



SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ALANINDA ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR

EDİTÖRLER

PROF. DR. MUSTAFA METE

DOÇ. DR. YASİN AKYILDIZ

Genel Yayın Yönetmeni / Editor in Chief • C. Cansın Selin Temana

Kapak & İç Tasarım / Cover & Interior Design • Serüven Yayınevi

Birinci Basım / First Edition • © MART 2026

ISBN • 978-625-8671-88-9

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Serüven Yayınevi'ne aittir.

Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin almadan hiçbir yolla çoğaltılamaz. The right to publish this book belongs to Serüven Publishing. Citation can not be shown without the source, reproduced in any way without permission.

Serüven Yayınevi / Serüven Publishing

Türkiye Adres / Turkey Address: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1. Sokak

Ümit Apt No: 22/A Çankaya/ANKARA

Telefon / Phone: 05437675765

web: www.seruyenyayinevi.com

e-mail: seruyenyayinevi@gmail.com

Baskı & Cilt / Printing & Volume

Sertifika / Certificate No: 47083

SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ALANINDA ULUSLARARASI ÇALIŞMALAR

EDİTÖRLER

PROF. DR. MUSTAFA METE

DOÇ. DR. YASİN AKYILDIZ

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1

DÜNYA MİRAS SİSTEMİNDE PERİYODİK RAPORLAMA VE KORUMA DURUMU İZLEME SÜRECİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Şehnaz ERASLAN.....1

BÖLÜM 2

BİZANS KİLİSELERİNDE MEKÂN VE DEKORASYON İLİŞKİSİ ÜZERİNE

Yavuz ERDİHAN15

BÖLÜM 3

DİONYSSOS ONURUNA DÜZENLENEN FESTİVALLER

Cem HAYDAROĞLU29

BÖLÜM 4

BİLGİNİN SINIRLARINDAN ÖZGÜRLÜĞÜN İNŞASINA: HAYEKÇİ DEVLET TEORİSİNİN EPİSTEMOLOJİK VE HUKUKİ ANALİZİ

Ahmet Emre BİBER41

BÖLÜM 5

ANTALYA–ALANYA ARASI ULAŞIM ALTYAPISININ TEDARİK ZİNCİRİ PERFORMANSINA ETKİSİ: ÇOK BOYUTLU AĞIRLIKLANDIRILMIŞ BİR GÜZERGÂH KARŞILAŞTIRMASI

Sezai TUNCA.....59

BÖLÜM 6

ENGELLİ VE YAŞLI BİREYLERDE EVDE BAKIM VE REHABİLİTASYON

Ebru ELÇİ75

BÖLÜM 7

ASKERİ LOJİSTİKTE KATMANLI ÜRETİM (3B BASKI) İLE SAHADA YEDEK PARÇA İKMALİ: OPERASYONEL YETKİNLİKLER VE SINIRLAR

Erdal KILIÇ91

BÖLÜM 8

SAĞLIKLI YAŞAM TRENDLERİNDE GLÜTENSİZ GASTRONOMİ

Ercan POLAT109

Sinan KESKİN109

BÖLÜM 9

DÜNYA MİRAS SÖZLEŞMESİ VE DÜNYA MİRAS LİSTESİ: TÜRKİYE DENEYİMİ

Şehnaz ERASLAN.....133

BÖLÜM 10

PATRİK VE İMPARATOR: AYASOFYA'DA İKTİDARIN TEMSİLLERİ

Yavuz ERDİHAN147

BÖLÜM 11

TÜRKİYE'DE 2014-2024 YILLARI ARASINDA GERÇEKLEŞEN İÇ TURİZM HAREKETLERİNİN GELİŞİM SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bilal DEVECİ159

BÖLÜM 12

ONE HEALTH: KAVRAMSAL DÖNÜŞÜM, KÜRESEL YÖNETİŞİM VE EŞİTSİZLİK ODAKLI SAĞLIK POLİTİKALARI

Rukiye ÇELİK177

BÖLÜM 13

ESNEK ÇALIŞMA MODELİ OLARAK DİJİTAL GÖÇEBELİK: BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZ ÇALIŞMASI

Tülin İLTER.....201



Bölüm 1

DÜNYA MİRAS SİSTEMİNDE PERİYODİK RAPORLAMA VE KORUMA DURUMU İZLEME SÜRECİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ



Şehnaz ERASLAN¹

¹ Doç.Dr. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, Ağrı.
ORCID: /0000-0002-1874-9488

Giriş

1972 tarihli Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme (Bundan sonra Sözleşme), Üstün Evrensel Değere (ÜED) sahip kültürel ve doğal varlıkların korunmasını uluslararası hukuk zeminine taşıyan temel çerçeveyi oluşturmuştur (UNESCO, 1972). Dünya Miras sisteminin işleyişi “adaylık süreçleri, Periyodik Raporlama mekanizması ve Koruma Durumu (SOC) değerlendirmeleri” ÜED kavramı etrafında şekillenmektedir. Nitekim ÜED, Sözleşme’nin Uygulama Rehberi’nde “ulusal sınırları aşan ve tüm insanlık için hem bugün hem de gelecek kuşaklar bakımından ortak önem taşıyan olağanüstü kültürel ve/veya doğal değeri olan miras alanları” olarak tanımlanmaktadır (UNESCO, 2025, para. 49). Bu niteliği taşıdığı tespit edilen miras alanları, Dünya Miras Listesi’ne kaydedilerek uluslararası koruma rejimi kapsamına dâhil edilmektedir.

Bu çerçeve, mirası yalnızca ulusal aidiyet unsuru olarak değil, insanlığın ortak değeri olarak konumlandırır ve korunmasını kolektif sorumluluk ilkesiyle temellendirir. Sözleşme, egemenlik yetkisini devletlerde bırakmakla birlikte, koruma yükümlülüğünü uluslararası işbirliği, izleme ve denetim mekanizmalarıyla tamamlamaktadır. Böylece Dünya Miras sistemi, ulusal yetki ile uluslararası gözetim arasında kurduğu özgün denge sayesinde, mirasın korunmasını çok katmanlı bir yönetim modeli içinde güvence altına almaktadır (Francioni & Lenzerini, 2008).

Dünya Miras Listesi’ne kaydedilen miras alanlarının sayısının artması, sistemin yalnızca listeleme değil, aynı zamanda düzenli izleme ve değerlendirme mekanizmalarına dayanmasını zorunlu kılmıştır. 2026 yılı itibarıyla Dünya Miras Listesi’nde 1248 miras alanı bulunmaktadır (UNESCO, 2026). Bu genişleme, Miras alanlarının sahip olduğu ÜED’inin korunup korunmadığının sistematik biçimde izlenmesini Dünya Miras rejiminin temel unsurlarından biri hâline getirmiştir.

Bu çerçevede iki ana izleme mekanizması geliştirilmiştir: Periyodik Raporlama (Periodic Reporting) ve Koruma Durumu (State of Conservation / Reactive Monitoring). Periyodik raporlama, taraf devletlerin Sözleşme hükümlerini ulusal düzeyde nasıl uyguladıklarını ve listeye kaydedilmiş alanların ÜED’lerinin korunup korunmadığını altı yıllık döngüler halinde değerlendirmektedir (UNESCO, 2025, paras. 199–210). Koruma durumu süreci ise belirli bir alanın ÜED’ini etkileyebilecek tehditlerin ortaya çıkması halinde devreye giren daha yoğun ve hedefli bir izleme mekanizmasıdır (UNESCO, 2025, paras. 169–176).

Uluslararası literatürde bu mekanizmaların Dünya Miras yönetişiminin temel bileşenleri olduğu vurgulanmaktadır. Francioni ve Lenzerini (2008), Dünya Miras Sözleşmesi’nin yalnızca bir listeleme aracı değil, aynı zamanda sürekli bir koruma ve izleme rejimi kurduğunu belirtmektedir. Labadi (2013)

ise ÜED kavramının korunmasının, listeleme sonrası izleme süreçleriyle doğrudan ilişkili olduğunu vurgulamaktadır. Benzer biçimde Titchen (1995), miras alanının ÜED'nin sürekliliğinin ancak etkin izleme mekanizmalarıyla sağlanabileceğini ifade etmektedir.

Periyodik raporlama sürecinin yapısal özellikleri üzerine yapılan çalışmalar, bu mekanizmanın taraf devlet merkezli bir öz-değerlendirme modeli olarak tasarlandığını ortaya koymaktadır. Khalaf (2022), periyodik raporlamanın devlet egemenliğini zedelemeyen bir izleme modeli sunduğunu ancak aynı zamanda Dünya Miras yönetim sisteminin önemli bir bileşeni olarak işlev gördüğünü belirtmektedir. Musteață (2020) ise periyodik raporlama ve koruma durumu süreçlerinin alan yönetimini güçlendirme potansiyeline sahip olduğunu ancak uygulamadaki etkinliğin ulusal idari kapasite ve kurumsal koordinasyonla yakından ilişkili olduğunu vurgulamaktadır.

Dünya Miras sisteminde izleme mekanizmaları, teknik raporlama araçları olması itibarıyla uluslararası meşruiyet ve güvenilirliğin sürdürülmesini sağlayan kurumsal süreçlerdir (Brumann & Gfeller, 2022). Bu süreçler, ÜED'in korunmasının sürekliliğini temin etmeyi amaçlamakta ve alan yönetiminde şeffaflık ve hesap verebilirlik ilkelerini güçlendirmektedir.

Türkiye, 1983 yılında Dünya Miras Sözleşmesi'ne taraf olmuş ve 1985 yılından itibaren Dünya Miras Listesi'ne alan kaydettirmiştir. 2026 yılı itibarıyla Türkiye'nin Dünya Miras Listesi'nde 22 miras alanı bulunmaktadır. Bu alanların büyük bölümü kültürel niteliklidir ve Türkiye'nin arkeolojik, tarihsel ve mimari miras çeşitliliğini yansıtmaktadır. Buna karşılık Türkiye'nin Geçici Listesi'nde 2026 yılı itibarıyla 79 miras alanı yer almaktadır. Ancak periyodik raporlama ve koruma durumu süreçleri Sözleşme'nin Uygulama Rehberi'nin ifade ettiği üzere yalnızca Dünya Miras Liste'sine kayıtlı alanlar için uygulanmaktadır.

Türkiye'nin periyodik raporlama döngülerine düzenli katılımı ve bazı alanlarının koruma durumu süreçlerine konu olması, Dünya Miras izleme mekanizmalarının ulusal ölçekte nasıl işlediğinin incelenmesi açısından bir örnek sunmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, UNESCO Dünya Miras sisteminde periyodik raporlama ve koruma durumu mekanizmalarını tanımlamak ve Türkiye örneği üzerinden bu süreçlerin uygulamadaki görünümünü ortaya koymaktır. Çalışma, izleme mekanizmalarının yapısal özelliklerini ve Türkiye'deki uygulamalarını tanımlayıcı bir yaklaşımla değerlendirmeyi hedeflemektedir.

1. UNESCO Dünya Mirası Sisteminde Periyodik Raporlama Mekanizması

1.1. Amaç

Periyodik raporlama sürecinin hukuki dayanağı Sözleşme'nin 29. maddesine dayanmaktadır. Söz konusu maddede taraf devletlerin, Sözleşme hükümlerinin uygulanmasına ilişkin olarak Dünya Miras Komitesi'ne düzenli rapor sunmaları öngörülmektedir (UNESCO, 1972, md. 29). Bu genel hüküm, Uygulama Rehberi'nde ayrıntılı biçimde düzenlenmiştir.

Uygulama Rehberi'nin V. Bölümü periyodik raporlamanın kapsamını, içeriğini ve işleyişini tanımlamaktadır (UNESCO, 2025, paras. 199–210). Buna göre periyodik raporlamanın dört temel amacı açık biçimde belirtilmiştir:

1. Sözleşme'nin taraf devlet tarafından uygulanma düzeyinin değerlendirilmesi,
2. Listeye kaydedilmiş alanların ÜED'nin zaman içinde korunup korunmadığının belirlenmesi,
3. Miras alanlara ilişkin güncel bilgi sağlanması,
4. Bölgesel işbirliği ve deneyim paylaşımının teşvik edilmesi (UNESCO, 2025, para. 201).

Bu çerçevede periyodik raporlama, teknik bir bilgi aktarım süreci ve Dünya Miras rejiminin işleyişini sürdüren düzenli bir değerlendirme mekanizmasıdır.

1.2. Raporlama Döngüsü ve Bölgesel Sistem

Periyodik Raporlama süreci 1998 yılında başlatılmış ve geçen süre içerisinde hem kapsam hem de yöntem bakımından kurumsal bir olgunluğa ulaşmıştır. Günümüzde bu mekanizma, Sözleşme'nin uygulanmasını ve miras alanlarının ÜED'inin sürdürülebilirliğini değerlendiren temel izleme araçlarından biri olarak işlev görmektedir. Bu yönüyle Periyodik Raporlama, insanlık için ortak değer taşıyan mirasın korunması ve gelecek kuşaklara aktarılmasının kurumsal güvencesini oluşturan bir süreçtir. Altı yıllık döngüler halinde yürütülen Periyodik Raporlama anketi, uygun şekilde ilgili Ulusal Odak Noktaları ve Dünya Mirası varlıklarının Alan Yöneticileri tarafından tamamlanması gereken çevrimiçi bir araçtır. (UNESCO, 2025, para. 199). Raporlama süreci UNESCO'nun belirlediği coğrafi bölgelere (Arap Devletleri, Afrika, Asya ve Pasifik, Latin Amerika ve Karayipler, Avrupa ve Kuzey Amerika göre sıralı biçimde organize edilmektedir.

UNESCO tarafından bugüne değin üç periyodik raporlama gerçekleştirilmiştir. 1. Döngü (1998-2006), ikinci döngü (2008-2015), üçüncü döngü (2018-2024). Her döngü sonunda Dünya Miras Merkezi, ilgili bölgeye ait ra-

porları analiz ederek bir bölgesel değerlendirme raporu hazırlamakta ve bu rapor Dünya Miras Komitesi'ne sunulmaktadır. Bu değerlendirme süreci, bölgesel eylem planlarının geliştirilmesine ve kapasite geliştirme önceliklerinin belirlenmesine katkı sağlamaktadır. Khalaf (2022), periyodik raporlamanın bu bölgesel niteliğinin Dünya Miras yönetişi açısından önemli olduğunu, sürecin yalnızca ulusal değil, bölgesel işbirliğini de teşvik ettiğini belirtmektedir.

1.3. Raporun Yapısı

Periyodik raporlama Bölüm I ve Bölüm II olmak üzere iki temel bölümden oluşmaktadır: Bölüm I Sözleşme'nin ulusal düzeyde uygulanma biçimini değerlendirmeye yönelik genel bir çerçeve sunmaktadır. Bu bölüm her ülkenin Ulusal Odak Noktası (Focal Point) tarafından hazırlanarak kültürel ve doğal mirasın tümünü kapsayacak şekilde düzenlenmiştir. Amaç, Sözleşme'nin ulusal mevzuat, kurumsal yapılanma ve yönetim sistemi içindeki işleyişini bütüncül biçimde analiz etmektir.

Bu çerçevede Bölüm I, ulusal envanterler ve miras listelerinin durumu, Geçici Liste'nin hazırlanması ve güncellenmesi, adaylık süreçlerinin yürütülmesi, miras alanına ilişkin genel politika geliştirme mekanizmaları, koruma-muhafaza-sunum hizmetlerinin kurumsal yapısı, bilimsel ve teknik araştırma faaliyetleri, mali kaynaklar ve insan kaynağı kapasitesi, eğitim ve kapasite geliştirme programları ile uluslararası iş birliği süreçlerini kapsamaktadır. Böylece söz konusu bölüm, tekil alanlardan ziyade devletin Dünya Miras rejimi içindeki yönetsel, hukuki ve kurumsal performansını değerlendiren makro düzeyli bir uygulama analizi sunmaktadır (UNESCO, 2025, para. 206).

Bölüm II doğrudan her bir Dünya Miras alanına odaklanmaktadır. On beş bölümden oluşan çevrimiçi sorularda genel olarak, ÜED beyanı ve bu değeri somutlaştıran nitelikler, alanı etkileyen mevcut ve potansiyel faktörler, koruma ve yönetim sistemi, mali ve insan kaynakları kapasitesi, bilimsel çalışmalar ve araştırma projeleri, eğitim ve farkındalık faaliyetleri, ziyaretçi yönetimi uygulamaları, izleme göstergeleri, öncelikli yönetim ihtiyaçları ile alanın mevcut korunma durumu sistematik biçimde değerlendirilmektedir (UNESCO, 2023, para. 206).

Bu bölümün temel amacı, alanın ÜED'inin zaman içerisinde sürdürülüp sürdürülmediğini ve buna bağlı olarak bütünlük (integrity) ile özgünlük (authenticity) koşullarının korunma düzeyini analitik bir çerçevede ortaya koymaktır. Dolayısıyla Bölüm II, alanın ÜED'ini ifade eden niteliklerin mevcut durumunu, tehdit unsurlarını ve yönetim kapasitesini birlikte ele alan performans odaklı bir değerlendirme mekanizmasıdır.

Musteată (2020), Bölüm II'nin özellikle alan yönetimi ve izleme kapasite-

si açısından önemli bir araç olduğunu, bu bölümde yer alan verilerin yönetim planlarının güncellenmesine katkı sağlayabileceğini ifade etmektedir. Ayrıca periyodik raporlamanın dört temel amacı arasında; sözleşmenin uygulanmasının değerlendirilmesi, ÜED'in sürdürülebilirliğinin izlenmesi, alanlara ilişkin güncel veri üretimi ve bölgesel iş birliğinin teşvik edilmesi yer almaktadır.

Bu çerçevede Bölüm II, alan ölçeğinde koruma performansının ölçülmesini sağlayan teknik ve analitik bir araç niteliğindedir. Bu iki bölüm birlikte ele alındığında, Periyodik Raporlama mekanizması hem makro (ulusal politika) hem de mikro (alan yönetimi) düzeyde çok katmanlı bir izleme ve değerlendirme sistemi oluşturmaktadır.

1.4. Değerlendirme Niteliği

Periyodik raporlama süreci taraf devlet tarafından yürütülen bir öz-değerlendirme mekanizmasıdır (UNESCO, 2023, para. 199). Bu yapı, devlet egemenliği ilkesine uygun bir izleme modeli sunmaktadır. Khalaf (2022), periyodik raporlamanın bağımsız bir dış denetimden ziyade devlet merkezli bir değerlendirme mekanizması olduğunu vurgulamaktadır. Bununla birlikte, Komite ve Danışma Organları raporları analiz ederek bölgesel sonuç raporları hazırlamakta ve bu da sürecin uluslararası bir değerlendirme boyutu kazandığını göstermektedir.

Dünya Mirası Komitesi, 41 COM 10A sayılı Karar (Krakow, 2017) ile Periyodik Raporlamanın Üçüncü Döngüsünü başlatmış ve önceki döngülerde benimsenen bölgesel sıralama ile altı yıllık periyodik takvimi muhafaza etme yönünde karar almıştır. Bu çerçevede, her yıl bir bölgenin raporlama sürecini tamamlaması öngörülmüş ve sırasıyla Arap Devletleri, Afrika, Asya ve Pasifik, Latin Amerika ve Karayipler ile Avrupa ve Kuzey Amerika bölgeleri raporlama kapsamına alınmıştır.

Üçüncü Döngü sonuçlarına dayanarak hazırlanan ve Türkiye'nin de arasında olduğu 2024–2031 Avrupa ve Kuzey Amerika Bölgesel Eylem Planı, Periyodik Raporlama verilerinin politika üretimine dönüştürülmüş somut çıktısını temsil etmektedir (UNESCO,2024).Planın beş stratejik hedef (hukuki çerçeve, yönetim planları, iklim ve afet risk yönetimi, sürdürülebilir kalkınma bağlantısı ve Liste'nin güvenilirliği) etrafında yapılandırılması, Bölüm I ve Bölüm II'de toplanan verilerin reform alanlarına dönüştürüldüğünü göstermektedir

Özellikle yönetim planlarının zaman sınırlı, hukuki statüye sahip ve izleme göstergelerine dayalı olması gerektiğine ilişkin vurgular, reaktif SOC müdahalelerinden daha sistematik ve önleyici bir koruma modeline geçişi işaret etmektedir. Türkiye bağlamında değerlendirildiğinde, yönetim planlarının güçlendirilmesi, etki değerlendirme süreçlerinin şeffaflaştırılması ve

iklim temelli dirençlilik stratejilerinin geliştirilmesi bakımından Bölgesel Eylem Planı yönlendirici bir çerçeve sunmaktadır. Bu durum, Periyodik Raporlama'nın bölgesel ölçekte yönetim dönüşümünü tetikleyen stratejik bir mekanizma olduğunu göstermektedir.

2. Türkiye’de Periyodik Raporlama Süreci

2.1. Türkiye’nin Dünya Miras Alanları ve Kurumsal Çerçeve

Türkiye, 1983 yılında Sözleşme’ye taraf olmuş ve 1985 yılından itibaren Dünya Miras Listesi’ne alan kaydettirmiştir. 2026 yılı itibarıyla Türkiye’nin Dünya Miras Listesi’nde 22 alanı bulunmaktadır. Bu alanların büyük çoğunluğu kültürel nitelikli olmakla birlikte arkeolojik yerleşimler, anıtsal yapılar, tarihî kent dokuları ve kültürel peyzaj örneklerini kapsamaktadır.

Dünya Miras Listesi’ne kaydedilmiş alanların korunmasına ilişkin sorumluluk, Sözleşme’nin 4. maddesi uyarınca öncelikle taraf devlete aittir (UNESCO, 1972, md. 4). Türkiye’de bu sorumluluk Kültür ve Turizm Bakanlığı koordinasyonunda yürütülmekte, alan yönetimi sistemi, Alan Yönetim Planları ve Alan Başkanlıkları/Alan Yönetim Birimleri aracılığıyla kurumsallaştırılmaktadır.

Periyodik raporlama sürecinde Türkiye adına raporların hazırlanması, Bakanlık bünyesinde belirlenen Ulusal Odak Noktası koordinasyonunda yürütülmektedir. Bölüm I ulusal düzeyde doldurulmakta, Bölüm II ise ilgili alan yöneticileri ve uzman ekipler tarafından hazırlanmaktadır. Bu yapı, Uygulama Rehberi’nin öngördüğü devlet merkezli öz-değerlendirme modeline uygun bir işleyiş göstermektedir (UNESCO, 2025, para. 199).

2.2. Türkiye’nin Katıldığı Periyodik Raporlama Döngüleri

Türkiye, Avrupa ve Kuzey Amerika bölgesi kapsamında:

- 1. Döngü (2005-2006)
- 2. Döngü (2008–2015)
- 3. Döngü (2017–2022)

periyodik raporlama süreçlerine katılmıştır.

Bu döngüler kapsamında Türkiye, hem Sözleşme’nin ulusal düzeyde uygulanmasına ilişkin Bölüm I raporlarını hem de Dünya Miras Liste’sinde yer alan alanlara ilişkin Bölüm II raporlarını sunmuştur. Uygulama Rehberi’ne göre Bölüm II, her bir “Dünya Miras Alanı” için ayrı ayrı doldurulmakta ve alanın ÜED’inin korunma durumu değerlendirilmektedir (UNESCO, 2025, para. 205). Bu çerçevede Türkiye’de periyodik raporlama yalnızca Dünya Miras Listesi’nde yer alan 22 alan için yapılmaktadır. Geçici Liste’de bulunan 79 alan periyodik raporlama ve koruma durumu mekanizmalarına tabi değildir.

2.3. Türkiye'nin Bölüm II Raporlarında Alan Bazlı Değerlendirme

Türkiye'nin Periyodik Raporlama sürecine ilişkin uygulaması, saha düzeyinde katılımcı bir model üzerinden yürütülmektedir. Her bir Dünya Miras alanı için gerçekleştirilen yerinde toplantılarda, UNESCO Dünya Miras Merkezi tarafından hazırlanan anket soruları; alan başkanlıkları, ilgili kamu kurumları, üniversitelerin ilgili bölümlerinden akademisyenler ve sivil toplum kuruluşu temsilcileri tarafından, Kültür ve Turizm Bakanlığı uzmanlarının koordinasyonunda yanıtlanmaktadır. Bu yapı, Periyodik Raporlama'nın öz-değerlendirme niteliğine uygun olarak ulusal düzeyde çok paydaşlı bir değerlendirme süreci işletildiğini göstermektedir.

Türkiye raporlarında öne çıkan temel sorun alanları incelendiğinde, özellikle yönetim kapasitesi ve bütüncül planlama eksikliği etrafında yoğunlaşan yapısal problemler dikkat çekmektedir. Periyodik Raporlama verilerine göre Dünya Miras alanlarının karşı karşıya olduğu başlıca sorunlar şu şekilde özetlenebilir:

1. Risk yönetimi ve sistematik planlama eksikliği:

İklim koşulları, doğal afetler ve vandalizm gibi tehditlerle mücadeleye yönelik bütüncül ve önleyici bir planlama yaklaşımının yeterince kurumsallaşmamış olması.

2. Ziyaretçi baskısının yönetilememesi:

Artan ziyaretçi sayısının alanın ÜED'ini tehlikeye sokabilecek boyutlara ulaşmasına rağmen, ziyaretçi yönetimine ilişkin stratejik ve veri temelli bir modelin eksikliği.

3. Kurumsal koordinasyon sorunları:

Alan üzerinde yetki ve sorumluluğa sahip kurumlar arasında yatay ve dikey koordinasyon eksikliği; çok aktörlü yönetim mekanizmalarının zayıflığı.

4. Yönetim planlarının yetersizliği veya uygulanmaması:

Ortak koruma hedefleri doğrultusunda hazırlanmış, uygulanabilir ve izlenebilir eylem planlarının eksikliği, mevcut yönetim planlarının ise ya güncel olmaması ya da etkin biçimde uygulanmaması (UNESCO,2026).

Raporlarda, alanlarda ortaya çıkan olumsuzlukların temel nedeni olarak çoğunlukla yönetim sistemindeki yapısal açıklar ve etkin uygulanmayan yönetim planları gösterilmektedir. Bu durum, Periyodik Raporlama'nın mevcut korunma durumunu tespit eden bir araç olmakla birlikte yönetim performansını da ölçen bir yönetim göstergesi işlevi gördüğünü ortaya koymaktadır(UNESCO, 2007,2024).

Dünya Miras sisteminde, alanın ÜED'ini oluşturan özgünlük (authenticity) ve bütünlük (integrity) koşullarının zarar görmesi veya ciddi risk altına girmesi hâlinde, Komite tarafından alanın "Tehlike Altındaki Dünya Mirası Listesi"ne alınması ya da istisnai durumlarda Listedenden tamamen çıkarılması mümkündür (UNESCO,2025,paras. 177–198). Bu tür kararlar, yalnızca teknik bir koruma müdahalesi değil; aynı zamanda uluslararası düzeyde sembolik ve diplomatik sonuçlar doğuran yaptırımlar niteliğindedir. Dünya Miras statüsünün zedelenmesi, ülkeler açısından ciddi bir prestij ve itibar kaybı anlamına gelmektedir.

Türkiye bağlamında bu durumun en çarpıcı örneklerinden biri, 2004 yılında İstanbul Tarihi Yarımada için Komite tarafından yapılan uyarıdır. Alanın ÜED'ini tehdit eden kentsel baskılar ve yönetim eksiklikleri nedeniyle, İstanbul'un "Tehlike Altındaki Dünya Mirası Listesi"ne alınabileceği yönündeki değerlendirme, yönetim planı hazırlama sürecini hızlandırmıştır. Bu gelişme, Türkiye'de Dünya Miras alanlarında yönetim planı oluşturulmasının koruma gündeminin merkezine yerleşmesine neden olmuştur. Nitekim İstanbul Tarihi Yarımada için yönetim planının hazırlanmasının ardından, Nemrut Dağı başta olmak üzere diğer alanlarda da benzer planlama süreçleri başlatılmıştır (Eraslan, 2021).

Bu süreç, Türkiye'de Periyodik Raporlama ve SOC mekanizmalarının, reaktif müdahaleye dayalı bir kriz yönetimi modelinden, daha kurumsallaşmış ve önleyici bir koruma anlayışına doğru yol almasında tetikleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Ancak raporlarda tekrar eden sorun alanları dikkate alındığında, yönetim planlarının hazırlanmasının tek başına yeterli olmadığı anlaşılmaktadır. Planların, izleme göstergeleriyle desteklenmiş, kaynak tahsisi yapılmış ve kurumsal koordinasyonla güçlendirilmiş biçimde uygulanmasının esas belirleyici unsur olduğu anlaşılmaktadır. Khalaf (2022), periyodik raporlama sürecinin ÜED'nin korunma durumuna odaklandığını ve alanı etkileyen faktörlerin sistematik biçimde kaydedildiğini belirtmektedir Türkiye örneğinde de Bölüm II raporlarının, alan bazlı risklerin ve yönetim ihtiyaçlarının görünür kılınmasına katkı sağladığı söylenebilir.

3. Koruma Durumu (SOC)Raporları (ReactiveMonitoring) Mekanizması

3.1. Amaç

Koruma durumu (SOC) süreci, Dünya Miras Listesi'ne kaydedilmiş alanların ÜED'ini etkileyebilecek tehditlerin ortaya çıkması durumunda işletilen reaktif bir izleme mekanizmasıdır. Bu süreç, Uygulama Rehberi'nin IV. Bölümü kapsamında düzenlenmiş olup özellikle 169–176. paragraflarda kapsamı ve işleyişi tanımlanmaktadır (UNESCO, 2025, paras. 169–176).

Koruma durumu (SOC) mekanizması, periyodik raporlama sürecinden farklı olarak belirli ve düzenli bir takvime bağlı değildir. Bu mekanizma,

bir alanın ÜED olumsuz etkileyebilecek nitelikteki olağanüstü gelişmelerin ortaya çıkması hâlinde devreye girmektedir. Özellikle büyük ölçekli altyapı projeleri, yoğun kentsel gelişim baskıları, doğal afetler ile güvenlik veya çevresel müdahaleler gibi tehdit unsurları, alanın bütünlüğü, özgünlüğü ya da yönetim kapasitesi üzerinde risk oluşturduğunda koruma durumu incelemesi başlatılabilmektedir.

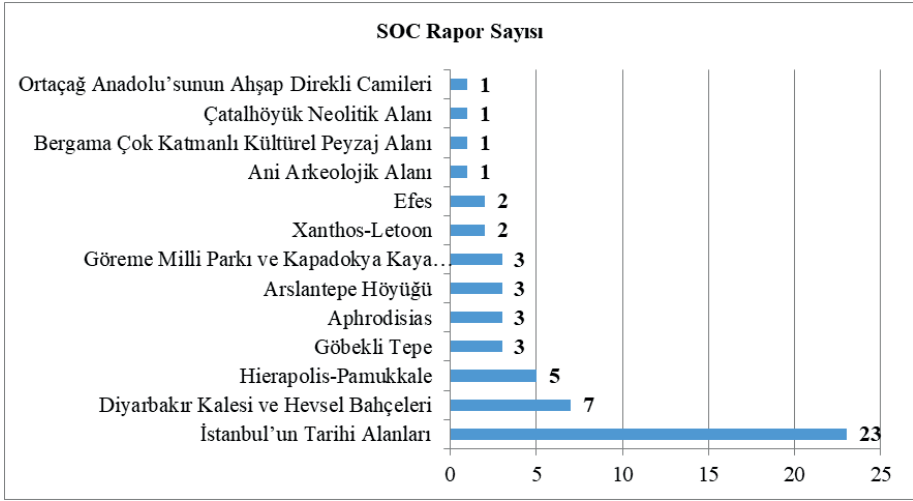
Süreç, öncelikle taraf devletin ya da diğer bilgi kaynaklarının Dünya Miras Merkezi'ne konuya ilişkin bildirimde bulunmasıyla başlamaktadır. Akabinde Danışma Organları (ICOMOS, IUCN) tarafından teknik değerlendirme yapılmakta ve gerekli görülmesi durumunda reaktif izleme misyonu gerçekleştirilerek yerinde inceleme sağlanmaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda hazırlanan rapor, Dünya Miras Komitesi'nin yıllık oturumunda ele alınmakta ve ilgili alan hakkında karar tesis edilmektedir. Bu yönüyle koruma durumu mekanizması, ortaya çıkan tehditlere karşı esnek ve müdahaleci bir izleme aracı olarak işlev görmektedir.

Komite kararlarında, taraf devletten çoğunlukla alanın korunma durumuna ilişkin ayrıntılı ve güncel bilgi sunması, yönetim planını güçlendirmesi, kültürel miras etki değerlendirme (Heritage Impact Assessment) raporları hazırlaması ve belirli koruma önlemlerini uygulaması talep edilmektedir (UNESCO, 2025, paras. 172–174). Tehditlerin devam etmesi veya ÜED'in ciddi risk altında bulunması hâlinde ise alanın Tehlike Altındaki Dünya Mirası Listesi'ne alınması söz konusu olabilmektedir (UNESCO, 2025, paras. 177–191). Bu yönüyle Koruma Durumu (SOC) süreci, Dünya Miras alanlarının uluslararası düzeyde görünürlüğünü artıran ve risklerin sistematik biçimde izlenmesini sağlayan kurumsal bir mekanizma niteliğindedir.

Bununla birlikte literatürde, Dünya Miras sisteminin teknik bir koruma çerçevesi olmasının yanı sıra, uluslararası siyasal ve ekonomik dinamiklerle şekillenen bir alan olarak değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Özellikle uluslararası siyasal ittifaklar, ulusal ekonomik çıkarlar ve Komite içindeki oy bloklarının, Dünya Miras gündeminin belirlenmesinde giderek daha etkili olduğu ve bu durumun UNESCO'yu küresel koruma misyonunun ötesinde bir tür uluslararası markalaşma platformuna dönüştürebildiği ileri sürülmektedir. Dünya Mirası Listesi'ne kaydolma yarışının hızlanması ve devletlerarası jeopolitik ve ekonomik yakınlaşmaların yoğunlaşması, mevcut alanların korunmasına ayrılan kaynak, dikkat ve taahhütlerin görece zayıflamasına yol açabilmektedir. Bu bağlamda, tescil siyaseti ile koruma siyaseti arasındaki gerilim, Dünya Miras sisteminin işleyişine ilişkin eleştirel bir tartışma alanı oluşturmaktadır (Meskel, 2014).

3.2. Türkiye’de Koruma Durumu Sürecine İlişkin Bir Örnek

Türkiye’nin Dünya Miras Listesi’nde yer alan bazı miras alanlarına (Anadolu’nun Orta Çağ Dönemi Ahşap Hipostil Camileri, Arslantepe, Göbeklitepe, Aphrodisias, İstanbul’un Tarihi Alanları, Göreme Milli Parkı ve Kapadokya, Efes, Bergama Çok Katmanlı Kültürel Peyzaj Alanı, Çatalhöyük, Neolitik Alanı, Hierapolis-Pamukkale, Xanthos-Letoon,) yönelik çeşitli zamanlarda komite kararları doğrultusunda Koruma Durumu (SOC) raporları talep edilmiştir (UNESCO,2026) (Tablo.1).



Tablo.1. Türkiye'nin Dünya Miras Alanlarının SOC rapor sayısı

Türkiye’de Koruma Durumu (SOC) sürecine konu olan alanlardan biri, 2015 yılında Dünya Miras Listesi’ne kaydedilen Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri Kültürel Peyzajı’dır. Kültürel peyzaj niteliği taşıyan alan, anıtsal sur yapıları ile Dicle Nehri çevresindeki tarımsal peyzajı bütüncül bir tarihsel-mekânsal sistem olarak kapsamaktadır.

Alan, listeye kaydedilmesinin ardından çeşitli dönemlerde Dünya Miras Komitesi gündeminde değerlendirilerek Komite kararlarına konu olmuştur. Bununla birlikte, Dünya Mirası Komitesi, 2017 tarihli 41 COM 7B.50 kararıyla alanı etkileyen tehditlerin değerlendirilmesi amacıyla Reaktif İzleme Misyonu’nun davet edilmesini Türkiye’den talep etmiştir. Türkiye tarafından yapılan davetlere rağmen salgın koşulları nedeniyle ertelenen misyon, 28 Kasım – 3 Aralık 2022 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir. Misyonun amacı, alanın genel yönetim sistemini ve korunma durumunu değerlendirmek, özellikle 2015’te Dünya Miras Listesi’ne kaydedilmesinden bu yana meydana gelen değişiklikleri incelemek ve alan, tampon bölge ve etki alanında uygu-

lanmış ya da planlanan projelerin ÜED üzerindeki mevcut veya olası etkilerini analiz etmektir.

Bunun yansısı Komite kararları (40 COM 8B.50; 41 COM 7B.50; 43 COM 7B.90; 44 COM 7B.56; 45 COM 7B.57; 46 COM 7B.15; 47 COM 7B.129) çerçevesinde özetle; Suriçi'nin tampon bölge statüsü ve bu alanda 2015 sonrasında yürütülen yeniden inşa ve plan değişiklikleri üzerinde durulmuştur. Kararlarda, Suriçi'ndeki müdahalelerin alanın bütünlüğü ve görsel peyzaj sürekliliği üzerindeki uzun vadeli morfolojik etkilerinin izlenmesi, etki değerlendirme raporlarının hazırlanması ve yönetim planının etkin biçimde uygulanması gereği vurgulanmıştır. Komite ayrıca Hevsel Bahçeleri'nin işleyişi ve morfolojisi, Dicle kıyısındaki gelişmeler ile On Gözlü Köprü çevresindeki düzenlemelerin kültürel peyzaj karakteri üzerindeki etkilerini gündeme getirmiştir (UNESCO, 2026b).

Türkiye, Komite kararları doğrultusunda 2016, 2017, 2019, 2021, 2023, 2024 ve 2025 yıllarında Dünya Miras Merkezi'ne SOC raporları sunmuştur. SOC raporlarında özetle; müdahalelerin koruma mevzuatı ve yürürlükteki planlar çerçevesinde gerçekleştirildiğini, Dünya Miras alanının ÜED'ini tehdit eden doğrudan bir durum bulunmadığını, yönetim planının geliştirildiğini, etki değerlendirme çalışmalarının yürütüldüğü ve Komite kararları doğrultusunda gerekli düzenleme ve iyileştirmelerin yapıldığını belirtmiştir (UNESCO, 2026b).

Diyarbakır örneğinde bütünlük (integrity) kavramı, sur yapılarının fiziksel korunmasının yanı sıra Hevsel Bahçeleri'nin geleneksel kullanım biçimi ve peyzaj sürekliliğini de içeren çok katmanlı bir değerlendirme alanı oluşturmuştur. Bu durum, kültürel peyzaj niteliğindeki Dünya Miras alanlarında koruma yaklaşımının anıtsal yapı, kentsel morfoloji ve doğal çevre arasındaki ilişkiyi birlikte ele alan bütüncül bir çerçeve gerektirdiğini göstermektedir.

Sonuç olarak, Diyarbakır örneği SOC mekanizmasının kriz anlarında devreye giren reaktif bir araç olduğunu, alan yönetiminin gözden geçirilmesini, müdahalelerin kayıt altına alınmasını ve uluslararası izleme çerçevesinde değerlendirilmesini sağlayan yapısal bir denetim süreci olarak işlediğini ortaya koymaktadır.

Sonuç

Periyodik raporlama ve koruma durumu (SOC) mekanizmaları, UNESCO Dünya Miras sisteminin listeleme temelli ve süreklilik arz eden bir izleme ve değerlendirme rejimine dayandığını göstermektedir. Söz konusu mekanizmalar, ÜED'in korunmasının dinamik bir süreç olarak ele alınmasını sağlamakta, alanların yönetim ve koruma uygulamalarının uluslararası düzeyde görünür kılınmasına imkân tanımaktadır (UNESCO, 2025, paras. 169–210).

Türkiye örneği, bu izleme mekanizmalarının ulusal ölçekte nasıl işlediğini ortaya koymaktadır. 2026 yılı itibarıyla Dünya Miras Listesi'nde yer alan 22 alan için yürütülen periyodik raporlama süreci, hem Sözleşme'nin ulusal düzeyde uygulanmasına hem de alan bazlı korunma durumuna ilişkin düzenli veri üretmektedir. Bu süreç, alan yönetim planlarının izlenmesi, risklerin kayıt altına alınması ve kurumsal kapasitenin değerlendirilmesi bakımından sistematik bir çerçeve sunmaktadır.

Koruma durumu mekanizması ise belirli risk ve tehdit durumlarında devreye girerek, ÜED'yi etkileyebilecek müdahalelerin uluslararası düzeyde değerlendirilmesini sağlamaktadır. Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri Kültürel Peyzajı örneğinde görüldüğü üzere, SOC süreci alanın bütünlüğü, peyzaj karakteri ve yönetim uygulamalarının uluslararası standartlar çerçevesinde gözden geçirilmesine katkı sunmaktadır. Bu yönüyle SOC, kriz odaklı bir müdahale ve alan yönetiminin sistematik biçimde izlenmesini sağlayan bir mekanizma olarak işlev görmektedir.

Periyodik raporlama ve koruma durumu süreçleri birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye açısından üç temel sonuç ortaya çıkmaktadır. İlk olarak, izleme mekanizmaları alan yönetim sisteminin kurumsallaşmasına katkı sağlamaktadır. İkinci olarak, yönetim planlarının uygulanma düzeyi ve alanı etkileyen faktörler düzenli biçimde kayıt altına alınmaktadır. Üçüncü olarak, alanların korunma durumu uluslararası düzeyde şeffaf bir değerlendirme sürecine tabi olmaktadır.

Uluslararası literatürde de vurgulandığı üzere, bu mekanizmaların etkinliği büyük ölçüde ulusal idari kapasite, teknik uzmanlık ve kurumsal koordinasyon ile ilişkilidir (Musteata, 2020; Khalaf, 2022). Türkiye örneği, izleme süreçlerinin kurumsal çerçevede işletildiğini, ancak bu süreçlerin etkinliğinin alan yönetim sisteminin güçlendirilmesi ile doğrudan bağlantılı olduğunu göstermektedir.

Sonuç olarak periyodik raporlama ve koruma durumu mekanizmaları, Türkiye'deki Dünya Miras alanlarının korunmasında hem düzenli değerlendirme hem de risk temelli müdahale imkânı sunan tamamlayıcı araçlar olarak işlev görmektedir. Bu süreçler, Dünya Miras sisteminin sürdürülebilirliğini sağlayan kurumsal yapının önemli bileşenleri arasında yer almaktadır.

KAYNAKÇA

- Brumann, C.,&Gfeller, A. E. (2022). Cultural landscapes and the UNESCO World HeritageList: Between universalism and particularism. *International Journal of HeritageStudies*, 28(4), 389–404. <https://doi.org/10.1080/13527258.2021.2017056>
- Eraslan, Ş. (2021). Dünya Miras Alanlarında Yönetim Planları: Türkiye Örneği. *International Journal of Arts and Social Studies*, 4(6), 32-48. <https://izlik.org/JA-86UX49PX>
- Francioni, F.,&Lenzerini, F. (Eds.). (2008). *The 1972 World HeritageConvention: A commentary*. Oxford UniversityPress.
- Khalaf, R. W. (2022). Periodic reporting under the World Heritage Convention: Futuresandpossibleresponsestoloss. *TheHistoric Environment: Policy&Practice*, 13(3–4), 330–346. <https://doi.org/10.1080/17567505.2022.2079857>
- Labadi, S. (2013). *UNESCO, culturalheritage, andoutstandinguniversalvalue: Value-basedanalyses of the World HeritageandIntangibleCulturalHeritageConventions*. AltaMiraPress.
- Meskel, L. (2014). States of Conservation: Protection, Politics, andPactingwithinUNESCO's World HeritageCommittee. *AnthropologicalQuarterly*, 87(1), 217–243. <http://www.jstor.org/stable/43652726>
- Musteată, S. (2020). State of conservationandperiodicreporting – A wayforbetterpreservationandsustainabledevelopment of the World HeritageSites. *Plural*, 8(1), 227–246.
- Titchen, S. (1995). On theconstruction of outstandinguniversalvalue: UNESCO's World HeritageConvention (ConventionConcerningtheProtection of the World Culturaland Natural Heritage, 1972). *Conservationand Management of ArchaeologicalSites*, 1(4), 235–242. <https://doi.org/10.1179/135050395793138971>
- UNESCO. (1972). *ConventionconcerningtheProtection of the World Culturaland Natural Heritage*. Paris: UNESCO World HeritageCentre.
- UNESCO. (2007). World HeritageReports 20, Periodic Report and Action Plan, Europe 2005–2006: Paris, UNESCO World HeritageCentre.
- UNESCO. (2024) World HeritageRegional Action Plan for Europe and North America (2024-2031) <https://whc.unesco.org/en/eur-na/>
- UNESCO. (2025). *OperationalGuidelinesfortheImplementation of the World HeritageConvention*. World HeritageCentre. <https://whc.unesco.org/en/guidelines/>
- UNESCO. (2026). *World HeritageList*, World HeritageCentre, <https://whc.unesco.org/en/list/>
- UNESCO. (2026b). *Diyarbakır Surları ve Hevsel Bahçeleri*, World HeritageCentre, <https://whc.unesco.org/en/list/1488/documents/>



Bölüm

2

BİZANS KİLİSELERİNDE MEKÂN VE DEKORASYON İLİŞKİSİ ÜZERİNE¹

“ ”

Yavuz ERDİHAN²

¹ Bu metin 2018’de İstanbul Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sanat Tarihi Anabilim Dalı’nda Prof. Dr. Zeynep Kuban’ın danışmanlığında tamamlanmış olan “Bizans Anıtsal Resminde Çerçevesel ve İşlevleri” başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

² Dr. Öğr. Üyesi Yavuz ERDİHAN, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Sanat Tarihi Bölümü, yavuzerdihan@comu.edu.tr
ORCID ID: 0000-0001-7210-1650

Mekân genelde uzayın sınırlanmış bir parçası olarak görülse de salt fiziksel bir kitle olarak tanımlanamayacak kavramsal bir varlıktır. Bir mekânı karakterize eden; mimari formları, donatıları ve bireyler ile olan etkileşimidir. Bir başka deyişle mekân, fiziksel yapı ve dekorasyon bileşkesinin bireyde oluşturduğu algıların ortamıdır. Bir Orta Çağ uygarlığı olan Bizans'ın kutsal mekânlarında imgelerin varlığı ve dekorasyonda kullanılan malzemenin zenginliği öne çıkan unsurlardır. İç mekândaki yüzeyleri süslenmeden bir Bizans kilisesi tamamlanmış sayılmazdı. Fiziksel yapı dekoratif öğeler yoluyla mikro düzeyde bir Hristiyan evrenine, kutsal olanla interaktif bir etkileşimi amaçlayan deneyimsel bir mekân olma eşğine ulaşırdı. Bizans kiliselerinde dekorasyon; mozaik ya da fresk resimlerden, duvar kaplamalarından, korniş, silme ve sütun başlıkları gibi öğelerden oluşurdu. Mimari formlar ile dekoratif öğelerin iç içe geçtiği bu ortam özgün görsel deneyimler yaratan ve mekân algısını yönlendiren bir karakter kazanıyordu (Melvani, 2024: 48; Jevtic, 2024: 70). Böylece Bizans kilisesi, üretilmiş anlamlar zinciri ve kurulmuş ilişkilerdeki interaktif bir çerçeve olarak işlev görmekteydi (Ousterhout, 1995: 92-93). İç mekânda dekorasyonun yapısı mimari yapının sunduğu olanaklarla yakın bir ilişki içerisindeydi. Bu nedenle ilk bakışta, mimari tasarımın dekoratif formları belirleyen bir etken olduğu düşünülebilir. Ancak kimi zaman dekoratif formlar da mimari tasarımı doğrudan etkileyebilmekteydi. Böylelikle dekorasyon Bizans kiliselerinde mekânın oluşumunu ve mekânsal deneyime ilişkin algıları yönlendiren bir niteliğe kavuşabiliyordu.

Bizans Kiliselerinin Dekorasyonu

Bir Bizans kilisesinin dekorasyonu; mimari tasarım, malzeme, teknik, ikonografik program ve ibadet gereksinimleri gibi pek çok değişkene bağlıdır. İç mekân dekorasyonu genel olarak; resimler, zemin ya da duvar kaplamaları, sütun başlıkları, korniş, silme ve kabartmalar gibi mimari plastik öğelerden oluşurdu. Tarihsel süreç içerisinde elbette dekorasyonun yapısında bazı değişiklikler olmuştu. Bugün genel anlamda “Bizans kilise dekorasyonu” olarak tanımlanan programın içeriği daha çok Orta Bizans döneminden (843-1204) itibaren ortaya çıkan gelişmelerin bir sonucudur. Erken Bizans döneminde dekorasyonun içeriğini resimlerden çok mimari-plastik öğeler oluşturmaktaydı. Bu türden dekoratif öğeleri söz konusu yapıların sütun başlığı, korniş ve silme gibi elemanlarında ve tapınağın en kutsal alanı apsisi ana mekândan ayıran templon bölmelerinde görmek mümkündür. Resimler ise bu dönemde dekorasyonun ikincil bir kategorisi konumundaydı. Fakat 5. yüzyıldan itibaren resimler kilise dekorasyonunda daha fazla yer almaya başlamış (Demus, 1964: 45-46) ve özellikle tasvir düşmanı İkonoklazma hareketinin sona erdiği 843 yılının ardından dekorasyonun başlıca unsuru haline gelmişti. Bu gelişme, 9. yüzyıldan itibaren iç mekânda resim programlarının yerleşimi açısından daha uygun bir mimari tasarımın ortaya çıkışı ile de ilişkiliydi. Söz konusu yeni kilise tasarımı zemin planı açısından kare-içinde-haç planlı

kilise olarak bilinir. Kare-içinde-haç planlı kilisenin, özellikle üst örtü sistemini oluşturan kubbe, tonoz, tromp, kemer aynası vb. mimari formları resimler için hem çerçevesiz uygun yüzeyler sunuyor hem de programın hiyerarşik düzenlemesine imkân sağlıyordu (Ousterhout, 2019: 308 vd.). Bir süre sonra, 11. yüzyılda ortaya çıkacak sekiz-destekli (*oktagon*) kiliselerin iç tasarımı da özellikle resimlerin yerleşimi için geliştirilmiş gibi görünmektedir (Kitzinger, 1988: 57-58). Otto Demus'a göre (1964: 11) bu tasarımın başlıca özelliği mekânsal vurgunun zemin planında değil binanın tonozlu üst yapısında ortaya çıkmasıdır. Bu bağlamda Bizans mimarisi öncelikle bir tonoz mimarisiydi ve bu nedenle yapının özellikle üst kısımlarına odaklanılmış; aynı şekilde Bizans dekorasyonu da öncelikle kilisenin tonozlu kısımlarında yerini bulmuştu.

9. yüzyılı takip eden süreçte Bizans kilise dekorasyonu ağırlıklı olarak mozaik ya da fresk tekniğinde yapılmış resimlerden oluşurdu. Kiev'deki Aya-sofya ve Selanik'teki Kutsal Havariler Kilisesi (Maruzhenko, 1980; Nikonos, 1986) gibi az sayıdaki istisna dışında, mozaik bezeme genelde mermer kaplamalar ile birlikte kullanılırdı. Bu durumda yan duvarların geniş yüzeyleri korniş seviyesine kadar mermer levhalar ile kaplanır, mozaikler ise kubbe, tonoz, tromp, kemer aynası gibi yapının üst örtü sistemini oluşturan mimari formlar üzerine yerleştirilirdi. 11. yüzyılda Yunanistan'da inşa edilmiş olan Hosios Loukas Manastırı'nın ana kilisesi bu dekorasyon modelinin başlıca örneklerinden biridir (Connor, 2016: 21 vd.; Ousterhout, 2019: 417) (Görsel 1).

İç mekânın fresk resimlerle süslenmesi durumunda dekorasyonun yapısı tümüyle değişirdi. Fresklerle bezenmiş bir kilisede mermer kaplamalar kullanılmazdı. Bu nedenle resimler yapının hem yan duvarları hem de üst örtü sistemini içeren tüm yüzeyleri üzerine kesintisiz bir biçimde yayılırdı (Ousterhout, 2016: 254-256). Bu dekorasyon modelini ise Kıbrıs'taki Panagia Arakiotissa (Stylianou, 1997: 157-185) (Görsel 2) ve Panagia Phorbiotissa Kiliseleri (Carr vd., 2012) ile İstanbul'da, Kariye'nin Güney Şapeli'nde gözlemleyebilmek mümkündür (Ousterhout, 2011: 89).



Görsel 1. *Hosios Loukas Manastırı, 11. yüzyıl (Ousterhout, 2019: fig. 17.15)*



Görsel 2. *Panagia Arakiotissa Kilisesi, Kıbrıs, 1192 (Dumbarton Oaks Arşivi)*

Mimari yapılarda iç mekân, yüzey ve dekorasyon ilişkisi oldukça önemlidir. Bireylerin mekâna ilişkin algılarının oluşumunda yüzeylerin rolü büyüktür. Erkan Aydın (2001: 1-2) iç mekân, yüzeyler ve mekânsal deneyim arasındaki ilişkiyi şöyle açıklamaktadır:

“Mimarinin en önemli parçası iç mekândır. İç mekân, yapı kabuğunun yüzeyleri ile sınırlanan boşluktur. Dolayısıyla yüzey iç mekân oluşumu için gerekli bir elemandır. Yüzey bir cismin dışı, sıvanın üst yüzü ya da soyut şeklin ilk göze çarpan yönüdür. Mimari ölçekte mekânın kabuğunu ifade eder. Mimarlık yüzeylerin işlevsel kompozisyonundan oluşur. En genel anlamıyla mimari mekân, mekânı sınırlayarak belirleyen, tanımlayan ve anlam kazandıran yüzeyler olarak tanımlanabilecek duvar, tavan ve döşeme yüzeylerinden oluşur. Böylece yüzey kavramının mimari mekânın en önemli ve ayrılmaz bir parçası olduğu ortadadır. Bireylerin yapıya ilişkin düşünce, duygu ve deneyimlerinin oluşumunda iç mekânda aldıkları uyarıların önemi büyüktür. Bu uyarılar büyük ölçüde iç mekânı oluşturan düşey, yatay ve eğrisel yüzeyler aracılığıyla algılanır”.

Bu tespitlerden de anlaşıldığı üzere mimari mekânın oluşumu ve algılanışı açısından yüzeyin karakteri büyük önem taşır. Bizans kiliselerinde resimleme için tekniğin yanında mimari yapının yüzeylerinin kullanımındaki farklı tercihler aslında dekorasyonun yapısını ve mekân algısını tümüyle değiştirmiş gibi görünmektedir. Mozaik resimlerin yerleştirildiği üst örtü sistemi; kubbe, tonoz, tromp, kemer aynası gibi mimari strüktür tarafından bölümlenmiş türdeş olmayan mimari formların birbirine eklenmesiyle oluşmuş, üç-boyutlu bir yayılım gösteren kesintili bir yüzeydir. Fresk ise yapının hem yan duvarlarına hem de üst örtüyü oluşturan mimari formlarına kesintisizce yayılır, mimari strüktürün oluşturduğu bölümlemeyi gizler ve yüzeye türdeş bir karakter kazandırır. Bu bağlamda, Bizans kiliselerinde mekâna ilişkin algıları da biçimlendiren, heterojen ve homojen olarak tanımlanabilecek iki farklı yüzey ve mekân karakteri ortaya çıkmış gibi görünmektedir.

Heterojen Yüzey ve Mekân

Heterojen yüzey; Bizans kiliselerinde, resimlerin örtü sistemini oluşturan elemanlar üzerine yerleştirilmesi sonucu oluşan yapı olarak tanımlanabilir. Bir Bizans kilisesinin üst örtü sistemi; birbirlerini desteklemek üzere eklenmiş, mimari tarafından yapısal olarak çerçevelenmiş farklı formlardaki birimlerden (tonoz, kemer aynaları, kemer, tromp, nişler vb.) oluşur. Dolayısıyla resimlerin yerleştirildiği bu yüzey; her yerde eş-olmayan, farklı formlara sahip parçalardan oluşan bir bütün yapısı, heterojen bir yüzey yapısı gösterir. Bunun daha önemli bir özelliği yüzeyi oluşturan mimari formların uzamın üç-boyutlu yapısı içerisinde yayılma özelliğine sahip olmasıdır. He-

terojen yüzeyi oluşturan parçalar mimari tarafından tanımlanmış kesin fiziksel sınırlar içerisinde gelişirler. Boyutları ve katı fiziksel sınırları nedeniyle bu mimari formlar üzerine çoğu zaman sadece bir sahne ya da tasvir yerleştirilebilirdi ve böylelikle imge çok sayıda sahneden oluşan program içerisinde daha özerk (*self-contained image*) bir niteliğe kavuşmaktaydı. Aynı zamanda bu mimari formların kenarlarının, mozaik tanelerinin yerleştirilebilmele-ri için yuvarlatılması (*bull-nose edge*) gerekiyordu; bu teknik zorunluluk da bölümlemenin daha kavranır görünümüyle ortaya çıkmasını sağlamaktaydı (Underwood, 1967, I: 173).

Mimarının sağladığı fiziksel destek sayesinde heterojen yüzeyde görece bağımsız parçalardan oluşan bütünlük görünümü daha belirgin bir nitelik kazanır. Yan duvarlardaki mermer kaplamaların parçalı düzenlenişi ve yüzeyde seviye farklılıklarına neden olması bölümlenmiş yüzey algısını güçlendirir. Çünkü mermer kaplamaların kullanıldığı bir iç mekânda kornişler teknik açıdan fresk bezemeli bir yapıya nazaran daha fazla çıkıntı yapar (Ousterhout, 2016: 249). Bu, genelde korniş seviyesinin üzerine yerleştirilen mozaik bezemenin kaplamalardan daha da geride konumlanışına ve doğal bir derinliğe de yol açardı. Gerçekten de bugün mozaik ve mermerlerle süslenmiş bir Bizans kilisesine girildiğinde, çok parçalı bir yüzey ve mekân izlenimiyle yüz yüze gelinir.

Bu türden bir dekorasyon yapısı en iyi şekilde İstanbul'daki bir 14. yüzyıl kilisesi Kariye'nin nartekslerinde gözlemlenebilir. Kariye'nin narteksleri kubbesel tonoz ile örtülmüş birimlerden oluşur (Görsel 3-4). İç mekânda mozaik resimler tonozlara ve tonozların altında uzanan kemer aynalarının üzerine yerleştirilmiştir (Underwood, 1966, II: 10-16). Mozaiklerin yerleştirildiği yüzeyler doğrudan mimari tarafından bölümlenmiş farklı formlara sahip parçalardan oluşan bir bütün, bir heterojen yüzey yapısı gösterir. Kesintisiz bir bütünlükten uzak bu heterojen yapı Kariye mekânlarının karakteristik bir özelliğidir (Ousterhout, 2011: 75 vd.).

Heterojen yüzeyde resimlerin yan yana, bitişik düzende yerleştirilmeleri mümkün değildi. Çünkü bu türden bir yüzeyde, yapısı gereği fiziksel kesintiler ve bölünmeler vardı. Geniş bir duvar üzerinde; bitişik bir şekilde, fiziksel olarak da birbirleriyle bağlantılı olarak yerleştirilebilecek iki sahne, heterojen yüzeyde ancak; örneğin biri tonozda diğeri kemer aynasında olmak üzere, form açısından birbirinden oldukça farklı birimlerden oluşan, karmaşık uzamsal bağıntılar ile kurulmuş bir yüzeye yerleştirilebiliyordu. Nitekim, Kariye'nin 14. yüzyıldaki banisi Theodoros Metokhites nartekslerdeki mozaikleri anlatırken “tavana aralıklarla yerleştirilmiş imgeler” ifadesini kullanır (Featherstone, 2011: 200) ki bu; Bizanslıların mekâna ilişkin algısını özetleyen bir ifade gibi görünmektedir.



Görsel 3. Kariye, dış narteks, 1315-1321.



Görsel 4. Örtü sistemini oluşturan mimari formlar, Kariye, dış narteks, 1315-1321.

Ancak görünüşe göre bu heterojen yüzey ve mekân algısı her zaman amaçlanan bir durum değildi. Çünkü kimi yerde imgelerin belirli bir prog-

ram oluşturacak şekilde, birbirleri ile ilişkilendirilerek düzenlenmesi gerekiyordu. Bu nedenle çerçeveleme elemanlarının etkisi olabildiğince azaltılmalı ve yüzey kesintisizce uzanan bir yapı şeklinde düzenlenmeliydi. Örneğin; Hosios Loukas, Daphni ve Nea Moni gibi 11. yüzyıl kiliselerinin mozaiklerinde üst örtü sistemini oluşturan mimari formlar üzerine çok sayıda sahnedan oluşan bir yortu çevrimi yerleştirilmek istendiğinde yüzeyin heterojen yapısından kaynaklanan sorunlarla karşılaşıldığı anlaşılmaktadır. Bu nedenle, mimari bölümlenin katı fiziksel etkisini, bir başka deyişle heterojen niteliğini aşmak için yüzeyin tamamı altın-yaldız mozaik tanelerinden oluşan bir fon ile kaplanmış, çerçeveleme için de kesin sınırlar oluşturma niteliğinden yoksun daha şeffaf formlara sahip bordürler kullanılmıştır. Örneğin, Daphni Manastırı Kilisesi'nin mozaiklerinde yüzeye yapılan bu türden müdahaleler ile resim programının bütünlüğü sağlanabilmiştir (Mouriki, 1980/1981: 95).

Homojen Yüzey ve Mekân

Bizans kilise dekorasyonunda, resimlerin yapı içerisindeki yüzeylerin bütününe; özellikle de kesintisizce uzanan yan duvarlar üzerine yerleştirilmesi sonucu oluşan yapı homojen yüzey olarak tanımlanabilir. Homojen yüzeyde, resimlerin yerleşimi örtü sistemini oluşturan mimari formları içerse de yapının yan duvarları ve örtü sistemi bir bütün halinde kavranmıştır. Bu yüzey; mimari bölümlenmeden görece de olsa bağımsız, her yerde türdeş özelliklere sahip, kesintisiz bir bütün görünümündedir. Daha çok fresk resimler ile süslenmiş kiliselerdeki dekorasyonun bir niteliği olarak karşımıza çıkmaktadır. Fresk bezemeli yapıların duvarlarında mermer kaplamalar kullanılmadığı için mekânın alt ve üst kısımları bir bütün haline gelmiştir. Yapının bütününe kesintisiz biçimde yayılan resimsel kabuk mimari formlar arasındaki farklılıkları belirsizleştirmiş ve yüzeye homojen bir nitelik kazandırmıştır.

Dolayısıyla heterojen yüzeyde resimlerin yerleştirildiği mimari formların farklılığını temel alan bir dekorasyon düzeni söz konusu iken, homojen yapıda bütünlüğü, her yere kesintisiz biçimde yayılmayı ve tektipleşmeyi temel alan, farklılığın yadsındığı bir yaklaşım benimsenmiştir. Bu durum teknik tercihler ve fiziksel gerekliliklerle birlikte aslında bir kavrayış ve algılama meselesi gibi de görünmektedir. Bu bağlamda Bizanslı ustaların; teknik, malzeme ve fiziksel yapının doğası gereği ortaya çıkan koşulları benimseyen bir çalışma mantığına sahip oldukları anlaşılmaktadır. İda Sinkević (2000: 29), 1164 tarihli Nerezi Aziz Panteleimon Kilisesi üzerine yaptığı çalışmada mermer kaplamalardan yoksun, fresk bezemeli dekorasyonun nitelikleri ile ilgili benzer gözlemleri aktarmaktadır. Sinkević'e göre, Aziz Panteleimon'un fresklerden oluşan resim programı "mimari bölümlenmeyi ihlal ederek, ondan sınırlı düzeyde yararlanan bir biçimde yerleştirilmişti ve programatik olarak kesintisiz bir bütün halinde tasarlanmış resimsel bir mekân oluşturuyordu".

Homojen yüzeyde imgelerin tek tek yerleşimi için yüzeyin bölümlenmesi mimari çerçeveden görece bağımsız olarak gelişir. Bu düzen, fiziksel bir özden yoksun, resimsel araçlarla oluşturulmuş yapay bir bölümlenme temeline dayanır. Heterojen yüzeyde çerçeveleme için kullanılan geniş ve zengin süslemelere sahip bordürlerin yerini homojen yüzeyde genellikle süslemeden yoksun, kırmızı renkli ince, basit bantlar almıştır. İmgeler bu bantlardan oluşan bir şebeke (*grid*) görünümündeki alanların içerisine oldukça sıkışık bir düzende yerleştirilmiştir (Demus, 1964: 62). Öte yandan, fresk resimlerle süslenmiş kiliselerde mozaik dekorasyonda pek görülmeyen bazı süsleme öğeleriyle karşılaşmak da mümkündür. Fresk dekorasyonda, özellikle korniş, konsol vb. elemanların boya ile yapılmış taklitleri ve üç-boyutlu yanılsamalar oluşturacak şekilde düzenlenmiş geometrik tasarımlar sıkça kullanılır (Görsel 5). Bu tasarımların amacının homojen yüzey ve fresk bezemenin tekdüzeliğini ve doğası gereği ortaya çıkan derinlik algısından yoksun görünümünü perspektif yanılsamalar üreterek aşmak olduğuna kuşku yoktur. Söz konusu mimari formların boya ile yapılmış taklitleri Roma duvar resimlerinden beri düz duvarlarda derinlik ya da üç-boyutluluk yanılsaması oluşturmak amacıyla kullanılmaktaydı.



Görsel 5. Kariye, Güney Şapel, 1315-1321.

Homojen yüzeyde, tek-tip basit çerçeveleme araçlarının kullanımı ve mimari çerçeveye kayıtsızlık gibi nedenlerle ortaya çıkan tekdüzelik, Otto Demus'un Kariye Güney Şapeli'deki çalışmalarında tespit ettiği gibi sınırlı bir renk paleti kullanımını ile daha da belirgin hale gelmektedir. Demus'a göre (1975: 109) "freskin renk paleti monokrom (tek-renkli) nitelikler gösterir. Bu, fresk bezemede bir homojenlik yarattığı gibi aynı zamanda bir tekdüzelik de yaratmaktadır". Bununla birlikte, Bizans kiliselerindeki iki farklı dekorasyon modelinin sadece mozaik ya da fresk arasındaki teknik bir tercihle açıklanmasının mümkün olmadığı özellikle vurgulanmalıdır. Bu farklılık aslında daha çok mekânın algılanışı ve buna uygun biçimde yüzeylerin tasarımı ile ilişkili gibi görünmektedir.

Sonuç

Bir Bizans kilisesinin iç mekânı ibadet gereksinimlerinin ötesinde Hristiyan evreninin mikro düzeyde bir temsilini sunar ve kutsal olanla interaktif bir etkileşimi amaçlayan özgün görsel deneyimler alanı olarak tasarlanır. Fiziksel yapıyı bu türden amaca uygun bir mekâna dönüştürmek için imgeler ve dekoratif öğeler başlıca araçlardır. Bizans kiliselerinin dekoratif programı mozaik ya da fresk resimlerden, duvar kaplamalarından, korniş ve sütun başlıkları gibi öğelerden oluşur. Özellikle resimler ve kaplamalar, iç mekân duvarlarını dolanarak dekoratif bir kabuk, bir yüzey oluştururlar. Bireyler mekânı bu dekoratif yüzey üzerinden algılar.

Mimari yapılarda iç mekân, yüzey ve dekorasyon ilişkisi oldukça önemlidir. Yüzey, bir iç mekânın oluşum koşulu ve aynı zamanda mekân ile bireyin etkileşimini sağlayan araçtır. Mimarlık yüzeylerin işlevsel kompozisyonu ile ifadesini bulur. Mimari mekânı tanımlayan ve ona anlam kazandıran yüzeyler; duvar, tavan ve döşemelerdir. Mekânda uyaranlar düşey, yatay ve eğrisel yüzeyler aracılığıyla algılanır. Dolayısıyla mimari mekânın algılanışı açısından yüzeyin karakteri büyük önem taşır.

Bizans kiliselerinde başlıca iki dekorasyon formundan söz edilebilir. Bunlardan birinde mozaik resimler mermer kaplamalar ile birlikte kullanılmış diğerinde ise fresk bezeme dekorasyonunun tümüne hâkim olmuştur. Resimleme için tekniğin yanında mimari yapının yüzeylerinin kullanımındaki farklı tercihler dekorasyonun yapısını ve mekân algısını doğrudan etkilemiştir. Bunun sonucu heterojen ve homojen olmak üzere iki farklı yüzey ve mekân kavrayışı ortaya çıkmıştır. Heterojen yüzey, mermer duvar kaplamaları ile birlikte mozaiklerin yapının örtü sistemini oluşturan elemanları üzerine yerleştirilmesi sonucu oluşmaktadır. Bu, strüktür tarafından bölümlenmiş türdeş olmayan mimari formların birbirine eklenmesiyle oluşmuş, üç-boyutlu bir yayılım gösteren kesintili bir yüzeydir. Homojen yüzey ise fresk resimlerin yapının tüm yüzeyleri üzerine kesintisiz biçimde yayılmasıyla kendini gösterir. Bu yüzey formu; mimari bölümlenmeden görece de olsa

bağımsız, her yerde türdeş özelliklere sahip, kesintisiz bir bütündür. Kesintisizliği içerisinde mimari formların farklılıklarını gizleyerek ortadan kaldırma eğilimindedir. Bu bağlamda heterojen yüzey mekânın üç-boyutluluğu ile uyumlu bir gelişme gösterirken homojen yüzey mekânın, düz yan duvarların iki-boyutlu düzlemi ile tanımlanmasının önünü açar. Sonuç olarak; heterojen yüzey mekânın üç-boyutluluğu çerçevesinde kutsal olanın deneyimsel kavranışı için gerekli algı ve imaları üretme eğilimi gösterirken homojen yüzey sadece izlenim amaçlı, seyirlik bir ortamın imkânları ile sınırlı gibi görünmektedir.

KAYNAKÇA

- Aydıntan, E. (2001). *Yüzey Kaplama Malzemelerinin İç Mekân Algısına Anlamsal Boyutta Etkisi Üzerine Deneysel Bir Çalışma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Carr, A. W. vd. (eds.) (2012). *Asinou Across Time : Studies in the Architecture and Murals of the Panagia Phorbiotissa-Cyprus*. Washington D.C.: Dumbarton Oaks Research Library and Collection.
- Connor, C. L. (2016). *Saints and Spectacle : Byzantine Mosaics in Their Cultural Setting*. New York: Oxford University Press.
- Demus, O. (1964). *Byzantine Mosaic Decoration: Aspects of Monumental Art in Byzantium*. Boston, Massachusetts: Boston Books.
- Demus, O. (1975). "The Style of Kariye Djami and its Place in the Development of Paleologan Art", *The Kariye Djami*. P. A. Underwood (ed.), Vol. 4, Bollingen Series, New Jersey: Princeton University Press, 107-160.
- Featherstone, J. M. (2011). "Metokhites'in Şiirleri ve Khora", *Kariye Camii, Yeniden (The Kariye Camii Reconsidered)*, İstanbul: İstanbul Araştırmaları Enstitüsü Yayınları, 189-213.
- Jevtić, I. (2024). "Art Technology: Bridging the Gap between Church Architecture and Wall Paintings in the Middle and Late Byzantine World", *Religious Buildings Made in Byzantium*, Ivana Jevtić vd. (eds.), Palgrave Macmillan, 67-99.
- Kitzinger, E. (1988). "Reflections on the feast cycle in Byzantine art", *Cahiers archéologiques*. Fin de l'antiquité et Moyen Âge Vol. 36, 51-73.
- Maruzhenko, V. O. (1980). *Mosaics and Frescoes of St. Sophia Cathedral in Kiev*, Mystetstvo, Kiev.
- Melvani, Nicholas (2024). "Sculpture and the Embellishment of the Church Interior: A Multi-media Approach". *Religious Buildings Made in Byzantium*, Ivana Jevtić vd. (eds.), Palgrave Macmillan, 47-65.
- Mouriki, Doura (1980/1981). "Stylistic Trends in Monumental Painting of Greece during the Eleventh and Twelfth Centuries", *Dumbarton Oaks Papers*, Vol. 34/35, 77-124.
- Nikonanos, Nikos (1986). *The Church of the Holy Apostles in Thessaloniki*, Thessaloniki: Institute for Balkan Studies.
- Ousterhout, Robert (1995). "The Virgin of the Chora", *The Sacred Image East and West*, Leslie Brubaker & Robert Ousterhout (eds.), Urbana, IL: University of Illinois Press.
- Ousterhout, Robert. (2011). "Zor Yapıları Okumak: Kariye Camii'nden Dersler", *Kariye Camii, Yeniden (The Kariye Camii Reconsidered)*, İstanbul: İstanbul Araştırmaları Enstitüsü Yayınları, 71-93.

- Ousterhout, Robert (2016). *Bizans'ın Yapı Ustaları*. Fügen Yavuz (çev.), İstanbul: Koç Üniversitesi Yayınları.
- Ousterhout, R. (2019). *Eastern Medieval Architecture: The Building Traditions of Byzantium and Neighboring Lands*, Oxford: Oxford University Press.
- Sinkević, Ida (2000). *The Church of St. Panteleimon at Nerezi: Architecture, Programme, Patronage*. Wiesbaden: Reichert.
- Stylianou, A. (1997). *The Painted Churches of Cyprus*. Nicosia: Leventis Foundation
- Underwood, P. A. (1966). *The Kariye Djami*. Vol. I, New York: Pantheon Books.
- Underwood, P. A. (1967). *The Kariye Djami*. Vol. II, New York: Pantheon Books.



DİONYSSOS ONURUNA DÜZENLENEN FESTİVALLER

“ ”

Cem HAYDAROĞLU¹

¹ Öğretim Görevlisi; Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Arkeoloji Bölümü,
cemhaydaroglu@yyu.edu.tr, orcid: 0000-0001-5504-6178

Tarihi süreç içersin de Anadolu yarım adasından sayısız uygarlık gelip geçmiştir. Her gelen bu kadim topraklara kendinden bir değer katmıştır. Bunu bazen bir mimari de bezen bir gelenekte bazen de inanç sistemi içinde görmekteyiz. Özellikle Anadolu topraklarına gelenler inanç çeşitliliğinin artmasına zemin hazırlamışlardır.

