini ilişkisi. *Kıbrıs Türk Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(2), 270–279. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ktc/article/1612778>
- RSIS International. (2024). Between work and family: The impact of workload on career women. *International Journal of Research in Social Sciences*. <https://rsisinternational.org/journals/ijriss/articles/between-work-and-family-the-impact-of-workload-on-career-women/>
- Schaufeli, W. B. (2017). Applying the job demands–resources model: A ‘how to’ guide to measuring and tackling work engagement and burnout. *Organizational Dynamics*, 46(2), 120–132. <https://doi.org/10.1016/j.orgdyn.2017.04.008>

ONÜÇÜNCÜ BÖLÜM

MÜKELLEFLERİN VERGİ UYUMU ÜZEREİNDE MATRAH ARTIRIMININ ETKİLERİ

*Ahmet ÜŞEN**

GİRİŞ

Vergi gelirleri, modern devletlerin kamu hizmetlerini finanse edebilmesi açısından en önemli gelir kaynağını oluşturmaktadır (OECD, 2019: 3). Kamu harcamalarının artması, sosyal devlet anlayışının güçlenmesi ve ekonomik dalgalanmalar, devletlerin vergi toplama kapasitesini ve vergi sistemlerinin etkinliğini daha da önemli hâle getirmiştir. Bu bağlamda, vergi sistemlerinin başarısı yalnızca vergi oranlarının belirlenmesine değil, aynı zamanda mükelleflerin vergiye uyum düzeyine de doğrudan bağlıdır. Vergi uyumu, mükelleflerin vergisel yükümlülüklerini doğru, eksiksiz ve zamanında yerine getirmelerini ifade etmektedir (Alm & Torgler, 2011). Vergi idaresi ile mükellefler arasındaki ilişkinin niteliğini yansıtan temel bir göstergedir.

Vergi uyumunu etkileyen faktörler oldukça çeşitlidir. Ekonomik koşullar, vergi oranları, denetim olasılığı, cezaların caydırıcılığı gibi unsurların yanı sıra, mükelleflerin vergi adaletine ilişkin algıları ve devlete duydukları güven de vergi uyumunu belirleyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır (Karaca, Oktay & Yemez, 2020: 65). Bu çerçevede, vergi politikalarında kullanılan araçların yalnızca mali sonuçları değil, aynı zamanda mükellef davranışları üzerindeki etkileri de dikkate alınmalıdır. Özellikle vergi afları, yapılandırılmalar ve matrah artırımı gibi uygulamalar, mükelleflerin geleceğe yönelik beklentilerini şekillendiren politikalar olarak öne çıkmaktadır (Akbelen & Aydın, 2019: 412-415; Polat, 2018: 31).

Matrah artırımı, mükelleflerin geçmiş dönemlerde beyan ettikleri vergi matrahlarını belirli oranlarda artırmaları karşılığında, söz konusu dönemler için vergi incelemesi ve ek tarhiyat riskinden muaf tutulmalarını sağlayan bir düzenlemedir (Polat, 2018: 31; Akbelen & Aydın, 2019: 412). Türkiye’de özellikle son yıllarda çıkarılan vergi yapılandırma kanunları kapsamında sıklıkla başvurulmuş bu uygulama, kamu gelirlerinin kısa vadede artırılması ve vergi idaresinin denetim yükünün azaltılması amacıyla kullanılmaktadır. Bu yönüyle matrah artırımı, mali açıdan devlet lehine önemli avantajlar sunmaktadır (Kaşlı, 2021: 45).

Bununla birlikte, matrah artırımı uygulamalarının uzun vadede mükelleflerin vergi uyum davranışları üzerindeki etkileri tartışma konusudur. Sık aralıklarla uygulanan matrah artırımı ve benzeri düzenlemeler, mükelleflerde gelecekte benzer fırsatların

* SMMM, smmmahmetusen@gmail.com, ORCID: 0009-0003-3660-4623

tekrar sunulacağı beklentisini oluşturabilmekte ve bu durum, gönüllü vergi uyumunu olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Karaer, 2020: 3630). Vergi yükümlülüklerini düzenli ve doğru şekilde yerine getiren mükellefler açısından ise bu uygulamalar, vergi adaleti algısının zedelenmesine yol açabilmektedir. Dolayısıyla matrah artırımı, yalnızca kısa vadeli mali kazanımlar açısından değil, vergi sisteminin sürdürülebilirliği ve adalet ilkesi bakımından da ele alınmalıdır (Arıman, 2021: 612).

Bu çalışma, matrah artırımı uygulamalarının mükelleflerin vergi uyumuna olan etkilerini incelemeyi amaçlamaktadır (Polat, 2018: 5; Akbelen & Aydın, 2019: 410). Çalışmada öncelikle matrah artırımı kavramsal ve hukuki çerçevede ele alınmakta, ardından vergi uyumu üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkileri tartışılmaktadır. Böylece, matrah artırımı uygulamalarının vergi politikası açısından doğurabileceği sonuçların daha bütüncül bir bakış açısıyla değerlendirilmesi hedeflenmektedir (Arıman, 2021: 613).

Vergi uyumu yalnızca mali bir hedef olarak değil, aynı zamanda toplumsal güvenin ve adaletin güçlendirilmesi açısından da önemlidir. Mükellefler, vergi sistemine güven duyduklarında ve kendilerinin adil bir şekilde muamele gördüklerini hissettiklerinde, vergisel yükümlülüklerini daha düzenli yerine getirme eğiliminde olmaktadır (Oktay, 2018: 42). Bu nedenle, vergi politikalarının etkinliği, yalnızca finansal sonuçlara değil, mükelleflerin davranışsal tepkilerine de bağlıdır. Matrah artırımı gibi düzenlemeler, kısa vadede devletin gelirlerini artırsa da, mükelleflerin uzun vadeli uyum davranışlarını değiştirebilir. Özellikle sık tekrar eden yapılandırmalar, mükelleflerde “gelecekte de benzer fırsatlar çıkacaktır” algısını güçlendirebilir ve bu durum, kayıt dışı faaliyetlerin artmasına yol açabilir (Karaer, 2020: 3631). Dolayısıyla, bu tür düzenlemelerin etkileri hem ekonomik hem de davranışsal boyutlarıyla değerlendirilmelidir. Son olarak, bu çalışmanın temel amacı, matrah artırımı uygulamalarının vergi uyumuna olan etkilerini sistematik bir biçimde incelemektir. Çalışmada hem literatür taraması hem de Türkiye bağlamındaki örneklem ve ampirik veriler ışığında politika önerileri geliştirilmeye çalışılacaktır. Böylece, hem devletin kısa vadeli gelir hedefleri hem de vergi sisteminin sürdürülebilirliği ve adalet ilkesi gözetilmişt olacaktır (Arıman, 2021: 615; Polat, 2018: 6).

1. MATRAH ARTIRIMININ VERGİ UYUMUNA ETKİLERİ

1.1. Kısa Vadeli Mali Etkiler

Matrah artırımı uygulaması, özellikle vergi gelirlerinin kısa vadede artırılması açısından etkili olabilir. Mükellefler geçmişe yönelik vergilerini artırarak beyan ettiklerinde bu ilave vergi tahsilatı devlet bütçesine doğrudan katkı sağlar (Karaer, 2020: 3629). Ayrıca vergi idaresi üzerindeki denetim baskısı ve kaynak yükü azalabilir. Bu bağlamda, yapılandırma kanunlarının devlet gelirlerine katkı sağladığı görülmektedir (Kaşlı, 2021: 46). Buna ek olarak, matrah artırımı uygulamaları, özellikle bütçe planlamasında öngörülemeyen gelir açığını kapatmak için kullanılabilir. Kısa vadeli mali hedeflere ulaşmak isteyen hükümetler, yapılandırma dönemleri sa-

yesinde gelir tahsilatını hızlandırabilir ve bu sayede kamu harcamalarını aksatmadan sürdürebilir (Polat, 2018: 32). Bu yöntem, özellikle ekonomik dalgalanma ve kriz dönemlerinde devletin finansal esnekliğini artıran bir araç olarak öne çıkmaktadır. Ayrıca, kısa vadeli mali etkiler sadece devlet gelirleri ile sınırlı kalmaz; vergi idaresinin denetim kapasitesini optimize etmesi ve vergi tahsilat sürecini hızlandırması açısından da önemlidir. Matrah artırımı sayesinde, daha önce denetlenmemiş veya düşük beyan edilmiş matrahlar üzerine ek gelir sağlanırken, denetim kaynakları daha öncelikli ve riskli alanlara yönlendirilebilir (Akbelen & Aydın, 2019: 413). Bu durum, hem vergi idaresinin etkinliğini artırır hem de kısa dönemde devlet bütçesine sağlanan katkıyı maksimize eder.

Matrah artırımı uygulamalarının kısa vadede yarattığı gelir artışı, bütçe dengeleri üzerinde geçici de olsa rahatlatıcı bir etki oluşturabilmektedir. Özellikle merkezi yönetim bütçe açığının finansmanında bu tür uygulamalardan elde edilen gelirler, borçlanma ihtiyacını azaltıcı bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Ancak bu gelirlerin süreklilik arz etmemesi, matrah artırımı uygulamalarının kalıcı bir mali çözümünden ziyade geçici bir politika aracı olarak görülmesine yol açmaktadır. Kısa vadede sağlanan bu mali kazanımlar, kamu yönetimi açısından siyasi ve ekonomik açıdan da avantajlı sonuçlar doğurabilmektedir. Vergi tahsilatındaki artış, mali disiplinin güçlendiği yönünde bir algı oluştururken, kamuoyunda bütçe performansına ilişkin olumlu beklentiler yaratabilmektedir. Bununla birlikte, bu olumlu etkinin sürdürülebilirliği, matrah artırımı uygulamalarının sıklığı ve kapsamı ile yakından ilişkilidir. Matrah artırımı uygulamalarının kısa vadeli mali etkileri, aynı zamanda hükümetlerin ekonomik kriz veya gelir açıklarına karşı hızlı tepki geliştirmesine olanak tanımaktadır. Bu düzenlemeler, öngörülemeyen mali açıkların geçici olarak kapatılmasını sağlarken, bütçe performansının kısa vadede istikrarlı görünmesini mümkün kılmaktadır. Ancak, literatürde de belirtildiği üzere, bu tür gelirlerin sürekli olmayışı, mali planlamada belirsizlik riskini beraberinde getirmektedir (Kaşlı, 2021: 48; Polat, 2018: 34). Matrah artırımı uygulamaları, kamu maliyesi ve vergi idaresi açısından yönetsel faydalar da sunmaktadır. Denetim ve tahsilat süreçlerindeki esneklik, kaynakların daha stratejik ve risk temelli kullanılabilmesini sağlamaktadır. Bu sayede, vergi idaresi hem kısa vadeli gelir artışını maksimize edebilmekte hem de kaynakları daha etkili bir şekilde yönlendirebilmektedir (Akbelen & Aydın, 2019: 415).

1.2. Gönüllü Vergi Uyumu Üzerine Etkiler

Vergi uyumu davranışı, mükelleflerin vergisel yükümlülüklerini gönüllüce yerine getirmelerini ifade eder (Alm & Torgler, 2011: 638). Matrah artırımı gibi düzenlemeler, mükelleflerde “gelecekte yeniden fırsat doğacağı” beklentisi yaratabilir. Ampirik çalışmalar, vergi affı benzeri politikalarda, mükelleflerin uyum davranışlarının olumsuz etkilenebileceğini göstermektedir (Akbelen & Aydın, 2019: 418). Bu durum, vergi uyumunu bekleyen potansiyel fırsatlar nedeniyle negatif olarak etkileyebilir; çünkü mükellefler kayıt dışı faaliyetlerini sürdürebileceklerinin “yeşil ışığını” algılayabilirler (Karaer, 2020: 3631). Örneğin bazı araştırmalar, vergi aflarının gö-

nüllü uyum üzerinde negatif etkileri olduğunu, çünkü mükelleflerin gelecekte benzer fırsatlar bekleyerek beyanlarını düşük tutma eğilimine girebileceklerini göstermektedir. Bu bulgular, Türkiye bağlamında doğrudan ampirik çalışma eksikliğine rağmen, geniş literatür ile uyumlu sonuçlar vermektedir (Arıman, 2021: 614).

Gönüllü vergi uyumunun zayıflaması, uzun vadede devletin vergi tabanını daraltabilir ve kamu hizmetlerinin finansmanında sürdürülebilirliği tehdit edebilir (Polat, 2018: 33). Mükelleflerin güven ve adalet algıları olumsuz etkilendiğinde, sadece vergi affı veya matrah artırımı gibi tek seferlik düzenlemeler değil, genel vergi sisteme karşı tutumları da değişebilir. Bu durum, vergi idaresinin denetim stratejilerini yeniden gözden geçirmesini ve davranışsal politikaları daha etkin kullanmasını gerektirmektedir (Akbelen & Aydın, 2019: 419). Gönüllü vergi uyumunu güçlendirmek için matrah artırımı uygulamalarıyla birlikte bilgilendirme kampanyaları ve mükellef destek mekanizmalarının uygulanması önerilmektedir. Mükelleflerin gelecekteki vergi yükümlülüklerini doğru anlaması ve adil bir sistem algısına sahip olması, gönüllü uyumun sürdürülmesinde kritik rol oynamaktadır (Karaer, 2020: 3632; Arıman, 2021: 615). Böylece, kısa vadeli mali kazançlar ile uzun vadeli uyum hedefleri arasında denge sağlanabilir ve vergi sisteminin sürdürülebilirliği desteklenebilir.

Gönüllü vergi uyumunun korunmasında matrah artırımı uygulamalarının sıklığı ve öngörülebilirliği belirleyici bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır. Sık aralıklarla çıkarılan yapılandırma ve af düzenlemeleri, dürüst mükellefler açısından adalet algısını zedeleyerek sistemden kopma riskini artırabilmektedir. Bu durum, düzenli yükümlülüklerini yerine getiren mükelleflerin motivasyonunu azaltmakta ve gönüllü uyumu dolaylı olarak zayıflatmaktadır. Gönüllü vergi uyumunun artırılmasında yalnızca mali teşviklerin değil, kurumsal güvenin ve şeffaflığın da belirleyici olduğu söylenebilir. Vergi politikalarının öngörülebilirliği, hesap verebilirlik ve kamu kaynaklarının etkin kullanımı, mükelleflerin devlete olan güvenini güçlendirmekte ve uzun vadede gönüllü uyumu desteklemektedir. Bu nedenle, matrah artırımı gibi geçici mali araçların, daha kapsamlı ve kalıcı vergi uyum politikalarıyla birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir (Arıman, 2021: 616; Polat, 2018: 34).

1.3. Davranışsal Etkiler ve Denetim Algısı

Matrah artırımı, mükelleflerin denetimden kaçınma beklentisini güçlendirebilir ve bu da uzun vadede vergi adaletine zarar verebilir (Polat, 2018: 36; Akbelen & Aydın, 2019: 419). Bazı mükellefler, denetim yapılmayacağını veya daha sonraki bir yapılandırma döneminde yeniden avantaj sağlayacaklarını varsayarak vergi beyannamelelerinde daha agresif davranabilirler (Karaer, 2020: 3632). Bu durumda, vergi idaresinin denetim etkinliği azalabilir ve mükellefler arasında adalet algısı zedelenir. Denetim algısındaki zayıflama, mükelleflerin vergi yükümlülüklerini yerine getirme motivasyonunu düşürebilir. Özellikle geçmişte matrah artırımı uygulamalarına başvuran mükellefler, benzer fırsatların tekrar geleceğini düşündüklerinde, kayıt dışı ekonomik faaliyetlere yönelme eğilimi gösterebilirler (Arıman, 2021: 616).

