

EDİTÖR

Prof. Dr. Filiz KUTLUAY TUTAR

Alanında Araştırmalar
ve Değerlendirmeler

SOSYAL, BEŞERİ VE İDARİ BİLİMLER-2

Haziran 2025

İmtiyaz Sahibi • Yaşar Hız
Genel Yayın Yönetmeni • Eda Altunel
Yayına Hazırlayan • Gece Kitaplığı
Editör • Prof. Dr. Filiz KUTLUAY TUTAR

Birinci Basım • Haziran 2025 / ANKARA

ISBN • 978-625-388-422-2

© copyright

Bu kitabın yayın hakkı Gece Kitaplığı'na aittir.
Kaynak gösterilmeden alıntı yapılamaz, izin almadan
hiçbir yolla çoğaltılamaz.

Gece Kitaplığı

Adres: Kızılay Mah. Fevzi Çakmak 1. Sokak Ümit Apt
No: 22/A Çankaya/ANKARA Tel: 0312 384 80 40

www.gecekitapligi.com
gecekitapligi@gmail.com

Baskı & Cilt
Bizim Buro
Sertifika No: 42488

Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Alanında Araştırmalar ve Değerlendirmeler-2

Haziran 2025

Editör:
Prof. Dr. Filiz KUTLUAY TUTAR

İÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAŞLI DOSTU TURİZMİ

M. Özgür YANARDAĞ, Arzu ACAR.....1

BÖLÜM 2

TÜRKİYE'DE COĞRAFİ İŞARETLİ ÜRÜNLERİN EKONOMİK ETKİLERİ

Ceyhun HAYDAROĞLU, Hasan ALTUĞ.....19

BÖLÜM 3

FİNANSAL TEKNOLOJİDE YENİ BİR BOYUT: KUANTUM FİNANS ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR YAKLAŞIM

Ayşegül YILMAZ, Gülden KADOOĞLU AYDIN43

BÖLÜM 4

TÜRKİYE'DE HAYAT SİGORTALARINDA DİREKT PRİM ÜRETİMİ ÜZERİNDE ETKİLİ DEĞİŞKENLERİN BELİRLENMESİ

Seher TEZERGİL.....59



BÖLÜM

1

DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE YAŞLI DOSTU TURİZMİ

M. Özgür YANARDAĞ¹

Arzu ACAR GENÇ²

¹ Prof. Dr., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Söke İşletme Fakültesi, Ekonomi Bölümü, <https://orcid.org/0000-0003-4696-318X> (Tez No: 764731)

² Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Sağlık Turizmi Disiplinler arası Yüksek Lisans Mezunlu

Giriş

Daha önceki senelerde sadece tatil ve yolculuğu amaç edinen turizm, son yıllarda sağlık turizmine de dönüşmüştür. Son yıllarda artan yaşam kalitesi, sağlıklı yaşlanmanın benimsenmesi, sosyal hayata katılımın artmasıyla yaşlı nüfusta turizm hareketlerine katılmaktadır. Aynı zamanda emekli de olan üçüncü yaş turistlerin boş zamanlarının olması da turizm için önemli olan yaşlı dostu turizmin gerçekleşmesine olanak sağlamaktadır. Son zamanlarda, çoğu sektörde olduğu gibi turizm sektöründe de globalleşmenin etkisi ile önemli gelişmeler kaydedilmektedir. İnsanlar ulaşım ve iletişimdeki teknolojik gelişmelerin sağladığı kolaylıkların etkisi ile uzak ülkeler için dahi bilgi edinebilmekte ve diledikleri zamanda bu ülkelere ulaşabilmektedirler. Söz konusu gelişmeler sağlık ve turizm sektörlerini de epey önemli bir ölçüde etkilenmiştir.

Biyolojik açıdan kaçınılmaz fizyolojik bir değişim olan insanın yaşının artması, yaş alması veya büyümesi aşamasının sağlık boyutunun yanı sıra toplumsal, kültürel ve ekonomik boyutları da mevcuttur. Nüfusa oranları giderek artmakta olan yaşlı kişilerin ihtiyaçlarının giderilememesi gelecek yıllarda gelişimini tamamlamış ülkeler gibi gelişmekte olan ülkelere de ciddi bir sorun kaynağı haline gelecektir. Tam da bu sebeple, ülke nüfusunun yaşlı kesiminin yaşadıkları ortamlarından uzaklaşıp ülke içi ve ülke dışı yolculuklarına olanak sağlayacak teşvik ve düzenlemeler yaşlı insanların kendilerini daha iyi hissetmesini sağlamasının yanı sıra hem yaşadıkları toplum hem de devletler için bu sorunun hafifletilmesinde önemli bir araç olarak görülebilir (Kılıçlar, Aysen, & Küçükergin, 2017).

Genelde, çalışma yaşamlarını sonlandırmış olmaları sonucu yaşlı bireylerin boş zamanlarının göreceli daha fazla olması ve ekonomik yükümlülüklerinin azalması gibi etkenler sebebiyle yaşlı birey sayısının artması turizm sektörü için önemli bir faktördür. Bu etkenler sebebiyle yaşlı bireylerin turizm faaliyetlerine katılması şeklinde açıklanan üçüncü yaş turizmi giderek artan bir araştırma konusu haline gelmiştir. Sağlık alanında birçok kayda değer gelişmeler olmakta, söz konusu gelişmeler insanların ortalama yaşam süresini uzatmaktadır. Ortalama yaşam süresinin uzamasıyla birlikte nüfus yapısında değişimler olmakta, ülkelerdeki doğum oranları düşmekte, yaşlı nüfusta büyük bir çoğalma meydana gelmektedir. Yaşlı nüfusun hayatını sağlıklı bir şekilde devam ettirebilmesi için barınma, bakım ve sağlık hizmetlerinden faydalanması için farklı çözüm yolları bulunmuş, maliyetler minimum düzeye indirgenmiştir. Yaşlı bireylerin nüfusa oranlarının giderek artıyor olması başta sağlık olmak üzere sosyal, ekonomik ve kültürel açılardan toplumsal yapıda değişikliklerin ortaya çıkması ile sonuçlanmaktadır. Yaşlı nüfusun artmasıyla birlikte sağlık ve destek hizmetleri taleplerinde artış ilk dikkati çeken değişikliklerdir. Nitekim sağlık turizmi çerçevesinde olan, sağlık hizmetlerinden faydalanmak amacıyla sınırları

aşan hareketliliğin büyük bir bölümü de yine yaşlılardan oluşturmaktadır. Bu nedenle, bütün dünyada artış gösteren geriatri turizm hareketleri, sağlık turizmi için önemli bir operasyon alanı olarak değerlendirilmektedir. Yaşlı nüfusun artmasıyla beraber turizm faaliyetlerine katılan yaşlı kişilerin sayısı da artmıştır (Belirdi, 2020).

Nüfusun yaş alması, o nüfusun yaş gruplarının farklılaşarak, nüfusun içindeki yetişkin olmayan kişilerin ve gençlerin oranının küçülmesi ve 65 yaş ve üstü kişilerin tüm nüfusun içindeki oranının çoğalmasındır (Bölüktaş, 2020). İleri yaş nüfusun çoğalmasıyla beraber sağlık hizmetlerine yapılan harcamalarda artmıştır. Üçüncü yaş turizmi, bakım ihtiyacı bulunan yaşlı bireylerin bakım ihtiyaçlarının farklı bir ülkede karşılanması temin edilerek, bu ülkelere yolculukların yapılması, yaşlı bakımı ile sağlık turizminin ortak bir zeminde birleştirilmesi olarak ifade edilmektedir.