Bu çeşitliliği özellikle kutlamalarda çok belirgin bir şekilde görmekteyiz. Gerek yöresel gerek de panteonun içinde var olan tanrı ve tanrıçalara ait özel günler, Anadolu insanının vazgeçilmezi olmuştur. Belirli bir takvime göre tertiplenen bu özel günler, sosyal yaşam da kendine önemli yer edinmiştir.

İşte bu günler arasında en dikkat çekenlerden biri de Dionysos adına düzenlenenleridir. Dionysos adına çok fazla bir şekilde anlatı mevcuttur. Bu durum tanrının sıfatları ile ilişkili bir durumdur. Özellikle eğlence anlayışının çok aktif olduğu topluluklarda bu konu ile ilgili olan Dionysos çok fazla anlatılarda yer alması kabul edilebilecek bir durumdur.

Doğumu ile ilgili kabul olan görüşe göre Dionysos (diğer bilinen ismi ile Bakkhos), en büyük 3. Kuşağın baş tanrısı Zeus ile Thebai kentinin kurucusu Kadmos'un kızı Semele'nin birlikteliğinden doğmuştur. Anlatılarda Kadmos'un Semele ölürken Dionysos'u doğurmuştur. Bu anlatı ölümün yeni bir yaşam getirmesi inancı ile birebir ilişkili bir durumdur. Diğer birçok anlatıda olduğu gibi, Dionysos da mitolojik bir şekilde öldürüldü, ama Zeus ona yeniden can verdi. Böylece, Dionysos, "iki kez doğan" anlamına gelen dithyrambos sıfatını elde etmiştir. Hatta daha sonra onun adına koro söyleyen ile söylenen ezgilere dithyrambos denildiği bilinmektedir. Şarap ile özdeşleşen Dionysos aynı zaman da yardım severliğin ve bereketliliğin de tanrısı olarak da kabul görmekteydi (Yücel, 2016, ss. 151).

Tarihi süreç boyunca adına sayısız şenlik düzenlenen Dionysos'un doğumu ile ilgili birden fazla anlatı vardır. Bunların içinde en fazla ilgi göreni Zeus ve Persephone'nin çocuğu olduğu görüşüdür. Anlatılarda Persephone; Dionysos'u bir mağarada doğurmuştur. Zeus oğlunu varisi olarak ilan etmiştir. Bunun üzerine Zeus'un eşi Hera olasılıkla kıskandığından ötürü Titanları kışkırtmaya başlar. Kısa bir süre sonra Titanlar Dionysos'un doğduğu mağara giderler. Oyuncaklar kandırdıkları çocuğu parçalarlar. Her ne kadar bazı kaynaklarda Athena olarak geçse de Rhea çoğunun kalbini kurtararak bu organı bir kutunun içine bırakır ve mağaradan çıkarır. Dionysos kurtarılan bu kalbi sayesinde tekrar doğar. Bundan dolayı Dionysos'a; Hellence "Dionysos-Zagreos" (uzuvları koparılmış Dionysos) ismi de verilmiştir (Yaran, 2022, ss. 3).

Yukarıda bahsi geçen mit Dionysos'un isminin şekillenmesinde etkili olmuştur. Bu mit asırlar boyunca şehirlerarasında yayılmış ve tanrının daha fazla ilgi görmesine neden olmuştur. Bu ilgi zamanla belirli zaman diliminde yapılan şenliklere dönüşmüş ve gerek Anadolu yarım adasında gerekse de

Kıta Yunanistan'da Dionysos'un sürekli ilgi odağı olmasını sağlamıştır.

Aslında Dionysos kültü dramatik oyunların ve etkinliklerin geliştirebileceği belki de tek inançtır. Her ne kadar içinde drama barındıran anlatı olsa da Dionysos inancı dışındakilerin hiçbiri yaşayan edebi bir forma doğru gelişemediği açıkça ortadadır. Bir diğer önemli konu Dionysos kültü kendinden önceki belirli özellikleri kendine almış olmasıdır. Dionysos kültüründe aynı diğer kültürlerde olduğu gibi gösteriler ve etkinlikler bir yarış havasında yapılmaktaydı. Bu yarışlar kurban, geçit törenleri ve müzikle bir araya getirilmiştir (Yücel, 2016, ss. 153).

Dionysos kültürünün bu denli gelişmesini sağlayan çeşitli faktörler bulunmaktadır. Dionysos'un anlatılarda yaşamı oldukça renkli olmasıdır. Bu renklilik oldukça dikkat çekmiştir. Mücadeleli yaşamı; mitlere konu olan doğumu Dionysos'un anlatılarını daha farklı bir hal almasını sağlamıştır. Bir diğer önemli faktör de; Dionysos inancının çok daha fazla heyecan içermesidir. Çeşitli aletler ile oyunlar ilgili kültü oldukça rağbet görür hale getirmiştir. Özellikle Delphi ve Thebai'ye yakın olan bölgelerde ve dağlarda flütler, tympana ve çan tokmaları eşliğinde dans etmesi bu heyecana net birer örnektir. Bunların dışından bahsedilebilecek önemli bir faktör de; Dionysos kültürünün bireysel kişiliği daha yüce bir varlığa dönüştürmeye meyilli olmasıdır (Yücel, 2016, ss. 153)

Yukarıda bahsi geçen faktörler Dionysos kültürünün uzun uzun yıllar rağbet görmesini sağlamış, kentler ve bölgeler arasında yayınlamasına ön ayak olmuştur.

Dionysos adına oldukça fazla etkinlik düzenlendi. Bunlardan biride Haloa şenlikleriydi. Attika takviminin Poseideon ayının tam olarak 26. Gününde kutlanan bu şenlik, kelime anlamı olarak Hasat Şenliği'ni ifade etmekteydi. Bu şenlikte tarımın ve tarım ile ilgili hemen her ürünün koruyucuları olan bu tanrılara yalnızca meyveler sunulurdu. Şenliğin bir bölümünü oluşturan, anlamı yemek ve içki masasında söylenen şarkı olan skolionların söylendiği, skoliaya yalnızca kadınlar katılırdı (Sina, 2015, ss. 48).

Haloa şenlikleri Posedion ayı Attika takviminde yer almaktadır. Günümüz miladi takvimin göre bu ay 17 Kasım ile 15 Aralık tarihleri arasına denk gelmekteydi, Attika takviminde 12 ay mevcuttur. Fakat bu takvimde her 4 yılda bir 12 gün artmaktadır. Aylar yirmi dokuz ya da otuz günden oluşmaktaydı.

Haloa şenlikleri dışında Dionysos ile ilişkilendirilebilecek bir diğer etkinlikte kelime anlamı olarak "Üzüm salkımı taşıma" anlamına gelen Oskhophoria'dır. Bu etkinlikte, yurttaş olarak kabul görenler arasından seçilmiş ve kadın giysileri giyinmiş iki genç adam; içerileri üzüm salkımları dolu sepetleri ile Atina'daki Dionysos tapınağından doğru yola çıkarak, Phale-

ron'daki Athena Skiras tapınağına giderlerdi. Ellerinden asma dolu sepetleri bu tapınağına getirilerdi. Bu işlemi yapan iki genç adamı ilahiler söyleyen bir koro takip ederdi. Bu ilahiler günün anlamına yönelikti (Sina, 2015, ss. 45).

Bahsi geçen Phaleron ayı Attika takviminden bildiğimiz bir aydır. Günümüz miladi takvimine göre 19 Eylül 18 Ekim tarihleri arasını kapsamaktadır. Yine yukarı da bahsi geçen Phaleron ise Atina'nın yaklaşık olarak güney batısında yer almaktadır.

Bu şenlikler de yer alan ilahiler etkinlikleri daha kapsamlı bir hale getirmiştir. İlahiler özenle seçilirdi. Ayrıca etkinlik boyunca söylenen ilahiler günün anlam ve önemini vurgular nitelikte olurdu.

Kentlerde Dionysos şenliklerine katılım oldukça yüksek olurdu. Özellikle kadınların katılım oranı oldukça yüksekti. Örneğin Kır Dionysia festivalinde kadınların özel etkinleri bulunmaktaydı. Kutlamalara sadece evlenmemiş kadınların katılım sağlamasına izin verilirdi. Festival sırasında kadınlar bir geçit töreni düzenlerdi. Bu geçit sırasında kadınlar ellerinde liknon ismiyle bildiğimiz sepetler taşımaktaydılar. Taşımış oldukları sepetin ortasında bir fallos yer alırdı. Fallos'un etrafında ise çeşitli meyveler dizilirdi. Sepetin üzeri ise bir bez ile örtülmekteydi. Bahsi geçen sepeti taşıyan kadınlara liknophoros ismi verilmekteydi. Bu kadınlar özellikle festivalde oldukça önemli bir rol oynamaktaydı (Yaran, 2022, ss. 4).

Yukarıda bahsi geçen sepetin içinde yer alan fallos ve meyveler direk bereket ile özdeşleşmekteydi. Bu yüzdendir ki taşınan sepet bereketin simgesi olarak görülmektedir. Yine ismi geçen liknophoros'lar ise cinsel içerikli şarkılar eşliğinde toprağına atılan tohumların daha bereketli olması için bazı oyunlar oynanmaktaydılar (Başar,Yıldız&Başar, 2021, ss. 3357).

Tanrı Dionysos adına ve onuruna tertip edilen festivallerinin için en dikkat çekenlerinden ve aynı zamanda en önemlilerinden biride Büyük Dionysia'dır. Günümüz miladi takvimine göre Mart ayının tam olarak ikinci bölümü ile Nisanın ilk yarısına denk gelen bu kutlamalar Attika takvimine göre Elaphebolion ayında kutlanırdı. Bu kutlamalar tanrı Dionysos'un Eleuthereus lakabına ile düzenlenmekteydi. Tertip edilen etkinliklere bütün Hellen haklı katılabilirdi. Yani hemen herkese açık bir etkinlik idi bu kutlamalar. Mevsimsel olarak da festivalin; bu etkinliğe katılan gemilerin rahatça yolculuk yapabildiğı bir dönem denk gelmesi kesinlikle tesadüf değildir. Böylece Anadolu gibi denizin ötesinde yer alan insanların kutlamalara katılması daha olağan bir duruma gelmiştir (Yaran, 2022, ss. 7).

Büyük Dionysia pompe, komos ve tiyatro yarışmaları olmak üzere toplam üç bölümden oluşmaktaydı. İlk aşama bir geçit töreniydi. Bu 'pompe' olarak adlandırılırdı. Değindiğimiz katılımcıların gerçekleştirildiğı alayda, Dionysos'un heykeli Atina Akropolisinin güneyindeki kutsal alandan alın-

rak Eleutherai yolundan taşınır ve Akademia'daki kutsal alana getirilirdi. Bu geçit oldukça da ilgi görmekteydi. Geçit de yürüyenler arasında içinde genç erkek ve kızların olduğu Atina vatandaşları ile başka yerlerden gelen insanlar olurdu. Diğer birçok Dionysos etkinliğinde olduğu gibi üzerinde durduğumuz bu etkinlikte de kadınlar yine ön planda durmaktaydı. Hatta bu kadınlar içinde festivalde kurban törenine öncülük edecek 'kanephoros' unvanı verilen kadın da yer almaktaydı. Aynı Küçük Dionysia'da olduğu gibi geçitte katılanlar, ellerinde falluslar taşılırdı (Yaran, 2022, ss.7).

Üzerinde durduğumuz kutlamalar ve bunların içine gerçekleşen etkinlikler bölgeden bölgeye hatta şehirden şehre de değişiklikler göstermektedir.

Yine Dionysos onuruna düzenlenen kutlamalardan biri de Lenaia şenlikleridir. Lenaia adı Atina civarında bulunan Dionysos Lenaios'a adanmış tapınaktan gelmektedir. Bu şenlik kelime anlamı bakımından lenos yani 'ezme teknesi' ve lenaion yani üzümün ezildiği tekne kelimelerinden almıştır. Bu etkinlik Gamelion ayının on ikisinde düzenlenmekteydi. Bu ay 'Evlenme Ayı' anlamına denk gelmekteydi. Bu şenliklerde tragedya ve komedyaya etkinlikleri gerçekleştirilirdi. Oyunların oynandığına dair bir veri şu an itibari ile mevcut değildir. Tam olarak ne kadar oyun sahnelendiğine dair de bir bilginiz yoktur. Seramikler üzerinde yer alan 'daidoukhos' sahnelerinden yola çıkarak bu şenliklerin gece gerçekleştiğini yorumu yapılmaktadır. Daidoukhos; meşale taşıyıcı anlamına gelmektedir (Sina, 2015, ss. 48).

Lenaea festivalinde oldukça coşkulu bir hava hakim olurdu. Fakat bu coşku oldukça orantılıydı. Özellikle seramikler bizlere bu konuda bilgiler vermektedir. Elde edilen verilere göre iki farklı ritüel, Lenaea festivalinde dikkat çekmektedir. Yine yukarı da değindiğimiz gibi özellikle seramikler üzerinde yer alan meşale betimlemeleri Lenaea festivalinin geceleri kutlandığı fikrini ortaya çıkarmıştır. Lenaea kutlamaları ile ilgili ortaya atılan bir takım görüşlere göre uyuyan tanrıyı uyandırmak ya da güçlendirmek için şubat ayında yapılan bu festivali maenadlar yönetmektedir. Bu durum ile ilgili farklı görüşlerde mevcuttur. Bir diğer fikre göre de kutlamaları, Eleusis mysterialarının görevlileriyle birlikte Arkhon Basileus yönetmekteydi. Bu fikri savunarlarda oldukça fazla durumdadır (Yücel, 2016, ss. 156).

Lenaea festivalinde Atina'da kutlanmaktaydı. Özellikle bu festival, Kent Dionysia'sı kadar rağbet görmese de, halk tarafından tanınan ve oldukça ün sahibi olmuş oyun yazarlarının önemli oyunlarının sergilendiği dönemdir. Bu oyunlar özellikle komedi üzerine yazılmaktaydı. Bu dönemde düzenlenen yarışmaya beş komedyaya yazarı birer oyunla ve iki tragedyaya yazarı ikişer oyunla yarışmaya katılmaktaydı. Bu yarışmada ilgi görmekteydi. Organizasyonun resmi olarak gerçekleştirilmesi tam olarak M.Ö 5. yy.'ın ortalarına denk gelmektedir. Burada önemli olan husus şudur ki; Atina'da komedyaya oyunları, doğaçlama yöntemle ilk olarak Lenae Festivali'nde sergilenmiş olmasıdır.

Tragedya oyunları ise bundan yaklaşık elli yıl sonra, yaklaşık M.Ö 442'de ortaya çıkmıştır. Tüm gelişmelere rağmen komedy, Lenaea festivali için her daim daha önemli konumda olmuştur. Bir diğer önemli durumda oyunların yerel bir coğrafya da sınırlı kalmasıdır. Buna neden olarak kutlamaların kış şartlarından ötürü deniz ulaşımının bölge dışından gelen gemilere kapatıldığı kış mevsimine denk gelmesini söyleyebiliriz.

Birçok Dionysos kutlamasında da olduğu gibi, Lenaea festivalinde fallos taşıyanlar mevcuttur. Fallosu taşıyanlar bu işlemi taşıma işlemi sırasında müzik ile dans etmektedir (Başar vd., 2021, ss. 3358).

Üzerinde durduğumuz Gamelion ayı miladi takvim olarak 27 Aralık ile 25 Ocak arasına denk gelmektedir. Gamelion kelime anlamı olarak 'düğün ayı' anlamına gelmektedir. Genel olarak yapılan düğünler bu ay içerisinde yapılmaktaydı. Bu yüzden bu ay evlilik için oldukça önemli bir aydır.

Özellikle seramikler üzerinde yer alan betimlemeler Dionysos ve onura düzenlenen etkinliklerin yorumlanmasında çok önemli bir payı bulunmaktadır. Seramik dışında gerek filolojik gerekse de arkeolojik bulguların az olduğu durumlarda seramiklerin Dionysos şenliklerini gizemini aydınlatıcı özelliği bulunmaktadır.

Dionysos adına düzenlenen bir diğer şenlikte Anthesteria'dır. Günümüz miladi takvimine göre 15 Şubat ile 15 Mart tarihleri arasına denk gelen bu şenlik Anthesterion ayında Dionysos onuruna düzenlenen en eski ve en büyük şenlik olarak kabul edilmektedir. Bu şenlik çiçeklerin tomurcuk verdikleri zamana denk gelmektedir. Yukarıda da değindiğimiz gibi Şubat sonu Mart başında denk gelen bu etkinlik çocuklar için düzenlendiğinden, yalnızca çocuklar tarafından kutlanması dikkat çekici bir durumdur. Şenliğin isminde yer alan Anthesteria sözcüğü anthein fiilinden türetilmiştir. Bu fiil de çiçek açması anlamına denk gelmektedir. Havaların daha ılıman olduğu süreçte özellikle de İlkbaharın başlangıcını ve bir önceki bağbozumunda mayalanmaya bırakılmış şarabı kutlamak amacıyla her yıl Anthesterion ayında kutlanan bu şenlik, tahinini olarak üç gün sürmekteydi. Yukarıda da bahsi geçen Anthesterion ayının tam olarak 11, 12 ile 13. günleri kutlanan bu şenliğin ilk gününe Pithoigia verilmekteydi. Pithoigia kelimesinin manası "fıçı açma" olarak bilinmektedir. Yani bugüne 'Fıçı Açma'günü ismini vermek yanlış bir durum olmayacaktır. Özellikle şenlikte bırakılan fıçılar günün anlamına yönelik olarak açılır ve fıçılarda yer alan şarapların tadına bakılırdı (Sina, 2015, ss. 49).

Anthesteria şenlikleri aynı zaman da yer altı olarak kabul edilen dünya ile yeryüzü geçişlerinin serbest olduğuna inanıldığı döneme de denk gelmektedir. Dönem insanları şenliklerde Tanrının da bu zaman diliminde yeryüzüne çıktığını kabul etmekteydi. Bir diğer önemli olan nokta da şudur ki şenliklerde kutlama yapılabilmesi için yılın ilk toplanan üzümlerinin fermente

olması gerekmektedir. Bu beklenti gerçekleştikten sonra belirli bir olgunluğa erişen üzümün ilk hasadının yapılacağı tüm hazırlıklar hemen hemen tamamlanarak, festival kutlanmaya başlamaktaydı (Başar vd., 2021, ss. 3357).

Diğer hemen tüm şenlikler de olduğu gibi Anthesteria şenliklerinde doğanın gözlemi ve doğa beceresi yine net olarak ön plana çıkmaktaydı. Bu durumda Dionysos'a inanların tabiat ile ne kadar bağlantılı olduklarını gözler önüne sermektedir.

İnanç olgusunu tarihi her döneminde değerli olmuştur. Özellikle Batı Anadolu, Akdeniz ve Kıta Yunanistan topraklarında yapılan arkeolojik çalışmalar, bu fikri doğrular niteliktedir. Günümüzde bilim dalı olarak gördüğümüz mitolojik veriler kendi döneminde insanların büyük rağbet gösterdiği aktivitelerdir.

İşte bu aktiviteler arasında olan bayramlar ya da festivaller önemli bir eyer tutmaktadır. Sayısız insanın kendi şehrinde ya da yaşadığı yerden ayrılarak gittikleri yerlerde yapmış oldukları etkinliklerin bir çatı altında toplandığı bayramlar dönemin ve yapıldığı yerin inanç geleneği hakkında önemli bilgiler sunmaktadır.

Batı Anadolu ve Akdeniz bölgesinde yer alan kentler yapılan arkeolojik çalışmalar Dionysos kültü ve bu kültürün yayılımının hızla olduğunu da göstermektedir. Özellikle eğlenme olgusunun bu etkinlikler de mevcut olması belki de bu kültürün hızlı bir şekilde farklı bölgelere dolayısı ile değişik coğrafyalara aktarılmasını da sağlamıştır.

Dionysos inanç sisteminde sosyal tabakanın altında yer alan yoksul kesimin aristokrat sınıflar tarafından baskılanması sonucunda, kendi içinde inanç sistemlerini oluşturması ve ilgili kütle kendi kimliğine büründükleri görmektedir. İşte tam olarak da bunun neticesinde bahsi geçen kütle beraber ilk tiyatro oyunlarının doğuşu ve adına şenlikler-yarışmalar düzenlenmiştir. Anadolu'da hemen birçok kentinde, özellikle sikkeler üzerin de Dionysos kültü açıkça görülmektedir. Bu kenteler arasında en dikkat çekenleri Alabanda, Antiokheia, Aphrodisias, Apollonia, Salbakos,, Euromos, Halikarnassos, Harpasa, Iasos, Kidramos, Knidos, Mastaura, Myndos, Nysa, Orthosia, Sebastopolis, Tabae, Tralleis, Trapezopolis'dir. Yine bahsi geçen kütle ile ilgili ortaya çıkarılan yazıtlarda Dionysos kültü hakkında bizlere oldukça önemli bilgiler aktarmaktadır (Yücel, 2016, ss.163).

Kısacası Dionysos Kıta Yunanistan ve Anadolu'da yer alan toplumlardan, Roma imparatorluk dönemi sonuna kadar onuruna festivaller ve kutlamalar tertip edilen ve tapınım açısından da oldukça değerli kılınan tanrı olmuştur. Tanrıya düzenlenen festivallerin en önemli amacı bereketliliktir. Bu olgu dışında, baharın gelişini kutlama faktörü de festivallerde ön planda tutulmuştur. Yine aynı zamanda tanrının ölümsüzlüğüne ve tanrısallığına

ulaşmak gibi temel amaçlar göz önünde bulundurulmuştur. Bir önceki dönemin aksine, Roma döneminde ritüel kapsamlı kutlamalar daha çok yapılmıştır. Düzenlendikleri dönemlerde oldukça fazla ve saldırgan muhalif tutumla karşı karşıya kanılsa da, Dionysos kültü uzun süre kendisine gösterilen ilgiyi kaybetmemiştir. Ayakta kalmayı başaran bir kült olmuştur. Bu ilgi tek tanrı inancının bitmesine kadar sürekli aktif kalmıştır (Yaran, 2022, ss. 14).

Anadolu'da var olan inanç sisteminde kendine yer bulmuş diğer birçok tanrı ve tanrıça gibi Dionysos'da uzun süre bu kadim topraklarda var olmuştur. Bu kült ile ilgili yapılan ve yapılacak olan arkeolojik ve filolojik çalışmalar; Dionysos önemini daha da artıracaktır.

Klasik mitoloji içersin de her tanrı ve tanrıçanın elbette ki önemli bir yeri vardır. Asırlar boyunca bölgeden bölgeye şehirden şehre kulaktan kulağa günümüze kadar gelen bu anlatılar kendi dönemleri de inşaların çok rağbet gösterdiği söylemlerdi. Bu anlatılar şehir hayatına doğrudan etki etmiş ve özellikle bir çok mimari bu söylemler ile şekillenmişti. İşte bu mimari öğelerin başında da tiyatrolar gelmekteydi. Döneminin en hareketli en sosyal alanları olan tiyatrolar binlerce kişiye ev sahipliği yaparak onların yaşamlarına renk katmaktaydılar.

Ephesos, Aspendos, Side, Patara, Priene, Kyme, Hierapolis ve daha bir çok şehirde günümüzde dahi sapsağlam ayakta duran bu yapılar asırlardır bir çok anlatıya en sahipliği yapmaktadır.

Günümüzde yolu düşenlere anlatacakları bir çok söylemi olan tiyatrolar restorasyon ve arkeolojik çalışmalar ile parlayan bir yıldız gibi bu coğrafyada her daim kendinden bahsettirecektir.

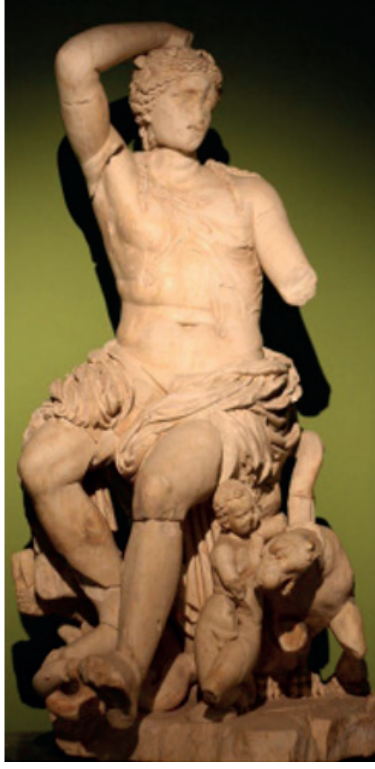
Anadolu toprakları her daim Anadolu insanının değerli üzerinde yükselcektir.



Resim 1: *Dionysos'un Doğumu*". (başar 3351)



Resim 2 : *Milet Faustina Hamamı'nda bulunan Dionysos ait yontu.* (ÖZGAN 148)



Resim 3 *Perge Tiyatrosu'nda bulunan Dionysos yontusu. (ÖZGAN 149)*



Resim 4: *Perge Dionysos başının farklı açılardan görünümü. (ÖZGAN 150)*

KAYNAKÇA

- Başar, G., Yıldız, E. M. & Başar, E. (2021). *Resim sanatında antik Yunan mitolojisi ve Dionysos / Ancient Greek Mythology and Dionysos in Art of Painting*. **International Journal of Social and Humanities Sciences Research**, 8(78), 3348–3360.
- Özgan, R. (2021). *Dionysos ikonografisi ışığında dört yontu başının değerlendirilmesi*. **Arkhaia Anatolika: Anadolu Arkeolojisi Araştırmaları Dergisi**, 4, 141–162.
- Sina, A. (2015). *Eskiçağda Atina'da şenlikler*. **Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2(1), 42–59.
- Yaran, S. (2022). *Dionysos'tan Bacchusa: Hellen ve Roma dünyasında Dionysos festivalleri*. In **Proceedings of the 10th International Istanbul Scientific Research Congress**, 1-15. Samsun, Türkiye: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Yücel, Ç. (2016). *Dionysos bayramları ve şenlikleri*. **Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 4, 151–164.



BİLGİNİN SINIRLARINDAN ÖZGÜRLÜĞÜN İNŞASINA: HAYEKÇİ DEVLET TEORİSİNİN EPİSTEMOLOJİK VE HUKUKİ ANALİZİ

“

Ahmet Emre BİBER¹

¹ Prof. Dr. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Finans ve Bankacılık Bölümü, Bolu, Türkiye, biber_a@ibu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5251-3156>

1. Liberalizmin Felsefi Kökleri ve Avusturya Okulu'nun Metodolojik İnşası

Yirminci yüzyıl, sosyal, ekonomik ve siyasal alanda çok köklü dönüşümlerin yaşandığı, devlet ve birey arasındaki ilişkinin yeniden tanımlandığı bir dönem olmuştur (Akşit, 1994). Bu dönüşüm sürecinde, özellikle 1929 Büyük Buhranı'na kadar dünya ekonomisine hakim olan paradigma, fiyat sisteminin piyasaları kendiliğinden dengeye getireceği yönündeydi; ancak büyük bunalım bu anlayışın sarsılmasına ve devletin düzenleyici rolünün meşruiyet kazanmasına yol açmıştır (Yay, 2004). Devletin ekonomideki artan ağırlığı, 1970'li yıllara kadar süren bir refah dönemi yaratmış olsa da, bu tarihten itibaren Keynezyen modelin öngördüğü refah devletinin krize girmesi ve stagflasyon olgusunun ortaya çıkışı, müdahaleci politikaların sorgulanmasını beraberinde getirmiştir (Akşit, 1994). Bu kriz ortamı, yeni liberal akımın ve onun en önemli temsilcisi kabul edilen Friedrich A. Hayek'in düşüncelerinin yeniden ve daha güçlü bir biçimde gündeme gelmesine zemin hazırlamıştır. Hayek'in düşünceleri, sadece dönemsel bir ekonomik reçete değil, kökleri Adam Smith ve David Hume gibi düşünörlere uzanan köklü bir geleneğin modern yorumudur (Yayla, 2000). Hayek, sadece bir iktisatçı değil, aynı zamanda hukuk, siyaset ve psikoloji gibi alanları sentezleyen disiplinler arası bir sistem kurucudur (Klein, 2004).

Avusturya İktisat Okulu'nun ve dolayısıyla Hayek'in devlet anlayışının temelleri, 19. yüzyıl Viyana'sının ötesinde, Antik Yunan felsefesinin derinliklerinde yatmaktadır. Düşünce tarihi incelendiğinde, toplumsal düzenin kaynağına dair iki ana damarın çatıştığı görülür: Bir yanda Plato'nun toplumun işleyişini yukarıdan aşağıya kurgulayan ütöplik yaklaşımı; diğör yanda Aristoteles'in evrenin işleyişini kesin ve değışmeyen sabit kurallara dayandıran gerçekçi yaklaşımı (Gordon, 2000). Avusturya Okulu, felsefi mirasını büyük ölçüde Aristotelesçi gelenekten alır; zira bu geleneğe göre bilgiyi elde etme süreci, evrenin özündeki bu kesin kuralların keşfedilmesine bağlıdır (Azad, 2005). Okulun düşünsel soykütüğünde, 16. yüzyılda Bacon ve Descartes'in aklı ve akılcılığı bilim metodolojisinin merkezine koyması önemli bir kırılma noktasıdır (Azad, 2005). Ayrıca 17. yüzyılda John Milton özgürlük ve kişî hakları üzerinde dururken, Richard Cantillon ekonomiye derin bir perspektiften bakan ilk düşünörlerden biri olarak uzun dönem denge teorisi üzerine eğilmiştir (Azad, 2005).

Bu tarihsel akış içerisinde Avusturya İktisat Okulu'nun resmi doğuşu, Carl Menger'in 1871 yılında yayımladığı *İktisadın İlkeleri* eseriyle gerçekleşmiştir (Yay, 2004). Menger, bu eseriyle o dönemde Alman akademik dünyasına hakim olan ve Wilhelm Roscher, Karl Knies ve Gustav Schmoller gibi iktisatçılarla temsil edilen Alman Tarihçi Okulu'nun yaklaşımını eleştirmiştir (Yay, 2004). Tarihçi Okul, iktisadi evrensel yasalara dayalı teorik bir bilim olarak değil, tarihsel ve pratik bir disiplin, hatta bir "devlet idaresi bilimi"

olarak görmekteydi (Mises, 2003). Onlar, iktisat teorisinden çok, devletin ve özellikle o dönemki Alman İmparatorluğu'nun kuvvetinin nasıl artırılabilceğiyle ilgilenmişlerdir (Mises, 2003). Tarihçi Okul'un bu devlet merkezli yaklaşımının arkasında Hegel'in fikirleri yatmaktadır; Hegel'e göre devlet iktisadi faaliyetlere yön vermeli, iktisat devletin gücünü artıracak şekilde kullanılmalıdır (Smith, 1994).

Buna karşılık Avusturya Okulu, metodolojik olarak Alman Tarihçi Okulu ile taban tabana zıttır. Okulun en karakteristik özelliği, Aristoteles'in *Nikomakhos'a Etik* eserine dayanan "metodolojik bireycilik" ilkesidir (Taylor, 1980). Bu prensibe göre devletler, sınıflar ve topluluklar, ilişkiler açısından birey düzeyine indirgenebilmektedir. Ekonomik fenomenler, toplumsal dinamiklerden ziyade iktisadi faaliyet içindeki bireysel davranışların bir sonucudur; ekonominin bütün işleyişini anlamak mümkün olmadığı için analizin temelini bireysel davranışları koymak gerekir (Taylor, 1980) .

Menger'in başlattığı bu devrim, Franz Brentano'nun felsefi katkılarıyla derinleşmiştir. Brentano, zihnin dış dünyadan ayrı olduğunu ve zihinsel faaliyetlerin "kasıtlılık" (intentionality) içerdiğini savunmuştur (Gordon, 2000). Menger, bu yaklaşımı iktisatta değer konusuna uygulamış; değer, bir nesnenin doğasında var olan objektif bir özellik değil, insan zihninin bir ürünü ve bir tercih eylemi olduğunu belirtmiştir (Gordon, 2000) . Menger'e göre bir malın değerini objektif bir birimle ölçmek imkansızdır; değer bireyden bireye ve zamana göre değişir. Birey ancak tercihlerini bir liste halinde sıralayabilir, sayısal olarak ölçemez (Taylor, 1980) . Bu sübjektivist yaklaşım, Jevons ve Walras gibi matematiksel metodu kullanan diğer marjinalistlerden Menger'i ayırır; Menger matematiksel metodu reddetmiş, iktisadi kararlardaki belirsizlik ve eksik bilgi unsurlarına dikkat çekmiştir (Moser, 1997).

Okulun ikinci kuşağı, Menger'in attığı bu temelleri daha da sağlamlaştırarak devlet müdahaleciliğine karşı teorik bir set çekmiştir. Eugen von Böhm-Bawerk, *Sermayenin Pozitif Teorisi* adlı eserinde sermaye ve faiz teorileri üzerinde durmuş, "zaman tercihi" teorisini geliştirmiştir (White, 1977) . Bu teoriye göre, bireyler şimdiki geliri gelecekteki gelire tercih ettikleri için faiz doğal bir piyasa olgusudur. Friedrich von Wieser ise *Doğal Değer* kitabında, iktisada "fırsat maliyeti" kavramını kazandırmış ve maliyet kavramını Menger'in teorisindeki eksiklikleri giderecek şekilde geliştirmiştir (Taylor, 1980) .

Ancak Avusturya Okulu'nun devlet müdahaleciliğine karşı en sistematik itirazını yükselten isim Ludwig von Mises olmuştur. Mises, "Praxeoloji" adını verdiği, insan eylemlerini inceleyen apriori bir sistem geliştirmiştir (Rothbard, 1976). Mises'e göre insanlar, belli amaçlara ulaşmak için belli araçları kullanırlar ve tatminsizlikten kurtulmak için faaliyette bulunurlar. Mises, 1920'lerde sosyalist hesaplama tartışmasını başlatmış; sosyalist bir sistemde

üretim araçları için bir piyasa ve dolayısıyla fiyat oluşumu bulunmadığı için rasyonel ekonomik hesaplamaların imkansız olduğunu savunmuştur (Taylor, 1980) . Kaynakların rasyonel planlanması için ekonomik hesaplama, bunun için de özel mülkiyet şarttır. Özel mülkiyetin olmadığı yerde, devletin veya merkezi otoritenin modern bir ekonomik sistemi planlama yeteneği yoktur (Rothbard, 2004).

Hayek, hocası Mises'in başlattığı bu tartışmayı bir adım öteye taşıyarak meseleyi bir bilgi sorununa dönüştürmüştür. Hayek, Viyana Üniversitesi'nde hukuk okurken Mises ile tanışmış ve onun *Sosyalizm* kitabıyla görüşleri değişmiştir (Klein, 2004) . Hayek'in en büyük katkısı, Menger'in eksik bilgi imasını "sınırlı bilgi" kavramıyla geliştirmesi olmuştur (White, 1977). Hayek'e göre bilgi, toplumdaki bireyler arasında dağılmıştır ve tek bir elde veya merkezi otoritede toplanması imkansızdır. Bu "örtük bilgi", merkezi otoriteye iletilemez; piyasa bu bilgiyi bir keşif aracı olarak kullanır (Hayek, 1980) . Dolayısıyla devletin veya merkezi bir sistemin toplumu planlaması, bilgi yetersizliğinden dolayı başarısızlığa mahkumdur. Sınırsız bilginin koordinasyonu ancak bireylerin kendi amaçları peşinde koştuğu ve "Cosmos" olarak adlandırılan kendiliğinden doğan düzen tarafından sağlanabilir (Klein, 2004) .

2. Leviathan'ın Gölgesinde Piyasa ve Müdahaleciliğin İflası

Modern siyaset felsefesi ve iktisadi düşünce, devletin ontolojik varlığını tanımlama çabasıyla şekillenmiştir. Devlet, toplumsal işbirliğinin doğal bir sonucu mudur, yoksa bireysel özgürlükleri yutan bir "Leviathan" mıdır? Avusturya İktisat Okulu, bu soruya verdiği yanıtla sadece bir ekonomik model önermez; aynı zamanda devletin sınırlarına dair radikal bir siyaset felsefesi inşa eder. Devletin on bin yıllık tarihsel serüvenine bakıldığında, değişmeyen tek işlevinin, otoritesi altındaki toplumsal sistemi "yeniden üretmek" olduğu görülür (Şaylan, 1995). Ancak bu yeniden üretim süreci, liberal perspektifte meşruiyetini tanrısal bir emirden değil, bireylerin rızasına dayalı bir "toplum sözleşmesi"nden veya tarihsel evrimden alır. Avusturya Okulu için devletin varoluşsal krizi tam da bu noktada başlar: Devlet, bireysel hakları koruyan bir "gece bekçisi" mi kalacaktır, yoksa toplumun her hücrelerine sızan totaliter bir organizmaya mı dönüşecektir?

2.1. Devletin Ontolojik Çıkması: Koruyucu mu, Yok Edici mi?

Liberal teoriye göre devlet, özü itibarıyla "cebir" (zor kullanma) tekeline sahip olan organizasyondur. Bu tekel, bireylerin birbirlerine karşı zor kullanmasını engellemek amacıyla meşrulaştırılmıştır; ancak paradoksal bir biçimde, özgürlüğe yönelik en büyük tehdit de yine bu tekelin sahibi olan devletten gelmektedir (Yayla, 2002). Mises ve Hayek'in düşünce dünyasında devlet, organik teorilerin iddia ettiği gibi bireylerin üstünde, aşkın bir amaca sahip "kutsal" bir varlık değildir. Aksine, devlet bireysel eylemlere indirgenebilen, metodolojik bireycilikle analiz edilmesi gereken bir araçtır. Hegelci devlet an-

layışının aksine, devletin kendi başına bir ahlaki veya amacı yoktur; amaçlar sadece bireylere aittir (Barry, 2004).

Mises'e göre, özgürlük ve devlet birbirine zıt kutuplardır. Devlet faaliyetinin genişlediği her alan, bireysel özgürlüğün daraldığı bir alandır. Çünkü devlet, doğası gereği yasaklayıcı ve sınırlayıcıdır. Bu nedenle, ekonomik özgürlük olmadan siyasi özgürlüğün bir anlamı yoktur. Mises, piyasa ekonomisini sadece mal ve hizmetlerin mübadelesi olarak görmez; piyasa, bireylere sonsuz seçenekler sunarak onları özgür kılan bir mekanizmadır. Devletin bu mekanizmaya müdahalesi, sadece ekonomik verimliliği düşürmekle kalmaz, bireyin seçme özgürlüğünü de elinden alır. Totaliter rejimlerde bireye bırakılan tek özgürlük, "intihar etme özgürlüğü"dür; çünkü yaşamın diğer tüm alanları devletin kontrolü altındadır (Yayla, 2000).

2.2. Müdahalecilik Sarmalı: "Üçüncü Yol"un İmkansızlığı ve Mises'in Kehaneti

Yirminci yüzyılın en büyük yanılgularından biri, kapitalizm ile sosyalizm arasında, devletin düzenleyici rol üstlendiği ancak özel mülkiyetin korunduğu bir "orta yol"un (karma ekonomi) mümkün olduğu inancıdır. Ludwig von Mises, bu inancı yerle bir eden "Müdahalecilik Teorisi" ile tanınır. Mises'e göre, saf kapitalizm ile saf sosyalizm arasında kalıcı bir durak yoktur; müdahalecilik, istikrarsız ve kendi kendini yok eden bir sistemdir. Devlet, piyasanın doğal işleyişine (fiyatlara, ücretlere veya faizlere) bir kez müdahale ettiğinde, bu müdahale kaçınılmaz olarak beklenmedik yan etkiler doğurur. Hükümet, bu yan etkileri gidermek için daha fazla müdahale etmek zorunda kalır ve bu sarmal, en sonunda tüm ekonominin devlet kontrolüne geçtiği sosyalizme kadar devam eder (Mises, 1998).

Mises, müdahaleciliğin mantıksızlığını sosyalist hesaplama tartışması üzerinden temellendirir. Sosyalizm, üretim araçlarının mülkiyetini kamulaştırdığı için, bu araçların alınıp satıldığı bir piyasayı ortadan kaldırır. Piyasa yoksa, fiyatlar yoktur. Fiyatlar yoksa, "ekonomik hesaplama" (neyin karlı, neyin zararlı olduğu) imkansızdır. Mises'in 1920'de ortaya attığı bu tez, sosyalizmin bir "üretim ve bölüşüm tercihi" değil, "rasyonel bir ekonominin imkansızlığı" olduğunu ilan etmiştir (Mises, 2000). Bir merkezi planlama bürosu, milyonlarca farklı ürünün ve üretim faktörünün birbirine göre değerini, piyasa fiyatları olmadan hesaplayamaz. Mises'e göre sosyalizm, "karanlıkta el yordamıyla yol bulmaya çalışan" bir sistemdir ve kaçınılmaz olarak kaosa ve kaynak israfına sürüklenir.

Daha da çarpıcı olanı, Mises'in "Alman Tipi Sosyalizm" (Hindenburg Modeli) analiziyle yaptığı uyarıdır. Bu modelde, görünüşte özel mülkiyet ve piyasa korunur; ancak devlet, fiyatları, ücretleri, faizleri ve üretim kotalarını belirleyerek piyasanın ruhunu öldürür. Girişimciler artık tüketici tercihlerine göre değil, devletin emirlerine göre hareket eden "memurlara" dönüşür. Mi-

ses'e göre bu durum, Rus tipi Bolşevik sosyalizminden farklı değildir; sadece maskelenmiş bir sosyalizmdir (Mises, 1998) . Bu analiz, günümüzdeki ağır regülasyon altındaki piyasaların neden işlevsizleştiğini anlamak için eşsiz bir anahtar sunar.

2.3. İllüzyonun Anatomisi: Neo-Klasik “Denge” Putuna Karşı Avusturyan “Süreç”

İktisat teorisindeki en büyük çatışmalardan biri, “etkinlik” (efficiency) kavramının tanımı üzerinedir. Neo-Klasik iktisat, etkinliği “Pareto Optimumu” ve “Tam Rekabet” gibi statik modeller üzerinden tanımlar. Bu yaklaşıma göre, piyasada tam bilgi vardır, firmalar fiyat alıcıdır ve sistem bir denge noktasına ulaşır. Eğer piyasa bu ideal dengeye ulaşamazsa (dışsallıklar veya kamu malları nedeniyle), Neo-Klasikler bunu “piyasa başarısızlığı” olarak adlandırır ve devlet müdahalesini meşru görürler (Cordato, 1980).

Avusturya Okulu ise bu “Mükemmel Piyasa” anlayışını, gerçeklikten kopuk bir illüzyon olarak reddeder. Hayek ve Kirzner gibi düşünürlere göre, rekabet bir “durum” değil, bir “süreç”tir. Gerçek hayatta “tam bilgi” diye bir şey yoktur; bilgi dağınıktır, eksiktir ve sübjektiftir. Piyasa, bu eksik bilginin koordine edildiği dinamik bir keşif sürecidir. Neo-Klasiklerin “etkinsizlik” olarak gördüğü durumlar (örneğin farklı fiyatların olması), aslında girişimciler için kar fırsatlarıdır. Girişimci, piyasadaki bu uyumsuzlukları fark eden (alertness) ve harekete geçen aktördür (Kirzner, 1973).

Avusturya Okulu'na göre, asıl “piyasa başarısızlığı”, devletin bu dinamik sürece müdahale etmesidir. Devlet müdahaleleri, fiyat sinyallerini bozarak, girişimcilerin doğru bilgiye ulaşmasını engeller. Neo-Klasiklerin iddia ettiği gibi “piyasa başarısızlığı”nı düzeltmek için yapılan müdahaleler, aslında piyasanın kendini düzeltme mekanizmasını felç eder. Etkinlik, matematiksel bir denge noktası değil, bireylerin amaçlarına ulaşabilme derecesidir (Cordato, 1980). Devlet, bireylerin amaçlarını ve tercihlerini bilemeyeceği için, toplum adına “etkin” bir kaynak dağılımı yapamaz.

2.4. Rekabetin Keşif Gücü: Girişimci, Bilgi ve “Görünmez El”in Modern Yorumu

Avusturya Okulu'nun devlet teorisindeki en özgün yanlarından biri, rekabeti “hiçbir firmanın piyasa gücüne sahip olmadığı” bir durum olarak değil, “giriş engellerinin olmadığı” bir süreç olarak tanımlamasıdır. Neo-Klasik teori, tekelleri ve büyük firmaları “rekabeti bozucu” unsurlar olarak görüp anti-tröst yasalarıyla devleti göreve çağırırken; Avusturyalılar, eğer devlet tarafından konulmuş yasal engeller yoksa, büyük firmaların varlığını rekabetçi sürecin bir sonucu olarak görürler (Kirzner, 2000) .

Bir firma, tüketicilere daha iyi hizmet sunduğu için büyümüşse, bu piyasanın başarısıdır. Potansiyel rakiplerin piyasaya girme tehdidi, mevcut fir-

maları –tekel konumunda olsalar bile– rekabetçi davranmaya zorlar. Ancak devlet, lisanslar, kotalar veya imtiyazlarla piyasaya girişi engellerse, işte o zaman “zararlı tekel” oluşur. Dolayısıyla, rekabeti korumak adına yapılan devlet müdahaleleri, paradoksal bir şekilde rekabeti öldüren asıl faktördür.

Piyasa, mekanik bir saat gibi kurulmuş ve işleyen bir makine değildir; sürekli değişen, hata yapan ve öğrenen milyonlarca bireyin etkileşimiyle şekillenen “kendiliğinden doğan bir düzen”dir (Spontaneous Order). Bu düzende denge, ulaşılmaması gereken bir nokta değil, girişimci faaliyetlerin yarattığı bir eğilimdir. Devletin bu sürece dışarıdan bir “mühendis” gibi müdahale etmesi, bilginin akışını keser ve koordinasyonu bozar. Mises’in deyişiyle, “Piyasa ekonomisi, bireylere sonsuz sayıda seçenekler sunarak onları özgür kılar” ve bu özgürlük, devletin lütfu değil, piyasanın doğasıdır (Yayla, 2000).

3. Akıl Tutulması ve Kurucu Rasyonalizmin Kibri: Toplumun “İnşa Etmek” Mümkün mü?

Friedrich A. Hayek’in entelektüel serüveni, sadece ekonomik bir analizden ibaret değildir; o, Batı medeniyetinin düşünsel köklerine inerek, insan aklının sınırlarını ve toplumsal düzenin kaynağını sorgulayan devasa bir epistemolojik proje geliştirmiştir. Hayek’e göre, modern çağın en büyük trajedisi, insan aklının gücüne duyulan aşırı ve haksız güvendir. “Kurucu Rasyonalizm” (Constructivist Rationalism) olarak adlandırdığı bu yaklaşım, toplumun bir mühendisin bir makineyi tasarladığı gibi, aklın ve bilimin ışığında yeniden inşa edebileceğini varsayar. Oysa Hayek için bu, ölümcül bir kibirdir. Toplum, bir mimarın masasında çizilen bir proje (Taxis) değil; milyonlarca insanın amaçlanmamış eylemlerinin sonucunda, tarihsel bir evrim süreciyle kendiliğinden ortaya çıkan karmaşık bir düzendir (Cosmos) (Hayek, 1996). Bu bölümde, Hayek’in bilgi teorisi ve sosyal düzen anlayışının, devletin sınırlarını belirlemede nasıl bir mihenk taşı olduğunu inceleyeceğiz.

3.1. Bilinmeyen Koordinasyonu: “Kozmos”un Bilgeliliği ve “Taxis”in Sınırlılığı

Hayek’in sosyal teorisinin merkezinde, Descartesçi rasyonalizme ve onun modern uzantısı olan pozitivizme yönelik sert bir eleştiri yatar. Kurucu rasyonalistler, dünyadaki her kurumun insan aklının bilinçli bir tasarımı olduğunu ve eğer bir kurum (örneğin hukuk, dil veya piyasa) rasyonel bir amaca hizmet etmiyorsa, onun yeniden dizayn edilmesi gerektiğini savunurlar. Hayek ise bu görüşe karşı “Evrimci Rasyonalizm”i savunur. Ona göre, dil, ahlak, hukuk ve para gibi en temel kurumlar, kimse tarafından icat edilmişlerdir; bunlar, insanların ihtiyaçlarını karşılama sürecinde deneme-yanılma yoluyla, kendiliğinden evrimleşmişlerdir (Yayla, 2000).

Bu noktada Hayek, düzen kavramını ikiye ayırır: **Taxis** ve **Cosmos**. Taxis, bir ordu, bir fabrika veya bir bürokrasi gibi, belirli bir amaca yönelik olarak

bilinçli şekilde kurulmuş “yapma düzen”dir. Bu düzenin kuralları somuttur, hiyerarşiktir ve belirli bir otoritenin emirlerine dayanır. Cosmos ise, piyasa ekonomisi veya hukuk sistemi gibi, dışarıdan bir müdahale olmadan, içsel dinamiklerle oluşan “kendiliğinden doğan düzen”dir (Hayek, 1996). Cosmos’un belirli bir amacı yoktur; ancak sayısız bireyin kendi farklı ve çoğu zaman çelişen amaçlarını gerçekleştirmesine imkan tanıyan soyut bir çerçeve sunar.

Devletin en büyük hatası, doğası gereği bir Cosmos olan toplumu, bir Taxis gibi yönetmeye çalışmasıdır. Bir fabrikayı yönetir gibi toplumu yönetmeye kalkışmak, toplumun karmaşık yapısını ve bilgi üretme kapasitesini yok etmek demektir. Hayek’in fizikten verdiği “demir talaşları” örneği bu durumu kristalize eder: Bir kağıdın altındaki miktatsız etkisiyle demir talaşlarının oluşturduğu desen, kendiliğinden bir düzendir. Biz, her bir talaşın tam olarak nerede duracağını hesaplayamayız, ancak desenin genel karakterini belirleyen soyut kuralları bilebiliriz (Hayek, 1996). Devletin görevi, talaşları tek tek elle yerleştirmek (planlama) değil, bu desenin oluşmasını sağlayan manyetik alanı (hukuku) korumaktır.

3.2. Cehaletin Keşfi: Dağınık Bilgi ve Planlamacının Çaresizliği

Hayek’in liberalizme yaptığı en özgün katkı şüphesiz “Bilgi Teorisi”dir. Hayek, iktisadi sorunu bir “kaynak tahsisi” sorunu olarak değil, bir “bilgi kullanım” sorunu olarak tanımlar. Toplumda var olan bilgi, tek bir zihinde veya bir bilgisayarda toplanabilecek “bilimsel/istatistikî” bir veri yığını değildir. Aksine, bilgi; zamana ve mekana bağlı, sürekli değişen, bireylerin zihinlerine dağılmış ve çoğu zaman söze dökülemeyen “pratik/örtük” (tacit) bilgidir (Hayek, 1980). Bir tüccarın yerel pazardaki anlık fırsatları sezmesi, bir ustanın malzemenin kalitesini dokunarak anlaması gibi bilgiler, merkezi bir planlama bürosuna raporlanamaz.

Merkezi planlamanın imkansızlığı tam da burada yatar: Planlamacı, toplumun işleyişi için gerekli olan bu milyarlarca parça bilgiyi asla toplayamaz, işleyemez ve güncelleyemez. Oysa piyasa mekanizması (Katalaksi), fiyatlar aracılığıyla bu dağınık bilgiyi koordine eder. Fiyatlar, bir telekomünikasyon sistemi gibi çalışır; kalayın dünyadaki arzı azaldığında, bunun nedenini bilmesine gerek kalmadan fiyatın arttığını gören bir sanayici, kalay kullanımını azaltır. Böylece, dünyanın öbür ucundaki bir bilgi (arz şoku), anında herkesin eylemlerini koordine eden bir sinyale dönüşür (Hayek, 1980).

Hayek’e göre, devletin piyasaya müdahalesi, bu iletişim hattını kesmek demektir. Fiyat kontrolleri, faiz manipülasyonları veya üretim kotaları, bilginin akışını bozar ve bireyleri yanlış kararlar almaya iter. Sınırsız bilginin koordinasyonu, ancak bireylerin kendi yerel bilgilerini kullanmakta özgür oldukları bir sistemde mümkündür. Devlet planlaması, toplumu “planlamacının sınırlı bilgisine” hapsederken; piyasa düzeni, “medeniyetin birikmiş bilgisinden” herkesin yararlanmasını sağlar (Aktaş, 2001).

3.3. Özgürlüğün Ontolojisi: “Nomos”un Egemenliği ve Yasamanın Tiranlığı

Özgürlük, Hayek için romantik bir ideal değil, pratik bir zorunluluktur. Özgürlük, “bir insanın başka birinin keyfi iradesine tabi olmaması” durumudur (Hayek, 1960). Ancak Hayek, özgürlüğün sınırsızlık olmadığını, bilakis sıkı kurallara bağlı bir düzen olduğunu vurgular. Burada kilit kavram, “Hukukun Üstünlüğü” (Rule of Law) ilkesidir. Fakat Hayek’in hukuk anlayışı, hukuksal pozitivizmin “kanun devleti” anlayışından tamamen farklıdır. Bir meclisin usulüne uygun olarak çıkardığı her yasa, Hayek’e göre “hukuk” (Law) niteliği taşımaz; bunlar sadece “mevzuat” (Legislation) olabilir.

Hayek, bu ayrımı Antik Yunan’daki **Nomos** ve **Thesis** kavramlarıyla temellendirir. **Nomos**, kaynağı, devletin veya yasayı yapanın iradesinde olmayan, toplumun evrimi içinde kendiliğinden gelişen, genel, soyut ve amaca yönelik olmayan “adil davranış kurallarıdır (Hayek, 1997). Bu kurallar, bireylere ne yapacaklarını emretmez, sadece ne yapmamaları gerektiğini söyleyerek onlara korunaklı bir özel alan yaratır. Özel hukuk ve ceza hukukunun temel ilkeleri Nomos’a örnektir. **Thesis** ise, devletin belirli somut amaçları (örneğin vergi toplamak, bir kurumu yönetmek) gerçekleştirmek için çıkardığı, kişilere veya gruplara yönelik emirler içeren “organizasyon kuralları”dır (Aktaş, 2001).

Özgür bir toplumda devlet, Nomos’un (Hukukun) koruyucusu olmalıdır; ancak modern devletler, Thesis’i (Mevzuatı) hukukun yerine ikame ederek, hukuku bir “toplum mühendisliği aracı”na dönüştürmüşlerdir. Hayek’e göre, eğer bir yasa belirli bir grubu kayırıyor, belirli bir sonucu emrediyor veya geriye yürüyorsa, o yasa meşru bir hukuk kuralı değildir; sadece bir devlet emridir. “Kanun Hakimiyeti”, devletin de önceden ilan edilmiş, genel ve soyut kurallarla kendini bağlaması demektir. Bu sayede birey, devletin gücünü ne zaman ve nasıl kullanacağını önceden öngörebilir ve planlarını buna göre yapar (Hayek, 1999). Totaliter rejimlerde ise hukuk, iktidarın keyfi iradesinin kılıfına bürünür; kurallar vardır ama öngörülebilirlik yoktur.

Hayek’in “Negatif Özgürlük” anlayışı, bireyin “bir şeyi yapabilme gücüne” (pozitif özgürlük) değil, “başkaları tarafından engellenmeme” durumuna dayanır. Sol-liberal veya sosyalist düşüncenin “yoksul olan özgür değildir” argümanını reddeder. Hayek’e göre, bir insanın fakir olması veya uçmayı becerememesi, onun özgür olmadığı anlamına gelmez; bunlar fiziksel kısıtlardır. Özgürlük sorunu, sadece bir insanın başka bir insan tarafından zorlanması (coercion) durumunda ortaya çıkar (Barry, 2004). Devletin görevi, insanları zengin veya mutlu etmek değil, insanların kendi amaçları peşinde koşarken birbirlerine zor kullanmalarını engellemektir.

Özetle, Hayek’in sisteminde özgürlük ve hukuk, madalyonun iki yüzü gibidir. Hukuk (Nomos), devletin keyfi gücünü sınırlayan ve bireye “doku-

nulmaz bir alan” çizen sınırdır. Piyasa (Cosmos) ise, bu hukuki çerçeve içinde, bilginin ve zenginliğin kendiliğinden üretildiği alandır. Devletin bu alana “sosyal adalet” veya “kamu yararı” gibi muğlak kavramlarla müdahale etmesi, sadece ekonomik verimliliği değil, hukuk devletini ve bireysel özgürlüğü de yıkar. Çünkü, Hayek’in *Kölelik Yolu*’nda uyardığı gibi, “Ekonomik kontrol, sadece insan hayatının ayrılmış bir sektörünün kontrolü değildir; o, tüm amaçlarımızın araçlarının kontrolüdür” (Hayek, 1999).

4. Adalet Serabı ve Demokrasinin Paradoksu: Özgür Toplumun Anayasal Manifestosu

Friedrich A. Hayek’in entelektüel mirası, sadece ekonomik verimliliğin bir savunusu değil, aynı zamanda siyasi kavramların içinin boşaltılmasına karşı verilmiş bir semantik savaştır. Bu savaşın en şiddetli cephesi ise, modern siyasetin kutsal kasesi haline gelen “Sosyal Adalet” kavramıdır. Hayek, bu kavramı sadece hatalı bir tanımlama olarak değil, özgür bir toplumun temellerini kemiren “atavistik” (ilkel) bir dürtü ve tehlikeli bir illüzyon olarak görür. Ona göre, piyasa ekonomisinin karmaşık düzeni (Catallaxy) içinde “sosyal adalet” aramak, bir serabın peşinden gitmekle eşdeğerdir ve bu arayış, kaçınılmaz olarak hukukun üstünlüğünün sonunu getirir. Bu final bölümünde, Hayek’in “Sosyal Adalet Serabı” eleştirisini, demokrasinin yozlaşması analizini ve devletin sınırlarına dair nihai manifestosunu inceleyeceğiz.

4.1. Semantik Bir Tuzak: “Sosyal” Kelimesinin Büyüsü ve Adaletin Sonu

Hayek’e göre “sosyal” kelimesi, modern siyasi dilin en tehlikeli “gelincik sözcüğü”dür (weasel word). Nasıl ki bir gelincik yumurtanın içini emip kabuğunu sağlam bırakırsa, bir kavramın başına getirilen “sosyal” sıfatı da o kavramın içinin boşaltır (Hayek, 1995). “Sosyal Adalet”, “Sosyal Piyasa”, “Sosyal Hukuk” gibi tamlamalar, aslında adalet, piyasa ve hukuk kavramlarının özünü yok eder. Hayek için adalet, ancak ve ancak insan davranışlarına atfedilebilecek bir niteliktir. Bir insan adil veya adaletsiz olabilir; ancak “toplum”, “piyasa” veya “ekonomi” gibi kendiliğinden oluşan düzenlerin (Cosmos) adil veya adaletsiz olmasından bahsetmek, kategori hatasıdır (Hayek, 1995).

“Sosyal Adalet” talebi, toplumun sanki düşünen, planlayan ve dağıtım yapan tek bir özneymiş (antropomorfizm) gibi algılanmasına dayanır. Oysa piyasa sürecinde gelir dağılımı, kimsenin bilinçli tasarımı değildir; milyonlarca bireyin bağımsız kararlarının ve şans faktörünün bir sonucudur. Hayek’e göre, piyasadaki sonuçların “liyakat” veya “ahlaki hak ediş”e göre belirlenmesi gerektiği düşüncesi, kabile toplumlarından kalma ilkel bir içgüdüdür (Aktaş, 2001). Modern ve genişlemiş bir düzende, kimin neyi hak ettiğini belirleyecek bir “değer ölçüsü” veya bunu dağıtacak bir “üst akıl” yoktur. Eğer devlet, gelirleri liyakate veya ihtiyaca göre dağıtmaya kalkarsa, herkesin neyi hak ettiğine karar veren totaliter bir otoriteye dönüşmek zorundadır.

Bu noktada Hayek'in en çarpıcı tespiti şudur: Sosyal adalet, hukuk önünde eşitlik ilkesiyle (Hukukun Üstünlüğü) taban tabana zıttır. Hukuk devleti, insanlara eşit davranılmasını (kuralların genelliğini) emreder. Oysa sosyal adalet, insanların "eşit sonuçlara" ulaşmasını hedefler. İnsanlar doğuştan yetenek, çevre ve şans bakımından eşit olmadıkları için, onlara eşit sonuçlar sağlamanın tek yolu, onlara "eşit olmayan" muamelede bulunmaktır (Hayek, 1960). Devletin, dezavantajlı grupları korumak adına bazılarını ayrıcalık tanıması veya kazananlardan alıp kaybedenlere vermesi, hukukun genelliğini bozar ve yasayı, belirli grupların çıkar aracı haline getirir.

4.2. Demokrasinin Yozlaşması: Sınırsız İktidar ve Çıkar Gruplarının Tiranlığı

Hayek, bir liberal olarak demokrasiyi, barışçıl iktidar değişimi sağlayan bir yöntem olarak değerli bulur; ancak onu bir amaç veya mutlak bir değer olarak görmez. Ona göre liberalizm ve demokrasi, farklı sorulara yanıt verir: Liberalizm "Hükümetin yetkileri ne olmalı?" sorusunu sorarken, demokrasi "Hükümeti kim yönetmeli?" sorusunu sorar (Yayla, 2002). Hayek'in korkusu, demokrasinin liberalizmden koparak "sınırsız bir demokrasiye" (totaliter demokrasi) dönüşmesidir.

Modern demokrasilerde parlamento, sadece genel yasalar (Nomos) yapan bir organ olmaktan çıkmış, her türlü toplumsal sorunu çözmeye çalışan, sınırsız yetkiye sahip bir "emir komuta merkezine" dönüşmüştür. Hayek'e göre, çoğunluğun iradesinin her zaman haklı veya adil olduğu inancı bir batıl inançtır. 1930'larda Almanya'da Hitler'in demokratik yollarla iktidara gelmesi, çoğunluğun iradesinin özgürlüğü nasıl yok edebileceğinin en acı kanıtıdır (Hayek, 1999).

Sınırsız demokrasinin kaçınılmaz sonucu, devletin "çıkar gruplarının esiri" haline gelmesidir. Siyasetçiler, yeniden seçilebilmek için organize olmuş azınlık gruplarına (sendikalar, iş dünyası lobileri, tarım birlikleri) ayrıcalıklar dağıtmak zorunda kalır. Hayek'in "siyasi rüşvet" olarak adlandırdığı bu mekanizma, kamu kaynaklarının yağmalanmasına ve bütçe açıklarına yol açar. Özellikle devletin para basma tekeli elinde bulundurması, siyasetçilerin harcamaları finanse etmek için enflasyon yaratmasına neden olur. Hayek, bu yozlaşmayı önlemek için radikal bir öneri sunar: "Paranın Özelleştirilmesi" (Denationalization of Money). Devletin para basma tekeli kaldırılmalı, özel bankalar kendi paralarını basabilmeli ve rekabet içinde istikrarlı bir para birimi sunmalıdır (Yayla, 2000).

4.3. Devletin Meşru Sınırları: "Laissez-Faire" Değil, Hukuk Devleti

Hayek, sanılanın aksine, devletin hiçbir şeye karışmadığı dogmatik bir "bırakınız yapınlar" (laissez-faire) savunucusu değildir. O, devletin piyasa

sürecini bozmadığı sürece üstlenmesi gereken önemli görevler olduğunu kabul eder (Hayek, 1999). Devletin temel görevi, dış düşmanlara karşı savunma ve iç güvenliği sağlamaktır. Bunun dışında, piyasanın üretmekte yetersiz kaldığı “kamusal malları” (yollar, çevre koruma, temel sağlık ve eğitim hizmetleri) sağlayabilir. Hatta Hayek, modern toplumda hiç kimsenin açlıktan ölmemesi için devletin bir “asgari gelir” (sosyal güvenlik ağı) sağlamasına da karşı çıkmaz (Hayek, 1997).

Ancak burada kritik bir ayırım vardır: Devlet bu hizmetleri sağlarken, piyasa mekanizmasını bozmamalı ve tekelci bir güce sahip olmamalıdır. Örneğin, devlet eğitimi finanse edebilir, ancak okulları bizzat işletmek zorunda değildir; eğitim kuponları (voucher) sistemiyle ailelere seçme özgürlüğü tanıyabilir (Butler, 2001). Devletin müdahalesi, fiyatları sabitlemek veya piyasaya girişi engellemek şeklinde olmamalıdır. Hayek için meşruiyetin ölçütü, devletin faaliyetlerinin “hukukun üstünlüğü” ilkesiyle sınırlanmış olup olmadığıdır.

Hayek’in ideal anayasal düzeni, yasama ve yürütme erklerinin kesin olarak ayrıldığı bir “Demarşi” (Demarchy) modelidir. Bu modelde, genel davranış kurallarını (Nomos) belirleyen bir Yüksek Meclis ile, devletin günlük işlerini ve kaynaklarını yöneten (Thesis) bir Hükümet Meclisi birbirinden ayrılmalıdır. Yüksek Meclis, çıkar gruplarının baskısından uzak, uzun dönemli görev yapan ve yeniden seçilme kaygısı olmayan bilge kişilerden oluşmalı; Hükümet Meclisi ise bu genel kurallar çerçevesinde icraat yapmalıdır (Hayek, 1997).

4.4. Özgürlüğün Kırılganlığı ve Medeniyetin Geleceği

Avusturya İktisat Okulu ve Hayek’in düşünce sistemi, devleti kutsayan veya onu toplumun kurucusu olarak gören tüm ideolojilere (sosyalizm, faşizm, refah devleti) karşı bir meydan okumadır. Onlara göre medeniyet, bir merkezden planlanarak değil; mülkiyet, hukuk ve özgürlük zemininde kendiliğinden yeşeren bir çiçektir. Devletin görevi, bu çiçeği büyütme değil, onun büyümesi için gerekli iklimi (hukuku) korumak ve ona zarar verecek otları (zoru) temizlemektir.

Mises’in “müdahalecilik sarmalı” uyarısı ve Hayek’in “bilgi sorunu” analizi, bugün her zamankinden daha günceldir. Karmaşıklaşan dünyamızı merkezi planlarla yönetme arzusu (Kurucu Rasyonalizm), insanlığı yeni bir “Kölelik Yolu”na sürüklemeye potansiyeli taşımaktadır. Gerçek ilerleme, aklımızın sınırlarını kabul etmekte, bilinmeyene saygı duymakta ve bireylerin kendi kaderlerini tayin etme özgürlüğüne güvenmekte yatar. Hayek’in deyişiyle: “Bilinçli kontrol arzumuzu terk etmeliyiz; çünkü medeniyetin gelişimi, tesadüflere yer açtığımız ölçüde mümkündür” (Hayek, 1960).

Sonuç

Yirminci yüzyılın siyasi ve iktisadi düşünce tarihine damgasını vuran Friedrich A. Hayek'in liberalizm teorisi ve devlet anlayışı, salt bir yönetim modeli önerisi olmanın ötesinde, insan zihninin sınırları ve medeniyetin doğası üzerine inşa edilmiş kapsamlı bir epistemolojik meydan okumadır. Avusturya İktisat Okulu'nun Carl Menger ile başlayan, Ludwig von Mises ile sistematikleşen ve Hayek ile disiplinler arası bir derinliğe ulaşan entelektüel mirası, modern devleti meşrulaştıran “kurucu rasyonalist” varsayımlara karşı geliştirilmiş en tutarlı ve dirençli teorik kalelerden birini teşkil etmektedir. Hayekçi perspektifte devletin sınırları sorunu, bir yetki devri tartışması değil, bilginin doğası ve kullanımıyla ilgili ontolojik bir zorunluluktur. Bu bağlamda liberalizm, devletin yetkilerinin keyfi olarak kısıtlanması talebinden ziyade, toplumsal düzenin (Cosmos) karmaşıklığı karşısında insani kibrin (Taxis) dizginlenmesi gerekliliğine dayanmaktadır.

Merkezi planlamanın ve aşırı devlet müdahalesinin imkansızlığı, niyet veya ideoloji eksenli bir tercih değil, kesin bir epistemolojik “bilgi” sorunudur. Mises'in başlattığı ve Hayek'in derinleştirdiği sosyalist hesaplama tartışması, devletin ekonomiyi ve toplumu bütünüyle yönetme iddiasının temelsizliğini kanıtlamıştır. Devlet veya merkezi planlama bürosu, elindeki teknolojik imkanlar ne kadar gelişmiş olursa olsun, toplumun işleyişi için hayati olan “örtük ve dağınık bilgiyi” (tacit knowledge) toplayamaz ve işleyemez. Bilgi, istatistiki bir veri yığını değil; zaman ve mekanın özel koşullarına bağlı olarak bireylerin zihninde var olan, sürekli değişen ve ancak piyasa süreci içinde, fiyat mekanizması aracılığıyla açığa çıkan dinamik bir olgudur. Bu nedenle, devletin piyasaya müdahalesi –fiyatları sabitlemesi, kotalar koyması veya faiz oranlarını manipüle etmesi– aslında toplumun sinir sistemini felç etmekle eşdeğerdir. Hayek'in “bilgi sorunu” analizi, devletin rolünü kesin bir dille sınırlar: Devlet, her şeyi bilen bir üst akıl olarak toplumu dizayn edemez; çünkü toplum, insan tasarımının değil, insan eylemlerinin amaçlanmamış bir sonucu olarak evrimleşen kendiliğinden bir düzendir. Dolayısıyla devletin meşruiyet alanı, bu karmaşık düzeni yönetmek değil, bu düzenin kendi kendini üretebilmesi için gerekli olan soyut ve genel kuralları korumaktır. Ekonomik özgürlüğün kısıtlandığı her nokta, aslında bilginin kullanımının engellendiği ve medeniyetin potansiyelinin daraltıldığı bir noktadır.

Hayek'in devlet teorisinin hukuk ve özgürlük arasındaki kopmaz bağı yeniden tanımlaması, modern siyaset felsefesi açısından hayati bir dönüm noktasıdır. Özgürlük, “bırakınız yapınlar” (laissez-faire) anlayışının ötesinde, “Hukukun Üstünlüğü” (Rule of Law) ilkesiyle teminat altına alınmış bir durumdur. Ancak buradaki hukuk kavramı, devletin anlık emirleri veya yasa organının keyfi kararları (Mevzuat/Thesis) ile karıştırılmamalıdır. Hukuk, kaynağını toplumsal evrimden alan, genel, soyut ve herkes için eşit olan adil davranış kurallarıdır (Nomos). Modern devletin yaşadığı krizin temelin-

de, hukuku bir “toplum mühendisliği aracı” olarak görmesi ve yasama gücünü kullanarak toplumu belirli amaçlara yöneltmeye çalışması yatmaktadır. Devletin “yasa yapma” yetkisi ile “hukuk” kavramı arasındaki bu tehlikeli ayırım, totalitarizme giden yolun taşlarını döşemektedir. Eğer devlet, belirli grupları kayırmak veya belirli sonuçları elde etmek için yasalar çıkarıyorsa, bu bir hukuk devleti değil, bir “yasama devleti”dir. Hayekçi bir anayasal düzende devletin temel görevi, bireylerin kendi amaçlarını gerçekleştirebilecekleri, sınırları önceden belli ve öngörülebilir bir hukuki çerçeve sağlamaktır. Devlet, oyunun kurallarını belirleyen tarafsız bir hakem olmalı, oyunun sonucunu belirleyen bir oyuncu olmamalıdır.

Modern siyasetin kutsal kavramı haline gelen “sosyal adalet”, Hayekçi perspektifte özgür toplumun temellerini kemiren tehlikeli bir seraptır. “Sosyal” kelimesi, önüne geldiği kavramın içini boşaltan bir “gelincik sözcüğü” işlevi görmektedir. Piyasa ekonomisi gibi, milyonlarca insanın bağımsız kararlarıyla ve şans faktörüyle şekillenen, belirli bir irade tarafından tasarlanmamış bir süreçte, sonuçların “adil” veya “adaletsiz” olmasından bahsetmek kategorik bir hatadır. Adalet, ancak insan davranışlarına atfedilebilir; kendiliğinden doğan bir düzene atfedilemez. Devletin, “sosyal adalet” adına gelir dağılımına müdahale etmesi, piyasa sürecinin (Katalaksi) işleyişini bozmakla kalmaz, aynı zamanda hukukun genelliği ilkesini de ihlal eder. İnsanlara “eşit sonuçlar” sağlamak için onlara “eşit olmayan” muamelede bulunmak (artan oranlı vergiler, kotalar, sübvansiyonlar vb.), devleti tarafsız bir kurum olmaktan çıkarıp, çıkar gruplarının baskısı altında kaynak dağıtan keyfi bir mekanizmaya dönüştürür. Bu durum, demokrasinin yozlaşmasına ve “sınırsız demokrasi” anlayışının doğmasına neden olur. Hukukla sınırlanmamış bir çoğunluk iradesi, en az bir diktatörlük kadar baskıcı olabilir. Devletin meşruiyeti demokratik seçimlerle değil, hukukun üstünlüğüne olan bağlılığıyla ölçülmelidir.

Siyasi yozlaşmanın ve sınırsız demokrasinin panzehiri, kuvvetler ayrılığının yeniden tesis edildiği ve yasama faaliyetinin sınırlandırıldığı anayasal bir modeldir (Demarşi). Yasama organı, sadece genel davranış kurallarını belirleyen bir “Yüksek Meclis” ile devletin idari işlerini yürüten bir “Hükümet Meclisi” olarak ayrılmalıdır. Böylece, günlük siyasi çıkarların ve baskı gruplarının hukukun evrensel ilkelerini aşındırması engellenebilir. Devletin para basma tekelinin kaldırılması ve paranın özelleştirilmesi önerisi de, devletin ekonomiyi manipüle etme gücünü elinden alarak enflasyonist politikaların ve iktisadi istikrarsızlığın önüne geçmeyi hedefler. Hayek’in bu radikal önerileri, devletin sadece bir “gece bekçisi” olması gerektiğini değil, aynı zamanda yetkilerinin ve araçlarının anayasal olarak sınırlandırılmasının özgürlüğün bekası için şart olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, Friedrich A. Hayek ve Avusturya İktisat Okulu’nun devlet teorisi, modernitenin “kurucu rasyonalist” kibrine karşı verilmiş en güçlü en-

telektüel yanıttır. Descartesçi aklın, toplumu bir makine gibi söküp takabileceği ve mükemmel bir düzen yaratabileceği inancı, yirminci yüzyılda faşizm ve komünizm gibi totaliter felaketlere yol açmıştır. Hayek, bu felaketlerin kökeninde, insan aklının sınırlarını aşan bir bilgiye sahip olduğu yanlışlığının yattığını göstermiştir. Bugün, karmaşıklığın her geçen gün arttığı küresel dünyada, piyasaya ve kendiliğinden doğan kurumlara duyulan güven, “bilinmeyen koordinasyonu” açısından her zamankinden daha kritiktir. Devletin rolü, insanları belirli bir “ortak iyi”ye zorlamak değil; farklı amaçlara sahip bireylerin barış içinde bir arada yaşayabilecekleri soyut kuralları korumaktır.