Bu durum, sadece gelir kaybına yol açmakla kalmaz, aynı zamanda vergi idaresinin denetim stratejilerini yeniden yapılandırmasını zorunlu kılar.

Davranışsal etkiler, vergi adaleti ve sistemin meşruiyeti açısından da önem taşır. Mükellefler, benzer ekonomik koşullara sahip diğer kişilerle karşılaştırıldığında kendilerinin avantajlı veya dezavantajlı olduğunu algıladıklarında, sistemin adil olmadığına inanabilirler. Bu algı, uzun vadede gönüllü vergi uyumunu zayıflatır ve vergi tabanının daralmasına neden olabilir (Karaer, 2020: 3633; Polat, 2018: 37). Dolayısıyla, matrah artırımı gibi uygulamaların tasarımı sadece kısa vadeli mali etkiler değil, davranışsal ve adalet boyutları da göz önünde bulundurulmalıdır.

Denetim, bir anlamda muhasebe dünyasının bir parçası olarak düşünüldüğünde yapılan muhasebe kayıtlarının ve düzenlenen finansal tabloların incelenmesinin denetimin bir fonksiyonu olduğu anlaşılmaktadır (Gökoğlu ve Çemberlitaş, 2021: 117). Denetim algısının zayıfladığı bir ortamda, vergi idaresinin caydırıcılığı yalnızca yasal yaptırımlara değil, kurumsal güvene ve iletişim stratejilerine de bağlı hale gelmektedir. Denetimlerin görünürlüğünün artırılması ve risk temelli denetim uygulamalarının etkin biçimde duyurulması, mükelleflerin algısal düzeyde denetim olasılığını daha yüksek değerlendirmelerine katkı sağlayabilmektedir. Bu tür uygulamalar, matrah artırımı gibi geçici düzenlemelerin yol açabileceği davranışsal olumsuzlukları dengeleyici bir rol üstlenebilir (Akbelen & Aydın, 2019: 420). Matrah artırımı uygulamalarının tasarımı davranışsal tepkilerin sistematik biçimde dikkate alınması gerekmektedir. Sadece kısa vadeli mali kazanımlara odaklanan politikalar, uzun vadede denetim algısının ve vergi ahlakının aşınmasına neden olabilmektedir. Bu nedenle, matrah artırımı uygulamalarının sınırlı, istisnai ve açık biçimde gerekçelendirilmiş şekilde hayata geçirilmesi, vergi sisteminin meşruiyetinin ve gönüllü uyumun korunması açısından önem taşımaktadır (Arıman, 2021: 617; Polat, 2018: 38).

2. MÜKELLEFLERİN VERGİ UYUMUNUN KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu çalışma, matrah artırımı uygulamalarının mükelleflerin vergi uyumu üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla kavramsal ve betimleyici bir yöntem çerçevesinde hazırlanmıştır. Araştırmada nicel veya nitel bir saha çalışması yapılmamış olup, konuya ilişkin yerli ve yabancı literatür taraması esas alınmıştır. Bu kapsamda, vergi uyumu, matrah artırımı ve vergi afları konularında yayımlanmış akademik çalışmalar, raporlar ve mevzuat düzenlemeleri incelenmiştir (Keleş, 2019; Pehlivan, 2020: 112; Şenyüz, Yüce & Gerçek, 2021: 289). Çalışmanın kavramsal çerçevesi, vergi uyumu teorileri ve mükellef davranışlarını açıklayan yaklaşımlar temel alınarak oluşturulmuştur. Vergi uyumu; ekonomik, hukuki ve davranışsal faktörlerin etkileşimi sonucunda ortaya çıkan bir olgu olarak ele alınmaktadır. Bu bağlamda, denetim olasılığı ve cezaların caydırıcılığı gibi klasik ekonomik faktörlerin yanı sıra, vergi adaleti algısı ve devlete duyulan güven gibi davranışsal unsurlar da vergi uyumunu belirleyen önemli faktörler arasında değerlendirilmektedir (Aktan 2012: 1).

Matrah artırımı uygulaması, bu çalışmada vergi uyumunu etkileyen bir politika aracı olarak ele alınmıştır. Kavramsal çerçevede, matrah artırımı uygulamasının kısa vadede mükelleflerin vergiye uyumunu artırabileceği, ancak uzun vadede gönüllü uyum ve vergi adaleti algısı üzerinde olumsuz etkiler yaratabileceği varsayımı benimsenmiştir. Bu varsayım, literatürde yer alan vergi affı ve yapılandırma uygulamalarına ilişkin bulgularla desteklenmektedir (Gümüş, 2020: 134). Bu doğrultuda çalışmada, matrah artırımı ile vergi uyumu arasındaki ilişki; kısa vadeli mali etkiler, gönüllü vergi uyumu ve vergi adaleti algısı boyutları çerçevesinde incelenmiştir. Oluşturulan kavramsal çerçeve, çalışmanın analiz ve değerlendirme bölümlerine temel teşkil etmektedir.

Kavramsal çerçevede yer alan kısa vadeli mali etkiler boyutu, matrah artırımı uygulamalarının devlet bütçesine sağladığı doğrudan gelir artışlarını ve vergi idaresinin denetim yükünü nasıl azalttığını açıklamaktadır. Bu bağlamda, çalışmada matrah artırımı uygulamalarının sadece ekonomik etkileri değil, aynı zamanda denetim kapasitesi ve kaynak dağılımı üzerindeki işlevsel etkileri de değerlendirilmiştir (Polat, 2018: 33). Gönüllü vergi uyumu ve davranışsal faktörler boyutu, mükelleflerin uzun vadeli vergi uyum davranışlarını belirleyen kritik unsurları kapsamaktadır. Çalışma, matrah artırımı uygulamalarının mükelleflerde gelecekte benzer fırsatların doğacağı algısını güçlendirebileceğini ve bu durumun gönüllü uyumu zayıflatabileceğini varsaymaktadır. Bu bağlamda, davranışsal iktisat ve vergi psikolojisi literatürü temel alınarak, mükelleflerin motivasyon ve risk algıları çerçevesinde değerlendirilmektedir (Akbelen & Aydin, 2019: 419; Karaer, 2020: 3632).

Kavramsal çerçevenin bir diğer boyutu, vergi adaleti algısı ve mükelleflerin devlet otoritesine güveni üzerinedir. Matrah artırımı gibi tek seferlik düzenlemelerin, kısa vadede mali kazanç sağlasa da uzun vadede sistemin adil ve güvenilir algısını zedeleyebileceği öngörülmektedir. Bu nedenle, çalışmada kısa vadeli mali etkiler ile uzun vadeli davranışsal sonuçlar arasındaki dengeyi değerlendirmek amacıyla kavramsal bir model geliştirilmiştir. Bu model, analiz ve değerlendirme bölümlerine temel teşkil etmektedir (Arıman, 2021: 615). Kavramsal çerçevede ayrıca, matrah artırımı uygulamalarının zamanlaması ve kapsamının vergi uyumu üzerindeki etkisi de ele alınmıştır. Literatür, sık ve öngörülemez yapılandırma dönemlerinin mükelleflerde kayıtdışı faaliyetleri normalleştirebileceğini ve uzun vadeli uyumu zayıflatabileceğini göstermektedir (Şenyüz, Yüce & Gerçek, 2021: 291). Bu nedenle, politika tasarımı yalnızca kısa vadeli mali kazanımlar değil, mükellef davranışları üzerindeki potansiyel uzun vadeli etkiler de dikkate alınmalıdır. Kavramsal çerçeve mükelleflerin bilgi ve bilinç düzeyinin uyum üzerindeki rolünü vurgulamaktadır. Matrah artırımı uygulamalarının etkinliği, mükelleflerin vergi yükümlülüklerini ve sistemin işleyişini ne ölçüde anladıklarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda, vergi idaresi tarafından yürütülen bilgilendirme ve rehberlik faaliyetleri, kısa vadeli mali etkileri maksimize ederken, uzun vadeli gönüllü uyum ve adalet algısını güçlendirebilecek bir tamamlayıcı unsur olarak değerlendirilmektedir (Pehlivan, 2020: 114).

3. BULGULAR

Araştırma bulguları, matrah artırımı uygulamasının mükelleflerin vergi uyumu üzerinde hem olumlu hem de olumsuz etkiler yarattığını göstermektedir. Elde edilen veriler, mükelleflerin büyük bir kısmının matrah artırımı uygulamasını geçmiş dönemlere ilişkin vergi risklerini azaltan bir düzenleme olarak değerlendirdiğini ortaya koymaktadır.

Kısa vadede matrah artırımı uygulamasının, mükelleflerin vergiye uyum davranışlarını artırdığı görülmektedir. Mükellefler, vergi incelemesi ve ek tarhiyat riskinden kurtulmanın sağladığı güvenle vergisel yükümlülüklerini yerine getirme eğilimi göstermektedir. Bu durum, matrah artırımı uygulamasının kısa dönemli mali ve idari açıdan etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır. Buna karşılık, uzun vadeli etkiler incelendiğinde, matrah artırımı uygulamalarının gönüllü vergi uyumu üzerinde olumsuz etkiler doğurabileceği tespit edilmiştir. Araştırma sonuçları, bu uygulamaların sık aralıklarla tekrarlanmasının mükelleflerde gelecekte benzer düzenlemelerin yapılacağı beklentisini güçlendirdiğini ve bu durumun vergi uyumunu zayıflatabileceğini göstermektedir.

Ayrıca bulgular, matrah artırımı uygulamasının vergi adaleti algısını olumsuz etkileyebileceğine işaret etmektedir. Düzenli ve doğru beyanda bulunan mükelleflerin, bu tür uygulamaları adaletsiz olarak algıladığı ve bunun vergi sistemine olan güveni azalttığı belirlenmiştir.

Araştırma bulguları, matrah artırımı uygulamalarının mükelleflerin denetim algısını da etkilediğini göstermektedir. Bazı mükellefler, denetimden kaçınma olasılığının arttığını düşünerek daha agresif beyan stratejileri geliştirebilmekte ve kayıt dışı ekonomik faaliyetlere yönelme eğilimi gösterebilmektedir. Bu durum, vergi idaresinin denetim etkinliğini azaltmakta ve sistemdeki adalet algısını olumsuz yönde etkilemektedir. Bulgular ayrıca, matrah artırımı uygulamalarının mükellefler arasında güven ve adalet algısı üzerinde farklı etkiler yarattığını göstermektedir. Bazı mükellefler kısa vadeli fayda sağlarken, uzun vadede sistemin adil ve öngörülebilir olduğu algısı zayıflayabilmektedir. Bu durum, vergi politikalarının tasarımında yalnızca mali çıktılarına değil, aynı zamanda davranışsal ve psikolojik etkilerin de dikkate alınması gerektiğini ortaya koymaktadır.

4. SONUÇ

Bu çalışmada, matrah artırımı uygulamalarının mükelleflerin vergi uyumu üzerindeki etkileri incelenmiştir. Yapılan değerlendirmeler, matrah artırımı uygulamasının kısa vadede vergi gelirlerini artıran ve mükelleflerin geçmiş dönemlere ilişkin vergi risklerini azaltan etkili bir araç olduğunu göstermektedir. Bu yönüyle uygulama, hem kamu maliyesi hem de vergi idaresi açısından kısa dönemli faydalar sağlamaktadır.

Bununla birlikte, matrah artırımı uygulamalarının uzun vadeli etkileri dikkate alındığında, gönüllü vergi uyumu ve vergi adaleti algısı açısından bazı riskler barındırdığı görülmektedir. Özellikle bu tür düzenlemelerin sık aralıklarla tekrarlanması, mükelleflerde gelecekte benzer uygulamaların yapılacağı beklentisini güçlendirmekte ve bu durum, vergisel yükümlülüklerin eksik veya hatalı beyan edilmesine yol açabilmektedir. Ayrıca, vergisel yükümlülüklerini düzenli olarak yerine getiren mükellefler açısından, matrah artırımı uygulamaları vergi adaletini zedeleyici bir unsur olarak algılanabilmektedir.

Sonuç olarak, matrah artırımı uygulamalarının vergi politikası açısından dikkatli ve sınırlı biçimde kullanılması gerekmektedir. Vergi uyumunu kalıcı biçimde artırmaya yönelik politikaların, denetim etkinliğinin güçlendirilmesi, vergi adaletinin sağlanması ve mükelleflerin gönüllü uyumunu destekleyen yapısal reformlarla birlikte ele alınması önem arz etmektedir.

Çalışmanın bulguları, matrah artırımı uygulamalarının yalnızca ekonomik ve mali sonuçlarla sınırlı kalmaması gerektiğini göstermektedir. Uzun vadeli etkilerin göz ardı edilmesi, vergi tabanında erozyona, gönüllü uyumda azalmaya ve sistemin genel meşruiyet algısının zedelenmesine yol açabilir. Bu nedenle, matrah artırımı gibi geçici uygulamaların, vergi idaresinin denetim stratejileri ve mükellef eğitimi politikalarıyla entegre bir şekilde planlanması gerekmektedir.

Son olarak, politika yapımcılar için önerilen bir diğer husus, matrah artırımı uygulamalarının etkilerini düzenli olarak değerlendirmek ve uygulama sonuçlarını bilimsel veri ile desteklemektir. Bu yaklaşım, gelecekte yapılacak düzenlemelerin hem kısa vadeli mali hedefleri gerçekleştirmesine hem de uzun vadeli vergi uyumunu ve adalet algısını korumasına yardımcı olacaktır. Böylece, matrah artırımı uygulamaları, geçici bir mali araç olmanın ötesinde, sürdürülebilir bir vergi yönetimi stratejisinin parçası hâline getirilebilir.

KAYNAKÇA

- Akbelen, Z., & Aydın, Z. B. (2019). Vergi Afları ve Vergilemede Adalet Algısının Vergi Uyumuna Etkisi: Bursa İli Örneği. *International Journal of Social Inquiry*, 12(2), 409-437. <https://doi.org/10.37093/ijisi.658995>
- Aktan, C. C. (2012). Vergi Psikolojisinin Temelleri ve Vergi Ahlakı, Çimento İşveren Dergisi, Ocak 2012, 1-11.
- Alm, J., & Torgler, B. (2011). Do ethics matter? Tax compliance and morality. *Journal of Business Ethics*, 101(4), 635-651. <https://doi.org/10.1007/s10551-011-0761-9>
- Arıman, Y. (2021). Türkiye’de Vergi Aflarının Vergi Uyumuna Etkisi: Literatür İncelemesi, I. Uluslararası Artuklu İktisadi ve İdari Bilimler Kongresi, ss. 610-626.
- Keleş, S. S. (2019). Vergi Aflarının Vergi Uyumuna Üzerindeki Etkisi: İstanbul İli Örneği. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- Gökoğlu, K. & Çemberlitaş, İ. (2021). Denetimin Değişen Yüzü; Geleceğin Denetçisi. *Bulletin of Economic Theory and Analysis*, 6(2), 115-129.
- Karaca, C., Oktay, S., & Yemez, İ. (2020). Vergi Uyumunun Ekonomik ve Sosyo-Kültürel Belirleyicileri: Sivas İli Örneği. *Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*(2020 Sonbahar Özel Sayı I/II), 62-73.
- Karaer, M. (2020). Türkiye’de Vergi Aflarının Vergi Uyum ve Adaletine Etkileri Üzerine Bir Araştırma. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research*, 7(62), 3628–3634. s. 3630.
- Kaşlı, M. (2021). Türkiye’de Vergi Etiği Çerçevesinde Vergi Aflarının İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- OECD, (2019). Tax morale: What drives people and businesses to pay tax? OECD Publishing.
- Pehlivan, O. (2020). *Vergi hukuku: Genel ilkeler ve Türk vergi sistemi* (9. bs.). Murathan Yayınevi.
- Polat, O. (2018). Vergi Afları Karşısında Mükelleflerin Adalet Algısı ve Vergiye Gönüllü Uyum: Bursa İli Örneği, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans tezi.
- Şenyüz, D., Yüce, M., & Gerçek, A. (2021). *Vergi hukuku* (14. bs.). Ekin Yayınevi.