Bireylerde yaşın ilerlemesi ile artan kronik hastalıklar ve bu hastalıkların bireyin yaşamını sürdürmesinde ortaya çıkardığı zorluklar bazen yaşlı bireyleri başkalarının yardımına bağımlı hale getirebilir. Bunun sonucu ülkeler yaşlı bireyler için bakım verecek insan gücü ve bu amaçla maddi kaynak ayırmak zorunda kalmaktadırlar. Birçok ülke bu durumdan kaçınmak için alternatif üretmeye çalışmıştır. Üçüncü yaş turizmi, genel olarak sağlık hizmetlerinin yüksek fiyata alındığı ülkelerdeki 65 yaş ve üstündeki hastaların, sağlık hizmeti ve bakım hizmeti almak için maliyetlerin görece olarak daha düşük fiyata sunulduğu ülkelere yolculuk yapmaları sonucunu meydana getirmiştir.

Genel bir yaklaşım olarak, yaşlıların yolculuk yapma eğiliminin artacağı tahmin edilmektedir. Bunun nedenleri ise daha yüksek yaşam beklentisi, daha yüksek harcanabilir kazanç ve iyileştirilmiş sağlık standartlarına ulaşmak isteyen daha aktif bir yaşlı nesil, yolculuk yapmayı alışkanlık haline getiren daha çok yaşlı, geçirilebilecek daha çok boş zaman ve bu zamanın ne için kullanılması gerektiğine ilişkin davranış değişikliği şeklinde gösterilebilir (Belirdi, 2020). Genellikle iş yaşamını sonlandırmış bir başka deyişle emekli olmuş ve belli bir yaşın üstünde olan kişilerin yaşadıkları ülkeden farklı ülkelere yaptıkları yolculuklar üçüncü yaş turizmi kapsamında değerlendirilmektedir (Özkan, 2014). Böylece sağlık turizmi içinde yer alan üçüncü yaş turizminin bir yandan ülke ekonomilerine pozitif etkisinin olması bir yandan da yaşlı bireylerin gereksinim duydukları sağlık ve destek hizmetini daha kaliteli ve daha ucuza almasını sağlaması itibarıyla popülerliği giderek artmıştır. (Yıldırım Gürkan & Çimke, 2017). Üçüncü yaş turizmi gerçekleştirecek bireyler, yolculuk yapacakları bölgeleri çeşitli özelliklere bakarak seçmektedirler. Bunlar: uygun iklim koşulları, sağlık hizmetlerinin kapsamlılığı, ucuzluğu, bölgeye ulaşım olanakları vb. (Özkan, 2014).

Çalışmanın amacı, Dünya'daki üçüncü yaş turizminde öne çıkan ülkeler ile Türkiye'deki imkânlar ele alınıp üçüncü yaş turizminin potansiyelini incelemektir. Ayrıca Türkiye'deki ve diğer bazı ülkelerdeki üçüncü yaş turizmini inceleyerek karşılaştırma yapmak ve ileri yaş turizminin gelişmesi için öneriler sunmaktır. Çalışmada; üçüncü yaş turizmin tanımına ve dünya turizmi içerisindeki durumuna değinilip veriler ışığında analiz yapılacaktır. Çalışmanın ilk bölümünde; yaşlı dostu turizmi, yaşlı dostu şehir kavramları gibi kavramlar açıklanacak, ikinci bölümünde dünyada ve Türkiye'de yaşlı dostu turizm örnekleri incelenecektir. Çalışmada tümevarım yöntemi uygulanacaktır.

1. Yaşlılık Kavramı ve Özellikleri

Yaşlanma denilen kavram bir tercih değil zorunluluktur. Herkesin eninde sonunda karşılaşacağı bir gerçektir (Eser & Küçük Aksu, 2021). Akademik kaynaklarda yaşlı kavramının tanımının farklı kriterler içerdiği görülmektedir. Örneğin Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tanımında 65 yaş ve üstünü yaşlı tanımında kullanılırken Birleşmiş Milletler (BM) 60 yaş ve üstünü yaşlı tanımında kullanmaktadır. Bunun yanı sıra literatürde bireylerin 65- 74 yaş aralığı için “genç yaşlı”, 74-84 yaş aralığı için “yaşlı”, 85 ve üstü yaş için ise “en yaşlı” şeklinde sınıflandırılabildiği görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşlılığın tanımını şu şekilde yapmıştır: “çevresel faktörlere uyum sağlayabilme yeteneğinin azalmasıdır.” Kronolojik olarak bakıldığında ise, DSÖ yaşlılık yaşını 65 olarak belirlemiştir. DSÖ 60-65 yaş aralığını “genç yaşlılık”; 75 yaş ve üstünü “ileri yaşlılık”, 90 yaş ve üstünü ise “ihtiyarlığın başlangıcı” olarak sınıflandırmaktadır (Bölüktaş, 2020). Bu sınıflandırmalar toplumların gelişmişlik seviyelerine göre değişkenlik gösterebilmektedir çünkü gelişmiş ülkelerde beklenen yaşam süresi daha fazladır. Türk Dil Kurumu ise yaşlı kavramını “yaşı ilerlemiş, kocamış, ihtiyar (kimse)” şeklinde bir tanımlama ile açıklamaktadır. Toplumdaki bireylerden ölüme en yakın olan kesimdeki kişileri kasteder. Yaşlanma tanımı ise doğum ile başlayıp ölüm ile biten süreci ifade etmektedir. Bazı kaynaklar yaşlanma sürecinin başlamasını döllenme ile başlatabilmektedir. Kısacası, yaşlanma kavramı sadece ihtiyarlıkta ortaya çıkan bir terim olmayıp, hayat boyu devam eden kısacası şu anki dönemin bir önceki döneme göre oluşturduğu değişim ve ilerlemeyi ifade eden bir terimdir. Görüldüğü gibi yaşlı kavramı bir bireyi, yaşlılık ise bir dönemi, yaşlanma ise bir aşamayı oluşturmaktadır (Cerrah & Baran, 2020).

Yaşlılık dönemi kişilerin çalışma hayatını sonlandırdığı, rol ve statü kayıplarını yaşadığı, bağımlılığın ve kaza ihtimallerinin yükseldiği, fiziki gücün azaldığı, yetenek kayıplarının arttığı, vücudun çevresine adaptasyonunun ve gerginleştirici faktörlere karşı dayanma gücünün azaldığı bir dönem olmakla beraber sağlık sistemi, sosyal sistem ve ekonomik sistemleri

alakadar eden, birçok disiplinin görev almasını gerektiren bir halk sağlığı problemidir. Yaşlanma doğum anından ölüm anına kadar süregelen bir olay ve doğal bir durumdur. Topluların yaşlanmasının önemli göstergelerinden olan doğuş anında beklenen yaşam süresinin ortalama değeri küresel çapta geçmişe nazaran arttığı bilinmekte olup, bu artış ülkelere, bölgelere ve toplumlara göre değişiklik göstermektedir. (Sözen, 2014).

Yaşlı nüfustaki artışın birçok nedenleri bulunmaktadır. Dünya'nın birçok yerinde insanların yaşam süresi önemli ölçüde artmakta dolayısıyla beklenen yaşam süreleri de artmaktadır. Yaşlı nüfusun artışının nedenlerinden bir diğeri de doğurganlık oranlarındaki azalıştır. Yaşlı nüfus oranı ailelerin çocuk sayısından da etkilenmekte olup dünyaya gelen çocuk sayısı azaldıkça yaşlı nüfus oranını artmaktadır. Bunun başlıca sebepleri; bilim ve teknolojiadaki ilerlemeler, çevre şartlarının iyileşmesi, ilaç endüstrisinin gelişmesi ve geliştirilen sağlık yöntemleriyle insan sağlığını tehlikeye sokan problemlerin, doğum sonrası anne ve yeni doğan ölümlerinin ve bulaşıcı/pandemik hastalıkların azalması, doğum oranındaki düşüş olarak ifade edilebilir. Sonuç olarak ülke nüfuslarında ileri yaş nüfusunun toplam nüfustaki oranı artmış, toplumların demografik yapısı yaşlanmaya başlamıştır (Şimşek, 2016).