Geleceğe yönelik bir projeksiyon yapıldığında, Hayekçi devlet anlayışının sadece ekonomik refahın değil, bireysel özgürlüğün ve medeniyetin devamlılığının da teminatı olduğu görülmektedir. Mises’in “müdahalecilik sarmalı” teorisinin öngördüğü gibi, piyasaya yapılan her müdahale, yeni sorunlar doğurmakta ve bu sorunlar daha fazla devlet müdahalesini çağırılmaktadır. Bu kısır döngüden çıkış, devletin sınırlarını yeniden çizmekle değil, devletin doğasını “hukuk sağlayıcı” olarak yeniden tanımlamakla mümkündür. Devlet, piyasa sürecinin yerine geçmeye çalışmamalı, aksine bu sürecin işlemlerini sağlayan kurumsal altyapıyı (mülkiyet hakları, sözleşme özgürlüğü) güçlendirmelidir. Hayek’in mirası, özgürlüğün kırılğan bir kazanım olduğunu ve devletin gücünün hukukla sınırlandırılmadığı her durumda, “Kölelik Yolu”-nun yeniden açılacağını hatırlatmaktadır. Bu nedenle, liberal bir toplumun inşası, sadece ekonomik politikaların değil, hukuki ve anayasal mimarinin de “insan aklının sınırlarına saygı” ilkesi üzerine kurulmasını gerektirir.

Referanslar

- Akşit, B. (1994). *Türkiye'de Siyasi ve Toplumsal Değişme*. Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Aktaş, S. (2001). *Hayek'in Hukuk ve Adalet Teorisi*. Ankara: Liberte Yayınları.
- Azad, A. (2005). *Avusturya İktisat Okulu ve Liberalizm*. İstanbul: Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Barry, N. (2004). *Modern Siyaset Teorisi* (Çev. M. Erdoğan & Y. Şahin). Ankara: Liberte Yayınları.
- Butler, E. (2001). *Hayek: Çağdaş Bir Özgürlükçü* (Çev. Y. Şahin). Ankara: Liberte Yayınları.
- Cordato, R. E. (1980). *Welfare Economics and Externalities in an Open Ended Universe: A Modern Austrian Perspective*. Boston: Kluwer Academic Publishers.
- Gordon, D. (2000). *The Philosophical Origins of Austrian Economics*. Auburn: Ludwig von Mises Institute.
- Hayek, F. A. (1960). *The Constitution of Liberty*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hayek, F. A. (1980). *Individualism and Economic Order*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hayek, F. A. (1995). *Hukuk, Yasama ve Özgürlük: Sosyal Adaletin Serabı (Cilt 2)* (Çev. M. Erdoğan). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Hayek, F. A. (1996). *Hukuk, Yasama ve Özgürlük: Kurallar ve Düzen (Cilt 1)* (Çev. A. Yayla). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Hayek, F. A. (1997). *Hukuk, Yasama ve Özgürlük: Özgür Bir Toplumun Siyasi Düzeni (Cilt 3)* (Çev. M. Erdoğan). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Hayek, F. A. (1999). *Kölelik Yolu* (Çev. T. Feyzioğlu). Ankara: Liberte Yayınları.
- Kirzner, I. M. (1973). *Competition and Entrepreneurship*. Chicago: University of Chicago Press.
- Kirzner, I. M. (2000). *The Driving Force of the Market*. *The Review of Austrian Economics*, 13(1), 41-57.
- Klein, P. G. (2004). *The Fortunes of Liberalism: Essays on Austrian Economics and the Ideal of Freedom*. Indianapolis: Liberty Fund.
- Mises, L. v. (1998). *Human Action: A Treatise on Economics (Scholars Edition)*. Auburn: Ludwig von Mises Institute.
- Mises, L. v. (2000). *Liberalizm* (Çev. A. Yayla). Ankara: Liberte Yayınları.
- Mises, L. v. (2003). *Sosyalizm: İktisadi ve Sosyolojik Bir Tahlil* (Çev. Y. Koç). Ankara: Öteki Yayınevi.
- Moser, S. (1997). *Epistemological Problems of Economics*. New York: New York University Press.

- Rothbard, M. N. (1976). *Praxeology: The Methodology of Austrian Economics*. New York: Sheed and Ward.
- Rothbard, M. N. (2004). *Man, Economy, and State with Power and Market*. Auburn: Ludwig von Mises Institute.
- Smith, B. (1994). *Austrian Philosophy: The Legacy of Franz Brentano*. Chicago: Open Court.
- Şaylan, G. (1995). *Değişim, Küreselleşme ve Devletin Yeni İşlevi*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Taylor, C. T. (1980). *The Fundamentals of Austrian Economics*. Auburn: Ludwig von Mises Institute.
- White, L. H. (1977). *Methodology of the Austrian School*. New York: Center for Libertarian Studies.
- Yay, T. (2004). Geleneğin ve Modernitenin Kıskaçında İktisat. *İktisat Dergisi*, 11(3), 1-29.
- Yayla, A. (2000). *Özgürlük Yolu: Hayek'in Sosyal Teorisi*. Ankara: Liberte Yayınları.
- Yayla, A. (2002). *Liberalizm*. Ankara: Liberte Yayınları.



**ANTALYA–ALANYA ARASI
ULAŞIM ALTYAPISININ TEDARİK
ZİNCİRİ PERFORMANSINA
ETKİSİ: ÇOK BOYUTLU
AĞIRLIKLANDIRILMIŞ BİR
GÜZERGÂH KARŞILAŞTIRMASI**

“ ”

Sezai Tunca¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Alanya Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, 07400, Alanya, Antalya, Türkiye. E-posta: sezai.tunca@alanyauniversity.edu.tr, Tel: 530 032 2212, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9404-9005>

1. Giriş

Ulaşım altyapısının iyileştirilmesi, tedarik zinciri yönetiminin etkinliği ve verimliliği üzerinde önemli bir etkiye sahiptir, bu da bölgesel ekonomik büyüme ve küresel rekabet gücü için kritik bir faktördür (Ekiz ve Altan, 2018). Antalya–Alanya otoyolu örneğinde olduğu gibi stratejik ulaşım yatırımları, mal ve hizmetlerin hareketini kolaylaştırarak, maliyetleri düşürerek ve transit sürelerini kısaltarak tedarik zincirlerini dönüştürme potansiyeline sahiptir (Şahan ve Tuna, 2021). Bu tür gelişmeler, özellikle turizm sektörünün baskın olduğu bölgelerde, ekonomik, kültürel ve çevresel faktörleri etkileyerek bölgenin turizm algısını ve gelişimini şekillendirebilir (Akpulat ve Üzümcü, 2019). Turizm gelişimini etkileyen ve turizm gelişiminden etkilenen doğal çevre, turizmin ayrılmaz bir parçasıdır (Özyurt ve Gülmez, 2020). Bu nedenle, bu otoyolun tedarik zinciri performansı üzerindeki etkilerini anlamak, gelecekteki altyapı projeleri için değerli bilgiler sağlayabilir ve daha sürdürülebilir ve verimli tedarik zinciri uygulamalarını teşvik edebilir.

Antalya–Alanya otoyolu, bölgedeki tedarik zinciri operasyonlarını optimize ederek çeşitli sektörlerde olumlu sonuçlar doğurmuştur. Otoyolun inşası, Antalya ve Alanya arasındaki mesafeyi kısaltarak, ulaşım sürelerini önemli ölçüde azaltmış ve lojistik maliyetlerini düşürmüştür (Görçün, 2020). Bu durum, özellikle taze ürünler ve diğer zaman duyarlı malların taşınmasında kritik öneme sahiptir, zira daha hızlı ve güvenilir ulaşım, ürünlerin tazelikliğini koruyarak kayıpları en aza indirir ve müşteri memnuniyetini artırır. İlgili tüm etkenlerin doğrudan veya dolaylı olarak ulaştırma ile ilişkili olduğu ve dolayısıyla deniz yolları, iç su yolları, yük taşımacılığı, ticaret yolları ve karayollarının kentlerin kuruluşu ve gelişimi ile yakından ilişkili olduğu belirtilmelidir (Kızıldaş ve Ayözen, 2022). Ek olarak, otoyolun iyileştirilmiş erişilebilirliği, tedarikçilerin ve dağıtımçıların daha geniş bir coğrafi alana ulaşmasını sağlayarak, rekabeti artırmış ve tüketiciler için daha çeşitli ürün ve hizmet seçenekleri sunmuştur. Bunun yanında tedarik zincirinde yaşanacak olumlu gelişmeler, küresel dünyada ülkeler arası sınırların kalkmasına ve tüketicilerin satın alabileceği yerli ya da yabancı ürün/hizmet çeşitliliğinin her geçen gün artmasına olanak sağlamaktadır (Öztürk, 2020). Bununla birlikte, otoyolun inşası ve işletilmesiyle ilgili çevresel etkilerin de dikkate alınması önemlidir. İnşaat sırasında ortaya çıkan emisyonlar, habitat kaybı ve gürültü kirliliği gibi faktörler, çevresel sürdürülebilirlik açısından yönetilmesi gereken önemli hususlardır.

Sürdürülebilir bir tedarik zinciri oluşturmak için, çevresel etkileri en aza indiren ve sosyal sorumluluğu teşvik eden uygulamaların benimsenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda, Antalya–Alanya otoyolunun tedarik zinciri üzerindeki etkilerini değerlendirirken, ekonomik faydaların yanı sıra çevresel ve sosyal sonuçları da dikkate almak önemlidir. Sürdürülebilir tarım; gıda, enerji ve doğal kaynak ihtiyacını karşılarken, aynı zamanda toprak, su

ve biyolojik çeşitliliği koruyan bir uygulama şekli olarak tanımlanmaktadır (Eryılmaz, Kılıç ve Boz, 2019). Alternatif yakıtların kullanımı, enerji verimli araçların tercih edilmesi ve atık yönetimi stratejilerinin uygulanması gibi çevresel sürdürülebilirlik önlemleri, otoyolun neden olduğu çevresel ayak izini azaltmaya yardımcı olabilir.

1.1 Problem Tanımı

Mevcut literatürde ulaşım altyapısının ekonomik büyüme, lojistik verimlilik ve bölgesel kalkınma üzerindeki etkileri geniş biçimde ele alınmasına rağmen, bu altyapı yatırımlarının çok boyutlu tedarik zinciri performansı üzerindeki etkilerini ölçen nicel, veri temelli analizlerin yetersiz olduğu gözlemlenmektedir. Antalya ile Alanya arasındaki mevcut D400 karayolu, yüksek trafik yoğunluğu, sınırlı altyapı kapasitesi ve zaman kaybı gibi nedenlerle hem bireysel ulaşım hem de ticari lojistik açısından çeşitli darboğazlara neden olmaktadır. Bu durum, bölgenin tedarik zinciri sürekliliğini ve maliyet etkinliğini olumsuz etkileyerek, özellikle zaman duyarlı ürünlerin taşınmasında verim kayıplarına yol açmaktadır. Ancak, mevcut güzergâh ile planlanan yeni otoyol arasında karşılaştırmalı bir ağ-temelli ulaşım analiziyle tedarik zinciri performansı odaklı bilimsel bir değerlendirme yapılmamıştır.

1.2 Çalışmanın Yeniliği

Bu çalışma Antalya–Alanya ulaşım güzergâhlarını çok boyutlu ağırlık fonksiyonları ile yönlü bir ulaşım ağına dönüştürerek değerlendiren ilk akademik çalışmalardan biridir. Literatürde genellikle mesafe, zaman ve maliyet temelinde yapılan analizlerden farklı olarak bu araştırma, kalabalık yoğunluğu, altyapı kalitesi ve zaman kısıtı gibi insani ve çevresel değişkenleri de hesaplama dahil eden çok kriterli bir optimizasyon modeli geliştirmektedir. Ayrıca, segment bazlı analizler, radar temelli darboğaz skorlamaları ve parametrik hassasiyet testleri ile desteklenen bu model; hem mevcut karayolu hem de yeni otoyol için bütünlük bir değerlendirme sunarak karar vericilere güçlü bir politika aracı sağlamaktadır.

1.3 Literatüre Katkı

Bu çalışmanın literatüre üç temel katkısı bulunmaktadır. Birincisi, çok boyutlu ulaşım modeli: mesafe temelli analizlerin ötesine geçerek, kalabalık yoğunluğu, altyapı kalitesi ve zaman kısıtı gibi faktörleri entegre eden özgün bir ağırlık fonksiyonu geliştirilmiştir. İkincisi, segment ve şehir bazlı kritiklik değerlendirmesi: güzergâh üzerindeki her bir segment için ağırlık bileşenleri ayrı ayrı hesaplanarak darboğaz noktaları radar grafikleriyle nicel biçimde belirlenmiş ve görselleştirilmiştir. Üçüncüsü, tedarik zinciri odaklı altyapı politikası önerisi: güzergâh değişiminin tedarik zinciri üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri (yakıt tasarrufu, zaman yönetimi, dağıtım erişimi-

mi vb.) analiz edilerek, karar alıcılara ekonomik, çevresel ve lojistik açılardan bütüncül bir değerlendirme sunulmuştur.

2. Literatür Özeti

Ulaşım altyapısının ekonomik büyüme, lojistik verimlilik ve bölgesel rekabet gücü üzerindeki etkisi, son yıllarda birçok çalışmanın odağında yer almıştır (Suprayoga, Bakker, Witte ve Spit, 2020). Banister ve Berechman (2001), ulaştırma yatırımlarının ticaret hacmini genişletici ve bölgesel eşitsizlikleri azaltıcı etkilerine dikkat çekerken; Rodrigue, Comtois ve Slack (2020) ulaştırma sistemlerini küresel tedarik zincirlerinin omurgası olarak tanımlamaktadır. Uygulamalı çalışmalarda, stratejik karayolu yatırımlarının transit sürelerini azaltarak tedarik zincirinde esneklik ve maliyet avantajı yarattığına vurgu yapılmaktadır (Aydın, 2021).

Tedarik zinciri performansını değerlendirmeye yönelik olarak; teslimat süresi, maliyet, hizmet seviyesi ve esneklik gibi metrikler ön plana çıkmaktadır. Kaplan ve Norton'un geliştirdiği Dengeli Karne yaklaşımı, finansal performansın yanında müşteri memnuniyeti, iç süreçler ve gelişim boyutlarını da dikkate alarak stratejik bir ölçüm çerçevesi sunar. Tedarik Zinciri Operasyonları Referans Modeli (SCOR) ise planlama, tedarik, üretim, dağıtım ve iade gibi süreçleri tanımlayarak performans ölçümünü standartlaştıran bir yapıdır.

Ulaştırma altyapısının zaman duyarlı ürünlerin yönetiminde kritik rol oynadığı vurgulanırken (Yörük ve Sökmen, 2020); yol kalitesinin dağıtım noktalarının erişilebilirliğini artırdığı da gösterilmektedir (Dündar, Sarıççek ve Yazıcı, 2021). Kızıltaş ve Ayözen (2022), yalnızca mesafe değil, kalabalık yoğunluğu, altyapı kapasitesi ve zaman gibi çoklu parametrelerin birlikte değerlendirilmesinin önemine dikkat çeker. Türkiye bağlamında, Ulvi, Yerlikaya ve Yıldız (2024) ulaşım yatırımlarının turizm imajı üzerindeki etkilerini; Kahraman ve Polat (2022) ise ulaştırma sürelerinin lojistik performansa etkisini analiz etmiştir. Ancak Antalya–Alanya hattında çok boyutlu parametrelerle karşılaştırmalı analiz yapan çalışmalar sınırlıdır. Mevcut çalışma bu boşluğu doldurmayı ve otoyolun bölgedeki tedarik zinciri performansına etkilerini kapsamlı biçimde analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Türkiye’de lojistik merkezlerin ekonomik kalkınma açısından önemi vurgulanmakta; bu merkezlerin gelişmiş ulaştırma altyapısına ve stratejik konumlara sahip bölgelerde kurulması gerektiği belirtilmektedir (Acar, 2020; Şengül ve Şengül, 2022). Lojistik Performans Endeksi’ne göre Türkiye’nin puanı 3,15 olup bu durum hizmet ve altyapı kalitesinin artırılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Şahan ve Tuna, 2021). Türkiye’nin Asya–Avrupa geçiş koridorundaki pozisyonu, lojistik sektöründe stratejik avantaj sunmaktadır.

2.1 Antalya–Alanya Otoyolu Projesi

Antalya–Alanya Otoyolu Projesi, Türkiye'nin turizm başkenti olan Antalya ile Alanya gibi önemli bir turistik merkezi birbirine bağlayan, stratejik öneme sahip bir ulaştırma yatırımıdır. Proje, hem bölgenin ulaşım altyapısını güçlendirmeyi hem de turizm sektöründe rekabet gücünü artırmayı amaçlamaktadır. Otoyolun devreye alınmasıyla birlikte Antalya–Alanya arasındaki mevcut D400 karayolunda yaşanan yoğunluk ve zaman kaybı sorunlarının önemli ölçüde azalacağı öngörülmektedir (Erküş-Öztürk, 2010). Yeni otoyol ile ulaşım süresinin kısalması, lojistik süreçlerde zaman avantajı sağlayacak; özellikle taze ürün, medikal malzeme gibi zaman duyarlı taşımacılık alanlarında kayıpların azaltılmasına katkı sunacaktır. Ayrıca, projenin parçası olan viyadük, tünel ve bağlantı yolları sayesinde bölgedeki lojistik erişilebilirliğin artması, yerel üreticilerin ve dağıtımçıların daha geniş pazarlara ulaşmasını kolaylaştıracaktır.

Ancak bu projenin sadece ekonomik boyutlarıyla değil, çevresel ve sosyal etkileriyle de ele alınması önem arz etmektedir. Kızıлтаş ve Ayözen (2022), karayolu taşımacılığının demiryoluna kıyasla daha maliyetli ve çevresel açıdan daha yüksek etkiler doğurduğunu belirtmektedir. Bilgili, Kuzu, Çetinkaya ve Kumar (2019) ise Türkiye'de karayolu ağının genişlemesinin enerji tüketimi ve sera gazı emisyonlarına olan etkilerine dikkat çekmektedir. Sonuç olarak bu proje, hem bölgesel kalkınma hedeflerine katkı sunmakta hem de Türkiye'nin ulusal lojistik stratejileriyle uyumlu bir yönelim sergilemektedir.

3. Yöntem ve Bulgular

3.1 Veri Seti ve Yazılım Araçları

Bu çalışmada, Antalya ile Alanya arasındaki alternatif ulaşım güzergâhlarının çok boyutlu karşılaştırmalı analizi için çeşitli açık kaynak yazılım araçları ve açık erişimli veri setleri kullanılmıştır. Python 3.11 (Jupyter Notebook ortamında) ana analiz aracı olarak kullanılmış olup pandas ile segment bazlı veri yapılarının oluşturulması ve ön işleme işlemleri, NumPy ile ağırlık fonksiyonlarının hesaplanması ve parametrik varyasyon analizleri, matplotlib ve seaborn ile radar diyagramları, bar grafikler ve ağırlık dağılım görselleştirmeleri gerçekleştirilmiştir. Ayrıca networkx ile güzergâhların yönlü-ağırlıklı ağ yapısı içerisinde modellenmesi opsiyonel olarak yapılandırılmıştır. QGIS 3.28 (Quantum GIS) ise güzergâhların segment bazlı coğrafi görselleştirmesi, coğrafi doğrulama ve harita temelli analizler için kullanılmıştır.

3.2 D400 Güzergâh Segmentasyonu ve Verileri

Tablo 1. D400 Güzergâh Verileri

Segment No	Başlangıç	Bitiş	Mesafe (km)	Trafik Yoğ. (0-1)	Altyapı Kal. (0-1)
1	Antalya	Serik	38	0,6	0,9
2	Serik	Manavgat	35	0,7	0,85
3	Manavgat	Side	15	0,8	0,8
4	Side	Alanya	48	0,9	0,75

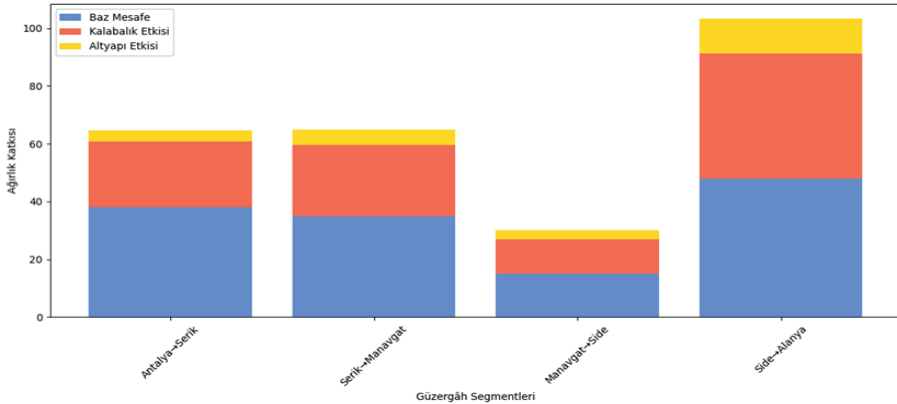
Segment mesafeleri, Antalya ve Alanya arasındaki toplam 136 km'lik sürüş mesafesi dikkate alınarak tahmini olarak belirlenmiştir. Trafik yoğunluğu ise Numbeo verilerine göre, Antalya'nın trafik indeksi 136,06, Alanya'nın ise 99,91'dir. Bu değerler normalize edilerek 0-1 aralığında tahmini trafik yoğunluğu değerleri atanmıştır.

3.3 Güzergâh Segment Analizi

Antalya ile Alanya arasındaki güzergâh dört segment olarak analiz edilmiştir: Antalya–Serik, Serik–Manavgat, Manavgat–Side ve Side–Alanya. Her segment için baz mesafe, kalabalık etkisi ve altyapı kalitesine dayalı ağırlık katkıları görsel olarak sunulmuştur. Bu analizde her bir segmentin toplam ağırlık skoru (W) aşağıdaki formül ile hesaplanmıştır:

$$W = D + (D \times C) + (D \times (1 - Q))$$

Burada D segmentin baz mesafesini, C normalize edilmiş kalabalık yoğunluğunu, Q ise normalize edilmiş altyapı kalitesini ifade etmektedir. Bu formül üç bileşeni ayrı ayrı değerlendirerek toplam yükü belirlemeye olanak sağlar: baz mesafe etkisi (D), kalabalık etkisi ($D \times C$) ve altyapı etkisi ($D \times (1 - Q)$).

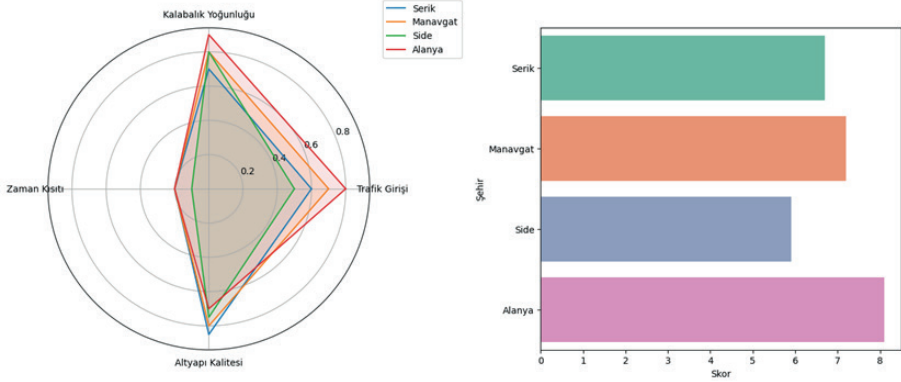


Şekil 1. Segment Bazlı Ağırlık Bileşenleri

Şekil 1, özellikle Side–Alanya segmentinin hem fiziksel uzunluk hem de kalabalık etkisi bakımından en yüksek toplam ağırlıklı yüke sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu segmentte kalabalık etkisi baz mesafeye oranla daha yüksek olup, aynı zamanda altyapı katkısı da diğer bölgelere göre belirgin düzeydedir. Manavgat–Side segmenti ise tüm bileşenler açısından en düşük değerlere sahip olup, güzergâhın en az sorunlu bölgesi olarak öne çıkmaktadır.

3.4 Kritik Nokta ve Radar Skoru Hesaplaması

Serik, Manavgat, Side ve Alanya gibi ana tedarik durakları için trafik girişi, kalabalık yoğunluğu, zaman kısıtı ve altyapı kalitesi boyutlarında normalize radar değerleri oluşturulmuştur. Bu değerlere dayanarak her şehrin tedarik zinciri açısından darboğaz potansiyeli belirlenmiş ve toplam radar skoru hesaplanmıştır. Şekil 2’deki sol taraftaki radar grafiği, her şehir için dört temel faktör açısından normalize edilmiş değerleri gösterirken; sağdaki yatay bar grafiği bu faktörlerin toplamından elde edilen kritik skorları görselleştirmektedir.

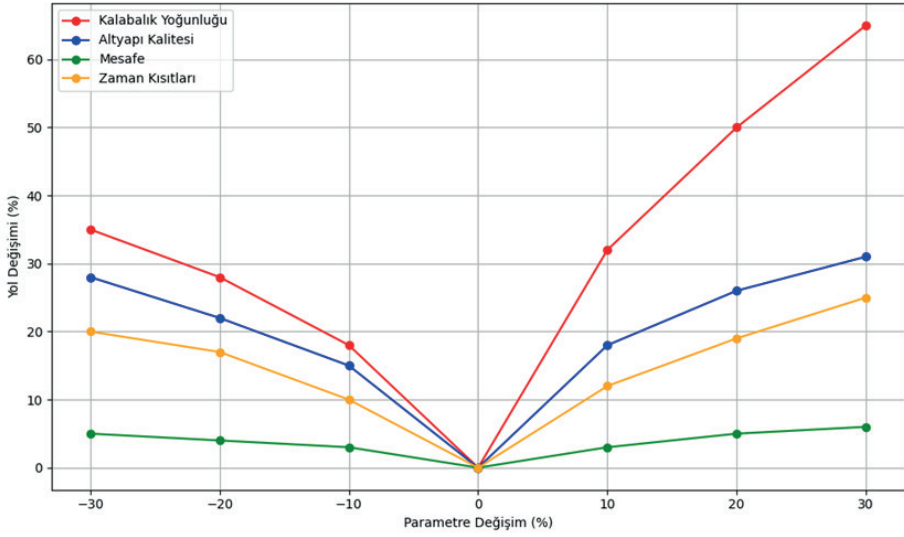


Şekil 2. Radar Diyagramı ve Kritik Şehir Skorları

Radar grafiğinde özellikle Alanya, kalabalık yoğunluğu ve trafik girişi açısından öne çıkarken; Side düşük trafik ve zaman kısıtı ile görece daha dengeli bir dağılım sunmaktadır. Skor grafiği ise bu çok boyutlu verileri tek bir değerle özetleyerek, Alanya'nın en kritik bölge olduğunu ve optimizasyon önceliğinin burada olması gerektiğini göstermektedir.

3.5 Parametrik Hassasiyet Analizi

Kalabalık yoğunluğu, altyapı kalitesi, mesafe ve zaman kısıtı parametrelerinde $\pm\%30$ varyasyon uygulanarak yol değişim oranları hesaplanmıştır. Bu analiz, modelin hangi parametreye daha duyarlı olduğunu ve güzergâh kararlarında hangi faktörlerin belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır.



Şekil 3. Parametre Duyarlılık Analizi

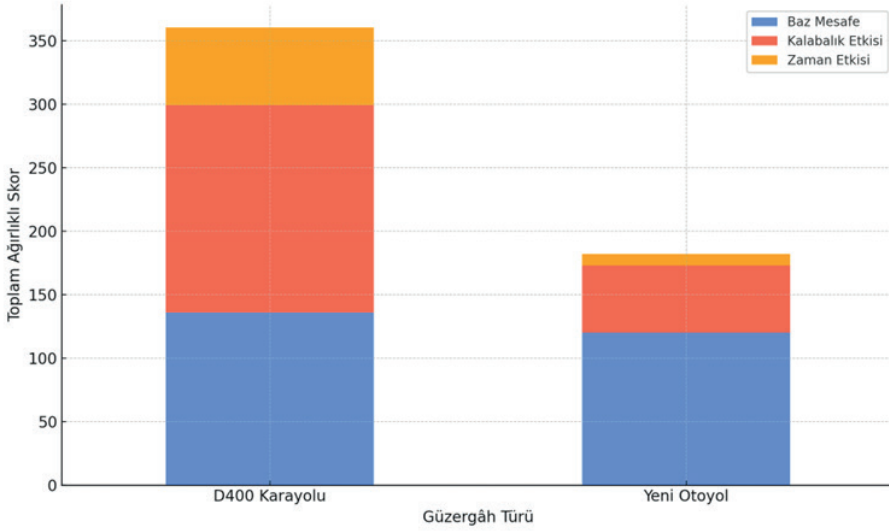
Analize göre, en yüksek hassasiyet kalabalık yoğunluğu parametresindedir. Bu değişken %30 oranında arttığında yol değişim oranı %65'i aşmakta, bu da kalabalıkla karşılaşıldığında güzergâhın hızla optimize edildiğini göstermektedir. Altyapı kalitesi de önemli bir etkiye sahiptir; altyapı zayıfladığında güzergâhlar ciddi oranda değişmektedir (%30 altyapı azalmasında yaklaşık %28'lik değişim). Mesafe değişkeni ise en düşük etkiye sahiptir ve modelin bu değişkene karşı görece daha dirençli olduğunu göstermektedir.

3.6 Karşılaştırmalı Ulaşım Senaryosu

Antalya ile Alanya arasındaki ulaşım ağının mevcut durumu ile planlanan otoyol projesi arasında çok boyutlu bir karşılaştırma gerçekleştirilmiştir. Bu analizde, her iki güzergâh farklı kriterler temelinde değerlendirmeye alınmış ve ağırlıklı bir ulaşım maliyeti (effective weight) formülü aracılığıyla karşılaştırılmıştır:

$$W = D \times (1 + c) / q \times (1 + t / 10)$$

Burada D güzergâhın uzunluğu (km), c kalabalık yoğunluğu, q altyapı kalitesi ve t zaman kısıtıdır (saat).



Şekil 4. Güzergâhlara Göre Toplam Ağırlıklı Bileşenleri

Tablo 2. Mevcut Yol (D400) ve Yeni Otoyol İçin Çok Boyutlu Kriterler

Güzergâh	Mesafe (km)	Kalabalık (c)	Altyapı (q)	Zaman (t, saat)	Ağırlık (W)
D400 Karayolu	136	0,8	0,80	2,0	255,68
Yeni Otoyol	120	0,4	0,95	0,5	189,47

Tablo 2, mevcut D400 güzergâhının 136 km uzunluğunda olup yüksek kalabalık yoğunluğu (0,8), orta seviyede altyapı kalitesi (0,80) ve yaklaşık 2 saatlik zaman kısıtı ile toplamda 255,68 birimlik bir ağırlık skoru ürettiğini göstermektedir. Buna karşılık, yeni otoyol 120 km ile daha kısa bir mesafeye sahiptir ve hem kalabalık yoğunluğu (0,4) hem de zaman kısıtı (0,5 saat) açısından önemli avantajlar sunarken, daha yüksek altyapı kalitesi (0,95) ile desteklenmektedir. Bu optimizasyonlar sonucunda yeni otoyolun ağırlık skoru 189,47'ye düşmektedir.

3.7 Zaman ve Enerji Tasarrufu Analizi

Yeni Antalya–Alanya otoyolu projesi, mevcut D400 güzergâhına göre hem zaman hem de enerji açısından önemli tasarruflar sağlayabilecek potansiyele sahiptir. Mevcut D400 karayolu 136 kilometre uzunluğunda olup, ortalama 70 km/saat hızla yaklaşık 116 dakikada kat edilmektedir. Planlanan yeni otoyol ise yaklaşık 120 kilometre uzunluğunda olup, otoyol standardına uygun 120 km/saat ortalama hızla 60 dakikada tamamlanabilecektir. Bu durumda, yeni otoyol rotası yaklaşık 56 dakikalık zaman tasarrufu sağlamaktadır.

Yakıt tüketimi açısından değerlendirildiğinde, mevcut D400 güzergâhında ortalama 7,5 lt/100 km tüketimle 136 kilometrede yaklaşık 10,2 litre yakıt harcanmaktadır. Yeni otoyolun daha verimli ve kesintisiz akış sunması sayesinde, bu tüketimin 6,0 lt/100 km seviyelerine düşeceği öngörülmektedir. Araç başına sağlanan yakıt tasarrufu 3,0 litre düzeyindedir. Günlük ortalama 10.000 araç geçişi varsayımıyla, toplam günlük yakıt tasarrufu 30.000 litreye; yıllık bazda ise 10.950.000 litreye ulaşmaktadır. Türkiye’deki güncel benzin fiyatı olan 40 TL/lt üzerinden hesaplandığında, bu tasarrufun yıllık ekonomik karşılığı yaklaşık 438 milyon TL’dir.

Tablo 3. D400 Karayolu ile Yeni Yolun Karşılaştırılması

Kriter	Mevcut D400	Yeni Otoyol	Tasarruf
Süre (tek yön)	116 dakika	60 dakika	56 dakika
Yakıt Tüketimi (tek yön)	10,2 litre	7,2 litre	3,0 litre
Yıllık Ekonomik Değer	–	–	438 milyon TL

3.8 Yatırım Geri Dönüşü ve Ekonomik Değerlendirme

Planlanan Antalya–Alanya otoyolu projesinin ekonomik açıdan sürdürülebilirliğini değerlendirmek amacıyla yatırımın geri dönüş süresi (ROI) hesaplanmıştır. Bu analiz, yalnızca yakıt tasarrufu temelinde yapılmış olup, zaman, çevre ve güvenlik gibi diğer etmenler dikkate alınmamıştır.

Tablo 4. Yatırım Geri Dönüş Süresi

Parametre	Değer
Proje maliyeti	15 milyar TL
Günlük araç geçişi	10.000 araç
Araç başına günlük yakıt tasarrufu	3,0 litre
Yakıt fiyatı	40 TL/litre
Yıllık çalışma süresi	365 gün

Yıllık ekonomik kazanç: $10.000 \text{ araç} \times 3,0 \text{ litre} \times 365 \text{ gün} \times 40 \text{ TL} = 438$ milyon TL. Yatırım geri dönüş süresi: $15.000.000.000 \text{ TL} / 438.000.000 \text{ TL} \approx 34,25$ yıl. Günlük araç sayısının 20.000’e ulaşması durumunda yıllık ekonomik kazanç yaklaşık 876 milyon TL’ye çıkacak ve yatırımın geri dönüş süresi 17 yıl civarında olacaktır. Zaman tasarrufu, karbon salınımı azalması, trafik kazalarının düşmesi ve bakım maliyetlerinin azalması gibi ek faydalar hesaba katıldığında, otoyolun geri dönüş süresi daha da kısılacaktır.

4. Tartışma

4.1 Bulguların Yorumlanması

Bu çalışmada mevcut D400 karayolu ile planlanan yeni otoyol güzergâhı, çok boyutlu ulaşım parametreleri üzerinden karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Analiz sonuçları, mevcut karayolunun özellikle kalabalık yoğunluğu ve altyapı kalitesi açısından çeşitli darboğazlara sahip olduğunu ortaya koymuştur. Özellikle Side–Alanya segmenti, hem kalabalık etkisi hem de uzun mesafesi ile toplam yolculuk ağırlığı üzerinde en yüksek katkıyı sunan bölge olarak öne çıkmaktadır. Radar skorlarına göre Alanya, trafik girişi ve yoğunluğu bakımından en kritik lokasyon olarak belirlenmiştir. Yeni otoyolun devreye alınmasıyla, bu segmentlerdeki yoğunluk baskısının azalması, hem zaman tasarrufu hem de taşıma maliyetlerinde düşüş yaratacaktır. Yapılan hesaplamalarda %25'in üzerinde bir toplam ağırlık azalması ile birlikte yıllık 438 milyon TL yakıt tasarrufu ve 56 dakikalık zaman kazanımı öngörülmektedir.

4.2 Literatür ile Karşılaştırma

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, literatürde ulaştırma altyapısının ticaret, lojistik ve bölgesel kalkınma üzerindeki etkilerine dair yapılan çalışmalarını desteklemektedir. Banister ve Berechman (2001) ulaşım yatırımlarının bölgesel eşitsizlikleri azaltıcı etkilerini vurgularken, Rodrigue vd. (2020) ulaşım sistemlerini küresel tedarik zincirlerinin temel taşı olarak tanımlar. Özellikle Sheffi (2013) tarafından önerilen çok kriterli değerlendirme yaklaşımları, bu çalışmada doğrudan modelleştirilmiş ve kalabalık yoğunluğu, altyapı kalitesi ve zaman kısıtı gibi parametrelerin ağırlık skorlarına etkisi sayısal olarak kanıtlanmıştır. Ulvi vd. (2024) ve Kahraman ve Polat (2022) gibi bölgesel ölçekli ulaşım çalışmaları, Antalya–Alanya güzergâhında yapılan yatırımların turizm ve lojistik performans üzerindeki önemine dikkat çekmiş olsa da, mevcut çalışma bu bulguları genişleterek çok boyutlu veri temelli karşılaştırma sunmaktadır.

4.3 Teorik Çerçeve ile Uyum

Bu çalışmada kullanılan teorik çerçeve, sistem yaklaşımı ve ağ teorisinin bütünleşik kullanımına dayanmaktadır. Sistem yaklaşımı çerçevesinde ulaştırma sistemleri, tedarik zincirinin alt bileşenlerinden biri olarak ele alınmakta ve bu sistemin performansı, doğrudan zincirin bütününe yansımaktadır. Ağ teorisi ise güzergâhların yönlü ve ağırlıklı yapıda modellenmesini mümkün kılarak, farklı segmentlerin katkılarını sayısal olarak analiz etmeye olanak tanımaktadır. Çalışmada kullanılan çok boyutlu ağırlık fonksiyonu (W), yalnızca fiziksel mesafe ile sınırlı kalmayıp, kalabalık, altyapı kalitesi ve zaman faktörlerini de entegre ederek daha gerçekçi bir değerlendirme sağlamaktadır. Daganzo (2005) ve Sheffi (2013) tarafından geliştirilen teorik

yapıların bu modelde uygulanabilirliği test edilmiş ve başarılı sonuçlar elde edilmiştir.

5. Sonuç

Bu çalışma, Antalya ile Alanya arasındaki mevcut D400 karayolu ile planlanan yeni otoyol güzergâhını çok boyutlu bir analiz çerçevesinde karşılaştırarak, ulaşım altyapısının tedarik zinciri performansı üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Geliştirilen modelde fiziksel mesafe, kalabalık yoğunluğu, altyapı kalitesi ve zaman kısıtı gibi faktörler bir araya getirilerek, her bir yol segmenti için etkili ağırlık skoru hesaplanmıştır. Elde edilen bulgular, mevcut karayolunun bazı segmentlerinde (özellikle Side–Alanya arası) yüksek kalabalık ve zayıf altyapı gibi nedenlerle taşıma verimliliğinin düşük olduğunu ortaya koymuştur. Buna karşılık, planlanan yeni otoyol güzergâhı daha kısa mesafesi, düşük yoğunluğu ve yüksek altyapı kalitesi ile toplam ağırlıklı skor bakımından daha avantajlı bir alternatif sunmaktadır.

Model sonuçlarına göre, yeni otoyolun devreye alınmasıyla yıllık 438 milyon TL'ye ulaşan yakıt tasarrufu ve ortalama 56 dakikalık zaman kazancı elde edilebileceği hesaplanmıştır. Bu kazanımlar yalnızca ekonomik açıdan değil; zaman duyarlı ürünlerin taşınması, müşteri memnuniyetinin artması ve çevresel sürdürülebilirlik açısından da stratejik önem taşımaktadır. Bu sonuçlar, ulaştırma yatırımlarının yalnızca fiziki altyapı geliştirme değil, aynı zamanda lojistik verimlilik, enerji yönetimi ve çevresel sürdürülebilirlik gibi alanlarda da doğrudan etkili olduğunu ortaya koymaktadır. Geliştirilen çok boyutlu model, ulaştırma projelerinin planlama aşamasında kullanılacak sayısal ve uygulanabilir bir karar destek aracı olarak değerlendirilebilir.

5.1 Sınırlılıklar ve Gelecek Araştırmalar

Bu çalışmada ulaştırma altyapısının tedarik zinciri üzerindeki etkileri çok boyutlu bir model aracılığıyla incelenmiş olsa da, araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Öncelikle analizde kullanılan veriler, literatürden alınan oranlar ve açık kaynak platformlardan elde edilen trafik ve mesafe verilerine dayandırılmıştır. Gerçek zamanlı trafik yoğunluğu, sezonsal değişkenlikler veya kullanıcı davranışları gibi dinamik faktörler modele dahil edilmemiştir. Ayrıca çalışma, yalnızca iki alternatif güzergâhın karşılaştırılmasına odaklanmıştır. Farklı yol seçeneklerinin veya çok modlu taşımacılık senaryolarının dahil edilmesi gelecek çalışmalar için önerilmektedir.

Gelecek araştırmalarda, bu modelin gerçek zamanlı veri ile dinamikleştirilmesi, trafik akış simülasyonları ile desteklenmesi ve bölge halkı ile lojistik aktörlerin görüşlerini içeren karma yöntemli bir değerlendirme yapılması önerilmektedir. Ayrıca, otoyolun faaliyete geçmesinden sonra öncesi-sonrası karşılaştırmalı analizlerin yapılması, yatırımın somut etkilerini ölçmek açısından önemli katkılar sağlayacaktır. Yeni otoyolun yalnızca ekonomik değil;

sosyal bütünleşme, çevresel sürdürülebilirlik ve mekânsal adalet gibi daha geniş açılardan değerlendirilmesi, ulaştırma araştırmalarına önemli bir yön kazandıracaktır.

KAYNAKÇA

- Acar, A. Z. (2020). Port-centric logistics clustering in Turkey. *International Journal of Logistics Economics and Globalisation*, 8(2), 110. <https://doi.org/10.1504/ijleg.2020.108189>
- Akputat, N. A. ve Üzümcü, T. P. (2019). Turistik destinasyonlarda turizmin etkilerine yerel halkın bakış açısı: Çeşme örneği. *Journal of Recreation and Tourism Research*, 6(4), 448. <https://doi.org/10.31771/jrtr.2019.46>
- Aydın, H. (2021). Beton küp numunelerde boyut etkisinin incelenmesi. *European Journal of Science and Technology*. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1015776>
- Banister, D. ve Berechman, Y. (2001). *Transport investment and economic development*. UCL Press.
- Bilgili, L., Kuzu, S. L., Çetinkaya, A. Y. ve Kumar, P. (2019). Highway vs. railway emissions: LCA comparison. *Sustainable Cities and Society*, 49, 101635. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2019.101635>
- Daganzo, C. F. (2005). *Logistics systems analysis* (4. baskı). Springer.
- Dünder, D. R., Sarıççek, İ. ve Yazıcı, A. (2021). Bakım faaliyetlerini dikkate alan çizelgeleme: Literatür. *UUMFD*, 737. <https://doi.org/10.17482/uumfd.856513>
- Ekiz, İ. E. ve Altan, M. F. (2018). Infrastructure projects in Turkey and innovative implementations in project management. *Journal of Sustainable Construction Materials and Technologies*, 3(2), 230. <https://doi.org/10.29187/jscmt.2018.24>
- Erküş-Öztürk, H. (2010). Planning of tourism development: The case of Antalya. *Anatolia*, 21(1), 107. <https://doi.org/10.1080/13032917.2010.9687093>
- Eryılmaz, G. A., Kılıç, O. ve Boz, İ. (2019). Türkiye’de organik tarımın sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 29(2), 352. <https://doi.org/10.29133/yyutbd.446002>
- Görçün, Ö. F. (2020). Gemi türü seçimini etkileyen faktörlerin AHP yöntemiyle değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.486826>
- Kahraman, S. ve Polat, E. (2022). İklim değişikliğinden kaynaklı kombine afetlerin durumu: Antalya. *Academic Perspective Procedia*, 5(2), 55. <https://doi.org/10.33793/acperpro.05.02.1458>
- Kızıldaş, M. Ç. ve Ayözen, Y. E. (2022). Ulaştırma yatırımları ve planlamanın değerlendirilmesi. *European Journal of Science and Technology*. <https://doi.org/10.31590/ejosat.1074817>
- Miller, K. ve Hyodo, T. (2022). Assessment of port efficiency within Latin America. *Journal of Shipping and Trade*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s41072-021-00102-5>
- Özyurt, P. M. ve Gülmez, M. (2020). Turizm gelişiminin yerel halkın bireysel ve toplumsal yaşam kalitesine etkileri. *Anatolia Turizm Araştırmaları Dergisi*, 31(1),

52. <https://doi.org/10.17123/atad.713571>

- Öztürk, Y. (2020). Tüketici etnosentrizminin turistik satın alma tercihinine etkisi. *Journal of Business Research - Turk*, 12(1), 304. <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.843>
- Rodrigue, J. P., Comtois, C. ve Slack, B. (2020). *The geography of transport systems* (5. baskı). Routledge.
- Sheffi, Y. (2013). *Logistics clusters: Delivering value and driving growth*. MIT Press.
- Suprayoga, G. B., Bakker, M., Witte, P. ve Spit, T. (2020). Indicators to assess the sustainability of road infrastructure projects. *European Transport Research Review*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s12544-020-0400-6>
- Şahan, D. ve Tuna, O. (2021). Policy implications on transport infrastructure–trade dynamics: Case of Turkey. *Logistics*, 5(3), 47. <https://doi.org/10.3390/logistics5030047>
- Şengül, Ü. ve Şengül, A. B. (2022). Fuzzy entropy based COPRAS method in logistics center planning. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 15(3), 964. <https://doi.org/10.18185/erzifbed.1162671>
- Ulvi, H., Yerlikaya, M. A. ve Yıldız, K. (2024). Urban traffic mobility optimization model. *Applied Sciences*, 14(13), 5873. <https://doi.org/10.3390/app14135873>
- Yörük, M. ve Sökmen, A. (2020). Stratejik zekâ yönetimi ve kurumsal performans. *Journal of Business Research - Turk*, 12(1), 631. <https://doi.org/10.20491/isarder.2020.867>



Bölüm

6

**ENGELLİ VE YAŞLI
BİREYLERDE EVDE BAKIM VE
REHABİLİTASYON**

Ebru ELÇİ¹

¹ Kocaeli Üniversitesi, Çalışma Ekonomisi Anabilim Dalı, Yoksulluk Çalışmaları Doktora Programı, <https://orcid.org/0000-0002-8350-9958>

GİRİŞ

Dünya nüfus yapısı son on yıllarda belirgin bir demografik dönüşüm geçirmektedir. Doğuşta beklenen yaşam süresinin uzaması, doğurganlık hızlarının düşmesi ve kronik hastalık yükünün artması, yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payını büyötmekte; buna paralel olarak engellilik, işlev kaybı ve uzun süreli bakım gereksinimi de daha görünür hâle gelmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre 2019 yılında dünyada 60 yaş ve üzerindeki nüfus 1 milyar iken bu sayının 2030'da 1,4 milyara, 2050'de ise 2,1 milyara ulaşacağı öngörülmektedir (World Health Organization [WHO], 2025a). Aynı çerçevede, 2024 yılı itibarıyla dünya yaşlı nüfus ortalamasının yükseldiği, bazı ülkelerde yaşlı nüfus oranının Türkiye'nin oldukça üzerine çıktığı görölmektedir. Monako'da yaşlı nüfus oranı %36,2, Japonya'da %29,8, İtalya'da %24,6, Portekiz'de %24,5, Yunanistan ve Finlandiya'da %23,9, Almanya ve Hırvatistan'da %23,2, Sırbistan'da %22,7 ve San Marino'da 22,24 iken; Türkiye'de %10,6 düzeyindedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2025a, TÜİK, 2024a). Bu tablo, dünya nüfusunun giderek yaşlandığını ve Türkiye'nin yaşlı nüfus oranı bazı ülkelere göre daha düşük olsa da bu genel demografik dönüşümün bir parçası olduğunu ortaya koymaktadır.

Yaşlanma ile birlikte engellilik yükü de artmaktadır. WHO'nun güncel bir değerlendirmesinde yaklaşık 1,3 milyar kişinin "önemli düzeyde engellilik" deneyimlediği ve bunun küresel nüfusun yaklaşık %16'sına karşılık geldiği belirtilmektedir (WHO, 2025b). Bu artışın başlıca nedenleri arasında nüfusun yaşlanması ile diyabet, kardiyovasküler hastalıklar, kanser ve ruh sağlığı sorunları gibi kronik durumların yaygınlaşması gösterilmektedir (WHO, 2025b). Bu nedenle engellilik, yalnızca bireysel bir sağlık durumu olarak değil; işlevsellik, çevresel engeller ve toplumsal katılım bağlamında ele alınması gereken çok boyutlu bir alan olarak değerlendirilmektedir (WHO & The World Bank, 2011).

Türkiye verileri de bu küresel eğilimle uyumludur. Türkiye İstatistik Kurumu TÜİK'in İstatistiklerle Yaşlılar, 2024 bültenine göre Türkiye'de 65 yaş ve üzeri nüfus 9.112.298 kişiye ulaşmış, yaşlı nüfusun toplam nüfus içindeki payı %10,6 olmuştur (TÜİK, 2024a). Ayrıca nüfus projeksiyonlarına göre bu oranın 2030'da %13,5, 2040'ta %17,9, 2060'ta %27,0 ve 2100'de %33,6 düzeyine çıkması beklenmektedir (TÜİK, 2024a). Bu projeksiyonlar, Türkiye'nin hâlen Japonya ve İtalya gibi çok yaşlı toplumların gerisinde olmakla birlikte, hızlı yaşlanma sürecine girdiğini ve bakım altyapısının buna göre yeniden düşünülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (TÜİK, 2025a; TÜİK, 2024a). Dolayısıyla Türkiye açısından mesele, yalnızca bugün kaç yaşlı birey bulunduğu değil, yakın gelecekte sağlık sistemi, rehabilitasyon kapasitesi ve evde bakım hizmetlerinin bu artan gereksinime nasıl yanıt vereceğidir.

Türkiye'de engellilik verileri sunulurken yöntemsel bir ayırım yapmak

gerekir. İdari kayda dayalı verilere göre Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı'nın Ulusal Engelli Veri Sistemi'nde kayıtlı ve hayatta olan engelli birey sayısı 2.511.950'dir. Ancak aynı belgede bu sayının, engelli sağlık kurulu raporu almak için yetkili hastanelere başvurmamış ya da hizmet almak için devletle temasa geçmemiş bireyleri kapsamadığı açıkça belirtilmektedir (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü, 2023). Bu nedenle söz konusu veri, Türkiye'deki toplam engelli nüfusu değil, idari sistemde kayıtlı nüfusu göstermektedir. TÜİK'in 2023 sağlık verilerine dayanan 2024 yayınına göre, 65 yaş ve üzeri grupta görme sorunu yaşayanların oranı kadınlarda %11,4, erkeklerde %8,4; yardım almadan yürüyemeyenlerin ve merdiven inip çıkamayanların oranı kadınlarda %34,3, erkeklerde %18,2; öğrenme ve hafıza zorluğu yaşayanların oranı ise kadınlarda %18,0, erkeklerde %8,7'dir (TÜİK, 2024a). Bu göstergeler, ileri yaşla birlikte işlevsel kaybın belirgin biçimde arttığını ve yaşlılık ile engelliliğin uygulamada sıklıkla kesiştiğini göstermektedir.

Yaşlı ve engelli nüfustaki artış, rehabilitasyon gereksinimini de artırmaktadır. WHO'ya göre dünyada 2,4 milyar kişi, rehabilitasyondan yarar görebilecek bir sağlık durumu ile yaşamaktadır; ayrıca bazı düşük ve orta gelirli ülkelerde gereksinimi olan bireylerin yarısından fazlası bu hizmetlere erişememektedir (WHO, 2022). Bu veri, rehabilitasyonun artık yalnızca akut tedavi sonrası uygulanan ikincil bir hizmet değil, yaşam boyu işlevselliği korumaya yönelik temel bir sağlık stratejisi olduğunu göstermektedir (WHO, 2022). Nitekim WHO'nun yaşlı bireyler için bütüncül bakım yaklaşımı, bakımın yalnızca kurum temelli değil, kişi merkezli, işlev odaklı ve yaşanılan çevreyle uyumlu biçimde örgütlenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (WHO, 2017). Bu yaklaşım, özellikle yaşlı ve engelli bireylerin günlük yaşam aktivitelerini sürdürebilmesi, bağımsızlığını koruyabilmesi ve bakım veren yükünün azaltılması açısından ev ortamında sunulan hizmetlerin önemini artırmaktadır.

Hem küresel ölçekte hem de Türkiye'de yaşlı ve engelli nüfusun artması; sağlık hizmetlerinin yalnızca hastane merkezli, akut ve episodik bir modelle sınırlandırılmasını yetersiz kılmaktadır. Yaşlılıkla birlikte işlevsel kısıtlılıkların artması, engellilikle ilişkili bakım ihtiyacının karmaşıklaşması ve rehabilitasyon gereksiniminin büyümesi, evde bakım ve rehabilitasyon hizmetlerini sağlık sistemlerinin merkezî bileşenleri hâline getirmektedir (WHO, 2020; WHO, 2022; TÜİK, 2024a). Bu çerçevede evde bakım ve rehabilitasyon hizmetleri, yaşlı ve engelli bireylerin işlevselliğinin korunması, bağımsız yaşamlarının desteklenmesi, yaşam kalitelerinin artırılması ve bakım gereksinimlerinin insan onuruna yakışır biçimde karşılanması bakımından günümüz sağlık ve sosyal hizmet sistemlerinin vazgeçilmez unsurları arasında yer almaktadır.

1. Engelli ve Yaşlı Tanımı

Engellilik kavramı, tarihsel süreçte sabit bir anlam taşımamış; toplumsal değerler, hukuk düzenleri ve sağlık anlayışındaki değişimlere bağlı olarak yeniden tanımlanmıştır. Uzun süre egemen olan yaklaşım, engelliliği bireyin bedensel ya da zihinsel “eksikliği” olarak gören tıbbî model olmuştur. Bu modelde çözüm, bireyin tedavi edilmesi, düzeltilmesi ya da kurumsal bakım içinde denetlenmesi olarak düşünülmüştür. Ancak 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren engelli hakları hareketinin güçlenmesiyle, bu yaklaşımın yetersiz olduğu görülmüş; engelliliğin yalnızca bireysel bir yetersizlik değil, aynı zamanda toplumsal ve çevresel engellerle üretilen bir dışlanma biçimi olduğu savunulmuştur (Meşe, 2014, s. 80; Lawson & Beckett, 2021, ss. 349–351). Bu dönüşüm, engellilik alanında kavramsal çerçevenin “yardım nesnesi” anlayışından “hak öznesi” anlayışına kaymasını sağlamıştır (Chakraborty, 2009).

Uluslararası literatürde bu değişimin en önemli dönüm noktalarından biri, Dünya Sağlık Örgütü’nün 2001 yılında kabul ettiği Uluslararası İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlığın Sınıflandırılması (ICF) olmuştur. ICF, engelliliği yalnızca tanı ya da hastalık üzerinden değil; işlevsellik, etkinlik, katılım ve çevresel etmenler arasındaki etkileşim içinde ele alır. Böylece engellilik, bireyin sağlık durumu ile yaşadığı fiziksel, sosyal ve tutumsal çevre arasındaki ilişkinin sonucu olarak değerlendirilir (WHO, 2001). Benzer biçimde, Birleşmiş Milletler Engelli Haklarına İlişkin Sözleşme’de engelliliğin gelişen bir kavram olduğu ve engelliliğin, kişideki yetersizliklerle tutumsal ve çevresel engellerin etkileşiminden doğduğu vurgulanmaktadır (United Nations, 2006). Bu yaklaşım, engelliliği yalnızca sağlık meselesi olmaktan çıkarıp insan hakları, eşitlik ve toplumsal katılım bağlamına yerleştirmiştir.

Türkiye’de de kavramsal dönüşüm benzer yönde gerçekleşmiştir. 5378 sayılı Engelliler Hakkında Kanun’da engelli birey; “fiziksel, zihinsel, ruhsal ve duyuşal yetilerinde çeşitli düzeyde kayıplarından dolayı topluma diğer bireyler ile birlikte eşit koşullarda tam ve etkin katılımını kısıtlayan tutum ve çevre koşullarından etkilenen birey” olarak tanımlanmıştır (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2005). Bu tanım, ulusal mevzuatın da tıbbî modelden uzaklaşıp sosyal ve hak temelli yaklaşıma yaklaştığını göstermektedir. Dolayısıyla güncel akademik ve hukuksal çerçevede engellilik, bireyin yetersizliğinden çok, eşit katılımı engelleyen yapısal ve çevresel bariyerlerle ilişkili dinamik bir olgu olarak anlaşılmaktadır.

Güncel uluslararası ve ulusal yaklaşımlara göre engelli kabul edilen bireyler, yalnızca belirli bir hastalık tanısına sahip olan kişiler değil; uzun süreli fiziksel, zihinsel, düşünsel, duyuşal ya da ruhsal yetersizlikleri nedeniyle, çevresel ve tutumsal engellerle karşılaştıklarında toplumsal yaşama diğer bireylerle eşit koşullarda tam ve etkin biçimde katılımı sınırlanan kişilerdir

(United Nations, 2006; Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2005). Bu genel çerçevede içinde, Dünya Sağlık Örgütü'nün 2019 tarihli bilgi notunda, şiddetli engellilik düzeyleriyle ilişkili başlıca sağlık durumları arasında HIV/AIDS, neoplazmlar, iskemik inme, Parkinson hastalığı, epilepsi, multipl skleroz, şizofreni, alkol kullanım bozuklukları, opioid kullanım bozuklukları, majör depresif bozukluk, kronik böbrek hastalığı, romatoid artrit, gut ve psoriasis yer almaktadır (WHO, 2019a).

Bu tablo, engelliliğin yalnızca doğuştan gelen ya da ortopedik kayıplarla sınırlı olmadığını; nörolojik, psikiyatrik, romatolojik, onkolojik ve kronik iç hastalıklarının da ileri düzey işlev kaybına neden olabildiğini göstermektedir. Zihinsel engellilik açısından ise Dünya Sağlık Örgütü'nün sınıflamasında zihinsel işlevlerdeki sınırlılıkların derecesine göre hafif, orta, ağır ve çok ağır düzeylerden söz edilmektedir. Bu sınıflama, bireyin kavramsal, sosyal ve günlük yaşam becerilerindeki kaybın derecesini tanımlamak amacıyla kullanılmaktadır (World Health Organization, 1996). Dolayısıyla günümüzde “Kimlere engelli denir?” sorusunun yanıtı, yalnızca tek tek tanı adlarına değil; bu sağlık durumlarının bireyin hareket, iletişim, öz bakım, öğrenme, çalışma ve toplumsal yaşama katılımı üzerindeki etkisine dayanmaktadır.

Yaşlı kavramı, yalnızca kronolojik yaşla sınırlı olmayan; biyolojik, psikolojik, işlevsel ve toplumsal boyutları bulunan çok katmanlı bir yapıyı ifade etmektedir (WHO, 2015). Yaş, en genel tanımla, bireyin doğumundan itibaren geçen süreyi genellikle yıl cinsinden ifade eden kronolojik bir ölçüdür (Settersten & Mayer, 1997). Bununla birlikte yaş kavramı yalnızca takvimsel zamanı değil; biyolojik yaş, sosyal yaş ve psikolojik yaş gibi birbiriyle ilişkili ancak birbirinden ayrışabilen boyutları da içermektedir (Dziechciaz & Filip, 2014). Bu nedenle yaşlılık, yalnızca belirli bir yaş eşiğinin aşılması değil, bireyin bedensel kapasitesinde, toplumsal rollerinde, çevresiyle etkileşiminde ve yaşlanma sürecine uyumunda ortaya çıkan dönüşümlerin bütüncül bir sonucu olarak değerlendirilmelidir (WHO, 2015; Akbal, 2025).

Uluslararası literatürde uygulama ve istatistik üretimi açısından belirli yaş eşikleri kullanılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, özellikle yaşlanma politikaları ve gelişmekte olan ülkeler bağlamında, çoğu zaman 60 yaş ve üzerindeki bireyleri yaşlı olarak ele almaktadır (WHO, 2002). Birleşmiş Milletler sistemi içinde de 60 yaş üzeri bireylerin yaşlı nüfus kapsamında değerlendirildiği görülmektedir (United Nations High Commissioner for Refugees [UNHCR], 2021). Buna karşılık, pek çok gelişmiş ülkede ve demografik raporda 65 yaş ve üzeri nüfus “yaşlı birey” başlığı altında sınıflandırılmaktadır (United Nations, 2019). Bu durum, yaşlılığın evrensel olarak tek bir kronolojik sınırla tanımlanmadığını; 60 ve 65 yaş eşiklerinin ise uluslararası düzeyde en yaygın kullanılan ölçütler olduğunu göstermektedir (United Nations, 2019). Öte yandan bazı gelişmekte olan toplumlarda yaşlılık başlangıcı daha düşük eşiklerle de ele alınabilmektedir. Örneğin Sahra

Altı Afrika’da yaşlılık başlangıcı 50 yaş olarak kabul edilmiştir (Ashirifi ve diğ., 2023). Bu farklılık, yaşlılığın yalnızca biyolojik değil, aynı zamanda sosyoekonomik ve kültürel olarak da inşa edilen bir kategori olduğunu göstermektedir.

Çağdaş gerontoloji bakış açısıyla yaşlanma, zaman içinde biriken moleküler ve hücrel hasarın etkisiyle bireyin fiziksel ve zihinsel kapasitesinde kademeli azalma, hastalık riskinde artış ve sonuçta bakım gereksiniminde yükselme ile ilişkili bir süreç olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu değişiklikler doğrusal değildir ve aynı yaş grubundaki bireylerde aynı şekilde görülmez (WHO, 2015). Bu nedenle yaşlanmak, yalnızca yılların geçmesi değil, bireyin içsel (intrinsik) kapasitesi ile işlevsel yeterliliğinin zaman içinde dönüşmesidir. WHO, içsel kapasiteyi bireyin tüm fiziksel ve zihinsel kapasitelerinin toplamı; işlevsel yeterliliği ise bu kapasite ile çevresel koşulların etkileşimi sonucu oluşan yaşama yetisi olarak tanımlamaktadır (WHO, 2020; WHO, 2015). Bu çerçevede sağlıklı yaşlanma, ileri yaşta iyilik hâlini mümkün kılan işlevsel yeterliliğin geliştirilmesi ve sürdürülmesi süreci olarak kabul edilmektedir (WHO, 2020; WHO, 2016).

Yaşlılığın kendi içinde homojen bir dönem olmadığı da vurgulanmalıdır. Gerontoloji literatüründe “üçüncü yaş”, emeklilik sonrası dönemde sağlık durumunun görece korunduğu, bağımsızlığın sürdüğü ve bireyin gönüllülük, eğitim, seyahat ve sosyal katılım gibi alanlarda etkin olabildiği evreyi ifade etmektedir (Günder, 2014). Buna karşılık “dördüncü yaş”, kırılabilirlik, bilişsel ve fiziksel kayıpların, bakım gereksiniminin ve bağımlılığın daha belirgin hâle geldiği ileri yaşlılık dönemini tanımlamaktadır (Kafkova, 2016; Pothen ve ark., 2019). Bu ayrım yalnızca kronolojik yaşa dayanmamakta; bireyin işlevsellik düzeyi, kırılabilirlik durumu ve toplumsal katılım kapasitesiyle birlikte değerlendirilmektedir (Pothen ve diğ., 2019). Dolayısıyla bugünün dünyasında yaşlı birey, çoğunlukla 60 ya da 65 yaş ve üzerindeki kişi olarak tanımlansa da, bilimsel açıdan yaşlılığı anlamlandıran temel unsur, bireyin yaşam seyri içindeki biyolojik, işlevsel ve toplumsal dönüşümüdür.

2. Rehabilitasyon Hizmetleri

Dünyada rehabilitasyon hizmetleri, güncel sağlık sistemlerinde yalnızca hastane sonrası destek değil, sağlık hizmet sürekliliğinin her basamağına yerleştirilen temel bir hizmet alanı olarak yapılandırılmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü, rehabilitasyonun birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerine entegre edilmesi gerektiğini; hizmetlerin birbirine sevk zinciriyle bağlanmasının, bakımın sürekliliği ve erişilebilirliği açısından temel olduğunu vurgulamaktadır (WHO, 2019b; WHO, 2017). Bu yaklaşım özellikle engelli bireyler, yaşlılar, kronik hastalığı olanlar ve yaralanma sonrası işlev kaybı yaşayan bireyler için önemlidir; çünkü rehabilitasyon gereksinimi çoğu zaman tek bir müdahaleyle değil, uzun süreli ve çok disiplinli bir hizmet

modeliyle karşılanmaktadır (WHO, 2025a; WHO & The World Bank, 2011).

Birinci basamakta rehabilitasyon uygulamaları daha çok erken tanılama, temel işlev değerlendirmesi, izlem, danışmanlık ve topluma yakın müdahaleler şeklinde yürütülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün (DSÖ) yaşlı bireyler için geliştirdiği ICOPE yaklaşımında, hareket kısıtlılığı, yetersiz beslenme, görme ve işitme kaybı, bilişsel gerileme, depresif belirtiler ve idrar kaçırma gibi işlev kayıplarının toplum ve birinci basamak düzeyinde taranması gerekmektedir. Ayrıca, kişiye özel bakım planı oluşturulması; egzersiz, beslenme desteği, öz-yönetim eğitimi ve bakım veren desteği sağlanması önerilmektedir (WHO, 2017). Aynı düzeyde yardımcı cihaz gereksiniminin fark edilmesi, ev ortamının değerlendirilmesi, düşme riskinin azaltılması ve gerektiğinde üst basamaklara yönlendirme de temel uygulamalar arasındadır (WHO, 2018).

İkinci basamakta rehabilitasyon daha çok ayaktan uzmanlaşmış hizmetler biçiminde sunulmaktadır. Bu düzeyde fizik tedavi ve rehabilitasyon klinikleri, iş- uğraşı terapisi, konuşma ve dil terapisi, odyoloji, protez-ortez hizmetleri ve nörolojik ya da kas-iskelet sistemi rehabilitasyonu gibi disiplinler arası uygulamalar yer almaktadır. DSÖ'nün Rehabilitasyon Müdahaleleri Paketi, kas-iskelet sistemi, nörolojik ve duyuşsal durumlarda bu basamakta yapılandırılmış egzersiz programları, denge ve yürüme eğitimi, üst ekstremité eğitimi, günlük yaşam aktiviteleri eğitimi, iletişim terapileri ve yardımcı teknoloji uygulamalarının yaygın olarak kullanıldığını belirtmektedir (WHO, 2025c; WHO, 2023a; WHO, 2023b).

Üçüncü basamakta ise ileri uzmanlık gerektiren, çoğu zaman hastane temelli ve yoğun rehabilitasyon hizmetleri sunulmaktadır. Omurilik yaralanması, ağır inme, travmatik beyin yaralanması, amputasyon, kompleks kırıklar, ciddi yanıklar, ileri nörolojik hastalıklar ve çoklu engellilik durumlarında yataklı rehabilitasyon, ileri değerlendirme, spastisite yönetimi, robotik ve teknoloji destekli uygulamalar, protez uyumu, yutma ve iletişim rehabilitasyonu, komplikasyon önleme ve taburculuk planlaması bu düzeyde öne çıkmaktadır (WHO & The World Bank, 2011; WHO, 2023a; WHO, 2023b; WHO, 2023c). Bu nedenle dünyadaki güncel model, rehabilitasyonu yalnızca tedavi edici bir ek hizmet olarak değil; birinci basamakta erken müdahale, ikinci basamakta çok disiplinli ayaktan izlem ve üçüncü basamakta ileri uzmanlaşmış bakım biçiminde örgütlenen bütüncül bir sistem olarak ele almaktadır.

Türkiye'de rehabilitasyon hizmetleri, sağlık sistemi ile sosyal hizmetler sisteminin kesişiminde, çok katmanlı bir yapı içinde sunulmaktadır. Tıbbi rehabilitasyon hizmetleri temel olarak kamu hastaneleri, üniversite hastaneleri ve özel hastaneler tarafından verilmektedir. Ayrıca özel sektör içinde ayaktan hizmet sunan fizik tedavi ve rehabilitasyon müesseseleri de bulunmaktadır (Aran ve diğ., 2023; Sağlık Bakanlığı, 2025). Türkiye'de tıbbi

ve rehabilitasyon hizmeti sunan kamu kurumların başında devlet hastaneleri ile üniversite hastaneleri gelmektedir. Bunlara özel hastaneler eşlik etmektedir (Aran ve diğ., 2023). Özel sağlık kuruluşlarına ilişkin güncel yönetmelik de ayakta teşhis ve tedavi hizmeti sunulan kuruluşlar arasında “fizik tedavi ve rehabilitasyon müessesesi”ni açıkça tanımlamakta ve bu kuruluşların bina, personel ve hizmet standartlarını düzenlemektedir (Sağlık Bakanlığı, 2025). Bu yapı, rehabilitasyonun Türkiye’de yalnızca üçüncü basamak hastanelerle sınırlı olmadığını, ayaktan ve kurumsallaşmış özel birimlerde de sunulduğunu göstermektedir.

Finansman ve erişim açısından bakıldığında, rehabilitasyon hizmetleri büyük ölçüde Sosyal Güvenlik Kurumu’nun Sağlık Uygulama Tebliği çerçevesinde karşılanmaktadır. İnme rehabilitasyonu üzerine Türkiye’den bir çalışmada, tıbbi ve rehabilitasyon hizmetlerinin Sağlık Uygulama Tebliği kapsamında finanse edildiği ve Tebliğ’in kişi başına yıllık rehabilitasyon seanslarını düzenlediği belirtilmektedir (Aran ve diğ., 2023). SGK’nın güncel düzenlemeleri de fizik tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarının özellikle ikinci ve üçüncü basamak sözleşmeli sağlık hizmeti sunucularında faturalandırılmasına ilişkin ayrıntılı hükümler içermektedir (Sosyal Güvenlik Kurumu, 2023). Bu durum, Türkiye’de rehabilitasyonun yalnızca klinik bir uygulama değil, aynı zamanda merkezi olarak tanımlanmış geri ödeme kurallarıyla yürütülen bir hizmet alanı olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de rehabilitasyon hizmetleri hastane ve polikliniklerle sınırlı değildir. Evde sağlık hizmetleri mevzuatında, hizmet kapsamının genişletildiği, süreli (taburculuk sonrası) ve süresiz (uzun dönem bakım) evde sağlık standartlarının belirlendiği ifade edilmektedir. Bu kapsam içinde rehabilitasyon da ev ortamında sunulabilen hizmetlerden biridir (Sağlık Bakanlığı, 2023). Sosyal hizmetler alanında ise, engelli bireylere kurumsal bakım ve rehabilitasyon desteği sağlamakta, temel ve mesleki eğitim verilmektedir (Buluş, 2022). Buna ek olarak mesleki rehabilitasyon uygulamaları; kota, korumalı istihdam ve destekli istihdam gibi araçlarla engelli bireylerin çalışma yaşamına katılımını desteklemektedir (Bulduk & Ocaktan, 2024). Dolayısıyla Türkiye’de rehabilitasyon hizmetleri; hastane temelli tıbbi rehabilitasyon, ayaktan fizik tedavi ve rehabilitasyon, evde sağlık, kurumsal bakım ve rehabilitasyon ile mesleki rehabilitasyon bileşenlerinden oluşan bütünlüklü fakat parçalı bir sistem içinde yürütülmektedir.

Dünyada rehabilitasyon hizmetleri daha belirgin biçimde basamaklar arası entegrasyon, toplum temelli hizmet sunumu ve bireyin yaşadığı çevrede desteklenmesi ilkeleri üzerine kurulurken; Türkiye’de sistemin daha çok hastane, mevzuat ve geri ödeme mekanizmaları etrafında şekillendiği görülmektedir. Bununla birlikte Türkiye’de ayaktan rehabilitasyon birimlerinin, evde sağlık hizmetlerinin, kurumsal bakım ve rehabilitasyon merkezlerinin ve mesleki rehabilitasyon uygulamalarının birlikte var olması,

rehabilitasyonun yalnızca hastane içi bir uygulama olarak görülmediğini göstermektedir. Bu yönüyle Türkiye'deki yapı, dünyada kabul gören bütüncül rehabilitasyon anlayışıyla paralellik göstermektedir. Ancak küresel modelde öne çıkan toplum temelli, erken müdahaleye dayalı ve basamaklar arasında daha akıcı işleyen hizmet örgütlenmesinin Türkiye'de henüz aynı ölçüde işlemediği söylenebilir. Dolayısıyla Türkiye, rehabilitasyon hizmetlerinin çeşitlenmesi ve kurumsallaşması bakımından önemli bir gelişim göstermekte iken, hizmetlerin entegrasyonu, erişimde eşitlik ve toplum temelli uygulamaların yaygınlaştırılması açısından gelişmeye açık bir görünüm sergilemektedir.