ONDÖRDÜNCÜ BÖLÜM

HASTA MERKEZLİ BİYOFİLİK HASTANE TASARIM MODELİNİN BİLİMSEL TEMELİ

*Ali Osman ÖZĞAN**

*İclal ALUÇLU***

GİRİŞ

Hastane yapılarının tasarımında yalnızca işlevsel gerekliliklerin karşılanması yeterli görülmemekte; mekânların kullanıcıların fiziksel, psikolojik ve sosyal ihtiyaçlarına bütüncül biçimde yanıt verecek şekilde ele alınması giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Özellikle şehir hastaneleri gibi yüksek kapasiteli ve karmaşık işleyişe sahip sağlık yapılarında, kullanıcı memnuniyeti, mekânsal kalite ve doğal çevreyle etkileşim tasarım kararlarının temel belirleyicileri arasında yer almaktadır. Bu durum, sağlık yapılarında birbiriyle ilişkili çoklu tasarım ilkelerinin sistematik biçimde değerlendirilmesini gerekli kılmaktadır. Ancak literatürde bu değerlendirmelerin çoğu kavramsal düzeyde kalmakta; tasarım ilkeleri uygulama aşamasında ölçülebilir göstergelere yeterince dönüştürülememektedir (Özgan, 2025: 50). Mimarlık alanında ölçme, belgeleme ve değerlendirme süreçlerinin sistematik bir yöntem çerçevesinde ele alınmasının gerekliliği, mekânsal niteliklerin karşılaştırılabilir ve aktarılabilir veriler üzerinden okunabilmesi açısından vurgulanmaktadır (Dağtekin, 2018:1382).

Kentleşmenin etkileri belirgin hâle geldiği günümüzde sağlık yapıları, geleneksel işlevlerinin ötesine geçen mekânsal sistemler olarak ele alınmaktadır. Kentleşme ile artan nüfusun yoğun hareketliliği, mekânsal sıkıntılar ve çevresel stres kaynakları sürekli tasarım dinamiklerini değiştirmektedir. Kentleşmenin ürettiği çevresel etkiler, sağlık yapılarında mekânsal denge, algılana bilirlilik ve iyileştirici çevre ihtiyacını öne çıkarmaktadır. Yoğun şehirleşmenin oluşturduğu işitsel ve görsel karmaşa, sağlık mekânlarının okunabilirliğini zorlaştırarak erişim ağları ve çevresel stresi artırmaktadır. Bu durum sağlık yapılarında duyuşsal konforun önemli temel bir tasarım parametresi hâline getirmektedir. İnsanların mekân algısı, yön bulma davranışları ve psikolojik tepki eşikleri kentsel uyaranlarla doğrudan ilişkilidir (Dağtekin, 2012: 419). Yapılarda kullanıcı deneyimi mekânın fiziksel özelliklerinden bağımsız olmadığı; aksine mekânsal düzen, doğal uyaranlar, kullanılan malzeme ve ışık kalitesi gibi bileşenler psikolojik etkinin temel unsurlarıdır (Dağtekin, 2018: 1382).

*¹ Öğr. Gör. Dr., Iğdır Üniversitesi, osmanaliozgan@gmail.com, ORCID: 0000-0001-9646-1984

**² Prof. Dr., Dicle Üniversitesi, ialuclu@dicle.edu.tr, ORCID: 0000-0002-8151-2811

Doğal unsurların mekânsal deneyim üzerindeki olumlu etkilerini ele alan biyofilik tasarım, özellikle kent içi sağlık yapılarında önem kazanmaktadır. Biyofilik tasarım yapılarda doğal ışık kullanımını, bitkilerin mekâna taşınmasını, dış mekânlarla bağlantı kurularak görsel sürekliliği, biyomorfik desenler ve organik geometrilerin iç mekân tasarıma taşınması ve doğal yapı malzemeleri tercih edilmesini ele almaktadır (Özgan & Aluçlu, 2023a: 487). Biyofilik tasarım bu özellikleri ile yoğun kent yapılaşmasında sınırlanan doğa temasını güçlendiren temel bileşen olarak öne çıkmaktadır. Araştırmalar, doğa temelli uyaranların canlıların stres tepkilerini azalttığını, bilişsel toparlanmayı desteklediğini ve mekânsal kalitenin gelişmesine ve algılanmasına olumlu katkı sağladığını göstermektedir. Bu nedenle biyofilik tasarım, kent merkezlerinde konumlanan sağlık yapılarında iyileştirici çevrenin önemli bir bileşeni olarak görülmektedir (Kaplan ve Kaplan, 1989: 173–176; Kellert, 2015: 23–27). Büyük ölçekli sağlık kampüslerinde özellikle kullanıcı profiline çeşitlenmesine bağlı olarak kullanıcıya ihtiyaçları da çeşitlenerek artmaktadır. Büyük sağlık yapılarının bu nedenle mekânsal organizasyonunu karmaşık hale gelerek yön bulma süreçleri zorlaşmaktadır. Ayrıca kullanıcı profiline çeşitlenmesi sağlık yapılarının işlevsel niteliğini artırarak tasarım ve uygulamayı güçleştirmektedir (Passini ve ark., 2000: 689–692; Arthur ve Passini, 2002: 41–45). Mekânsal okunabilirlik, güvenlik, ergonomi, yönlendirme sürekliliği ve hizmet akışının mekânsal karşılığı gibi bileşenler, kullanıcı davranışlarıyla doğrudan ilişkilidir. Sağlık yapılarında işlevsel düzeni, hizmet süreçlerini, erişilebilirlik kurgusunu ve ergonomiyi kullanıcı gereksinimleri ele alan ve çözüm üreten bir hasta merkezli tasarım yaklaşımına ihtiyaç duyulmaktadır (Özgan, 2025: 7-17).

Biyofilik ve hasta merkezli tasarımlar, mekânın duyuşsal niteliği ile işlevsel niteliğini farklı eksenlerde ele alan iki güçlü kuramsal alanı temsil etmektedir. Ancak literatürde bu iki yaklaşımın birleşik bir kuramsal çatı altında bütüncül olarak ele alındığı bir modelin bulunmaması dikkat çekmektedir. Literatürde çalışmaların önemli bir kısmı hasta merkezli tasarımı erişilebilirlik ve ergonomi bağlamında, biyofilik tasarımı ise çevresel psikoloji perspektifinde incelemektedir (Huisman ve ark., 2012: 74–78; Ulrich, 1991: 101–104). Sağlık mekânlarının daha etkili ve daha verimli olabilmesi için duyuşsal ve işlevsel bileşenlerinin aynı alan içinde ele alınıp bütünleşik bir sisteme ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak hasta merkezli ve biyofilik tasarım birlikte ele alan bir kuramsal yapının yokluğu literatürde bir bilimsel ihtiyaç oluşturmaktadır. Bu durum, çalışmanın temel araştırma yönelimlerini ortaya çıkarmaktadır. Biyofilik ve hasta merkezli yaklaşımların kesişim noktalarının günümüz sağlık yapılarının tasarım problemlerine açıklayıcı bir çerçeve sağlayacak biçimde nasıl yorumlanabileceği ise öneli bir problem olarak ortaya çıkmaktadır. Bu problemin cevabı çalışmanın önemini belirgin kılmakta ve hasta merkezli ve biyofilik tasarım ile kapsamlı bir model oluşturulması bir gereklilik olarak ortaya çıkmaktadır (Verdereber ve Fine, 2000: 27–32).

2. YÖNTEM

Geliştirilen model kentle etkileşim içinde şekillenen sağlık yapılarının çok katmanlı yapısı ile geniş bir alana yayılmaktadır. Çalışmanın yöntemsel çerçevesi bütüncül model geliştirilmesi içinde sistematik bir literatür taraması üzerine kurulmaktadır. Bu tarama ile sağlık yapıları için önemli olan biyofilik ve hasta merkezli tasarımı arasındaki kavramsal bağlantıların belirlenmesi ve modelin bileşenlerinin tanımlanabilmesi hedeflenmektedir. Kuramsal model geliştirme süreci kavramsal temelli ve literatür odaklı bir yöntemsel yaklaşımla yapılandırılmaktadır. Yöntem, yedi aşamalı sistematik bir süreç çerçevesinde şekil 1 verildiği gibi gerçekleşmektedir. Yöntem aşamaları ilgili açıklama ve çıktılarıyla kavramsal modelin oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.



Şekil 1. Yedi Aşamalı Model Geliştirme Süreci

2.1. Kavramsal Çerçeve

Hastanelerde biyofilik ve hasta merkezli tasarım, çalışmanın giriş bölümünde teorik altyapı olarak belirlenmektedir. Hastane tasarımında biyofilik ve hasta merkezli tasarımın kuramsal kesişim ve ayrışma noktaları ele alınmakta ve araştırma problemleri netleştirilerek araştırma soruları oluşturulmaktadır. Bu iki tasarımın kavramsal çerçeve içerisinde ele almak ve kullanıcı odaklı olabilmesi için sağlık mimarlığı, çevresel psikoloji ve kullanıcı deneyimi etkileşimi alanlarıyla kesiştiği kuramsal zeminde ele alınmaktadır. Büyük ölçekli şehir hastanelerinin kentsel bağlam içindeki konumlanışı ile kampüs, yapı ve iç mekân ölçeklerindeki kullanıcı deneyimini merkeze almakta; hastalar, refakatçiler, sağlık personeli ve ziyaretçiler temel kullanıcı grupları olarak kabul edilmektedir. Model, biyofilik ve hasta merkezli yaklaşımları

çekirdek kuramsal çerçeve olarak benimserken, evrensel tasarım, salutogenez ve sürdürülebilirlik gibi diğer yaklaşımları destekleyici arka plan olarak ele almaktadır. Bu yönüyle geliştirilen kavramsal yapı, ampirik bir doğrulama sürecinden ziyade, mevcut literatürün tematik ve kavramsal sentezine dayalı kuramsal bir öneri niteliği taşımaktadır.

2.2. Literatür Taraması

Belirlenen kavramsal çerçeve doğrultusunda literatür taraması, biyofilik tasarım, hasta merkezli yaklaşımlar, sağlık mimarlığı, çevresel psikoloji ve kent-mekân etkileşimi temalarını kapsayacak şekilde 2000-2024 yılları arasında yayımlanmış bilimsel çalışmalarla sınırlandırılmaktadır. Bu zaman aralığının seçilmesinde, biyofilik tasarımın literatürde görünürlüğünün 2000'li yıllardan itibaren artmaya başlaması ve sağlık yapılarında kullanıcı odaklı mekânsal tasarım yaklaşımlarının aynı dönemde güç kazanması belirleyici olmaktadır. Tarama sürecinde Web of Science, Scopus, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanları kullanılmakta; yalnızca hakemli dergilerde yayınlanmış makaleler, kitap bölümleri ve tam metin erişilebilir konferans bildirileri değerlendirilmeye alınmaktadır. Çalışma kapsamına Türkçe ve İngilizce yayınlar dâhil edilmiş olup, diğer dillerdeki kaynaklar sistematik analiz dışında tutulmuştur. Tam metnine erişilemeyen yayınlar, hakemlik süreci tamamlanmamış çalışmalar, tezler ve gri literatür model oluşturma sürecine dâhil edilmemiştir. Bu kapsam sınırlılığı, modelin kuramsal derinliğini olumsuz etkilememek amacıyla disiplinler arası çeşitlilik gözetilerek dengelenmiş olup, elde edilen literatür havuzu hem içeriksel kabul edilebilirlik hem de kuramsal bütünlük açısından yeterlilik sunmaktadır.

2.3. Dahil ve Hariç Kriterlerinin Uygulanması

Tarama sonucunda elde edilen kaynaklar içerik, kapsam, kuramsal uygunluk ve araştırma amacına katkı düzeyi doğrultusunda değerlendirilmekte; yönetime uygun olmayan çalışmalar kapsam dışı bırakılarak filtrelenmiş bir literatür listesi elde edilmektedir. Literatür seçim sürecinde dahil ve hariç bırakma kriterleri sistematik olarak uygulanmaktadır. Araştırma kapsamına dahil edilen yayınların biyofilik tasarım, hasta merkezli yaklaşım, sağlık mimarlığı, mekânsal algı ve kullanıcı davranışları, çevresel psikoloji veya kent-mekân etkileşimi gibi doğrudan modellerle ilişkili temaları ele alması esas alınmaktadır. Klinik tedavi, tıbbi süreç yönetimi veya sağlık işletmeciliği odaklı olup tasarım boyutu içermeyen araştırmalar kapsam dışı tutulmaktadır. Ayrıca çevresel değerlendirme, mühendislik ve enerji optimizasyonu gibi disiplinlerde yer alan ancak kuramsal veya mekânsal tasarım bağlantısı bulunmayan çalışmalar da hariç tutulmaktadır. Bu kriterler doğrultusunda elde edilen filtrelenmiş literatür listesi, model bileşenlerinin oluşturulmasında kuramsal tutarlılığı destekleyen seçici bir temel sunmaktadır.

2. 4. Tematik Kodlama

Analize dâhil edilen çalışmalar, içerik özelliklerine göre tematik olarak kodlanmıştır. Bu süreçte duysal çevre, erişilebilirlik, ergonomi, hizmet akışı, mekânsal yön bulma, kullanıcı deneyimi ve kentsel baskılar gibi temel temalar belirlenerek model bileşenlerinin oluşturulmasına yönelik tematik çerçeve yapılandırılmaktadır. Literatür analizi sonrasında elde edilen çalışmalar nitel içerik ve tematik olarak değerlendirilmektedir. Kodlama sürecinde kaynaklar anahtar kelime (keyword) ve kavram odaklı incelenmekte tekrar eden kavramlar, mekânsal problem tanımları, kullanıcı deneyimine yönelik bulgular ve tasarıma ilişkin kuramsal ifadeler belirlenmektedir. Ardından, kavramlar arasındaki etkileşimler ve temalar arası ilişkiler değerlendirilmekte ve biyofilik tasarım ile hasta merkezli yaklaşımı temsil eden tematik kümeler yapılandırılmaktadır. Kodlama sürecinde kavramların birden fazla kaynaktan tekrar edip etmediği, içerik bütünlüğüne katkısı ve model geliştirme süreciyle kuramsal uyumu dikkate alınmaktadır.