Avrupa Birliği'nde Eurostat'ın yaptığı nüfus projeksiyonları gelecekte yaşlı nüfusun artacağını ve çalışma çağındaki nüfusun azalacağını göstermektedir. Ülkemizde ise TÜİK'in yaptığı nüfus tahminleri de benzer duruma işaret etmektedir. Hem AB hem de ülkemiz tarafından bu durumla başa çıkmak için yaşlıların aktif bir şekilde yaşlanması için çeşitli politika stratejileri geliştirilmiştir (Usta & Murat, 2017).

Çok sayıda ülke, yüksek kaliteli ve düşük maliyetli sağlık hizmetlerini ya da alternatif tedavi yöntemleri sağlayarak başka ülkelerden gelen hastaları ağırlamaktadır. Bu sayede sağlık turizmine eğilen ülke ekonomileri dışardan doğrudan nakit akışı elde ederek gelişme sağlamanın yanı sıra sağlık teknolojisini ve altyapılarını da geliştirebilmektedir. Tedavi ve iyileştirme odaklı hizmetlerin yanı sıra sağlığı korumaya yönelik hedef ülkenin sunacağı doğal kaynaklar, güneş, kaplıca, beslenme ve benzeri olanaklarda bulunmaktadır. Bu olanaklardan, nüfusu yaşlanmakta olan modernleşmiş ülkelerde gün geçtikçe önemi artan DSÖ'nün 'sağlıklı yaşlanma' tutumu kapsamında özellikle 50 yaş ve üstü nüfus grubunca yararlanılmaktadır. Bu yaş grubundaki gelişmiş ülke vatandaşları alım gücünün ve tüketim harcamalarının göreceli yüksek olması ve kaliteli mal ve hizmet beklentilerinin sonucu, turizm sektörünün hedeflediği önemli bir pazar haline gelmişlerdir. Üçüncü yaş turizmi üç ekonomik sektörün ortak kesişim alanında bulunmaktadır: Turizm, sağlık ve bakım sektörleri. Yaşlı turistlerin sağlıklı yaşlanma amaçlı üçüncü yaş turizmi beklentilerinin yanı sıra, uzun dönemli bakımın yanında ihtiyaç duyulduğunda sağlık hizmeti

taleplerini giderme amaçlı bakım ve sağlık turizmi beklentileri olabilmektedir. Turizm stratejileri sağlıklı yaşlanmayla ilgili beklentileri karşılamak amacıyla yeniden oluşturulabilir. Sağlığı iyileştirmeyi amaçlayan turistik faaliyetler ise yaş grubuna bakılmaksızın sağlık turizmi kapsamında değerlendirilebilir (Ökem & Çelik, 2019).

2. Demografik Süreçte Artan Yaşlanan Nüfus ve Sonuçları

Türkiye’de dünyaya paralel olarak nüfus içindeki yaşlı kişilerin payının artması demografik dönüşüme yol açmaktadır. Türkiye’de yaşlılık günümüzde gelişimini tamamlamış ülkelerdeki gibi ciddi bir mesele haline gelmemiş olsa da ortalama yaşama süresinin artmasıyla kısa bir zamanda bir problem haline gelme ihtimali yüksektir. Göreceli genç nüfusa sahip olmasına rağmen Türkiye’nin yaşlı nüfusun oranı da gün geçtikçe artmaktadır. Türkiye’de yaşlı nüfusun artması son yıllarda karşılaşılan bir durumdur. Bu durumun iki temel sebebi vardır. Birincisi, gittikçe azalan doğum oranı, ikincisi ise beklenen yaşam süresinin uzamasıdır (Kurtkapan, 2019). Türkiye’de beklenen yaşam süresi 1980 yılında 62,5 yıl iken 2000 yılında 71 yıl, 2021-2023 arası yıllarda 77,3 yıla yükselmiştir (TÜİK, Hayat Tabloları, 2021-2023). Dünyada doğumda beklenen yaşam süresi yaklaşık 75 yıldır (UN Ekim 2024 Raporu).

Yaşlılıkta fiziksel dönüşümün yanında demografik değişimden de söz etmek imkan dahilindedir. Bu değişim fiziki beden dinamiğinin bozulması, vücut hareketlerin azalması, sağlık problemlerinin çoğalması biçiminde, psikolojik bakımdan ise yaşlılığı kabullenmenin zor olması ve yalnızlık hissinin oldukça fazla yaşanması şeklinde olmaktadır (Başol, 2019).

Toplumsal yapının içinde değişimler de olmak zorundadır. Değişimin birçok yönünün yanında demografik yönü de vardır. Dünya nüfusu gittikçe fazlalaşmakta ve global yaşlanma sürecine girilmektedir. Bu konuda önemli olan küresel gelişmelerle beraber nüfus politikalarının da uygulanmasıdır. Sosyal devletin gereği olarak yaşlılık gibi konular daha fazla tartışmayı ve çözüm bulmayı gerektirmektedir. Aile yapısının geniş aileden çekirdek aileye dönüşmesi ve beraberinde değişen birçok konu yaşlıların hayat koşullarını oldukça etkilemektedir. Örneğin ailelerin giderek küçülmesi, kadınların çalışma hayatına dahil olmaları vb. sebeplerden ötürü aile büyüklerinden ikametlerini ayırmayı seçmektedirler. Bu yönelim yaşlı bireylerin yalnız kalmasına neden olmaktadır. Yaşın ilerlemesiyle eş, samimi arkadaş ve dostlarının vefat etmesi yaşlılarda yalnızlığın artmasına sebep olmaktadır. Ayrıca ileri yaşlarda sosyal hayatında eskisi kadar aktif olamayan yaşlıların yeni dostluklar kurmaları da zorlaştığı için yalnızlık artmaktadır (Kurtkapan, 2019).

3. Sağlık Turizminin Kavramsal Çerçevesi

İnsanların yolculuk yapmak amacıyla ikamet ettiği yerin dışında konaklayarak iyileşmeyi hedeflemeleri ayrıcalıklı bir turizm çeşidi olan sağlık turizmini oluşturmuştur. Bireyler ve sağlık sigortası kurumları artık sağlık problemlerinin üstesinden gelirken, yalnızca bulundukları yerleşim yerindeki doktorları ya da fiyatları değil; en iyi çözüm ve daha az maliyet alternatiflerini gözden geçirerek karar almaktadırlar. Bu sebeplerle; tedavi olma ve tatil yapma amaçlı, şehirlerarası ya da ülkelerarası yapılan yolculukları kapsayan bütün faaliyetler ‘Sağlık Turizmi’ olarak adlandırılmaktadır. Sağlık Bakanlığı’nın tanımlamasına göre; “Hastaların bir günden az, bir seneden fazla konaklamama şartıyla, sağlıklarına ulaşma amaçlı tedavi görmek ve/veya sağlıklarını korumak amaçlı başka bir ülkeye yolculuk yapmaları sağlık turizmi” olarak ifade edilmektedir. Sağlık turizmi günümüzde yalnızca Türkiye’de değil bütün dünyada turizm çeşitleri arasında gitgide yer kazanmıştır. Dünyada iletişim ve haberleşme imkânlarının artması ile kişilerin kendi ülkelerinden hariç başka bir ülkede tedavi olmaları sağlık turizminin başlamasına sebep olmuştur. Bu açıklamalar ışığında, sağlık turizmi sağlığın korunması, sürdürülmesi ve iyileştirilmesi hedefiyle kişilerin ikamet ettikleri yerden başka bir ülkeye giderek tıbbi tedavi ve sağlık hizmetlerini alması olarak tanımlanabilir (Şak, 2021).