3. Evde Bakım Hizmetleri

Dünyada evde bakım hizmetleri, özellikle yaşlı bireyler, engelli kişiler ve kronik hastalığı olanlar için kurumsal bakımın alternatifi ya da tamamlayıcısı olarak gelişen, sağlık ve sosyal bakım bileşenlerini bir araya getiren bütüncül bir hizmet alanı olarak tanımlanmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'ne göre uzun süreli bakım, bireylerin içsel kapasitelerinde belirgin azalma olduğunda dahi temel haklarından, özgürlüklerinden ve insan onurundan yararlanmaya devam edebilmelerini destekleyen faaliyetler bütünüdür; bu bakımın önemli bir bölümü de bireyin kendi evinde sunulmaktadır (WHO, 2021). Benzer biçimde Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD), evde bakım hizmetlerini, kronik fiziksel ya da zihinsel yetersizlikler nedeniyle günlük yaşam aktivitelerinde sürekli yardıma gereksinim duyan bireylere yönelik sağlık ve sosyal bakım hizmetleri olarak tanımlamaktadır (OECD, 2005). Bu çerçevede dünyada evde bakım; hemşirelik bakımı, kişisel bakım, yara bakımı, ilaç yönetimi, palyatif bakım, fizik tedavi, iş- uğraşı terapisi, konuşma terapisi, yardımcı cihaz desteği, bakım veren eğitimi ve sosyal destek hizmetlerini kapsayan geniş bir çerçevede sunulmaktadır (WHO & World Bank, 2011).

Güncel uluslararası yaklaşımlar, evde bakımın yalnızca tıbbi bir müdahale değil, aynı zamanda kişi merkezli ve toplum temelli bir bakım modeli olması gerektiğini vurgulamaktadır. WHO'nun yaşlı bireyler için geliştirdiği ICOPE yaklaşımı, ev ortamında hareketlilik kaybı, yetersiz beslenme, görme ve işitme sorunları, bilişsel gerileme, depresif belirtiler ve çeşitli geriatrik sendromlar gibi durumların erken tanılanmasının önemine değinmektedir. Erken tanı sonrası bireyselleştirilmiş bakım planı oluşturulmasını ve bakımın aile ile toplum kaynaklarıyla eşgüdüm içinde yürütülmesini önermektedir (WHO, 2017). Engelli bireyler açısından ise toplum temelli rehabilitasyon yaklaşımı benimsenerek bakım hizmetleri içinde ve arasında entegrasyonu gerektiren bir bakım sürecini kapsamalıdır (WHO, 2008). Bu nedenle dünyada evde bakım hizmetleri, yaşlanan nüfusun artışı ve uzun süreli bakım gereksiniminin büyümesiyle birlikte, sağlık sistemlerinin sürdürülebilirliği ve bireyin yaşam kalitesinin korunması açısından stratejik bir hizmet alanı olarak değerlendirilmektedir (WHO, 2024; OECD, 2005).

Türkiye’de evde bakım hizmetleri, Evde Bakım Hizmetleri’nin Sunumu Yönetmeliği çerçevesinde; “sağlık hizmetlerinin doktor önerisi ile profesyonel bir ekip tarafından hastalara, kişinin kendi evinde veya yaşadığı ortamda, rehabilite hizmetleri, fizik tedavi, psikolojik destek tedavisi de dahil olmak üzere kişinin tıbbi gereksinimlerini karşılayacak şekilde hizmet sunulması” şeklinde tanımlanır (Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü, 2005). Sağlık boyutunda ise “evde sağlık hizmetleri”, Sağlık Bakanlığına bağlı sağlık tesisleri bünyesinde oluşturulan birimler aracılığıyla, bireyin yaşadığı ortamda sunulan tanı, tedavi, bakım, izlem ve rehabilitasyon hizmetlerini kapsamaktadır (SGK, 2019). Sağlık Bakanlığının 2023 yılında duyurduğu yeni düzenlemeyle evde sağlık hizmetinin kapsamı genişletilmiş; personel, araç ve donanım standartları yeniden tanımlanmış; ayrıca hizmetler hastane sonrası kısa dönem bakım ve ihtiyaç halinde daha uzun dönem programlanacak şekilde yapılandırılmıştır. Aynı düzenleme kapsamında 80 yaş üstü bireylerin istemeleri hâlinde evde sağlık hizmetinden doğrudan yararlanabilmesi ve uzaktan sağlık uygulamalarının evde sağlık hizmetlerine entegre edilmesi de öngörülmüştür (Sağlık Bakanlığı, 2023). Bu yapı, Türkiye’de evde sağlık hizmetlerinin yalnızca akut döneme özgü bir destek değil, özellikle yaşlı ve bağımlı bireyler için süreklilik taşıyan bir bakım modeli olarak ele alındığına işaret etmektedir.

Türkiye’de evde bakımın sosyal hizmet boyutu ise özellikle engelli bireyler için “evde bakım yardımı” üzerinden yürütülmektedir. Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığınca göre evde bakım yardımı, engelli bireylerin toplumsal yaşama katılımlarının desteklenmesi ve bakım gereksinimlerinin yaşadıkları sosyal ve fiziksel çevreden koparılmadan aile yanında karşılanması amacıyla sağlanan bir destektir (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, t.y.). Bu destekten yararlanabilmek için bireyin engelli sağlık kurulu raporunda ağır engelli/ tam bağımlı ya da ilgili özel gereksinim düzeylerinden birine sahip olması ve bakım gereksiniminin sosyal inceleme ile değerlendirilmesi gerekmektedir (Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, 2021). Dolayısıyla Türkiye’de evde bakım, bir yandan kamu sağlık sistemi içinde hekimlik ve hemşirelik hizmetleri, pansuman, ilaç izlemi, rehabilitasyon ve tıbbi takip gibi uygulamaları; diğer yandan aile temelli bakımın ekonomik olarak desteklenmesini içermektedir. Bu nedenle Türkiye’de evde bakım hizmetleri, kurumsal bakımın yerine geçen değil, bireyin ev ortamında yaşamını sürdürmesini destekleyen bütünlüklü bir bakım yaklaşımı olarak değerlendirilmelidir.

Dünyada evde bakım hizmetleri daha çok uzun süreli bakım sistemlerinin bütünlüklü bir parçası olarak, sağlık ve sosyal bakımın eşgüdüm içinde yürütüldüğü toplum temelli bir modelle gelişmektedir. Türkiye’de ise benzer amaçlara yönelmekle birlikte, sağlık hizmetleri ile sosyal destek mekanizmalarının kurumsal olarak daha ayrı yapılandığı bir görünüm sergilemektedir. Ancak, evde sağlık hizmetlerinin kapsamının genişletilmesi

ve yaşlı, engelli ve bağımlı bireylere yönelik yeni düzenlemeler; Türkiye’de de ev ortamında bakımın öneminin giderek daha fazla kabul gördüğünü göstermektedir. Bu durum, Türkiye’nin evde bakım anlayışı bakımından dünyadaki genel eğilimlerin dışında olmadığını, ancak hizmetlerin daha bütünlüklük, erişilebilir ve toplum temelli bir yapıya büründürülmesi açısından gelişime açık olduğunu ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Engelli ve yaşlı bireylerde evde bakım ve rehabilitasyon, günümüz sağlık ve sosyal hizmet sistemlerinin giderek daha merkezi bir bileşeni haline gelmektedir. Nüfusun yaşlanması, kronik hastalıkların artması, işlev kaybının daha görünür hale gelmesi ve yaşam süresinin uzaması, yalnızca tedavi edici hizmetlerin değil, aynı zamanda bağımsız yaşamı destekleyen ve bireyi yaşadığı çevre içinde ele alan bakım modellerinin önemini artırmıştır. Bu bağlamda yaşlılık ve engellilik, çoğu zaman bakım gereksinimi, işlevsel sınırlılık, çevresel engeller ve toplumsal katılım sorunları bakımından kesişen iki alan olarak değerlendirilmelidir.

Bu çalışmada ele alınan veriler, hem dünyada hem de Türkiye’de yaşlı nüfusun arttığını, buna paralel olarak engellilikle ilişkili gereksinimlerin ve rehabilitasyon talebinin büyüdüğünü göstermektedir. Bu nedenle evde bakım ve rehabilitasyon, özellikle engelli ve yaşlı bireyler için birbirini tamamlayan, çok disiplinli ve kişi merkezli iki temel hizmet alanı olarak görülmelidir. Dünyadaki uygulamalar, evde bakım ve rehabilitasyonun daha bütünlüklük, toplum temelli ve basamaklar arası eşgüdümüne dayalı modellerle güçlendirildiğini göstermektedir. Türkiye’de ise bu alanda önemli kurumsal ve mevzuat düzeyinde gelişmeler bulunmakla birlikte, hizmetlerin sağlık, sosyal hizmet ve aile destek mekanizmaları arasında daha güçlü bir eşgüdüm içinde yürütülmesine ihtiyaç olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle yaşlı ve engelli bireylerin gereksinimlerinin yalnızca tıbbi değil, aynı zamanda sosyal, psikolojik ve çevresel boyutlarıyla ele alınması gerekmektedir.

Bu doğrultuda, evde bakım ve rehabilitasyon hizmetlerinin daha etkili hale gelebilmesi için toplum temelli uygulamaların yaygınlaştırılması son derece önemlidir. Bunun yanı sıra, disiplinler arası ekip anlayışının güçlendirilmesi, bakım verenlerin eğitim ve destek programlarıyla desteklenmesi ve hizmete erişimde bölgesel eşitsizliklerin azaltılması önem taşımaktadır. Ayrıca değerlendirme süreçlerinde bireyin tanısından çok işlevselliğini, yaşam çevresini ve bağımsızlık düzeyini esas alan bütüncül yaklaşımların benimsenmesi, hizmetlerin niteliğini ve sürdürülebilirliğini önemli ölçüde arttıracaktır.

KAYNAKÇA

- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2005). Engelliler hakkında kanun. <https://www.aile.gov.tr/eyhgm/mevzuat/ulusal-mevzuat/kanunlar/engelliler-hakkinda-kanun/>
- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (2021). Engelliler için bilgilendirme rehberi 2021. https://www.aile.gov.tr/media/94446/engelliler_icin_bilgilendirme_rehberi_2021.pdf
- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı. (t.y.). Evde bakım yardımı ve gündüz hizmetleri. <https://www.aile.gov.tr/sss/engelli-ve-yasli-hizmetleri-genel-mudurlugu/evde-bakim-yardimi-ve-gunduz-hizmetleri/>
- Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, Engelli ve Yaşlı Hizmetleri Genel Müdürlüğü. (2023). Engelli ve Yaşlı İstatistik bülteni, Nisan 2023. https://aile.gov.tr/media/135432/eyhgm_istatistik_bulteni_nisan_23.pdf
- Akbal, A. (2025). Yaşlılıkta Uyum Güçlüğü ve Başarılı Yaşlanmaya Dair Sosyolojik Bir Araştırma: Gümüşhane İli Örneği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 22-37. <https://dergipark.org.tr/en/pub/gumus/issue/90217/1385790>
- Aran, O. T., Köse, B., Erikson, G., & Guidetti, S. (2023). Impact of stroke on people that receive rehabilitation and are living in Ankara, Turkey. *Journal of public health research*, 12(4). <https://doi.org/10.1177/22799036231204321>
- Ashirifi, G., Teshome, A., Adamek, M., & Adeniji, D. (2023). Defining old age in Sub-Saharan Africa: The perspective of African scholars and professionals. *Innovation in Aging*, 7(Suppl 1), 718. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10738734/pdf/igad104.2326.pdf>
- Başbakanlık Mevzuatı Geliştirme ve Yayın Genel Müdürlüğü. (2005). Evde bakım hizmetleri sunumu hakkında yönetmelik. Ankara 10.03.2005; Resmi Gazete: Sayı 25751. <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=7542&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Bulduk, K. D., & Ocaktan, M. (2024). Mesleki Rehabilitasyon: Ülkemizdeki Uygulamalar ve Engellilerin İstihdamı. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 33(4), 211-226. <https://doi.org/10.17827/aktd.1480389>
- Buluş, S. (2022). engelli bireylere yönelik kamusal sosyal yardım ve sosyal hizmetler. *Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi*, (2022-2), 835-872. <https://doi.org/10.33432/ybuhukuk.1136491>
- Chakraborty, D. S. K. (2009). Disability Rights in India: A Paradigm Shift from 'Object' to 'Subject'. *Calcutta Law Times*, 3. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1732128
- Dziechciaż, M., & Filip, R. (2014). Biological psychological and social determinants of old age: Bio-psycho-social aspects of human aging. *Annals of agricultural and environmental medicine*, 21(4), 835-838. <https://doi.org/10.5604/12321966.1129943>

- Günder, E. E. (2014). Third age perspectives on lifelong learning: third age university. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 116, 1165-1169. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814003802>
- Kafkova, M. P. (2016). The „Real“ Old Age and the Transition between the Third and Fourth Age. *Sociológia-Slovak Sociological Review*, 48(6), 622-640. <https://www.sav.sk/journals/uploads/12151007Petrova-Kafkova%20-%20zalomena%20au-torkou%20opravena.pdf>
- Lawson, A., & Beckett, A. E. (2021). The social and human rights models of disability: towards a complementarity thesis. *The International Journal of Human Rights*, 25(2), 348-379. <https://doi.org/10.1080/13642987.2020.1783533>
- Meşe, İ. (2014). Engelliliği açıklayan sosyal model nedir? *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 14(33), 79-92. <https://doi.org/10.21560/spcd.17773>
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2005). Long-term care for older people. OECD Publishing. https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2005/06/long-term-care-for-older-people_g1gh-4cef/9789264015852-en.pdf
- Pothen, J., Dore, E. C., & Idler, E. (2019). Social characteristics of the fourth age. *Innovation in Aging*, 3(Suppl 1), 696. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6841537/pdf/igz038.2564.pdf>
- Sağlık Bakanlığı. (2023). Evde sağlık hizmetleri sunumu hakkında yönetmelik. <https://resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/06/20230602-1.htm>
- Sağlık Bakanlığı. (2025). Ayakta teşhis ve tedavi yapılan özel sağlık kuruluşları hakkında yönetmelik. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2025/04/20250419-2.htm>
- Settersten Jr, R. A., & Mayer, K. U. (1997). The measurement of age, age structuring, and the life course. *Annual review of sociology*, 23(1), 233-261. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.23.1.233>
- Sosyal Güvenlik Kurumu. (2019). Sağlık uygulama tebliği. <https://portal.aifd.org.tr/wp-content/uploads/2024/06/Sosyal-Guvenlik-Kurumu-Saglik-Uygulama-Teblici-SUT.pdf>
- Sosyal Güvenlik Kurumu. (2023). Sağlık uygulama tebliğinde değişiklik yapılmasına dair tebliğ. <https://www.sgk.gov.tr/Duyuru/Detay/19102023-tarihli-ve-32344-sayili-Resmi-Gazetede-Yayimlanan-Sosyal-Guvenlik-Kurumu-Saglik-Uygulama-Tebliğinde-Degisiklik-Yapilmasina-Dair-Tebliğ-2023-10-19-02-16-51>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2024a). İstatistiklerle yaşlılar, 2024. <https://veriportali.tuik.gov.tr/press/54079>
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2025a). Dünya Nüfus Günü – 2025 – Veri Portalı. <https://veriportali.tuik.gov.tr/press/54078>
- United Nations. (2006). Convention on the Rights of Persons with Disabilities. https://www.un.org/disabilities/documents/convention/convention_accessible_pdf.pdf

- United Nations High Commissioner for Refugees (UNHCR). (2021). Working with older persons in forced displacement. <https://emergency.unhcr.org/sites/default/files/2024-01/Working%20with%20older%20persons%20in%20forced%20displacement%202021.pdf>
- United Nations. (2019). World population ageing 2019: Highlights. United Nations, Department of Economic and Social Affairs. <https://digitallibrary.un.org/record/3846855?v=pdf>
- World Health Organization. (1996). ICD-10 guide for mental retardation. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/28b401b9-9d6f-4d3c-9dc1-42ea152ede8a/content>
- World Health Organization. (2001). International classification of functioning, disability and health (ICF). <https://www.who.int/standards/classifications/international-classification-of-functioning-disability-and-health>
- World Health Organization (2002). Active ageing : A policy framework. World Health Organization. World Health Organization. <https://iris.who.int/handle/10665/67215>
- World Health Organization. (2008). The Solid Facts, Home Care in Europe. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/f5bac8cf-dc79-469a-bbe9-c27b2d272130/content>
- World Health Organization, The World Bank (2011). World report on disability 2011. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/world-report-on-disability>
- World Health Organization. (2015). World report on ageing and health. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241565042>
- World Health Organization. (2017). Integrated care for older people: Guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241550109>
- World Health Organization. (2018). Integrated care for older people (ICOPE): Guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-HIS-SDS-2018.44>
- World Health Organization. (2019a). Fact sheet on the SDGs: Disability (2019) [https://www.who.int/europe/publications/m/item/fact-sheet-on-the-sdgs-disability-\(2019\)](https://www.who.int/europe/publications/m/item/fact-sheet-on-the-sdgs-disability-(2019))
- World Health Organization. (2019b). Guide for action: Rehabilitation in health systems. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789241515986>
- World Health Organization. (2020). UN Decade of Healthy Ageing: Plan of Action 2021–2030. World Health Organization. <https://cdn.who.int/media/docs/default-source/decade-of-healthy-ageing/decade-proposal-final-apr2020-en.pdf>
- World Health Organization. (2021). Decade of healthy ageing: Baseline report. World

- Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240017900>
- World Health Organization. (2022). Pre-launch of the World Rehabilitation Alliance: Concept note. [https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/rehabilitation/concept-note-\(1\).pdf?sfvrsn=748c41a6_1](https://cdn.who.int/media/docs/default-source/documents/health-topics/rehabilitation/concept-note-(1).pdf?sfvrsn=748c41a6_1)
- World Health Organization. (2023a). Package of interventions for rehabilitation: Module 1—Introduction. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240067097>
- World Health Organization. (2023b). Package of interventions for rehabilitation: Module 2—Musculoskeletal conditions. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240071100>
- World Health Organization. (2023c). Package of interventions for rehabilitation: Module 3—Neurological conditions. World Health Organization. <https://www.who.int/publications/i/item/9789240071131>
- World Health Organization. (2024). State of long-term care. World Health Organization. <https://www.who.int/europe/publications/i/item/WHO-EURO-2024-10363-50135-75508>
- World Health Organization. (2025a). Ageing and health. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- World Health Organization. (2025b). Evaluation of the WHO policy on disability: Report. <https://www.who.int/publications/i/item/789240109384>
- World Health Organization. (2025c). Rehabilitation service delivery. World Health Organization. <https://www.who.int/teams/noncommunicable-diseases/sensory-functions-disability-and-rehabilitation/rehabilitation/service-delivery>



**ASKERİ LOJİSTİKTE KATMANLI
ÜRETİM (3B BASKI) İLE
SAHADA YEDEK PARÇA
İKMALİ: OPERASYONEL
YETKİNLİKLER VE SINIRLAR**

“ ”

Erdal KILIÇ¹

¹ Dr.Öğr.Gör.Milli Savunma Üniversitesi, Kara Harp Okulu, Savunma Araştırmaları Bölümü
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9308-5028> dr.erdalkilic@gmail.com

GİRİŞ

Askeri operasyonların başarısı, çoğu zaman taktik ve stratejik kararlardan ziyade, lojistiğin etkinliğine bağlı olmuştur. Napoléon'un "ordu midenden yürür" söylemi, günümüzde de geçerliliğini koruyan temel bir ilkedir. Günümüzün asimetrik çatışmaları ve bölgesel istikrarsızlıkları, merkezî depoların yeterli olmadığı, hızlı tedarik kabiliyetinin hayati önem taşıdığı ortamları ortaya çıkarmıştır. Özellikle dağıtık konuşlanmış birlikler, sınırlı taşıma gücü ve internet bağlantısının kısıtlı olduğu bölgelerde operasyon yapıyor ise, geleneksel tedarik hatları yetersiz kalmaktadır.

Askeri lojistiğin başarısızlığı, taktik bir zaferini kaybettirebildiği gibi, bütün bir operasyonun çökmesine neden olabilir. Yedek parça ikmalinden, Langabeer (2012) tarafından yapılan araştırmalarda, ağır muharebe araçlarının operasyonel hazır bulunuşluğunun %15 ile %25'i yedek parça eksikliği nedeniyle kaybolduğu raporlanmıştır. Bu oran, endüstriyel işletmelerdeki %8-12 oranından önemli ölçüde yüksektir.

Bu sorunu çözmek için alternatif çözümler aranmakta ve katmanlı üretim (3B baskı) teknolojisi, tedarik zincirini dönüştürme potansiyeline sahip olarak göze çarpmaktadır. "Tasarımı taşımak, parçayı değil" ilkesi, lojistiğin temel çerçevesini yeniden düşünmeye davet etmektedir. Son on yıldaki malzeme bilimine ve proses kontrolündeki gelişmeler, 3B baskıyı prototipleme aracından fonksiyonel üretim seçeneğine dönüştürmüştür.

1. ASKERİ LOJİSTİK, TEDARİK ZİNCİRİ VE KATMANLI ÜRETİM TEKNOLOJİSİ

1.1 Askeri Lojistiğin Tanımı ve Tedarik Zinciri Yapısı

Askeri lojistik, Amerikan Savunma Bakanlığı tarafından "birlik konuşlanması, konuşlanmış birliklerin sürdürülmesi ve tarama alanından çekilmesi için gerekli olan tüm faaliyetleri" içeren bir disiplin olarak tanımlanmaktadır. Ancak bu tanım, yalnızca malzeme hareketi değil, aynı zamanda insan, hizmet, bilgi ve enerji akışını da kapsayan geniş bir işlemdir. Lojistiğin başarısı veya başarısızlığı, operasyonun sonucunu doğrudan belirlemektedir.

Klasik askeri tedarik zinciri, merkez depodan başlayarak bölgesel depolara, ardından taktik depolara ve son olarak birliklere ulaşan bir yapı izlemektedir. Bu model dört kademededen oluşmaktadır: Üretim Kaynağı (merkez imalathaneler), Stratejik Depolama (merkez ve bölgesel depolar), Operatif Depolama (taktik seviyelerdeki depolar) ve Birim Seviyesi Depoları (taban seviyesi depo ve ambarlar). Bu yapı, savaş sonrası istikrar operasyonlarında ve kararlı garnizon yaşamında makul ölçüde işe yaramıştır. Ancak günümüzün dinamik harekât ortamında ciddi sorunlar ortaya çıkmaktadır.

Her depo seviyesinde tutulması gereken güvenlik stoğu, büyük miktarlarda sermaye bağlamaktadır. Envanter yönetim teorisine göre, sistem ne kadar çok kademeli ise, her kademedeki ne kadar fazla güvenlik stoğu tutulması gerekir. Örneğin, yedi kademeli bir tedarik zincirinde, merkez depoda tutulması gereken parça sayısı, sahada tutulması gerekenden on kattan fazla olabilir. Bu durum, nakliye ve depolama maliyetlerini önemli ölçüde artırmaktadır.

Tedarik süresinin uzunluğu operasyonel tempo kaybına neden olmaktadır. Hastings (2011) tarafından yapılan araştırmada, ABD Ordusu'nda bir parçanın merkez deposundan sahaya ulaşması ortalama 8 haftayı aşmaktadır. Dağıtık konuşlanma ve asimetrik çatışmaların karakteri, merkez tedarik hattını işlemez hale getirebilmektedir. Terör saldırıları, hava saldırıları veya ticari nakil araçlarının hedef alınması, tedarik konvoylarını riskli hale getirmektedir. Bu durum, taşıma gücünün sürekliliğini kesebilir ve öngörülemez gecikmeler yaratabilir.

Yedek parça ikmali, bir kuvvetin operasyonel caydırıcılığının temel bileşenlerindedir. Yedek parçalar üç kategoriye ayrılmaktadır: kritik (sistem tamamını çöken), hazır (hemen değiştirilecek) ve depo (uzun süreli yedek) parçaları. Geleneksel tedarik zincirinin başarısızlık oranı oldukça yüksek olup, bir askeri birlikteki yedek parça talebinin %20-30'u karşılanamamaktadır. Bu başarısızlık, talep öngörüleme hatalarına, nakliye sürelerine, depo mekânı sınırlamalarına ve parça çeşitliliğine dayanmaktadır.

1.2 Katmanlı Üretim Teknolojisinin Tarihçesi ve Prensipleri

Katmanlı üretim (Additive Manufacturing – AM), “3B baskı” olarak da bilinir ve 1980'lerin sonunda Amerikan mühendis Charles Hull tarafından stereolitografi yöntemiyle icat edilmiştir. İlk yıllarda bu teknoloji yalnızca plastik ve epoksi reçineleriyle sınırlı kalmıştır. 1990'larda FDM (Fusion Deposition Modeling) teknolojisinin geliştirilmesiyle daha uygun maliyetli yazıcılar ortaya çıkmıştır. 2000'li yıllardan sonra ise, SLS (Selective Laser Sintering), DMLS (Direct Metal Laser Sintering) ve metal baskı teknolojilerindeki ilerleme, metal parçaların doğrudan üretilmesini mümkün hale getirmiştir. Son on yıldaki malzeme bilimine ve proses kontrolündeki devrimsel ilerlemeler, katmanlı üretimi prototipleme aracından fonksiyonel üretim seçeneğine dönüştürmüştür.

Katmanlı üretim süreci, CAD yazılımı kullanarak üç boyutlu bir model oluşturulmasıyla başlar. Tasarım dosyası bir dilim yazılımı aracılığıyla yata katmanlara bölünür (her katmanın kalınlığı 0.1-0.5 mm arasında). Yazıcı, her katmanı teknolojisine göre çizer veya oluşturur. Baskı tamamlandıktan sonra, destekleyici yapılar çıkartılır, yüzey temizlenir ve gerekiyorsa ek işlem yapılır.

Yaygın teknolojiler şunlardır: FDM (ısıtılmış plastik filament kullanır, en uygun maliyetli ancak mekanik özellikleri sınırlıdır); SLS (lazer yardımıyla toz malzemeyi eritir, yüksek kalite parçalar üretir); DMLS/EBM (metal parçaların doğrudan üretilmesini sağlar); Binder Jetting (metal tozlarına bağlayıcı sıvı enjekte edilerek parça oluşturur).

ABD Savunma Bakanlığı, DARPA tarafından yürütülen “Rapid Equipping Force” projesi kapsamında, sahada 3B baskı kullanarak parça üretimini hızlandırmaya çalışmıştır. İsrail Savunma Kuvvetleri, ağır araçların yedek parçaları için sahada 3B baskı kullanma potansiyelini test etmektedir. Avrupa ülkeleri (Fransa, Almanya) ise, daha uzun vadeli araştırmaları desteklemektedir. Sivil havacılık endüstrisinde ise, GE Aviation müşteri uçaklarında titanium braketleri 3B baskı ile başarıyla üretmiştir. Bu uygulamada, parça ağırlığı %40 azalmış, üretim süresi %90 oranında kısalmıştır.

2. OPERASYONEL YETKİNLİKLER, TEKNİK ZORLUKLAR VE YÖNETİŞİM

2.1 Tedarik Süresi, Envanter Yönetimi ve Operasyonel Kabiliyetler

Katmanlı üretimin birinci ve en önemli avantajı, tedarik süresini radikal biçimde azaltmasıdır. Geleneksel üretim sürecinde (tasarım, kalıp hazırlanması, üretim, kontrol, paketleme ve nakliye), bir parçanın üretilmesi 8-16 hafta veya daha fazla sürebilmektedir. Karşılaştırılacak olursa, 3B baskı ile tasarımı sahada olan bir mühendis, 24-48 saat içinde fonksiyonel bir parçayı elde edebilmektedir.

Operasyonel perspektiften bakıldığında, sahada bir araç arızalanmış ve kritik bir parçaya ihtiyaç duymuş olsun. Geleneksel yolda toplam 30-60 gün veya daha fazla sürebilmektedir. 3B baskı ile: Tasarım ve CAD çizimi (2-3 gün), yazıcıya gönderme (1-2 saat), üretim (16-48 saat), kontrol ve son işlem (2-4 saat). Toplam: 3-5 gün. Bu zaman farkı, operasyon planlaması açısından %90,5 oranında operasyonel tempo artışı sağlamaktadır. Pratik anlamda bu, araç arızalanması nedeniyle kaybedilen operasyonel zaman neredeyse tamamen geri kazanılabilir demektir.

“Tasarımı taşımak, parçayı değil” ilkesi, fiziksel envanteri önemli ölçüde azaltmaktadır. Gemi ve hava taşıyıcılığında alan ve ağırlık maliyeti çok yüksektir. Geleneksel yoldan temin edilen bir yedek parça, satın alma maliyeti dışında, ambalaj (10 USD), karayolu taşınması (20 USD), uluslararası gümrük ve sigortası (30 USD), hava taşınması (25 USD), depo alımı ve işçilik (10 USD) gibi masraflara katlanmaktadır. Böylece, 100 USD maliyetli bir parçanın toplam maliyeti 195 USD’ye çıkmaktadır. Lambert vd. (2014) tarafından yapılan araştırmalara göre, askeri sistem parçalarının lojistik maliyeti, parça maliyetinin 2 ila 3 katı olabilmektedir.

Envanter azalması, depo alanında tasarruf sağlamakta, envanter yönetim maliyetlerini azaltmakta (yıllık %3-5 oranında), eski teknoloji parçaların eskime riskini minimize etmekte ve konvoy boyutu küçültülebilmektedir.

Sahada ve ileri bölgelerde bakım-onarım kabiliyeti, operasyonel esnekliğin kritik unsurlarındandır. 3B baskı teknolojisi sayesinde, basit 3B yazıcı cihazları ile temel eğitim alan teknisyenler, tasarım dosyaları kullanarak ihtiyaç duyulan basit parçaları doğrudan üretebilmektedir. Bu yetenek, araç arızasında hızlı yanıt sağlamakta, nadir parçaların tedârisinde çözüm sunmakta (eski araç modelleri) ve operasyonel ihtiyaçlara göre hızlı tasarım değişiklikleri yapılabilmektedir. Ancak bu seçenek yalnızca basit geometrideki ve düşük yükleme koşullarına maruz parçalar için uygulanabilir.

Hızlı prototipleme ve tasarım iyileştirmesi, askeri sistem tasarımında önemli rol oynamaktadır. 3B baskı, operasyonel geri bildirimden kaynaklanan tasarım iyileştirmelerinin hızlıca prototip haline getirilmesini sağlamaktadır.

2.2 Kalite Güvencesi, Siber Güvenlik ve Personel Eğitimi

Kalite güvence ve standardizasyon, katmanlı üretimin en ciddi sınırlamalarından biridir. 3B baskı parçalarında boyutsal toleranslar $\pm 0.1-0.2$ mm düzeyinde olmakta, bu pek çok askeri uygulamada kabul edilebilir bir seviye değildir. Parça kalitesi, yazıcı kalibrasyonuna, malzeme kalitesine, ortam şartlarına, operatör tecrübesine ve CAD dosya hatasına bağlıdır. Çözüm yolları arasında ek kalifikasyon testleri, son işlem operasyonlarının zorunlu hale getirilmesi, yazıcı ve malzemelerin sertifikasyon sistemleri oluşturulması ve istatistiksel kalite kontrol yer almaktadır.

Tasarım dosyalarının siber güvenliği, katmanlı üretim modelinin temel avantajını büyük bir kırılganlıkla karşı karşıya bırakmaktadır. Tasarım dosyası, tek bir dijital nesnedir ve internete bağlı bir sistem varsa, zararlı yazılımlar veya düşman istihbaratı tarafından hedef alınabilir. Dosya değiştirilmesi, dosya çalınması, tedarik zinciri saldırısı, içeriden tehdit gibi riskler mevcuttur. Siber güvenlik çözümleri arasında kriptoloji teknikleri (AES-256), dijital imza, ağ izolasyonu (Air-Gapping), çok faktörlü kimlik doğrulama ve sistem olay kayıtları yer almaktadır. Ancak bu çözümlerin hiçbiri %100 güvenlik sağlamaz.

Sahada 3B baskı cihazını işletebilecek personel, temel eğitim gerektirmektedir. Temel 3B baskı eğitimi, 40-80 saatlik bir kursu içermektedir. Miliş ve Revel (2015), eğitimsiz operatörlerin başarısızlık oranının %35'e kadar çıktığını raporlamıştır. Yazılım kullanımı, yazıcı işletimi, malzeme yönetimi, kalite kontrol ve güvenlik protokollerini kapsamalıdır. Çözümler arasında ön-eğitim programları, sertifikasyon ve uzmanlık derecelendirmesi yer almaktadır.

Tasarım dosya uyumluluğu, bir parçanın montaj bağlamında gerekli özellikleri içermesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Tasarım dosyası hazırlama, mühendislik disiplini gerektirmektedir. Sahada, her mühendis bu disiplini gösteremeyebilir.

2.3 Fikri Mülkiyet, Operasyonel Güvenlik ve Uluslararası İşbirliği

Parça tasarım dosyalarının kontrolü ve yönetimi, fikri mülkiyet açısından hassas bir konudur. Çoğu askeri sistem, özel kontraktörler tarafından tasarlanmıştır. Bu şirketler, tasarım dosyalarının sahibidir ve ticari sırlarının korunmasını talep etmektedir. Uluslararası katılımcı operasyonlarda (NATO operasyonları, barış gücü operasyonları), müttefikler arasında tasarım dosyalarını paylaşma ihtiyacı doğabilir. Ancak orijinal müteahhit telif hakkını korumak ister, bazı tasarımlar ulusal güvenlik açısından hassas olabilir ve tasarım dosyasının kimin malı olacağı sorusu yanıtsızdır.

NATO'nun bu konuda henüz net bir protokolü bulunmamaktadır. Güvenlik sınıflandırması, erişim kontrol ve kâr paylaşımı gibi çerçevelere işaret edilmektedir.

Düşman bir kuvvet, sahada bulunan 3B baskı cihazlarını stratejik bir hedef olarak görebilir. Cihazın kaybı, tasarım dosyalarının ele geçirilmesi ve operasyonel kapasite kaybı anlamına gelir. Metal 3B baskı cihazları, büyük, elektrik tüketen ve ısı yayan cihazlardır. Termal imzaları tespit edilebilir. Elektromanyetik emisyon, konum belirlemek için kullanılabilir. Operasyonel güvenlik açısından, yazıcı cihazlarını lojistik merkezlerinde yoğunlaştırmak, elektronik karşı tedbirler altında tutmak, ağ bağlantısını fiziksel ve şifrelenmiş yapıştırmak ve personele güvenlik eğitimi vermek önerilmektedir.

Uluslararası operasyonlar, katmanlı üretim entegrasyonunu daha da karmaşıklaştırmaktadır. NATO operasyonlarında, birden fazla ülke askeri kuvveti işbirliği yapmaktadır. Bu, farklı donanım türleri, tasarım dosya formatları, dil zorlukları ve güvenlik sınıflandırması farklarını beraberinde getirmektedir. NATO, 2018'de "Smart Defence and Cyber Defence" adlı bir yazı yayımlamıştır. Ortak tasarım kütüphaneleri, dosya format standardizasyonu, eğitim işbirliği ve uzman ekipler gibi birlikte çalışabilirlik çözümleri önerilmektedir.

3. MALİYET-FAYDA ANALİZİ VE ENTEGRASYON ÇERÇEVESİ

3.1 Ekonomik Verimlilik: Başlangıç Yatırımı ve İşletme Maliyetleri

3B baskı cihazlarının maliyeti, teknoloji türüne göre değişmektedir. FDM yazıcıları 5.000 ile 50.000 USD arasında, SLS yazıcıları 50.000 ile 300.000 USD arasında, metal baskı yazıcıları 300.000 USD'den 2 Milyon USD'ye kadar değişmektedir. Bir operasyonel lojistik merkezi için iki adet SLS yazıcısı (200.000 USD), iki adet FDM yazıcısı (30.000 USD), yazılım lisansları (20.000

USD), sistem kurulumu (10.000 USD) ve personel eğitimi (20.000 USD) eklenirse, toplam başlangıç yatırımı yaklaşık 280.000 USD seviyesine ulaşmaktadır. Bu maliyet, bir kolordu seviyesindeki operasyona kıyas yapıldığında, nispeten düşük bir yatırımdır.

Başlangıç yatırımından sonra, 3B baskı sisteminin işletmesi, düzenli ve tekrarlayan masrafları gerektirmektedir. Malzeme maliyetleri parça başına 10 ile 100 USD arasında değişmektedir. Yazıcıların işletmesi için gerekli elektrik enerjisi parça başına 2 ile 20 USD arasında bir maliyete neden olmaktadır. Yazıcıların periyodik bakım ve kalibrasyonu, yıllık 5.000 ile 20.000 USD arasında bir masrafı beraberinde getirmektedir. Yazıcı operatörleri ve mühendisler için ödenen personel maliyeti, yıllık 50.000 ile 100.000 USD seviyesinde öngörülmektedir.

Uzun vadeli işletme maliyetleri göz önüne alındığında, sistemin ekonomik uygulanabilirliği, yıllık parça üretim hacmine bağlıdır. Aylık 500 parça üretim yapan bir merkez, yıllık 6.000 parça üretmekte ve bu hacimdeki üretim faaliyeti, toplam işletme maliyetinin karşılanmasında önemli rol oynamaktadır. 3B baskı sistemlerinin maksimum kapasite ile işletilmesi, ekonomik verimlilik açısından kritik önem taşımaktadır.

3.2 Kazanımlar ve Geri Ödeme Analizi

Katmanlı üretim teknolojisinin entegrasyonundan elde edilecek tasarruflara ilişkin bir detaylı analiz yapılmalıdır. Tedarik süresi tasarrufu, operasyonel tempodan kazanılan değerın ayrılmaz bir parçasıdır. Geleneksel tedarik hatları üzerinden gönderilen bir parçanın, merkez deposundan sahaya ulaşması 40 günü aşan bir süre almaktadır. Katmanlı üretim ile aynı parça, sahada tasarımı bulunuyorsa 4 gün içinde hazır olmaktadır. Bu 36 günlük fark, operasyonel hazır bulunuşluk oranında doğrudan pozitif etki yaratmaktadır. İstatistiksel olarak, $(1 - 4/42) \times 100 = \%90.5$ oranında operasyonel tempo artışı sağlanabilmektedir.

Lojistik maliyeti tasarrufu, 3B baskı teknolojisinin en somut finansal avantajlarından biridir. Envanter tutma maliyetleri tasarrufu, uzun vadeli finansal avantajları temsil etmektedir. Merkezî depolardaki alan maliyeti, yıllık kirayla binlerce dolara ulaşabilmektedir. Uygun olmayan parça siparişlerinden kaçınma tasarrufu, talep tahmini hataları nedeniyle ortaya çıkmaktadır. 3B baskı, talebe göre dinamik üretim sağlayarak, bu tür atıkları önemli ölçüde azaltmaktadır. Nadir parçaların tedârisinde tasarruf, eski teknoloji araçlarının yedek parça sorununun çözümünde kritik rol oynamaktadır.

Bir kolordu seviyesindeki birliklerin aylık 500 yedek parça ihtiyacı olduğu varsayılmıştır. Bu parçaların %40'ı (200 parça), 3B baskı ile üretilebilir nitelikte olduğu düşünülmüştür. Her parçanın geleneksel yoldan temin edilmesi halinde lojistik maliyeti ortalama 80 USD, 3B baskı ile malzeme ve enerji

maliyeti parça başına 30 USD'dir. Yıllık tasarruf: $200 \text{ parça/ay} \times 80 \text{ USD} \times 12 \text{ ay} = 192.000 \text{ USD}$, Malzeme Maliyeti = $200 \text{ parça/ay} \times 30 \text{ USD} \times 12 \text{ ay} = 72.000 \text{ USD}$, Net Yıllık Tasarruf = 120.000 USD . Geri Ödeme Süresi = $280.000 \text{ USD} \div 120.000 \text{ USD/yıl} = 2.3 \text{ yıl}$. Operasyonun 5 yıllık dönemde değerlendirilmesi halinde, Net Tasarruf = 320.000 USD olmaktadır.

3.3 Beş Aşamalı Entegrasyon Yol Haritası

Katmanlı üretim teknolojisinin askeri lojistik sistemine entegrasyonu, kademeli ve kontrollü bir yaklaşım gerektirmektedir.

Faz 1: Pilot Projeler (0-12 Ay): Entegrasyon sürecinin ilk aşaması, pilot projelerinin tasarımı ve uygulanmasından ibarettir. Temel hedef, teknolojinin operasyonel ortamda gerçekten uygulanabilir olup olmadığını keşfetmektir. Basit parçalar (braket, kapak, bağlantı elemanları vb.) tanımlanması önerilmektedir. Bir ileri üs veya operasyonel lojistik merkezinde, 1-2 adet SLS yazıcısı konuşlandırılması uygun olacaktır. Seçilmiş personelin kapsamlı eğitimi, 2-4 haftalık yoğun bir kurs şeklinde gerçekleştirilmelidir. Pilot döneminde, aylık 50-100 parça üretimi gerçekçi bir hedef olarak tanımlanabilir. Üretilen her parça, titiz bir kalite kontrol sürecine tabi tutulmalıdır. Pilot projesinin bütçesi, yaklaşık 150.000 USD olarak öngörülmektedir.

Faz 2: Standart Geliştirme (12-24 Ay): Pilot projelerden elde edilen bulgular ve deneyimler, standardizasyon aşamasının temelini oluşturmaktadır. Kalite kontrol ve güvence (QA/QC) protokolleri, parçaların boyutsal toleransları, mekanik özellikleri ve işlevselliğinin nasıl doğrulanacağını tanımlamalıdır. Tasarım dosya formatı standardizasyonu, farklı yazılımlar arasında uyumluluğu sağlamak açısından kritik önem taşımaktadır. ISO STEP formatı gibi evrensel dosya formatlarının

4. MALİYET-FAYDA ANALİZİ VE ENTEGRASYON ÇERÇEVESİ

4.1 Ekonomik Verimlilik Analizi

3B baskı cihazlarının maliyeti, kullanılan teknoloji türüne göre önemli ölçüde değişmektedir. FDM yazıcıları 5.000 ile 50.000 USD arasında, SLS yazıcıları 50.000 ile 300.000 USD arasında, metal baskı yazıcıları 300.000 USD'den 2 Milyon USD'ye kadar değişmektedir.

Bir ileri konuşlanma alanına yazıcı sistemi kurmak istense, gerçekçi bir bütçe tahmininde bulunmak önemlidir. Bir operasyonel lojistik merkezi, iki adet SLS yazıcısı ve iki adet FDM yazıcısı konuşlandırmak istendiğini varsayalım. Toplam cihaz maliyeti 200.000 USD civarında olacaktır. Yazılım lisansları (20.000 USD), sistem kurulumu (10.000 USD) ve personel eğitimi (20.000 USD) eklendiğinde, toplam başlangıç yatırımı yaklaşık 280.000 USD seviyesine ulaşmaktadır.

Başlangıç yatırımından sonra, 3B baskı sisteminin işletmesi düzenli masraflar gerektirmektedir. Malzeme maliyetleri parça başına 10 ile 100 USD arasında değişmektedir. Basit FDM baskılarında malzeme maliyeti 10-15 USD olabilirken, yüksek kaliteli metal baskılarda 80-100 USD'ye çıkabilir. Yazıcıların işletme için gereken elektrik enerjisi parça başına 2 ile 20 USD arasında bir maliyete neden olmaktadır. Yazıcıların periyodik bakım ve kalibrasyonu yıllık 5.000 ile 20.000 USD arasında bir masrafı gerektirmektedir. Operatör ve mühendisler için ödenen personel maliyeti yıllık 50.000 ile 100.000 USD seviyesindedir.

Uzun vadeli işletme maliyetleri göz önüne alındığında, sistemin ekonomik uygulanabilirliği yıllık parça üretim hacmine bağlıdır. Aylık 500 parça üretim yapan bir merkez yıllık 6.000 parça üretmektedir ve bu hacim, toplam işletme maliyetinin karşılanmasında kritik rol oynamaktadır.

4.2 Tasarrufların Detaylı Analizi ve Geri Ödeme Süresi

Tedarik süresi tasarrufu, operasyonel tempodan kazanılan değerın temel parçasıdır. Geleneksel yol 40 günü aşan bir süre alırken, 3B baskı 3-5 günde sonuç vermektedir. Operasyonel Tempo Artışı = $(1 - 4/42) \times 100 = \%90,5$ oranında artış sağlanabilir.

Lojistik maliyeti tasarrufu oldukça somuttur. Geleneksel yoldan temin edilen bir yedek parça, satın alma maliyeti dışında ambalaj (10 USD), karayolu taşıması (20 USD), uluslararası gümrük ve sigortası (30 USD), hava taşıması (25 USD), depo alımı (10 USD) gibi masraflara katlanmaktadır. 100 USD maliyetli bir parçanın toplam lojistik maliyeti 195 USD'ye çıkmaktadır. 3B baskı ile tasarım dosyası (internetten dakikalar içinde gönderilebilir) kullanılarak üretilen parça, bu lojistik maliyetlerinin çoğunu ortadan kaldırmaktadır.

Envanter tutma maliyetleri tasarrufu uzun vadeli finansal avantajı temsil etmektedir. Merkezî depolardaki alan maliyeti yıllık binlerce dolara ulaşabilmektedir. Daha az fiziksel parça, daha az depolama alanı gerektirmekte ve depolama maliyetleri azalmaktadır. Ayrıca, eski teknoloji parçaları depolarda zamanla değer kaybederse, 3B baskı ile tasarım dosyasını saklayarak bu riskleri minimize edebilmektedir.

Ekonomik uygulanabilirlik bir senaryoyla hesaplanacak olursa: Kolordu seviyesindeki birlikler aylık 500 parça ihtiyacına sahip olsun. Bu parçaların %40'ı (200 parça) 3B baskı ile üretilebilir nitelikte olsun. Geleneksel yoldan temin etmek ortalama 80 USD, 3B baskı ile malzeme ve enerji maliyeti 30 USD'dir.

Lojistik Tasarrufu = $200 \times 80 \times 12 = 192.000$ USD/yıl Malzeme Maliyeti = $200 \times 30 \times 12 = 72.000$ USD/yıl Net Yıllık Tasarruf = 120.000 USD

Geri Ödeme Süresi = 280.000 USD \div 120.000 USD/yıl = 2,3 yıl

Bu, askeri lojistik bağlamında makul bir geri ödeme süresidir. Beş yıllık bir operasyonel dönemde net tasarruf 320.000 USD'yi geçmektedir.

4.3 Entegrasyon Çerçevesi: Beş Aşamalı Yol Haritası

Katmanlı üretim teknolojisinin askeri lojistik sistemine entegrasyonu, tek bir adım olarak değil, kademeli ve kontrollü bir yaklaşım gerektirmektedir. Başarılı entegrasyon, dikkatli planlama, pilot projelerden öğrenme ve sistematik olarak kapsamı genişletmeyi içermektedir. Teknolojinin kurum-sallaştırılması ve tam entegrasyonuna yönelik, beş aşamalı bir yol haritası önerilmektedir. Bu yol haritası, riskleri minimize ederken teknolojinin operasyonel avantajlarından maksimum ölçüde faydalanmayı hedeflemektedir.

4.3 Entegrasyon Çerçevesi: Beş Aşamalı Yol Haritası

Katmanlı üretim teknolojisinin askeri lojistik sistemine entegrasyonu, tek bir adım olarak değil, kademeli ve kontrollü bir yaklaşım gerektirmektedir. Başarılı entegrasyon, dikkatli planlama, pilot projelerden öğrenme ve sistematik olarak kapsamı genişletmeyi içermektedir. Teknolojinin kurum-sallaştırılması ve tam entegrasyonuna yönelik, beş aşamalı bir yol haritası önerilmektedir. Bu yol haritası, riskleri minimize ederken teknolojinin operasyonel avantajlarından maksimum ölçüde faydalanmayı hedeflemektedir.

Faz 1: Pilot Projeler Aşaması (0-12 Ay)

Entegrasyon sürecinin ilk ve en kritik aşaması, pilot projelerinin tasarımı ve uygulanmasından ibarettir. Bu aşamadaki temel hedef, teknolojinin operasyonel ortamda gerçekten uygulanabilir olup olmadığını keşfetmek, hangi tür parçalara uygun olduğunu belirlemek ve pratik sorunların neler olduğunu tespit etmektir. Pilot aşaması, teorik bilginin operasyonel gerçeklikle karşılaştırıldığı, doğrulandığı bir dönemdir.

Pilot aşamasında, başarılı olabilecek basit parçalar tanımlanması kritiktir. Braket, kapak, kablolama bağlantı elemanları, fan aydınlatma kapakları ve plastik koruma örtüleri gibi parçalar hedef olarak seçilmelidir. Bu seçim, operasyonel koşulların gerçekliği göz önüne alınarak yapılmalıdır. Tasarım dosyaları hazırlanırken, bu parçaların operasyonel ortamda taşıdığı mekanik yük, maruz kaldığı sıcaklık dalgalanmaları, nem koşulları ve diğer çevresel faktörler dikkatli bir şekilde dikkate alınmalıdır.

Pilot proje kapsamında, bir ileri üs veya operasyonel lojistik merkezinde, 1-2 adet SLS (Selective Laser Sintering) yazıcısı konuşlandırılması uygun olacaktır. SLS teknolojisi, kalite ve operasyonel güvenilirlik açısından FDM'den üstün olmakta, askeri uygulamalar için daha uygun bir seçenek teşkil etmektedir. Bu konuşlandırma, yalnızca cihazların fiziksel yerleştirilmesini değil, aynı zamanda elektrik altyapısının sağlanmasını, soğutma sisteminin kurulmasını ve ağ bağlantısının güvenli bir şekilde yapılandırılmasını da içermektedir.

Seçilmiş personelin kapsamlı eğitimi, pilot döneminin resmi başlamasından 2-4 hafta önce, yoğun bir kurs şeklinde gerçekleştirilmelidir. Bu eğitim, tasarım yazılımı kullanımından başlayarak, yazıcı işletimi, malzeme yönetimi, kalite kontrol protokolleri ve operasyonel güvenlik prosedürlerine kadar geniş bir alanı kapsamalıdır. Eğitim sadece teknik bilgi vermekle sınırlı kalmamalı, aynı zamanda sorun çözme yeteneği ve operasyonel anlayışın geliştirilmesine de odaklanmalıdır.

Pilot döneminde, aylık 50-100 parça üretimi gerçekçi ve başarılı olabilecek bir hedef olarak tanımlanabilir. Bu hedef, dönem sonunda sistemin kapasitesine ilişkin bilgi sağlarken, aynı zamanda operasyonel bağlamdaki zorlukları da ortaya çıkaracaktır.

Üretilen her parça, titiz bir kalite kontrol sürecine tabi tutulmalıdır. Boyutsal ölçüm, mekanik testler (mukavemet testleri, yorulma testleri, stres testleri) ve montaj denemesi yapılmalıdır. Bu testler, parçaların tasarımılanmış fonksiyonu gerçekten yerine getirip getirmediğini doğrulayacaktır. Başarılı parçalar, detaylı olarak belgelenmelidir: tasarım dosyası, yazıcı parametreleri, kullanılan malzeme, elde edilen sonuçlar, başarı kriterleri ve varsa öğrenilen dersler. Bu bilgiler, pilot döneminin sonunda, standart ve yönerge geliştirme sürecine besleneceği için hayati öneme sahiptir.

Pilot aşaması, 3-6 aylık bir gözlem dönemini içermeli, bu dönem zarfında operasyonel kabiliyeti ve sorunları tespit etmek adına düzenli değerlendirmeler yapılmalıdır. Haftalık raporlar, aylık toplantılar ve yaklaşık üç ay sonunda kapsamlı bir ara değerlendirme gereklidir. Pilot projesinin bütçesi, yaklaşık 150.000 USD olarak öngörülmektedir. Bu tutar, 1-2 adet SLS yazıcısı, yazılım lisansları, sistem kurulumu, personel eğitimi, malzeme masrafları ve dönem sonunda yapılacak kapsamlı testler için harcamaları kapsamaktadır.

Faz 2: Standart Geliştirme Aşaması (12-24 Ay)

Pilot projelerden elde edilen bulgular ve deneyimler, standardizasyon aşamasının güçlü bir temelini oluşturmaktadır. Bu aşamada, askeri 3B baskı proseslerine ilişkin kapsamlı standartlar ve yönergelerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Standartlar, askeri sistem gereksinimlerine sıkı sıkıya uymalı ve aynı zamanda endüstri standartlarıyla (ISO 9001, ISO 13849 gibi) uyumlu olmalıdır.

Kalite kontrol ve güvence (QA/QC) protokolleri, parçaların boyutsal toleranslarının, mekanik özelliklerinin ve işlevselliğinin nasıl doğrulanacağını açık ve kesin bir şekilde tanımlamalıdır. Bu protokoller, her parça kategorisi için farklılaştırılmalı ve seviyeye göre uyarlanmalıdır. Protokoller, ayrıca son işlem prosedürlerini, muayene yöntemlerini ve belgeleme gereksinimlerini detaylı bir şekilde belirtmelidir.

Tasarım dosya formatı standardizasyonu, farklı yazılımlar arasında uyumluluğu sağlamak açısından kritik önem taşımaktadır. ISO STEP (Standard for the Exchange of Product model data) gibi evrensel dosya formatlarının kullanılması, tasarımların farklı merkezler arasında kolayca taşınabilmesini ve farklı yazıcılarda kullanılabilmesini garantilemektedir. Bu standardizasyon, müttefik ülkeler arasında işbirliği için de temel şart oluşturmaktadır.

Parça kategorilendirmesi, üretilen parçaların karmaşıklığına ve kritikliğine göre sınıflandırılmasını içermektedir. Seviye 1 parçalar, basit geometriye sahip, düşük yüklemeye koşullarına maruz, tolerans gereksinimleri nispeten gevşek olan parçalardır (braketler, kapaklar vb.). Seviye 2 parçalar, orta derecede karmaşık geometriye sahip, belirli kalite standartları gereken, operasyonunun kısmen kritik olduğu parçalardır. Seviye 3 parçalar ise, yüksek hassasiyet ve mekanik özellikleri gereken, sistem fonksiyonunun güvenilirliği için kritik olan parçalardır. Her seviye için ayrı kontrol prosedürleri ve test protokolleri tanımlanmalıdır.

Eğitim programı standardizasyonu, farklı merkezlerde ve farklı zamanlar da tutarlı bir eğitim sağlanmasını güvence altına almaktadır. Temel kurs (40-80 saat), yazılım kullanımı, yazıcı işletimi ve kalite kontrol temellerine odaklanmalıdır. İleri kurs (100+ saat), tasarım dosya hazırlama, karmaşık geometrilerin üretimi ve sorun giderme tekniklerini kapsamalıdır. Uzman sertifikasyonu seviyeleri, belirli parça kategorileri veya teknolojiler için derin tecrübe ve analiz gerektirmektedir.

Yazıcı ve malzeme sertifikasyon sistemi, hangi yazıcı modelleri ve malzeme türlerinin askeri uygulamalarda kullanılabileceğini, sertifikalandırma sürecini ve belgeleme gereksinimlerini açık bir şekilde belirtmelidir. Bu sistem, uygun olmayan ya da test edilmemiş cihazların operasyonel alanlarda kullanılmasını önleyecektir.

Bu aşamada Askeri Standartlar Kurulu ve Mühendislik Dairesi'nin aktif katılımı ve liderliği kritik önem taşımaktadır. Standart Geliştirme Aşamasının bütçesi, yaklaşık 50.000 USD olarak öngörülmektedir ve çalışma grupları, konsültant hizmetleri, raporlama ve yayın masraflarını kapsamaktadır.

Faz 3: Siber Güvenlik Protokolü Geliştirme Aşaması (12-24 Ay, Faz 2 ile Paralel)

Tasarım dosyalarının korunması ve sistem güvenliğinin sağlanması, teknolojinin güvenli ve operasyonel açıdan istikrarlı hale gelmesi için Faz 2 ile paralel olarak gerçekleştirilmesi gereken kritik bir aşamadır. Siber güvenlik, sadece teknolojik bir sorun değil, aynı zamanda stratejik bir güvenlik meselesidir.

Siber güvenlik protokolü geliştirme, tasarım dosyalarının şifrelenmesi ile başlamalıdır. AES-256 gibi endüstri standardı şifreleme algoritmalarının kul-

lanılması, tasarım dosyalarını haber alma (eavesdropping) saldırılarından korumaktadır. Şifreleme seviyeleri, dosyanın hassasiyetine göre değişkenlik gösterebilir.

Dijital İmza (Digital Signature) sistemi, tasarım dosyasının gerçekliğini ve bütünlüğünü doğrulamaktadır. Dosya, bilinen ve güvenilir bir yetkili tarafından dijital olarak imzalanmalıdır. Bu imza, dosya herhangi bir şekilde değiştirilmişse, sistem tarafından hemen tespit edilecektir. İmza sisteminin, sertifika temelli bir yapısı olmalı ve merkezi bir güven merkezi tarafından yönetilmelidir.

Ağ izolasyonu (Air-Gapping) mimarisi, yazıcı cihazlarının internet veya kurum ağına bağlı olmayan, tamamen izole edilmiş sistemler olmasını öngörmektedir. Tasarım dosya aktarımı, USB gibi fiziksel aygıtlar aracılığıyla yapılmalı, bu aygıtlara kapsamlı antivirus taraması uygulanmalıdır. İzole sistemler, saha güvenliğini artırırken, verimlilik açısından kısıtlamalar getirebilir. Ancak operasyonel güvenlik, verimlilik kaygılarından öncelikli olmalıdır.

Çok faktörlü kimlik doğrulama (Multi-Factor Authentication), tasarım dosyasına erişimi, şifre, parmak izi taraması, yüz tanıma ve kişisel kimlik kodları gibi birden fazla faktöre dayandırmaktadır. Bu mekanizma, yetkisiz erişimi önemli ölçüde zorlaştırmaktadır.

Sistem olay kayıtları (Audit Logs), her dosya açılması, modifikasyonu, yazdırılması, transferi gibi tüm önemli olayları kayıt altına almalıdır. Anormal aktiviteler otomatik olarak algılanmalı ve ilgili yöneticilere bildirilmelidir. Kayıtlar, uzun süreli depolanmalı ve incelenebilir olmalıdır.

Personel güvenlik protokolleri, siber güvenliğin insan faktörünü ele almaktadır. Tüm yazıcı operatörleri, tasarımcıları ve sistem yöneticileri, siber güvenlik temel eğitimi almalıdır. Arka plan kontrolü ve güvenilirlik kontrolü yapılmalıdır. Bilgiye erişim, görev tanımına göre sınırlandırılmalıdır (least privilege principle).

Olay müdahale planları, siber saldırı durumunda hızlı ve etkili yanıt sağlamak için önceden hazırlanmalıdır. Planlarda, saldırıyı tespit etme, etkisini minimize etme, operasyonu sürdürme ve soruşturma adımları yer almalıdır.

Bu mekanizmalara rağmen, %100 siber güvenlik sağlama imkânı olmadığı ve yapılması gereken bir denge vardır. Askeri sistemlerde, siyer risk, operasyonel riskle beraber, toplam risk yönetimi çerçevesinde ele alınmalıdır. Siber Güvenlik Protokolü Geliştirme Aşaması'nın bütçesi, yaklaşık 80.000 USD olarak öngörülmektedir ve danışman hizmetleri, yazılım geliştirme, ağ altyapısı ve test masraflarını kapsamaktadır.

Faz 4: Genişletilmiş Konuşlandırma Aşaması (24-36 Ay)

Pilot projelerden ve standartlaştırmadan elde edilen başarılı sonuçlar,

teknolojinin genişletilmiş konuşlandırmasının güçlü bir temelini oluşturmaktadır. Bu aşamada, ek lojistik merkezlerine ve ileri üslere 3B baskı sistemleri konuşlandırılması gerçekleştirilmektedir. Hedef sayı, 10-15 operasyonel lojistik merkezi ve toplam 30-50 yazıcı cihazı olarak öngörülmektedir.

Konuşlandırılan yazıcılar, teknoloji türü açısından çeşitlilik gösterecektir. SLS yazıcılar (kaliteli parçalar için), FDM yazıcılar (prototipleme ve basit plastik parçalar için) ve mümkün olursa orta seviye metal baskı cihazları (daha kritik parçalar için) bir karışım olmalıdır. Bu çeşitlilik, farklı parça türlerine yanıt verebilme kabiliyeti sağlamaktadır.

Personel eğitiminin yaygınlaştırılması, yalnızca merkez eğitim tesislerinde değil, aynı zamanda operasyonel alanlarda, bire bir mentoring ve uygulamalı eğitim yoluyla gerçekleştirilmelidir. Yerinde eğitim, pratikte sorunları çözmek ve operasyonel bağlamda öğrenmeyi sağlamaktadır.

Tasarım dosya kütüphanesinin oluşturulması, pilot projeler sırasında başarılı olan parçaların tasarım dosyalarının, merkezi bir veri tabanında depolanmasını ve tüm merkezlere açık hale getirilmesini içermektedir. Bu kütüphane, yeni merkezlerin başlatılmasını hızlandırmakta ve parça tasarımında tutarlılık sağlamaktadır. Kütüphane, sadece dosyaları değil, her parçaya ait test sonuçlarını, üretim parametrelerini ve varsa iyileştirme notlarını da içermelidir.

Bilgi paylaşım platformu (tasarım veri tabanı), merkezler arasında en iyi uygulamalar, başarılı tasarımlar ve çözülen sorunlar hakkında bilgi alışverişini sağlamaktadır. Bu platform, web tabanlı bir sistem olabileceği gibi (uygun siber güvenlik protokolleri ile), yerinde (on-site) bir veri tabanı şeklinde de işletilmektedir. Platform, ayrıca sorun giderme ve teknik destek için kaynak olarak hizmet etmelidir.

Dokümantasyon ve en iyi uygulamalar rehberi, operasyon ve bakım prosedürlerini standardize etmekte, yeni personelin hızlıca yetiştirilmesini sağlamaktadır. Rehberler, sadece teknik açıdan değil, operasyonel ve güvenlik açılarından da kapsamlı olmalıdır. Bu aşamanın bütçesi, yaklaşık 500.000 USD olarak öngörülmektedir ve ek cihazlar, yazılım, personel eğitimi ve operasyonel harcamaları kapsamaktadır.

Faz 5: Stratejik Entegrasyon Aşaması (3+ Yıl)

Genişletilmiş konuşlandırmanın başarılı olması halinde, katmanlı üretim teknolojisinin tedarik zinciri stratejisinin temel parçası haline getirilmesi aşamasına geçilmektedir. Bu aşamada, uluslararası standartlarla uyumlaştırma çalışmaları (NATO standartları, müttefik ülkelerle koordinasyon) gerçekleştirilmektedir. Tasarım dosyaları ve malzeme standartları, nihayet ve kalıcı olarak stabilize edilmektedir.

Yedek parça ikmal stratejisinde, 3B baskının payı, geleneksel tedarik yöntemleriyle beraber, belirli parça kategorileri için birincil yöntem haline gelmektedir. Bu, stratejik kararın kurumsal düzeyde kabul görmesi anlamına gelmektedir.

Operasyonel kabul ve eğitim standardizasyonu, teknolojinin kurumsallaşması demektir. Ordu içi tüm ilgili personel, 3B baskı teknolojisinin avantajları, sınırlamaları ve güvenlik protokolleri konusunda temel bilgi sahibi olmaktadır. Teknoloji, operasyonel kültürünün ayrılmaz bir parçası olarak benimsenmiş olmaktadır.

İnovasyon ve Araştırma-Geliştirme devamı, daha ileri teknolojilerin (metal baskı kalitesinin artması, üretim hızının artması, yeni malzeme türleri) araştırılması ve operasyonel ortamda test edilmesi anlamına gelmektedir. Teknoloji sabit kalmamalı, sürekli geliştirilmelidir.

Stratejik Entegrasyon Aşaması, 3 yıldan uzun bir dönem alabilmektedir ve sürekli bir gelişim ve iyileştirme sürecini temsil etmektedir. Bu dönemde, teknoloji, operasyonel sistemin rutini bir parçası haline gelmektedir.

Bu beş aşamalı yol haritası, teknolojinin operasyonel ortamda tutarlı, güvenilir ve etkili bir şekilde uygulanmasını sağlayacak yapıyı sunmaktadır. Her aşama, önceki aşamanın başarısına bağlı olarak, sistematik bir ilerleyiş göstermektedir. Riskleri minimize ederken, teknolojinin potansiyelinden maksimum ölçüde faydalanılması hedeflenmiştir.

SONUÇ

Katmanlı üretim teknolojisi, 21. yüzyılın askeri lojistiğine önemli bir yenilik getirmektedir. Bu çalışmada yapılan kapsamlı analiz sonucunda, teknolojinin askeri yedek parça ikmalinde hem önemli potansiyeli hem de ciddi sınırlamaları olduğu ortaya konulmuştur.

Tedarik süresi açısından, katmanlı üretim ile merkezi deposundan sahanın derinliklerine ulaşan 40-60 günlük bekleme süresi, 3-5 güne indirilebilmektedir. Bu radikal zaman kazancı, operasyonel hazır bulunuşluk oranını doğrudan etkilemektedir. Langabeer (2012) tarafından raporlandığına göre, yedek parça eksikliği nedeniyle %15-25 arasında değişen hazır bulunuşluk kaybı, 3B baskı teknolojisiyle önemli ölçüde azaltılabilmektedir.

Fiziksel envanterin azaltılması, depolama maliyetlerini minimize etmek, lojistik ağının esnekliğini artırmaktadır. Özellikle dağıtık konuşlanmalar ve erişimi kısıtlı operasyonel alanlarda, sahada bakım-onarım kabiliyetinin artırılması, birliklerin yedek parça açısından bağımsız olarak hareket etmesini sağlamaktadır.

Ekonomik analiz, 3B baskı sistemlerinin 2-3 yıl içinde kendilerini ödeyebileceğini ve uzun vadede önemli tasarruflara neden olabileceğini göstermek-

tedir. Başlangıç yatırımı 280.000 USD olsa da, yıllık 120.000 USD'ye yakın tasarruf haklıdır. Beş yıllık bir dönemde net tasarruf 320.000 USD'yi geçebilmektedir.

Bununla birlikte, teknolojinin sınırlamaları ve zorlukları dikkate alınmalıdır. Kalite güvencesi, askeri uygulamalar için halen kritik bir sorundur. Boyutsal toleranslar, mekanik özellikler ve yüzey kalitesi, bazı uygulamalar için yeterli olmayabilmektedir. Bu nedenle teknoloji, basit geometrideki, düşük yükleme koşullarında çalışan parçaların üretiminde güvenilirdir.

Tasarım dosyalarının siyer güvenliği, operasyonel güvenlik kaygıları ve fikri mülkiyet hakkı sorunları, teknolojinin tam entegrasyonunu karmaşıklaştırmaktadır. Personel kalifikasyonu eksikliği, sahada teknik disiplinin sağlanamaması riskini oluşturmaktadır.

Teknolojinin başarılı entegrasyonu, kademeli ve kontrollü bir yaklaşım gerektirmektedir. Önerilen beş aşamalı yol haritası (Pilot Projeler, Standart Geliştirme, Siyer Güvenlik Protokolü, Genişletilmiş Konuşlandırma ve Stratejik Entegrasyon), teknolojinin operasyonel ortamda tutarlı ve güvenilir bir şekilde uygulanmasını sağlayabilmektedir.

Kritik başarı faktörleri arasında, üst yönetimin desteği, nitelikli personel eğitimi, uygun parça seçimi, kalite güvencesi sistemi, siyer güvenlik altyapısı, uluslararası standartlar ile uyum ve sürekli iyileştirme kültürü bulunmaktadır.

Sonuç olarak, katmanlı üretim teknolojisi, askeri lojistik sisteminde “gümüş kurşun” olmasa da, tedarik zincirini modernize etme ve operasyonel yetenekleri artırma açısından çok değerli bir araçtır. Özellikle asimetrik çatışmalar, dağıtık konuşlanmalar ve erişimi kısıtlı operasyonel alanlar göz önüne alındığında, bu teknoloji gelecek nesil askeri lojistik destek sistemlerinin ayrılmaz bir parçası olmak üzere gelişmeye devam edecektir. Teknolojinin sunduğu fırsatlar ve taşıdığı riskler, denge halinde yönetilecek olursa, askeri kuvvetler için operasyonel esneklik ve idame sürekliliği açısından önemli kazanımlar elde edilebilecektir.

Gelecek araştırmalar, özellikle sahada kalite kontrol metodolojileri, siyer güvenlik protokollerinin pratik uygulanması ve uluslararası standartlar geliştirme konularına odaklanmalıdır.

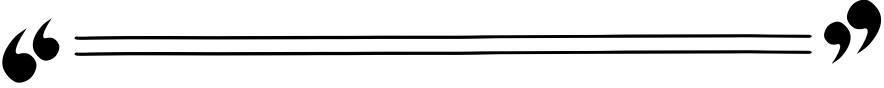
KAYNAKÇA

- Afshari, H., Searcy, C. and Jaber, M.Y. (2020), “The role of eco-innovation drivers in promoting additive manufacturing in supply chains”, *International Journal of Production Economics*, Vol. 223, 107538, doi: 10.1016/j.ijpe.2019.107538.
- Alem D, Clark A, Moreno A. Stochastic network models for logistics planning in disaster relief. *Eur J Oper Res.* (2016) 255:187–206. doi: 10.1016/j.ejor.2016.04.041
- Anjum, T., Dongre, P., Misbah, F. ve Nanyam, V. N. (2017). Purview of 3DP in the Indian Built Environment Sector. *Procedia engineering*, 196, 228-235.
- Blanchard, B. S., & Fabrycky, W. J. (2006). *Systems engineering and analysis* (4. baskı). Pearson Education.
- Campbell T, Williams C, Ivanova O, Garrett B. Could 3D Printing Change the World. Technologies, Potential, and Implications of Additive Manufacturing, Vol. 3. Washington, DC: Atlantic Council (2011). p. 18.
- Christopher, M. (2016). *Logistics and supply chain management* (5. baskı). Pearson Education.
- Corsini L, Aranda-Jan CB, Moultrie J. The impact of 3D printing on the humanitarian supply chain. *Prod Plann Control.* (2022) 33:692–704. doi: 10.1080/09537287.2020.1834130
- Deb K, Agrawal S, Pratap A, Meyarivan T. A fast elitist non-dominated sorting genetic algorithm for multi-objective optimization: NSGA-II. In: *International Conference on Parallel Problem Solving from Nature*.
- DoD Joint Publication 1-02. (2016). *Dictionary of military and associated terms*. U.S. Department of Defense.
- General Electric. (2018). *How 3D printing is revolutionizing aerospace manufacturing*. GE Reports.
- Gibson, I., Rosen, D. W., & Stucker, B. (2015). *Additive manufacturing technologies: Rapid prototyping to direct digital manufacturing* (2. baskı). Springer.
- Hastings, M. (2011). *Inferno: The world at war, 1944–1945*. Knopf.
- Homeland Security Digital Archive. (2019). *Cyber security assessment of IoT systems in critical infrastructure*. Department of Homeland Security.
- Lambert, D. M., Stock, J. R., & Ellram, L. M. (2014). *Fundamentals of logistics management* (2. baskı). McGraw-Hill.
- Langabeer, J. R. (2012). *Health care operations management* (2. baskı). Jones and Bartlett Learning.
- Lipson, H., & Kurman, M. (2013). *Fabricated: The new world of 3D printing*. John Wiley & Sons.
- Logistics, C. F. (2020). *The future of military logistics in contested environments*. RAND Corporation.

- Miliş, P., & Revel, G. (2015). Additive manufacturing in military logistics: Opportunities and challenges. *Journal of Military Technology*, 14(2), 45-62.
- Muckstadt, J. A., & Sapra, A. (2010). *Principles of inventory management: When you are down to four, order more*. Springer.
- NATO Standardization Office. (2015). *Allied logistics publication-4 (ALP-4): Principles and procedures for allied military logistics*. NATO Publishing Service.
- NATO. (2018). *Smart defence and cyber defence*. NATO Document AC/225-D(2018)0089.
- Ngo TD, Kashani A, Imbalzano G, Nguyen KT, Hui D. Additive manufacturing (3D printing): a review of materials, methods, applications and challenges. *Composites Part B Eng.* (2018) 143:172–96. doi: 10.1016/j.compositesb.2018. 02.012
- Petrovic, V., Gonzalez, V. Z., & Ferrando, O. J. (2011). Additive layered manufacturing: Sectors of industrial application shown through case studies. *International Journal of Production Research*, 49(4), 1061-1079.
- Pogue, F. C. (1954). *George Marshall: Education of a general, 1880–1939*. Viking Press.
- Sinha, R. (2020). Operational security implications of additive manufacturing in forward areas. *Defence Studies Quarterly*, 11(3), 234-251.
- UK Ministry of Defence. (2019). *Post-conflict technology initiatives: Advanced manufacturing in humanitarian operations*. Defence Technological Enhancement Group Report.
- Wohlers Associates. (2021). *2021 Wohlers report: 3D printing and additive manufacturing global status report*. Wohlers Associates, Inc.
- Xiong, Y., Lu, H., Li, G., Xia, S., Wang, Z. and Xu, Y. (2022), “Game changer or threat: the impact of 3D printing on the logistics supplier circular supply chain”, *Industrial Marketing Management*, Vol. 106, pp. 461-475, doi: 10.1016/j.indmarman.2022.03.002.
- Zairi, M. (1997), “Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness”, *Business Process Management Journal*, Vol. 3 No. 1, pp. 64-80, doi: 10.1108/ 14637159710161585.



SAĞLIKLI YAŞAM TRENDRİNDE GLÜTENSİZ GASTRONOMİ



Ercan POLAT¹

Sinan KESKİN²

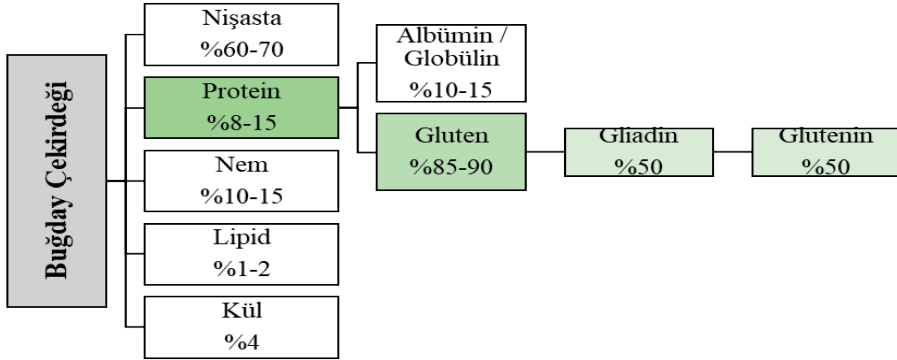
1 Öğr. Gör., Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Tokat Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Programı, 60150-Tokat, e-mail: ercan.polat@gop.edu.tr - OR-CID: 0000-0003-2587-9309

2 Öğr. Gör., Tokat Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Tokat Meslek Yüksekokulu, Otel, Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü, Aşçılık Programı, 60150-Tokat, e-mail: sinan.keskin@gop.edu.tr - OR-CID: 0000-0001-8054-5358.