2. 5. Kavramsal Sentez

Tematik gruplar arasındaki ilişkiler analiz edilerek biyofilik ve hasta merkezli tasarım yaklaşımlarının ortak kavramları ortaya çıkarılmaktadır. Bu aşama, iki yaklaşımın yalnızca kesiştiği noktaları değil, aynı zamanda birbirini tamamlayıcı nitelikteki kavramsal bağlarını da kuramsal bazda değerlendirmektedir. Tematik analiz sonucunda elde edilen kavramsal kümeler, biyofilik ve hasta merkezli tasarım yaklaşımlarıyla ilişkisel olarak değerlendirilmekte ve kavramsal sentez aşamasına aktarılmaktadır. Bu aşamada temalar, içerik özellikleri ve tasarım kararlarına etkileri dikkate alınarak karşılaştırılmakta ve aynı işlevsel amaca hizmet eden kavramsal gruplar bir araya getirilmektedir. Bu kapsamda tematik gruplar, model bileşenleri ile kuramsal bağlamda eşleştirilerek sistematik olarak yeniden yapılandırılmış ve ayrışan kavramlar gerekli sürdürülebilirlik, kentsel bağlam veya mekânsal sistem yaklaşımlarıyla bütünleştirilmektedir. Kavramsal sentez aşaması sonunda elde edilen tematik yapı, model bileşenlerinin belirlenmesine temel olup, oluşturulan yakınsama tablosu ve kavramsal ilişki haritası bulgular bölümünde sunulmaktadır.

2. 6. Model Bileşenlerinin Belirlenmesi

Kavramsal sentez sonucunda elde edilen tematik yapı, içerik benzerlikleri, kuramsal uyumluluk ve sağlık yapıları bağlamındaki işlevsel karşılıkları dikkate alınarak yeniden yorumlanmış ve model bileşenleri sistematik biçimde yapılandırılmaktadır. Temalar tasarım kararlarına olan etkileri, kullanıcı deneyimini şekillendirmeleri ve mekânsal performansa katkıları açısından değerlendirilmekte, biyofilik ve hasta merkezli tasarım ortak noktada bütünleyen kavram kümeleri model bileşeni olarak tanımlanmaktadır. Yapılan analizde bazı temaların doğrudan bir bileşen kapsamında ele alınabilecek düzeyde sistematik olarak tekrarlandığı, bazı kavramların ise birden fazla temayı kapsayan üst ölçekli yapısal unsurlar olarak ön plana çıkması değerlendirilecektir. Bileşenlerin belirlenmesinde literatürde kavramsal süreklilik gösteren temalarla modelin kuramsal hedefleri arasında yakınsama esas

alınmakta, model bileşenleri tematik analiz bulgularını yansıtan kuramsal sistematik bir yapı sunmaktadır.

2. 7 Modelin Yapılandırılması

Son aşamada bileşenler arasındaki karşılıklı ilişkiler kurulmakta, model sistemi bir bütün olarak yapılandırılmakta ve kuramsal model taslağı tamamlanmaktadır. Bu model, yalnızca biyofilik ve hasta merkezli yaklaşımların kesişimini temsil etmekle kalmayıp, sağlık yapılarının kent ile etkileşim içinde gelişen çok katmanlı yapısını ele alan bütüncül bir çevresel sistem yaklaşımı sunmaktadır.

Model bileşenlerinin belirlenmesini takiben, bu bileşenler arasındaki ilişkilerin sistematik olarak kurulması amacıyla kavramlar etki yönü, kapsama düzeyi ve karşılıklı bağımlılık ilkeleri doğrultusunda analiz edilmektedir. Yapılandırma sürecinde öncelikle bileşenlerin hangi tasarım kararlarına yönelik işlev üstlendiği belirlenmekte; ardından bileşenler arası ilişki seviyeleri doğrudan etki, destekleyici etki ve dolaylı çevresel etki kategorileri üzerinden sınıflandırılmaktadır. Bu değerlendirme sırasında model; mikro ölçekte iç mekân organizasyonu, ergonomi ve kullanıcı odaklı kararlar üzerinden; makro ölçekte ise çevresel sistem, yapının konumlanması ve sağlık hizmet süreçleri üzerinden ele alınmaktadır. Bileşenler arası ilişkiler matris tabanlı analiz yöntemiyle karşılaştırılmış ve örtüşen tematik alanlar birbiriyle ilişkilendirilmektedir. Böylece her bileşenin hem bağımsız bir değerlendirme alanı hem de diğer bileşenleri etkileyen çok katmanlı bir sistem elemanı olduğu doğrulanmaktadır. Bu yapılandırma çalışması, modelin lineer bir yapıdan ziyade birbirini destekleyen bileşenlerin oluşturduğu bütünleşik bir sistem olarak kurgulanmasını sağlamaktadır. Bu bölümde model geliştirme sürecinde izlenecek yöntemsel yaklaşım tanımlanmaktadır. Bulgular bölümünde, tematik analiz sonuçlarına dayanılarak model geliştirme süreci uygulanacak ve belirlenen kavramsal yapı temelinde model bileşenleri ortaya konacaktır. Bu kapsamda, literatürden elde edilen tematik bulguların analitik olarak değerlendirilmesiyle kuramsal model yapılandırılmaktadır; her bir bileşen içeriksel olarak tanımlanarak tasarım kararlarıyla ilişkisi açıklanmaktadır.

3.BULGULAR

Yöntem Bölünde tanımlanan yedi aşamalı model geliştirme yaklaşımının uygulanması sistematik olarak ele alınmaktadır. Bulgular, literatür taramasından elde edilen kavramsal veri, tematik kodlama çıktıları ve kavramsal sentez süreci doğrultusunda oluşturulmuş olup, her aşama kendi bulgusal karşılığı çerçevesinde ayrı ayrı değerlendirilmektedir. Sunulan analizler, model bileşenlerinin belirlenmesi ve yapılandırılması aşamalarında kullanılan tematik yoğunluk, kavramsal eşleşme ve işlevsel etki ölçütlerine dayanmaktadır. Hem ampirik hem kuramsal düzeyde karşılaştırmalı değerlendirme imkânı sağlamaktadır. Bu kapsamda bulgular, ilk olarak kavramsal çerçevenin oluşturulması ile başlamakta; ardından literatür taramasına ilişkin veriler, dahil/hariç kriterlerinin uygulanması, tematik kodlama sonuçları ve

kavramsal sentez bulguları aşamalı olarak devam etmektedir. Bölüm sonunda, geliştirilen kuramsal modeli oluşturan bileşenlerin etkiel düzeyleri grafiksel analizlerle desteklenerek değerlendirilme alınmaktadır.

3.1. Kavramsal Bulgular

Model geliştirme sürecinin kuramsal altyapısını oluşturan biyofilik tasarım ve hasta merkezli tasarım yaklaşımları kavramsal düzeyde analiz edilmektedir. Bu kapsamda literatürde yer alan teorik yaklaşımlar karşılaştırmalı olarak incelenmektedir. Sağlık yapılarının tasarımına yönelik etkileri, mekânsal organizasyon, kullanıcı deneyimi ve psikolojik iyilik hâli bağlamında değerlendirilmektedir. Yapılan analiz, iki yaklaşımın bazı kavramsal alanlarda örtüştüğünü örneğin duysal çevre ve kullanıcı refahı, bazı alanlarda ise farklılaştığını biyofilik tasarımın çevresel uyaranlara odaklanması, hasta merkezli tasarımın fonksiyonel süreç ilişkilerine yönelmesi göstermektedir. Bu tespitler, model geliştirme sürecinin teorik temelini oluşturmakla birlikte, sonraki aşamalarda gerçekleştirilecek tematik analiz ve bileşen yapılandırma çalışmalarına yön verici niteliktedir. Bu nedenle kavramsal düzeyde elde edilen bulguların sistematik biçimde aktarılması amacıyla, biyofilik ve hasta merkezli tasarım yaklaşımlarının temel özellikleri, etkiledikleri mekânsal karar alanları ve model bileşenleriyle ilişkileri aşağıda sunulan tablo 1 aracılığıyla özetlenmektedir.

Tablo 1. Tablo Adındaki Biyofilik ve Hasta Merkezli Tasarım Yaklaşımlarının Temel Özellikleri

Değerlendirme Kriteri	Biyofilik Tasarım Yaklaşımı	Hasta Merkezli Tasarım Yaklaşımı	Model Bileşenleri ile İlişki
Ana Amaç	Doğal çevre ile bağlantı kurarak stres azaltmak ve iyileşmeyi desteklemek	Kullanıcı kontrolünü ve işlevsel konforu artırarak sistem etkinliğini yükseltmek	Şifa Bahçeleri, İyileştirici Mimarlık / Erişilebilirlik, Hizmet Akışı
Temel Kavramlar	Doğal ışık, havalandırma, bitkilendirme, doğa manzarası, duysal uyaranlar	Erişim, yön bulma, ergonomi, hizmet akışı, mekânsal organizasyon	Duysal Çevre / Fonksiyonel Düzen
Etkilediği Kullanıcı Alanları	Psikolojik iyilik hâli, stres azaltma, çevresel konfor	İşlevsel konfor, mekânsal okunabilirlik, hareket kolaylığı	Psikolojik Etki / İşlevsel Etki
Mekânsal Odak	İç-dış mekân bağlantısı, doğal çevrenin entegrasyonu	Dolaşım, erişim, kullanıcı odaklı mekân organizasyonu	Şifa Bahçeleri / Erişilebilirlik
Modeldeki Rolü	İyileştirme sürecine katkı sağlayan çevresel uyaranlar	Klinik süreçleri destekleyen mekânsal kararlar	Psikolojik Destek / Sistemsel İşleyiş
Ortak Kesim Noktaları	Psikolojik iyilik hâli, duysal çevre, doğal konfor	Psikolojik iyilik hâli, hareket kolaylığı, kullanıcı memnuniyeti	İyileştirici Mimarlık / Ergonomi

Tablo 1 (devamı). Tablo Adındaki Biyofilik ve Hasta Merkezli Tasarım Yaklaşımlarının Temel Özellikleri

Değerlendirme Kriteri	Biyofilik Tasarım Yaklaşımı	Hasta Merkezli Tasarım Yaklaşımı	Model Bileşenleri ile İlişki
Ayrışma Noktaları	Doğanın mekâna entegrasyonu önceliklidir	Fonksiyonel işlem süreçleri önceliklidir	Şifa Bahçeleri / Hizmet Süreçleri
Oluşturduğu Ara Kavramlar	Çevresel konfor, doğal uyaran	Kullanıcı kontrolü, mekânsal erişim	Ergonomi, Teknoloji & Enerji
Model Geliştirmeye Katkısı	Duygusal-sensoryel temelli yapı	İşlevsel-sistem temelli yapı	Biyofilik & hasta merkezli entegrasyon

Tablo 1’de sunulan kavramsal çerçeve analizi, biyofilik ve hasta merkezli tasarım yaklaşımlarının sağlık yapıları bağlamında biri çevresel/psikolojik diğeri ise işlevsel/sistem odaklı iki farklı disipliner bakış açısı sunduğunu ortaya koymaktadır. Analiz sonuçlarına göre iki yaklaşımın kesişim noktaları özellikle psikolojik iyilik hâli, kullanıcı deneyimi ve çevresel konfor alanlarında yoğunlaşmakta olup, bu alanlar model geliştirmenin temel yapısal dayanaklarını oluşturmaktadır. Buna karşılık yaklaşımlar arasında belirlenen kuramsal ayrışmalar (biyofilik tasarımın çevresel uyaranlara odaklanması, hasta merkezli tasarımın ise mekânsal süreç optimizasyonuna yönelmesi), model geliştirme sürecinde iki farklı bakış açısının bütünleştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Bu bulgular doğrultusunda bir sonraki aşamada literatür taramasına geçilmiş ve tematik analiz çalışması gerçekleştirilmektedir.

3.2. Literatür Taraması Bulguları

Literatür taraması kapsamında 2000–2024 yılları arasında Web of Science, Scopus, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanlarında toplam 423 çalışma tespit edilmiştir. İlk taramada anahtar kelime olarak biophilic design, patient-centered design, healing architecture, healthcare architecture, environmental psychology, spatial perception, ergonomics ve wayfinding in hospitals gibi kavramlar kullanılmıştır. Kullanılan anahtar kelimeler ile literatür taraması sonucunda akademik çalışmaların tematik dağılımı ve model bileşenlerini ilişkisi tablo 2’de verilmektedir.

Tablo 2. Literatür Taramasında Belirlenen Yayınların Tematik Dağılımı ve Model Bileşenleriyle İlişkisi

Tematik Odak Alanı	Yayın Sayısı (n)	Örnek Anahtar Kavramlar	İlişkili Model Bileşen Oluşumu
Hasta Merkezli Tasarım	92	patient-centered care, user experience, user satisfaction	Erişilebilirlik, Sağlık Hizmetleri
Biyofilik Tasarım	67	nature connection, vegetation, restorative design	Şifa Bahçeleri, İyileştirici Mimarlık

Tablo 2 (devamı). Literatür Taramasında Belirlenen Yayınların Tematik Dağılımı ve Model Bileşenleriyle İlişkisi

Tematik Odak Alanı	Yayın Sayısı (n)	Örnek Anahtar Kavramlar	İlişkili Model Bileşen Oluşumu
Çevresel Psikoloji	54	stress reduction, perception, emotional response	İyileştirici Mimarlık, Şifa Bahçeleri
Ergonomi & Erişilebilirlik	41	human scale, usability, universal design	Yapı Malzemeleri ve Ergonomi, Erişilebilirlik
İyileştirici Çevre	38	healing environment, restorative setting	İyileştirici Mimarlık, Şifa Bahçeleri
Mekânsal Algı & Yön Bulma	29	wayfinding, spatial cognition, legibility	Erişilebilirlik, Sağlık Hizmetleri
Kent-Sağlık Yapısı İlişkisi	15	urban context, hospital location, access	Erişilebilirlik
Teknoloji ve Enerji / Sürdürülebilirlik	32	building systems, smart hospital, energy efficiency, controls	Teknoloji ve Enerji Kullanımı, Yapı Malzemeleri ve Ergonomi
Görsel Değerlendirme Yaklaşımları	10	post-occupancy evaluation, visual analysis	İyileştirici Mimarlık
Diğer Çalışmalar (genel mimarlık vb.)	45	generic architecture, theory,	Model kapsamı dışında
TOPLAM	423	—	—

Tablo 2, literatür taraması sonucunda belirlenen 423 yayının tematik dağılımını ve bu temaların model bileşenlerine yönelik kuramsal katkı potansiyelini göstermektedir. Bulgular, hasta merkezli yaklaşım (n=92) ve biyofilik tasarım (n=67) odaklı çalışmaların sayısal açıdan öne çıktığını, ancak çevresel psikoloji (n=54), iyileştirici çevre (n=38) ve ergonomi-erişilebilirlik (n=41) gibi temaların her iki yaklaşım arasında önemli kavramsal kesişim noktaları oluşturduğunu göstermektedir. Akademik 38 çalışma biyofilik ve hasta merkezli tasarımı birlikte ele alan nadir nitelikte olup model geliştirme sürecinde teorik öbikleşmenin temelini oluşturmaktadır. Ayrıca teknoloji ve enerji kullanımı (n=32) alanındaki çalışmaların literatürde giderek artan biçimde ele alınması, “Teknoloji ve Enerji Kullanımı” başlığının önemini göstermektedir. Dolayısıyla tabloda yer alan dağılım, geliştirilecek kuramsal modelde yer alacak bileşenlerin yalnızca teorik değil, aynı zamanda tematik olarak literatürden türetilmesi açısından önem taşımaktadır. Belirlenen çalışmalar, sonraki aşamada uygulanacak olan dahil-hariç bırakma kriterleri ve tematik kodlama süreci için gerekli kavramsal yoğunluk ve derinliği sağlamaktadır.