Sağlık turizmi; özetle bireylerin koruyucu, tedavi edici, sağlığı geliştirici hizmetlerden faydalanmak maksadıyla bulundukları ülkeden başka ülkelere yapılan yolculuklardır. Sağlık turizmi, uluslararası sağlık maksatlı hareketlilikle birlikte sağlık kuruluşlarının uzmanlaşmasına olanak tanıyan bir sektördür (SATURK). Sağlık turizmi, bünyesinde hizmet kalitesi, fiyatlandırma, çevresel faktörler, ulaşım, pazarlama ve tanıtım gibi çoğu etkenleri içerisinde bulunduran çok işlevli bir yapıdır. Bünyesinde birçok sağlık ve estetik konuyu içermesi nedeniyle disiplinler arası (interdisipliner) bir yapıdadır. Sağlık turizminin, başta şehirlerde ikamet eden insanların yaşadıkları, stresten ve çeşitli sağlık sorunlarından kurtulmasına yardımcı olmak; yurt içi ve yurt dışında turizm hareketlerinin artmasını sağlayarak ülke ekonomisine katkı sağlamak gibi hedefleri vardır (Şimşek, 2016).

Sağlık turizmi çeşitleri genel olarak dört grupta incelenmektedir:

- Medikal (Tıbbi) Turizm
- Yaşlı ve Engelli Bakımı Turizmi
- Kaplıca (Termal) Turizmi
- SPA ve Wellness Turizmi

Medikal Turizm:

Medikal turizm bireylerin tedavi olma ve iyileşme amacıyla sağlık kuruluşları tarafından sunulan sağlık hizmetini almak için yaşadıkları ülkeden farklı ülkeye yaptıkları yolculuklara denilmektedir (Doruk, 2019). Sağlık turizmi bir çeşidi olan medikal turizm tıbbi tedavi ve uygulamalardan oluşmaktadır. Bu bağlamda göz, diş, ortopedi, kalp ve damar cerrahisi, estetik ve plastik cerrahi, infertilite ve tüp bebek uygulamaları vb. alanlarda yapılan uygulamalar yer almaktadır (Şak, 2021).

Medikal turizm alanında hizmet alan hastalar, tedavileri için gereken maliyetin fazla olması, tedavileri için bekleme süresinin fazla olması, hizmet kalitesi gibi sebeplerle farklı ülkelerde tedavisini almayı isteyebilirler. Hastaların bu gereksinimlerinin karşılanması amacıyla sağlık turizmi hizmetleri, kamu kurumları, sağlık merkezleri, konaklama alanları, sigortacılık hizmetleri ve ulaşım sektörü gibi farklı farklı sektörler birbirleriyle uyumlu olarak çalışmalıdır (Şak, 2021).

Yaşlı Turizmi ve Engelli Turizmi:

Sağlık turizminin önemli bir alt dalı olan ileri yaş turizmi literatürde üçüncü yaş turizmi ya da yaşlı turizmi olarak ifade edilmektedir. Üçüncü yaş turizmi orta yaş üzeri bireylerin hastalıklarının tedavisinde ve bakım ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlayan bakım türüdür. Bu anlamda sağlıklı yaşam uygulamaları, iyileştirici tedavi ve rehabilitasyon uygulamalarıdır. Dünya’da yaşlı nüfusun artmasıyla beraber sağlığı koruyucu ve tedavi edici uygulamaların gün geçtikçe ileri yaş turizminin talebinin artacağı tahmin edilmektedir (Şak, 2021). Sağlık turizminin son dönemlerde git gide gelişmesinde dünya genelinde yaşlı nüfusun sürekli artması en önemli sebeplerden birisidir. Birleşmiş Milletler ve Dünya Yaşlanma Örgütü’nün açıklamış olduğu sayısal tahminlere göre yaşlı nüfusun 2050 yılına gelindiğinde 2 milyar olacağı öngörülmektedir (Doruk, 2019).

Bütün yaşlıların hastalıkları farklı olduğu gibi beklentileri de aynı değildir ve fiziksel yeteneklerinde meydana gelen değişiklikler yaşlı bireylerin bakımı için özel alanlar oluşturmuştur. Ülkemizde yaşlı turizmi kapsamında sağlanan alt hizmetler şunlardır:

- Sağlığı yerinde olan yaşlı kişilerin bakımı
- Kronik hastalıkları bulunan yaşlı kişilerin bakımı
- Rehabilitasyon ve tedaviyi öncelik edinen yaşlı bakımı
- Palyatif (Termal Dönem) yaşlı bakımındır (Dedeoğlu, 2021).

Engelli turizmde ise erişilebilirlik oldukça önemlidir. Erişilebilir turizm yaklaşımı ile her insanın turizmden yararlanması hedeflenmektedir.

Sağlık turizminin kapsamında bulunan engelli turizmi engelli bireylerin konaklayabileceği tatil otellerinden, özel bakım veren merkezlerden ve iyileştirme kliniklerinden faydalanmak amacıyla katıldıkları sağlık turizmi çeşididir (Doruk, 2019).

Termal Turizm:

Termal turizm, kişilerin şifalı sular bulunan termal tesis ve kaplıcalara dinlenme, eğlenme, arınma ve tedavi amacıyla yaptıkları yolculuk olarak tanımlanmaktadır (Doruk, 2019). Termal suların kullanımı çok eskilerden günümüze gelmekle beraber suyla tedavi inancına dayanmaktadır. “Term” sözcüğü Latince’de sıcak kelimesinin karşılığı olan “thermos” kökünden türemiştir. Termal turizm, mineralli termal suların, hekim programı ve denetimiyle termal su banyosu, içme, soluma (inhalasyon) ve çamur banyosu gibi tedavi yöntemleriyle beraber fizik tedavi, egzersiz ve diyet gibi toplu tedavilerin birlikte kullanılmasıyla oluşan kür uygulamalarının yer aldığı turizm hareketidir (Koç, 2021). Kısa bir ifadeyle termal turizmi 18-20 dereceden daha yüksek sıcaklardaki ve mineral açısından zengin jeotermal suların tedavi, dinlenme ve arınma amacıyla kullanılması olarak tanımlanmaktadır (Doruk, 2019).

Türkiye’nin jeotermal enerji potansiyelinin varlığı ve yer altı kaynaklarının fazlalığına bakıldığında Dünyadaki ilk yedi ülkeden birisi ve Avrupa’da en fazla yer altı kaynağı bulunduran ülke olarak konumlanmaktadır. Ülkemiz termal sularının debileri, sıcaklıkları ve kimyasal özellikleri bakımından Avrupa’da bulunan termal sulara kıyasla daha nitelikli özellikler taşımaktadır (Sağlık Turizmi Rehberi, 2009, s. 37).