1. Glütensiz Beslenmenin Kavramsal Çerçevesi

1.1 Glüten Nedir? Kaynakları ve Yapısal Özellikleri

Glüten, belirli tahılların endosperm bölümünde bulunan ve su ile etkileşime girdiğinde elastik bir yapı oluşturan depo proteinlerinin isimlendirilmiş halidir. Kimyasal açıdan glüten; esas itibarıyla gliadin ve glutenin adındaki iki fraksiyondan oluşan karmaşık bir protein yapısıdır. Bu yapı, özellikle hamur işlerinde gereken elastikiyet, uzama yeteneği ve gaz tutma özelliği sunarak fırıncılık ürünlerinin temel yapısal unsuru haline gelir. Gluten; buğday, arpa ve çavdar gibi tahıllarda yer alan bir bitki proteini türüdür. Gluten, eklenildiği gıdaların dokusunu oluşturur, istenen esneklik ve yumuşaklığa ulaşmasını sağlar, ayrıca bağlayıcı işlevi görür. Bu özelliği sayesinde gıda sektöründe yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Ekmek, makarna, bulgur, irmik ve pek çok hamur işi gibi hazır gıdalarda gluten bulunur. Ayrıca, ilk anda düşünülmeyecek soslar gibi birçok yardımcı gıda maddesinde de glutene ulaşmak mümkündür. Gıda sektörünün yanı sıra, kozmetik ürünler, diş macunu ve tutkal gibi farklı alanlarda da kıvam artırıcı özelliği nedeniyle kullanılmaktadır.



Tablo 1: Buğdayın Bileşeni

Belirtilen ürünlerin dışında, genellikle gluten içermeyen gıdalarda da çapraz bulaşma nedeniyle glutene rastlamak mümkündür. Glutenli ürünlerin çevresinde yetişen veya glutenli ürünlerle aynı bantlar kullanılarak paketlenen diğer tahıl veya tahıl dışı ürünlerde de çapraz bulaş ihtimali bulunmaktadır.

Glütenin Kimyasal ve Fonksiyonel Yapısı

- Glüten proteinleri, prolamınler ve glutelinler grubuna aittir.
- Gliadin, hamurun akışkanlık ve uzama özelliklerini artırır.
- Glutenin ise hamurun esnekliğini ve dayanıklılığını sağlar.

Bu iki protein fraksiyonunun etkileşimi, yoğurma aşamasında üç boyut-

lu bir ağ yapısı meydana getirerek karbondioksit gazının tutulmasına yardımcı olur. Böylelikle ekmek ve benzeri ürünlerde hacim artışı ve gözenekli bir yapı oluşur.

Glütenin yapısında bulunan yüksek orandaki prolin ve glutamin amino asitleri, insan sindirim enzimlerine karşı dayanıklıdır. Bu durum, özellikle çölyak hastalarında bağışıklık sisteminin anormal tepkiler göstermesine yol açmaktadır.

Glütenin Doğal Kaynakları

Glüten, yalnızca belirli tahıl çeşitlerinde doğal olarak mevcuttur.

Temel glüten kaynakları şunlardır:

- Buğday
- Arpa
- Çavdar
- Triticale (buğday ve çavdar karışımı)

Bu tahıllardan elde edilen un, irmik, bulgur, malt ve nişasta bazlı ürünler de glüten içerir. Modern gıda endüstrisinde glüten; kıvam artırıcı, bağlayıcı ve doku geliştirici olarak pek çok işlenmiş üründe kullanılmaktadır.

Buna karşın pirinç, mısır, karabuğday, kinoa, amarant ve darı gibi tahıllar doğal olarak glütensizdir ve glütensiz mutfakta önemli bir hammadde olarak öne çıkar.

Gastronomi Açısından Glütenin Rolü

Gastronomi perspektifinden bakıldığında, glüten yalnızca bir protein olmanın ötesinde, bir ürünün dokusunu, duyuşsal niteliklerini ve tüketici tarafından benimsenmesini etkileyen hayati bir bileşendir. Glütensiz mutfak uygulamalarında karşılaşılan zorluklardan biri, glütenin sağladığı yapısal faydaların alternatif malzemelerle taklit edilmesidir. Bu nedenle, glütensiz ürünlerin geliştirilmesinde bağlayıcılar, hidrokolloidler ve alternatif protein kaynakları oldukça büyük bir öneme sahiptir.

1.2 Glüten İntoleransı ve Çölyak Hastalığı

Glüten; başta buğday, arpa ve çavdar olmak üzere bazı tahıllarda bulunan, gliadin ve glutenin adlı protein bileşenlerinden oluşan bir maddeler bütünüdür. Gıda teknolojisi açısından hamurun elastik yapısını ve viskoelastik özelliklerini sağlayan glüten, bazı kişilerde bağışıklık ve fiziksel tepkimelere yol açabilmektedir.

Çölyak hastalığı, belirli genetik yatkınlığı olan bireylerde glüten alımına bağlı olarak gelişen, kronik ve otoimmün bir ince bağırsak hastalığıdır.

Hastalığın gelişiminde, glutenin gliadin bileşeninin doku transglutaminaz enzimi ile etkileşimi ve bağışıklık sistemini tetiklemesi kritik bir rol oynamaktadır. Bu süreç, ince bağırsak mukozasında villus kaybı, kript hiperplazisi ve iltihaplanma ile sonuçlanarak besin maddelerinin emiliminde sorunlar yaratmaktadır. Günümüzde çölyak hastalığı için kabul edilen tek tedavi yöntemi, yaşam boyu ve kesin olarak uygulanması gereken glutensiz bir diyet uygulamaktır.

Çölyak hastalığı olan kişiler gluten tükettiğinde, ince bağırsaktaki vilüs adı verilen çıkıntılar düzleşmeye başlar ve besinlerin emilimi zorlaşır (Lai, 2001; Lee ve Newman, 2003). Bu emilim bozukluğu nedeniyle çölyak hastaları demir, B12 vitamini, folik asit, kalsiyum ve diğer mineraller açısından yetersizlik yaşamaya başlar ve kemik yoğunluklarında da azalma gözlemlenir (Green ve Jabri, 2003; Gallagher ve diğerleri, 2004; Butterworth ve diğerleri, 2004; Hamer, 2005). İnce bağırsağın iç yüzeyinde bulunan bu villüsler, yalnızca gluten tüketimi tamamen durdurulduğunda eski durumuna dönebilir, gluten alındığında ise tekrar düzleşerek emilim problemlerine yol açmaktadır. Bu sebeple, çölyak hastalığına yönelik başka bir tedavi seçeneği bulunmadığından, bireylerin hayatlarını glutensiz beslenerek devam ettirmeleri gerekmektedir (Lee ve Newman, 2003; Butterworth ve diğerleri, 2004; Hamer, 2005; Koning, 2003).

Gluten intoleransı; yani non-çölyak gluten hassasiyeti, çölyak hastalığı ve buğday alerjisi dışında bırakıldıktan sonra tanımlanan bir klinik durumdur. Bu kişilerde gluten alımından sonra karın ağrısı, şişkinlik, ishal gibi sindirim sistemi semptomlarının yanı sıra baş ağrısı, yorgunluk ve zihinsel işlevde düşüş gibi dışsal belirtiler de görülebilir. Ancak bu durum çölyak hastalığına özgü serolojik ve histopatolojik işaretler içermez. Patofizyolojisi tam olarak netleşmemiş olsa da, doğuştan gelen bağışıklık tepkisi ve bağırsak geçirgenliğindeki artışın rol oynadığı düşünülmektedir.

Gastronomi ve yiyecek-içecek sektöründe gluten intoleransı ve çölyak hastalığına dair bilimsel bilgilerin doğru bir şekilde anlaşılması, güvenli gıda üretimi, doğru hammadde seçimi, etiketleme ve çapraz bulaşmanın önlenmesi açısından hayati bir öneme sahiptir. Bu bağlamda, glutensiz mutfak uygulamaları yalnızca tüketici tercihlerine dayalı olarak değil, aynı zamanda halk sağlığını koruma açısından da zorunluluk olarak ele alınmalıdır.

1.3 Glütensiz Beslenmenin Sağlık Üzerindeki Etkileri

Glütensiz diyet, çölyak hastalığı dahil olmak üzere glutenle bağlantılı rahatsızlıkların tedavisinde anahtar bir yöntem olarak kabul edilmektedir. Son yıllarda tıbbi bir gereklilik olmadan glutensiz beslenmeyi tercih eden kişilerin sayısında önemli bir artış görülmektedir. Bu durum, glutensiz diyetin sağlık üzerindeki etkilerinin bilimsel olarak incelenmesini zorunlu hale getirmektedir.

Çölyak hastaları için glutensiz beslenme, ince bağırsak mukozasında oluşan zararları onararak besinlerin emilimini iyileştirmekte ve sindirim sistemi belirtilerinin ortadan kalkmasına yardımcı olmaktadır. Uzun vadede glutensiz beslenmenin; anemi, osteoporoz, büyüme geriliği ve vitamin-mineral eksiklikleri gibi problemleri önlemede etkili olduğu rapor edilmiştir. Aynı şekilde, gluten hassasiyeti olan kişilerde de glutenin diyetlerinden çıkarılmasının yaşam kalitesini artırarak belirtileri azalttığı belirtilmektedir.

Öte yandan, tıbbi bir gereksinim olmaksızın uygulanan glutensiz diyetlerin bazı sağlık riskleri barındırabileceği de belirtilmektedir. Glutensiz ürünlerin lif, B grubu vitaminleri (tiamin, riboflavin, niasin) ve demir açısından düşük seviyelerde olabileceği; aksine doymuş yağ ve glisemik indeks değerlerinin daha yüksek bulunabileceği ifade edilmektedir. Bu durum, uzun süreli ve dikkat edilmeden yapılan glutensiz diyet uygulamalarının beslenme sorunlarına yol açabileceğini göstermektedir.

Çölyak hastalığı ya da gluten hassasiyeti olmayan kişilerin diyetlerinden gluteni çıkarmalarının kanıtlanmış bir yararı yoktur. Gluten içeren gıdalar, B grubu vitaminleri ve lif açısından zengin oldukları için gerçekten “gerekmediği” sürece uzmanlar tarafından glutensiz diyet önerilmemektedir.

Çölyak hastaları ve gluten duyarlılığı bulunanlar haricinde, irritabl bağırsak sendromu ya da diğer adıyla huzursuz bağırsak sendromu yaşayan bazı bireylerin de glutensiz diyete olumlu yanıt verdiği bilinmektedir. Bunun dışında, gluten ataksisi ve buğday alerjisi olanların da glutensiz beslenmesi gerektiği vurgulanıyor. Ayrıca, bazı otoimmün hastalıklarda glutensiz diyetin faydalı olabileceğine dair sınırlı da olsa kanıtlar bulunmaktadır. Elbette, vücudunuza en uygun beslenme tarzını belirlemek için doktorunuza danışmalısınız. Gluten içermeyen yiyeceklerden kaçınmanızı gerektiren bir durumunuz yoksa, bu tür besinleri yememek vücudunuza faydalı bazı maddeleri almanızı engelleyebilir. Glutensiz bir diyetle lif alımı genellikle düşük olduğu için sindirim sorunları yaşayabilirsiniz. Bunu dengelemek amacıyla, diyetinize lif açısından zengin meyve ve sebzeler eklemelisiniz. Unutmayın ki, besleyici tam tahılları, lifi ve mikro besinleri atlamak istenmeyen bir durumdur, mümkünse bu tür gıdaları tüketmekte fayda var.

Bağırsak mikrobiyomu üzerindeki etkiler de glutensiz beslenmenin sağlık sonuçları arasında önemli bir yer tutmaktadır. Bazı araştırmalar, glutensiz diyetin faydalı bağırsak bakterilerinin çeşitliliğini azaltabileceğini ve bunun da bağışıklık sistemi ile metabolizma üzerinde dolaylı etkiler yaratabileceğini ortaya koymaktadır. Bu nedenle glutensiz beslenmenin dengeli ve bireysel ihtiyaçlar göz önünde bulundurularak düzenlenmesi büyük önem taşımaktadır.

Sonuç itibarıyla, glutensiz beslenme çölyak hastalığı ve gluten intoleransı olan kişiler için vazgeçilmez bir tedavi yöntemidir. Ancak sağlıklı bireyler

için glütensiz diyetin zorunlu olmadığı ve bazı beslenme riskleri taşıdığı dikkate alınmalıdır. Bu anlamda glütensiz beslenme, popüler bir beslenme akımı olarak değil, bilimsel verilere dayanarak bireyselleştirilmiş bir beslenme modeli olarak ele alınmalıdır.

2. Sağlıklı Yaşam Eğilimleri ve Glütensiz Beslenme

Son zamanlarda sağlıklı yaşam anlayışı, yalnızca hastalıkların önlenmesini sağlamakla kalmayıp; bedensel, zihinsel ve metabolik sağlık durumunun sürdürülmesine yönelik bütünsel bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Bu kapsamda, gıda tüketim biçimleri, bireysel ihtiyaçlar ve işlevsel etkiler göz önüne alınarak yeniden düzenlenmektedir. Glütensiz beslenme başlangıçta tıbbi bir zorunluluk olarak ortaya çıkmışken, günümüzde işlevsel beslenme, temiz beslenme ve sporcu beslenmesi gibi modern yaklaşımlar çerçevesinde ele alınan bir beslenme şekline dönüşmüştür.

2.1 Fonksiyonel Beslenme Yaklaşımları

Fonksiyonel beslenme, gıdaların sadece enerji ve temel besin öğeleri sağlamakla kalmayıp, beden sistemleri üzerindeki biyolojik etkilerini ön plana çıkaran bir yaklaşımdır. Bu modelde iltihaplanmanın azaltılması, bağırsak sağlığının güçlendirilmesi ve metabolik dengenin korunması esas alınmaktadır. Glütensiz beslenme, özellikle çölyak hastalığı ve glüten hassasiyeti bulunan kişilerde iltihabi tepkilerin azaltılmasına yardımcı olarak, işlevsel beslenme hedefleriyle örtüşmektedir. Ancak sağlıklı bireylerde glütensiz diyetin işlevsel avantajları konusunda deliller sınırlıdır ve bireylerin detaylı değerlendirilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Melini ve Melini, 2019).

Temiz beslenme genel yaklaşımı; işlenmiş yiyeceklerin kısıtlanmasını, katkı maddelerinden kaçınılmasını ve doğal ve az işlenmiş gıdaların tercih edilmesini amaçlamaktadır. Glütensiz diyet, özellikle paketlenmiş ve rafine ürünlerden kaçınıldığında, temiz beslenme ilkelerine uygun bir yapıda olabilmektedir. Bununla birlikte, endüstriyel glütensiz ürünlerin yüksek oranda şeker, yağ ve katkı maddesi içerebilmesi, bu iki yaklaşımın her zaman örtüşmeyeceğini göstermektedir. Dolayısıyla, glütensiz beslenmenin temiz beslenme doğrultusunda benimsenebilmesi, gıda seçiminin dikkatle yapılmasını gerektirmektedir (Saturni, Ferretti ve Bacchetti, 2010).

2.2 Bitki Temelli Beslenme Modellerinde Glütensiz Uygulamalar

Bitki temelli beslenme sistemleri; sebze, meyve, baklagil, kuruyemiş ve tam tahılları esas alan bir diyet yapısını benimsemektedir. Glütensiz beslenme ile bitki ağırlıklı beslenme, pirinç, mısır, karabuğday, kinoa ve amarant gibi doğal olarak glütensiz tahıllar aracılığıyla bir araya getirilebilmektedir. Bu metod, lif alımının artırılmasını ve mikrobiyota çeşitliliğinin desteklenmesini sağlamada fayda sağlayabilir. Ancak bitki temelli ve glütensiz diyetlerin birlikte uygulanması durumunda, protein, demir, B12 vitamini ve çinko

gibi besin öğeleri açısından dikkatli bir planlama yapılması gerektiği önemlidir (Marcason, 2011).

Sporcu beslenmesi, performansı artırma, iyileşmeyi hızlandırma ve sakatlanma riskini azaltma amaçları doğrultusunda bireylerin enerji ve besin ögesi ihtiyaçlarına bağlı olarak organize edilmektedir. Son zamanlarda bazı sporcular, performansı artıracığına inandıkları için glutensiz diyetleri tercih etmektedir. Ancak mevcut bilimsel bulgular, glutensiz diyetin sağlıklı ve gluten hassasiyeti olmayan sporcular üzerinde doğrudan olumlu bir etkisinin olduğunu kesin bir şekilde ortaya koymamaktadır (Lis ve diğerleri, 2015). Öte yandan, çölyak hastalığı ya da gluten hassasiyeti olan sporcularda glutensiz diyetin bağırsak semptomlarını azaltarak dolaylı olarak performans iyileşmesine yardımcı olabileceği ifade edilmektedir.

3. Glütensiz Mutfakta Temel Hammaddeler

Glütensiz mutfak uygulamaları, yalnızca gluten içeren tahılların dışlanmasından öte, ürünlerin yapısı, dokusu, tadı ve besin değeri açısından yeniden bir düzenleme yapılmasını gerektiren çok yönlü bir süreçtir. Bu bağlamda kullanılan hammaddelerin teknik özelliklerinin doğru kavranması ve dengeli bir şekilde bir araya getirilmesi, glutensiz ürünlerin kalitesini etkileyen önemli unsurlar arasında yer almaktadır.

3. 1 Doğal Olarak Glütensiz Tahıllar ve Pseudotahıllar

Doğal olarak glutensiz tahıllar ve pseudotahıllar, glutensiz diyetin ana karbonhidrat kaynaklarını oluşturmaktadır. Pirinç, mısır, sorgum ve darı gibi tahıllar ile karabuğday, kinoa ve amarant gibi pseudotahıllar, çölyak hastaları için güvenli kabul edilmektedir. Pseudotahıllar, botanik olarak tahıl kategorisine girmemekle birlikte, benzer kullanım alanlarına sahip olmaları nedeni ile bu grup içinde değerlendirilmektedir.

Kinoa ve amarant gibi pseudotahıllar, yüksek protein miktarı ve esansiyel amino asit profilleri ile glutensiz mutfakta besin değeri bakımından önemli avantajlar sunmaktadır. Ayrıca bu maddeler; lif, magnezyum, demir ve antioksidan bileşenler açısından zengin oldukları için işlevsel beslenme yaklaşımlarıyla da örtüşmektedir (Alvarez-Jubete et al. , 2010).

3. 2 Glütensiz Un ve Un Karışımları

Glütensiz unlar, tek başlarına kullanıldıklarında genellikle zayıf bir yapı, düşük elastikiyet ve kırılğan bir doku oluşturabilir. Bu nedenle glutensiz mutfakta genellikle pirinç unu, mısır unu, patates nişastası, tapyoka nişastası ve baklagil unları belirli oranlarda bir araya getirilerek kullanılmaktadır. Un karışımlarının amacı, glutenin sağladığı kıvamlı yapıyı taklit edip, ürün hacmini, görünümünü ve ağızda hissettirdiği hissi geliştirmektir.

Araştırmalar, baklagil unlarının glütensiz un karışımlarına eklenmesinin protein içeriğini artırdığını ve glisemik yönden dengelemeye yardımcı olduğunu göstermektedir (Cappa, Lucisano ve Mariotti, 2013). Bu durum, glütensiz ürünlerin sadece teknolojik yönlerden değil, besin değeri açısından da iyileştirilmesine olanak tanımaktadır.

Hangi unlar glütensiz

Glütensiz Unlar	Mısır	Pirinç
	Patates	Sorgum
	Greçka (Karabuğday)	Kinoa
	Mercimek	Tapyoka
	Badem	Ceviz
	Hindistan Cevizi	Fındık
	Keten Tohumu	Nohut
	Teff	Keçiboynuzu
	Fasulye	soya
	Kestane	Bezelye
	Bakla	Darı

Tablo 2: Glütensiz Unlar

3. 3 Bağlayıcılar ve Yapı Geliştiriciler

Glütensiz ürünlerde glutenin eksikliği, hamurun yapısının zayıflamasına ve ürünün parçalanmasına yol açabilir. Bu sorunu gidermek için çeşitli bağlayıcılar ve yapı geliştiriciler kullanılmaktadır. Ksantan gamı, guar gamı, karboksimetil selüloz (CMC) ve psyllium lifi, glütensiz mutfakta yaygın olarak tercih edilen hidro koloidlerden bazılarıdır.

Bu bileşenler, su tutma kapasitesini artırarak hamurun viskozitesini yükseltmekte ve pişirme esnasında ürünün şeklini korumasına yardımcı olmaktadır. Özellikle psyllium lifi, hem yapı geliştirme etkisi hem de yüksek lif içeriği nedeniyle glütensiz fırıncılıkta ön plana çıkan bir bileşen olmuştur (Arendt ve Dal Bello, 2008).



Tablo 3: Glütensiz Bağlayıcılar

3. 4 Doğal Tatlandırıcılar ve Yağ Kaynakları

Glütensiz mutfakta kullanılan tatlandırıcılar ve yağ kaynaklarının seçimi, ürünlerin hem besin açısından hem de tat özellikleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Bal, pekmez, hurma özü ve akçaağaç şurubu gibi doğal tatlandırıcılar, rafine şeker yerine tercih edilmekte olup, mineral içeriği ve az işlenmiş yapıları nedeniyle temiz beslenme anlayışı ile ilişkilendirilmektedir.

Yağ kaynakları olarak zeytinyağı, hindistancevizi yağı, avokado yağı ve fındık yağları, glütensiz mutfakta sıkça kullanılmaktadır. Bu yağlar, doymamış yağ asitleri bakımından zengin olmaları nedeniyle kalp sağlığına olumlu etkiler sağlamaktadır. Ayrıca bu yağların glütensiz hamur sistemlerinde yumuşaklık, nem tutma ve tat taşıyıcılığı gibi işlevleri bulunmaktadır (Melini ve Melini, 2019).

4. Glütensiz Pişirme Teknikleri ve Ürün Geliştirme

Glütensiz ürünler geliştirmek, geleneksel buğday bazlı pişirme yöntemlerinden farklı olarak, hamur yapısını, pişirme özelliklerini ve nihai ürünün kalitesini yeniden düzenlemeyi gerektirir. Glütenin sağladığı viskoelastik özellikler ve gaz tutma yeteneğinin yoksunluğu, glütensiz ürünlerde doku, hacim ve tat açısından birçok teknik zorluğa yol açar. Bu sebeple, glütensiz pişirme yöntemleri; hammadde seçimi, formülasyon, pişirme koşulları ve lezzet değerlendirme süreçlerinin bütünsel bir yaklaşımla ele alınmasına ihtiyaç duyar.

4. 1 Glütensiz Hamur Yapısının Oluşturulması

Glütensiz hamur sistemlerinin en önemli hedefi, glütenin sağladığı esnek ve bir arada tutan yapının işlevsel bileşenler aracılığıyla yeniden oluşturulmasıdır. Bu bağlamda nişastalar, protein kaynakları, hidrokolloidlerle lif bazlı madde geliştiren bileşenler bir arada kullanılır. Ksantan gam, guar gam

ve psyllium lifi gibi hidrokolloidler, su tutma yeteneğini artırarak hamurun viskozitesini yükseltir ve gaz hücrelerin sabit kalmasına yardımcı olur.

Ayrıca, yumurta, süt proteinleri veya bitkisel protein izolatları, glutensiz hamur sistemlerinde yapının güçlendirilmesine katkıda bulunur. Su miktarının dikkatli bir şekilde ayarlanması, glutensiz hamurların akışkan yapısını kontrol etmek bakımından son derece önemlidir. Çeşitli kaynaklar, yüksek su oranlarının glutensiz ekmeklerde hacim artışı sağladığını belirtmektedir.

Günlük diyet programına eklendiğinde karniyarik otu birçok faydalı etkiyi beraberinde getirebilir. Bilimsel çalışmalara dayanarak bu bitki, zengin lif içeriği sayesinde sindirim sistemine yardımcı oluyor ve bağırsakların sağlıklı işleyişini sürdürüyor. Karniyarik otu tozu ya da ekstresi, özellikle bağırsak düzenleyici bazı ilaçların formülasyonlarında aktif bir bileşen olarak ilaç sektörü tarafından kullanılmaktadır. Gıda sektöründe ise doğal bir kıvam artırıcı ve bağlayıcı görevini üstleniyor. Düzenli beslenmede takviye edici bir ürün olarak tercih edilen bu bitkinin tozu, vücudun lif gereksinimini karşılamaya katkıda bulunuyor.

4. 2 Pişirme Tekniklerinde Doku ve Lezzet Yönetimi

Glütensiz ürünlerin pişirme süreci, ürünün iç tasarımı ve dış kabuk gelişimi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Düşük sıcaklıkta uzun süre pişirmek, nem kaybını azaltarak iç dokunun yumuşak kalmasını sağlarken; yüksek sıcaklıkta kısa süre pişirme, kabuk renginin ve koku oluşturan bileşenlerin gelişimine katkı sağlamaktadır.

Maillard tepkimesi ve karamelleşme, glutensiz ürünlerde tat oluşumunun temel kimyasal süreçleridir. Ancak glutensiz unların protein içeriğinin buğday ununa oranla düşük olması, aroma gelişimini kısıtlayabilmektedir. Bu nedenle, doğal tatlandırıcılar, yağ kaynakları ve fermente bileşenlerin kullanımı, lezzet derinliği sağlamak için etkili bir yöntem olarak öne çıkmaktadır.

4. 3 Glütensiz Ürünlerde Raf Ömrü ve Saklama

Glütensiz fırın ürünleri, yüksek nişasta oranı ve düşük yapısal stabilite nedeniyle hızlı bir şekilde bayatlama eğilimi gösterir. Nişasta retrogradasyonu, glutensiz ürünlerin raf ömrünü kısıtlayan ana etmenlerden biridir. Hidrokolloid ve emülgatörlerin kullanımı, su akışını yavaşlatarak ürünün tazeliğini korumaya yardımcı olmaktadır.

Ayrıca, modifiye atmosferde paketlenme, dondurma ve porsiyonlama gibi yöntemler, mikrobiyal bozulmayı önlemek ve raf ömrünü uzatmak açısından etkili yöntemlerdendir. Uygun saklama koşullarının sağlanmaması durumunda, glutensiz ürünlerde küflenmeler ve dokusal bozulmalar daha hızlı meydana gelebilir.

4. 4 Duyusal Analiz ve Tüketici Kabulü

Glütensiz ürünlerin başarılı olmasında duyuşal özellikler ve tüketici kabulü büyük bir önem taşımaktadır. Görünüm, doku, koku ve tat gibi duyuşal faktörler, tüketicinin ürünü tekrar tercih etme ihtimalini doğrudan etkiler. Bu nedenle, ürün geliştirme aşamasında, tanımlayıcı duyuşal değerlendirmeler, tercih testleri ve hedonik ölçekler sıklıkla kullanılmaktadır.

Araştırmalar, glütensiz ürünlerin duyuşal kabul oranlarının geleneksel buğday bazlı ürünlere göre daha düşük olabileceğini, ancak doğru formülasyon ve pişirme yöntemleriyle bu farkın önemli ölçüde azaltılabileceğini ortaya koymaktadır. Bu açıdan tüketicilerin beklentilerinin dikkate alındığı duyuşal değerlendirme çalışmaları, glütensiz ürün geliştirmenin ayrılmaz bir parçası olarak kabul edilmektedir.

5. Glütensiz Gastronomi ile Menü Hazırlama

Glütensiz bir diyetle geçerken ilk olarak, gluten barındıran gıdaları belirlemek ve bunları beslenme şeklinizden çıkarmak gereklidir. Buğday, arpa, çavdar ve yulaf gibi tahıllardan elde edilen un, makarna, ekmek, soslar, çorba karışımları ve bazı önceden hazırlanmış çikolata ile içeceklerin gluten içerebileceğini unutmamalısınız. Bu nedenlerle, etiketleri okumayı alışkanlık haline getirmek oldukça önemlidir. Glütensiz bir diyetle ana hedef, doğal ve işlenmemiş gıdalara yönelmektir. Taze sebze ve meyveler, yumurta, et, balık, baklagiller, pirinç, karabuğday, kinoa ve mısır gibi doğal olarak gluten içermeyen besinler seçilmelidir. Mutfakta çapraz bulaşma riskini de göz önünde bulundurmak; glutenli ürünlerle aynı kesme tahtası, tencere veya bıçağın kullanılmamasına özen göstermek önem taşımaktadır.

Glütensiz gastronomi, yalnızca gluten içeren malzemelerin menüden çıkartılmasıyla sınırlı kalmayan; besin ögesi dengesi, gıda güvenliği, tat kalitesi ve tüketici bilgilendirmesi gibi unsurları içeren kapsamlı bir planlama sürecini gerektirir. Özellikle çölyak hastalığı veya gluten intoleransı olan bireyler için oluşturulan menüler, sağlık risklerini minimize eden bir yapıda olmalı ve gastronomik kalitenin sürdürülebilir biçimde korunmasına dikkat edilmelidir.

5. 1 Dengeli ve İşlevsel Menü Oluşturma

Glütensiz menü hazırlamanın ana amacı, enerji ve besin bileşenleri açısından dengeli, aynı zamanda işlevsel içerik bakımından zengin öğünler tasarlamaktır. Glütensiz beslenmede lif, B vitaminleri ve minerallerin alımının azalabileceği göz önünde bulundurularak, menü planlamasında öncelikli olarak pseudotahıllar, baklagiller ile sebze ve meyvelerin yer alması önemlidir.

Fonksiyonel menü tasarımları, yüksek antioksidan içeriğine sahip gıdaların, sağlıklı yağ kaynaklarının ve düşük glisemik indekse sahip karbon-

hidratların birlikte kullanılan bir yapıda olması gerekmektedir. Bu yaklaşım, glutensiz menülerin sadece sınırlayıcı değil, aynı zamanda sağlık açısından destekleyici hale gelmesine yardımcı olmaktadır (Melini ve Melini, 2019).

Glutensiz Beslenme Rehberi

Doğal olarak gluten içermeyen gıdalar glutensiz beslenme planının bir parçasıdır.

- Serbest gıdalar: Kırmızı et, tavuk, deniz ürünleri, yumurta, taze sebzeler, meyveler, baklagiller, kuru yemişler, zeytin yağı ve avokado yağı.
- Tahıl Alternatifleri: Pirinç, karabuğday, mısır unu, kinoa, amarant ve teff.
- Süt Ürünleri: Doğal yoğurt, kefir, sade peynir çeşitleri (laktöz intoleransı yoksa).
- İçecekler: Su, bitki çayları, taze sıkılmış meyve suyu ve hindistan cevizi suyu.
- Kaçınılması Gerekenler: Buğday unu, arpa maltı, çavdar, kuskus, bulgur, makarna, kraker, pasta ve hazır soslar.

Bu liste, bireyin yaşı, sağlık durumu ve aktivite seviyesi temel alınarak bir beslenme uzmanı tarafından özelleştirilmelidir.

Toplu beslenme hizmetlerinde glutensiz menü planlaması, hastaneler, okullar ve yaşlı bakım merkezleri gibi hassas gruplara hizmet veren kuruluşlarda daha büyük bir önem taşımaktadır. Bu bağlamda standart tarifler, izlenebilir malzeme tedariki ve kontrol sistemleri, güvenli glutensiz üretimin temel bileşenleri arasında yer almaktadır (Foschia ve diğ. , 2016).

5. 2 Restoranlar ve Toplu Beslenme Sistemlerinde Glutensiz Menü

Restoranlar ve toplu beslenme sistemlerinde glutensiz menü sunumu, gıda güvenliğini sağlamada dikkat edilmesi gereken önemli bir konudur. Çapraz bulaşma riski, glutensiz beslenme açısından en önemli sorunlardan biri olarak ön plana çıkmaktadır. Eğer glutenli ve glutensiz ürünler aynı mutfakta hazırlanıyorsa; ayrı alet kullanımı, üretim alanlarının ayrılması ve personelin eğitimi zorunlu hale gelmektedir.

5. 3 Glutensiz Menü Etiketleme ve Tüketici Bilgilendirme

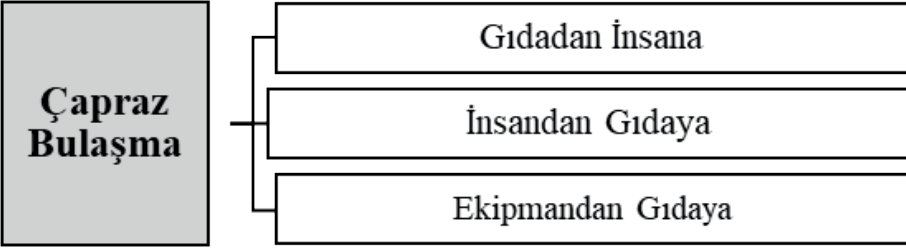
Glutensiz menü etiketleme ve tüketici bilgilendirme uygulamaları, hem yasalar açısından hem de tüketici güvenliği bakımından büyük bir öneme sahiptir. Menüde yer alan ürünlerin glutensiz olduğunun açık bir şekilde belirtilmesi, çölyak hastaları için hayati bir zorunluluktur. Avrupa Birliği ve Codex Alimentarius standartlarına göre, bir ürünün "glutensiz" olarak etiketlenebilmesi için gluten seviyesinin 20 ppm'den düşük olması gerekmektedir.

dir (Codex Alimentarius Komisyonu, 2008).

Restoran menülerinde alerjenlerin bildirilmesi, sembollerle ve açıklayıcı notlarla tüketicilerin bilgilendirilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca personelin, glutensiz ürünlerin içeriği ve hazırlanma süreçleri hakkında doğru bilgi verebilmesi, tüketici memnuniyeti ve güvenliği açısından önemli bir unsur olarak görülmektedir.

6. Gıda Güvenliği ve Çapraz Bulaşma Yönetimi

Glütensiz gıda üretimi, yalnızca gluten içeren hammaddelerin elimine edilmesini değil; üretim sürecinin tüm aşamalarında hijyen, izlenebilirlik ve risk yönetiminin titizlikle uygulanmasını gerektirmektedir. Özellikle çölyak hastalığı bulunan bireyler için çapraz bulaşma, ciddi sağlık sonuçlarına yol açabilen kritik bir risk faktörü olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle glutensiz mutfak uygulamaları, gıda güvenliği sistemleriyle entegre bir yaklaşımla ele alınmalıdır.



Tablo 4: Çapraz Bulaşma

6.1 Glütensiz Üretimde Hijyen İlkeleri

Glütensiz üretimde hijyen, hammaddenin temininden servis aşamasına kadar tüm süreçleri kapsayan temel bir gerekliliktir. Üretimde kullanılan yüzeyler, ekipmanlar ve depolama alanları; gluten içeren ürünlerle temas etmeyecek şekilde düzenlenmeli ve etkin temizlik–dezenfeksiyon prosedürleri uygulanmalıdır. Özellikle un bazlı ürünlerin işlendiği ortamlarda havada asılı kalan partiküller, glutensiz ürünler için bulaşma riski oluşturmaktadır.

Personel hijyeni de glutensiz üretimde kritik bir faktördür. Çalışanların el hijyeni, koruyucu kıyafet kullanımı ve üretim alanları arasında geçiş kurallarına uyması, bulaşma riskinin azaltılmasında önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda düzenli hijyen eğitimi ve denetim mekanizmaları, glutensiz üretimin sürdürülebilirliği açısından gereklidir (Taylor et al., 2014).

6.2 Çapraz Bulaşma Riskleri ve Önleme Yöntemleri

Çapraz bulaşma; gluten içeren bir ürün veya yüzeyden, glutensiz bir ürüne istem dışı gluten geçişi olarak tanımlanmaktadır. Bu risk, ortak ekipman kullanımı, yetersiz temizlik, yanlış depolama ve personel kaynaklı hatalar nedeniyle ortaya çıkabilmektedir. Özellikle aynı üretim hattında glutenli ve

glütensiz ürünlerin işlenmesi, en yüksek riskli senaryolar arasında yer almaktadır.

Çapraz bulaşmayı önlemek amacıyla; üretim zamanlarının ayrıştırılması, renk kodlu ekipman kullanımı, ayrı depolama alanları ve net etiketleme uygulamaları önerilmektedir. Ayrıca glütensiz ürünlerin hazırlanmasında öncelik verilmesi ve üretim sonrası ortam temizliğinin etkin biçimde yapılması, bulaşma riskini önemli ölçüde azaltmaktadır (FSA, 2020).

Profesyonel mutfaklarda glütensiz üretime yönelik standart uygulamalar, HACCP (Tehlike Analizi ve Kritik Kontrol Noktaları) sistemine entegre edilmelidir. Glüten, bu bağlamda kimyasal bir tehlike unsuru olarak değerlendirilmekte ve kritik kontrol noktaları buna göre belirlenmektedir. Hammaddenin kabulü, üretim alanı düzeni, pişirme ekipmanları ve servis süreçleri, standart operasyon prosedürleri (SOP) çerçevesinde tanımlanmalıdır.

Restoran ve toplu beslenme işletmelerinde glütensiz menü sunumu yapan personelin, alerjen yönetimi ve çapraz bulaşma konusunda farkındalığının artırılması, tüketici güvenliği açısından büyük önem taşımaktadır. Standart uygulamaların etkin biçimde uygulanması, yalnızca yasal uyumun sağlanmasına değil, aynı zamanda işletmenin güvenilirliğinin artırılmasına da katkı sunmaktadır (Codex Alimentarius Commission, 2003).

7. Güncel Trendler ve Yenilikçi Yaklaşımlar

Glütensiz gastronomi, yalnızca tıbbi gereklilikleri karşılamının ötesine geçerek, fonksiyonel, sürdürülebilir ve yaratıcı mutfak uygulamaları ile modern beslenme trendleriyle bütünleşmektedir. Son yıllarda glütensiz ürün geliştirme süreci, sağlık, çevre bilinci ve gastronomik deneyim odaklı bir perspektif kazanmıştır.

7.1 Glütensiz Fonksiyonel Ürünler

Fonksiyonel gıdalar, temel besin öğelerinin ötesinde sağlık üzerinde olumlu etkiler sunan bileşenler içermektedir. Glütensiz ürünlerde fonksiyonellik, lif, probiyotikler, vitamin ve minerallerin artırılmasıyla sağlanmaktadır. Örneğin, kinoa, amarant ve baklagil bazlı unların kullanımı ile glütensiz ekmeklerde protein ve mineral içeriği yükseltilebilmektedir. Ayrıca glütensiz barlar, granolalar ve atıştırmalıklar, antioksidan kapasite ve glisemik yanıt kontrolü açısından optimize edilmektedir (Melini & Melini, 2019).

Fonksiyonel ürün geliştirme sürecinde inovatif bileşenlerin eklenmesi, yalnızca besin değerini artırmakla kalmayıp aynı zamanda tüketici talebini karşılayan yeni ürünlerin piyasaya sunulmasına olanak tanımaktadır. Bu bağlamda glütensiz fonksiyonel ürünler, sağlık odaklı tüketim trendlerinin öncüsü olarak değerlendirilmektedir.

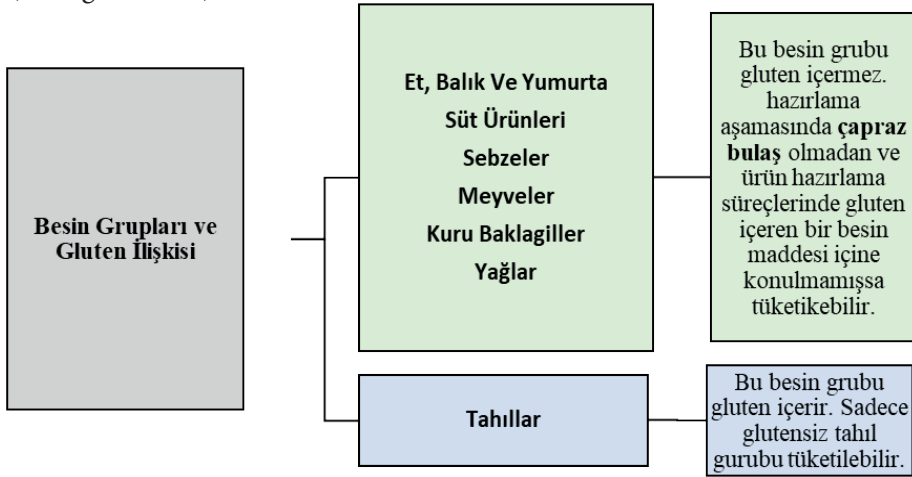
Sürdürülebilir beslenme, yerel kaynakların kullanımı, karbon ayak izinin azaltılması ve çevresel etkinin minimize edilmesini hedeflemektedir. Glütensiz mutfakta yerel tahıllar ve pseudotahıllar (örneğin yerli karabuğday ve darı türleri), hem besin değerini artırmakta hem de yerel üreticiyi desteklemektedir.

Sürdürülebilir glütensiz ürünler, aynı zamanda mevsimlik sebze ve meyveler ile bitki bazlı protein kaynaklarını içermekte ve atık yönetimi ile birlikte optimize edilmektedir. Bu yaklaşım, glütensiz gastronominin yalnızca sağlık değil, çevresel ve sosyal sorumluluk boyutunu da kapsamaktadır (Fasano & Catassi, 2012).

7.2 Füzyon Mutfaklarda Glütensiz Tarifler

Füzyon mutfak, farklı kültürlerin teknik ve lezzetlerini bir araya getirerek yenilikçi yemek deneyimleri sunmaktadır. Glütensiz gastronomi, füzyon mutfakta yaratıcı tarif geliştirme fırsatları sunmaktadır. Örneğin, Asya mutfağından pirinç ve tapyoka bazlı hamurlar, Akdeniz sebze ve baklagilleri ile birleştirilerek glütensiz bökrek, noodle veya pizzalar oluşturulabilmektedir.

Füzyon yaklaşımı, glütensiz tariflerin duyu kalitesini artırmakta, global lezzetleri yerel malzemelerle birleştirmekte ve tüketiciye farklı deneyimler sunmaktadır. Bu bağlamda, glütensiz gastronomi yalnızca sağlık odaklı değil, aynı zamanda yaratıcı ve deneysel bir trend olarak öne çıkmaktadır (Gallagher, 2009).



Tablo 5: Besin Grupları ve Gluten İlişkisi

Aşağıdaki tablolarda besin gruplarının gluten içeriği bakımında 3 gruba ayrılmıştır (Cady, et al., 2012)(Serin ve Akbulut, 2017).

· **Tüketilmesine izin verilenler:** İçerisinde gluten içermeyen gıdalar. Tüketilmesinde sakınca olmayan gıdalar.

· **Tüketilmemesi gerekenler:** İçerisinde gluten bulunduğu için tüketilmesi sakıncalı olan gıdalar.

· **Tüketilirken dikkat edilmesi gerekenler:** Kontaminasyon ve diğer sebeplerle Gluten bulaşabilecek gıdalar. Tüketilmesi zararlı olabilir.

ET, BALIK VE YUMURTA	Tüketilmesine izin verilenler	Hepsi
	Tüketilmemesi gerekenler	Ekmek eklenmiş köfte, bulgurlu ve kıymalı yemekler, unla kızartılmış balık, sosis
	Tüketirken dikkat edilmesi gerekenler	Dilimlenmiş soğuk et ve sosisler havayla kurutulmuş, tuzlanmış sığır eti, salam, konserve et, et bazlı veya balık bazlı soslar, et bazlı veya balık bazlı hazır gıdalar veya önceden pişirilmiş gıdalar

Tablo 6: Et, Balık ve Yumurta Grubu Gluten Ürünleri

SÜT ÜRÜNLERİ	Tüketilmesine izin verilenler	Hepsi
	Tüketilmemesi gerekenler	Tahıl ve türevleri içeren yoğurtlar, buğday unu eklenmiş sütlü tatlılar, bulgur eklenmiş yoğurtlu ve sütlü çorbalar
	Tüketirken dikkat edilmesi gerekenler	Süt bazlı hazırlanmış içecekler (milk shake), hazır meyveli yoğurt, krem şanti, koyu krema, pudingler, dilimli peynir, sürülebilir eritilmiş peynir, damarlı peynir ve küf derili peynir (camambert, rokfor gibi)

Tablo 7: Süt Ürünleri Grubu Gluten Ürünleri

TAHILLAR	Tüketilmesine izin verilenler	Pirinç, pirinç unu, nişasta, kara buğday, mısır ile yapılmış yiyecekler, özel glutensiz unla yapılmış ekmekek, darı, keten bitkisi, soya fasülyesi, patates unu
	Tüketilmemesi gerekenler	Buğday, yulaf, arpa, çavdar ve bunlarla yapılmış her türlü yiyecek; bulgur, makarna, şehriye çorbası, erişte, kuskus, bisküvi, simit dondurma külahı, ekmekek, yarım irmik, kraker, bökrek, pasta, çökrek, kepek, malt
	Tüketirken dikkat edilmesi gerekenler	Paketlenmiş patates cipsi, şişirilmiş pirinç mısır çevirmesi

Tablo 7: Tahıllar Grubu Gluten Ürünleri

SEBZELER	Tüketilmesine izin verilenler	Hepsi
	Tüketilmemesi gerekenler	Un ve türevleri ile tüketilen sebzeler, un ve tahıl içeren sebze yemekleri
	Tüketirken dikkat edilmesi gerekenler	Koyultucu içeren sebze bazlı olarak hazırlanmış yemekler

Tablo 8: Sebzeler Grubu Gluten Ürünleri

MEYVELER	Tüketilmesine izin verilenler	Hepsi
	Tüketilmemesi gerekenler	Un ve türevleri ile tüketilen kuru ve taze meyveler
	Tüketirken dikkat edilmesi gerekenler	Şeker kaplı meyveler

Tablo 9: Meyveler Grubu Gluten Ürünleri

YAĞ VE ÇEŞNİLER	Tüketilmesine izin verilenler	Tereyağı, margarin ve bitkisel yağlar (az miktarda) günde 1 yemek kaşığı verilebilir, sirke, limon, salamura turşu, baharat, tuz, domates suyu, ev salçası
	Tüketilmemesi gerekenler	Çok yağ katılmış yiyecekler, kaymak, krema, fındık, fıstık, badem, ceviz vb. hazır salça, ketçap, unla yapılmış soslar ve hazır satılan çeşni verici yiyecekler
	Tüketirken dikkat edilmesi gerekenler	Hazır soslar, bulyon küpler veya et suyu et suyu karışımları, ot veya baharat karışımları, tat vericiler, kabartma tozu

Tablo 10: Yağ ve Çeşniler Grubu Gluten Ürünleri

KURU BAKLAGİLELR	Tüketilmesine izin verilenler	Hepsi
	Tüketilmemesi gerekenler	Hiçbiri
	Tüketirken dikkat edilmesi gerekenler	Hiçbiri

Tablo 11: Kuru baklagiller Grubu Gluten Ürünleri

İÇECEKLER	Tüketilmesine izin verilenler	Çay, ıhlamur, süt, ayran, meyve suları, limonata, gazoz, kolalı içecekler, sahlep
	Tüketilmemesi gerekenler	Boza
	Tüketirken dikkat edilmesi gerekenler	Hiçbiri

Tablo 12: İçecekler Grubu Gluten Ürünleri

8. Glutensiz Diyet Nedir

Bu diyetin temel mantığında içeriğinde gluten içeren her türlü gıdanın kişinin beslenmesinden çıkartılmasıdır. Eğer çölyak teşhisi konulduysa bu evreden sonra tedavi süreci kişinin kendi elindedir. Ömrünüzün geri kalan kısmında beslenmenizde içeriğinde her türlü gluten içeren besinleri çıkartarak sağlıklı bir şekilde yaşamınızı devam ettirmeniz mümkündür (Catassi, Bearzi, Holems, 2005).



Glutensiz diyet yapan kişiler, yaşamlarında gluten olmamasından dolayı diğer besinleri tüketmesinde hiçbir sakınca olmadığı gibi sosyalliğinden de bir şey kaybetmeden hayatlarını devam ettirebilirler. Bundan dolayı glutensiz beslenme bir yaşam biçimi haline gelmeli ve hayatlarını bu beslenme tarzı üzerine kurarak şekillendirebilirler (Yürük, 2020).

Gluten tahıl gurubu olan buğday, çavdar ve arpa gibi besinlerde bulunmaktadır. Bir tahıl grubu olan yulaf ise arafta kalmış bir besin maddesidir. Çünkü yulaf işlenme aşamasında glutenli bir tahıl türü ile birlikte işlenmesi durumunda çapraz bulaşmadan dolayı bu üretimden çıkan yulafta glutenli olan kabul edilmektedir. Fakat işlenme evresinde sadece yulaf olarak yetiştirilip işlenmesi durumunda glutensiz olarak kabul edilmektedir. Bu sebeplerden dolayı market raflarında glutenli yulaf ürünleri bulunduğu gibi glutensiz yulaf ürünleri de bulunmaktadır (Yürük, 2020).

Çölyak hastalığının tedavisi için öncelikle glutensiz diyet kavramının çölyak hastası kişi tarafından iyi bilinmesi gerekmektedir. Diyete başlanılmasıyla 24 saatte klinik bulgular düzelir, iştah açılır, birkaç ayda kilo alımı olur, 3-14 gün içinde bağırsak mukozasında hasarın ilerlemesi önlenir ve çocuklarda 3-6 ay, yetişkinlerde 1-2 yıl süreyle tamamen iyileşmesi ve emilimin başlaması gerçekleşir. Ayrıca enerjiyi artırmak için bebeklerde mamalara, çocuk ve yetişkinlerde yemeklere orta zincirli yağ asitleri eklenebilir (Çölyak, 2017).

8.1 Glutensiz Diyetle Öğün Önerileri

Glutensiz Kahvaltı için Seçenekler	Gluten içermeyen unlar ile yapılan kek, yarım yağlı süt ve dilimli çeşitli meyveler
	Varsa ev yoğurdu ile karıştırılmış glutensiz gevrek ürünleri, yoğurt yoksa süt ile karıştırılmış olabilir. Yanında portakal suyu
	Haşlanmış yumurta, gluten içermeyen ekmeğe ve yarım yağlı süt
	Gluten içermeyen undan yapılan simit veya ekmeğe, yağ oranı düşük peynir ve dilimli çeşitli meyveler

Tablo 13: Glutensiz Kahvaltı Seçenekleri

Glutensiz öğlen ve akşam Yemeği için seçenekler	Yanında salatası olan ızgara et yemeği, pirinç, kinoa veya glutensiz ürünlerden yapılan bir pilav
	Çeşitli sebzeler, yağ oranı düşük peynir ve içeriğinde et ile garnitürlenmiş glutensiz makarna
	Sebze yemeği ve yanında glutensiz ekmeğe
	Glutensiz undan yapılmış olan pizza ve yanında meyve suyu

Tablo 14: Glutensiz Öğlen ve Akşam Yemeği Seçenekleri

Glutensiz Aperatif Yemekleri için seçenekler	İçeriğinde meyve ile zenginleştirilmiş yoğurt
	Yağ oranı düşük olan peynir ile birlikte gluten içermeyen kraker
	Yağ oranı düşük süt ve yanında kuru meyveler

Tablo 15: Aperatif Yiyecekler Seçenekleri

Kaynakça

- Arendt, E. K. , and Dal Bello, F. (2008). *Gluten-free cereal products and beverages*. Academic Press.
- Alvarez-Jubete, L. , Arendt, E. K. , ve Gallagher, E. (2010). Pseudotahılların besin değeri ve glütensiz bileşenler olarak artan kullanımları. *Trends in Food Science and Technology*, 21(2), 106–113. <https://doi.org/10.1016/j.tifs.2009.10.014>
- Arendt, E. K. , ve Dal Bello, F. (2008). *Glütensiz tahıl ürünleri ve içecekler*. Academic Press.
- Cappa, C. , Lucisano, M. , ve Mariotti, M. (2013). Psyllium, şeker pancarı lifi ve suyun glüten içermeyen hamur özellikleri ile ekmek kalitesi üzerindeki etkisi. *Karbohidrat Polimerleri*, 98(2), 1657–1666. <https://doi.org/10.1016/j.carbpol.2013.08.007>
- Belitz, H. D., Grosch, W., & Schieberle, P. (2009). *Food Chemistry*. Springer.
- Butterworth, J. R., Banfield, L. M., Iqbal, T. H., Cooper, B. T., (2004), Factors Relating To Compliance With A Gluten-Free Diet İn Patients With Celiac Disease: Comparison of White Caucasian and South Asian patients, *Clinical Nutrition*, 23, 1127-1134.
- Catassi, C. , Alaedini, A. , Bojarski, C. , vd. (2017). Çölyak Dışı Glüten Hassasiyeti (NCGS) ve İrritabl Bağırsak Sendromu (IBS) Arasındaki Kesişim Alanı: Güncelleme. **Nutrients**, 9(11), 1268. doi:10.3390/nu9111268
- Catassi C, Bearzi I, Hølems GK. (2005) Association of celiac disease and intestinal lymphomas and other cancers. *Gastroenterology*
- Cady, R. K., Farmer, K., Dexter, J. K., Hall, J., (2012). The Bowel and Migraine: Update on Celiac Disease and Irritable Bowel Syndrome. *Current Pain and Headache Reports*, 16(3):278–286. Doi:10.1007/s11916-012-0258-y
- Codex Alimentarius Commission. (2003). *Code of hygienic practice for foods for special dietary uses (CAC/RCP 21-1979)*. FAO/WHO.
- Codex Alimentarius Komisyonu. (2008). Glüten intoleransı olan kişiler için özel diyet kullanımı için gıda standartları (CODEX STAN 118-1979). FAO/WHO.
- Çölyak, (2017), “Çölyak Hastalığında Beslenme” Başkent Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme Ve Diyetetik Bölümü, Ankara
- De Palma, G. , Nadal, I. , Collado, M. C. , ve Sanz, Y. (2009). Glütensiz diyetin sağlıklı yetişkin insanlarda bağırsak mikrobiyotası ve bağışıklık fonksiyonu üzerindeki etkileri. *British Journal of Nutrition*, 102(8), 1154–1160. <https://doi.org/10.1017/S0007114509371767>
- Fasano, A., & Catassi, C. (2012). Celiac disease. *New England Journal of Medicine*, 367(25), 2419–2426. <https://doi.org/10.1056/NEJMc1113994>
- Food Standards Agency (FSA). (2020). *Managing gluten in food preparation*. [ps://doi.org/10.1016/j.fct.2013.10.032](https://doi.org/10.1016/j.fct.2013.10.032)

- Fasano, A. (2012). Glüttenle ilişkili rahatsızlıkların spektrumu: Yeni adlandırma ve sınıflama konusunda görüş birliği. *BMC Medicine*, 10(1), 13. <https://doi.org/10.1186/1741-7015-10-13>
- Foschia, M. , Horstmann, S. , Arendt, E. K. , ve Zannini, E. (2016). Beslenme terapisi—Çölyak hastalığı ve glütensiz gıda arasındaki boşlukla başa çıkmak. *Uluslararası Gıda Mikrobiyolojisi Dergisi*, 239, 113–124. <https://doi.org/10.1016/j.ijfoodmicro.2016.06.014>
- Gallagher, E. (2009). *Gluten-free food science and technology*. Wiley-Blackwell.
- Gallagher, E. (2009). *Gluten-free food science and technology*. Wiley-Blackwell.
- Green, P. H. R., Jabri, B., (2003), Celiac disease, *The Lancet*, 362, 383-391.
- Gallagher, E., Gormley, T. R., Arendt, E. K., (2004), Recent advances in the formulation of gluten free cereal-based products, *Trends in Food Science and Technology*, 15, 143-152.
- Gobbetti, M., Rizzello, C. G., Di Cagno, R., & De Angelis, M. (2018). How the sourdough may affect the functional features of leavened baked goods. *Food Microbiology*, 76, 354–364.
- Houben, A. , Höchstätter, A. , and Becker, T. (2012). Possibilities to increase the quality in gluten-free bread production: An overview. *European Food Research and Technology*, 235(2), 195–208. <https://doi.org/10.1007/s00217-012-1720-0>
- Husby, S. , Koletzko, S. , Korponay-Szabó, I. , vd. (2020). Çölyak Hastalığını Teşhis Etmek İçin Avrupa Çocuk Gastroenteroloji, Hepatoloji ve Beslenme Derneği Kılavuzları. **Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition**, 70(1), 141-156.
- Koning, F. (2003), The Molecular Basis of Celiac Disease, *Journal of Molecular Recognition*, 16:333-336
- Lebwohl, B., Sanders, D. S., & Green, P. H. R. (2018). Coeliac disease. *The Lancet*, 391(10115), 70–81. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(17\)31796-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(17)31796-8)
- Ludvigsson, J. F. , Leffler, D. A. , Bai, J. C. , vd. (2013). Çölyak Hastalığı ve İlgili Terimler İçin Oslo Tanımları. **Gut**, 62(1), 43-52. doi:10.1136/gutjnl-2011-301346
- Lis, D. M. , Stellingwerff, T. , Shing, C. M. , Ahuja, K. D. K. , ve Fell, J. W. (2015). Çölyak olmayan sporcularda glütensiz diyetler etrafındaki popülerite, deneyimler ve inançlar. *Uluslararası Spor Beslenmesi ve Egzersiz Metabolizması Dergisi*, 25(1), 37–45. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2013-0247>
- Lai, H.-M., (2001), Effects of Rice Properties and Emulsifiers on the Quality of Rice Pasta, *Journal of The Science of Food And Agriculture*, 82:203-216.
- Marcason, W. (2011). Vegan diyeti nedir? *Amerikan Diyetetik Derneği Dergisi*, 111(10), 1627. <https://doi.org/10.1016/j.jada.2011.08.049>
- Melini, V. , ve Melini, F. (2019). Glütensiz beslenme: Daha sağlıklı bir diyet için eksiklikler ve gereksinimler. *Besinler*, 11(1), 170. <https://doi.org/10.3390/nu11010170>

- Pagliarini, E. , Laureati, M. , ve Lavelli, V. (2010). Glutensiz ekmeklerin duyuşal değerlendirmesi, çölyak hastası deneyimli bir grup tarafından yapıldı. *Duyuşal Çalışmalar Dergisi*, 25(1), 37–52. <https://doi.org/10.1111/j.1745-459X.2009.00257.x>
- Sapone, A. , Bai, J. C. , Ciacci, C. , Dolinsek, J. , Green, P. H. R. , Hadjivassiliou, M. , ...
- Sapone, A. , Bai, J. C. , Ciacci, C. , vd. (2012). Glütlenle İlişki Bozuklukların Spekt-rumu: Yeni İsimlendirme ve Sınıflama Üzerine Konsensüs. **BMC Medicine**, 10(1), 13.
- Serin, Y., Akbulut, G., (2017). Çölyak Hastalığı ve Glutensiz Diyet Tedavisine Gün-cel Yaklaşım. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences*, 2(3):192-200. Doi:10.5336/healthsci.2)016-53640
- Shewry, P. R., & Halford, N. G. (2002). Cereal seed storage proteins: Structures, pro-perties and role in grain utilization. *Journal of Experimental Botany*, 53(370), 947–958.
- Saturni, L. , Ferretti, G. , ve Bacchetti, T. (2010). Glütensiz diyet: Güvenlik ve besin kalitesi. *Besinler*, 2(1), 16–34. <https://doi.org/10.3390/nu2010016>
- Scherf, K. A. , Koehler, P. , ve Wieser, H. (2016). Glütlen ve Buğday Hassasiyetleri - Ge-nel Bir Bakış. **Journal of Cereal Science**, 67, 2-11.
- Taylor, S. L., Baumert, J. L., Kruizinga, A. G., Remington, B. C., Crevel, R. W. R., Bro-oke-Taylor, S., & Allen, K. J. (2014). Establishment of reference doses for resi-dues of allergenic foods: Report of the VITAL Expert Panel. *Food and Chemical Toxicology*, 63, 9–17. [htt Hamer](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4044441/),
- R. J., (2005), Coeliac Disease: Background and Biochemical Aspects, *Biotechnology Advances*, 23, 401–408.
- Yürük AA. (2020). Besin Alerjileri, Besin İntoleransı, Çölyak Hastalığı ve Tibbi Bes-lenme Tedavisi. Nevin Şanlier (Ed.), *Vakalarla Öğreniyorum: Yetişkin Hastalık-larında Tibbi Beslenme Tedavisi* içinde (310-330). Ankara: Hedef CS Yayınları. 254



DÜNYA MİRAS SÖZLEŞMESİ VE DÜNYA MİRAS LİSTESİ: TÜRKİYE DENEYİMİ

“ ”

Şehnaz ERASLAN¹

¹ Doç.Dr. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Tarih Bölümü, Ağrı.
ORCID: /0000-0002-1874-9488

Giriş

Kültürel miras geçmişten devralınan ve gelecek kuşaklara aktarılması hedeflenen somut ve somut olmayan unsurları içermektedir. Somut kültürel miras; yapılar, anıtlar, arkeolojik alanlar ve tarihî yerleşimler gibi fiziksel varlıkları kapsarken, somut olmayan kültürel miras ise sözlü gelenekler, ritüeller, toplumsal uygulamalar, sahne sanatları ve geleneksel el sanatları gibi kültürel ifade biçimlerini kapsamaktadır (Blake, 2000). Dolayısıyla kültürel miras, toplumların tarihsel birikimini ve kültürel çeşitliliğini yansıtan temel bir değer alanı oluşturmaktadır (Nunn, 2012). Bu bağlamda mirasın korunması, tarihsel sürekliliğin sağlanması ve kültürel çeşitliliğin muhafaza edilmesi bakımından da önem taşımaktadır (Smith, 2006).

Kültürel mirasın korunmasına yönelik uygulamalar uzun süre ulusal politikalar çerçevesinde yürütülmüştür (Zombory, 2022). Ancak 20. yüzyılın ortalarından itibaren yaşanan savaşlar, hızlı kentleşme, sanayileşme ve çevresel tahribat süreçleri, miras alanlarının korunmasının uluslararası ölçekte ele alınmasını zorunlu hâle getirmiştir. Nitekim İkinci Dünya Savaşı sırasında Avrupa’da çok sayıda tarihsel kent ve anıtın zarar görmesi, kültürel mirasın korunmasına yönelik uluslararası iş birliği ihtiyacını açıkça ortaya koymuştur (Choay, 2001; Eraslan, 2020a).

Bu ihtiyacın karşılanması sürecinde UNESCO tarafından yürütülen çalışmalar, uluslararası miras koruma anlayışının gelişiminde belirleyici rol oynamıştır. 1960’lı yıllarda Mısır’da Asvan Barajı’nın inşası sırasında yürütülen Nübye anıtlarını kurtarma kampanyası, kültürel mirasın korunmasında uluslararası dayanışmanın en önemli örneklerinden biri olarak kabul edilmektedir (Eraslan, 2020a). Abu Simbel’deki II. Ramses ve Philae’deki İsis tapınaklarının taşınmasını kapsayan bu çok uluslu girişim, mirasın korunmasının ulusal sorumluluklarla sınırlı kalmayıp küresel iş birliği gerektirdiğini somut biçimde göstermiştir (Batisse & Bolla, 2005). Bu deneyim, uluslararası miras koruma alanında bağlayıcı hukuki düzenlemelerin oluşturulmasına yönelik süreci de hızlandırmıştır.

Bu gelişmeler doğrultusunda 1972 yılında UNESCO’nun 17. Genel Konferansı’ndaki kabul edilen “Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme” (bundan sonra Sözleşme) (UNESCO, 1972), uluslararası miras koruma alanında en kapsamlı hukuki belgelerden biri hâline gelmiştir (Slatyer, 1983: 138–140; Strasser, 2002: 215). Sözleşme, kültürel ve doğal mirası birlikte ele alan ilk uluslararası düzenleme olması bakımından miras yönetimi alanında önemli bir dönüm noktası oluşturmuştur (Francioni, 2008).

Sözleşme doğrultusunda oluşturulan Dünya Miras Komitesi, üstün evrensel değere sahip miras alanlarının belirlenmesi, korunması ve yönetilmesine yönelik uluslararası bir mekanizma kurmuş ve böylelikle Dünya Miras Listesi kavramı ortaya çıkmıştır. 1978 yılından itibaren uygulanmaya başla-

nan Dünya Miras Listesi, miras alanlarının uluslararası ölçekte tanınmasını ve kurumsal meşruiyet kazanmasını sağlayarak, Sözleşme'nin küresel miras yönetişimi içindeki en kurumsallaşmış ve en görünür araçlarından biri olarak konumlanmıştır (Labadi, 2013).

Sözleşme'nin uygulanması ise sözleşmenin genel ilkelerinin pratiğe aktarılmasını sağlayan Dünya Miras Sözleşmesi'nin Uygulamasına Dair Rehberi (Uygulama Rehberi) aracılığıyla yürütülmektedir. Uygulama Rehberi, adaylık süreçlerinden alan yönetimine, izleme mekanizmalarından koruma standartlarına kadar Dünya Miras Sisteminin işleyişini belirleyen temel belge niteliğindedir (UNESCO, 2025). Bu nedenle Sözleşme ve Uygulama Rehberi birlikte değerlendirildiğinde, uluslararası miras koruma sisteminin hukuki ve uygulamaya yönelik bütüncül çerçevesini oluşturmaktadır.

Bu çalışma, Sözleşme'nin ortaya çıkışı, amaç ve kapsamı ile Uygulama Rehberi'nin işleyişini incelemekte ve adaylık ile izleme süreçlerini değerlendirmektedir. Ayrıca, Türkiye'nin Dünya Miras Sistemi içerisindeki konumu Geçici Liste ve Dünya Miras Listesi verileri üzerinden analiz edilerek adaylık politikalarının kapsamı ve temsiliyet boyutu ortaya konulmaktadır.

1.Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme

1.1.Sözleşmenin Amaç ve Kapsamı

Sözleşme, kültürel ve doğal mirasın tüm insanlığın ortak mirası olarak kabul edilmesi gerektiği anlayışına dayanmaktadır (Akipek, 2001).Bu çerçevede, söz konusu mirasın korunmasını ulusal yetki alanlarının ötesine taşıyarak devletlerarasında iş birliği ve ortak sorumluluk esasına dayalı bir uluslararası yönetim modeli oluşturmaktadır.Dolayısıyla, mirasın korunması sadece ulusal koruma politikalarının konusu olmaktan çıkarılarak, uluslararası iş birliği ve kolektif sorumluluk ilkeleri doğrultusunda yapılandırılmış çok katmanlı bir yönetim modeli olarak ortaya konulmuştur (Francioni, 2008; Labadi, 2013). Bu model, taraf devletlerin kendi toprakları üzerindeki kültürel ve doğal mirasın belirlenmesi, korunması, muhafazası ve gelecek kuşaklara aktarılmasından birincil derecede sorumlu olduğunu kabul ederken (UNESCO, 1972, m. 4), mirasın korunmasının uluslararası teknik, bilimsel ve mali destek mekanizmalarıyla tamamlanmasını öngörmektedir (UNESCO, 1972, m. 6-7). Bu yönüyle Sözleşme, kültürel mirasın korunmasını küresel yönetim literatüründe sıkça tartışılan çok aktörlü ve çok ölçekli koruma sistemlerinin erken örneklerinden biri olarak değerlendirilmektedir (Meskell, 2018).

Sözleşmenin kapsamı, kültürel ve doğal miras olmak üzere iki temel kategori üzerinden tanımlanmaktadır. Kültürel miras; anıtlar, yapı toplulukları ve sit alanlarını kapsarken, doğal miras; jeolojik ve fizyografik oluşumlar, biyolojik çeşitlilik alanları ve doğal peyzajları içermektedir (UNESCO, 1972, m. 1-2). Kültür ve doğa kategorilerinin aynı koruma rejimi içinde ele alın-

ması, mirasın insan-doğa etkileşimi bağlamında yorumlanmasına da zemin hazırlamıştır. Bu bütüncül yaklaşım, özellikle 1992 yılında Dünya Miras Komitesi'nin 16. Oturumunda alınan kararlar doğrultusunda kültürel peyzaj kategorisinin tanımlanmasıyla genişlemiş ve mirasın mekânsal, ekolojik ve toplumsal bağlamlarını birlikte ele alan disiplinler arası bir koruma anlayışının gelişmesini sağlamıştır (Rössler, 2006).

Sözleşmenin merkezinde yer alan “Üstün Evrensel Değer” kavramı, miras alanlarının Dünya Miras Listesi'ne kabul edilmesinde temel değerlendirme ölçütünü oluşturmaktadır (Titchen, 1996; Jokilehto, 2006, 2008). Bu kavram, miras alanlarının tüm insanlık açısından istisnâî değer taşıma niteliğini ifade eden bir değerlendirme kriterleri sunmaktadır (Labadi, 2013; Eraslan, 2020b). Bu çerçevede Sözleşme, üstün evrensel değere sahip miras alanlarının belirlenmesi ve korunması amacıyla Dünya Miras Listesi ve Tehlike Altındaki Dünya Miras Listesi gibi uluslararası koruma mekanizmalarının oluşturulmasını öngörmektedir (UNESCO, 1972, m. 11). Bu süreçlerin kurumsal yürütücüsü olarak Dünya Miras Komitesi kurulmuş (UNESCO, 1972, m. 8), uluslararası koruma faaliyetlerinin finansal sürdürülebilirliğini sağlamak amacıyla ise Dünya Miras Fonu tesis edilmiştir (UNESCO, 1972, m. 15). Ayrıca taraf devletlerin talebi doğrultusunda miras alanlarının korunmasına yönelik teknik, bilimsel ve mali yardım sağlanması da Sözleşme kapsamında düzenlenmiştir (UNESCO, 1972, m. 13, 19–22).

Bununla birlikte Sözleşme, mirasın toplumsal üretim ve anlamlandırma süreçleriyle ilişkisini de vurgulamaktadır. Taraf devletlerin eğitim programları geliştirmesi, kamuoyunu bilgilendirmesi ve mirasın korunmasına yönelik toplumsal farkındalığı artırması yönündeki hükümler, mirasın sosyal ve kültürel kimlik üretimindeki rolünü ortaya koymaktadır (UNESCO, 1972, m. 27–28). Bu yaklaşım, miras çalışmalarında mirasın korunması gerektiği kadar toplumsal olarak üretilen ve yeniden yorumlanan bir kültürel pratik olarak ele alınmasına katkı sağlamıştır (Smith, 2006; Harrison, 2013).

Diğer taraftan, Sözleşme'nin uygulama süreçleri, eleştirel miras literatüründe önemli tartışmalara konu olmuştur. Dünya Miras Listesi'nin coğrafi dağılımındaki dengesizlikler, adaylık süreçlerinde kurumsal kapasite farklılıkları ve miras alanlarının turizm odaklı kullanım baskısı altında kalması, sistemin temsiliyet ve sürdürülebilirlik açısından eleştirilen yönleri arasında yer almaktadır (Meskell, 2018; Brumann&Gfeller, 2022). Ayrıca üstün evrensel değer kavramının uygulamada belirli estetik, tarihsel ve anıtsal değer kategorilerini önceleyen seçici bir temsiliyet rejimi ürettiği yönünde eleştiriler bulunmaktadır (Labadi, 2013; Harrison, 2013). Bu tartışmalar, Dünya Miras Sisteminin sabit bir koruma modeli olmaktan ziyade, uluslararası miras yönetişimi içinde sürekli yeniden tanımlanan dinamik bir politika alanı olduğunu göstermektedir.

2. Dünya Miras Sözleşmesi'nin Uygulama Rehberi

Dünya Miras Komitesi'nin 1977 yılındaki toplantısında kabul edilen Uygulama Rehberi, sözleşmenin uygulanmasına yönelik idari, teknik ve metodolojik süreçleri tanımlayan temel yönetim belgesi niteliğindedir (UNESCO, 2025, paras. 1–2).

Bu kapsamda Uygulama Rehberi, Dünya Miras Listesi'ne adaylık süreçlerinin hazırlanması, değerlendirilmesi, izlenmesi ve korunmasına yönelik standartları belirlemekle birlikte, miras alanlarının sürdürülebilir biçimde yönetilmesine ilişkin uluslararası ilke ve uygulamaları da tanımlamaktadır (UNESCO, 2025, paras. 3–5). Böylece rehber, miras alanlarının listeye kabul edilmesine yönelik teknik prosedürleri düzenlemekle kalmayıp, aynı zamanda uzun vadeli koruma politikalarının oluşturulmasına da yön vermektedir.

Dünya Miras sisteminin işleyişi, çok katmanlı bir kurumsal ve yönetsel mekanizma üzerine inşa edilmiştir. Rehberde belirlenen kurumsal yapı çerçevesinde Dünya Miras Komitesi, Dünya Miras Listesi'ne yeni alanların kabulü, mevcut alanların korunma durumunun izlenmesi ve tehlike altındaki alanlara ilişkin kararların alınmasından sorumlu temel karar organı olarak tanımlanmaktadır (UNESCO, 2023, paras. 24–28). Bu süreçte danışma organları olan ICOMOS, IUCN ve ICCROM ise adaylık dosyalarının bilimsel ve teknik açıdan değerlendirilmesi, koruma politikalarının geliştirilmesi ve kapasite geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesinde önemli roller üstlenmektedir (UNESCO, 2023, paras. 31–37).