3.3. Dahil/hariç kriterlerinin uygulanması

Literatür havuzunun oluşturulmasının ardından, analiz sürecine alınacak çalışmaların seçimi için sistematik dahil ve hariç bırakma kriterleri uygulanmaktadır. Bu kapsamda uygulanan kriterler, çalışmanın yalnızca teorik olarak değil, aynı zamanda model geliştirme sürecini doğrudan destekleyen literatür ile tutarlı ve güçlü olarak ilerlemesini sağlamaktadır. İlk tarama sonucu belirlenen 423 çalışmadan

öncelikle tekrarlı kayıtlar (n=34) ve tam metin erişimi bulunmayan yayınlar (n=19) değerlendirme dışı bırakılmaktadır. Ardından sağlık yapıları dışındaki yapı tipolojilerine odaklanan veya biyofilik ve hasta merkezli tasarım ilkeleriyle doğrudan ilişkili olmayan çalışmalar (n=141) kapsam dışı kabul edilmektedir. Ayrıca yalnızca teknik sistem analizi, ekonomik değerlendirme ya da kuramsal bağlamdan kopuk sürdürülebilirlik uygulamaları içeren çalışmalar (n=73) da model geliştirme sürecine kavramsal katkı sunmadığı nedeniyle analizden çıkarılmaktadır. Bu eleme süreci sonucunda toplam 156 çalışma analiz için uygun ve tematik kodlama aşamasına dahil edilmektedir. Literatürde taranan kaynakların dahil ve hariç kriterlerinin uygulanması Tablo 3’de verilmektedir. Dahil edilen çalışmaların büyük çoğunluğunun sağlık yapıları, kullanıcı deneyimi, iyileştirici çevre, çevresel etkileşim ve mekânsal performans temelli yaklaşımları ele almaktadır.

Tablo 3. Literatürde Taranan Kaynakların Dahil Ve Hariç Kriterlerinin Uygulanması

Hariç Bırakma Nedeni	n
Tekrarlı yayınlar	34
Tam metin erişim olmayan yayınlar	19
Sağlık yapısı dışı tipolojilerde yapılan çalışmalar	141
Kuramsal kapsamdan bağımsız teknik/enerji/ekonomi odaklı çalışmalar	73
Toplam hariç bırakılan çalışma	267
Analize dahil edilen çalışma sayısı	156

3.4. Tematik Kodlama Bulguları

Analize dahil edilen 156 çalışma üzerinde gerçekleştirilen tematik kodlama sürecinde, metinler satır-temelli olarak incelenmekte ve açık kodlama yaklaşımıyla anahtar kavramlar belirlenmektedir. Kodlama işlemi çalışmada kullanılan temalar sistematik içerik analizi yöntemiyle türetilmektedir. Kodlama sürecinde her bir çalışma kavramsal bağlamı dikkate alınarak analiz edilmektedir; tekrar sayısı yüksek olan kavramlar öncelikli olmak üzere toplam 312 tematik kod üretilmektedir.

Yapılan kodlama sonucunda benzer kavramlar birleştirilmiş ve temalar 7 ana kategori altında toplanmıştır. Benzer kavramlar birleştirilmesi ile kodlama sonucunda ortaya çıkan temalar ve sıklıkları Tablo 4’de verilmektedir. Bu temalar; duyuşsal çevre (n=64), erişilebilirlik (n=58), ergonomi (n=52), hizmet akışı (n=49), psikolojik iyilik hâli (n=46), çevresel uyaran (n=44) ve teknoloji kontrollü çevre (n=36) olarak belirlenmiştir. Kodların tematik sıklık dağılımı, özellikle duyuşsal çevre ve psikolojik iyilik hâli temalarının biyofilik yaklaşımlarda; erişilebilirlik, ergonomi ve hizmet akışı temalarının ise hasta merkezli yaklaşımlarda yoğunlaştığını göstermektedir. Ayrıca teknoloji kontrollü çevre temasının hem biyofilik ilkeleri destekleyen çevresel kontrol sistemleri hem de kullanıcı odaklı fonksiyonel düzenlemeler açısından anlamlı bir ara kategori oluşturduğu Tablo 4’de görülmektedir.

Tablo 4 Benzer Kavramlar Birleştirilmesi ile Kodlama Sonucunda Ortaya Çıkan Temalar

Tematik Kategori	Kod Sayısı (n)	Öne Çıkan Kodlar	Olası Yapısal Yansıması / Model Geliştirme Sürecine Etkisi
Duyusal Çevre	64	Doğal ışık, renk	Kullanıcıyı rahatlatıcı çevresel etkiler
Erişilebilirlik	58	Yön bulma, hareket	Mekânsal erişim ve kullanıcı hareket kolaylığı
Ergonomi	52	İnsan ölçeği	İç mekân konforu ve kullanıcı uyumu
Hizmet Akışı	49	Mekân organizasyonu	İşlevsel süreç optimizasyonu
Psikolojik İyilik Hâli	46	Stres azaltma	İçsel huzur ve algısal iyileşme
Çevresel Uyarın	44	Doğa referansı	Doğa ile kurulan görsel/duyusal bağlantı
Teknoloji Kontrollü Çevre	36	Otomasyon, enerji	Çevresel kontrol sistemleri ve teknoloji temelli mekânsal iyileşme

Kodların birleşmesiyle ortaya çıkan temalar, sadece kavramsal yakınlık temelinde değil, aynı zamanda tekrar sıklığı, tasarım kararlarına katkı potansiyeli ve kullanıcı deneyimi üzerindeki etkileri dikkate alınarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda tablo olarak sunulan tematik dağılım, analiz edilen çalışmaların hangi kavramlar etrafında yoğunlaştığını göstermektedir. Analizden elde edilen tematik yapıların, ilerleyen aşamada model bileşenlerine dönüşecek kavramsal kümelerin erken göstergeleridir. Temalar, bir sonraki aşamada gerçekleştirilecek kavramsal sentez süreci için ön yapılandırmayı sağlamakta, ayrıışan kavramlar ilişkilendirilerek model bileşenleri oluşturulmaktadır.

3.5. Kavramsal Sentez Bulguları

Tematik analiz sonucunda elde edilen kavramların birbirleriyle olan ilişkilerini belirlemek amacıyla kavramsal sentez süreci gerçekleştirilmektedir. Bu aşamada temalar arası bağlantılar etki yönü, içeriksel yakınlık, kavramsal bütünlük ve kullanıcı deneyimine katkı düzeyi temelinde değerlendirilmektedir. Duyusal çevre ile çevresel uyarın temalarının özellikle biyofilik yaklaşımlarda iç içe geçtiği; psikolojik iyilik hâli temasıyla birlikte kullanıldığında iyileştirici çevre vurgusunu güçlendirdiği görülmektedir. Erişilebilirlik, ergonomi ve hizmet akışı temaları ise işlevsellik, mekânsal akış ve kullanıcı etkileşimi üzerinden birbiriyle bağlantı kurmakta; bu ilişkiler hasta merkezli tasarım yaklaşımının yapısal unsurlarını destekleyen kavramsal bir kümeleme oluşturmaktadır. Teknoloji kontrollü çevre teması her iki yaklaşım arasında geçiş sağlayan ara bileşen niteliğinde değerlendirilmektedir; hem çevresel konfor koşullarının sürdürülebilir şekilde yönetilmesini sağlaması hem de kullanıcı kontrollü mekânsal adaptasyona katkı sunması nedeniyle ara kavramsal bağlantı görevi üstlenmektedir. Tematik kodlama aşamasında elde edilen bulgular, yalnızca kodların frekans dağılımı üzerinden değil, aynı zamanda bu kodların sağlık yapılarındaki mekânsal kararlarla kurduğu kuramsal ilişkiler üzerinden yeniden okunmaktadır.

Bu kapsamda, 4. aşamada belirlenen yedi tematik kategori; içerik benzerliği, kullanıcı deneyimine etkisi ve mekânsal performansla ilişkisi dikkate alınarak daha üst ölçekli kavramsal yapılar altında gruplanmaktadır. Böylece, tematik analiz bulguları veri düzeyinden çıkarılarak, model geliştirme sürecine yön veren kavramsal kümeler hâline getirilmektedir.

Duyusal Çevre, Psikolojik İyilik Hâli ve Çevresel Uyarıcı temalarının hem kod yoğunluğu hem de içerik nitelikleri bakımından ortak bir kavramsal yönde yakınsadığı görülmektedir. Doğal ışık, renk, doğa referansı, çevresel atmosfer, stres azaltma ve duygusal rahatlama gibi kodlar, bir arada değerlendirildiğinde “biyofilik tabanlı şifa etkisi” olarak adlandırılabilir üst düzey bir kavramsal yapıyı ortaya çıkarmaktadır. Bu yapı, kullanıcının yalnızca fiziksel değil, aynı zamanda duygusal ve algısal düzeyde desteklendiği, iyileştirici nitelikte bir mekânsal atmosfer kurgusuna işaret etmektedir. Bu nedenle söz konusu tematik kümeler, ilerleyen aşamada geliştirilecek modelde terapötik çevre ve iyileştirici mekân kurgusuna zemin hazırlayan temel kavramsal eksenlerden biri olarak değerlendirilmiştir. Erişilebilirlik ve Hizmet Akışı temalarının, mekânsal organizasyon, yön bulma, hareket kolaylığı ve işlevsel bağlantılar üzerinden kullanıcı odaklı işlevsel mekân kurgusu başlığı altında bütünleştiği görülmektedir. Bu temalar; hasta, refakatçi ve sağlık personelinin yapı içindeki dolaşımını, hizmet süreçlerindeki ardışıklığı ve mekânsal erişim sürekliliğini belirleyen kararları doğrudan etkilemektedir. Kodların içerik çözümlemesi, bu iki temanın ağırlıklı olarak hasta merkezli tasarım literatüründe tartışılan erişilebilirlik, wayfinding ve operasyonel verimlilik kavramlarıyla örtüştüğünü göstermektedir. Dolayısıyla bu kavramsal küme, model geliştirme sürecinde özellikle işlevsel performans, hizmet kalitesi ve mekânsal adalet tartışmalarını taşıyan kuramsal bir dayanak noktasına dönmektedir.

Ergonomi teması, insan ölçeği, malzeme uyumu, konfor, güvenlik ve kullanım kolaylığına ilişkin kodlarıyla, iç mekânın kullanıcı ile kurduğu fiziksel ilişkinin niteliğini tanımlayan mekânsal konfor ve yapısal uyum başlığı altında kavramsallaştırılmaktadır. Bu kavramsal yapı, sadece bireysel konforu değil, aynı zamanda bakım süreçlerinin sürekliliğini, temizlik ve bakım kolaylığını, malzeme seçimindeki hijyen ve dayanıklılık kriterlerini de içermektedir. Tematik çözümleme sonucunda ergonomi; biyofilik ve hasta merkezli yaklaşımı kesen, her iki kuramsal çizgide de iç mekân kalitesini belirleyen ara bir kavram olarak değerlendirilmekte ve bu yönüyle modelin yapısal katmanını güçlendiren kritik bir kavramsal eksen hâline gelmektedir. Teknoloji Kontrollü Çevre teması, otomasyon, iklimlendirme, aydınlatma kontrolü ve enerji yönetimi gibi kodlar aracılığıyla uyarlanabilir ve sürdürülebilir çevresel sistem kavramı altında incelenmektedir. Kod sayısı diğer temalara kıyasla daha sınırlı olmakla birlikte, içerdiği kavramların kullanıcı konforu, çevresel denge ve sürdürülebilirlik açısından stratejik bir rol üstlendiği görülmektedir. Bu kapsamda teknoloji kontrollü çevre, model geliştirme sürecinde özellikle çevresel kontrol, kullanıcı tarafından ayarlanabilirlik ve uzun vadeli işletme performansı gibi boyutlarıyla destekleyici bir kavramsal bileşen olarak değerlendirilmektedir. Bu kavramsal yakınsama süreci,

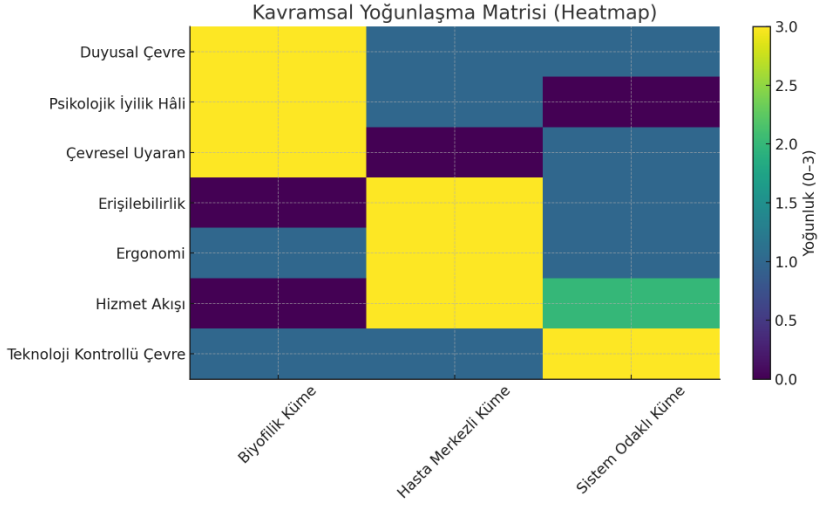
tematik kategorilerin yalnızca sıklık temelli sıralanmadığını; her bir temanın, sağlık yapılarının biyofilik, hasta merkezli ve çevresel sistem yaklaşımı içindeki yerini açıklayan üst düzey kavramlar aracılığıyla yeniden kurulduğunu göstermektedir. Aşağıda sunulan özet tablo, tematik kategorilerin hangi kavramsal yapılar altında bütünleştirildiğini ve model geliştirme sürecine hangi yönlerden katkı sağladığını Tablo 5’de verilmektedir.

Tablo 5. Kavramsal Sentez: Tematik Kategorilerden Üst Düzey Kavramsal Yapılara Geçiş

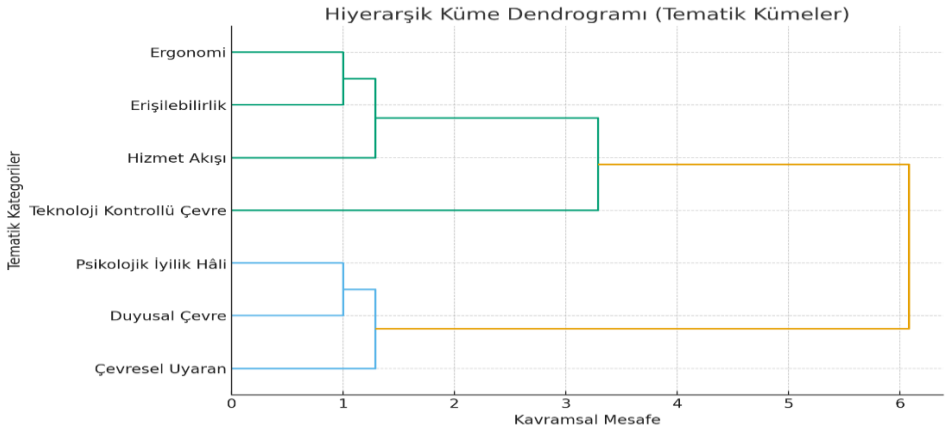
Kavramsal Tema Kümesi	Temel Tematik Kategoriler	Türetilen Kavramsal Yapı	Model Geliştirme Sürecine Yönelimi
Biyofilik Tabanlı Şifa Etkisi	Duyusal Çevre, Psikolojik İyilik Hâli, Çevresel Uyarıcı	Biyofilik nitelikli iyileştirici çevre	Şifa odaklı mekânsal atmosfer ve terapötik çevre kurgusuna kuramsal zemin sağlar.
Kullanıcı Odaklı İşlevsel Mekân Kurgusu	Erişilebilirlik, Hizmet Akışı	İşlevsel süreklilik ve erişilebilir organizasyon	Dolaşım, yön bulma ve hizmet süreçlerine ilişkin mekânsal kararları yönlendirir.
Mekânsal Konfor ve Yapısal Uyum	Ergonomi	Kullanıcı-mekân etkileşiminde fiziksel uyum	İç mekân konforu, malzeme seçimi ve kullanım güvenliği için yapısal çerçeve sunar.
Uyarlanabilir ve Sürdürülebilir Çevresel Sistem	Teknoloji Kontrollü Çevre	Teknoloji destekli çevresel kontrol ve sürdürülebilirlik	Çevresel konforun kullanıcı tarafından ayarlanabilirliği ve enerji etkinliği için destekleyici sistem bileşeni oluşturur.