Spa & Wellness Turizmi:

Spa & Wellness Roma İmparatorluğundan günümüze kadar gelen uygulama olup suyun tedavi amaçlı kullanılmasıdır. Spa terimi “sudan gelen sağlık” anlamında olan “salusperaquam” kelimesinin ilk harflerinin kullanılarak kısaltmasıyla oluşmuştur. Spa su ve çamur tedavileriyle beraber, sıcak su havuzu, çeşitli masaj uygulamaları, aroma terapi uygulamaları, detoks kürleri uygulanan tesislere verilen bir isimdir. Sağlığın korunması ve kaybedilen sağlığın tekrardan kazanılması için sıcak ve sıcak olmayan suyun akıtma, duşlama, damlama gibi uygulamalarla vücutta dinlendirici ve rahatlatıcı etki yaratan tedavilerin tümünü kapsayan terapidir (Koç, 2021).

4. Türkiye’de ve Dünyada Yaşlı Dostu Turizmi

Demografik değişimler, turizmin düzeyini ve doğasını ciddi bir şekilde etkilemektedir. Turizm talebini etkileyen en önemli demografik öğelerden biri de nüfusun yaş yapısıdır. DSÖ’nün yaşam süresinin artması ve dünyadaki yaşlı nüfusun çoğalmasına bağlı olarak yeniden düzenleye koyduğu yaş dilimlerine göre; 0-17 yaş ergenlik, 18-65 yaş gençlik, 66- 79 yaş orta yaşlılık ve 80-99 yaş ise yaşlılık (ihtiyarlık) şeklinde tanımlanmaktadır (Kılıçlar, Aysen, & Küçükergin, 2017).

Üçüncü yaş turizmi yenilikçi tıbbın gelişmesi neticesinde insan yaşamının uzaması ve 60 yaş üzeri bireylerin nüfus içerisindeki payının oransal olarak fazlalaşması sonucunda bu bireylere yönelik olarak bakım ve tedavilerinin gerçekleştirilmesi, rehabilite edici hizmetlerin sağlanması, yaşlı kişilerin zamanlarını kaliteli olarak geçirmesi ve sağlıklı ömürle ilgili uygulamaları içine alan turizm çeşididir (Dedeoğlu, 2021).

Yaşlı turizmi, 50 yaşını geçmiş, yolculuk engeli olmayan, boş vakti bulunan ve satın almada güçlük yaşamayan bireylerin yaşadıkları merkezden çıkarak turizm faaliyetinde bulunması ile meydana gelen turizm türü olarak ifade edilmektedir. Sağlık turizmi kapsamında değerlendirilen üçüncü yaş turizminin tanımı ise, yaşlı kişilerin medikal, bakım ve iyileştirme hizmetlerinden faydalanmak maksatlı dahil oldukları sağlık turizmi türü olarak tanımlanmaktadır. Gelişimini tamamlamış ve tamamlamaya yakın olan ülkelerde toplumların demografik yapısında değişimler olduğu için ve yaşlı nüfus arttığından dolayı sağlık için yapılan masraflarda fazlalaşmaktadır. Bu ülkeler başka ülkelere daha uygun fiyatlı sağlık hizmetinden faydalanabilmek için bazı anlaşmalar kurmaktadır. Bu anlaşmaların en çok yapıldığı alanların başında medikal turizm yer almaktadır. Bu sayede hasta bireyler tatil yapmanın yanında sağlık hizmetinden de faydalanmaktadır.

İleri yaş turizmi, 65 yaşında ve üzerindeki kişilerin özellikle son yıllarda artan yaş ortalamaları dolayısıyla bakımı zorunlu kılan tedavileri kaplayan bir sağlık turizm türü olarak da nitelendirilmektedir. Batı Avrupa ülkelerinin çoğunda artan yaşlı nüfusun toplam nüfusa oranı giderek arttıkça bu turizm türü de önem kazanmaya başlamıştır. Birleşmiş Milletler ve Dünya Yaşlanma Örgütü bilgilerine göre günümüzde yaklaşık 600 milyon olduğu tahmin edilen yaşlı nüfusunun 2050 yılına gelindiğinde 2 milyarı bulacağı öngörülmektedir. İleri yaş turizmi alanında değerlendirilen bu özellikli grup genelde sağlık amacıyla yolculuklar gerçekleştirmenin yanında son zamanlarda kültür, sanat, spor vb. diğer pasif katılımlı aktiviteler içinde yolculuk yapmaktadırlar. Üçüncü yaş turistlerin yolculuk taleplerinde gezi ve dinlenme amacı ağır basmaktadır. Bu nedenle son zamanlarda sağlık turizmi bağlamında ele alınan yaşlı turizmi büyük bir pazarı oluşturu-

makta ve giderek bu pazar büyümektedir (Akoğlan Kozak, Acar, & Zencir Çiftçi, 2019).

Türkiye’de sağlık turizmi verilerine bakılacak olursa, 2019 yılında sağlık turizmi ve turistiğin sağlığı kapsamında ülkemizde 756.926 hasta sağlık hizmeti almıştır. Sağlık ve tıbbi nedenlerle gelen yabancı ziyaretçi ve yurt dışında ikamet eden vatandaş ziyaretçilerden elde edilen turizm geliri 2019 yılında 1.459.132 bin ABD Doları tutarında gerçekleşmiştir. 2020 yılında yaşanan küresel salgın sebebiyle sağlık turisti sayısında gözle görülür bir azalma meydana gelmiştir. 435.691 hasta, sağlık hizmeti almak için Türkiye’yi tercih etmiştir. Sağlık turizmi ve tıbbi nedenlerle gelen yabancı ziyaretçi ve yurt dışında ikamet eden vatandaş ziyaretçilerden elde edilen turizm geliri, 2020 yılında 1.371.189 bin ABD Doları gerilemiştir. 2021 yılında toplam 729.592 kişi sağlık hizmeti almış ve buradan elde edilen gelir 2.016.262 bin ABD Doları tutarında gerçekleşmiştir. 2022 yılında toplam 1.381.807 kişi sağlık hizmeti almak için Türkiye’ye gelmiş ve buradan elde edilen gelir 2.206.750 bin ABD Doları tutarında gerçekleşmiştir. 2023 yılında toplam 1.538.643 kişi sağlık hizmeti almak için ülkemize gelmiş ve buradan elde edilen gelir 3.006.092 bin ABD Doları tutarında gerçekleşmiştir. 2024 yılında ise toplam 1.506.442 kişi sağlık hizmeti almak için Türkiye’ye gelmiş ve buradan da elde edilen gelir 3.022.957 bin ABD Doları tutarında gerçekleşmiştir (Ushas, 2025). Uluslararası kabul gören akreditasyona sahip 40 sağlık kuruluşu ile Türkiye, sağlık turizminde dünya genelinde 7. Sırada yer almaktadır (USTE, 2025).

Şekil 1. 2015-2024 Arası Türkiye’ye Gelen Sağlık Turisti Sayıları



<https://www.ushas.com.tr/saglik-turizmi-verileri/>, 10.05.2025.

Şekil 2. 2015-2024 Arası Türkiye'nin Sağlık Turizmi Gelirleri



<https://www.ushas.com.tr/saglik-turizmi-verileri/>, 10.05.2025.

Dünya’da sağlık turizminde öncü olan ülkelere ABD, Hindistan, Almanya, Güney Afrika Tayland, Brezilya, Meksika ve Singapur gibi ülkeler örnek olarak verilebilir. 2024 yılında Global Healthcare Resources (GHR) tarafından yapılan bir araştırmada, sağlık turizmi için en çok tercih edilen ilk yedi ülke ABD, Almanya, Türkiye, Hindistan, İngiltere, Tayland ve Birleşik Arap Emirlikleri olarak belirlenmiştir (GHR, 2025).