Uygulama Rehberi'nin kapsamı, Dünya Miras Listesi'ne kabul sürecinde kullanılan değerlendirme ölçütlerinin tanımlanmasını da içermektedir. Bu bağlamda rehber, “Üstün Evrensel Değer” kavramını miras alanlarının listeye kabulünde temel değerlendirme çerçevesi olarak ele almakta ve bu değer belirlenmesine yönelik kriterleri sistematik biçimde ortaya koymaktadır (UNESCO, 2025, para. 49; para. 77). Buna göre bir aday miras alanının “Üstün Evrensel Değer” niteliği taşıyabilmesi için Komite tarafından belirlenen on kriterden en az birini karşılması, bütünlük ve özgünlük koşullarını sürdürmesi ve yeterli koruma ile yönetim mekanizmalarına sahip olması gerekmektedir. Söz konusu kriterler, miras alanlarının belirlenmesi, korunması ve sürdürülebilir biçimde gelecek kuşaklara aktarılması açısından temel referans çerçevesini oluşturmaktadır.

Koruma süreçlerinin etkin biçimde yürütülmesi amacıyla Uygulama Rehberi, miras alanlarının korunmasına yönelik yönetim sistemlerinin oluşturulmasını zorunlu bir unsur olarak tanımlamaktadır. Bu doğrultuda Dünya Miras Listesi'ne aday gösterilen alanların etkili bir koruma ve yönetim planına sahip olması gerekmektedir (Eraslan, 2021). Yönetim planları, miras alanının korunmasına yönelik yasal düzenlemeleri, idari yapılandırma, izleme mekanizmalarını ve paydaş katılımını içeren bütüncül bir koruma

yaklaşımı ortaya koymalıdır (UNESCO, 2025, paras. 108–118; Gülersoy, & Ayrancı, 2011; Badia, 2011). Bu yaklaşım, Dünya Miras Sistemi'nin koruma ve sürdürülebilir yönetim süreçlerini birlikte ele alan kapsamlı bir yönetim modeli olduğunu göstermektedir.

Uygulama Rehberi'nin bir diğer önemli işlevi ise Dünya Miras alanlarının korunma durumunun düzenli olarak izlenmesine yönelik mekanizmaları tanımlamasıdır. Bu kapsamda taraf devletlerin periyodik raporlama süreçlerine katılımı zorunlu tutulmakta ve miras alanlarının korunma durumunda ortaya çıkabilecek tehditlerin izlenmesine yönelik sistematik izleme araçları oluşturulmaktadır (UNESCO, 2025, paras. 199–210). Bu izleme süreci, Dünya Miras alanlarının korunmasına yönelik uluslararası sorumluluk paylaşımını güçlendiren önemli bir raporlama aracı olarak değerlendirilmektedir (Khalaf, 2022).

3.Geçici (Tentative) Liste

Sözleşme kapsamında Geçici Liste, taraf devletlerin Dünya Miras Listesi'ne aday göstermeyi planladıkları kültürel ve doğal miras alanlarını önceden belirledikleri ulusal envanter niteliğinde bir planlama aracı olarak tanımlanmaktadır (UNESCO, 2025, paras. 62–76). Bu yönüyle Geçici Liste, adaylık süreçlerinin başlangıç aşamasını oluşturan temel kurumsal mekanizmalardan biri olarak kabul edilmektedir.

Uygulama Rehberi'ne göre bir miras alanının Dünya Miras Listesi'ne aday gösterilebilmesi için söz konusu alanın öncelikle ilgili ülkenin Geçici Listesi'nde yer alması zorunludur. Bu düzenleme, adaylık sürecinin stratejik ve sistematik biçimde yürütülmesini sağlamayı amaçlamakta ve taraf devletlerin adaylık politikalarını uzun vadeli planlama yaklaşımı çerçevesinde geliştirmelerini teşvik etmektedir.

Bu çerçevede taraf devletlerin miras envanterlerini bilimsel araştırmalar, koruma öncelikleri ve temsiliyet dengesi doğrultusunda oluşturması önerilmektedir (UNESCO, 2025, para. 68). Nitekim 1994 yılında kabul edilen Küresel Strateji, Dünya Miras Listesi'nde coğrafi ve tematik dengesizliklerin giderilmesi amacıyla Geçici Listelerin stratejik biçimde hazırlanmasının önemini açık biçimde vurgulamıştır (UNESCO, 1994). Böylece Geçici Liste uygulaması, listeye aday gösterilecek varlıkların seçilmesinde planlı ve dengeli bir yaklaşımın geliştirilmesine yönelik önemli bir politika aracı hâline gelmiştir.

Dünya Miras Sistemi'nin erken dönemlerinde listeye kabul edilen alanların büyük ölçüde Avrupa merkezli ve anıtsal mimari odaklı bir dağılım gösterdiği yönündeki eleştiriler (Cleere, 1996), UNESCO'nun temsiliyet dengesini güçlendirmeye yönelik yeni politika araçları geliştirmesine zemin hazırlamıştır (Fowler, 2003; Labadi, 2013). Bu doğrultuda Geçici Listeler, taraf devletlerin adaylık stratejilerini uzun vadeli planlama çerçevesinde geliştir-

melerine imkân tanıyarak listeye sunulan varlıkların tematik ve coğrafi çeşitliliğinin artırılmasını hedeflemektedir.

Bununla birlikte Geçici Listelerin işlevi, adaylık sürecine hazırlık sağlamakla sınırlı değildir. Akademik literatürde Geçici Listelerin, ulusal miras politikalarının yönlendirilmesinde önemli rol oynadığı belirtilmektedir. Taraf devletler, Geçici Liste aracılığıyla hangi miras türlerinin uluslararası ölçekte temsil edilmesini amaçladıklarını ortaya koymakta ve bu süreç mirasın seçimi ile temsiline ilişkin ulusal önceliklerin şekillenmesine katkı sağlamaktadır (Brumann&Gfeller, 2022). Bu durum, Dünya Miras Sistemi'nin koruma odaklı bir yapı olmasının yanında mirasın temsiline ilişkin politik süreçleri de içeren çok katmanlı bir yönetim modeli oluşturduğunu göstermektedir.

Öte yandan literatürde Geçici Listelerin büyüklüğü ve içerik çeşitliliği konusunda farklı yaklaşımların bulunduğu da vurgulanmaktadır. Bazı ülkeler sınırlı sayıda ve stratejik olarak belirlenmiş aday alanları listeye dâhil etmeyi tercih ederken, bazı ülkeler daha geniş kapsamlı listeler oluşturarak adaylık potansiyelini artırmayı hedeflemektedir. Bu farklı uygulamalar, Geçici Listelerin Dünya Miras adaylık süreçlerinde stratejik planlama aracı olarak farklı biçimlerde kullanılabildiğini göstermektedir (Gfeller, 2015; Labadi, 2013).

4. Dünya Miras Listesi

Sözleşme kapsamında bir miras alanının Dünya Miras Listesi'ne kaydedilebilmesi, UNESCO tarafından belirlenen usul ve esaslara göre yürütülen çok aşamalı bir adaylık ve değerlendirme sürecine bağlıdır. Bu sürecin işleyişi, Uygulama Rehberi'nde ayrıntılı biçimde tanımlanmaktadır (UNESCO, 2025, para. 120 vd.).

Bu süreçte ilk aşama, aday gösterilecek miras alanının ilgili taraf devletin Geçici Listesi'nde yer almasıdır. Nitekim Geçici Liste'de bulunmayan varlıklar Dünya Miras Listesi için adaylık dosyası olarak sunulamamaktadır (UNESCO, 2025, paras. 63–65). Taraf devletler tarafından hazırlanan adaylık dosyaları, miras alanının Üstün Evrensel Değer'e sahip olduğunu gerekçelendiren açıklamaları, ilgili değerlendirme kriterlerini, özgünlük ve bütünlük koşullarını ve alanın korunmasına yönelik yönetim sistemini içermek zorundadır (UNESCO, 2025, paras. 120–128). Bu kapsamda adaylık dosyaları ve ekleri yönetim planları, miras alanının değerinin uluslararası ölçekte nasıl tanımlandığını ve korunacağını ortaya koyan temel bilimsel ve yönetsel belgeler olarak değerlendirilmektedir (UNESCO, 2011;Khalaf, 2018).

Adaylık dosyalarının Dünya Miras Merkezi'ne sunulmasının ardından, dosyalar teknik uygunluk açısından incelenmekte ve değerlendirme süreci başlatılmaktadır. Bu aşamada danışma organları sürece dâhil olmaktadır. Kültürel miras alanları ICOMOS, doğal miras alanları IUCN tarafından de-

ğerlendirilirken, ICCROM ise özellikle koruma kapasitesi ve yönetimle ilgili teknik konularda sürece katkı sunmaktadır (UNESCO, 2025, paras. 143–151). Danışma organları tarafından hazırlanan değerlendirme raporları, alanın belirlenen kriterleri karşılayıp karşılamadığını, Üstün Evrensel Değer'in yeterli biçimde gerekçelendirilip gerekçelendirilmediğini, özgünlük ve bütünlük koşullarının sağlanıp sağlanmadığını ve koruma–yönetim sisteminin etkinliğini kapsamlı biçimde analiz etmektedir.

Danışma organlarının değerlendirmeleri doğrultusunda adaylık dosyalarına ilişkin nihai karar Dünya Miras Komitesi tarafından alınmaktadır. Komite, bir miras alanının Dünya Miras Listesi'ne kaydedilmesine, adaylığın ertelenmesine, dosyanın iade edilmesine veya reddedilmesine karar verebilmektedir (UNESCO, 2025, paras. 153–160). Bu karar mekanizması, Dünya Miras Listesi'nin uluslararası standartlara dayalı ve çok aşamalı bir değerlendirme süreci sonucunda oluşturulduğunu göstermektedir.

Dünya Miras Listesi'ne kaydedilen alanlar, Sözleşme hükümleri uyarınca uluslararası bir koruma rejimi kapsamına girmekte ve taraf devletler bu alanların korunması, izlenmesi ve raporlanmasına ilişkin yükümlülükler üstlenmektedir. Bu doğrultuda Uygulama Rehberi, listeye kaydedilen alanların korunma durumunun düzenli olarak izlenmesini ve taraf devletlerin periyodik raporlama süreçlerine katılımını zorunlu kılmaktadır (UNESCO, 2025, paras. 169–176). Ayrıca alanların ciddi tehditlerle karşı karşıya kalması durumunda, Tehlike Altındaki Dünya Miras Listesi mekanizması devreye sokulabilmektedir (UNESCO, 2025, paras. 177–191). Bu mekanizma, Dünya Miras alanlarının korunmasına yönelik uluslararası müdahale ve izleme süreçlerinin işletilmesini sağlayan önemli bir araç olarak değerlendirilmektedir.

Bu koruma ve izleme sistemi, Dünya Miras Listesi'nin küresel ölçekte ulaştığı kapsam ve temsil gücü ile doğrudan ilişkilidir. Nitekim Dünya Miras Listesi, Dünya Miras Komitesi tarafından üstün evrensel değere sahip olduğu kabul edilen kültürel ve doğal mirasın parçasını oluşturan 1248 varlığı içermektedir. Bu varlıkların 972'si kültürel, 235'i doğal ve 41'i karma miras alanından oluşmakta ve toplamda 170 taraf devlet sınırlarında yer almaktadır. 2026 yılı itibarıyla 196 taraf devletin Dünya Miras Sözleşmesi'ni onaylamış olması ise sözleşmenin uluslararası düzeyde geniş bir kabul gördüğünü ve küresel miras yönetişiminin temel araçlarından biri hâline geldiğini göstermektedir (UNESCO, 2026).

5. Türkiye'nin Geçici Liste ve Dünya Miras Listesi

Türkiye'nin Sözleşme'ye 1983 yılında taraf olması, kültürel ve doğal mirasının uluslararası koruma rejimine dâhil edilmesi açısından önemli bir dönüm noktası oluşturmuştur. Bu gelişme, Türkiye'nin uluslararası miras koruma mekanizmalarına katılımını sağlamış ve Dünya Miras Sistemi kap-

samında adaylık, koruma ve yönetim süreçlerinde daha etkin rol üstlenmesinin önünü açmıştır.

Sözleşmeye taraf olunmasını izleyen süreçte Dünya Miras Listesi'ne yönelik adaylık başvuruları gerçekleştirilmiş ve ilk tesciller 1985 yılında yapılmıştır. Bu tarihten itibaren Anadolu'nun çok katmanlı tarihsel birikimini yansıtan arkeolojik alanlar, tarihî yerleşim dokuları ve kültürel peyzaj özellikleri taşıyan alanlar uluslararası miras listesine dâhil edilmeye başlanmıştır. Böylece farklı uygarlıkların izlerini taşıyan kültürel miras unsurları, küresel miras bağlamında daha görünür hâle gelmiş ve uluslararası koruma süreçlerinin bir parçası olmuştur.

Türkiye'nin Dünya Miras Sistemi içerisindeki konumunu değerlendirmek açısından güncel UNESCO verileri önemli göstergeler sunmaktadır. 2026 yılı verileri incelendiğinde, adaylık potansiyelini ortaya koyan Geçici Liste'nin oldukça geniş bir envanter oluşturduğu görülmektedir. Hâlihazırda Geçici Liste'de 79 miras varlığı yer almakta, buna karşılık Dünya Miras Listesi'ne kayıtlı alan sayısı 22'ye ulaşmaktadır. Bu niceliksel farklılık, adaylık süreçlerinin uzun vadeli planlama anlayışıyla yürütüldüğünü ve uluslararası temsiliyeti güçlendirmeye yönelik kapsamlı bir miras politikası izlendiğini göstermektedir. Bununla birlikte, Dünya Miras Komitesi'ne her yıl sadece bir tane adaylık dosyasının sunulabilmesi, Geçici Liste'nin fiilen bir "bekleme alanı" işlevi görmesine yol açmaktadır. Bu durum, bazı miras varlıklarının uzun süre adaylık sürecine dâhil edilememesi, kurumsal ve finansal kaynakların dağılması ve adaylık önceliklerinin stratejik planlama yerine niceliksel genişleme üzerinden şekillenmesi gibi sakıncalar doğurabilmektedir.

Geçici Liste'nin içerik dağılımı incelendiğinde arkeolojik alanların belirgin bir ağırlık oluşturduğu, bununla birlikte tarihî kent dokuları, kültürel peyzajlar ve karma miras alanlarının da önemli bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır. Bu çeşitlilik, Anadolu coğrafyasının farklı tarihsel dönemlere ait uygarlık mirasını yansıtan zengin kültürel katmanlaşmasını ortaya koymaktadır. Özellikle son yıllarda kültürel peyzaj niteliği taşıyan alanların adaylık süreçlerinde daha fazla yer bulması, miras temsilinde tematik çeşitliliğin artırılmasına yönelik bir yönelim olarak değerlendirilmektedir (UNESCO,2026b). Bununla birlikte, Geçici Liste'nin genişlemesi, adaylık süreçlerinin sınırlı kontenjan nedeniyle uzun süreye yayılmasına ve bazı miras alanlarının uluslararası değerlendirme sürecine dâhil edilmesinin gecikmesine yol açabilmektedir. Bu durum, koruma ve yönetim süreçlerinde motivasyon ve kaynak sürekliliği açısından zorluklar yaratabildiği gibi, adaylık önceliklerinin stratejik planlama yerine birikimli bir bekleme sürecine dönüşmesi riskini de beraberinde getirmektedir.

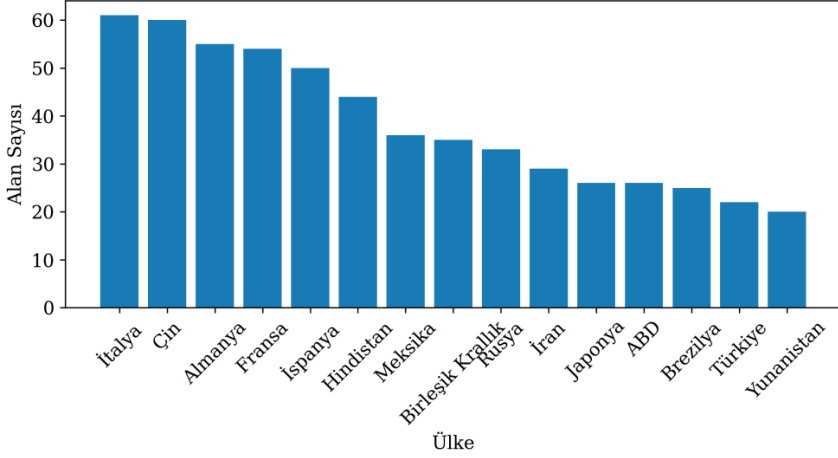
Dünya Miras Listesi'ne kayıtlı alanların dağılımı incelendiğinde arkeolojik miras ve tarihi yerleşim alanlarının belirgin bir ağırlık taşıdığı görül-

mektedir. Hattuşa, Troya, Efes, Bergama, Ani, Göbeklitepe ve Arslantepe gibi alanlar farklı uygarlık dönemlerini temsil eden önemli arkeolojik merkezler arasında yer almaktadır. Buna karşılık İstanbul'un Tarihi Alanları, Safranbolu, Bursa ve Cumalıkızık ile Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri gibi alanlar, tarihsel yerleşim sürekliliğini ve kültürel peyzaj özelliklerini yansıtan örnekler olarak öne çıkmaktadır (UNESCO,2026a). Bu dağılım, Türkiye'nin Dünya Miras Listesi'ndeki varlığının (Tablo .1)'de görüldüğü üzere büyük ölçüde arkeolojik miras ve tarihsel yerleşim odaklı bir temsil yapısı sergilediğini göstermektedir.

Kategori	Tematik Tür	Alan Sayısı	Dünya Miras Alanları
Kültürel	Arkeolojik Alanlar	13	Hattuşa; Nemrut Dağı; Xanthos–Letoon; Troya; Çatalhöyük; Efes; Ani; Afrodisias; Göbeklitepe; Arslantepe; Gordion; Bergama, Sardis ve Bintepeleer Tümölüsleri
	Tarihi Kent ve Alanlar	4	İstanbul'un Tarihi Alanları; Safranbolu; Bursa ve Cumalıkızık; Diyarbakır Kalesi ve Hevsel Bahçeleri
	Anıtsal Mimari	3	Divriği Ulu Camii ve Darüşşifası; Edirne Selimiye Camii ve Külliyesi, Anadolu'nun Orta Çağ Dönemi Ahşap Hipostil Camiileri
Karma	Kültürel ve Doğal Birlikte	2	Göreme Millî Parkı ve Kapadokya; Hierapolis–Pamukkale
Toplam		22	

Tablo.1. Türkiye'nin Dünya Miras Listesi Tematik Dağılımı

Dünya Miras Listesi'ndeki 170 ülkenin dağılımı incelendiğinde, listenin özellikle Avrupa ve Asya'daki köklü kültürel mirasa sahip ülkelerde yoğunlaştığı görülmektedir. İtalya, Çin, Almanya, Fransa ve İspanya gibi ülkeler, yüksek alan sayılarıyla listenin üst sıralarında yer almakta ve uzun süreli miras koruma politikaları ile kurumsal adaylık deneyimlerinin bu başarıda belirleyici olduğu anlaşılmaktadır. Türkiye ise 22 Dünya Miras alanı ile küresel ölçekte ilk yirmi ülke arasında yer almakta ve çok katmanlı tarihsel birikimi sayesinde güçlü bir temsil kapasitesi sergilemektedir (UNESCO, 2026a) (Tablo.2).



Tablo.2. Dünya miras Listesi'nde en fazla mirası olan ülkeler (UNESCO 2026a).

Genel çerçevede değerlendirildiğinde Türkiye'nin, geniş adaylık portföyü ile Dünya Miras Sistemi içerisinde dikkat çeken ülkelerden biri konumunda bulunduğu görülmektedir. Geçici Liste'nin kapsamı, miras çeşitliliğinin uluslararası ölçekte temsil edilebilme potansiyelini ortaya koyarken, Dünya Miras Listesi'ne kayıtlı alanlar Anadolu'nun tarihsel ve kültürel zenginliğinin küresel miras kapsamında tanınmasına katkı sunmaktadır. Bu durum, Türkiye'nin Dünya Miras Sistemi içindeki varlığının, hem uluslararası temsiliyet hem de mirasın korunmasına yönelik kurumsal kapasite açısından önemli bir göstergesi olarak değerlendirilebilmektedir.

Sonuç

Bu çalışma, 1972 tarihli Dünya Kültürel ve Doğal Mirasının Korunmasına Dair Sözleşme ve sözleşmenin uygulanmasına yönelik temel yönetim belgesi niteliğindeki Uygulama Rehberi çerçevesinde Dünya Miras Sistemi'nin işleyişini Türkiye bağlamında niceliksel veriler ve kurumsal yapı üzerinden değerlendirmiştir. Elde edilen bulgular, Türkiye'nin sözleşmeye taraf olmasının ardından uluslararası miras rejimine entegrasyonunun, Uygulama Rehberi'nde tanımlanan adaylık, koruma, yönetim ve izleme süreçleri doğrultusunda uzun vadeli bir politika ve planlama sürecini beraberinde getirdiğini göstermektedir. Bu çerçevede Türkiye'nin Geçici Liste ile Dünya Miras Listesi arasındaki sayısal dağılımı, adaylık süreçlerinin Uygulama Rehberi'nde öngörülen aşamalı ve sistematik değerlendirme mekanizması kapsamında yürütüldüğüne işaret etmektedir.

Sözleşme ve Uygulama Rehberi'nde belirlenen adaylık ve değerlendirme ilkeleri dikkate alındığında, Türkiye'nin Geçici Listesi'nde yer alan 79 varlık, uluslararası adaylık potansiyelinin genişliğini ortaya koyarken, Dünya Miras

Listesi'ne kayıtlı 22 alan bu potansiyelin Üstün Evrensel Değer, özgünlük, bütünlük ve yönetim kriterleri doğrultusunda aşamalı olarak hayata geçirildiğini göstermektedir. Bu tablo, niceliksel büyüklüğün tek başına tescil başarısını garanti etmediğini, adaylık süreçlerinde dosya hazırlama kapasitesi, bilimsel gerekçelendirme gücü ve koruma-yönetim altyapısının belirleyici olduğunu ortaya koymaktadır. Bu yönüyle Geçici Liste'nin genişliği, aynı zamanda Uygulama Rehberi'nde vurgulanan planlama ve kurumsal hazırlık kapasitesinin bir göstergesi olarak da değerlendirilebilir.

Diğer taraftan, Geçici Liste'nin kapsamının giderek genişlemesi, adaylık sürecinde önceliklendirme ve tematik denge kurulmasını daha karmaşık hâle getirebilmektedir. Çok sayıda aday potansiyelinin bulunması, ulusal miras politikalarında stratejik seçim yapma gerekliliğini artırmakta, farklı dönem, tema ve miras türleri arasında temsil dengesinin sağlanmasını zorunlu kılmaktadır. Bu bağlamda Geçici Liste, yalnızca adaylık havuzu oluşturan bir envanter niteliği taşımamakta, aynı zamanda ulusal miras yönetiminin uzun vadeli politika tercihlerini, temsiliyet stratejilerini ve uluslararası görünürlük hedeflerini şekillendiren önemli bir yönetim aracı olarak işlev görmektedir.

Alanların tematik dağılımı incelendiğinde arkeolojik mirasın belirgin ağırlığı dikkat çekmektedir. Bununla birlikte tarihi alanların artışı göstermesi, miras temsiline çeşitlenmeye yönelik bir yönelimin varlığını ortaya koymaktadır. Ancak söz konusu potansiyelin sürdürülebilir biçimde değerlendirilebilmesi, adaylık sürecinin yanı sıra mevcut alanların etkin yönetimine ve izleme mekanizmalarının güçlendirilmesine bağlıdır.

Dünya Miras Listesi'ne kayıt, uluslararası görünürlük sağlamakla birlikte sürekli koruma yükümlülüklerini de beraberinde getirmektedir. Bu bağlamda temel mesele, listeye yeni alanlar kazandırmanın ötesinde, mevcut alanların yönetim planlarının etkin biçimde uygulanması, izleme süreçlerinin güçlendirilmesi ve yerel düzeyde kurumsal kapasitenin artırılmasıdır. Aksi takdirde tescil süreci, uzun vadeli koruma hedeflerinden uzaklaşarak sembolik bir prestij göstergesine dönüşme riski taşımaktadır.

Bu nedenle gelecekteki miras politikalarının niceliksel genişleme yaklaşımından ziyade stratejik önceliklendirme, tematik denge ve yönetim kapasitesinin güçlendirilmesi ekseninde şekillendirilmesi önem taşımaktadır. Dünya Miras Sistemi içerisindeki konumun kalıcı ve etkili biçimde güçlendirilmesi, ancak bu bütüncül ve sürdürülebilir yaklaşımın benimsenmesiyle mümkün olacaktır.

Kaynakça

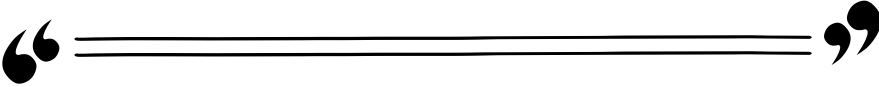
- Akipek, S. (2001). Dünya kültürel ve doğal mirasının korunmasına dair sözleşmenin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 50(4).
- Badia, F. (2011). Contents and aims of management plans for World Heritage sites: Managerial analysis with a special focus on the Italian scenario. *Journal of Cultural Policy and Management*, 1(1), 40–49.
- Batisse, M., & Bolla, G. (2005). *The invention of world heritage*. Cambridge University Press.
- Blake, J. (2000). On defining the cultural heritage. *International and Comparative Law Quarterly*, 49(1), 61–85.
- Brumann, C., & Gfeller, A. E. (2022). Cultural landscapes and the UNESCO World Heritage List: Perpetuating European dominance. *International Journal of Heritage Studies*, 28(2), 147–162. <https://doi.org/10.1080/13527258.2021.1941193>
- Choay, F. (2001). *The invention of the historic monument*. Cambridge University Press.
- Eraslan, Ş. (2020a). UNESCO Dünya Miras Listesinde arkeolojinin temsiliyeti: Türkiye örneği. *Journal of Awareness*, 5(2), 119–134. <https://doi.org/10.26809/joa.5.010>
- Eraslan, Ş. (2020b). UNESCO Dünya Miras Alanlarının kriter seçimleri ve tematik bağlantıları üzerine bir analiz: Türkiye örneği. *Journal of Awareness*, 5(3), 309–324. <https://doi.org/10.26809/joa.5.023>
- Eraslan, Ş. (2021). Dünya Miras alanlarında yönetim planları: Türkiye örneği. *International Journal of Arts and Social Studies*, 4(6), 32–48.
- Francioni, F. (Ed.). (2008). *The 1972 World Heritage Convention: A commentary*. Oxford University Press.
- Gfeller, A. E. (2015). Anthropologizing and indigenizing heritage: The origins of the UNESCO Global Strategy for a representative, balanced and credible World Heritage List. *Journal of Social Archaeology*, 15(3), 366–386. <https://doi.org/10.1177/1469605315591398>
- Gülersoy, N., & Ayrancı, İ. (2011). *Koruma alanlarında yönetim planı*. İTÜ Çevre ve Şehircilik Araştırma Merkezi.
- Harrison, R. (2013). *Heritage: Critical approaches*. Routledge.
- Jokilehto, J. (2006). World Heritage: Defining the outstanding universal value. *City & Time*, 2(2), 1–10.
- Jokilehto, J. (2008). *The World Heritage List: What is OUV? Defining the Outstanding Universal Value of cultural World Heritage properties*. International Secretariat of ICOMOS.
- Khalaf, R. W. (2018). Roadmap for the nomination of reconstructed cultural properties for inscription on the UNESCO World Heritage List. *Heritage*, 1, 189–206.
- Khalaf, R. W. (2022). Periodic reporting under the World Heritage Convention: Futu-

- res and possible responses to loss. *The Historic Environment: Policy & Practice*, 13(3), 341–360. <https://doi.org/10.1080/17567505.2022.2079857>
- Labadi, S. (2013). *UNESCO, cultural heritage and outstanding universal value*. AltaMira Press.
- Meskel, L. (2018). *A future in ruins: UNESCO, World Heritage, and the dream of peace*. Oxford University Press.
- Nunn, N. (2012). Culture and the historical process. *Economic History of Developing Regions*, 27(sup1), S108–S126.
- Rössler, M. (2006). World heritage cultural landscapes: A UNESCO flagship programme 1992–2006. *Landscape Research*, 31(4), 333–353. <https://doi.org/10.1080/01426390601004210>
- Slatyer, R. O. (1983). The origin and evolution of the World Heritage Committee. *Ambio*, 12(3–4), 138–140.
- Smith, L. (2006). *Uses of heritage*. Routledge.
- Strasser, P. (2002). Putting reform into action: Thirty years of the World Heritage Convention. *International Journal of Cultural Property*, 11, 215–266.
- Titchen, S. (1996). On the construction of “Outstanding Universal Value”: Some comments on the implementation of the 1972 UNESCO World Heritage Convention. *Conservation and Management of Archaeological Sites*, 1, 235–242.
- UNESCO. (1972). *Convention concerning the protection of the world cultural and natural heritage*. Erişim tarihi: 4 Aralık 2025, <https://whc.unesco.org/en/conventiontext/>
- UNESCO. (1977). *Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention*. Erişim tarihi: 4 Aralık 2025, <http://whc.unesco.org/archive/opguide77a.pdf>
- UNESCO. (1994). *Global strategy for a representative, balanced and credible World Heritage List*. <https://whc.unesco.org/archive/global94.htm>
- UNESCO. (2011). *Preparing World Heritage nominations* (2nd ed.). World Heritage Resource Manual. UNESCO World Heritage Centre. <http://whc.unesco.org/en/preparing-world-heritage-nominations/>
- UNESCO. (2025). *Operational guidelines for the implementation of the World Heritage Convention*. Erişim tarihi: 5 Aralık 2025, <http://whc.unesco.org/en/guidelines>
- UNESCO. (2026a). *World Heritage List*. Erişim tarihi: 10 Ocak 2026, <https://whc.unesco.org/en/list/>
- UNESCO. (2026b). *Tentative Lists*. Erişim tarihi: 10 Ocak 2026, <https://whc.unesco.org/en/tentativelists/>
- Zombory, K. (2022). *International law from a Central European perspective*. Central European Academic Publishing.



Bölüm
10

**PATRİK VE İMPARATOR:
AYASOFYA'DA İKTİDARIN
TEMSİLLERİ**



Yavuz ERDİHAN¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi,
Sanat Tarihi Bölümü yavuzerdihan@comu.edu.tr ORCID ID: 0000-0001-7210-1650

Bizans dünyasında İmparator ve Patrik'in iktidar alanları her zaman tartışmalı bir konu olmuştur. Görünüşte biri politik diğer dinsel iktidarı temsil etse de Bizans kaynakları çizgilerin birbirine karıştığı pek çok vaka ile doludur. Elbette ikisi arasındaki ilişki karşılıklı çıkarlara dayanan politik bir ilişkiydi. Patriğin seçimi ve atanması İmparatorun uhdesindeydi. Yeni bir İmparator ise Ayasofya'da Patrik tarafından taçlandırılırdı. Patrik, Kilise'nin ve dini yaşamın başıydı ancak Bizans imparatorluk ideolojisine göre İmparator Tanrı'nın yeryüzündeki seçilmiş vekiliydi. Bununla birlikte, Patriklerin de çoğu kez İmparatorluğun politik yaşamını yönlendirme eğilimi içerisinde oldukları açıktır. İmparator ve Patrik arasındaki genelde sorunlu ilişki kimi zaman ikisi arasında açıktan bir çatışmayı ama çoğu kez de örtülü bir çekişmeyi beraberinde getirmiştir. Bu örtülü rekabet semboller üzerinden törenler esnasındaki ritüel davranışlarda ve sanat eserlerinde ifadesini bulmaktaydı. Üstü örtülü bu rekabetin başlıca alanı ise elbette iki otoritenin sınır hattı konumunda olan Ayasofya'ydı.

Bir İktidar Mekânı Olarak Ayasofya

Bizans tarihi boyunca Ayasofya sadece bir ibadet alanı değil aynı zamanda politik bir mekândı. Patrikhanenin merkezi ve bir İmparatorluk kuruluşuydu. İmparatorlar Patriğin elinden Ayasofya'da taç giyer, en görkemli devlet törenleri de yine burada yapılırdı. Bu törenler toplumun geniş kesimlerini ve iktidar elitlerini bir araya getirirdi. Böylelikle yapı iktidarın temsillerine imkân sağlayan politik bir mekândı.

Yapının mekânları ve imgeleri dinsel içerikli olduğukadar İmparatorluğun politik yaşamının da yansımalarıdır. Örneğin ana mekânda, mihrap yarım kubbesi üzerinde yer alan Meryem ve Çocuk İsa imgesi Ortodoks dünyasındaki en yaygın dinsel imgelerden biridir. Ama aynı zamanda 29 Mart 867'deki açılış töreninden anlaşılabilceği gibi bu imge tasvir düşmanı ikonoklazma sapkınlığına karşı doğru inanç Ortodoksluğun zaferini sembolize politik bir imgedir (Mango, 1958: 285; Teteriatnikov, 2004: 11). Yapının güneydeki galerisi ise İmparator ve maiyetinin kullanımına özgü bir alandı. Güney galeride İmparatora ait bir loca vardı, ayinleri buradan izler ve Patrik'le bazı görüşmeleri burada yapardı (Jolivet-Lévy, 2016: 354). Dahası Ayasofya Bizans kiliseleri içerisinde duvarlarında en fazla imparator imgesi barındıran yapıdır ve bu onun politik kimliğinin doğrudan bir göstergesidir. Ayasofya'nın ana mekânları dışında, batı ucunda yer alan iki giriş holü ise yapının politik tarihi açısından özel bir öneme sahiptir. Bu giriş holleri İmparatorun Ayasofya'ya gelişinde kullandığı ve Patrik tarafından karşılandığı ana güzergahtır. Bu güzergâh üzerinde İmparatorun kullandığı iki anıtsal giriş bulunmaktaydı. 10. yüzyılda Bizans İmparatoru VII. Konstantinos Porfirogennetos (913-959) tarafından kaleme alınan "Seremoniler Kitabı" (De Ceremoniis) bu kapıların törenler esnasındaki sembolik duraklama, karşılaşma ve geçiş noktaları olduğunu yazmaktadır (Walker, 2019: 282). Bunlardan biri kilisenin ana

mekânının batı ucunda uzanan giriş holünün (narteks) merkez kapısıydı. Bu kapı Bizans döneminde “İmparator Kapısı” (αἱ βασιλικάι πύλαι) olarak adlandırılmıştı (Görsel 1). Diğeri ise bu bölüme güneydeki vestibülden giriş sağlayan “Güzel Kapı” (ἡ ὡραία πύλη) idi (Görsel 2). İmparator tören alayıyla birlikte kilisede önce Güzel Kapı’ya gelir, buradaki perdeli bir bölmede tacını bırakırdı. Çünkü taç giyme törenleri dışında İmparatorlar Ayasofya’ya taçları ile giremezlerdi. Tacını bıraktıktan sonra İmparator Güzel Kapı’nın girişinde Patrik tarafından karşılanır, birlikte ilerleyerek İmparator Kapısı önüne gelirlerdi. İmparator Kapısı önünde üç kez başını eğerek selam verdikten sonra Patrik’le birlikte kilisenin ana mekânına geçerlerdi (Majeska, 2016: 14, 18-19, Şekil 1). İmparatorun kiliseye giriş için kullandığı her iki kapının üzerine Bizans döneminde birer mozaik yerleştirilmiş olması elbette tesadüfi değildi.



Görsel 1. İmparator Kapısı, Ayasofya.



Görsel 2. Güzel Kapı, Ayasofya.

İmparator Kapısı Mozaiği

İmparator Kapısı üzerinde yer alan mozağin merkezinde gösterişli süslemelere sahip bir taht üzerinde oturan İsa betimlenmiştir (Görsel 3). Sağ eliyle takdis işareti yapan İsa, sol elinde ise sayfaları açık bir İncil tutmaktadır. İncil’in açık olan sayfalarında “Barış sizinle olsun, Ben dünyanın nuruyum” (Luka 24: 36, Yuhanna 20: 19, 26; Yuhanna 8: 12) satırları okunmaktadır. İsa’nın sağ tarafında, dizleri üzerinde secde eder (proskinesis) vaziyette bir imparator betimlenmiştir. Tahtın iki yanında ise madalyonlar içerisinde, Meryem ve Başmelek olduğu düşünülen birer büst görülmektedir. İçeriği açısından mozaik Bizans sanatında benzersiz bir örnek olduğu gibi hakkında

doğrudan bilgi veren herhangi bir tarihi belge de yoktur. Bizans sanatındaki yaygın geleneğin aksine mozaik herhangi bir yazıt içermediğinden imparatorun kimliği de belirlenememektedir (Maguire, 1996: 36-40). Akademik yaklaşım geleneksel bir refleksle önce imparatorun kimliğini saptama, sonra mozaığın tarihini ortaya çıkarma ve bağlamını çözümleme eğilimi içerisinde olmuştur. Mozaikte betimlenen imparatorun VI. Leon (886-912), I. Basileos (867-886), VII. Konstantinos (913-959) veya Theophilos (829-842) olabileceği yönünde önermelerde bulunulmuşsa da ne mozaığın tarihi ne de imparatorun kimliği belgelenememiştir (Whittemore, 1933: 18; Oikonomides, 1976; Kahler ve Mango, 1967: 53; de' Maffei, 1988: 199; Morey, 1944: 207-10; Scharf, 1967; Cormack, 2000: 123; Walker, 2019: 295; Asano, 2006). Bizans'ta tasvir düşmanlığı dönemi olarak bilinen ikonoklazma 843 yılında sonra ermişti. Dolayısıyla mozaığın bu tarihten sonra yapıldığı açıktır ancak kesin tarihini belirleyebilmek güçtür. Öte yandan mozaığın, kimliği açık edecek bir yazıt içermediğinden, herhangi bir özel kişiye (imparatora) gönderme yapmaksızın Bizans İmparatorlarınının genel kamusal bir imgesini sergilemekte olduğunu düşünmek de mümkündür (Cormack, 2000: 124-125; Dagron, 2007: 114-124).

İmparator Kapısı Mozağinde İsa, secde eden imparator ve madalyonlar içerisindeki Meryem ile Başmelek tasvirleri ilişkisini yorumlamaya yardımcı olabilecek ne bir ikonografik gelenek ne de belge vardır. Dikkat çekici olan ise İmparatorun İsa'nın önünde secde (proskinesis) ederken betimlenmesidir (Görsel 4). Çünkü imparatorun secde eder vaziyette betimlenmesi Bizans imparator ikonografisinde alışılmış bir durum değildir ve mozaik bu açıdan belki de ilk örnektir (Oikonomides, 1976: 156). Geleneksel yorum İsa'nın önünde secde etmenin İmparator için bir övgü ya da aşağılama olarak görülmesine bağlı olarak değişir. Kimi yerde İmparatorun İsa ile bu şekildeki ilişkisi, O'nun Tanrı katındaki konumu olarak olumlu anlamda yorumlanmıştır (Cormack, 2000: 114; de Maffei, 1988: 199). Kimi yerde ise secde eder durumdaki bu sıra dışı pozisyon günahkâr bir imparatorun bağışlanma talebi olarak yorumlanmış ve mozaikte imparatorun aleyhine, dini otoriteler/ ruhban karşısındaki ikincil konumuna vurgu yapıldığına dikkat çekilmiştir (Cormack, 1981: 140-141; Oikonomides, 1976, 170 vd.). Bu yorumun doğal bir uzantısı da mozaığın aslında Patrik tarafından yaptırıldığı şeklindeki önermedir. Ancak bu iddialar kanıtlanamadığı gibi Bizans tarihinde örneğine rastlanan durumlar da değildir.



Görsel 3. İmparator Kapısı Mozaïği, Ayasofya.

Elbette secde etmek Bizans dünyasında bir boyun etme ifadesiydi. Bununla birlikte çeşitli anlamları vardı ve bu anlamlar bağlama göre değişebildiği gibi her zaman bir güçsüzlük işareti de değildi. Dahası secdenin zayıflığı değil ayrıcalığı gösterdiği durumlar da vardı (Churchill, 2016, 69 vd.; Walker, 2019: 284). Gerçekte İmparator Ayasofya'ya geldiğinde İmparator Kapısı önünde durup üç kez başını eğerek dua ederdi (Vogt, 1967: 14 vd.). Dolayısıyla mozaik İmparatorluk törenleri esnasında işlevi olan bir imgeydi.

Mozaikte İmparatorun secde ederken betimlenmesini bir tür güçsüzlük ifadesi olarak yorumlamak çok anlamlı gözükmemektedir. Çünkü burada imparatorun başka herhangi bir kişinin aracılığı olmadan İsa'nın önünde tek başına, üstelik de tanrısallığını sembolize eden haleli bir biçimde görürüz (Churchill, 2016: 73). Bununla birlikte imparatorun secdesi sadece modern araştırmaların öne çıkardığı bir tartışma değildi. Tarihi belgeler imparatorun secdesinin Bizanslılar arasında da çeşitli tartışmalara yol açtığını göstermektedir. Örneğin bu bağlamda İmparator I. Basileos'un 25 Ekim 869'da Sekizinci Ekümenik Konsil'de yaptığı konuşmada "Tanrı'ya secde etmekte utanılacak bir şey yoktur, -böyle bir durumda- soyuma ve tacıma aldırmaksızın kendini yere atarak secdeye varan ilk kişi ben olacağım" (Oikonomides, 1976: 160) şeklindeki ifadeleri fazlasıyla dikkat çekicidir.

Öte yandan mozaikte gözden kaçırılan şey imparatorun secde eder vaziyette betimlenmesinin yapısal bir zorunluluktan kaynaklanmış olabileceği gerçeğidir. Mozaığın yerleştirildiği kemer aynasının boyutları gözden geçirildiğinde imparatorun secde eder pozisyon dışında, örneğin ayakta betimlenebilmesi için yeterli alan olmadığı tespitine varmak mümkündür. Olasılıkla aynı nedenle, İsa'nın iki yanındaki Meryem ve

Başmelek tasvirleri de nadir görülen bir biçimde madalyon içerisinde büstler olarak resimlenmişlerdir. Bununla birlikte olumlu bir vurgu amaçlanarak yapılmış olsa da Bizans imgelerinin çok-anlamli yapılar sunduğunu hesaba katarsak bunun imparator aleyhine olumsuz yorumlandığı durumlar olması muhtemeldir. Bizans'ta Patrik ve İmparator arasındaki sürekli gerilimler ve sıklıkla değişen dengeleri göz önüne aldığımızda bu olasıdır.



Resim 4. İmparator Kapısı Mozaïği (detay)



Resim 5. Güzel Kapı Mozaïği (detay)

Güzel Kapı Mozaïği

Ayasofya'da törensel güzergâh üzerindeki bir diğer mozaik bu giriş holünün güneyindeki Güzel Kapı üzerinde yer alır. Mozaïğin merkezinde taht üzerinde oturan Meryem kucağındaki Çocuk İsa ile görülmektedir. Meryem'in solunda, elinde Konstantinopolis'i sembolize eden bir maket ile İmparator Büyük Konstantinos (306–337) betimlenmiştir (Görsel 6). Yanında “Azizler arasındaki Büyük İmparator, Konstantinos” (ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟC Ο ΕΝ ΑΓΙΟΙC ΜΕΓΑC ΒΑCΙΛΕΥC) şeklinde bir yazıt bulunmaktadır. Meryem'in sağında ise yanındaki yazıtta “Şanlı hatıraların imparatoru, Iustinianos” (ΙΟΥCΤΙΝΙΑΝΟC Ο ΑΟΙΔΙΜΟC ΒΑCΙΛΕΙΕ) ifadeleri ile anılan İmparator Iustinianos (527–565) elinde Ayasofya'nın maketi ile betimlenmiştir. Yazılı kaynaklardan ve mozaïğin kendisinden tarihlenmeye imkân verecek herhangi bir veri elde edilememektedir. Mozaïğin I. Basileos (867-886), VI. Leon (886-912), VII. Konstantinos (913-959), II. Nikephoros Phokas (963-69), I. Ioannes Tzimiskes (969-76) ve II. Basileos (976 – 1025) tarafından yaptırılmış olabileceği şeklinde görüşler vardır (Morey, 1944; Brubaker, 2010: 47 vd.; Beckwith, 1968: 98; Whittemore, 1936: 31). Ancak bu iddialar herhangi bir şekilde belgelenememektedir. İkonoklazmanın sona erdiği 843

yılıının sonrasında yapıldığı açık olan bu mozaikte göze çarpan sıra dışı olgu mozaığın tarihiyle çağdaş olmayan iki imparatorun, Büyük Konstantinos ve Justinianos'un tasvir edilmiş olmasıdır. Bu anlamda mozaikte ortaya çıkan ikonografinin Bizans sanatında bir benzeri bulunmamaktadır. Mozaikte genel olarak imparatorların yüceliğine ve Hıristiyan dinine hizmetlerine vurgu yapıldığı açıktır. (Beckwith, 1968: 98; Grabar, 1936: 110; Whittemore, 1936: 26 vd.). Ancak bu yorum 9. ya da 10. yüzyıl Bizans'ında söz konusu ikonografinin ilişkili olduğu bağlamı açıklayamaz.



Görsel 6. Güzel Kapı Mozaïği, Ayasofya.

Yakın tarihli sayılabilecek çalışmalar İmparator Kapısı Mozaïği ile Güzel Kapı Mozaïği arasında potansiyel bir ilişkiyi gündeme getirmişlerdir (Cormack, 2000: 122-123; Brubaker, 2010: 59). Bu yorum, İmparator Kapısı'nda secde eden, çaresizlik içerisindeki imparator imajına karşılık olarak Güzel Kapı Mozaïğinde imparatorluğun Hıristiyan başkentinin ve en büyük kilisesinin kurucuları olarak yüceltilen imparatorların imajı ile karşılık verilmiş olduğunu ileri sürmektedir. Her iki mozaikte benzersiz ikonografilerin varlığı bu yorumu olası kılmaktadır. Gerçekten de karşılıklı olarak referans vermedikçe iki mozaïği yorumlama açısından anlamlı bir bağlam oluşturabilmek neredeyse imkânsız hale gelmektedir. Güzel Kapı Mozaïğinde İmparator Konstantinos'un varlığı herhalde sadece şehrin kurucusu olmasının ötesinde bir anlam ifade etmekteydi (Görsel 5). Çünkü Konstantinos Bizans tarihi boyunca İmparator ve Patrik arasındaki ilişkinin tanımlanması açısından bir referanstı. Konstantinopolis'in kuruluşu ve Bizans imparatorluk ideolojisi onun şahsı etrafında şekillenmiştir. Büyük Konstantinos, kendisini Hıristiyan Tanrısının bir benzeri, temsilcisi, Tanrı tarafından seçilmiş kişi ve Tanrıya benzer ama yine de Tanrıya tabi olan

biri olarak tanımlayan ilk imparatordu. Hıristiyanlara yönelik zulmü sona erdirmiş, aynı zamanda Birinci Ekümenik Konsil'e başkanlık etmişti. Bu nedenle Konstantinos şehrin kurucusu olmanın ötesinde Hıristiyanlığın da dünyevi kurucu figürüydü.

Mozaiklerin Yerleşimi ve İşlevi

Daha önce açıklandığı gibi mozaikler İmparatorun kiliseye giriş için kullandığı törensel güzergâh üzerinde yer almaktadır. İmgeler sadece tarihleri değil buldukları mekân ile de anlam ve işlev kazanırlar. Bu nedenle özellikle tarihsel ve ikonografik açıdan fazlaca belirsizliğin olduğu bir durumda mekân ve işlev çözümlerinin üzerine gitmek anlamlıdır. Bir kilisenin kutsal alanı (naos) dışındaki narteks ve vestibül gibi birimleri ana mekâna geçiş veya hazırlık alanları olarak işlev görürler. Devletin en büyük kilisesi ve Patrikhane'nin merkezi olan Ayasofya'nın narteks ve vestibülü İmparatorun kiliseye gelirken kullandığı iki anıtsal girişe sahiptir. İmparator törenler için alayıyla birlikte önce Güzel Kapı'nın bulunduğu vestibüle gelirdi. Burada yer alan bir bölmede tacını çıkarırdı. Dolayısıyla birazdan Patrik ile birlikte ilerleyeceği narteks onun dünyevi iktidar alanının dışında bir mekân olarak tanımlanmış görünmektedir. İmparator narteks boyunca tacı olmadan yürür ama bu alandaki İmparator Kapısı Mozağında Tanrı'nın bizzat ayaklarının dibinde haleli bir şekilde görülürdü. Daha dikkat çekici olan İmparator'un narteks boyunca Patrik ile el-ele yürümesidir. Bu, Tanrı'nın vekili olarak ve Patrik'le eş-statüde bir rahip olarak İmparatoru karakterize eden bir ritüel gibi görünmektedir. Daha sonra İmparator okunan dua eşliğinde İmparator Kapısı Mozağının önünde üç kez başını eğdikten sonra Patrik'le birlikte kilisenin ana mekânına geçeceklerdir. Ana mekâna girildikten sonra artık üstünlük tümüyle Patrik'in ellerindedir. Bu açıdan bakıldığında Ayasofya'nın batı yönündeki narteksi ve güneydeki giriş holü İmparatorun dünyevi ve uhrevi iktidarının sembolik temsil alanları olarak görülmektedir. Güzel Kapı ve üzerindeki mozaik onun dünyevi iktidarının, İmparator Kapısındaki mozaik ise Tanrısal vekalet ve iktidarının sınırlarını temsil etmektedir. Belki de İmparator Kapısı üzerindeki mozaikte İmparatorun Patrik'le eş düzeyde tanrının vekili olarak temsil edildiği bu sıradan imparatorluk ritüeli görselleştirilmek istenmişti. Ancak mozağın yerleştirildiği alanın yetersizliği sorunu sadece başını eğerek selamlama yerine secde eden bir imparator imgesine yol açmıştı. Zaman zaman İmparator ve Patrik arasındaki rekabetin bir sonucu olarak bu secde dini otorite ya da Patrik karşısında diz çöken bir imaj olarak yorumlanmış olabilir. Bu algı rahatsız edici ve sürekli bir duruma eriştiğinde karışık bir vurguyla Güzel Kapı üzerine bu defa İmparatorları yücelten bir mozaik yaptırıldığı düşünülebilir. Ancak Bizans imparatorluk ideolojisi ve mozaiklerin yerleştirildiği mekânların törenler esnasındaki işlevi göz önüne alınarak yapılacak bir okuma daha olası bir çözüm gibi görünmektedir.

Sonuç

Bizans imparatorluk ideolojisine göre İmparator dünyevi yetkesinin yanında Tanrının yeryüzündeki vekili olarak kabul ediliyordu. Bu bağlamda İmparatorun statüsü ruhban sınıfı ve özellikle Patrik ile bir rekabeti de beraberinde getirmişti. Söz konusu rekabet çoğu kez örtülü bir şekilde semboller üzerinden gerçekleşiyordu. Bu rekabetin başlıca alanı ise hiç kuşkusuz bir imparatorluk kuruluşu kimliği de olan Ayasofya'ydı.

İmparatorun Ayasofya'daki törenlere katılımı imparatorluk ideolojisi ve iktidarın temsili açısından önemli bir fırsattı. Söz konusu ideolojinin temsili törenler esnasındaki ritüel davranışlarla ve imgelerle ifadesini buluyordu. Ayasofya'nın ana mekânı statü açısından Patrik'in alanıydı. Ana mekâna girişten önceki törensel güzergahlar ise İmparatorun politik ve dini yetkesinin temsil mekânları gibi görünmektedir. Bu mekânlar ana mekânın batısında uzanan narteks ve onun güneyinde yer alan giriş holüydü. Her iki mekânda da İmparatorun kullandığı sembolik kapılar yer alıyordu. Bu kapıların üzerine yerleştirilmiş iki mozaik mekânların işlevini ve temsil düzlemini tanımlamaktadır.

İmparator Kapısındaki mozaik secde eden bir imparatorun betimi nedeniyle çoğu kez İmparatorlar aleyhine bir okuma ile yorumlanmıştır. Oysaki burada İmparator kutsallığını sembolize eden halesiyle cennetin krallığında herhangi bir aracı olmaksızın Tanrı'nın huzurunda bulunan bir kişi statüsündedir. Secde eder pozisyonu ise ikonografik değil yapısal bir sorunla ilgilidir. Çünkü mozaik yüzeyinde İmparatoru başka bir pozisyonda tasvir etmek için yeterli alan bulunmamaktadır.

Güzel Kapı üzerindeki mozaikte ise Meryem ve Çocuk İsa İmparatorlar Büyük Konstantinos ve Iustinianos ile birlikte betimlenmiştir. Mozaikte genel olarak imparatorların yüceliğine ve Hıristiyan dine hizmetlerine vurgu yapıldığı açıktır. Ancak bu durum tercih edilen ikonografinin bağlamını açıklamaz. Her iki mozaik de gerek tarihleme gerekse ikonografi noktasında halen çok fazla belirsizliğe sahiptir. Bununla birlikte söz konusu mozaiklerin önemi tarihsel bağlamlarında değil yerleştirildikleri mekânlarda ve işlevlerinde aranmalıdır.

Kiliselerin narteks ve vestibül gibi birimleri ana mekâna geçiş veya hazırlık alanlarıdır. Devletin en büyük kilisesi ve Patrikhane'nin merkezi olan Ayasofya'nın narteks ve vestibülü İmparatorun kiliseye gelirken kullandığı iki anıtsal girişe sahiptir. İmparator tören alayıyla birlikte önce Güzel Kapı'nın bulunduğu vestibüle gelir, burada tacını bırakırdı. Narteks boyunca tacı olmadan yürürdü. Ama buradaki İmparator Kapısı Mozaığında Tanrı'nın huzurunda haleli bir şekilde betimlenmişti. Daha ilginç olanı İmparator'un narteks boyunca Patrik ile el ele yürümesidir. Bu, İmparatorun Tanrısal yetkesine ve Patrik'le eş-statüsüne vurgu yapan bir ritüel gibi görünmektedir.

Bu bağlamda Ayasofya'nın batı yönündeki narteksi ve güneydeki giriş holü İmparatorun dünyevi ve uhrevi iktidarının sembolik temsil alanları haline gelmektedir. Böylelikle mozaikler buldukları mekânları Bizans imparatorluk ideolojisinin temsil alanları olarak dönüştüren, İmparatorun politik ve dini otoritesinin sınırlarını tanımlayan göstergeler olarak okunabilecektir.

KAYNAKÇA:

- Asano, Kazuo (2006). "Narthex Mosaic of St. Sophia, Istanbul: A New Approach", *Orient*, Vol. 41, 109-126.
- Beckwith, John (1968). *The Art of Constantinople: An Introduction to Byzantine Art 330-1453*. Phaidon: London.
- Brubaker, Leslie (2010). "Gift and Prayers: The Visualization of Gift Giving in Byzantium and the Mosaics at Hagia Sophia", *The Languages of Gift in the Early Middle Ages*, Wendy Davies ve Paul Fouracre (eds.), Cambridge: Cambridge University Press
- Churchill, Neil (2016). *Depictions of Power in the Imperial Art of the Early Macedonian Emperors: Basil I, Leo VI and Alexander*, PhD Dissertation, University of Sussex.
- Cormack, Robin (1981). "Interpreting The Mosaics of S. Sophia at Istanbul", *Art History*, Vol. 4, No. 2, June 1981, 131-149
- Cormack, Robin (2000). *Byzantine Art*, New York: Oxford University Press
- Dagron, Gilbert (2003). *Emperor and Priest The Imperial Office in Byzantium*, Cambridge: Cambridge University Press.
- Grabar, Andre (1936). *L'Empereur dans l'art byzantine: Recherches sur l'art officiel de l'empire d'Orient*, Paris: Les Belles Lettres.
- de' Maffei, Fernanda, (1988). "Liturgia dell'immagine nell'impero Bizantino", *Linguaggi visivi Storia dell'Arte Psicologia della Percezione*, Multigrafica, Roma, 193-219.
- Jolivet-Lévy, Catherine, (2016). "İstanbul Ayasofyası'nda ve Ahtamar Kutsal Haç Kilisesi'nde Hükümdarın Varlığı ve Çeşitli Figürleri", *Bizans Saray Kültürü: 829-1204*, Henry Maguire (ed.), İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Kahler, Heinz - Cyril Mango, Hagia Sophia, London: A. Zwammer, 1967.
- Maguire, Henry, (1996). *The Icons of Their Bodies: Saints and Their Images in Byzantium*, Princeton: Princeton University Press.
- Majeska, George P. (2016), "Kilisesindeki İmparator: Ayasofya Kilisesi'nde İmparatorluk Ritüeli", *Bizans Saray Kültürü: 829-1204*, Henry Maguire (ed.), İstanbul, Yapı Kredi Yayınları, 13-26.
- Mango, C. (1958). *The Homilies of Photius, Patriarch of Constantinople: English Translation, Introduction, and Commentary*, Washington DC: Dumbarton Oaks Studies.
- Morey, C. R. (1944). "The Mosaics of Hagia Sophia", *Bulletin of the Metropolitan Museum of Art*, n.s., 2: 207-10.
- Oikonomides, Nicholas (1976). "Leo VI. and Narthex Mosaic of Saint Sophia", *Dumbarton Oaks Papers*, Vol. 30, 1976, 151-172.

Scharf, J. (1964). "Der Kaiser in Proskynese," in P. Classen (ed.), Festschrift Percy Ernst Schramm zu seinem siebzigsten Geburtstag von Schülern und Freunden zugeeignet, Wiesbaden: F. Steiner, 27–35.

Teteriatnikov, N. (2004). Hagia Sophia, Constantinople: Religious Images and Their Functional Context after Iconoclasm. *Zograf*, 30, 9-19.

Vogt, A. (1935-1940). *Le Livre des Cérémonies*, 4 Vol., Paris: Les Belles Lettres.

Walker, Alicia, (2019). "The Emperor at the Threshold: Making and Breaking Taxia at Hagia Sophia", *The Emperor in the Byzantine World: Papers from the Forty-Seventh Spring Symposium of Byzantine Studies*, Shaun Tougher (ed.), New York, Routledge, 281-321.

Whittemore, Thomas (1933). *The Mosaics of St. Sophia at Istanbul: Preliminary Report: The Mosaics of the Narthex: Preliminary Report on the First Year's Work, 1931 – 1932*, Oxford: University Press, 1933.

Whittemore, Thomas (1936). *The Mosaics of St. Sophia at Istanbul: Second Preliminary Report Work Done in 1933 and 1934, The Mosaic of Southern Vestibule*, Paris: Oxford University Press.

Metinde kullanılan görsel kaynakları:

URL-1: <https://www.pallasweb.com/deesis/inner-outer-narthex-hagia-sophia.html> (Görsel 1)

URL-2: <https://smarthistory.org/middle-byzantine-mosaics-hagia-sophia/> (Görsel 2-6)



Bölüm 11

TÜRKİYE'DE 2014-2024 YILLARI ARASINDA GERÇEKLEŞEN İÇ TURİZM HAREKETLERİNİN GELİŞİM SÜRECİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ



Bilal DEVECİ¹

¹ Doç. Dr., Kırklareli Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları
Bölümü, ORCID: 0000-0003-3125-6917

1. GİRİŞ

Turizmin dünyadaki önemli endüstrilerden biri olduğu ve sürekli olarak gelişmeye devam ettiği belirtilmektedir (Deveci ve Aymankuy, 2017; Deveci, 2021_a). Turizm, özellikle 1950'lerden beri dünyanın en hızlı büyüyen ve gelişen endüstrilerinden biri haline gelmiştir. Bu bağlamda, küresel ekonomideki önemi gün geçtikçe artmaktadır. Turizm endüstrisi, gelir elde etme, kalkınma ve büyüme için gerekli sermayeyi sağlama ve ülkelerin kalkınması açısından çok önemli olarak değerlendirilmektedir. (Deveci, 2021_b; Deveci, Deveci ve Demirezen, 2021).

Turizm endüstrisi kırılğan yapısı itibariyle ülke içinde ve ülke dışında meydana gelen olumlu veya olumsuz gelişmelerden etkilenmektedir. Genellikle olumsuz olarak nitelendirilen; döviz kurlarında hareketlilik, yüksek enflasyona bağlı ekonomik durum, uluslararası ortamda meydana gelen sosyo-politik gelişmeler, iç-dış çatışmalar, savaşlar, krizler ve salgın hastalıklar gibi durumlara karşı çok duyarlı olan turizm endüstrisi talep dalgalanması yaşamaktadır. Yaşanan olumsuz durumlar sonucunda turizm endüstrisi; dış turizmde hedeflenen turist sayısına ve turizm gelirinine ulaşamadığında, iç turizm pazarına yönelerek yerli turist sayısının ve turizm gelirin arttırılmasını sağlamaktadır. İç turizm hareketlerinin arttırılabilmesi ve ülke dışına çıkacak potansiyel turistler teşvik edilerek nispeten döviz çıkışı azaltılabilmektedir. Ayrıca kamu ve özel finans kuruluşlarının iç turizm hareketlerini teşvik edici önlemler alması tur operatörleri ve seyahat acentalarının iç turizmi bir hedef pazar haline getirerek bu pazara yönelmesi potansiyel turistlerin iç turizme olan taleplerinin artmasını sağlayabilmektedir (Aymankuy ve Sarıoğlan, 2006).

İç turizm, sadece dış turizmden beklenen veya hedeflenen turist sayısı veya turizm gelirinine ulaşamadığında kurtarıcı olarak görülmemelidir. Ülke nüfusunun azımsanmayacak bir yüzdesi iç turizm hareketlerine katılmaktadır. Pasaport, vize, döviz işlemleri ve yabancı dil ihtiyacı olmayan iç turizm ülke ekonomisine döviz getirici bir katkı sağlamamaktadır. Ancak iç turizm hareketine katılan bireyler milli gelirin bölgeler arasında dengeli bir şekilde dağılmasına katkı sağlamaktadır. Ekonomik açıdan bu katkının yanı sıra; iç turizme katılan bireylerin ülkelerini tanımalarına, kültürel değerlerini öğrenmelerine, farklı destinasyonları keşfetmelerine, bu destinasyonların ön plana çıkmalarına, bireylerin iş yaşamlarının verimliliğini arttırmalarına ve yüksek sosyal fayda sağlamalarına yardımcı olmaktadır. İç turizm talebinin artması ve gelişmesi ülke ekonomisini olumlu açıdan etkileyebilmektedir (Kervankıran ve Çuhadar, 2017).

2. İÇ TURİZM KAVRAMI

İç turizm; ülke içinde yerel halkın gerçekleştirdiği turizm hareketlerinin meydana getirmiş olduğu ilişkiler bütünü olarak açıklanmaktadır. İç turizm

hareketine katılım sağlayan bireyler “yerli turist” olarak ifade edilmektedir (Avcıkurt ve Erdem, 2006; Kocaman, 2018). İç turizm hareketinin artması ülkenin bünyesinde barındırdığı turizm potansiyelinin ortaya çıkmasına, doğal ve kültürel varlıkların tanınmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca iç turizm hareketlerinin artması, dış turizm hareketlerinin arttırılmasına katkı sağlamaktadır (Çuhadar, Kervankıran ve Ongun, 2020).

Gelişmiş ülkeler, turizm endüstrisinde sadece yabancı turist talebi oluşturmak yerine kendi ülke insanlarının da turizm faaliyetlerinden faydalanması için girişimlerde bulunmaktadır. Bunun temel sebebi turizm endüstrisinin sadece dış turizm hareketlerine bağlı bir şekilde gelişmesinin ve sürdürülmesinin mümkün olmadığı düşüncesi olarak ifade edilmektedir. İç turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi söz konusu ülkenin hizmet kalitesinin ve turizm arzının artmasına yardımcı olmaktadır. Bu durum ise dış turizme hazır bir turistik arz potansiyeli oluşturmaktadır. Turizm faaliyetlerinin standart ve sağlam temeller üzerine kurulması iç turizm faaliyetlerinin geliştirilmesinden geçmektedir. Eğer iç turizm geliştirilirse ülke ekonomileri dış talep dalgalanmalarından daha az etkilenmektedir (Yılmaz, 2012; Özel, 2019).

Gelişmekte olan ülkelerde turizm endüstrisi; döviz girdisi sağlaması, istihdam artışı sağlaması, ödemeler bilançosunu olumlu açıdan etkilemesi, alt ve üst yapının geliştirilmesi için ekonomik katkı sağlaması ve bölgelerarası ortaya çıkan ekonomik dengesizliğin giderilmesi için dış turizm temelli olarak geliştirilmektedir. Dış turizm hareketlerinden elde edilen gelir yine dış turizmi teşvik edici kaynaklara, geliştirilmesi gereken alanlara ve giderilmesi gereken ihtiyaçların karşılanmasına harcanmaktadır. Bu ülkelerde önceliğin döviz girdisi olması sebebiyle iç turizm hareketleri kısıtlı kalmaktadır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkeler dış talep dalgalanmalarından çok fazla etkilenmektedirler. Turist sayılarının azalması, turizm gelirlerinin istenilen seviyeye ulaşmaması gibi sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Bu sorunları gidermek için sezon ortasında ve kısa süre içerisinde hızlı ve eksik kararlar alarak etkili sonuçlar beklemek zorunda kalmaktadırlar (Uğuz, 2017).

İç turizm hareketleri, ülke turizmi ile doğrudan veya dolaylı olarak bağlantısı olan sektörleri olumlu etkilemekte ve dış turizm hareketlerinin geliştirilmesine destek olmaktadır. İç turizmin üstlenmiş olduğu bu misyon oldukça önemlidir. Dünyanın farklı pek çok ülkesinde iç turizm faaliyetlerinden elde edilen gelirlerin, o ülke ekonomisi içinde önemli bir paya sahip olduğu ifade edilmektedir. Bununla birlikte iç turizm olumlu ekonomik etki sağlaması ve ekonomik büyüklük açısından toplam turizm hareketleri içerisinde önemli bir yere sahiptir (Kozak, Kozak ve Kozak, 2021).

3.TÜRKİYE'DE İÇ TURİZM

Türkiye’de iç turizm hareketleri modern anlamda Cumhuriyet Dönemi’nde başlamıştır. Ancak Osmanlı İmparatorluğu Dönemi’nde genellikle

padişahların ve ailelerinin, paşaların, üst düzey devlet görevlilerinin, varlıklı ailelerin ve yabancıların yaz mevsiminde İstanbul ve çevresinde bulunan konaklara, yalılara ve yazlık sayfiye mekânlara yapmış oldukları seyahatler, iç turizm hareketinin başlangıç noktasını oluşturmaktadır. Öncelikle padişah ve yakın çevresinde bulunan bireylerin katılım gösterdiği seyahatler daha sonra halk tarafından benimsenmiştir. Halk seyahatlere yaz aylarında katılım göstermiştir. Osmanlı İmparatorluğu'nun son yıllarında ortaya çıkan modernleşme çabası orta düzey gelire sahip bireylerin imparatorluk sınırları veya yaşanılan şehir sınırları içerisinde yer değiştirmesine olanak sağlamıştır. Bu tür yer değiştirmeler bireylerin keyifli ve eğlenceli seyahatler gerçekleştirmesinin yanı sıra deniz, kum, güneş tatil üçlemesinin ilk kez ortaya çıkmasına neden olmuştur (Kervankıran, Eteman ve Çuhadar, 2018).

Türkiye'de iç turizm hareketlerini; döviz girdisi sağlamadığı ve yerli turistlerin sosyo-ekonomik durumlarının iyi olmaması sebebiyle fazla gelişmediği ifade edilmektedir. Halkın boş zamanlarını değerlendirmesi ve iç turizm hareketlerine katılım sağlamaları için teşvik edilmedikleri de görülmektedir. Türkiye'deki iç turizm hareketleri incelendiğinde öncelikle sağlık amaçlı gerçekleştiği bilinmektedir. 1934-35 yıllarında Yalova Kaplıcaları ve Afyonkarahisar-Ömer Kaplıcaları hizmete girmiştir. Bu tesislerin yenilenmesi, yakınlarına otel yapılması ve demiryolu kurulmasıyla kaplıca (termal, sağlık) turizmine katılım gösteren bireylerin artış gösterdiği belirtilmektedir (Tellioglu ve Tekin, 2016).

Türkiye'de 1960 yılında Devlet Memurları Kanunu'nda haftalık çalışma süresi 40 saat ve 5 gün olarak kabul edilmiştir. Ayrıca devlet memurlarına yıllık ücretli izin hakkı da tanınmıştır. Bireyler hafta sonlarında kısa süreli turizm hareketlerine katılım sağlarken, yıllık izin haklarını daha uzun süreli turizm hareketlerine katılım sağlamak için kullanmaya başlamışlardır. Bunun sonucunda deniz kıyılarına olan ilgi artış göstermiş ve iç turizm hareketliliği başlamıştır. Öncelikle Ege Bölgesi kıyılarında bulunan yerleşim yerleri daha sonra ise Akdeniz Bölgesi kıyılarında bulunan yerleşim yerlerinin turizm merkezlerine dönüşerek geliştiği ifade edilmektedir. 1963-1967 yıllarını kapsayan kalkınma planında iç turizmin geliştirilmesi için faaliyetler olduğu ancak daha sonra bunların plandan çıkarıldığı ve uygulanmadığını bilinmektedir. İç turizm hareketliliğinin arttırılması için 1970'li yıllarda Turizm Bankası'nın önce turizm yatırımcılarına daha sonra bireylere tatil kredisi sunmaya başlamıştır. Ancak bu uygulama da karşılaşılan bazı sorunlar sebebiyle kısa süre içinde kaldırılmıştır (Özdemir, 1999).

Türkiye'de 1980'lerin başından itibaren genellikle akraba, yakın çevre ve arkadaş ziyaretine dayanan tatil anlayışı değişim göstermiştir. Kıyı bölgelerinde yazlık ev veya ikincil konutların edinildiği bir süreç başladığı görülmektedir. Yüksek gelire sahip bireyler yaz tatili için gidilen mekânlarda bulamadığı rahatlığı yazlık ev sahibi olarak sağlamaya çalışmıştır. Zamanla

orta gelir düzeyinde bulunan bireylerin de edinebildiği yazlık evler memur ve emeklilerin her yaz tatillerini geçirdikleri mekânlar haline dönüşmüştür. Yerel halk tarafından bu bireyler tatilciler veya yazlıkçılar olarak adlandırılmıştır. Bu yıllarda ekonomi alanında gerçekleştirilen yapısal reformlar, kamu ve özel sektörün çalışanları için konaklama tesisleri yatırımları yapması sonucunda yerel halk düzeyinde tatil bilincinin ortaya çıktığı görülmektedir. Pek çok meslek grubunun kendilerine ait dinlenme tesislerinin olması bu dönemde oldukça popüler hale gelmiştir. Bunlar; öğretmen evleri, polis evleri, hakim evleri, emekli sandığı otelleri vb. olarak sıralanmaktadır. Dini bayramlar, ulusal bayramlar, yılbaşı, sömestr gibi resmî tatillerde halk iç turizm hareketlerine daha fazla katılmaya başlamıştır (Kervankıran ve Çuhadar, 2017).

1990 yılında yaşanan Körfez Krizi, 1994 Meksika Krizi, 1997 Güneydoğu Asya Krizi, 1998 Rusya Krizi, 2002 SARS virüs salgını, 2008 Küresel Ekonomik Krizi (Turan, 2011), 2009 Domuz gribi salgını, 2013 Ebola salgını ve 2019 COVID-19 salgını nedeniyle diğer endüstrilerle birlikte turizm endüstrisi de oldukça fazla etkilenmiştir (url-1). Her yaşanan kriz ve salgından sonra dış turizm hareketlerinin yavaşladığı veya tamamen durma noktasına geldiği bilinmektedir. Türkiye’de turizm gelirinin ve turist sayısının arttırılması için bulunan çare, iç turizm hareketlerinin arttırılması ve desteklenmesi olarak ortaya konulmuştur. Buna bağlı olarak turizm endüstrisine bağlı seyahat acentaları ve konaklama işletmeleri iç turizm talebinin canlandırılması için çaba göstermişlerdir (Yıldız ve Işıldar, 2020). Turizm hareketlerinin katma değer ve çarpan etkisi gibi ekonomik etkileri incelendiğinde iç turizmin geliştirilmesinin en az o ülkeye dış turizm kadar katkı sağladığı görülmektedir. Ülkeye ait kaynakların kullanılması ve bireysel tasarrufların ülke dışına çıkmasının önüne geçilmesi gibi nedenlerden dolayı iç turizm hareketlerinin geliştirilmesi ve sürdürülebilir hale dönüştürülmesi ülke ekonomisi açısından oldukça önem arz etmektedir (Turner ve Reisinger, 2001).

Türkiye’deki iç turizmin son yıllardaki gelişimine ilişkin istatistiksel bilgiler aşağıdaki tablolarda detaylı olarak sunulmuştur. Tablo 1’de yerli turistlerin seyahat sayıları, geceleme sayıları ve seyahat harcamalarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda son on yıla ilişkin bilgiler sunulmaktadır. 2014 yılında 70 milyon 894 bin olan seyahat sayısında 2015 yılında bir artış yaşandığı ancak 2016 yılında düşüş eğilimi olduğu görülmektedir. Yapılan çalışmalarda bu durumun genel itibariyle darbe girişimi ile ilişkilendirildiği görülmektedir. Nitekim darbe girişiminin yanı sıra komşu ülkede yaşanan iç savaş, terör saldırıları, sığınmacı sorunu, turist gönderen ülkelerle yaşanan siyasi gerilimler nedeniyle uluslararası turist girişleri ve turizm gelirlerinde de 2016 yılında düşüşler olduğu dikkat çekmektedir (Köşker, 2017; Yıldız ve Işıldar, 2020; url-2). 2017, 2018 ve 2019 yıllarında yeniden artan seyahat sayısının 2020 yılında önemli ölçüde düştüğü görülmektedir. Bu durumun

temel sebebinin dünya genelinde yaşanan COVID-19 pandemisi ile ilişkili olduğunu söylemek mümkündür. İlerleyen süreçte seyahat kısıtlarının kalkması, aşı uygulamalarının gerçekleştirilmesi, seyahat öncesinde COVID-19 testlerinin yapılması, güvenli konaklama sertifikaları vb. gibi uygulamalar ile seyahat sayılarında yeniden canlanmalar olduğu görülmektedir. 2025 yılı güncel veriler incelendiğinde ilk aylık dönemdeki seyahat sayısının 29 milyon 729 bin, geceleme sayısının 184 milyon 531 bin, ortalama geceleme sayısının 6.2 olduğu belirtilmektedir. Bu veriler bir önceki yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında az da olsa bir artış olduğu görülmektedir. 2025 yılının ilk aylık dönemindeki seyahat harcamalarına bakıldığında 193 milyar 362 milyon 777 bin TL, ortalama harcamanın ise 6 bin 444 TL olduğu görülmektedir. Bu veriler bir önceki yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında seyahat ve geceleme sayılarına paralel olarak artışlar yaşandığı dikkat çekmektedir.