Tablo 5, tematik analiz kapsamında elde edilen yedi ana temanın, içerik benzerlikleri ve mekânsal etkileri doğrultusunda daha üst düzey kavramsal yapılar altında nasıl bütünleştirildiğini göstermektedir. Bu tablo, kod frekanslarından elde edilen ham verinin ötesine geçerek, temaların biyofilik ve hasta merkezli tasarım yaklaşımlarını nasıl kestiğini, nerelerde birleştiğini ve hangi kuramsal yönlerde yoğunlaştığını sistematik biçimde ortaya koymaktadır.

Şekil 2 tematik kategorilerin üç kavramsal küme (Biyofilik, Hasta Merkezli ve Sistem Odaklı) ile ilişkisel yoğunluklarını göstermektedir. Isı haritası, her temanın ilgili küme ile olan yakınsama düzeyini 0–3 arası bir yoğunluk skoru üzerinden sunmaktadır. Buna göre; Duyusal Çevre, Psikolojik İyilik Hâli ve Çevresel Uyarıcı temalarının biyofilik küme ile, Erişilebilirlik, Ergonomi ve Hizmet Akışı temalarının ise hasta merkezli küme ile yüksek düzeyde bütünleştiği görülmektedir. Teknoloji Kontrollü Çevre kategorisi ise sistem odaklı küme ile en güçlü eşleşmeyi göstermekte ve teknoloji temelli çevresel kontrolün modele özgü bağımsız bir kavramsal alan oluşturduğunu ortaya koymaktadır. Bu dağılım, model bileşenlerinin belirlenmesinde hangi temaların kuramsal olarak öne çıktığını ve kavramsal yoğunlaşmanın hangi eksenlerde toplandığını istatistiksel olarak doğrulamaktadır.



Şekil 2. Kavramsal Yoğunlaşma Matrisi



Şekil 3. Hiyerarşik Küme Dendrogramı

Şekil 3, tematik kategoriler arasındaki kavramsal benzerlik ve uzaklık ilişkilerini gösteren hiyerarşik küme dendrogramını sunmakta, kategoriler arasındaki kavramsal mesafeyi yatay eksenle ortaya koyarak hangi temaların içerik açısından birbirine daha yakın kümeler oluşturduğunu yapısal biçimde göstermektedir. Dendrogramın ortaya koyduğu dağılım incelendiğinde, öncelikle Duyusal Çevre, Psikolojik İyilik Hâli ve Çevresel Uyarın temalarının en düşük kavramsal mesafeye bir arada kümelendiği ve doğal uyarın, duyuşsal algı ile psikolojik rahatlama ekseninde güçlü bir biyofilik yoğunlaşma oluşturduğu görülmektedir. Buna karşılık Erişilebilirlik, Ergonomi ve Hizmet Akışı temalarının birbirine yakın konumlanması, bu kategorilerin kullanıcı hareketi, mekânsal yön bulma, işlevsel süreç organizasyonu ve ergonomik konfor gibi başlıklarda ortaklaştığını ve hasta merkezli tasarım yaklaşımıyla güçlü bir içerik uyumu sağladığını göstermektedir. Teknoloji Kontrollü Çevre temasının

dendrogramda diğer tüm kümelerden daha uzak bir noktada yer alması ise bu kategorinin daha bağımsız bir yapısal alanı temsil ettiğini; özellikle çevresel kontrol, enerji yönetimi ve akıllı sistem entegrasyonu gibi sistem ölçeğinde işleyen bir kavramsal çerçeve sunduğunu ortaya koymaktadır. Genel olarak bu dağılım, tematik analizin temel bulgularını doğrulamakta; biyofilik odaklı temaların kendi içinde güçlü bir alt küme oluşturduğunu, hasta merkezli tasarım temalarının işlevsel-ergonomik ortak bir ekseninde yoğunlaştığını ve teknoloji temelli çevresel kontrolün sistem odaklı bağımsız bir üst bileşen kimliği geliştirdiğini göstermektedir.

Duyusal çevre, psikolojik iyilik hâli ve çevresel uyaran gibi temalar biyofilik tabanlı şifa etkisi altında yakınsarken; erişilebilirlik ve hizmet akışı, kullanıcı odaklı işlevsel mekân kurgusu ekseninde birleşmiştir. Ergonomi teması mekânsal konfor ve yapısal uyum kavramını oluştururken, teknoloji kontrollü çevre teması uyarlanabilir ve sürdürülebilir çevresel sistem bileşenini desteklemiştir. Böylece tablo, tematik kümelerden model bileşenlerine geçişte kullanılan kavramsal mantığı görsel ve analitik bir düzen içinde sunmakta ve sonraki aşamada oluşturulan model bileşenleri için kuramsal zemin sağlamaktadır.

3.6. Model Bileşenlerinin Belirlenmesi

Kavramsal sentez sürecinde oluşturulan bütünleşik yapıların sistematik olarak analiz edilmesi sonucunda, model bileşenleri veri temelli biçimde tanımlanmaktadır. Bu aşamada bileşenler, tematik kodlama bulguları ile kavramsal eşleşmeleri gösteren yapıların dönüşümünden elde edilmekte, kuramsal modelin temel unsurlarını oluşturmaktadır. Bileşenler literatür taraması sonucu elde edilen temaların ortaklaşa kavramsal kümelenmesiyle oluşturulmaktadır. Kavramsal sentez aşamasında temalar arası ilişki yapıları belirlendikten sonra, bu tematik kümeler model bileşenlerine dönüşmeye başlamaktadır. Tematik analizde öne çıkan kavramsal kümeler tablo 6'da model geliştirme sürecine etkisini göstermekte ve sistematik biçimde hangi temaların model bileşenlerine dönüştüğü görülmektedir.

Tablo 6. Kavramsal Sentez Sonucu Model Bileşenlerinin Oluşturulması

Tematik Küme	Kod Sayısı (n)	Öne Çıkan Kodlar	Seçilme Gerekçesi	Bileşene Dönüşüm Potansiyeli
Duyusal Çevre	64	Doğal ışık, renk, doğa uyararı	Biyofilik etkiyi destekleyen en yüksek tekrar	Şifa Bahçeleri / İyileştirici Mimarlık
Psikolojik İyilik Hâli	46	Stres azaltma, duygusal rahatlama	Hastane kullanıcıları üzerinde en doğrudan algısal etki	İyileştirici Mimarlık
Çevresel Uyaran	44	Doğa referansı, görsel temas	Doğa bağlantısının temel göstergesi	Şifa Bahçeleri
Erişilebilirlik	58	Yön bulma, hareket kolaylığı	Hasta merkezli tasarımda temel işlevsel parametre	Erişilebilirlik

Tablo 6 (devamı). Kavramsal Sentez Sonucu Model Bileşenlerinin Oluşturulması

Tematik Küme	Kod Sayısı (n)	Öne Çıkan Kodlar	Seçilme Gerekçesi	Bileşene Dönüşüm Potansiyeli
Ergonomi	52	İnsan ölçeği, malzeme uyumu	Kullanıcı fiziksel konfor kriteri	Yapı Malzemeleri ve Ergonomi
Hizmet Akışı	49	Mekânsal organizasyon, fonksiyon ilişkisi	İşlevsel verimlilik ve süreç yönetimi	Sağlık Hizmetleri
Teknoloji Kontrollü Çevre	36	Enerji yönetimi, otomasyon	Hem hasta konforu hem sürdürülebilir çevre	Teknoloji ve Enerji Kullanımı

Tematik analiz sürecinde elde edilen kavramsal kümeleri, bu kümelerin kod yoğunluklarını, öne çıkan alt kodları ve her temanın model bileşenlerine dönüşüm potansiyeli Tablo 6'da görülmektedir. Tabloya göre duysal çevre (n=64), psikolojik iyilik hâli (n=46) ve çevresel uyaran (n=44) temaları biyofilik tasarım ilkeleriyle yüksek düzeyde örtüşmekte ve özellikle şifa bahçeleri ile iyileştirici mimarlık bileşenlerine yönelen güçlü kavramsal yoğunluklar oluşturmıştır. Erişilebilirlik (n=58), ergonomi (n=52) ve hizmet akışı (n=49) temalarının ise hasta merkezli tasarım yaklaşımıyla uyumlu şekilde; sırasıyla erişilebilirlik, yapı malzemeleri ve ergonomi ile sağlık hizmetleri bileşenlerine dönüştüğü görülmektedir. Teknoloji kontrollü çevre (n=36) teması ise çevresel kontrol, enerji yönetimi ve otomasyon odaklı yapısıyla teknoloji ve enerji kullanımı bileşenine yönelen daha bağımsız bir kavramsal alanı temsil etmektedir.

Tematik analizde teknoloji kontrollü çevre kümesi sağlık yapılarında çevresel konforun, enerji verimliliğinin ve mekânsal adaptasyon kapasitesinin artırılmasına yönelik teknolojik sistemlerin kullanımı öne çıkmaktadır. Bu tematik küme otomasyon, iç mekân iklimlendirme, aydınlatma ve gürültü yönetimi gibi kullanıcı tarafından kontrol edilebilir çevresel unsurlar aracılığıyla hem psikolojik güven hissini hem de sürdürülebilir mekânsal yönetimi desteklemektedir. Teknoloji ve enerji literatürde akıllı hastane ve reaktif çevre sistemleri ile öne çıkmaktadır. Teknoloji ve enerji biyofilik tasarım ile mekânsal kontrol ve çevresel rahatlama üzerinden dolayı biçimde, hasta merkezli tasarım açısından doğrudan işlevsel bir gereklilik olarak tanımlanmaktadır. Bu nedenle teknoloji ve enerji kullanımı model bileşeni olarak ele alınmalıdır. Erişim tematik analizde yön bulma ve hareket kolaylığına ilişkin kavramların birleşimi ve yüksek tekrar düzeyiyle öne çıkmaktadır. Sağlık yapılarında farklı kullanıcı gruplarının (hasta, ziyaretçi, sağlık personeli) mekânlara kesintisiz ulaşabilmesi ve dolaşım sürekliliğinin sağlanması açısından önemlidir. Erişilebilirlik hasta merkezli tasarım ile doğrudan ilişkili olup, özellikle hareket kısıtlılığı olan kullanıcılar için mekânsal stresin azaltılmasında önemli bir görev üstlenmektedir. Literatürde evrensel tasarım ilkeleri, wayfinding ve mekânsal okunabilirlik kavramlarıyla öne çıkan erişilebilirlik, model kapsamında temel işlevsel yapılandırma bileşeni olarak değerlendirilmiştir.

İnsan ölçeği, malzeme uygunluğu, hijyen, dayanıklılık ve psikolojik algı gibi faktörler yapı malzemeleri ve ergonomi kümesi olarak tematik analizde öne çıkmaktadır. Ergonomi kullanıcı fiziksel konforunun desteklenmesi, bakım kolaylığı ve mekân ile kullanıcı etkileşiminin optimize edilmesi sağlık yapıları için önemli bir etkidir. Yapı malzeme seçiminde doğallık, dokusal uyumluluk ve estetik bütünlük gibi nitelikler biyofilik tasarım dolaylı olarak rol oynamaktadır. Hastane tasarımında fonksiyonel ve algısal etkiler içeren yapı malzemeleri ve ergonomi model için bir bileşen olarak değerlendirilmelidir. Psikolojik iyilik hâli, duysal çevre ve biyofilik etkiye bağlı tematik kümelerden iyileştirici mimarlık bileşeni türetilmektedir. Bu bileşen, mekânsal atmosferin kullanıcıların duysal ve algısal durumları üzerindeki etkisini merkeze alarak, stres azaltıcı, sakinleştirici ve iyileştirici iç mekân kurgularının oluşturulmasını esas almaktadır. Renk kullanımı, ışık dağılımı, mekânsal genişlik, akustik kontrol gibi faktörler duysal konforu desteklemekte ve bu yönüyle hem biyofilik hem hasta merkezli tasarım yaklaşımının ortak kesişim alanını oluşturmaktadır.

Hastane bahçe tasarımının da doğa ile temas, çevresel uyaran ve psikolojik rahatlama gibi etkilerin oluşturduğu temalarının birleşimi şifa bahçeleri model bileşeni olarak tanımlanmıştır. Tematik analizde en yüksek kavramsal yoğunluğa sahip temalardan biri olan duysal çevre ile birlikte doğa referansı kavramı üzerinden ortaya çıkan şifa bahçeleri, biyofilik yaklaşımın modelde en doğrudan temsil edildiği bileşen olarak değerlendirilmektedir. Hastane yapılarıyla bütünleşik, erişilebilir ve kullanıcı odaklı biçimde planlanan bu açık ya da yarı açık doğal alanlar, iyileşme sürecini destekleyen pasif terapötik çevreler olarak kullanılmaktadır. Literatürde healing garden, restorative landscape ve terapötik mekân kavramlarıyla eşleştirilen bu bileşen, psikolojik denge sağlama kapasitesi ve stres azaltıcı etkisi nedeniyle model kapsamında stratejik olarak konumlandırılmaktadır. Mekânsal tasarım fonksiyonları, hizmet akışı ve operasyonel organizasyonun sağlık hizmetleri etkilemektedir. Tematik analizde hizmet akışı kümesinden türetilen sağlık hizmetleri sağlık personelinin mekân içindeki hareket organizasyonunun hız, erişim, müdahale süresi ve bakım koordinasyonu açısından optimize edilmesine katkı sağlamaktadır. Etkin hizmet akışı yalnızca personel verimliliği açısından değil, aynı zamanda hasta güvenliği ve erken müdahale gereklilikleri açısından da önem taşımaktadır. Geliştirilen model altı ana bileşenden oluşmaktadır. Bileşen sayısının altı olarak belirlenmesi, tematik analizde kavramsal yoğunlaşma gösteren kümelerin tamamını kapsayan ancak gereksiz çoğalmaya yol açmayan optimum çözüm olması nedeniyle tercih edilmiştir. Model bileşenleri arasında bağlantıları model yapılandırmasında ele alınmaktadır.

4. MODELİN YAPILANDIRILMASI BULGULARI

Model birleşenlerinin belirlenmesi tamamlanmasının ardından model bileşenlerinin birbirleriyle nasıl ilişkilendiğini belirlemek amacıyla yapılandırma süreci gerçekleştirilmektedir. Bu aşamada elde edilen bulgular, modelin yalnızca kavramsal te-

mellere dayalı değil, aynı zamanda sağlık yapılarında uygulanabilir bütüncül bir çevresel sistem olarak yapılandırıldığını göstermektedir. Analiz sonuçları, model bileşenlerinin birbirinden bağımsız kategoriler olarak değil; mekânsal performans, kullanıcı deneyimi ve iyileştirme etkisi açısından karşılıklı etkileşim kuran alt sistemler şeklinde bütünleştiğini ortaya koymaktadır. Model üç katmanlı yapıda geliştirilmiştir.