Sağlık turizminde Asya kıtasında bulunan Hindistan başta olmak üzere Singapur ve Malezya ülkeleri sağlık turizminde kilit bir noktada bulunmakta; Amerika kıtasında Brezilya, Küba, Meksika ve Kosta Rika; Avrupa da ise Polonya, Almanya ve Slovenya seçkin sağlık turizmi sunan merkezlerdir. Ortadoğu’da ise Katar, Ürdün ve Bahreyn’e önemli ölçüde rağbet bulunmaktadır (Dedeoğlu, 2021).

Yaşlı (üçüncü yaş, olgun, ileri yaş) turizmi tüm dünyada beklenen ortalama yaşam süresinin uzaması ve ülkelerin nüfus yapılarındaki değişiklikler sonucunda ortaya çıkan, Birleşmiş Milletler ve Dünya Yaşlanma Örgütü’nün verilerine göre, sayısı 600 milyon olan 65 yaş ve üstü bireylerin sayısının 2050 yılına kadar 2 milyara yaklaşacağı öngörülmektedir (Eriş, 2020). Dünya genelinde nüfus içerisinde yaşlıların en fazla olduğu kıta % 20 oranıyla Avrupa’dır. 2050 yılına gelindiğinde ise Avrupa’da yaşlı nüfus oranının %37’ye varacağı öngörülmektedir. Yaşlı nüfusun en fazla olduğu ülkelerden bazıları Japonya, İspanya, Avusturya, Çek Cumhuriyeti, Slovenya, Yunanistan, İsveç ve İtalya’dır (Kılıçlar, Aysen, & Küçükergin, 2017).

Yaşlı dostu (üçüncü yaş) turizmine genel anlamda bakıldığında sağlık turizmi ön plana çıkmaktadır. Burada da belli ülkelerin çeşitli özelliklerinden dolayı avantajlar elde ettikleri görülmektedir.

Sağlık turizmi endüstrisi dünya genelinde hızla büyümektedir ve bazı ülkeler bu alanda öne çıkmaktadır. Popüler [sağlık turizmi](#) destinasyonları, çeşitli tedavi türleri için cazibe merkezleri haline gelmiştir. Bu destinasyonlar, uygun maliyet, yüksek kalite ve kısa tedavi süreleri gibi çeşitli avantajlar sunmaktadır.

Bunlardan Türkiye; modern tıbbi tesisler ve yüksek donanımlı hastaneleri, doğal güzellikleri, nispeten uygun maliyetli tedavi olanakları, özellikle dış tedavileri ve estetik cerrahisi, merkezi konum nedeniyle Avrupa, Asya ve Orta Doğu'dan kolay erişimi gibi nedenlerle avantajlıdır. Hindistan; bütçe dostu sağlık hizmetleri, geleneksel ve alternatif tıp uygulamaları, özellikle Ayurveda ve yoga, İngilizce konuşan sağlık personeli ile iletişim kolaylığı, Tayland; estetik cerrahi ve dental tedavilerde uzmanlaşmış sağlık kuruluşları, tatil olanakları ile sağlık tedavilerini birleştirme fırsatları, güçlü turizm altyapısı ve misafirperver kültürü, Meksika; ABD'ye yakınlığı nedeniyle ulaşım kolaylığı, dış sağlığı ve bariatrik cerrahi alanında görece düşük maliyetler, kaliteli sağlık hizmetleri sağlayan akredite hastaneler, Güney Kore, kırıksıklık azaltma ve kalıcı makyaj gibi kozmetik prosedürler için küresel bir lider olması, ileri teknoloji ve tıbbi inovasyonlar, K-Pop kültürünün etkisiyle artan estetik cerrahi talebi (Peganom, 2025).

Sonuç ve Öneriler

Dünya genelinde özellikle 1980 sonrası yaşanan demografik dönüşüme sonucu, yaşlı turizmi giderek önem kazanmaktadır. Ve artış göstermektedir. Genellikle 21. yüzyılda emekliler ve emeklilik çağına gelenler, öncelikle göre çok daha fazla sağlıklı ve parasal anlamda çok daha yüksek para birikimine sahip olmuşlardır. Bu tür avantajlara sahip emeklilik yaşındaki yaşlılar, 1980'lerden sonra boşta kalan zamanlarını turizm için harcamaya daha istekli olmuşlardır. Bu nedenle turizm sektörü için yeni alternatifler meydana getirmektedirler. Bu tip bir pazar oluşturan turizm şekli için ülkelerin çeşitli uygulama ve politikalar oluşturduğu görülmektedir. Dolayısıyla Dünya'da özellikle gelişmiş olan ülkelerin ve Türkiye'de yaşam süresinin (Life Expectancy) uzamasıyla birlikte bireylerin emeklilikten sonra da geçirecekleri süreler uzamıştır. Yaşam Süresi (Life Expectancy) Japonya, İspanya, İsviçre, Singapur gibi gelişmiş ülkelerde ortalama yaşam süresi yaklaşık 84 olmuştur. Türkiye'de de ortalama yaşam süresi nispeten yüksektir ve bu rakam yaklaşık 79'dur. Dolayısıyla literatürde "3. Yaş Turizmi" olarak geçen yaşlılık turizmi çok önemli bir kavramdır ve gelecekte de tüm Dünya'da önemliliği artarak devam edecektir.

Bir turizm ülkesi olan (ülke çapında turizm gelirleri ve ülkeye giren turist sayısı açısından dünyadaki ilk on ülke arasında) Türkiye için belirli

yaş profillerine göre yerli- yabancı turist sayıları yıllar itibariyle mevcuttur. 65 yaş üstü turistler de yaşlı turist profiline girmektedir.

Dolayısıyla zaten hali hazırda dünyanın önemli turizm merkezlerinden olan Türkiye, ekonomik büyümesini arttırmak, kişi başına düşen milli geliri arttırmak ve cari açığını azaltmak için “Üçüncü Yaş Turizmi”, “Yaşlı Dostu Turizmi” ne daha çok önem vermelidir. Dünya’da 21. yüzyılın ilk çeyreğinin yaşandığı şu dönemde artık ortalama yaşam süresi (life expectancy) uzamıştır.

Bu süre gelişmiş ülkelerde daha da yüksektir. Örneğin Japonya’da ortalama yaşam süresi yaklaşık 85’tir. Bu rakam yine İspanya, İtalya, Almanya, Fransa, İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde de 80’in üzerindedir. Türkiye’de de bu rakam yaklaşık 79’dur ve bu oran yüksek bir orandır. Bu rakamlara bakılınca 21. yüzyılın ikinci çeyreğinden sonra da “Üçüncü Yaş Turizmi”, “Yaşlı Dostu Turizmi” nin önemi git gide daha da fazla artacaktır.

Yani ortaya şu sonuç çıkmaktadır; emekli olan bireylerin önünde emekli olduktan sonra uzun süreler kalmaktadır. Ancak belirli bir yaştan verdiği durumlar nedeniyle bu bireyler rasyonel davranıp bu kalan zamanlarını etkin, verimli ve mümkün olduğunca sağlıklı geçirmek isteyeceklerdir. Yani kısacası sağlıklı bir şekilde ama yerli olarak ama yabancı olarak gezmek isteyeceklerdir.

Bu yaş grubu yani üçüncü yaş bireyler ekonomik anlamda gelir-tasarruf-tüketim dengesi gözetilerek değerlendirildiğinde nispeten belirli bir gelir seviyesine ulaşmış bireylerdir. Yani hayatlarının belirli evrelerinde ortalama ve marjinal tasarruf eğilimleri herhangi bir içsel veya dışsal şok olmadığı varsayımı altında nispeten yüksek seyretmiş ve gelirlerini arttırmışlardır. Hayatlarının bu evrelerinde ise bu birikimlerini belirli dönemlerde sosyal veya fiziki (sağlık) olarak kullanmak isteyeceklerdir. Yani çeşitli nedenlerle yerli veya yabancı turist olacaklardır. Bu da literatürde bahsedildiği üzere “Üçüncü Yaş Turizmi”, “Yaşlı Dostu Turizmi” olarak ifade edilmektedir.