Tablo 1. Yurtiçinde İkamet Edenlerden Yurtiçi Seyahat Yapanların Seyahat ve Geceleme Sayısı ile Harcamaları (2014-2024)

Yıl	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı (Bin)	Seyahat Harcaması (Bin TL)	Ortalama Harcama (TL)
2014	70.894	575.871	8,1	22.601.201	319
2015	71.251	588.786	8,3	24.409.560	343
2016	68.450	605.608	8,8	28.033.083	410
2017	77.179	665.194	8,6	35.305.804	457
2018	78.523	633.721	8,1	40.266.153	513
2019	78.202	637.070	8,1	48.910.856	625
2020	42.847	469.091	10,9	32.250.278	753
2021	52.774	458.872	8,7	58.104.752	1.101
2022	52.327	426.579	8,2	114.317.183	2.185
2023	61.463	473.079	7,7	229.795.451	3.739
2024	66.836	484.141	7,2	419.300.959	6.274

Kaynak: *url-3'te yer alan web adresinden derlenerek hazırlanmıştır.*

Tablo 2'de yerli turistlerin harcama türlerine göre seyahat harcamalarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda son on yıla ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Seyahat harcamaları “paket tur harcaması”, “yeme-içme”, “konaklama”, “sağlık”, “ulaştırma”, “giyecek ve hediyelik eşya” olarak sınıflandırılmakta bunların dışında kalan harcamalar ise “diğer” harcamalar başlığı altında yer almaktadır. Seyahat öncesi yapılan harcamalar ise; giyecek, ilaç, çanta, kamera vb. harcamaları ifade etmektedir. Seyahat harcamaları içerisinde yapılan harcama türlerine bakıldığında yıllar içerisinde genel itibariyle her birinde artışlar yaşandığı görülmektedir. Ancak 2020 yılında

COVID-19 pandemisine bağlı olarak seyahat sayılarında yaşanan düşüşe paralel olarak harcamalarda da düşüşler olduğu ve 2021 yılı itibariyle yeniden artışlar yaşanmaya başladığı görülmektedir. Yıl bazında sıralama yapıldığında bazı yıllarda değişiklikler olduğu dikkat çekmektedir. Örneğin; 2014 ve 2022 yıllarında en çok ulaştırma için harcama yapılırken 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2023 ve 2024 yıllarında ise en çok yeme-içme için harcama yapıldığı görülmektedir. 2025 yılının ilk altı aylık dönemindeki harcamalara bakıldığında ise 59 milyar 679 milyon 462 bin TL ile yeme içmenin birinci sırada yer aldığı görülmektedir.

Tablo 2. Harcama Türlerine Göre Seyahat Harcamaları (2014-2024)

Yıl	Paket Tur Harcaması (Bin TL)	Yeme-İçme (Bin TL)	Konaklama (Bin TL)	Sağlık (Bin TL)	Ulaştırma (Bin TL)	Giyecek ve Hediyeelik Eşya (Bin TL)	Diğer Harcamalar (Bin TL)	Seyahat Öncesi Harcamalar (Bin TL)
2014	1.159.814	6.643.053	2.192.097	854.328	6.758.773	3.155.854	1.154.862	682.420
2015	1.723.958	7.336.305	2.288.932	856.404	7.108.739	2.974.316	1.587.703	533.203
2016	2.490.316	8.632.555	3.115.309	950.265	7.766.935	3.089.239	1.821.776	166.688
2017	2.889.922	10.957.325	3.753.780	1.273.779	9.649.226	3.901.606	2.627.436	242.731
2018	3.507.822	12.283.998	4.887.560	1.353.284	11.746.411	3.896.637	2.266.538	323.903
2019	3.964.996	15.644.988	5.933.370	2.192.184	13.889.437	4.329.643	2.547.619	408.619
2020	1.880.908	11.789.078	3.710.050	1.371.086	9.411.965	2.396.320	1.503.785	187.086
2021	5.095.471	18.234.366	8.121.933	2.420.448	15.300.151	4.556.810	3.690.758	684.816
2022	10.774.129	34.884.996	14.806.099	3.503.851	35.093.124	8.355.656	5.995.806	903.523
2023	20.667.298	73.603.354	39.126.935	6.738.528	60.356.750	17.543.691	10.721.652	1.037.243
2024	50.024.775	133.240.002	69.957.872	13.643.017	101.839.989	32.286.800	16.621.831	1.686.673

Kaynak: *url-3'te yer alan web adresinden derlenerek hazırlanmıştır.*

Tablo 3'te yerli turistlerin seyahat amacına göre seyahat harcamalarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda son on yıla ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Seyahat sayıları ve harcamaları “gezi, eğlence, tatil”, “kültür”, “yakınları ziyaret”, “sağlık”, “toplantı, kurs, seminer” ve “ticari ilişkiler, fuar” olarak sınıflandırılmakta bunların dışında kalanlar ise “diğer” başlığı altında yer almaktadır. Seyahat amacına göre yapılan seyahat sayısı ve harcamalarına bakıldığında her birinde bazı yıllarda inişler ve çıkışlar olduğu görülmektedir. Ancak 2020 yılında COVID-19 pandemisine bağlı olarak seyahat sayılarında yaşanan düşüşe paralel olarak harcamalarda da düşüşler olduğu ve 2021 yılı itibariyle yeniden artışlar yaşanmaya başladığı görülmektedir. Yıllar bazında seyahat amacına göre gerçekleştirilen seyahat türlerinde iniş çıkışlar görülse de ilk üç sıralamanın benzerlik gösterdiği görülmektedir. Yakınları ziyaret amacıyla gerçekleştirilen seyahatler ve seyahat harcamaları birinci sırada yer alırken bunu gezi, eğlence, tatil amacıyla gerçekleştirilen seyahatler takip etmekte ve üçüncü sırada ise sağlık amacıyla gerçekleştirilen seyahatler yer almaktadır. 2025 yılının ilk altı aylık dönemindeki seyahat amacına göre seyahat harcamaları incelendiğinde; yakınları ziyaretin birinci sırada yer aldığı görülmektedir. 2025 yılının ilk altı ayında yakınları ziyaret amacıyla 19 milyon

322 bin seyahat ve 85 milyar 226 milyon 005 TL seyahat harcaması gerçekleştiği ve seyahat başı ortalama harcamanın ise 8 bin 808 TL olduğu görülmektedir.

Tablo 3. Seyahat Amacına Göre Seyahat Harcamaları (2014-2024)

Yıl	Gezi, Eğlence, Tatil			Kültür			Yakınları Ziyaret			Sağlık		
	Sey. Say. (Bin)	Sey. Har. (Bin TL)	Sey. Başı Ort. Har. (TL)	Sey. Say. (Bin)	Sey. Har. (Bin TL)	Sey. Başı Ort. Har. (TL)	Sey. Say. (Bin)	Sey. Har. (Bin TL)	Sey. Başı Ort. Har. (TL)	Sey. Say. (Bin)	Sey. Har. (Bin TL)	Sey. Başı Ort. Har. (TL)
2014	13.469	7.367.703	547	708	307.955	435	46.596	11.187.920	240	5.398	2.060.403	347
2015	13.332	7.612.301	571	788	328.367	416	48.113	13.097.464	272	4.726	1.810.928	383
2016	14.722	10.030.006	681	668	342.405	513	45.121	13.795.316	306	4.338	2.083.914	480
2017	15.988	12.357.339	773	973	384.203	395	52.100	18.009.959	346	4.492	2.558.477	570
2018	21.030	16.551.756	787	238	144.799	609	50.233	19.043.391	379	3.616	2.510.314	694
2019	20.755	20.4236.418	984	254	287.205	1.130	49.826	22.222.551	446	3.595	3.335.831	928
2020	10.727	12.496.123	1.165	121	81.632	674	28.131	15.427.494	548	1.796	2.261.330	1.259
2021	15.964	25.535.638	1.600	168	199.495	1.186	31.057	25.389.082	817	2.665	3.978.242	1.493
2022	16.277	52.548.774	3.228	199	594.666	2.994	31.108	49.502.948	1.591	1.970	5.751.836	2.920
2023	20.315	112.541.383	5.540	278	1.236.674	4.446	35.852	95.501.007	2.664	2.268	10.275.670	4.351
2024	25.582	215.731.867	9.148	250	1.792.466	7.173	38.218	164.008.825	4.291	2.484	22.019.595	8.864
Yıl	Toplantı, kurs, seminer			Ticari ilişkiler, fuar			Diğer					
	Sey. Say. (Bin)	Sey. Har. (Bin TL)	Sey. Başı Ort. Har. (TL)	Sey. Say. (Bin)	Sey. Har. (Bin TL)	Sey. Başı Ort. Har. (TL)	Sey. Say. (Bin)	Sey. Har. (Bin TL)	Sey. Başı Ort. Har. (TL)			
2014	1.027	401.084	391	585	294.235	503	2.572	981.902	382			
2015	963	365.874	380	493	227.966	462	2.834	966.659	341			
2016	788	420.901	534	484	252.973	522	2.329	1.107.569	476			
2017	789	541.806	686	541	332.433	614	2.296	1.121.588	488			
2018	818	491.300	601	458	314.302	687	2.130	1.210.290	568			
2019	869	672.565	774	564	413.606	734	2.339	1.552.681	664			
2020	325	235.751	726	406	514.924	1.269	1.341	1.233.024	919			
2021	503	525.024	1.045	614	786.920	1.281	1.802	1.690.351	938			
2022	818	1.384.530	1.692	528	1.609.156	3.048	1.427	2.925.274	2.050			
2023	457	2.008.487	4.393	359	1.418.476	3.952	1.935	6.813.754	3.522			
2024	592	4.266.103	7.202	402	3.193.756	7.950	1.308	8.288.346	6.338			

Kaynak: *url-3'te yer alan web adresinden derlenerek hazırlanmıştır.*

Tablo 4'te yerli turistlerin seyahat amacına göre geceleme sayılarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda son on yıla ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Seyahat sayıları ve geceleme sayıları “gezi, eğlence, tatil”, “kültür”, “yakınları ziyaret”, “sağlık”, “toplantı, kurs, seminer” ve “ticari ilişkiler, fuar” olarak sınıflandırılmakta bunların dışında kalanlar ise “diğer” başlığı altında yer almaktadır. Seyahat amacına göre yapılan seyahat sayısı ve gecemelerine bakıldığında her birinde bazı yıllarda inişler ve çıkışlar olduğu görülmektedir. Ancak diğer tablolarda da görüldüğü üzere 2020 yılında COVID-19 pandemisine bağlı olarak seyahat sayılarında yaşanan

düşüşe paralel olarak geceleme sayılarında da düşüşler olduğu ve 2021 yılı itibarıyla yeniden artışlar yaşanmaya başladığı görülmektedir. Yıllar bazında seyahat amacına göre gerçekleştirilen seyahat türlerinde iniş çıkışlar görüle de ilk üç sıralamanın benzerlik gösterdiği görülmektedir. Yakınları ziyaret amacıyla gerçekleştirilen seyahatler ve geceleme sayıları birinci sırada yer alırken bunu gezi, eğlence, tatil amacıyla gerçekleştirilen seyahatler takip etmekte ve üçüncü sırada ise sağlık amacıyla gerçekleştirilen seyahatler yer almaktadır. 2025 yılının ilk altı ayında yakınları ziyaret amacıyla 19 milyon 322 bin seyahatin ve 133 milyon 513 bin gecelenin gerçekleştiği ve seyahat başı ortalama gecelenin 6.9 olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Seyahat Amacına Göre Seyahat ve Geceleme Sayısı (2014-2024)

Yıl	Gezi, Eğlence, Tatil			Kültür			Yakınları Ziyaret			Sağlık		
	Sey. Say. (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ort. Gec. Say.	Sey. Say. (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ort. Gec. Say.	Sey. Say. (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ort. Gec. Say.	Sey. Say. (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ort. Gec. Say.
2014	13.469	122.618	9,1	708	2.117	3,0	46.596	382.349	8,2	5.398	46.480	9,8
2015	13.332	111.971	8,4	788	2.658	3,4	48.113	414.260	8,6	4.726	39.115	8,3
2016	14.722	126.403	8,6	668	2.372	3,6	45.121	426.894	9,5	4.338	31.875	7,3
2017	15.988	123.676	7,7	973	1.891	1,9	52.100	485.539	9,3	4.492	34.585	7,7
2018	21.030	142.032	6,8	238	628	2,6	50.233	439.892	8,8	3.616	33.711	9,3
2019	20.755	144.313	7,0	254	1.052	4,1	49.826	438.610	8,8	3.595	33.493	9,3
2020	10.727	91.730	8,6	121	361	3,0	28.131	343.215	12,2	1.796	18.309	10,2
2021	15.964	112.053	7,0	168	549	3,3	31.057	308.940	9,9	2.665	25.813	9,7
2022	16.277	101.536	6,2	199	688	3,5	31.108	290.210	9,3	1.970	19.438	9,9
2023	20.315	113.393	5,6	278	712	2,6	35.852	314.721	8,8	2.268	22.133	9,8
2024	25.582	122.572	5,2	250	858	3,4	38.218	328.719	8,6	2.484	21.494	8,7
	Toplantı, kurs, seminer			Ticari ilişkiler, fuar			Diğer					
	Sey. Say. (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ort. Gec. Say.	Sey. Say. (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ort. Gec. Say.	Sey. Say. (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ort. Gec. Say.			
2014	1.027	3.425	3,3	585	2.438	4,2	2.572	16.446	6,4			
2015	963	3.631	3,8	493	1.364	2,8	2.834	15.787	5,6			
2016	788	3.009	3,8	484	1.477	3,0	2.329	13.578	5,8			
2017	789	3.294	4,2	541	1.995	3,7	2.296	14.215	6,2			
2018	818	2.379	2,9	458	1.541	3,4	2.130	13.448	6,3			
2019	869	2.678	3,1	564	1.654	2,9	2.339	15.269	6,5			
2020	325	1.289	4,0	406	1.857	4,6	1.341	12.328	9,2			
2021	503	1.402	2,8	614	2.172	3,5	1.802	7.941	4,4			
2022	818	3.218	3,9	528	1.986	3,8	1.427	9.504	6,7			
2023	457	1.408	3,1	359	872	2,4	1.935	19.840	10,3			
2024	592	1.946	3,3	402	1.495	3,7	1.308	7.057	5,4			

Kaynak: *url-3'te yer alan web adresinden derlenerek hazırlanmıştır.*

Tablo 5'te seyahatlerde kalınan konaklama türü ve seyahat sayısına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda son on yıla ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Seyahatlerde kalınan konaklama türü "otel", "pansiyon", "kendi evi", "arkadaş ve akraba evi" olarak sınıflandırılmakta bunların dışında kalanlar ise "diğer" başlığı altında yer almaktadır. Seyahatlerde kalınan konaklama türüne göre seyahat sayısı ve gecellemelerine bakıldığında her birinde bazı yıllarda inişler ve çıkışlar olduğu görülmektedir. Ancak diğer tablolarda da görüldüğü üzere 2020 yılında yaşanan COVID-19 pandemisine bağlı olarak seyahat sayılarında yaşanan düşüşe paralel olarak geceleme sayılarında da düşüşler olduğu ve 2021 yılı itibariyle yeniden artışlar yaşanmaya başladığı görülmektedir. Yıllar bazında seyahatlerde kalınan konaklama türlerinde iniş çıkışlar görülse de ilk üç sıralamanın benzerlik gösterdiği görülmektedir. Arkadaş ve akraba evi birinci sırada yer alırken bunu otel takip etmekte ve üçüncü sırada ise kişinin kendi evi yer almaktadır. 2025 yılının ilk altı aylık verileri incelendiğinde de arkadaş ve akraba evi birinci sırada yer almaktadır. 2025 yılının ilk altı ayında arkadaş ve akraba evine gerçekleştirilen seyahatlerin 20 milyon 277 bin, geceleme sayısının 136 milyon 393 bin ortalama gecelenin ise 6.7 olduğu görülmektedir.

Tablo 5. Seyahatlerde Kalınan Konaklama Türü ve Seyahat Sayısı (2014-2024)

Yıl	Otel			Pansiyon			Kendi evi		
	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı (Bin)
2014	7.950	31.407	4,0	1.600	7.620	4,8	4.555	94.287	20,7
2015	8.999	32.150	3,6	1.418	6.310	4,4	5.237	104.893	20,0
2016	10.604	40.910	3,9	1.323	5.017	3,8	3.894	107.831	27,7
2017	11.827	43.214	3,7	1.317	5.627	4,3	4.081	104.726	25,7
2018	12.488	47.521	3,8	1.579	6.525	4,1	4.923	101.464	20,6
2019	12.479	42.713	3,4	1.904	6.853	3,6	5.532	115.366	20,9
2020	5.260	18.878	3,6	1.082	4.065	3,8	4.089	112.748	27,6
2021	9.601	34.218	3,6	1.457	5.698	3,9	4.034	84.814	21,0
2022	9.930	34.588	3,5	1.332	4.347	3,3	3.851	73.478	19,1
2023	11.489	38.263	3,3	1.633	6.341	3,9	3.774	76.620	19,2
2024	13.063	44.516	3,4	1.799	6.353	3,5	4.442	77.911	17,5
	Arkadaş ve akraba evi			Diğer					

	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı
2014	51.623	406.227	7,9	5.167	36.329	7,0
2015	51.090	415.572	8,1	4.507	29.862	6,6
2016	47.933	413.925	8,6	4.696	37.925	8,1
2017	54.903	477.322	8,7	5.051	34.305	6,8
2018	54.024	443.637	8,2	5.509	34.574	6,3
2019	53.042	435.347	8,2	5.245	36.790	7,0
2020	29.410	311.562	10,6	3.007	21.838	7,3
2021	33.346	305.542	9,2	4.336	28.600	6,6
2022	32.944	288.905	8,8	4.271	25.260	5,9
2023	39.153	320.410	8,2	5.414	35.446	6,5
2024	41.729	328.972	7,9	5.803	26.389	4,3

Kaynak: *url-3'te yer alan web adresinden derlenerek hazırlanmıştır.*

Tablo 6'da seyahate çıkanların yaş gruplarına göre seyahat ve geceleme sayılarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda son on yıla ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Seyahate çıkanların yaş grupları; "0-14", "15-24", "25-44", "45-64" ve "65 yaş ve üzeri" olarak sınıflandırılmaktadır. Seyahate çıkanların yaş gruplarına göre seyahat sayısı ve gecemelerine bakıldığında her birinde bazı yıllarda inişler ve çıkışlar olduğu görülmektedir. Ancak diğer tablolarda da görüldüğü üzere 2020 yılında COVID-19 pandemisine bağlı olarak seyahat sayılarında yaşanan düşüşe paralel olarak geceleme sayılarında da düşüşler olduğu ve 2021 yılı itibariyle yeniden artışlar yaşanmaya başladığı görülmektedir. Yıllar bazında seyahate çıkanların yaş gruplarına göre seyahat ve geceleme sayılarına iniş çıkışlar görülse de ilk üç sıralamanın benzerlik gösterdiği görülmektedir. "25-44 yaş grubu" birinci sırada yer alırken bunu "45-64 yaş grubu" takip etmekte ve üçüncü sırada "0-14 yaş grubu" yer almaktadır. "15-24 yaş grubu" dördüncü sırada yer alırken son sırada "65 yaş ve üzeri yaş grubunun" yer aldığı dikkat çekmektedir. 2025 yılının ilk altı aylık verileri incelendiğinde de 25-44 yaş grubunun birinci sırada yer aldığı görülmektedir. 2025 yılının ilk altı ayında 25-44 yaş aralığının seyahat sayısının 11 milyon 086 bin, geceleme sayısının 51 milyon 400, ortalama geceleme sayısının ise 4.5 olduğu görülmektedir.

Tablo 6. Seyahate Çıkanların Yaş Gruplarına Göre Seyahat ve Geceleme Sayısı (2014-2024)

Yıl	0-14 Yaş			15-24 Yaş			25-44 Yaş		
	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı
2014	14.522	117.872	8,1	8.753	73.245	8,4	26.660	162.212	6,1
2015	14.488	122.923	8,5	8.578	70.581	8,2	26.755	166.698	6,2
2016	13.718	125.046	9,1	7.858	69.725	8,9	26.512	175.944	6,6
2017	15.670	135.060	8,6	9.134	75.181	8,2	28.977	178.191	6,1
2018	16.367	129.294	7,9	9.139	72.679	8,0	29.019	180.404	6,2
2019	15.275	117.864	7,7	8.596	66.505	7,7	29.106	173.040	5,9
2020	8.672	92.475	10,7	4.811	49.426	10,3	17.107	133.117	7,8
2021	10.318	87.637	8,5	5.959	48.715	8,2	20.241	135.690	6,7
2022	10.049	78.049	7,8	5.465	46.345	8,5	20.347	1285.562	6,2
2023	12.459	93.102	7,5	6.705	48.786	7,3	23.809	145.366	6,1
2024	13.302	95.258	7,2	6.830	42.016	6,2	26.023	144.019	5,5
Yıl	45-64 Yaş			65+ Yaş					
	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı			
2014	16.340	141.235	8,6	4.619	81.307	17,6			
2015	16.928	157.279	9,3	4.501	71.306	15,8			
2016	15.862	145.419	9,2	4.501	89.474	19,9			
2017	18.433	176.669	9,6	4.965	100.094	20,2			
2018	19.215	172.526	9,0	4.783	78.818	16,5			
2019	19.981	184.874	9,3	5.243	94.787	18,1			
2020	9.958	119.327	12,0	2.299	74.746	32,5			
2021	12.976	126.249	9,7	3.280	60.582	18,5			
2022	12.884	110.291	8,6	3.582	66.331	18,5			
2023	14.707	125.763	8,6	3.783	60.063	15,9			
2024	16.234	129.103	8,0	4.446	73.745	16,6			

Kaynak: *url-3'te yer alan web adresinden derlenerek hazırlanmıştır.*

Tablo 7'de seyahate çıkanların seyahat ve geceleme sayılarına ilişkin bilgiler yer almaktadır. Tabloda son on yıla ilişkin bilgiler sunulmaktadır. Seyahate çıkanların seyahat sayısı ve gecelermelerine bakıldığında her birinde bazı yıllarda inişler ve çıkışlar olduğu görülmektedir. Ancak diğer tablolarda da görüldüğü üzere 2020 yılında COVID-19 pandemisine bağlı olarak seyahat sayılarında yaşanan düşüşe paralel olarak geceleme sayılarında da düşüşler olduğu ve 2021 yılından sonra yeniden artışların yaşanmaya başladığı görülmektedir. Son on yıldaki verilere bakıldığında 4 ve daha fazla gecelmenin seyahat sayısının, geceleme sayısının ve ortalama geceleme sayısının fazla olduğu görülmektedir. 2025 yılının ilk altı aylık verileri incelendiğinde ise 1-3 geceleme kategorisinin seyahat sayısının daha fazla

olduğu ancak 4 ve daha fazla geceleme kategorisinin geceleme sayısının daha fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 7. Seyahate Çıkanların Seyahat ve Geceleme Sayısı (2014-2024)

Yıl	1-3 Geceleme			4 ve Daha Fazla Geceleme		
	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı	Seyahat Sayısı (Bin)	Geceleme Sayısı (Bin)	Ortalama Geceleme Sayısı
2014	35.804	66.651	1,9	35.090	509.220	14,5
2015	35.502	65.265	1,8	35.748	523.521	14,6
2016	32.326	59.747	1,8	36.124	545.861	15,1
2017	38.292	72.053	1,9	38.888	593.141	15,3
2018	39.605	73.856	1,9	38.918	559.865	14,4
2019	38.981	73.444	1,9	39.221	563.626	14,4
2020	19.339	36.942	1,9	23.508	432.149	18,4
2021	24.650	47.338	1,9	28.125	411.533	14,6
2022	24.792	48.027	1,9	27.535	378.552	13,7
2023	28.991	57.717	2,0	32.472	415.362	12,8
2024	32.692	65.193	2,0	34.144	418.948	12,3

Kaynak: *url-3'te yer alan web adresinden derlenerek hazırlanmıştır.*

SONUÇ

Bu çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu tarafından her yıl yayınlanan veriler derlenmiş ve iç turizme ilişkin son on yıla ait sayısal veriler detaylı olarak sunulmuştur. İç turizmin Türkiye için ne denli önemli olduğu göz önünde bulundurulduğunda planlama yapabilmek ve iç turizm politikalarını oluşturabilmek adına daha detaylı bilgilere ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Bu doğrultuda 3. Turizm Şurası İç Turizm Komisyon Raporu'nda da ifade edildiği üzere Türkiye Turizm Stratejisi 2023 Belgesinde belirtilen "İç Turizm Birimi" kurulabilir. Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından iç turizmin artırılmasına yönelik tanıtım çalışmaları yürütülebilir.

Sayısal veriler incelendiğinde Türkiye'de son on yıldaki iç turizm hareketlerinin gerek küresel pandemi gerekse ekonomik dalgalanmalar nedeniyle değişken bir seyir izlediğini söylemek mümkündür. Özellikle 2019 öncesinde sürekli artışlar yaşanan iç turizmde COVID-19 pandemisinin bir kırılma noktası olduğu görülmektedir. Ancak sayısal veriler bu süreçten sonra hızlı bir toparlanmanın başladığını hatta yavaş yavaş 2019 öncesine kıyasla artışlar yaşanmaya başladığına işaret etmektedir. Ayrıca seyahat sayılarında, geceleme sayılarında ve harcamalarda artışlar yaşanırken ortalama geceleme sayılarında düşüşler olduğu görülmektedir. Bu noktada özellikle ortalama geceleme sayılarını arttırmak için girişimde bulunulabilir. Örneğin; uzun

sürelî konaklamaya teşvik edici fiyat indirimleri, düşük sezonları canlandırıcı tatil paketleri, bölgelerde aktivite çeşitliliğinin arttırılması, uzun süreli festival ve etkinlikler, bölgede turistin daha fazla kalmasını sağlayacak deneyim odaklı aktiviteler gerçekleştirilebilir. Seyahat ve geceleme sayıları ile turizm harcamalarını arttırmak ve olayın bütününde iç turizmi geliştirmek adına alternatif turizm çeşitleri geliştirilebilir. İç turizme katılacak yerli turistlerin erken rezervasyon imkânlarından yararlanabilmesi adına çalışmalar yapılabilir ve yıl içerisindeki tatiller yılbaşı itibariyle duyurulabilir. Örneğin; yıl içerisinde dinî bayramlarda dokuz günlük bir tatil olanağı sunulacaksa önceden bilindiğinde seyahate çıkma ve erken rezervasyon yapma imkânı artabilir.

Harcama türlerine bakıldığında genellikle yeme içme ve ulaştırmanın ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Aslında bu durum daha çok zorunlu ihtiyaçlara harcama yapıldığına, konaklamasız ve günübirlik seyahatlerin varlığına işaret etmektedir. Nitekim en fazla yakınları ziyaret amacıyla gerçekleştirilen seyahatler ve arkadaş ve akraba evinde konaklamaların ilk sırada yer alması da bu durumu destekler niteliktedir. Bu yüzden özellikle turizm işletmelerinde konaklamaya ve uzun süreli gecelemeğe teşvik edecek çalışmaların yürütülmesi önem arz etmektedir. Ayrıca yeme içmenin en büyük harcama kalemlerinden olması gastronomi turizminin geliştirilmesine yönelik çalışmaların arttırılması gerekliliğine de işaret etmektedir. Nitekim Türkiye tüm bölgeleri ile gastronomi turizmi için elverişli konumdadır ve gastronomi turizmi sayesinde turizmi on iki aya yayma düşüncesine katkı sağlanabilir.

Seyahat amaçlarına göre seyahatlere bakıldığında yakınları ziyaret, gezi, eğlence ve tatil ile sağlığın ilk sıralarda yer aldığı ancak kültür ya da toplantı organizasyonu gibi amaçlarla seyahatlerin oldukça düşük oranlarda gerçekleştiği görülmektedir. Bu noktada özellikle kültür turizmi ve kongre turizmi için Türkiye'nin önemli ve değerlendirilebilir potansiyelinin ön plana çıkarılması gerektiği düşünülmektedir.

Seyahat eden yaş grupları incelendiğinde 25-44 yaş grubunun birinci sırada yer aldığı bunu 45-64 yaş grubunun takip ettiği ve üçüncü sırada 0-14 yaş grubunun yer aldığı görülmektedir. Bu üç yaş grubuna göre 15-24 yaş grubu tarafından gerçekleştirilen seyahatlerin daha düşük bir oranda kaldığı ve en az seyahatlerin ise 65 yaş ve üzeri yaş grubu tarafından gerçekleştirildiği dikkat çekmektedir. Bu doğrultuda özellikle 15-24 yaş grubunun turizm faaliyetlerine katılımını arttırmak adına projeler yürütülebilir. Örneğin; gençlik kampları, okul gezilerinin arttırılması, bu yaş grubuna indirimli seyahat imkânları vb. gibi. Benzer şekilde 65 yaş ve üzeri yaş grubunun turizm faaliyetlerine katılımını arttırmak için çeşitli iyileştirmeler yapılabilir. Dünya genelinde özellikle üçüncü yaş turizmi ön plana çıkarılmaya çalışılırken Türkiye'de üçüncü yaş turizmine yönelik çalışmaların yürütülmesi ve

özellikle üçüncü yaş grubu bireylerin katılma potansiyelinin yüksek olduğu kültürü turizmi, sağlık turizmi, termal turizm vb. gibi turizm çeşitlerinin ön plana çıkarılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Gerçekleştirilen incelemeler neticesinde Türkiye’de yaşayan bireylerin;

- Sosyo-ekonomik durumlarının düzeldiği veya değiştiği dönemlerde,
- Modernize olmuş bir yaşama bilinci oluştuğunda,
- Kolay ve ucuz ulaşım araçlarını kullanabildiklerinde,
- Kitle iletişim araçlarında meydana gelen değişime uyum sağladıklarında,
- Aile yapısında meydana gelen değişimlerde,
- Eğitim düzeylerinde meydana gelen iyileşmelerde,
- Seyahat etmenin ve tatil yapmanın fizyolojik ve psikolojik olumlu etkileri daha iyi anlaşıldığında,
- Çoğunlukla kentlerde çalışmaya başladığında,
- Kadınların çalışma yaşamında yer bulması ve ekonomik özgürlüğünü elde ettiğinde,
- Tatil alışkanlıkları değiştiğinde iç turizm hareketleri artış gösterdiği görülmektedir.

Yukarıda sıralanan avantajların kamu ve özel sektör yatırımcıları tarafından dikkate alınması, meydana gelen değişimlerin takip edilmesi, toplumda ve bireylerde meydana gelen değişimlere göre yönlendirilebilen, değişip-dönüştürülebilen iç turizm hareketlerinin planlanmasının kritik bir öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Avcıkurt, C. & Erdem, B. (2006). Turizmde bölgesel tanıtma faaliyetlerinin iç turizmi geliştirmedeki rolü: Eğirdir yöresine ilişkin bir model önerisi. *II. Ulusal Eğirdir Turizm Sempozyumu*, Eğirdir/Isparta.
- Aymankuy, Y. & Sarioğlan, M. (2006). Türk iç turizmi için önemli bir etken olarak II. konutlar ve Altınoluk yöresinde bir araştırma. *II. Ulusal Eğirdir Turizm Sempozyumu*, Eğirdir/ Isparta.
- Çuhadar, M., Kervankıran, İ. & Ongun, U. (2020). Türkiye’de iç turizm hareketlerinin tahmin modellemesi: karşılaştırmalı bir analiz. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 8(2), 1113-1131.
- Deveci, B. & Aymankuy, Y. (2017). Uluslararası SKAL Ödülü “turizm eğitim oscarı” almış turizm rehberliği eğitimi veren yükseköğretim kurumlarının hizmet kalitesi ölçümü: turizm rehberliği öğrencileri üzerine bir araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 45 (Mayıs), 410-433.
- Deveci, B. (2021_a). The effects of five factor personality traits on job satisfaction and life satisfaction: an investigation on tourist guides. In A. Balcıoğulları (Ed). *Current Studies in Social Sciences III* (p.59-78). Ankara: Akademisyen Kitabevi.
- Deveci, B. (2021_b). Evaluation of personality traits of tourism employees. In F. Türkmen (Ed). *Academic Turkish World Studies: Tourism, Culture, Art and Architecture* (p.19-30). Berlin: Peter Lang.
- Deveci, B., Deveci, B. & Demirezen, M. (2021). Profesyonel turist rehberlerinin iş yerinde gelişmeleri kaçırma korku düzeylerinin belirlenmesi. E. Aydemir & S. Sağlık (Ed). *Sosyal ve Beşerî Bilimlerde Araştırma ve Değerlendirmeler-I* içinde (s. 205-223). Ankara: Gece Kitaplığı.
- Kervankıran İ. & Çuhadar M. (2017). Türkiye’de iç turizmin gelişimi ve mekânsal istatistik yöntemlerle analizi. *Turizm Akademik Dergisi*, 4(2), 1-18.
- Kervankıran, İ. & Sert, E. F. & Çuhadar, M. (2018). Türkiye’de iç turizm hareketlerinin sosyal ağ analizi ile incelenmesi. *Turizm Akademik Dergisi*, 5(1), 29-50.
- Kocaman, G. (2018). Turizm ile ilgili temel kavramlar. D. Şahin ve A.T. Bayram (Eds). *Turizm Ekonomisi* içinde (s.41-57). İstanbul: Değişim Yayınları.
- Kozak, N., Kozak, M. A. & Kozak, M. (2021). *Genel Turizm İlkeler-Kavramlar* (23. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Köşker, H. (2017). Krizlerin turizm sektörüne etkileri üzerine bir araştırma: 2016 yılı Türkiye örneği. *Akademik Bakış Dergisi*, 62(Temmuz-Ağustos), 216-230.
- Özdemir, P. (1999). Türkiye’de iç turizm. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14 (2), 159-168.
- Özel, Ç. H. (2019). İç turizm. Türkiye turizm Ansiklopedisi. web: <https://turkiyeturizmansiklopedisi.com/ic-turizm> (Erişim tarihi: 15.12.2025)

- Tellioglu, S. & Tekin, M. (2016). Türkiye’de iç turizm hareketlerinin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4 (32), 488-507.
- Turan, Z. (2011). Dünyadaki ve Türkiye’deki krizlerin ortaya çıkış nedenleri ve ekonomik kalkınmaya etkisi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 56-80.
- Turner, L. & Reisinger, Y. (2001). Shopping satisfaction for domestic tourists. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 8, 15-27.
- Uğuz, S. Ç. (2017). Gelişmekte olan ülkelerin döviz gereksinmesinin karşılanmasında turizmin rolü ve Türkiye örneği. *Journal of Management, Marketing and Logistics*, 4(1), 59-66.
- Yıldız, Ö. & Işıldar, P. (2020). 2016 Türkiye turizm krizi üzerine bir inceleme. *Journal of Yasar University*, 15 (59), 407-425.
- Yılmaz, A. (2012). *Türkiye’de İç Turizmin Canlandırılması ve Pazarlanmasına Yönelik Çalışmalar: Ankara Şehir Markası İçin Bir Model Örneği*. Ankara: Kültür ve Turizm Bakanlığı, Yatırım ve İşletmeler Genel Müdürlüğü.

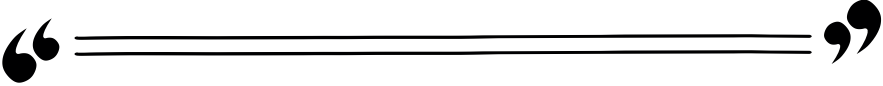
İnternet Kaynakları

- url-1:** <https://www.ntv.com.tr/galeri/saglik/dunyayietkileyen-buyuk-salginlar,x86JVK-VihEK0yQGMzrwhpQ/t73D-uHJr0ahlNFv--CedQ> (Erişim tarihi: 16.12.2025)
- url-2:** https://www.tursab.org.tr/dosya/14066/tursab-rapor_14066_5822334.pdf (Erişim tarihi: 16.12.2025)
- url-3:** <https://data.tuik.gov.tr> (Erişim tarihi: 16.12.2025)



Bölüm
12

**ONE HEALTH: KAVRAMSAL
DÖNÜŞÜM, KÜRESEL
YÖNETİŞİM VE EŞİTSİZLİK
ODAKLI SAĞLIK POLİTİKALARI**



Rukiye ÇELİK¹

¹ Doç. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi İletişim Fakültesi, ORCID ID: 0000-0002-2538-0228, rukiyecelik@sdu.edu.tr

GİRİŞ

Küresel sağlık alanı, son yirmi yılda yalnızca hastalık örüntülerinin değiştiği değil, bu örüntüleri anlamlandırmak ve yönetmek için kullanılan kavramsal çerçevelerin de köklü biçimde sorgulandığı bir dönüşüm sürecinden geçmektedir. Artan zoonotik hastalık vakaları, antimikrobiyal direnç (AMR), iklim değişikliğine bağlı çevresel bozulmalar, gıda sistemlerindeki kırılmalıklar ve sağlık sistemlerinin giderek büyüyen ekolojik ayak izi, insan sağlığının artık kendi başına ele alınabilecek izole bir biyomedikal alan olmadığını açık bir biçimde ortaya koymaktadır (Woolhouse & Gowtage-Sequeria, 2005; Lenzen vd., 2020). Bugün sağlık riskleri, belirli bir patojenin ya da klinik bir müdahalenin ötesinde; üretim biçimleri, tüketim alışkanlıkları, çevresel düzenlemeler ve toplumsal eşitsizliklerle iç içe geçmiş karmaşık süreçlerin ürünü olarak şekillenmektedir.

Bu tablo, geleneksel ve sektörel sağlık yaklaşımlarının sınırlarını giderek daha görünür hâle getirmektedir. Sağlık sorunlarını yalnızca ortaya çıktıktan sonra “müdahale edilmesi gereken” olgular olarak ele alan reaktif modeller, çok katmanlı risk yapıları karşısında yetersiz kalmaktadır. Özellikle COVID-19 pandemisi, sağlık tehditlerinin yalnızca hastanelerin kapasitesi ya da sağlık hizmetlerinin örgütlenmesiyle yönetilemeyeceğini; çevresel sistemler, hayvan sağlığı, küresel ticaret ağları ve sosyoekonomik eşitsizliklerle sıkı biçimde bağlantılı olduğunu çarpıcı biçimde göstermiştir. Pandemi süreci, sağlık risklerinin nerede üretildiği, kimleri daha fazla etkilediği ve neden bazı grupların daha kırılabilir hâle geldiği sorularını kaçınılmaz biçimde gündeme taşımıştır. Destoumieux-Garzón ve arkadaşlarının (2018) da işaret ettiği gibi sağlık, artık yalnızca “hastalıkların tedavisi” ile sınırlı bir alan olmaktan çıkmış; risklerin erken aşamada öngörülmesi, ekosistem bütünlüğünün korunması ve çok sektörlü politika koordinasyonunun sağlanması gereken bir yönetim alanı hâline gelmiştir. Tam da bu noktada One Health yaklaşımı, küresel sağlık literatüründe giderek merkezi bir konum kazanmaktadır.

One Health, en temel düzeyde insan, hayvan ve çevre sağlığı arasındaki karşılıklı bağımlılıkları esas alan bütüncül bir yaklaşım olarak tanımlanmaktadır. Ancak güncel literatürde One Health, yalnızca disiplinler arası iş birliğini teşvik eden normatif bir çağrı olarak değil; karmaşık sağlık risklerini analiz etmeye, bu riskleri önceliklendirmeye ve yönetmeye yönelik analitik ve yönetimsel bir paradigma olarak ele alınmaktadır (WHO vd., 2022). Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (WOAH) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) oluşturduğu yapı, One Health'i küresel sağlık yönetişiminin kurumsal temellerinden biri hâline getirmiştir. Bu çerçeve, sağlık risklerinin yalnızca sonuçlarına değil; bu riskleri üreten yapısal süreçlere odaklanması gerektiğini özellikle vurgulamaktadır.

One Health yaklaşımının önemini artıran başlıca alanlardan biri antimikrobiyal dirençtir. AMR, klinik ortamlarda ortaya çıkan teknik bir sorun olmanın ötesinde; insan sağlığı, hayvancılık, tarımsal üretim ve çevresel sistemler arasında döngüsel biçimde üretilen ve yayılan bir risk alanıdır. Bu yönüyle AMR, klasik halk sağlığı müdahalelerinin sınırlarını zorlayan, çok sektörlü ve çok düzeyli politika araçlarını zorunlu kılan bir yönetim problemidir (Robinson vd., 2016). Son yıllarda geliştirilen One Health temelli AMR modelleme çalışmaları, bilimsel bilgi ile politika tasarımı arasındaki boşluğu kapatmayı hedefleyen karar destek araçları olarak öne çıkmaktadır (Redman-White vd., 2026). Nitekim WHO'nun 2024 yılında güncellediği Bakteriye Öncelikli Patojenler Listesi, AMR tehdidini açık biçimde One Health perspektifiyle ele alarak, çevresel ve hayvansal boyutların klinik yaklaşımlarla birlikte değerlendirilmesi gerektiğini ortaya koymuştur (WHO, 2024).

Bununla birlikte One Health, yalnızca bulaşıcı hastalıklar ve AMR ile sınırlı bir çerçeve sunmamaktadır. Son dönem çalışmalar, sağlık sistemlerinin kendisinin de çevresel risklerin önemli bir üreticisi hâline geldiğini göstermektedir. Sağlık hizmetlerinin karbon ayak izi, tıbbi atık üretimi, enerji tüketimi ve küresel tedarik zincirleri, özellikle yüksek gelirli ülkelerde çevresel sürdürülebilirlik açısından ciddi baskılar yaratmaktadır (Lenzen vd., 2020). İsviçre bağlamında yürütülen disiplinlerarası çalışmalar, sağlık sistemlerinin çevresel etkilerinin azaltılmasında One Health yaklaşımının yönlendirici ve bütüncül bir çerçeve sunduğunu ortaya koymaktadır (Zinsstag vd., 2023). Bu bulgular, One Health'in yalnızca hastalık önlemeye odaklanan bir yaklaşım değil; sağlık sistemlerinin ekolojik dönüşümünü hedefleyen normatif bir politika aracı olarak da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

One Health literatüründe giderek daha fazla dikkat çeken bir diğer alan ise bitki ve toprak sağlığının bu çerçeveye dâhil edilmesidir. Geleneksel One Health söylemi çoğunlukla insan-hayvan-çevre üçgeni etrafında şekillenmiş olsa da bitki sağlığı ve toprak ekosistemleri bu ilişkinin kritik fakat uzun süre arka planda kalmış bileşenleri olarak öne çıkmaktadır. Gıda güvenliği, pestisit kullanımı, tarımsal üretim modelleri ve toprak bozulması, insan sağlığını dolaylı fakat güçlü biçimde etkileyen yapısal faktörlerdir (Albajes vd., 2025). Toprak sağlığına ilişkin güncel kavramsal çalışmalar, Toprak kalitesi ve toprak sağlığı (*soil quality* ve *soil health*) ayrımı üzerinden, ekosistem dayanıklılığı ile halk sağlığı arasındaki bağı daha görünür hâle getirmektedir. Bu bağlamda One Health'in analitik bütünlüğünün sağlanabilmesi için bitki ve toprak sağlığının da bu çerçeveye sistematik biçimde entegre edilmesi gerektiği giderek daha net biçimde vurgulanmaktadır.

One Health yaklaşımının pratikte ne ölçüde etkili olabildiği ise büyük ölçüde yönetim kapasitesine bağlıdır. Çin örneğinde yapılan çalışmalar, One Health'in ulusal düzeyde uygulanmasının yalnızca teknik uzmanlıkla değil; kurumlar arası koordinasyon, veri paylaşımı mekanizmaları ve politika

entegrasyonu ile mümkün olduğunu göstermektedir (Zhang vd., 2025). Benzer biçimde Karayipler bağlamında geliştirilen bölgesel ve topluluk temelli uygulamalar, One Health'in yerel bağlamlara uyarlanabilirliğinin güçlü yönlerini olduğu kadar yapısal sınırlılıklarını da ortaya koymaktadır (Guenin vd., 2025). Bu örnekler, One Health'in tek tip bir modelden ziyade, farklı yönetim bağlamlarına uyarlanabilen esnek bir çerçeve olduğunu göstermektedir.

Son olarak One Health'in etik ve normatif boyutu da literatürde giderek daha fazla tartışılmaktadır. İnsan merkezli sağlık anlayışından ekosistem temelli bir etik çerçeveye geçiş, One Health'in yalnızca teknik değil; aynı zamanda değer temelli bir yaklaşım sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu dönüşüm, özellikle yaşlanan nüfuslar, iklim kırılganlığı ve çevresel adalet tartışmaları bağlamında One Health'in toplumsal ve politik önemini daha da artırmaktadır.

Bu bölüm, One Health yaklaşımını küresel sağlık risklerinin dönüşümü bağlamında ele alarak; kavramsal temellerini, başlıca uygulama alanlarını ve yönetim modellerini güncel akademik literatür ışığında tartışmayı amaçlamaktadır. Böylece One Health'in, karmaşık sağlık risklerini anlamada ve bu risklere yönelik politika tasarımında sunduğu olanakların yanı sıra, karşı karşıya olduğu yapısal sınırlılıkların da daha net biçimde ortaya konması hedeflenmektedir.

1. ONE HEALTH YAKLAŞIMININ KAVRAMSAL EVRİMİ

One Health yaklaşımı, günümüzde küresel sağlık yönetişiminin merkezinde yer alan bütüncül bir paradigma olarak kabul edilse de bu konuma aniden ya da kendiliğinden ulaşmamıştır. Aksine One Health, tıp, veterinerlik, çevre bilimleri ve halk sağlığı gibi farklı disiplinlerde yüzyılı aşan bir entelektüel birikimin, tekrarlayan sağlık krizlerinin ve disiplinlerarası etkileşimlerin kademeli bir ürünü olarak şekillenmiştir. Bu yönüyle One Health, yalnızca yeni bir kavram değil; sağlık olgusunun nasıl tanımlanması ve yönetilmesi gerektiğine ilişkin düşünsel bir dönüşümün sonucudur.

İnsan ve hayvan sağlığı arasındaki ilişkinin erken dönem tıbbi düşüncede merkezi bir yere sahip olduğu bilinmektedir. On dokuzuncu yüzyılda Rudolf Virchow'un zoonotik hastalıklar üzerine çalışmaları ve "zoonoz" kavramını bilimsel literatüre kazandırması, insan ve hayvan sağlığının ayrı disiplinler olarak ele alınmasının yapay bir ayırım olduğunu açık biçimde ortaya koymuştur (Virchow, 1864/2008). Virchow'un yaklaşımı, hastalıkların yalnızca bireysel biyolojik süreçler değil, aynı zamanda toplumsal ve çevresel koşulların ürünü olduğunu vurgulaması bakımından da dönemi için dikkat çekicidir. Benzer şekilde Calvin Schwabe (1986), "One Medicine" yaklaşımıyla veterinerlik ve insan tıbbi arasındaki epistemolojik sınırları sorgulamış; bu iki alanın ortak bir biyolojik ve ekolojik temele dayandığını savunmuştur.

Bu erken dönem yaklaşımlar, çevresel boyutu henüz sınırlı ölçüde ele alsa da One Health'in entelektüel öncüllerini oluşturmuştur. Özellikle Schwabe'nin çalışmaları, insan ve hayvan sağlığının birlikte düşünülmesi gerektiğini sistematik biçimde savunarak, daha sonra gelişecek One Health söyleminin kavramsal temelini atmıştır (Destoumieux-Garzón vd., 2018). Bu aşamada sağlık, hâlâ ağırlıklı olarak biyomedikal bir çerçevede ele alınmakta; çevresel faktörler ise daha çok arka plan değişkenleri olarak görülmektedir.

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren çevresel bozulmaların ve ekosistem değişimlerinin sağlık üzerindeki etkilerinin giderek daha görünür hâle gelmesi, insan-hayvan ikiliğinin ötesine geçilmesini zorunlu kılmıştır. Özellikle arazi kullanım değişiklikleri, yoğun tarım uygulamaları, hızlı kentleşme ve biyolojik çeşitlilik kaybı, zoonotik patojenlerin ortaya çıkışı ve yayılımında belirleyici faktörler olarak tanımlanmıştır (Jones vd., 2013). Bu gelişmeler, sağlık risklerinin yalnızca biyolojik ajanlardan değil, bu ajanları mümkün kılan ekolojik ve sosyoekonomik süreçlerden beslendiğini göstermiştir. Bu dönemde çevre sağlığı, One Health yaklaşımının üçüncü temel ayağı olarak giderek daha fazla önem kazanmıştır. Manhattan Principles (2004) gibi uluslararası bildirgeler, insan, hayvan ve ekosistem sağlığının ayrılmaz bir bütün oluşturduğunu vurgulayarak One Health'in normatif çerçevesini güçlendirmiştir (Cook vd., 2004). Böylece One Health, yalnızca disiplinlerarası iş birliğini teşvik eden bir çağrı olmaktan çıkarak, sağlık risklerini sistemik ve neden-odaklı bir bakış açısıyla ele alan bir yaklaşım hâline gelmiştir.

2000'li yılların başından itibaren SARS, H5N1, Ebola ve COVID-19 gibi küresel sağlık krizleri, One Health yaklaşımının yalnızca teorik bir öneri değil, pratik bir zorunluluk olduğunu açık biçimde ortaya koymuştur. Bu krizler, sağlık sistemlerinin çevresel bozulmalar, küresel hareketlilik ve hayvan-insan etkileşimleriyle ne denli iç içe geçtiğini göstermiştir (Zinsstag vd., 2011). Bu süreçte One Health, uluslararası kuruluşların politika belgelerinde ve stratejik planlarında daha görünür hâle gelmiş; Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (WOAH) tarafından küresel sağlık güvenliğinin temel bileşenlerinden biri olarak tanımlanmıştır (WHO vd., 2022). Bu kurumsallaşma süreci, One Health'in kapsamının daha net biçimde tanımlanmasını da beraberinde getirmiştir. WHO-OHHLEP (WHO, 2023) tarafından yapılan güncel tanım, One Health'i "insan, hayvan, bitki ve çevre sağlığının sürdürülebilir biçimde dengelenmesini ve optimize edilmesini amaçlayan bütünleşik bir yaklaşım" olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, One Health'in yalnızca hastalık kontrolüne değil; uzun vadeli ekosistem dayanıklılığına, önleyici politikalara ve sürdürülebilirliği odaklandığını açık biçimde ortaya koymaktadır.

Güncel One Health literatüründeki en önemli kavramsal genişlemelerden biri, bitki ve toprak sağlığının bu çerçeveye sistematik biçimde dâhil edilmesidir. Geleneksel One Health söylemi çoğunlukla insan-hayvan-

çevre üçgeni üzerinden şekillenmiş; bitki sağlığı uzun süre ikincil bir unsur olarak ele alınmıştır. Ancak son çalışmalar, bitki sağlığının gıda güvenliği, beslenme kalitesi, pestisit maruziyeti ve ekosistem sürdürülebilirliği yoluyla insan sağlığını doğrudan etkilediğini göstermektedir (Albajes vd., 2025). Bu bağlamda bitki sağlığı, One Health çerçevesinde yalnızca tarımsal bir mesele değil, aynı zamanda halk sağlığının yapısal bir belirleyeni olarak yeniden konumlandırılmaktadır.

Benzer şekilde toprak sağlığına ilişkin literatür, soil quality ve soil health kavramları arasındaki ayrımı vurgulayarak, toprak ekosistemlerinin yalnızca tarımsal verimlilik açısından değil; patojen yayılımı, kimyasal maruziyetler ve çevresel dayanıklılık açısından da kritik olduğunu ortaya koymaktadır (Bünemann vd., 2018; Keesstra vd., 2016). Toprak bozulması, One Health risklerinin görünmez ancak etkili bir belirleyicisi hâline gelmiş; böylece One Health yaklaşımı giderek daha kapsayıcı bir ekosistem sağlığı paradigmasına doğru evrilmiştir.

One Health'in kavramsal evrimindeki bir diğer önemli aşama, bu yaklaşımın bir "iş birliği modeli" olmaktan çıkarak bir yönetim paradigması olarak ele alınmasıdır. Güncel çalışmalar, One Health'in başarısının yalnızca disiplinlerarası bilgi üretimine değil; kurumlar arası koordinasyon, veri paylaşımı, politika entegrasyonu ve çok düzeyli yönetim mekanizmalarına bağlı olduğunu göstermektedir (Zhang vd., 2025). Bu durum, One Health'in teknik bir çerçeveden ziyade, sağlık risklerinin yönetimine yönelik kurumsal bir akıl yürütme biçimi sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu tür kurumsal akıl yürütme süreçleri, belirsizlik ve karmaşıklık altında reflektif düşünme ve dikkat düzenleme kapasitesini gerekli kılmaktadır. Literatürde bu kapasitenin, karar kalitesi ve öğrenen kurumsal yapıların gelişimi açısından belirleyici olduğu vurgulanmaktadır (Özdemir, 2023).

Özellikle uygulamalı çalışmalar (Zhang vd., 2025; Guenin vd., 2025), One Health'in farklı yönetim yapıları içinde nasıl uyarlanabildiğini ve bu uyarlamaların hangi yapısal engellerle karşılaştığını somut biçimde göstermektedir. Ayrıca One Health'in evrensel ilkelere sahip olmakla birlikte, yerel bağlamlara duyarlı, esnek ve öğrenen bir yaklaşım gerektirdiğini ortaya koymaktadır. Bugün gelinen noktada One Health, insan sağlığını çevresel ve ekosistem bağlamından koparmadan ele alan; önleyici, sürdürülebilir ve eşitsizlikleri gözetken sağlık politikaları geliştirmeyi amaçlayan bütünlük bir paradigma olarak değerlendirilmektedir. One Health'in kavramsal evrimi, sağlık sorunlarının yalnızca sonuçlarına değil, bu sorunları üreten yapısal nedenlere odaklanan uzun vadeli ve sistemik çözümlerin gerekliliğini ortaya koymuştur. Bu çerçevede One Health, yalnızca güncel sağlık krizlerine yanıt veren bir araç değil; aynı zamanda gelecekte ortaya çıkabilecek karmaşık sağlık risklerine yönelik analitik ve yönetsel bir çerçeve sunmaktadır.

2. KÜRESEL ONE HEALTH YÖNETİŞİMİ

One Health yaklaşımının küresel sağlık gündemindeki yükselişi, yalnızca kavramsal bir genişlemeye değil, aynı zamanda sağlık yönetişiminin nasıl örgütlenmesi gerektiğine ilişkin köklü bir yeniden düşünmeye işaret etmektedir. Bu dönüşümün en görünür ve kurumsallaşmış ifadesi, Dünya Sağlık Örgütü (WHO), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü (WOAH) ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı'nın (UNEP) bir araya gelmesiyle oluşturulan dördü (Quadripartite) yapısıdır. Quadripartite, One Health'i yalnızca ortak bir söylem değil, küresel ölçekte koordine edilen bir stratejik yönetim çerçevesi hâline getirmeyi amaçlamaktadır (WHO vd., 2022).

2.1. Quadripartite'in Ortaya Çıkışı: Kurumsal Bir Zorunluluk

Quadripartite yapının ortaya çıkışı, sağlık risklerinin artık tek bir kurumun bilgi, yetki ya da müdahale kapasitesiyle yönetilemeyecek kadar karmaşık hâle geldiğinin kabul edilmesiyle yakından ilişkilidir. Zoonotik hastalıkların artışı, küresel gıda zincirlerinin kırılganlığı, antimikrobiyal direnç ve iklim krizi gibi olgular, insan sağlığının hayvan, bitki ve çevresel sistemlerle derin biçimde iç içe geçtiğini açıkça göstermiştir (Zinsstag vd., 2011; Whitmee vd., 2015). Bu bağlamda Quadripartite, parçalı küresel sağlık yönetişiminin yarattığı boşluklara verilen kurumsal bir yanıt olarak değerlendirilebilir.

WHO'nun insan sağlığına, FAO'nun gıda sistemlerine, WOAH'ın hayvan sağlığına ve UNEP'in çevresel sürdürülebilirliğe odaklanan uzmanlığı, Quadripartite yapıda tamamlayıcı roller üstlenmektedir. Bu yapı, One Health'in yalnızca disiplinlerarası değil, kurumlar arası bir entegrasyon gerektirdiğini kabul eden ilk küresel düzeneklerden biridir (Destoumieux-Garzón vd., 2018).

2.2. One Health Joint Plan of Action (2022–2026): Küresel Yol Haritası

Quadripartite yaklaşımının en somut çıktısı olan One Health Joint Plan of Action (OH JPA) 2022–2026, One Health'in nasıl "uygulanabilir" bir stratejiye dönüştürülebileceğine ilişkin küresel bir yol haritası sunmaktadır. Bu belge, One Health'i yalnızca krizlere yanıt veren bir araç olarak değil, riskleri önceden öngörmeyi ve yapısal nedenleri azaltmayı hedefleyen uzun vadeli bir politika çerçevesi olarak ele almaktadır (WHO vd., 2022).

Planın beş stratejik eylem alanı, One Health'in bütüncül doğasını yansıtmaktadır:

1. Ulusal ve bölgesel One Health kapasitesinin güçlendirilmesi,
2. Erken uyarı ve entegre gözetim sistemlerinin geliştirilmesi,
3. Zoonotik hastalıklar ve antimikrobiyal dirençle mücadele,
4. Çevresel ve ekosistem temelli risklerin azaltılması ve

5. Çok sektörlü yönetim ve koordinasyon mekanizmalarının kurumsallaştırılması.

Bu çerçeve, One Health'in yalnızca teknik uzmanlığa değil, politik irade, kurumsal uyum ve sürdürülebilir finansman gerektiren bir yönetim projesi olduğunu açıkça ortaya koymaktadır (Mackenzie vd., 2014).

2.3. Antimikrobiyal Direnç ve Quadripartite'in Stratejik Rolü

Antimikrobiyal direnç (AMR), Quadripartite yaklaşımının merkezinde yer alan en kritik politika alanlarından biridir. AMR, insan sağlığı, hayvancılık uygulamaları, çevresel atıklar ve ilaç endüstrisi arasındaki karmaşık etkileşimler yoluyla şekillenen tipik bir One Health sorunu olarak tanımlanmaktadır (Robinson vd., 2016). Bu nedenle Quadripartite, AMR'yi yalnızca klinik bir problem olarak değil, çok sektörlü ve sistemik bir yönetim meselesi olarak ele almaktadır.

WHO'nun 2024 yılında yayımladığı Bakteriyele Öncelikli Patojenler Listesi, bu yaklaşımın bilim-politika arayüzündeki önemini açıkça ortaya koymaktadır. Listede patojen önceliklendirmesi yapılırken yalnızca mortalite ya da tedavi maliyetleri değil, çevresel yayılım potansiyeli ve hayvansal rezervuarlar da dikkate alınmıştır (WHO, 2024). Bu durum, Quadripartite'in One Health perspektifini karar alma süreçlerine entegre etme kapasitesini göstermektedir.

2.4. Çevre, Bitki ve Toprak Sağlığının Stratejik Entegrasyonu

Quadripartite yaklaşımını önceki küresel sağlık girişimlerinden ayıran temel özelliklerden biri, çevresel boyutun stratejik düzeyde sürece dâhil edilmesidir. UNEP'in bu yapıdaki rolü, çevresel bozulmaların sağlık üzerindeki dolaylı, kümülatif ve uzun vadeli etkilerinin görünür kılınmasını sağlamaktadır (WHO vd., 2022).

Bitki sağlığı, gıda güvenliği ve pestisit maruziyeti üzerinden insan sağlığına doğrudan etki eden bir alan olarak Quadripartite gündeminde giderek daha fazla yer bulmaktadır (Albajes vd., 2025). Benzer şekilde toprak sağlığı, patojen rezervuarları ve kimyasal kalıntılar aracılığıyla One Health risklerinin "sessiz belirleyicilerinden" biri olarak değerlendirilmektedir (Bünemann vd., 2018). Bu gelişmeler, Quadripartite'in One Health'i giderek daha belirgin biçimde Gezegen Sağlığı (Planetary Health) yaklaşımıyla kesişen bir çerçeveye taşıdığını göstermektedir (Whitmee vd., 2015).

Her ne kadar Quadripartite yaklaşımı güçlü bir küresel çerçeve sunsa da bu yapının ulusal ve yerel düzeyde uygulanması önemli zorluklar barındırmaktadır. Kurumlar arası yetki çatışmaları, veri paylaşımındaki sınırlılıklar ve finansman mekanizmalarının parçalı yapısı, One Health'in sahadaki etkisini sınırlayan temel engeller arasında yer almaktadır (Zhang vd., 2025; Mackenzie vd., 2014). Çalışmalar, Quadripartite ilkelerinin farklı yönetim rejimleri altında nasıl

uyarlanabildiğini göstermesi bakımından önemlidir. Bu çalışmalar, One Health'in evrensel ilkeler taşımasına rağmen, bağlama duyarlı, esnek ve öğrenen bir strateji gerektirdiğini açıkça ortaya koymaktadır (Zhang vd., 2025; Guenin vd., 2025).

Sonuç olarak Quadripartite yaklaşımı, One Health'in küresel sağlık gündeminde kurumsal bir karşılık bulmasını sağlayarak bu yaklaşımı soyut bir idealler bütününden somut bir politika çerçevesine dönüştürmüştür. Quadripartite, One Health'i yalnızca kriz yönetimi için değil; risk öngörüsü, önleme ve sürdürülebilirlik odaklı uzun vadeli bir küresel strateji olarak konumlandırmaktadır. Bununla birlikte Quadripartite, One Health'in nihai çözümü değil; sürekli güncellenmesi, eleştirel biçimde değerlendirilmesi ve yerel bağlamlara uyarlanması gereken dinamik bir yönetim çerçevesidir. Bu yönüyle Quadripartite, One Health yaklaşımının kavramsal evriminde bir son nokta değil, yeni bir başlangıç olarak değerlendirilebilir.

3. One Health ve Antimikrobiyal Direnç: Modelleme, Belirsizlik ve Bilim-Politika Arayüzü

Antimikrobiyal direnç (AMR), günümüzde One Health yaklaşımının hem analitik hem de politik açıdan en kritik sınıma alanlarından biri olarak kabul edilmektedir. Dirençli mikroorganizmaların insan, hayvan ve çevre sistemleri arasında kesintisiz biçimde dolaşabilmesi, AMR'yi yalnızca tıbbi bir sorun olmaktan çıkararak çok katmanlı bir toplumsal risk hâline getirmektedir. Bu nedenle AMR, sıklıkla One Health yaklaşımının "gerçek dünyadaki testi" olarak tanımlanmakta; bütüncül düşüncenin pratikte ne ölçüde işe yaradığını gösteren bir alan olarak değerlendirilmektedir (Robinson vd., 2016).

Bu başlıkta AMR, One Health perspektifiyle modelleme yaklaşımları, bilimsel belirsizlik ve bilim-politika arayüzü bağlamında ele alınmakta; bilginin nasıl üretildiği kadar, nasıl (ve neden bazen neden kullanılmadığı) sorusu da tartışılmaktadır.

3.1. AMR'nin One Health İçindeki Sistemik Niteliği

AMR'nin özgünlüğü, direnç gelişiminin yalnızca antibiyotik kullanımına değil, bu kullanımın gerçekleştiği sosyal, ekonomik ve çevresel bağlama bağlı olmasıdır. Antibiyotikler insan tıbbında tedavi amacıyla, hayvancılıkta büyümeyi teşvik etmek için ve tarımda dolaylı biçimde kullanılmakta; atık sular ve çevresel kalıntılar yoluyla ekosistemlere karışmaktadır (Van Boeckel vd., 2015). Bu durum, direnç genlerinin yalnızca hastanelerde değil, toprakta, suda ve gıda zincirinde de dolaşımına yol açmaktadır. Bu çok yönlü yapı, AMR'yi klasik epidemiyolojik çerçevelerle açıklamayı zorlaştırmakta; One Health yaklaşımını neredeyse zorunlu hâle getirmektedir.

AMR, insan davranışları, üretim pratikleri ve çevresel süreçler arasındaki etkileşimlerin bir sonucu olarak ortaya çıktığı için, tek sektörlü müdahalelerin sınırlı etki yaratması kaçınılmazdır (Holmes vd., 2016). AMR'nin bu karmaşık

yapısı, modelleme çalışmalarının yalnızca biyolojik süreçlere değil, sistemler arası etkileşimlere odaklanmasını gerekli kılmıştır. One Health-AMR modelleme literatürü, son yıllarda insan, hayvan ve çevre bileşenlerini aynı analitik çerçeve içinde ele alan yaklaşımlara yönelmiştir (Redman-White vd., 2026).

Sistem dinamiği modelleri, direnç gelişiminin zaman içindeki geri besleme döngülerini ortaya koyarken; ağ temelli modeller, direnç genlerinin farklı ekosistemler arasındaki dolaşım yollarını görünür kılmaktadır. Senaryo analizleri ise antibiyotik kullanımının kısıtlanması, çevresel regülasyonların güçlendirilmesi veya gözetim sistemlerinin iyileştirilmesi gibi politika seçeneklerinin uzun vadeli etkilerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmeye olanak tanımaktadır (Lipsitch vd., 2000). Bu noktada modelleme, yalnızca “olanı açıklayan” bir araç değil, olası gelecekleri tartışmaya açan bir düşünme pratiği hâline gelmektedir.

3.2. Belirsizlik, Varsayımlar ve Modellemenin Sınırları

One Health-AMR modellemesinin en önemli özelliklerinden biri, yüksek düzeyde belirsizlikle çalışmak zorunda olmasıdır. Özellikle çevresel direnç yüküne ilişkin veri eksiklikleri, düşük ve orta gelirli ülkelerdeki gözetim sistemlerinin sınırlılığı ve davranışsal faktörlerin modellenmesindeki güçlükler, sonuçların kesinliğini sınırlandırmaktadır (Knight vd., 2018). Ancak bu belirsizlik, modellemenin zayıflığı değil, aksine politik açıdan değerli bir özelliği olarak da değerlendirilebilir. Modeller, kesin tahminler üretmekten ziyade, politika yapıcılara hangi varsayımların hangi sonuçlara yol açabileceğini göstermektedir. Bu yönüyle modelleme, bilim-politika arayüzünde belirsizliği gizleyen değil, yöneten bir araç işlevi görmektedir.

3.3. Bilim-Politika Arayüzü: Modelleme Ne Zaman İşe Yarar?

One Health-AMR modellemesinin gerçek etkisi, bilimsel doğruluktan çok, politika süreçlerine nasıl entegre edildiğiyle ilgilidir. Politika yapıcılar genellikle “en doğru modeli” değil, karar vermeyi kolaylaştıran, belirsizliği sadeleştiren ve karşılaştırma imkânı sunan araçları tercih etmektedir (Cairney, 2016). Bu noktada AMR modelleri, “ne yapılmalı?” sorusuna tek bir yanıt vermek yerine, farklı seçeneklerin olası sonuçlarını görünür kılarak karar alma sürecini desteklemektedir. Bu yaklaşım, One Health perspektifinin normatif değil, kanıta dayalı ama bağlamsal bir politika anlayışı sunduğunu göstermektedir (Jasovský vd., 2016).

AMR'nin One Health bağlamında ele alınması, küresel politika belgelerinde de giderek daha belirgin hâle gelmiştir. Dünya Sağlık Örgütü'nün Küresel Antimikrobiyal Direnç Eylem Planı, AMR'yi insan, hayvan ve çevre sağlığı arasındaki etkileşimler çerçevesinde tanımlayan ilk kapsamlı belge olmuştur (WHO, 2015).

WHO'nun 2024 tarihli Bakteriye Öncelikli Patojenler Listesi, bu yaklaşımın güncel bir yansımasıdır. Bu listede patojenlerin önceliklendirilmesi, yalnızca klinik etkiyle değil, çevresel yayılım potansiyeli ve hayvansal rezervuarlarla birlikte değerlendirilmiştir (WHO, 2024). Böylece bilimsel risk değerlendirmesi ile küresel politika öncelikleri arasındaki bağ güçlendirilmiştir.

AMR ile mücadelede One Health yaklaşımının önündeki en büyük engellerden biri, bilimsel öneriler ile ekonomik ve politik gerçeklikler arasındaki gerilimdir. Antibiyotik kullanımının sınırlandırılması, kısa vadede sağlık hizmetlerine erişim, tarımsal üretkenlik ve ekonomik maliyetler üzerinde baskı yaratabilmektedir (Smith & Coast, 2012; World Bank, 2017). One Health-AMR modellemesi, bu gerilimi görünür kılarak politika tartışmalarını daha rasyonel bir zemine taşıma potansiyeline sahiptir. Ekonomik değerlendirmelerle entegre edilen modeller, müdahale seçeneklerinin toplumsal maliyetlerini ve uzun vadeli kazanımlarını birlikte ele alarak karar alıcılar için daha dengeli bir perspektif sunmaktadır (OECD, 2018).

Gelecekte One Health-AMR alanındaki modelleme çalışmalarının, yalnızca teknik karmaşıklığı artırmaya değil, anlaşılabilirlik, şeffaflık ve katılımcılık ilkelerine daha fazla odaklanması beklenmektedir. Politika yapıcılar, yerel aktörler ve toplum paydaşlarıyla birlikte geliştirilen modeller, One Health yaklaşımının toplumsal meşruiyetini güçlendirebilir (Saltelli vd., 2020). Bu bağlamda AMR modellemesi, yalnızca bilimsel bir araç değil; farklı bilgi biçimlerini ve değerleri bir araya getiren bir iletişim ve müzakere alanı olarak da değerlendirilebilir. One Health yaklaşımının gerçek başarısı, tam da bu bilim-politika etkileşiminin niteliğinde yatmaktadır.

4. ONE HEALTH, ÇEVRESEL RİSKLER VE SAĞLIK EŞİTSİZLİKLERİ

One Health yaklaşımı, sağlık sorunlarını yalnızca biyolojik nedenler üzerinden açıklamanın yetersiz kaldığı noktalarda güçlü bir kavramsal çerçeve sunmaktadır. Çevresel riskler, bu yaklaşım içinde yalnızca ekosistemleri tehdit eden unsurlar olarak değil; sağlık eşitsizliklerini üreten, pekiştiren ve kuşaklar boyunca yeniden dağıtan yapısal süreçler olarak ele alınmaktadır. One Health perspektifi, çevresel bozulmaların sağlık üzerindeki etkilerinin toplumun tüm kesimlerini eşit biçimde etkilemediğini; aksine bu etkilerin sosyal konum, gelir düzeyi, mekân ve kırılabilirlik durumlarına göre farklılaştığını açık biçimde ortaya koymaktadır (Marmot vd., 2008; Whitmee vd., 2015). Bu yönüyle çevresel riskler, yalnızca “doğal” tehditler değil, aynı zamanda toplumsal olarak üretilmiş ve eşitsiz biçimde paylaşılan risklerdir. One Health yaklaşımı, bu eşitsizliğin nedenlerini insan-hayvan-çevre etkileşimleri içinde ele alarak, sağlık eşitsizliklerinin çevresel kökenlerini daha görünür hâle getirmektedir.

4.1. Çevresel Riskleri One Health Perspektifinden Yeniden Düşünmek

Geleneksel sağlık yaklaşımlarında çevresel riskler, çoğunlukla hava kirliliği, su kirliliği ya da kimyasal maruziyet gibi teknik başlıklar altında ele alınmıştır. Ancak One Health yaklaşımı, bu risklerin insan sağlığı üzerindeki etkilerinin hayvan sağlığı, gıda sistemleri ve ekosistem bütünlüğüyle birlikte düşünülmesi gerektiğini savunmaktadır (Destoumieux-Garzón vd., 2018). Örneğin hava kirliliği yalnızca solunum hastalıklarına yol açan bir çevresel sorun değildir; aynı zamanda hayvan sağlığını, bitki üretimini ve gıda güvenliğini etkileyen çok katmanlı bir risk alanıdır. Bu risklerin etkileri ise sosyal olarak eşit dağılmamaktadır. Kentlerin düşük gelirli bölgelerinde yaşayan topluluklar, hem daha kirli çevresel koşullara maruz kalmakta hem de sağlık hizmetlerine erişimde daha fazla engelle karşılaşmaktadır (Fuller vd., 2022).

4.2. Çevresel Risklerin Sosyal Olarak Eşitsiz Dağılımı

Çevresel risklerin sağlık üzerindeki etkilerinin eşitsiz dağılımı, çevresel adalet literatürünün temel bulgularından biridir. Düşük gelirli gruplar, etnik azınlıklar, göçmenler ve kırsal alanlarda yaşayan nüfuslar; kirli su kaynakları, toksik atık alanları ve çevresel bozulmalarla daha sık karşı karşıya kalmaktadır (Brulle & Pellow, 2006; Walker, 2012). One Health yaklaşımı bu durumu yalnızca insan sağlığı açısından değil; hayvan popülasyonları ve ekosistemler üzerindeki etkileriyle birlikte ele alarak genişletmektedir. Örneğin yoğun hayvancılığın yapıldığı bölgelerde çevresel kirlilik, zoonotik hastalık riski ve antibiyotik direnci artarken, bu bölgelerde yaşayan topluluklar çoğu zaman sınırlı ekonomik imkânlarla ve zayıf sağlık altyapısına sahiptir (Grace vd., 2012). Böylece çevresel riskler, sağlık eşitsizliklerini yeniden üreten bir döngü hâline gelmektedir.