İşlevsel mekânsal sistem katmanı; erişilebilirlik, yapı malzemeleri ve ergonomi ile sağlık hizmetleri bileşenlerini kapsamaktadır. Bu katman, sağlık yapılarında operasyonel süreç ve kullanıcı işlevselliğine yönelik temel mekânsal organizasyonu oluşturmaktadır. Algısal-Biyofilik Etki Katmanı; İyileştirici mimarlık ve şifa bahçeleri bileşenlerinden oluşmaktadır. Bu katman, kullanıcıların psikolojik ve duyuşsal deneyimleri üzerinde doğrudan etkili olup stres azaltıcı mekanizmaları desteklemektedir. Adaptif Sistem Katmanı; Teknoloji ve enerji kullanımı bileşeni, her iki katmanla eş zamanlı etkileşim göstererek iç mekân koşullarının uyarlanabilirliğini, kullanıcı kontrolünü ve sürdürülebilirliği sağlayan üst düzey düzenleyici bileşen olarak konumlanmaktadır.

Model sadece tematik analizden elde edilen kavramların birleşimi değil; işlevsellik, algısal iyilik hâli ve çevresel adaptasyon prensiplerini bütünleştiren çok katmanlı bir çevresel sistemdir. Özellikle iyileştirici mimarlık bileşeni psikolojik iyilik hâli ve fiziksel mekân kurgusu arasında köprü görevi görmektedir. Şifa bahçeleri bileşeni mekân temelli biyofilik etkileri temsil ederken, yapılarda bu etkinin sürdürülebilirliği iyileştirici mimarlık bileşeni üzerinden desteklenmektedir. Sağlık hizmetleri bileşeni operasyonel süreç yönetimini güçlendirirken, erişilebilirlik ve ergonomi kullanıcı odaklı mekânsal etkileşimi desteklemektedir. Yapılandırılan modelinde geliştirilen kuramsal çerçevenin yalnızca teorik düzeyde değil, sağlık yapılarında uygulanabilir tasarım kararlarına dönüştürülebilecek sistematik bir değerlendirme modeli sunduğunu göstermektedir. Bulgular bölümünün devamında bu model bileşenleri, alan kullanım örnekleri ile birlikte detaylandırılacak ve mekânsal tasarım süreçleri üzerine etkisi ele alınacaktır.

4.1. Teknoloji ve Enerji Kullanımı Bileşeni Bulguları

Tematik analiz ile teknoloji ve enerji bileşeni kullanıcıların mekân üzerinde kontrol sahibi olduklarında psikolojik güven hissinin arttığı ve fiziksel konfor ile iyileşme deneyimi üzerinde olumlu etkiler oluşturmaktadır. Bu bileşen modelde adaptif sistemler katmanında konumlanmış olup, diğer tüm bileşenlerle eş zamanlı etkileşim kuran düzenleyici bir üst sistem görevi üstlenmektedir. Teknoloji özellikle değişken kullanıcı ihtiyaçlarına uyum sağlayabilen mekânsal düzenlemelerde önemli bir rol oynamaktadır. Literatürde akıllı hastane sistemleri, enerji verimli mekân tasarımı, reaktif çevresel kontrol gibi kavramlar kullanıcı memnuniyetinin yanı sıra sürdürülebilir kaynak kullanımı açısından da modelin bütüncül performansına katkı sağlamaktadır. Biyofilik bağlamda, çevresel kontrol imkânı doğrudan doğal ışık yönetimi, termal konfor ve gürültü azaltımına katkı sağlamaktadır. Hasta merkezli tasarım

açısından ise mekânsal uyarlanabilirlik ve psikolojik destek işlevi öne çıkmaktadır. Bu perspektiften değerlendirildiğinde, teknoloji ve enerji kullanımı bileşeni yalnızca teknik bir altyapıyı değil, aynı zamanda kullanıcıların kendi iyileşme süreçlerine aktif katılımını desteklemektedir.

4.2. Erişilebilirlik Bileşeni Bulguları

Erişilebilirlik bileşeni kullanıcı hareket özgürlüğü, yön bulma kolaylığı ve mekânsal sürekliliğin sağlık yapılarındaki kullanıcı deneyimini doğrudan etkilediğini göstermektedir. Erişilebilirlik bileşeni modelin işlevsel mekânsal sistem katmanında yer almakta olup, yatay ve düşey sirkülasyon alanlarının organizasyonu, engelli kullanıcı erişimi, hasta transfer güzergâhları ve mekânsal okunabilirlik düzeyi açısından analitik olarak desteklenmektedir. Bulgular, erişilebilirlik düzeyinin düşük olduğu alanlarda kullanıcı memnuniyetsizliğinin arttığını, personel hareket verimliliğinin azaldığını ve stres kaynaklı algısal yüklenmenin yükseldiğini göstermektedir. Hasta merkezli yaklaşım açısından bileşen doğrudan kritik etkiye sahiptir. Biyofilik tasarım bağlamında ise erişilebilirlik, doğa ile temasın mümkün olduğu şifa alanlarına ulaşılabilirliği destekleyerek dolaylı etki oluşturmaktadır. Erişilebilirlik bileşeni yalnızca fonksiyonel değil, aynı zamanda terapötik çevreye erişimi optimize eden tasarım değişkeni olarak değerlendirilmektedir.

4.3. Yapı Malzemeleri ve Ergonomi Bileşeni Bulguları

Ergonomi kullanıcıların hastane iç mekânlarıyla fiziksel etkileşimini, malzemelerin insan ölçeğiyle uyumunu, bakım kolaylığını ve uzun süreli kullanım konforunu belirleyen temel faktörlerden biridir. Modelin yapılandırılması bulguları doğrultusunda yapı malzemeleri ve ergonomi bileşeni, modelin işlevsel mekânsal sistem katmanı içerisinde konumlandırılmaktadır. Bu bileşen, özellikle sağlık personeli ile iç mekân donatıları arasındaki etkileşim doğrultusunda operasyonel süreç yönetimini desteklemekte, aynı zamanda hastaların fiziksel güvenliği ve hareket kolaylığı açısından önem taşımaktadır. Biyofilik tasarım açısından yapı malzemelerinde doğal doku, ahşap etkisi, mat yüzeyler ve doğal renk kullanımı dolaylı iyileştirici etki sunarken; hasta merkezli yaklaşım açısından ergonomik planlama, hareket koordinasyonu, yatarak kullanılan alanlarda destekleyici yapı elemanları ve kolay müdahale imkânı açısından mekânsal işlevselliği artırmaktadır. Bu nedenle yapı malzemeleri ve ergonomi bileşeni model kapsamında sağlık yapılarının operasyonel yeterliliğine ve iyileştirme destekli mekânsal deneyimine katkı sağlamaktadır.

4.4. Sağlık Hizmetleri Bileşeni Bulguları

Sağlık hizmetleri bileşeni tedavi süreçlerinin mekânsal organizasyonu, müdahale hızının artırılması, personel dolaşım senkronizasyonu ve fonksiyonlar arası bağlantıların düzenlenmesi gibi operasyonel faktörleri kapsamaktadır. Bu bileşen modelin işlevsel mekânsal sistem katmanında yer almaktadır. Sağlık hizmetleri özellikle operasyonel verimlilik, bakım koordinasyonu ve süreç yönetimi açısından kritik yapısal çerçeve sunmaktadır. Analizlerde hizmet akışında yaşanan kesintilerin en çok

koridor yoğunluğu, mekânsal geçiş bölgelerinde daralma ve bölümlendirme stratejilerinin yanlış uygulanmasından kaynaklandığını göstermektedir. Bu nedenle bu bileşen, iç mekân organizasyonunun yalnızca fiziksel dağılımla değil, aynı zamanda performans odaklı akış sistemi üzerinden kurgulanması gerektiğini ortaya koymaktadır. Hasta merkezli yaklaşımda sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği, bekleme alanlarının konumlandırılması ve müdahale sürelerinin optimize edilmesi önemlidir. Biyofilik tasarım açısından, sağlık hizmetleri bileşeni müdahale stresinin azaltılması ve kullanıcı akışının doğayla temas eden alanlara yönlendirilmesi ile katkı sağlamaktadır. Sağlık hizmetleri bileşeni, modelde operasyonel etkinlik, kullanıcı güvenliği ve mekânsal yönetim arasında denge sağlayan fonksiyonel bir yapı elemanı olarak tanımlanmıştır.

4.5. İyileştirici Mimarlık Bileşeni Bulguları

İyileştirici mimarlık bileşeni kullanıcıların mekânsal deneyimlerine ilişkin en yüksek algısal etki potansiyeli taşımaktadır. Sağlık yapılarında iç mekânda psikolojik iyilik hâli ve duysal çevre hastaların stres düzeyi, duygu durumu ve iyileşme hızını doğrudan etkilediği bilinilmektedir. Renk kullanımı, doğal ışık dağılımı, mekânsal genişlik, ses yönetimi gibi görsel temasa dayalı çevresel uyaranlar iyileştirici etkiyi artıran temel değişkenlerdir. Bu bileşen, modelde algısal-biyofilik etki katmanı içerisinde olup diğer bileşenlerden farklı olarak yalnızca işlevsel değil, kullanıcının çevresel psikoloji temelli deneyimi üzerinden değerlendirilmektedir. Biyofilik tasarım açısından iyileştirici mimarlık mekân odaklı terapötik etkilerin aktarıldığı temel yapısal alanı temsil etmektedir. Hasta merkezli tasarım için kullanıcı psikolojisini destekleyen fiziksel çevre olarak işlev görmektedir. Literatürde healing architecture, therapeutic space, emotion-sensitive design kavramlarıyla karşılık bulmaktadır. İyileştirici mimarlık özellikle psikolojik yüklenmenin yüksek olduğu yoğun bakım, kemoterapi ve bekleme alanlarında daha belirgin bir etki göstermektedir. İyileştirici mimarlık bileşeni model yapısında algısal katman ile işlevsel katman arasında dönüştürücü bir köprü işlevi görmektedir.

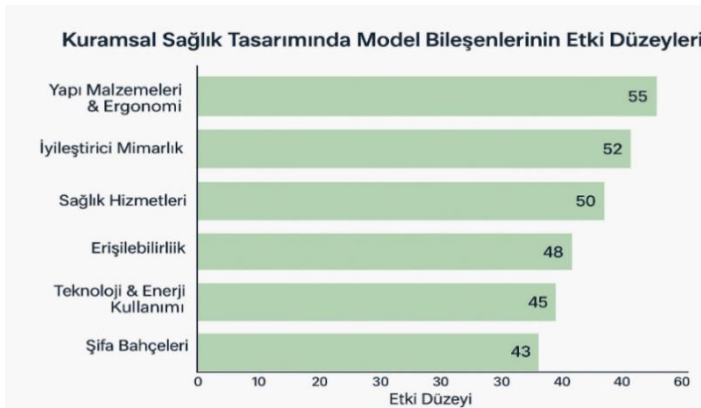
4.6. Şifa Bahçeleri Bileşeni Bulguları

Şifa bahçeleri bileşeni doğa temelli iyileşme yaklaşımını temsil eden yüksek kavramsal yoğunluktadır. Sağlık yapılarında doğa ile görsel, fiziksel veya dokunsal temasın stres düzeyini azalttığını, duysal rahatlamayı hızlandırdığını ve çevresel iyilik hâlini artırdığını göstermektedir. Şifa bahçeleri, hastanelerde kullanılan terapötik mekân uygulamaları arasında kullanıcı odaklı iyileştirici etkiye sahiptir. Modelde algısal-biyofilik etki katmanının mekân odaklı alt sistemi olarak konumlanan şifa bahçeleri bileşeni, modelin açık alan karşılığı olarak değerlendirilmektedir. Özellikle uzun süreli tedavi süreçlerinde, doğaya yönelim sağlayan bahçe ve peyzaj düzenlemelerinin kullanıcı psikolojisi, stres yönetimi, motivasyon ve iyileşme hızına olumlu katkı sunmaktadır. Literatürde healing garden, restorative landscape ve therapeutic outdoor environment olarak tanımlanan bu yaklaşım, yürüyüş alanları, sessiz oturma bölümleri, huzur odaklı manzara geçişleri ve duysal peyzaj kurguları

ile öne çıkmaktadır. Modelde şifa bahçeleri yalnızca pasif bir peyzaj unsuru değil kullanıcı zihinsel yenilenme, içsel denge ve hastanelerde özgür yaşama ihtiyaçlarına yanıt veren aktif bir iyileştirme bileşeni olduğunu göstermektedir. Şifa bahçeleri modelin yalnızca biyofilik temelli değil, aynı zamanda psikolojik destek sağlayan çevresel terapötik alanı olarak konumlandırılmaktadır.

5. MODEL BİLEŞENLERİNİN ETKİSEL ANALİZİ

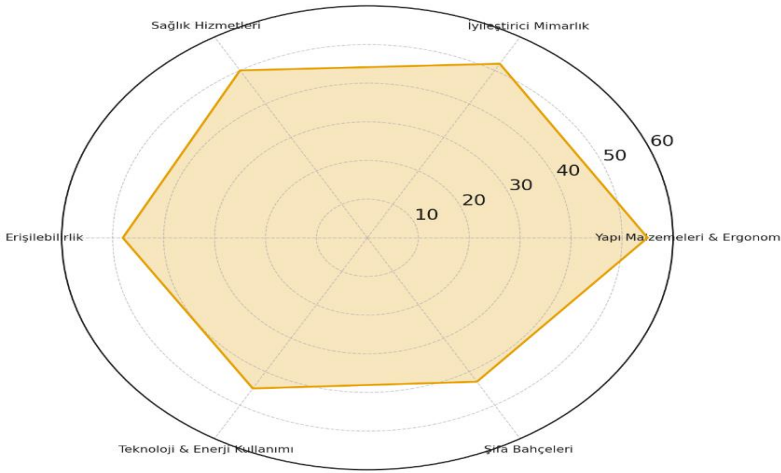
Model geliştirme sürecinde tanımlanan altı bileşenin, tematik analiz bulgularından türeyen belirgin kavramsal yoğunluklara dayanmaktadır. Bileşenlerin model bütünlüğü içindeki göreceli önem düzeylerinin belirlenmesi, kuramsal yapının işleyişi önemlidir. Bu nedenle, bileşenlerin tematik kümelerin literatürdeki temsil güçleri ve sağlık yapılarında mekânsal performansa katkıları dikkate alınarak etkisel bir değerlendirme yapılmaktadır. Her bir model bileşeninin sağlık yapı tasarımı içinde göreceli etki düzeyi Şekil 4’de grafikte sunulmaktadır. Hangi bileşenin sistem içinde daha belirleyici olduğunu, hangilerinin ise destekleyici ya da tamamlayıcı rol üstlendiğini açık biçimde ortaya koymaktadır.