Bu bireyler aksine bu dönemlerinde nispeten gelirleri yüksek olduğu için bu sefer ortalama ve marjinal tüketim eğilimleri orta yaş grubuna göre daha yüksek olacaktır. Yani harcama eğilimleri daha yüksektir. Dolayısıyla turizm açısından makro perspektifte değerlendirecek olunursa bu tip üçüncü yaş turist gruplarının yarattıkları katma değer daha yüksek olacaktır. Bu yüzden de “Üçüncü Yaş Turizmi”, “Yaşlı Dostu Turizmi” çok önemli kavramlar olmaktadır.

Bütün bu söyleneler ışığında; Türkiye’nin de “Üçüncü Yaş Turizmi”, “Yaşlı Dostu Turizmi” ne daha yüksek katma değerler yaratmasını-

dan dolayı gelecekte daha da fazla önem vermesi gerekmektedir. Dünya turizminde bu yaş grubu turizmde karşılaştırmalı üstünlükler sağlaması için de bununla ilgili alt yapı yatırımlarını, harcamalarını etkin ve verimli bir biçimde yapmalıdır.

Kaynakça

- Akoğlan Kozak, M., Acar, D., Zencir Çiftçi, E. (2019). Üçüncü Yaş Turizminin Geliştirilmesinde Yaşlı Dostu Şehir (YDS) Teması. *Turizm Akademik Dergisi*, 99- 114.
- Başol, R. Ö. (2019). Türkiye ve AB Ülkelerinde Yaşlı Nüfusun Görünümü. *Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(37).
- Belirdi, B. (2020). Üçüncü Yaş Turizminde Seyahat Motivasyonlarını ve Eğitimlerini Etkileyen Faktörler: Yerli Turistler Üzerine Bir Araştırma.
- Bölüktaş, R. P. (2020). Türkiye'nin Yaşlı Sağlığı Turizmi İçin Fırsatları. Çekmece İZÜ *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(16), 1-15.
- Cerrah, L., Baran, M. (2020). Katılımcı Sözlüklerde Yaşlı ve Yaşlılık Algısı. *Oltu Beşeri ve Sosyal Bilimler Fakültesi Dergisi*, 1(1), 99-126.
- Dedeoğlu, B. Z. (2021). Sağlık Turizminin Ekonomik Boyutu:Türkiye ve Singapur Karşılaştırması.
- Doruk, T. T. (2019). Bir Sağlık Turizm Örneği Olarak Termal Turizm: Türk Sağlık Turizmi İçindeki Yerinin Çeşitli Boyutlarıyla İncelenmesi.
- Eser, B., Küçük Aksu, S. (2021). Yaşlanan Nüfus, Sorunlar ve Politikalar: Türkiye İçin Bir Değerlendirme. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 12(2), 541-556.
- GHR, 2025.
- Kılıçlar, A., Aysen, E., Küçükergin, F. (2017). Demografik Değişimlerin Turizm Türleri Üzerindeki Belirleyici Etkisi: Üçüncü Yaş Turizmi. *Gazi Üniversitesi Turizm Fakültesi Dergisi* 2, 80-100.
- Koç, A. (2021). Kayseri ve Nevşehir İllerinin Sağlık Turizmi Potansiyelinin Tespiti ve Sağlık Turizmi Potansiyelini Artırabilmek İçin Yapılabilecekler.
- Kurtkapan, H. (2019). Türkiye’de Demografik Dönüşümün Sosyal Yansımaları ve Yaşlılık. *Sosyal Güvenlik Uzmanları Derneği Sosyal Güvenlik Dergisi*(15), 27-46.
- Ökem, Z., Çelik, H. (2019). Türkiye Hizmet İhracatında Yeni Hedefler:Yaşlı Bakım Turizmi Fırsatlar, Politika ve Strateji, 2020-2023 Yol Haritası Önerisi (2019). (Yayın no: TÜSİAD-T/2019-11/610). Netcopy Center Özel Baskı Çözümleri.
- Özkan, A. (2014). Bir Modern İşletme Yaklaşımı Olarak Dünya Sağlık ve Üçüncü Yaş Turizmi İşletmelerinde Müşteri Tatmininin Rolü: Bolu Karacasu Örneği.
- Peganom, 2025.
- Sağlık Turizmi Rehberi, 2009.
- SATURK, 2025.

- Sözen, F. (2014). Yaşlılarda Yaşam Kalitesi ve Yaşlılık Algısı: Başkent Üniversitesi Ankara Hastanesi Örneği.
- Şak, N. (2021). Sağlık Turizmi ve Ekonomik Büyümede Asimetrik Etkiler: Türkiye Uygulaması. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 17 (3).
- Şimşek, F. (2016). Sağlık Turizmi Kapsamında Yaşlı Turizmi Ve Mobil Sağlık Hizmetlerinin Uygulanabilirliği ve Önemi Üzerine Bir Araştırma. *Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü*.
- TÜİK, (2024).
- UN, Ekim 2024 Raporu.
- Ushas, 2025.
- Usta, İ., Murat, G. (2017). İşgücü Piyasasında Yaşlılar ve Aktif Yaşlanma: Avrupa Birliği ve Türkiye Değerlendirmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 12(2), 199-223.
- USTE, 2025.
- Yıldırım Gürkan, D., Çimke, S. (2017). Yogat İlinde Alternatif Bir Turizmin Gelişimi: Yaşlı Turizmi, II. Uluslararası Bozok Sempozyumu.



BÖLÜM

2

TÜRKİYE'DE COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜNLERİN EKONOMİK ETKİLERİ¹

Ceyhun HAYDAROĞLU²

Hasan ALTUĞ³

¹ Bu çalışma Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı'nda Prof. Dr. Ceyhun HAYDAROĞLU danışmanlığında Hasan ALTUĞ tarafından hazırlanan “Coğrafi İşaretlili Ürünlerin Türkiye Ekonomisine Katkısı: Ege Bölgesi Örneği” adlı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

² Prof. Dr., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü, ceyhun.haydaroglu@bilecik.edu.tr ORCID ID: 0000-0003-2886-6474

³ Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İktisat Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi, hasan.altug@bilecik.edu.tr ORCID: 0009-0002-1164-7144

GİRİŞ

Küresel ekonomide kalite, özgünlük ve sürdürülebilirlik kavramlarının ön plana çıkmasıyla birlikte, coğrafi işaretler (Cİ) hem ekonomik hem de sosyo-kültürel bir değer üretme aracı olarak stratejik bir konuma ulaşmıştır. Coğrafi işaretler, belirli bir bölgeye özgü ürünlerin doğal, beşerî ve kültürel özelliklerinden kaynaklanan niteliklerini koruma altına alan ve bu özellikleri piyasada ayırt edici hale getiren fikrî mülkiyet haklarıdır. Söz konusu ürünlerin üretim yöntemleri, tarihsel mirası ve bölgesel bağlamı, onların sadece ekonomik birer meta değil, aynı zamanda kültürel kimlik öğeleri olarak da değerlendirilmesini sağlamaktadır.