4.3. İklim Değişikliği: One Health Bağlamında Küresel Bir Eşitsizlik Mekanizması

İklim değişikliği, One Health yaklaşımının çevresel riskler bağlamındaki en kapsamlı ve uzun vadeli sınama alanlarından biridir. Artan sıcaklıklar, kuraklık, sel ve aşırı hava olayları; gıda üretimini, su kaynaklarını ve ekosistem dengesini doğrudan etkilemektedir (IPCC, 2001). Bu değişimler, zoonotik hastalıkların yayılım alanlarını genişletirken, bulaşıcı olmayan hastalıklar ve ruh sağlığı sorunları üzerinde de etkili olmaktadır (Romanello vd., 2021). Ancak iklim değişikliğinin sağlık üzerindeki etkileri, toplumun tüm kesimleri için aynı değildir. İklim duyarlı sektörlerde çalışanlar, yoksul topluluklar, yaşlılar ve çocuklar bu risklerden orantısız biçimde etkilenmektedir. One Health yaklaşımı, iklim değişikliğini yalnızca çevresel bir kriz olarak değil; küresel ölçekte işleyen bir sağlık eşitsizliği mekanizması olarak ele almaktadır (Manola & Tribonias, 2022).

Endüstriyel üretim, yoğun tarım ve kentleşme süreçleriyle ilişkili kimyasal maruziyetler, One Health çerçevesinde insan ve hayvan sağlığını birlikte tehdit eden önemli risk alanlarıdır. Pestisitler, ağır metaller ve endokrin bozucu kimyasallar; gıda zinciri, su ve toprak yoluyla insan sağlığını etkilemektedir (Fuller vd., 2022; UNEP, 2019). Bu maruziyetlerin etkileri özellikle çocuklar, yaşlılar ve kronik hastalığı olan bireylerde daha ağır sonuçlar doğurmaktadır. One Health yaklaşımı, bu durumu yalnızca bireysel hassasiyetler üzerinden değil; yaşam döngüsü, mekânsal maruziyet ve toplumsal bağlam içinde ele alarak, çevresel toksinlerin sağlık eşitsizliklerini nasıl derinleştirdiğini göstermektedir (Benach vd., 2013).

One Health yaklaşımı ile çevresel adalet perspektifi arasındaki kesişim, sağlık eşitsizliklerinin etik ve politik boyutunu anlamak açısından kritik öneme sahiptir. Çevresel adalet literatürü, çevresel risklerin belirli topluluklar üzerinde sistematik biçimde yoğunlaştığını ve bu durumun tarihsel, ekonomik ve politik karar süreçleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Schlosberg, 2007). One Health bu perspektifi genişleterek, çevresel risklerin hayvan ve ekosistem sağlığı üzerindeki etkilerini de hesaba katmakta; böylece sağlık eşitsizliklerini çok türülük ve ekosistem bütünlüğü bağlamında ele almaktadır. Bu yaklaşım, One Health'i yalnızca teknik bir sağlık çerçevesi olmaktan çıkararak, normatif bir adalet anlayışıyla ilişkilendirmektedir (Whitmee vd., 2015).

One Health perspektifinde çevresel riskler ve sağlık eşitsizlikleri, yalnızca analiz edilmesi gereken sorunlar değil; politika yapım süreçlerinde doğrudan ele alınması gereken önceliklerdir. Çevre politikaları, sağlık sistemleri ve sosyal koruma mekanizmaları arasındaki kopukluk, çevresel risklerin eşitsiz etkilerini artırmaktadır (Marmot, 2020). One Health, bu kopukluğu aşmak için çevresel düzenlemelerle sağlık politikalarının bütünleştirilmesini; kırılğan grupları merkeze alan önleyici stratejilerin geliştirilmesini önermektedir. Bu yaklaşım, çevresel risklerin azaltılmasını yalnızca teknik müdahalelerle değil; eşitlik, kapsayıcılık ve sürdürülebilirlik ilkeleri doğrultusunda ele almaktadır.

Sonuç olarak One Health yaklaşımı, çevresel risklerin sağlık eşitsizliklerinden bağımsız düşünülmemeyeceğini güçlü biçimde ortaya koymaktadır. Çevresel bozulmalar, yalnızca ekosistemleri değil; insanların yaşadığı mahalleleri, çalışma koşullarını ve gelecek beklentilerini de etkilemektedir. One Health, bu karmaşık etkileşimleri görünür kılarak, sağlık eşitsizliklerini azaltmaya yönelik daha adil ve sürdürülebilir politikaların geliştirilmesine olanak tanımaktadır. Bu yönüyle One Health, çevresel risklerin yönetimini teknik bir mesele olmaktan çıkararak, insan onuru, toplumsal adalet ve kuşaklar arası sorumluluk temelinde ele alan bir yaklaşım sunmaktadır.

5. ONE HEALTH VE YÖNETİŞİM: EŞİTSİZLİK ODAKLI POLİTİKA TASARIMI

One Health yaklaşımının giderek daha fazla benimsenmesi, sağlık sorunlarının yalnızca bilimsel bilgi eksikliğiyle değil, bu bilginin nasıl yönetildiği, kimler tarafından kullanıldığı ve hangi önceliklerle politika süreçlerine aktarıldığıyla yakından ilişkili olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda yönetim, One Health'in uygulamadaki başarısını ve sağlık eşitsizliklerini azaltma potansiyelini belirleyen temel bir eksen hâline gelmiştir. One Health perspektifinde yönetim, teknik koordinasyonun ötesine geçerek adalet, katılım ve güç ilişkilerinin sorgulandığı bir politika alanını ifade etmektedir (Kickbusch & Gleicher, 2012).

Geleneksel sağlık yönetişimi modelleri, insan sağlığını merkeze alan sektörler etrafında şekillenmiş; çevre, hayvan sağlığı ve sosyal politika alanları çoğu zaman birbirinden kopuk biçimde ele alınmıştır. One Health yaklaşımı, bu parçalanmış yapının karmaşık riskler karşısında yetersiz kaldığını ortaya koyarak, çok sektörlü ve çok düzeyli bir yönetim anlayışını zorunlu hâle getirmiştir (Rüegg vd., 2018). Ancak One Health yönetişimi, yalnızca “daha fazla kurumun masada olması” anlamına gelmemektedir. Asıl mesele, hangi kurumların hangi bilgileri meşru kabul ettiği, hangi risklerin önceliklendirildiği ve kimin sesinin duyulduğudur. Eşitsizlikler tam da bu noktalarda üretilmekte ya da derinleşmektedir (Leach vd., 2020).

Bu bölüm, One Health yönetişimini eşitsizlik odaklı politika tasarımı bağlamında ele almakta; sağlık eşitsizliklerinin çoğu zaman “yan etki” değil, yönetim tercihlerinin öngörülebilir sonuçları olduğunu tartışmaktadır.

5.1. Sağlık Eşitsizlikleri Bir Yönetişim Sorunu mudur?

One Health perspektifi, sağlık eşitsizliklerinin yalnızca sosyoekonomik farklılıklardan değil, sistematik yönetim tercihlerinden kaynaklandığını güçlü biçimde ortaya koymaktadır. Çevresel düzenlemelerin zayıf olduğu, tarım ve hayvancılık politikalarının sağlık etkilerinin dikkate alınmadığı ya da sosyal koruma mekanizmalarının kırılgan grupları dışarıda bıraktığı bağlamlarda, çevresel ve biyolojik riskler belirli nüfus grupları üzerinde yoğunlaşmaktadır (Marmot, 2020). Bu durum, sağlık eşitsizliklerini “kaçınılmaz” ya da “doğal” sonuçlar olmaktan çıkararak, önenebilir ve yeniden tasarlanabilir politik sorunlar hâline getirmektedir. One Health yönetişimi, tam da bu nedenle eşitsizliklerin yapısal nedenlerini hedef alan bir çerçeve sunmaktadır.

Eşitsizlik odaklı politika tasarımı, risklerin toplumda eşit dağılmadığını kabul eden ve müdahaleleri bu eşitsiz dağılıma göre şekillendiren bir yaklaşımdır. One Health bağlamında bu yaklaşım, çevresel risklerin, zoonotik tehditlerin ve gıda güvensizliğinin belirli topluluklar üzerinde yoğunlaştığını

kabul ederek, politika önceliklerinin buna göre belirlenmesini gerektirmektedir (WHO, 2014).

Bu noktada orantılı evrensellik ilkesi kritik önem taşımaktadır. Herkes için evrensel politikalar geliştirilirken, daha kırılgan gruplar için daha yoğun ve hedefli müdahalelerin tasarlanması gerekmektedir (Marmot vd., 2008). One Health, bu ilkeyi insan, hayvan ve çevre sağlığına birlikte uygulayarak, eşitsizliklerin çok boyutlu doğasını politika süreçlerine taşımaktadır.

One Health yönetişiminin eşitsizlikleri azaltma kapasitesi, küresel ve ulusal stratejilerin yerel bağlamlara ne ölçüde uyarlanabildiğiyle doğrudan ilişkilidir. Uluslararası çerçeveler çoğu zaman teknik olarak güçlü olmakla birlikte, yerel uygulama kapasitesini, kültürel bağlamları ve gündelik yaşam pratiklerini yeterince hesaba katmamaktadır (UNDP, 2020).

Yerel toplulukların çevresel risklerle ve sağlık sorunlarıyla ilgili deneyimleri, One Health yönetişiminin vazgeçilmez bilgi kaynaklarıdır. Bu deneyimlerin politika tasarımına dâhil edilmesi, yalnızca müdahalelerin etkinliğini artırmakla kalmamakta; aynı zamanda politikaların meşruiyetini ve toplumsal kabulünü de güçlendirmektedir. One Health bu yönüyle, teknik bilgi ile yaşanmış deneyim arasında köprü kurma potansiyeline sahiptir.

One Health yönetişi, kurumlar arası koordinasyonu hedeflerken, aynı zamanda güç asimetrisini de görünür kılmaktadır. Sağlık, tarım, çevre ve ekonomi politikaları arasındaki öncelik çatışmaları, hangi risklerin “tolere edilebilir” sayıldığını belirlemektedir. Çoğu durumda ekonomik büyüme veya gıda arzı öncelikleri, çevresel ve sağlık risklerinin geri plana itilmesine yol açmakta; bunun bedelini ise kırılgan topluluklar ödemektedir (Leach vd., 2020).

Eşitsizlik odaklı One Health yönetişi, bu güç ilişkilerini sorgulamayı ve politika tasarımında daha dengeli karar mekanizmaları oluşturmayı gerektirmektedir. Bu durum, One Health'i teknik bir koordinasyon modeli olmaktan çıkararak, etik ve politik bir proje hâline getirmektedir.

Eşitsizlikleri merkeze alan One Health politikaları, yalnızca strateji belgeleriyle sınırlı kalmamalı; somut analiz ve uygulama araçlarıyla desteklenmelidir. Sağlık etki değerlendirmeleri, çevresel etki analizleri ve sosyal etki değerlendirmeleri, bu bağlamda kritik araçlar olarak öne çıkmaktadır (Harris vd., 2007). Bu araçların eşitsizlik perspektifiyle kullanılması, politika müdahalelerinin farklı toplumsal gruplar üzerindeki etkilerini önceden öngörmeye olanak tanımaktadır. Böylece One Health yönetişi, sorunlara tepki veren değil; önleyici ve adalet temelli bir politika anlayışını desteklemektedir.

5.2. Yönetişim, Güven ve Toplumsal Kabul

One Health politikalarının başarısı, yalnızca teknik doğruluğa değil, toplumsal güvene de bağlıdır. Çevresel ve sağlık risklerine ilişkin politikalar,

kırılgan grupların ihtiyaçlarını ve kaygılarını dikkate almadığında, güvensizlik ve dirençle karşılaşmaktadır (OECD, 2019). Eşitsizlik odaklı yönetim, bu güven sorununu azaltma potansiyeline sahiptir. Karar alma süreçlerine katılımın artırılması, şeffaflık ve hesap verebilirlik mekanizmalarının güçlendirilmesi, One Health politikalarının toplumsal meşruiyetini desteklemektedir. Bu yönüyle One Health yönetimi, yalnızca riskleri yönetmeyi değil, toplumla birlikte öğrenmeyi hedefleyen bir yaklaşım sunmaktadır.

Sonuç olarak One Health yaklaşımı, sağlık eşitsizliklerini teknik bir sorun olmaktan çıkararak, yönetim tercihlerinin merkezine yerleştirmektedir. Çevresel riskler, zoonotik tehditler ve gıda güvensizliği gibi sorunlar, yalnızca bilimsel bilgi eksikliğinden değil; çoğu zaman adaletsiz yönetim düzenlemelerinden kaynaklanmaktadır.

Eşitsizlik odaklı One Health politika tasarımı, sağlık sorunlarını daha adil, kapsayıcı ve sürdürülebilir biçimde ele almayı mümkün kılmaktadır. Bu yönüyle One Health, yalnızca bugünün risklerini yönetmeyi değil; gelecek kuşaklar için daha adil ve dayanıklı toplumlar inşa etmeyi hedefleyen bir yönetim vizyonu sunmaktadır.

6. TÜRKİYE'DE ONE HEALTH: ULUSAL BAĞLAMDA EŞİTSİZLİK ODAKLI YÖNETİŞİM ARAYIŞLARI

One Health yaklaşımı, küresel ölçekte geliştirilmiş bir çerçeve olmakla birlikte, etkili olabilmesi büyük ölçüde ulusal ve yerel bağlamlara nasıl uyarlandığıyla ilişkilidir. Türkiye bağlamında One Health'in uygulanabilirliği, ülkenin sağlık sistemi yapısı, çevresel risk profili, tarım ve hayvancılık politikaları ile bölgesel ve sosyoekonomik eşitsizlikler dikkate alındığında daha karmaşık bir görünüm arz etmektedir. Bu nedenle One Health, Türkiye için yalnızca teknik bir entegrasyon modeli değil; eşitsizlikleri gözetilen bir yönetim yeniden tasarımı gerektiren bütüncül bir yaklaşım olarak ele alınmalıdır.

Bu bölümde One Health yaklaşımı, Türkiye'nin özgül sağlık, çevre ve yönetim dinamikleri çerçevesinde değerlendirilmekte; eşitsizlik odaklı bir yönetim perspektifinin neden gerekli olduğu tartışılmaktadır.

6.1. Türkiye'de Sağlık, Çevre ve Eşitsizliklerin Yapısal Görünümü

Türkiye'de sağlık göstergelerinde son yıllarda önemli iyileşmeler sağlanmış olsa da bu iyileşmeler ülke genelinde homojen biçimde dağılmamaktadır. Bölgesel farklılıklar, kırsal-kentsel ayrımlar ve sosyoekonomik eşitsizlikler, sağlık çıktıları üzerinde belirleyici olmaya devam etmektedir (TÜİK, 2024; Marmot, 2020). Özellikle Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde çevresel risklere maruziyet, sağlık hizmetlerine erişim ve koruyucu sağlık uygulamaları açısından daha dezavantajlı bir tablo gözlenmektedir.

Çevresel riskler açısından bakıldığında, hava kirliliği, su kaynaklarının kirlenmesi, atık yönetimi sorunları ve tarımsal kimyasal kullanımı Türkiye'de halk sağlığını doğrudan etkileyen temel unsurlar arasında yer almaktadır. Bu risklerin etkileri ise çoğunlukla düşük gelirli, kırsal bölgelerde yaşayan ya da çevresel regülasyonların zayıf olduğu alanlarda yoğunlaşmaktadır.

Türkiye, coğrafi konumu ve tarım-hayvancılık yapısı nedeniyle zoonotik hastalıklar açısından hassas bir ülkedir. Hayvancılığın önemli bir geçim kaynağı olduğu kırsal bölgelerde, hayvan sağlığı hizmetlerine erişimdeki sınırlılıklar ve kayıt dışı üretim pratikleri, zoonotik riskleri artırabilmektedir (Timurkan vd., 2024; İnci vd., 2018). One Health perspektifi, bu riskleri yalnızca veterinerlik hizmetlerinin güçlendirilmesi meselesi olarak değil; tarım politikaları, çevre yönetimi ve kırsal kalkınma stratejileriyle birlikte ele almayı gerektirmektedir. Ancak mevcut yönetim yapısı içinde bu alanlar çoğu zaman birbirinden kopuk biçimde yönetilmektedir. Bu kopukluk, zoonotik risklerin belirli topluluklar üzerinde yoğunlaşmasına ve eşitsizliklerin derinleşmesine yol açmaktadır.

Türkiye'de antibiyotik kullanımı, hem insan sağlığı hem de hayvancılık alanında uzun yıllar yüksek seyretmiş; bu durum antimikrobiyal direnç açısından önemli bir risk faktörü oluşturmuştur. Son yıllarda antibiyotik reçetelenmesine yönelik düzenlemeler getirilmiş olsa da, çevresel boyut ve hayvansal üretimdeki kullanım hâlâ önemli bir sorun alanı olarak varlığını sürdürmektedir (Aksoy vd., 2021). One Health yaklaşımı, AMR'yi Türkiye bağlamında yalnızca klinik uygulamalarla sınırlı bir sorun olarak değil; tarım, çevre ve sağlık sistemleri arasındaki etkileşimlerin bir sonucu olarak ele almayı gerektirmektedir. Ancak bu bütüncül bakışın yönetim düzeyinde yeterince kurumsallaşmadığı görülmektedir. Bu durum, AMR riskinin özellikle kırılgan gruplar üzerinde uzun vadeli etkiler yaratmasına zemin hazırlamaktadır.

6.2. Çevresel Riskler, Yerel Yönetimler ve Bölgesel Eşitsizlikler

Türkiye'de çevresel risklerin yönetiminde yerel yönetimlerin rolü giderek artmakla birlikte, belediyeler arasında ciddi kapasite farklılıkları bulunmaktadır. Büyükşehir belediyeleri çevre izleme ve atık yönetimi konusunda daha güçlü araçlara sahipken, küçük belediyeler ve kırsal yerleşimler çoğu zaman sınırlı kaynaklarla hareket etmektedir (OECD, 2019). One Health perspektifi, bu eşitsizliği yalnızca idari bir sorun olarak değil; sağlık eşitsizliklerini yeniden üreten bir yönetim problemi olarak ele almaktadır. Çevresel risklerin yerel düzeyde daha yoğun hissedildiği bölgelerde yaşayan bireyler, hem çevresel maruziyet hem de sağlık hizmetlerine erişim açısından çifte dezavantaj yaşamaktadır. Bu durum, eşitsizlik odaklı One Health yönetişiminin yerel düzeyde güçlendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Türkiye'de sağlık, tarım ve çevre politikaları farklı bakanlıklar tarafından yürütülmekte; bu alanlar arasında koordinasyon çoğu zaman proje bazlı ve sınırlı kalmaktadır. One Health yaklaşımının gerektirdiği sürekli ve

kurumsallaşmış iş birliği mekanizmaları ise henüz yeterince gelişmiş değildir (Rüegg vd., 2018). Bu durum, One Health'in Türkiye'de uygulanabilirliğini sınırlayan temel faktörlerden biridir. Eşitsizlik odaklı bir One Health yönetişimi, yalnızca yeni strateji belgeleri değil; kurumlar arası veri paylaşımı, ortak risk değerlendirmesi ve katılımcı karar alma süreçleri gerektirmektedir. Bu tür mekanizmaların eksikliği, kırılğan grupların ihtiyaçlarının politika süreçlerinde yeterince temsil edilememesine yol açmaktadır.

Türkiye bağlamında eşitsizlik odaklı One Health yönetişimi, birkaç temel ilke etrafında şekillenebilir. İlk olarak, çevresel ve sağlık risklerinin bölgesel dağılımını dikkate alan veri temelli politika tasarımı gereklidir. TÜİK ve Sağlık Bakanlığı verilerinin çevresel göstergelerle entegre edilmesi, kırılğan bölgelerin daha net biçimde tanımlanmasına katkı sağlayabilir. İkinci olarak, yerel yönetimlerin One Health kapasitesinin güçlendirilmesi önemlidir. Yerel düzeyde sağlık, çevre ve hayvan sağlığı hizmetlerinin entegrasyonu, eşitsizliklerin azaltılmasında kritik bir rol oynayabilir. Son olarak, karar alma süreçlerine yerel toplulukların ve sivil toplumun dâhil edilmesi, One Health politikalarının toplumsal meşruiyetini ve etkinliğini artıracaktır. Sonuç olarak One Health yaklaşımı, Türkiye için yalnızca yeni bir sağlık politikası çerçevesi değil; sağlık, çevre ve tarım alanlarındaki eşitsizlikleri birlikte ele alma fırsatı sunmaktadır. Ancak bu potansiyelin hayata geçirilebilmesi, One Health'in eşitsizlik odaklı bir yönetim anlayışıyla kurumsallaştırılmasına bağlıdır.

Türkiye bağlamında One Health, teknik bir entegrasyon modelinden ziyade, daha adil, kapsayıcı ve dayanıklı bir sağlık ve çevre yönetişimi inşa etme imkânı sunmaktadır. Bu yönüyle One Health, yalnızca mevcut riskleri yönetmeyi değil; gelecekte ortaya çıkabilecek sağlık tehditlerine karşı toplumsal dayanıklılığı artırmayı hedefleyen stratejik bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu bölüm boyunca One Health yaklaşımı, tarihsel kökenlerinden başlayarak kavramsal genişlemesi, küresel kurumsal çerçeveleri, antimikrobiyal direnç ve çevresel riskler bağlamındaki uygulamaları ve nihayet eşitsizlik odaklı yönetim boyutlarıyla ele alınmıştır. Ortaya çıkan bütüncül tablo, One Health'in yalnızca disiplinlerarası bir iş birliği modeli değil; sağlık sorunlarının nasıl tanımlandığını, kimin risk altında kabul edildiğini ve hangi çözümlerin meşru sayıldığını yeniden şekillendiren bir paradigma olduğunu göstermektedir.

Bu çalışma, One Health'in evrimini lineer bir ilerleme olarak değil; krizler, bilgi boşlukları ve yönetim sınırlılıklarıyla şekillenen dinamik bir süreç olarak ele almıştır. Zoonotik hastalıklar, antimikrobiyal direnç, çevresel bozulma ve iklim krizi gibi küresel sorunlar, insan sağlığını hayvan ve çevre sağlığından ayıran geleneksel yaklaşımların yetersizliğini açık biçimde ortaya koymuştur. One Health, bu yetersizliklere verilen bütüncül bir yanıt olarak

ortaya çıkmış; zaman içinde kapsamını insan-hayvan-çevre üçgeninin ötesine taşıyarak bitki ve toprak sağlığını da içine alan daha geniş bir ekosistem yaklaşımına evrilmiştir. Ancak bu evrim, yalnızca kavramsal bir genişleme anlamına gelmemektedir. Aksine, One Health'in merkezine yerleşen temel soru şudur: Sağlık riskleri neden belirli gruplar üzerinde yoğunlaşmakta ve bu durum neden tekrar tekrar üretilmektedir? Bu soru, One Health'i teknik bir çerçeveden çıkararak, yönetim ve eşitsizlik tartışmalarının merkezine yerleştirmektedir.

Bu bölümde sunulan analizler, sağlık eşitsizliklerinin çoğu zaman biyolojik ya da bireysel farklılıkların değil; çevre, tarım, sağlık ve sosyal politika alanlarındaki yönetim tercihlerinin sonucu olduğunu göstermektedir. Antimikrobiyal direncin belirli topluluklarda daha yıkıcı sonuçlar doğurması, çevresel risklerin kırılğan bölgelerde yoğunlaşması ya da zoonotik tehditlerin yoksul ve kırsal nüfusları daha fazla etkilemesi, One Health'in neden eşitsizlik odaklı bir perspektifle ele alınması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Quadripartite çerçevesi ve küresel One Health stratejileri, bu eşitsizlikleri tanımlama ve ele alma konusunda önemli bir normatif zemin sunmaktadır. Bununla birlikte, bu çerçevenin sahadaki etkisi, büyük ölçüde ulusal ve yerel yönetim yapılarının kapasitesine ve esnekliğine bağlıdır. Bu bağlamda Türkiye örneği, One Health'in potansiyelini ve sınırlarını birlikte göstermesi açısından öğretici bir vaka sunmaktadır. Türkiye'de sağlık, çevre ve tarım alanlarında önemli kurumsal yapılar mevcut olsa da, bu alanlar arasındaki koordinasyonun sınırlı olması ve bölgesel eşitsizliklerin derinliği, One Health'in uygulanabilirliğini zorlaştırmaktadır. Bu noktada çalışmanın temel tartışma katkılarında biri, One Health'in "her yerde aynı şekilde uygulanabilecek" evrensel bir model olmadığı, aksine bağlamsal uyarlama gerektiren bir yönetim yaklaşımı olduğunun vurgulanmasıdır. Eşitsizlikleri azaltmayı hedefleyen One Health politikaları, yalnızca bilimsel kanıta değil; yerel bilgiye, topluluk deneyimlerine ve katılımcı karar alma süreçlerine dayanmak zorundadır. Aksi hâlde One Health, iyi niyetli fakat etkisi sınırlı bir söylem olarak kalma riski taşımaktadır.

Bu çalışma ayrıca One Health'in etik ve normatif boyutuna da dikkat çekmektedir. Sağlık risklerinin nasıl tanımlandığı, hangi risklerin önceliklendirildiği ve hangi grupların "korunmaya değer" kabul edildiği, doğrudan güç ilişkileriyle bağlantılıdır. Bu nedenle One Health, yalnızca bilimsel bir yaklaşım değil; adalet, sorumluluk ve dayanışma ilkeleri etrafında şekillenen politik bir projedir. Eşitsizlik odaklı One Health yönetimi, bu normatif boyutu görünür kılarak, sağlık politikalarının daha kapsayıcı ve hesap verebilir olmasına katkı sunmaktadır.

Sonuç olarak One Health yaklaşımı, günümüzün karmaşık sağlık risklerini anlamak ve yönetmek için güçlü bir analitik ve yönetsel çerçeve

sunmaktadır. Ancak bu potansiyelin hayata geçirilebilmesi, One Health'in teknik koordinasyonun ötesine taşınarak, eşitsizlikleri merkeze alan, bağlama duyarlı ve katılımcı bir yönetişim anlayışıyla kurumsallaştırılmasına bağlıdır. Bu alışma, One Health'in yalnızca mevcut krizlere yanıt veren bir araç değil; aynı zamanda daha adil, dayanıklı ve sürdürülebilir sağlık sistemleri inşa etmeye yönelik uzun vadeli bir vizyon sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu bağlamda One Health, insan sağlığını çevresel ve toplumsal bağlamından koparmadan ele alan; sağlık sorunlarının nedenlerine odaklanan ve gelecekte ortaya çıkabilecek risklere karşı toplumsal dayanıklılığı güçlendirmeyi amaçlayan bir paradigma olarak değerlendirilebilir. Böyle bir yaklaşım, yalnızca sağlık alanında değil; toplumların birlikte yaşama ve birlikte iyileşme kapasitesini yeniden düşünmeye davet etmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, M., Isli, F., Kadi, E., Varimli, D., Gursoz, H., Tolunay, T., ... & Alp Mese, E. (2021). Evaluation of more than one billion outpatient prescriptions and eight-year trend showing a remarkable reduction in antibiotic prescription in Turkey: A success model of governmental interventions at national level. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, 30(9), 1242-1249.
- Albajes, R., López, M. M., & Díaz, R. M. J. (2025). A claim for plant health as a key component of the one health concept. *One Health*, 101304.
- Benach, J., Malmusi, D., Yasui, Y., & Martínez, J. M. (2013). A new typology of policies to tackle health inequalities and scenarios of impact based on Rose's population approach. *J Epidemiol Community Health*, 67(3), 286-291.
- Brulle, R. J., & Pellow, D. N. (2006). Environmental justice: human health and environmental inequalities. *Annual review of public health*, 27(1), 103-124.
- Bünemann, E. K., Bongiorno, G., Bai, Z., Creamer, R. E., De Deyn, G., De Goede, R., ... & Brussaard, L. (2018). Soil quality—A critical review. *Soil biology and biochemistry*, 120, 105-125.
- Cairney, P. (2016). *The politics of evidence-based policy making*. Springer.
- Cook, R., Karesh, W. B., & Osofsky, S. A. (2004, September). Manhattan Principles. In *Proceedings of the Manhattan Principles on "One World, One Health" Symposium Summary*, New York, NY, USA (Vol. 19). Wildlife Conservation Society.
- Destoumieux-Garzón, D., Mavingui, P., Boetsch, G., Boissier, J., Darriet, F., Duboz, P., ... & Voituren, Y. (2018). The one health concept: 10 years old and a long road ahead. *Frontiers in veterinary science*, 5, 14.
- Fuller, R., Landrigan, P. J., Balakrishnan, K., Bathan, G., Bose-O'Reilly, S., Brauer, M., ... & Yan, C. (2022). Pollution and health: a progress update. *The Lancet Planetary Health*, 6(6), e535-e547.
- Grace, D., Mutua, F. K., Ochungo, P., Kruska, R. L., Jones, K., Brierley, L., ... & Ogotu, F. (2012). Mapping of poverty and likely zoonoses hotspots. *Zoonoses Project 4*. ILRI.
- Guenin, M. J., Thys, S., & Etter, E. M. (2025). Strengthening one health in the future of the Caribbean through a regional community of practice. *One Health*, 101152.
- Harris, P., Harris-Roxas, B., Harris, E., & Kemp, L. (2007). Health impact assessment: A practical guide. *Oxford University Press*.
- Holmes, A. H., Moore, L. S., Sundsfjord, A., Steinbakk, M., Regmi, S., Karkey, A., ... & Piddock, L. J. (2016). Understanding the mechanisms and drivers of antimicrobial resistance. *The Lancet*, 387(10014), 176-187.
- IPCC. (2001). *Climate change 2007: Impacts, adaptation and vulnerability*. IPCC WGII Fourth Assessment Report, Geneva, Suıça.

- İnci, A., Doganay, M., Özdarendeli, A., Düzlü, Ö. & Yıldırım, A. (2018). Overview of zoonotic diseases in Turkey: the one health concept and future threats. *Türkiye Parazitoloji Dergisi*, 42, 39-80.
- Jasovský, D., Littmann, J., Zorzet, A., & Cars, O. (2016). Antimicrobial resistance—a threat to the world’s sustainable development. *Upsala journal of medical sciences*, 121(3), 159-164.
- Jones, B. A., Grace, D., Kock, R., Alonso, S., Rushton, J., Said, M. Y., ... & Pfeiffer, D. U. (2013). Zoonosis emergence linked to agricultural intensification and environmental change. *Proceedings of the national academy of sciences*, 110(21), 8399-8404.
- Keesstra, S. D., Bouma, J., Wallinga, J., Tittonell, P., Smith, P., Cerdà, A., ... & Fresco, L. O. (2016). *The significance of soils and soil science towards realization of the United Nations sustainable development goals*. *Soil 2* (2): 111–128.
- Kickbusch, I., & Gleicher, D. E. (2012). Governance for health in the 21st century. WHO Regional Office for Europe.
- Knight, G. M., Costelloe, C., Murray, K. A., Robotham, J. V., Atun, R., & Holmes, A. H. (2018). Addressing the unknowns of antimicrobial resistance: quantifying and mapping the drivers of burden. *Clinical Infectious Diseases*, 66(4), 612-616.
- Landrigan, P. J., Fuller, R., Acosta, N. J. R., vd. (2018). The Lancet Commission on pollution and health. *The Lancet*, 391(10119), 462–512.
- Leach, M., Stirling, A. C., & Scoones, I. (2010). *Dynamic sustainabilities: technology, environment, social justice* (p. 232). Taylor & Francis.
- Lenzen, M., Malik, A., Li, M., Fry, J., Weisz, H., Pichler, P. P., ... & Pencheon, D. (2020). The environmental footprint of health care: a global assessment. *The Lancet Planetary Health*, 4(7), e271-e279.
- Lipsitch, M., Bergstrom, C. T., & Levin, B. R. (2000). The epidemiology of antibiotic resistance in hospitals: paradoxes and prescriptions. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(4), 1938-1943.
- Mackenzie, J. S., McKinnon, M., & Jeggo, M. (2014). One Health: from concept to practice. In *Confronting emerging zoonoses: the One Health paradigm* (pp. 163-189). Tokyo: Springer Japan.
- Manola, M. E., & Tribonias, G. (2022). Health and Climate Change. In *The Academic Language of Climate Change: An Introduction for Students and Non-native Speakers* (pp. 71-77). Emerald Publishing Limited.
- Marmot, M. (2020). Health equity in England: the Marmot review 10 years on. *BMJ (Clinical research ed.)*, 368, m693.
- Marmot, M., Friel, S., Bell, R., Houweling, T. A., & Taylor, S. (2008). Closing the gap in a generation: health equity through action on the social determinants of health. *The lancet*, 372(9650), 1661-1669.
- OECD. (2018). *Stemming the superbug tide: Just a few dollars more*. OECD Publishing.

- OECD. (2019). *Environmental performance reviews: Turkey 2019*. OECD Publishing. https://www.oecd.org/en/publications/oecd-environmental-performance-reviews-turkey-2019_9789264309753-en.html, 08.02.2026.
- Özdemir, K. (2023). Farkında liderlik. Ö. E. Arslan (Ed.), *Sosyal, beşeri ve idari bilimler alanında uluslararası araştırmalar XVIII* içinde (ss. 1-25). Eğitim Yayınevi.
- Redman-White, C. J., Knight, G., Lanzas, C., Mader, R., van Bunnik, B., Mardones, F. O., ... & Moran, D. (2026). One Health antimicrobial resistance modelling: from science to policy. *Science in One Health*, 100146.
- Robinson, T. P., Bu, D. P., Carrique-Mas, J., Fèvre, E. M., Gilbert, M., Grace, D., ... & Woolhouse, M. E. (2016). Antibiotic resistance is the quintessential One Health issue. *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 110(7), 377-380.
- Romanello, M., McGushin, A., Di Napoli, C., Drummond, P., Hughes, N., Jamart, L., ... & Hamilton, I. (2021). The 2021 report of the Lancet Countdown on health and climate change: code red for a healthy future. *The Lancet*, 398(10311), 1619-1662.
- Rüegg, S. R., Nielsen, L. R., Buttigieg, S. C., Santa, M., Aragrande, M., Canali, M., ... & Häsler, B. (2018). A systems approach to evaluate One Health initiatives. *Frontiers in Veterinary Science*, 5, 23.
- Saltelli, A., Bammer, G., Bruno, I., Charters, E., Di Fiore, M., Didier, E., ... & Vineis, P. (2020). Five ways to ensure that models serve society: a manifesto. *Nature*, 582(7813), 482-484.
- Schlosberg, D. (2007). *Defining environmental justice: Theories, movements, and nature*. Oxford University Press.
- Schwabe, C. W. (1986). *Veterinary medicine and human health* (3rd ed.). Williams & Wilkins.
- Smith, R. D., & Coast, J. (2012). The economic burden of antimicrobial resistance: why it is more serious than current studies suggest. *BMJ*, 346, f1493.
- Timurkan, M. O., Guven, E., Cengiz, S., Aydın, H., Kirman, R., & Avcioglu, H. (2024). Investigation of Viral, Bacterial and Parasitic Zoonotic Diseases in Rodents in Turkey. *Veterinary Medicine and Science*, 10(6), e70068
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2024). *Sağlık Harcamaları İstatistikleri*. TÜİK.
- UNEP. (2019). *Global Chemicals Outlook II: From Legacies to Innovative Solutions*. <https://www.unep.org/resources/report/global-chemicals-outlook-ii-legacies-innovative-solutions>, 08.02.2026.
- Van Boeckel, T. P., Brower, C., Gilbert, M., Grenfell, B. T., Levin, S. A., Robinson, T. P., ... & Laxminarayan, R. (2015). Global trends in antimicrobial use in food animals. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 112(18), 5649-5654.
- Virchow, R. (2008). *Collected essays on public health and epidemiology* (L. J. Rather, Ed.). Science History Publications. (Original work published 1864)

- Walker, G. (2012). *Environmental justice: Concepts, evidence and politics*. Routledge.
- Whitmee, S., Haines, A., Beyrer, C., Boltz, F., Capon, A. G., de Souza Dias, B. F., ... & Yach, D. (2015). The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. Safeguarding human health in the Anthropocene epoch: report of The Rockefeller Foundation–Lancet Commission on planetary health. *Lancet*, 386(10007), 1973–2028.
- WHO. (2023). *One Health definition and principles developed by OHHLEP*. World Health Organization.
- Woolhouse, M. E., & Gowtage-Sequeria, S. (2005). Host range and emerging and reemerging pathogens. *Emerging infectious diseases*, 11(12), 1842–1847.
- World Bank. (2017). *Drug-resistant infections: A threat to our economic future*. World Bank.
- World Health Organisation. (2015). Global action plan on antimicrobial resistance. *Global action plan on antimicrobial resistance (who. int)*. WHO.
- World Health Organization, UNEP United Nations Environment Programme, & World Organisation for Animal Health. (2022). *One health joint plan of action (2022–2026): working together for the health of humans, animals, plants and the environment*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2014). Health in all policies: Helsinki statement. Framework for country action. WHO.
- World Health Organization. (2024). *WHO bacterial priority pathogens list, 2024: bacterial pathogens of public health importance, to guide research, development, and strategies to prevent and control antimicrobial resistance*. World Health Organization.
- Zhang, Qi-yu and Zhang, Yan-Yan and Liu, JingShu and Li, Xin-Chen and Zhu, Ze-Lin and Feng, Xin-Yu and Han, LeFei and Zhu, Chendi and Tun, Hein Min and Zong, Lian and Zhang, XiaoXi (2025). Integrating One Health governance in China: Assessing structural implementation and operational entry points. *One Health*, 21, 101209.
- Zinsstag, J., Schelling, E., Waltner-Toews, D., & Tanner, M. (2011). From “one medicine” to “one health” and systemic approaches to health and well-being. *Preventive veterinary medicine*, 101(3-4), 148–156.



Bölüm 13

ESNEK ÇALIŞMA MODELİ OLARAK DİJİTAL GÖÇEBELİK: BİR BİBLİYOMETRİK ANALİZ ÇALIŞMASI



Tülin İLTER¹

¹ Dr. Öğretim Üyesi, Kocaeli Üniversitesi, Gazanfer Bilge Meslek Yüksekokulu, tilter62@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9676-0615

LİTERATÜR

Esnek çalışma modeli, geleneksel ofis düzeninde çalışma biçimlerinden ayrılarak çalışma yer ve zamanı açısından kısmen esneklik sağlanılabilen bir çalışma biçimidir. Bu çalışma modelinin yaygınlaşması sadece teknolojik araçların gelişimine bağlı değildir. Aynı zamanda iş süreçlerinin dijitalleşmesi ve iletişimin çevrimiçi kanallar üzerinden sürdürülebilmesi ile de doğru orantılıdır. Bu sebeple esnek çalışmanın etkileri, her iş türünde farklı biçimde ortaya çıkmaktadır. Görevlerin modüler (küçük, bağımsız ve parçalanabilir) olduğu, bireysel odak gerektiren ve çıktının ölçülebildiği işlerde esneklik daha sıklıkla uygulanırken; senkron koordinasyonun (işlerin ve kişilerin aynı anda, birbirine uyumlu biçimde hareket etmesi) zorunlu olduğu işlerde esnekliğin kapsamı sınırlı kalabilmektedir (Allen, Golden ve Shockley, 2015; Wang, Liu, Qian ve Parker, 2021).

Literatürde esnek çalışma ile ilgili en çok vurgulanan katkılardan birisi iş yaşam dengesidir. Bu katkının temel mekanizması, çalışanın zaman yönetiminde daha fazla kontrol sahibi olması ve yoğun dikkat gerektiren işlerini kesintinin az olduğu saatlerde yürütebilmesidir. Ancak bu avantajın gerçekleşmesi, kurum içi iletişim kurallarının belirgin olmasına bağlıdır. Aksi halde esneklik, çalışanların sürekli ulaşılabilir olmasını bekleyen bir örgüt kültürüne dönüşür. Bu da iş-yaşam sınırlarının net olmaması sebebiyle bu dengeyi güçlendirmek yerine zayıflatır. Ayrıca, esnek çalışma ile iş ve aile düzeni arasındaki çatışma; esnekliğin türüne, nasıl kullanıldığına ve örgütsel bağlılık ile olan ilişkisine göre değişebilmektedir. Bu nedenle, her esnek çalışma biçimi olumlu sonuç vermeyebilir (Allen, Johnson, Kiburz ve Shockley, 2013).

Uzaktan çalışma da esnek çalışmanın önemli bir organizasyon türüdür. İşe gidip gelmenin ortadan kalkması nedeniyle zaman tasarrufu olması ve iş ortamının kişiselleştirilebilmesi gibi avantajların uzaktan çalışmanın verimliliğini arttırdığı düşünülmektedir. Bununla birlikte, bu mekanizmaların çalışabilmesi için çalışanların uygun dijital altyapıya sahip olması, görev ve beklentilerin net tanımlanması ve ekip içi koordinasyonun toplantı artışına dönüşmemesi gerekir. Aksi halde iş yükü artarak odaklanma süresini azaltabilir ve beklenen verimlilik kazanımı ortaya çıkmayabilir. Literatürdeki meta analiz çalışmaları, uzaktan çalışmanın özellikle özerkliği arttırması ve iş aile çatışmasını azaltması sebebi ile çalışanlar için iş hayatında olumlu sonuçlar doğurduğunu göstermektedir. Ancak bu etki, işin yoğunluğuna ve tasarımına bağlı olarak değişebilir (Gajendran ve Harrison, 2007; Allen, Golden ve Shockley, 2015).

Esnek çalışma aynı zamanda motivasyon üzerinde de olumlu etkiye sahiptir. Bu etki, çalışanlar arasında artan özerklik duygusu ile doğru orantılıdır. Çalışanlar işlerini planlarken bağımsız olurlarsa ve örgüt içinde

karar alma süreçlerinde aktif rol oynarlarsa, bu durum onların otokontrolünü arttırır ve içsel bir motivasyon sağlar. Buna karşılık performans ölçütlerinin belirsiz olduğu durumlar da motivasyonu negatif etkiler çünkü belirsizlik çalışanların daha görünür olmak için çalışma saatlerini uzatmalarına ve tükenmişlik risklerinin artmasına yol açabilir. Benzer şekilde, çalışan memnuniyeti ve örgütsel bağlılık yalnızca esneklikle alakalı değildir. Aynı zamanda bu esnekliğin adil ve tutarlı bir şekilde uygulanmasıyla da ilgilidir. Bu noktada iş tasarımı, sosyal destek, iş yükü ve öz disiplin gibi değişkenlerin uzaktan çalışmanın etkinliğini belirleyen kritik koşullar olduğu belirtilmektedir (Wang, Liu, Qian ve Parker, 2021).

Esnek çalışma düzeninin sağlık ve iyi oluş üzerindeki etkileri de çift yönlüdür. Avantajı, trafik ve ofis gürültüsü gibi stresörlerin azalması, kısa vadede refahı arttırabilir. Buna karşın dezavantajı uzun süreli uzaktan çalışma, sosyal izolasyon, ergonomi sorunları ve hareket azalması gibi riskleri gündeme getirebilir. Bu nedenle esnek çalışma uygulamalarında “esneklik” kadar sınır yönetimi (mesai bitişi, mola düzeni, erişilebilirlik ilkesi) ve çalışan destek mekanizmaları da kritik hale gelmektedir. Nitekim uzaktan çalışmanın fiziksel ve psikolojik sağlık üzerindeki etkilerini inceleyen sistematik derleme çalışmaları, iyi oluş üzerindeki sonuçların bağlama bağlı ve çift yönlü olduğunu ortaya koymaktadır (Wells vd., 2023).

Esnek çalışma kapsamında değerlendirilebilecek kavramlardan biri de dijital göçebeliktir. Dijital göçebelik, internet bağlantısı ve dijital araçlar aracılığı ile işin mekandan bağımsız yürütülebildiği; bireyin aynı zamanda seyahat pratiklerini çalışma düzenine entegre ettiği bir yaşam tarzı olarak tanımlanabilir. Dijital göçebeler, işlerini bilgisayar ve çevrim içi platformlar üzerinden yürütür; farklı şehir veya ülkelerde kısa ya da uzun süreli konaklama ile yaşamlarını organize ederler. Bu açıdan bakıldığında kavram, yalnızca “uzaktan çalışma” değil, uzaktan çalışmanın mobilite ile birleştiği daha öznel bir pratik alana işaret eder. Literatürde kavramın tanımsal çerçevesinin; dijital emek, mobilite, yaşam tarzı tercihi ve teknoloji aracılı çalışma unsurlarının birlikte düşünülmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Nash, Jarrahi, Sutherland ve Phillips, 2018; Hannonen, 2020).

Dijital göçebeliğin sıkça vurgulanan avantajlarından birisi de bireyin çalışma saatlerini ve çalışma yerini belirli ölçüde kendisinin planlayabildiği özgürlük ve bağımsızlıktır. Ancak bu özgürlüğün sürdürülebilirliği; gelir sürekliliği, zaman dilimi uyumu, internet altyapısı ve yasal/lojistik koşullar gibi faktörlere de bağlıdır. Bu koşullar zayıflarsa o zaman hareketlilik, özgürlükten çok belirsizlik ve güvencesizliğe dönüşür. Dijital göçebeliğin özgürlük söylemi çoğu çalışmada merkezi bir tema olarak öne çıkmakla birlikte, bu özgürlüğün çoğu zaman yapısal kısıtlar ve kırılğan çalışma koşullarıyla iç içe geçtiği belirtilmektedir (Reichenberger, 2018; Hannonen, 2020).

Dijital göçebelik, yeni kültürleri deneyimleme ve farklı sosyal pratiklerle temas imkanı da sunar. Bu temas, bazı bireylerde yaratıcılık ve problem çözme kapasitesini güçlendirebilir çünkü farklı sosyal temaslar insana perspektif çeşitliliği kazandırır. Buna karşın sık yer değiştirme, rutin kurma maliyetini arttırabilir. Uyku, beslenme ve çalışma ritminin sürekli yeniden kurulması verimlilik dalgalanmalarına neden olabilir. Çalışma ortamının ve zamanının esnek olması kimi zaman motivasyonu artırırken kimi zaman da çıktı kalitesini olumsuz etkileyebilir. Bu nedenle dijital göçebelik, literatürde bir yandan holistik özgürlük arayışı, diğer yandan sınır yönetimi ve süreklilik sorunu üzerinden tartışılan ikili bir deneyim alanı olarak ele alınmaktadır (Reichenberger, 2018; Hannonen, 2020).

Esnek çalışma ile dijital göçebelik; yer bağımsızlığı ve uzaktan iletişim argümanlarına dayalı bir çalışma sistemi olması açısından benzerlik gösterir. Bununla birlikte bu iki kavramın ayrıştıktıkları noktalar da mevcuttur. Bu temel nokta uygulamanın taşıyıcısıdır. Yani esnek çalışma çoğu zaman kurumların politika ve süreçleriyle çerçvelenen bir düzenleme iken, dijital göçebelik daha çok bireyin mobilite ve yaşam tarzı tercihindendir kaynaklı bir çalışma stilidir. Bu doğrultuda esnek çalışmada sınırlar işveren düzenlemeleriyle belirlenirken; dijital göçebelikte sınırlar bireysel organizasyon kapasitesi ile bulunulan yerin lojistik koşulları ile belirlenir. Bu ayırım, kavramsal niteliği güçlendirmekte ve dijital göçebeliliğin yalnızca bir uzaktan çalışma biçimi olarak değil, uzaktan çalışmanın mobilite ile eklemlendiği bir pratik olarak ele alınmasını da mümkün kılmaktadır (Nash, Jarrahi, Sutherland ve Phillips, 2018; Hannonen, 2020).

ARAŞTIRMA VE BULGULAR

Bu çalışmada bibliyometrik analiz yöntemi kullanılmıştır. 10.01.2026 tarihi esas alınarak Web of Science Core Collection araştırma endeksinde “digital nomad”, “digital nomadism” ve “digital nomads” anahtar kelimeleriyle tarama yapılmış ve filtreleme sonucunda toplam 147 çalışmaya ulaşılmıştır. Elde edilen veri seti, Vosviewer programında ortak yazar, ortak kelime, kaynakça eşleşmesi ve ortak atıf analizleri sekmeleri üzerinden ağ haritalama yaklaşımıyla değerlendirilmiştir. VOSviewer, bibliyometrik ağların görselleştirilmesi ve benzerlik temelli kümelenmelerin izlenmesi açısından literatürde yaygın biçimde kullanılan araçlardan biridir (Van Eck ve Waltman, 2010; Zupic ve Cater, 2015). Aşağıda bu analizlerin alt kırılımları ile resmedilmiş ağ haritaları görülmektedir.

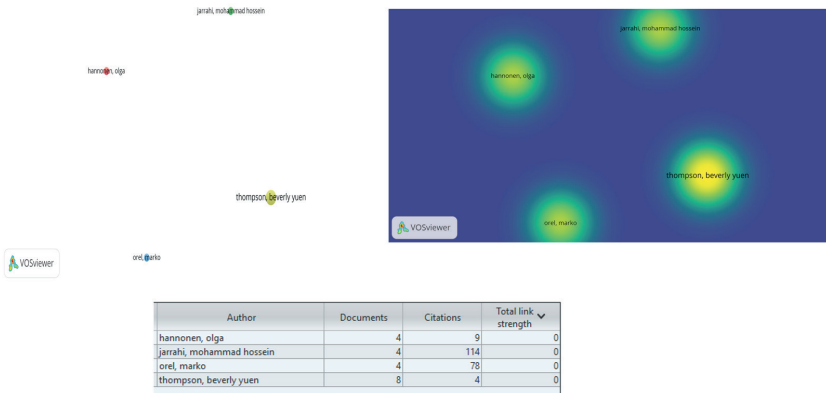
Bulgular

Ortak-Yazar Analizi

Ortak yazarlık, bibliyografik bağlantı ve ortak alıntı ağları gibi bibliyometrik ağların incelenmesi, 1960’ lar ve 1970’ lere dayanan erken

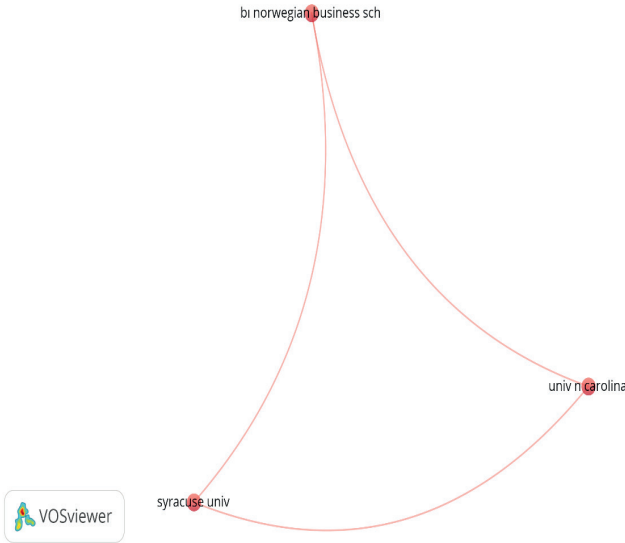
çalışmalarla bibliyometri alanında uzun bir geçmişe sahiptir (Örneğin DeSolla, 1965; Kessler, 1963, Small, 1973). Yazarlar arasında aynı yayın üzerinde birlikte çalışma gerçekleştiğinde aralarında akademik bir ilişki kurulmuş kabul edilir (Lu ve Wolfram, 2012). İki ya da daha fazla yazarın aynı çalışmaya katkı sunması, bu analiz türünün temel birimi olarak değerlendirilmektedir (Zupic ve Carter, 2015). Bu nedenle ortak yazarlık analizi, araştırmacılar arasındaki iş birliği örüntülerini ve bu iş birliklerinin oluşturduğu sosyal ağı görünür kılmaktadır (Acedo vd. 2006).

Şekil 1. Ortak-Yazar Analizi Yazarlar Bağlamında Ağ ve Yoğunluk Görselleri



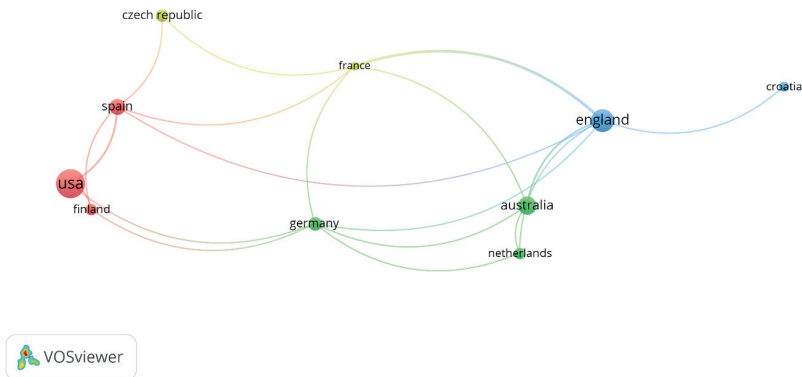
Şekil 1’ de yer alan ağ haritası incelendiğinde, bağlantı gücü en yüksek olan yazarın 9 atıf ile Olga Hannonen olduğu görülmektedir. Görselde bu yazarın daha belirgin bir düğümlle temsil edilmesi de bağlantı gücünün yüksekliğine işaret etmektedir. İkinci sıradaki yazar 114 atıf ile yeşil dairede yer alan Jarrahi, Mohammed Hossein’ dir. Daha az atıf ile Hannonen, Olga’ nın ilk sırada yer alması bağlantı gücü yüksek dergilerden atıf alması olarak yorumlanabilir.

Şekil 2. Ortak-Yazar Analizi Kurumlar Bağlamında Ağ Haritası



Kurumlar bağlamındaki ortak yazar analizi değerlendirildiğinde, BI Norwegian Business School' un 8 atıf ve 2 bağlantı gücü ile ilk sırada yer aldığı anlaşılmaktadır. Bu kurumu, 45 atıf ve 2 bağlantı gücü ile Syracuse University ile 84 ve 2 bağlantı gücü ile University N Carolina izlemektedir. Burada dikkat çeken nokta, atıf sayıları farklı olsa da bağlantı gücünün kurumlar arasındaki iş birliği görünümünü benzer düzeyde yansıtmasıdır.

Şekil 3. Ortak-Yazar Analizi Ülkeler Bağlamında Ağ Haritası

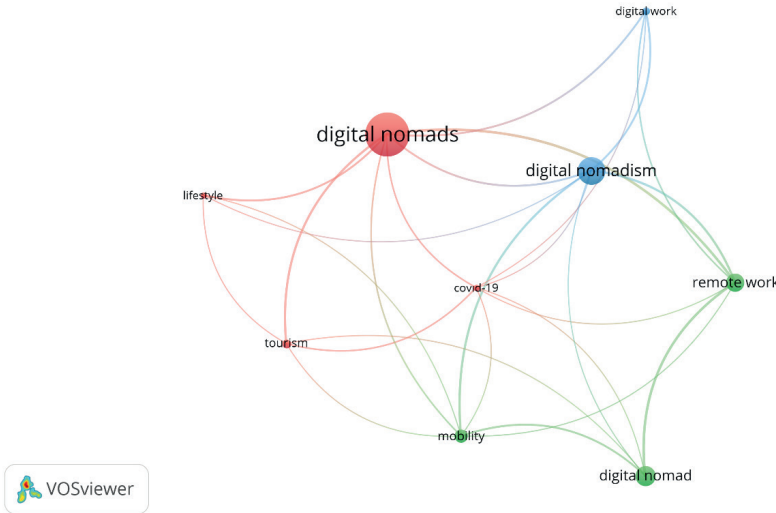


Ülkeler açısından ortak yazar analizi incelendiğinde İngiltere' nin 255 atıf ve 10 bağlantı gücü ile ilk sırada bulunduğu görülmektedir. Fransa 99 atıf ve 8 bağlantı gücü ile ikinci, Almanya ise 73 atıf ve 6 bağlantı gücü ile üçüncü sırada yer almaktadır. Ağ haritasında ABD de görünür olmakla birlikte, İngiltere'nin bağlantı gücü daha yüksek düzeydedir. Bu durum, atıf sayılarının tek başına belirleyici olmadığını, ülkeler arası akademik bağların yoğunluğunun ayrıca dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Ortak Kelime Analizi

Ortak kelime analizi, bir araştırmanın kavramsal yapısını ortaya koymada kullanılan önemli bir bibliyometrik tekniktir. Bu yaklaşımda başlık, özet ve anahtar kelimelerde birlikte geçen kavramlar arasındaki ilişkiler incelenmektedir (Ronda and Guerras, 2012). Kelimelerin birlikte görülme sıklığı arttıkça, temsil ettikleri anlam alanlarının birbirine daha yakın olduğu kabul edilir. Böylece araştırma alanındaki alt temalar ve kavramsal kümelenmeler daha görünür hale gelir (Bağış, 2021).

Şekil 4. Ortak-Kelime Analizi Yazar-Anahtar Kelimeleri Bağlamında Ağ Haritası

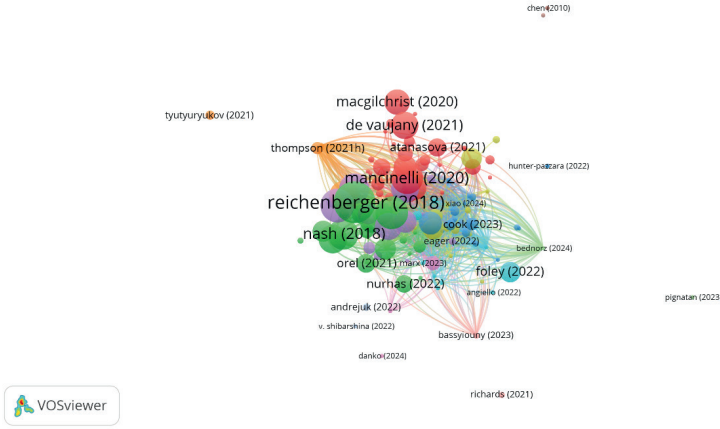


Yazar anahtar kelimeleri bağlamında oluşturulan ağ haritası değerlendirildiğinde, dijital göçebelik araştırmalarında en sık kullanılan anahtar kelimenin 22 bağlantı gücü ile “digital nomads” olduğu anlaşılmaktadır. Bu kavramı “remote work” 18 bağlantı gücüyle, “digital nomadism” ise 17 bağlantı gücüyle izlemektedir. Bulgular, alan yazınının esasen dijital göçebelik, uzaktan çalışma ve dijital nomadizm ekseninde yoğunlaştığını göstermektedir.

Kaynakça Eşleşmesi Analizi

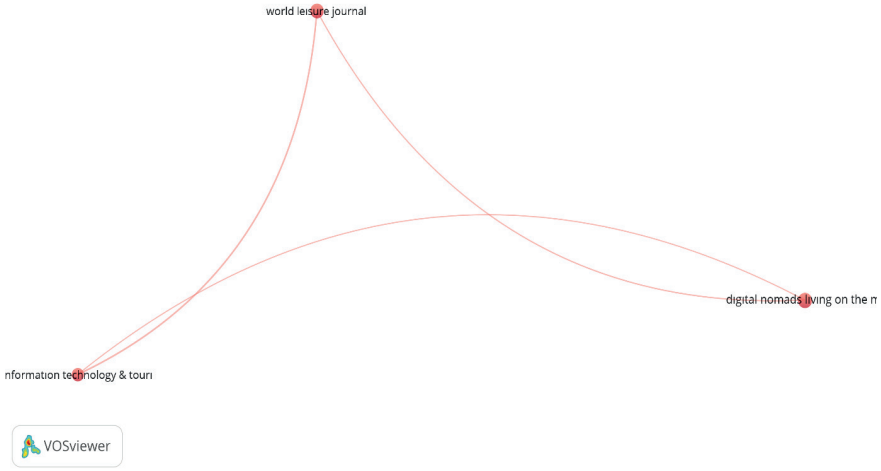
Kaynakça eşleşmesi analizi, iki farklı çalışmanın benzer kaynaklara ne ölçüde başvurduğunu belirlemeye yarayan bir tekniktir. Bu da aynı çalışmaya iki farklı çalışmada atıf yapma yöntemiyle olabilir (Rehn and Kronman, 20069. Diğer bir deyişle iki yayın aynı kaynaklara daha çok atıf yaptıkça, bu çalışmaların konu bakımından birbirine yakın olduğu kabul edilmektedir. Dolayısıyla bu analiz, araştırmalar arasındaki düşünsel yakınlığı ve ortak referans zeminini ortaya koymaktadır.

Şekil 5. Kaynakça Eşleşmesi Analizi Çalışmalar Bağlamında Ağ Haritası



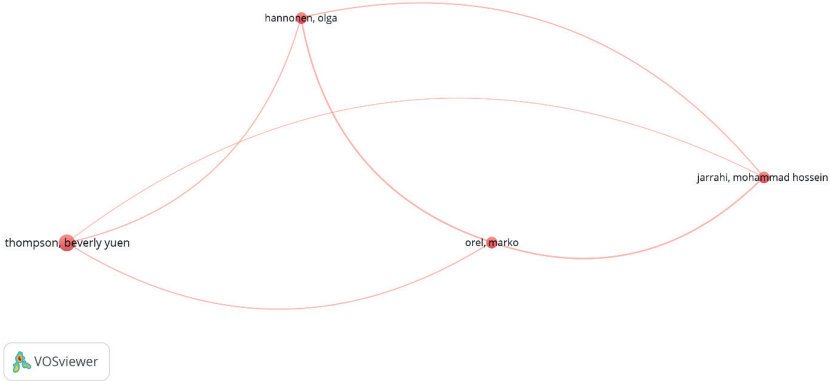
Şekil 5’ te dijital göçebelik ile ilgili çalışmaların kaynakça eşleşmesi ağ haritası incelendiğinde, “Reichenberger’ in 2018 yılındaki “Digital nomads a quest for holistic freedom in work and leisure”, başlıklı çalışmasının 94 atıf ile konu alanında en çok atıf alan yayın olduğu görülmektedir. Bu bulgu, söz konusu çalışmanın dijital göçebelik literatüründe merkezi bir referans noktası olduğunu düşündürmektedir.

Şekil 6. Kaynakça Eşleşmesi Analizi Dergiler Bağlamında Ağ Haritası



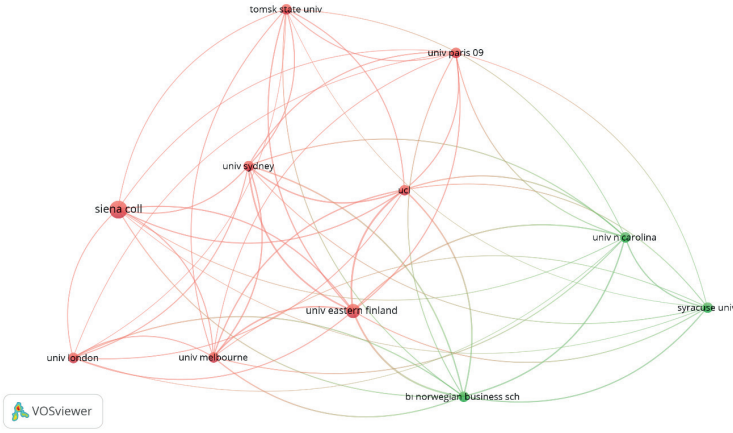
Dergiler düzeyindeki kaynakça eşleşmesi analizine göre en çok atıf alan dergi 229 atıf ile Information Technology and Tourism olmuştur. Bağlantı gücü en yüksek dergi ise World Leisure Journal (toplam bağlantı gücü 323)'dir.

Şekil 7. Kaynakça Eşleşmesi Analizi Yazarlar Bağlamında Ağ Haritası



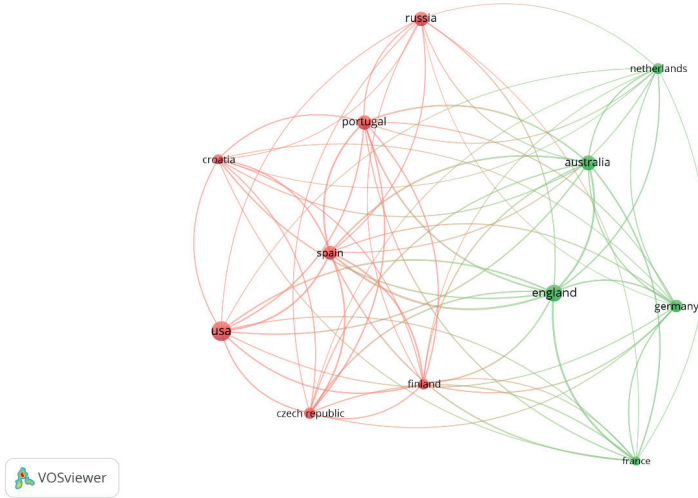
Yazarlar bağlamındaki ağ haritasında toplam bağlantı gücü en yüksek ismin Marko Orel olduğu, buna karşılık en çok atıf alan yazarın 114 atıf ile Mohammed Hossein Jarrahi olduğu görülmektedir. Dolayısıyla yazar etkisi değerlendirilirken hem toplam atıf hem de ağ içindeki bağ yoğunluğunun birlikte düşünülmesi gerekmektedir.

Şekil 8. Kaynakça Eşleşmesi Kurumlar Bağlamında Ağ Haritası



Kurumlar düzeyindeki kaynakça eşleşmesi analizinde University Eastern Finland'ın 55 atıf ve 342 toplam bağlantı gücü ile ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Bu kurumu 8 atıf ve 257 toplam bağlantı gücü ile BI Norwegian Business School izlemektedir. Sonuçlar, kurumlar arasında sıralama yapılırken toplam bağlantı gücünün atıf sayısından daha ayırt edici olabildiğini ortaya koymaktadır.

Şekil 9. Kaynakça Eşleşmesi Ülkeler Bağlamında Ağ Haritası



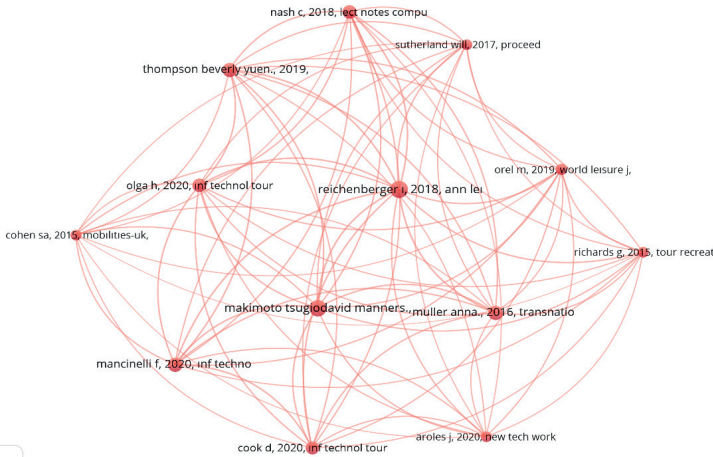
Şekil 9' da, daire büyüklüklerinden de anlaşıldığı gibi dijital göçebelik ile ilgili yapılan çalışmaların öne geçtiği 2 ülke bulunmaktadır. Bunlar ABD ve İngiltere' dir. Daire renklerinin farklılıklarının sebepleri atıf sayısı ve toplam bağlantı gücünden kaynaklanmaktadır. Toplam bağlantı gücü en

yüksek olan ülke İngiltere (3267 toplam bağlantı gücü ve 255 atıf) olurken, atıf sayısında bir ilke daha öne çıkmıştır (255 atıf ve 1731 toplam bağlantı gücü). Burada en sona kalan belirleyici kriter ise her 2 ülkede yapılmış olan çalışma sayılarıdır. İngiltere’ de 17 çalışma yapılırken, ABD’ de konu ile ilgili 23 çalışma yapılmıştır.

Ortak-Atıf Analizi

Ortak atıf analizi, ortak referans analizi olarak da anılmaktadır. İki yayının sonraki çalışmalar tarafından birlikte anılma sıklığını inceleyen bir yöntemdir (Bağış, 2021). Çalışma, yazar ve dergi bazında uygulanabilen bu analiz, iki kaynağa birlikte ne kadar fazla atıf yapılıyorsa aralarındaki düşünsel ilişkinin de o kadar güçlü olduğu varsayımına dayanmaktadır. Bu yönüyle, ortak atıf analizi, literatürdeki entelektüel yapıyı anlamada önemli bir araçtır.

Şekil 10. Ortak-Atıf Analizi Alıntılanan Çalışmalar Bağlamında Ağ Haritası



Alıntılanan çalışmalar bağlamında ağ haritası değerlendirildiğinde, bağlantı gücü en yüksek yayının Reichenberger’in 2018 tarihli çalışması olduğu görülmektedir. Söz konusu yayının 54 atıf ve 274 toplam bağlantı gücü ile ilk sıradadır. Bunu Makimoto ve Manners’ın 1997 tarihli yayını 51 atıf ve 228 toplam bağlantı gücüyle, Mancinelli’ nin 2020 tarihli çalışması (37 atıf ve 220 toplam bağlantı gücü) izlemektedir. Bu bulgular, alanın kurucu ve yön verici yayınlarını görünür kılmaktadır.

Ona Caleece Nash ve Marko Orel eşlik etmektedir. Bu durum, söz konusu isimlerin alanın düşünsel çerçevesinin oluşumunda güçlü biçimde etkili olduklarını göstermektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada, 2006-2026 yılları arasında yayımlanan ve Web of Science Core Collection veri tabanında taranan dijital göçebelik konulu araştırmalar bibliyometrik olarak incelenmiştir. Toplam 147 yayından oluşan veri seti; başlık, anahtar kelime, özet ve referans bölümleri esas alınarak VOSviewer programı aracılığıyla değerlendirilmiş ve ağ haritalama yöntemi kullanılarak çözümlenmiştir. Çalışmada ortak yazar analizi, atıf analizi, kaynakça eşleşmesi analizi ve ortak kelime analizi tekniklerinden yararlanılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre; dijital göçebelik konusunda yapılan yayınlar içerisinde en fazla atıf alan çalışmanın “Reichenberger, Ina (2018), Digital nomads - a quest for holistic freedom in work and leisure” olduğunu göstermektedir. En çok atıf alan yazar “Mohammad Hossein Jarrahi” ve en çok atıf alan dergi “Information Technology and Tourism” dergisidir. En çok kullanılan anahtar kelimenin “digital nomads” olduğu görülmüştür.

Araştırma sonuçlarına göre dijital göçebelik konusunda en çok çalışma ABD ve İngiltere’de yapılmıştır. Bunun nedeni olarak da bu ülkelerin çok fazla göç alması dolayısıyla da sosyo-demografik açıdan geniş bir etnik kökenli kitleye sahip olması düşünülebilir.

Araştırma Web of Science veri tabanı ile sınırlıdır. Konu ile ilgili Scopus, Pubmed ve benzeri diğer veri tabanları kapsam dışı tutulmuştur. Bu bakımdan, konu ile ilgili gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı veri tabanlarının birlikte değerlendirilmesi, dijital göçebelik literatürünün daha bütüncül biçimde analiz edilmesini sağlayabilir.

KAYNAKÇA

- Acedo, F. J., Barroso, C., Casanueva, C., and Galan, J. L. (2006). Co-authorship in management and organizational studies: An empirical and network analysis. *Journal of Management Studies*, 43(5), 957-983.
- Allen, T. D., Golden, T. D. ve Shockley, K. M. (2015). How Effective Is Telecommuting? Assessing the Status of Our Scientific Findings. *Psychological Science in the Public Interest*, 16(2), 40-68.
- Allen, T. D., Johnson, R. C., Kiburz, K. M. ve Shockley, K. M. (2013). Work-Family Conflict and Flexible Work Arrangements: Deconstructing Flexibility. *Personnel Psychology*, 66(2), 345-376.
- Bağış, M. "Bibliyometrik Araştırmalarda Kullanılan Başlıca Analiz Teknikleri". Bir Literatür İncelemesi Aracı Olarak Bibliyometrik Analiz. ed. Öztürk, O. ve Gürler G., 97-108. Ankara: Nobel Bilimsel, 2021.
- De Solla Price, D. J. (1965). Networks of scientific papers. *Science*, 149, 510-515.
- Gajendran, R. S. ve Harrison, D. A. (2007). The Good, the Bad, and the Unknown About Telecommuting: Meta-Analysis of Psychological Mediators and Individual Consequences. *Journal of Applied Psychology*, 92(6), 1524-1541.
- Hannonen, O. (2020). In Search of a Digital Nomad: Defining the Phenomenon. *Information Technology & Tourism*, 22(3), 335-353.
- Kessler, M. M. (1963). Bibliographic Coupling Between Scientific Papers. *American Documentation*, 14(1), 10-25.
- Lu, K. and Wolfram, D. (2012). Measuring Author Research Relatedness: A Comparison of Word-based, Topic-based, and Author Cocitation Approaches. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(10), 1973-1986.
- Nash, C., Jarrahi, M. H., Sutherland, W. ve Phillips, G. (2018). Digital Nomads Beyond the Buzzword: Defining Digital Nomadic Work and Use of Digital Technologies. In *Transforming Digital Worlds*, 207-217.
- Rehn, R. and Kronman, U. (2006). *Bibliometric Handbook for Karolinska Institutet: University Library Publications*.
- Reichenberger, I. (2018). Digital Nomads - A Quest for Holistic Freedom in Work and Leisure. *Annals of Leisure Research*, 21(3), 364-380.
- Ronda-Pupo, G. A. and Guerras-Martin, L. A. (2012). Dynamics of The Evaluation of The Strategy Concept 1962-2008: A Co-Word Analysis. *Strategic Management Journal*, 33(2), 162-188.
- Small, H. (1973). Co-Citation in the Scientific Literature: A New Measure of The Relationship between Two Documents. *Journal of the American Society for Information Science*, 24(4), 265-269.
- Van Eck, N. J. ve Waltman, L. (2010). *Software Survey: VOSviewer, a Computer Prog-*

ram for Bibliometric Mapping. *Scientometrics*, 84(2), 523-538.

Wang, B., Liu, Y., Qian, J. ve Parker, S. K. (2021). Achieving Effective Remote Working During the COVID-19 Pandemic: A Work Design Perspective. *Applied Psychology*, 70(1), 16-59.

Wells, J., Scheibein, F., Pais, L., dos Santos, N. R., Dalluege, C. A., Czakert, J. P. ve Berger, R. (2023). A Systematic Review of the Impact of Remote Working Referenced to the Concept of Work-Life Flow on Physical and Psychological Health. *Workplace Health & Safety*, 71(11), 507-521.

Zupic, I., and Cater, T. (2015). Bibliometric Methods in Management and Organization. *Organizational Research Methods*, 18(3), 429-472