Şekil 4. Model Bileşenlerinin Etki Düzeyleri

Tematik analiz bulguları doğrultusunda model bileşenlerinin Şekil 4’de etkisel karşılaştırması yapılmıştır. Grafikte sunulan etki düzeyi dağılımı, model bileşenlerinin kavramsal sentez ve tematik analiz sürecinde ne ölçüde önceliklendiğini göstermektedir. Yapı Malzemeleri & Ergonomi bileşeninin en yüksek (55) etki değerine sahiptir. Bu durum sağlık yapılarında fiziksel konfor, insan ölçeği uyumu ve malzeme performansının hem işlevsel hem de algısal boyutta belirleyici olduğunu göstermektedir. İyileştirici Mimarlık bileşeni (52) duyuşal ve psikolojik etkiler üzerinden biyofilik ve hasta odaklı yaklaşımın kesiştiği noktayı temsil etmektedir. Sağlık Hizmetleri (50) ve Erişilebilirlik (48) bileşenleri, operasyonel işlevsellik ve kullanıcı hareket senkronizasyonu açısından önemli veriler sunmaktadır. Teknoloji ve Enerji Kullanımı (45) modelde üst düzey düzenleyici bileşen olarak görülmekte, çevresel kontrol, uyarlanabilirlik ve sürdürülebilirlik üzerinden tüm diğer bileşenlerle ilişkili

çalışmaktadır. “Şifa Bahçeleri” bileşeni (43) daha düşük etki seviyesine sahip görünmekle birlikte, açık alan deneyimi ve doğal temas aracılığıyla psikolojik rahatlama sağlaması nedeniyle modelde niteliksel etkisi yüksek stratejik bir bileşen olarak konumlanmaktadır. Bar grafiği ile bileşenlerin yalnızca tekil düzeyde incelenmesi, modelin çok katmanlı yapısını tam olarak ortaya koymamaktadır. Bileşenlerin etki düzeylerinin birbirleriyle kurduğu bütüncül ilişkiyi görebilmek amacıyla ikinci bir analiz aracı olarak şekil 5’de yer alan radar grafiği kullanılmaktadır. Radar grafiği, bileşenlerin model içindeki dağılımını, birbirlerine göre konumlarını ve etkisel denge noktalarını bütünsel bir perspektif üzerinden göstermektedir.



Şekil 5. Model Bileşenlerin İstatistiksel Etki Düzeyleri

Şekil 5’de yer alan grafikte her bir bileşenin modele katkı düzeyi 0–60 ölçeğinde gösterilmektedir. İyileştirici Mimarlık (52) ve Yapı Malzemeleri & Ergonomi (55) bileşenlerinin en yüksek etki düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Erişilebilirlik (48) ve Sağlık Hizmetleri (50) orta düzeyde etkili olurken, Teknoloji & Enerji Kullanımı (45) uyarlanabilir üst sistem işlevini sürdürmektedir. Şifa Bahçeleri (43) en düşük etki puanına sahip olsa da biyofilik temelli algısal iyileşme sürecine katkısı nedeniyle modelde stratejik konumdadır. Radar grafiği, bileşenler arası ağırlık dağılımını dairesel ve bütüncül sistem yaklaşımıyla görselleştirerek modelin fonksiyonel–algısal dengesi hakkında genel bir değerlendirme sunmaktadır. Bileşenlerin etkisel düzeyleri arasındaki çok boyutlu ilişki, modelin hangi kavramsal eksenler üzerinde yoğunlaştığını ve yapının hangi bileşenler tarafından taşındığını açık biçimde göstermektedir. Radar grafiğinde ortaya çıkan etkisel bütünlük, geliştirilmiş kuramsal modelin yapısal iskeletini oluşturmaktadır. Bileşenler arasındaki etkileşimleri merkezde toplayan hasta merkezli biyofilik hastane modelinin altıgen yapıdaki düzenlemesinin temel çıkış noktası olmuştur. Şekil 6’da sunulan model diyagramı, radar analizinde belirginleşen bileşenlerin ağırlıkları mekânsal bir şema içinde bütünleştirilerek, çalışmanın nihai kuramsal modelini ortaya koymaktadır.

Şekil 6’da sunulan çalışmanın nihai kuramsal modeli, tematik analiz ve kavramsal sentez aşamalarında elde edilen bulguların bütünlük yapısını temsil eden altı temel bileşenden oluşmaktadır. Model bileşenleri, biyofilik tasarımın duysal ve psikolojik etkileri ile hasta merkezli yaklaşımın işlevsel ve ergonomik gerekliliklerini aynı sistem içinde bir araya getirerek hasta deneyimini hem çevresel hem de mekânsal boyutuyla ele alan bütüncül bir çerçeve sunmaktadır. Bu yapı, sağlık yapılarında mekânsal düzenin yalnızca işlevsel ihtiyaçlarla sınırlı olmadığını, aynı zamanda iyileştirici çevresel faktörlerin ve kullanıcı odaklı tasarım ilkelerinin sistematik biçimde bir araya getirildiği çok katmanlı bir etkileşim alanı olduğunu göstermektedir. Radar analizinde ortaya çıkan etkiel denge ile kavramsal sentez bulgularının birleşimi, model bileşenlerinin hem bağımsız hem de birbirini tamamlayan yapıda çalıştığını göstermektedir. Modelin sağlık yapılarında uygulanabilir bir karar destek sistemi niteliği taşıdığını göstermektedir. Geliştirilen modelin kuramsal katkısı, sağlık mimarlığı literatüründeki konumu ve tasarım uygulamalarına yönelik potansiyel yansımaları Sonuç ve Tartışma bölümünde ayrıntılı biçimde değerlendirilmektedir.



Şekil 6. Çalışmanın Nihai Kuramsal Modeli (Özgan, 2025: 7-10)

6. SONUÇ

Bu çalışma, sağlık yapılarında mekânsal tasarımın yalnızca fonksiyonel verimlilik üzerine kurulu geleneksel yaklaşımını sorgulayarak, iyileşme temelli bütüncül bir tasarım paradigması önermesi bakımından literatürde önemli bir boşluğu doldurmaktadır. Mevcut araştırmalar biyofilik tasarımı çoğunlukla ortam kalitesi ve doğa temelli iyileştirici etkiler üzerinden, hasta merkezli tasarımı ise fonksiyonel erişim ve hizmet akışı üzerinden değerlendirmektedir. Ancak bu yaklaşımlar, sağlık yapılarının çok katmanlı yapısını ve kullanıcıların mekânla kurduğu etkileşimin iyileşme sürecindeki rolünü bütüncül olarak ele almamaktadır. Hasta merkezli ve biyofilik yaklaşımların sağlık yapıları tasarımında birbirini tamamlayan iki temel eksen oluşturduğu açıkça görülmektedir. Sunulan model, bu iki yaklaşımın mekânsal performans, kullanıcı deneyimi, psikolojik iyilik hâli ve çevresel uyaran yönetimi gibi farklı düzeylerdeki etkilerini tek bir sistem içinde bir araya getirerek sağlık yapılarında iyileşmeyi destekleyen çok katmanlı bir tasarım çerçevesi önermektedir.

Geliştirilen Hasta Merkezli Biyofilik Hastane Tasarım Modeli, sağlık mimarlığında tasarım konseptini mekânsal organizasyondan psikolojik etkiler alanına taşıyarak, iyileşmenin mekân aracılığıyla aktif olarak desteklenebileceğini göstermektedir. Yedi aşamalı yöntemsel süreç sonucunda elde edilen model; Teknoloji & Enerji Kullanımı, Erişilebilirlik, Yapı Malzemeleri ve Ergonomi, Sağlık Hizmetleri, İyileştirici Mimarlık ve Şifa Bahçeleri olmak üzere altı bileşenden oluşan çok katmanlı ve etkileşimli bir mimari karar sistemi geliştirilmiştir.

Mekânsal kararların yalnızca teknik yeterliliğe değil, kullanıcı davranışlarına, psikolojik iyilik hâline ve algısal mekân deneyimine doğrudan etkide bulunacak biçimde kurgulanması çalışmanın en önemli bulgusudur. Grafikselleştirme analizler, özellikle iyileştirici mimarlık ve şifa bahçeleri bileşenlerinin, iyileşme sürecini destekleyen en yüksek terapötik etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Buna karşın erişilebilirlik ve ergonomi bileşenleri, mekânsal stresin azaltılmasında önemli bir rol oynamaktadır. Teknoloji ve enerji kullanımı bileşeni ise tüm diğer bileşenlerin etkinliğini kontrol edebilir ve geliştirilebilir adaptif sistem yapısını sağlayarak modelin operasyonel altyapısını oluşturmaktadır. Geliştirilen model, bu kavramları bilimsel analiz temelli ve uygulamaya aktarılabilir formatta sistematik bir çerçeveye dönüştürmektedir. Çalışma böylelikle mimarlık-literatür arası bağ kuran kapsamlı kuramsal bir model önerisini sunmaktadır.

Model, yalnızca kuramsal bir öneri olmanın ötesine geçerek sağlık yapıları tasarımı-nda karar destek sistemi olarak kullanılabilecek nitelikte uygulanabilir bir yapı sunmaktadır. Hastane projelerinde mekânsal karar alma sürecine yön vermesi, renovasyon ve iyileştirme çalışmalarında stratejik bir tasarım aracına dönüşebilmesi ve hasta deneyimine dayalı prototip çalışmalarda ölçülebilir referans oluşturarak tasarım doğrulama imkânı sağlaması bakımından model, mimarlık uygulamalarında doğrudan kullanılabilir potansiyele sahiptir. Bilimsel açıdan ise çalışma, sağlık yapılarında mimari mekânın “pasif bir kabuk” olarak ele alınması gereken geleneksel anlayışı reddederek, mekânın iyileşme sürecinin aktif ve sistematik bir bileşeni olarak tasarlanması gerektiğini ortaya koyması bakımından mimarlık literatürüne paradigmatik düzeyde katkı sunmaktadır. Modelin önerdiği kuramsal çerçevenin gelecekte örüntü tabanlı simülasyonlar ile test edilmesi, hasta iyileşme verileri ile ampirik olarak doğrulanması, yapay zekâ destekli mekânsal adaptasyon sistemleriyle geliştirilmesi ve farklı tipolojilerdeki sağlık yapılarında (şehir hastaneleri, rehabilitasyon ve yaşlı bakım merkezleri gibi) uyarlanabilirliğinin araştırılması önem taşımaktadır. Bu çalışma, sağlık yapılarında fonksiyonel gerekliliklerin ötesine geçerek, mekânı iyileşme sürecini güçlendiren çok katmanlı bir sistem olarak yeniden tanımlamakta ve hem kuramsal hem pratik düzeyde sürdürülebilir, kullanıcı merkezli yeni nesil sağlık tasarım yaklaşımının temellerini oluşturmaktadır.

KAYNAKÇA

- Al-Qudah, A. A., Al-Shboul, A., & Al-Hawari, A. (2020). Accessibility and parking design in healthcare facilities: Impacts on user satisfaction. *Journal of Healthcare Engineering*, 2020, 1–12. <https://doi.org/10.1155/2020/8892307>
- Arthur, P., & Passini, R. (2002). *Wayfinding: People, signs, and architecture*. McGraw-Hill.
- Browning, W. D., Ryan, C. O., & Clancy, J. O. (2014). 14 patterns of biophilic design. Terrapin Bright Green.
- Connellan, K., Gaardboe, M., Riggs, D., Due, C., Reinschmidt, A., & Mustillo, L. (2013). Stressed spaces: Mental health and architecture. *Herd*, 6(4), 127–168. <https://doi.org/10.1177/193758671300600408>
- Dalke, H., Littlefair, P., & Loe, D. (2006). Lighting and colour for hospital design. *Building and Environment*, 41(7), 1047–1054. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2005.04.004>
- Dağtekin, E. (2012). Documentation and evaluation methods in architectural design process. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 51, 418–423. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.08.188>
- Dağtekin, E. (2018). Mimarlıkta mekânsal belgeleme ve değerlendirme yaklaşımları. *Gazi Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 33(4), 1379–1392.
- Devlin, A. S., & Arneill, A. B. (2003). Health care environments and patient outcomes. *Environment and Behavior*, 35(5), 665–694. <https://doi.org/10.1177/0013916503255102>
- Dijkstra, K., Pieterse, M., & Pruyn, A. (2006). Physical environmental stimuli that turn healthcare facilities into healing environments. *Health Psychology Review*, 2(1), 1–31.
- Frampton, S., Gilpin, L., & Charmel, P. (2008). *Putting patients first*. Jossey-Bass.
- Gesler, W., Bell, M., Curtis, S., Hubbard, P., & Francis, S. (2004). Therapy by design. *Health & Place*, 10(2), 117–128. [https://doi.org/10.1016/S1353-8292\(03\)00052-2](https://doi.org/10.1016/S1353-8292(03)00052-2)
- Gerteis, M., Edgman-Levitan, S., Daley, J., & Delbanco, T. (1993). *Through the patient's eyes*. Jossey-Bass.
- Huisman, E. R. C. M., Morales, E., van Hoof, J., & Kort, H. S. M. (2012). Healing environment. *Building and Environment*, 58, 70–80. <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2012.06.016>
- Joseph, A., & Ulrich, R. (2007). Sound control for improved outcomes. *Journal of the Acoustical Society of America*, 122(5), 2799.
- Kaplan, R., & Kaplan, S. (1989). *The experience of nature*. Cambridge University Press.
- Karlin, B. E., & Zeisel, J. (2008). Environmental gerontology. *Herd*, 1(2), 44–53.
- Kellert, S. R., & Calabrese, E. (2015). *The practice of biophilic design*. Terrapin Bright Green.
- Lawson, B., & Phiri, M. (2003). Hospital design. *Architectural Research Quarterly*, 7(3–4), 297–312.
- Malkin, J. (1992). *Hospital interior architecture*. Van Nostrand Reinhold.
- Malkin, J. (2017). A visual reference for evidence-based design. *The Center for Health Design*.

- Mourshed, M., & Zhao, Y. (2012). Healthcare providers' perception of design factors. *Facilities*, 30(11/12), 502–522.
- Özğan, A. O. (2025). Integrating biophilic and patient-centered design: A healing architectural model for Turkish city hospitals (Doktora tezi). Dicle University, Institute of Science. YÖK National Thesis Center.
- Özğan, A. O., & Aluçlu, İ. (2023a). Doğayla uyumlu mekânlar. *İdealkent*, 15(41), 483–505. <https://doi.org/10.31198/idealkent.1350785>
- Özğan, A. O., & Aluçlu, İ. (2023b). Biyofilik tasarımın akademik değerlendirmesi. *Türkiye Orman Bilimleri Dergisi*, 7(2), 267–283. <https://doi.org/10.32328/turkjforsci.1347473>
- Özğan, A. O., & Aluçlu, İ. (2025). Biophilic design: A bibliometric analysis. *ICONARP International Journal of Architecture and Planning*, 13(2), 805–826. <https://doi.org/10.15320/ICONARP.2025.346>
- Passini, R., Rainville, C., Marchand, N., & Joannette, Y. (2000). Wayfinding and dementia. *Environment and Behavior*, 32(5), 684–710.
- Sadler, B. L., DuBose, J. R., & Zimring, C. (2011). The business case for building better hospitals. Center for Health Design.
- Schweitzer, M., Gilpin, L., & Frampton, S. (2004). Healing spaces. *Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 10(S1), S71–S83.
- Sturgeon, D. (2021). Measuring the impact of healing environments. Routledge.
- Ulrich, R. S. (1991). Effects of interior design on wellness. *Journal of Health Care Interior Design*, 3, 97–109.
- Ulrich, R. S., Zimring, C., Zhu, X., DuBose, J., Seo, H., Choi, Y., Quan, X., & Joseph, A. (2008). A review of the research literature on evidence-based healthcare design. *Herd*, 1(3), 61–125.
- Verderber, S., & Fine, D. (2000). Healthcare architecture in an era of radical transformation. Yale University Press.