Coğrafi işaretli ürünler, özellikle kırsal kalkınma, yerel üretici refahı ve bölgesel rekabet gücü gibi alanlarda güçlü etkiler yaratmaktadır. Gıda, tarım, el sanatları ve gastronomi gibi sektörlerde bu ürünler; tüketici nezdinde güvenilirlik kazanmakta, daha yüksek fiyatlarla satılmakta ve ihracat potansiyeliyle ülke ekonomisine katkı sunmaktadır. Aynı zamanda üretici örgütlenmesini teşvik ederek kooperatifleşme, markalaşma ve kalite kontrol süreçlerini etkinleştirmekte; böylece hem ekonomik hem de sosyal faydalar yaratmaktadır.

1. COĞRAFİ İŞARETLERİN KAVRAMSAL ÇERÇEVESİ

Coğrafi işaret kavramı ilk defa Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Haklarında (TRIPS) kullanılmıştır. TRIPS ‘in 22. maddesine göre “Bu sözleşme açısından coğrafi işaretler, üye bir ülkenin toprağından veya bu toprak üzerinde yer alan bir bölge veya yöreden kaynaklanan, belirgin bir niteliği, ünü (itibar) veya diğer özellikleri itibarıyla esas olarak bu coğrafi menşeye’ye atfedilen ürünleri tanımlamak için kullanılan işaretler” olarak ifade edilmiştir (Gündoğdu, 2006, s. 4). Coğrafi işaretler, bir coğrafi yöreye ait ürünlerin ününü, kalitesini, kökenini veya diğer özelliklerini muhafaza etmek için kullanılan tescillerdir. Bu şekilde ürünlerin taklit edilmesi önlenir ve tüketicilere ürünün orijinal ve kaliteli olmasını sağlar (WIPO, 2021). Coğrafi işaretler, genellikle gıda maddeleri, el sanatları, tarım ürünleri, ve geleneksel ürünler için kullanılır. Örneğin, “Aydın İnciri” veya “Buldan Bezi” gibi ürünler, bu sayede muhafaza edilmektedir. (Belletti ve diğerleri, 2017). Coğrafi işaretler, çoğunlukla iki ana türe ayrılır: Menşeye Adı (Appellation of Origin) ve Mahreç İşareti (Geographical Indication). Bu türler, ürünlerin coğrafi bağlantısının derecesine göre farklılık gösterir. Menşeye (Ürün) adı, ürünün üretim aşamalarının (işleme, üretim, ham madde) belirli bir coğrafi yörede gerçekleşmesidir. Bu işaretler, ürünün özelliklerinin tamamının coğrafi bölgeye ait olduğunu gösterir (WIPO, 2021). Örnekler: Champagne: Yalnızca Fransa’nın Champagne bölgesinde üretilen şaraplar bu adı taşıyabilir. Aydın İnciri: Yalnızca aydın bölgesinde

üretilen incirlerden bu adı kullanabilir. Buldan Bezi: Türkiye’de Denizli bölgesine özgü bezlerden bu adı taşır (TÜRKPATENT, 2023). Coğrafi sınırları çizilmiş bölgeden kaynaklanan, niteliği, ünü, veya farklı özellikleriyle bu yöre, bölge veya alan ile özdeşleşmiş coğrafi bölgenin insani yönünden ya da havasından kaynaklanan özelliğe sahip, işlenmesi, üretimi ve diğer işlemlerinin tümüyle bu alan, bölge, yöre sınırlarında üretilen bir ürüne “menşe adı” verilmektedir. Menşe adı; adına olan ürünün hepsi ile tanımlanan yörede üretilmiş olmasını gerektirmektedir (Erol, 2014). Mahreç işareti, belirli bir coğrafi bölgeden kaynaklanan, ürünün belirli bir niteliği, ünü ya da diğer karakteristik özelliği ile bu bölge arasında nedensel bir ilişki bulunan işarettir. Mahreç işaretinin temel özelliği, ürünün üretim sürecinin tamamının değil, yalnızca belirli bir kısmının coğrafi bölgeyle ilişkili olmasıdır (WIPO, 2020). Bu işaret türü, menşe adına kıyasla daha esnek bir koruma sağlar; çünkü tüm üretim aşamalarının coğrafi bölgede gerçekleşmesi zorunlu değildir. Ancak ürün ile coğrafi bölge arasında doğrudan ve sürdürülebilir bir bağlantının varlığı, mahreç işareti koruması için gerekli bir koşuldur. Avrupa Birliği mevzuatında ve Türkiye’de yürürlükte olan 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu’na göre, bir ürünün mahreç işaretiyle tescil edilebilmesi için şu unsurların sağlanması gerekir. Ürün belirli bir coğrafi bölgeden kaynaklanmalıdır, ürünün belirli bir niteliği, ünü veya diğer özelliği bu coğrafi kaynağa atfedilebilir olmalıdır, üretim, işleme veya diğer işlemlerden en az birinin söz konusu coğrafi bölgede gerçekleşmesi gereklidir (Resmî Gazete, 2017, md. 35).

Coğrafi işaretli ürünler, uluslararası pazarlarda rekabet avantajı sağlar. Bu ürünler, ihracatı artırarak ülke ekonomisine katkıda bulunur (WIPO, 2021). Örneğin, Türkiye’deki coğrafi işaretli ürünler, Avrupa ve Orta Doğu pazarlarında büyük ilgi görmektedir (TÜRKPATENT, 2023). Coğrafi işaretler, ürünlerin taklit edilmesini önler ve haksız rekabetin önüne geçer. Bu işaretler, üreticilerin emeklerinin ve yatırımlarının korunmasını sağlar (Belletti ve diğerleri, 2017). Örneğin, “Roquefort peyniri” adı, yalnızca Fransa’nın Roquefort-sur-Soulzon bölgesinde üretilen peynirler için kullanılabilir. Coğrafi işaretler, yerel ekonomilerin canlanması, kültürel mirasın korunması, tüketici güveninin sağlanması ve uluslararası rekabetin güçlendirilmesi açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu işaretler, özellikle kırsal bölgelerdeki üreticilere ekonomik ve sosyal anlamda önemli faydalar sunar. Türkiye gibi coğrafi işaret potansiyeli yüksek olan ülkeler, bu işaretleri etkin bir şekilde kullanarak hem yerel kalkınmayı destekleyebilir hem de uluslararası pazarlarda rekabet gücünü artırabilir. Coğrafi işaretler, bir ürünün özgünlüğünü ve benzersizliğini vurgular. Bu işaretler, ürünlerin belirli bir bölgeye özgü olmasını sağlayan faktörlerle ilişkilidir (Belletti ve diğerleri, 2017). Örneğin, Milas zeytinyağı, Ege Bölgesi’nin geleneksel üretim yöntemleri sayesinde özgün bir tada sahiptir. Coğrafi işaretler,

tüketicilere ürünün orijinalliği ve kalitesi hakkında güvence sağlar. Bu işaretler, ürünlerin belirli bir coğrafi bölgede ve geleneksel yöntemlerle üretildiğini garanti eder (WIPO, 2021). Örneğin, «Roquefort peyniri» adını taşıyan ürünler, yalnızca Fransa'nın Roquefort-sur-Soulzon bölgesinde üretilen peynirlerdir. Coğrafi işaretler, ürünlerin taklit edilmesini önler ve haksız rekabetin önüne geçer. Bu işaretler, üreticilerin emeklerinin ve yatırımlarının korunmasını sağlar (Belletti ve diğerleri, 2017). Örneğin, «Parmigiano-Reggiano» peyniri, yalnızca İtalya'nın belirli bölgelerinde üretilen peynirler için kullanılabilir. Fikri ve sınai mülkiyet hakları, kişilerin zihinsel emekleriyle ortaya çıkardıkları ürünler üzerindeki haklarını korumayı amaçlar. Bu haklar, genellikle iki ana kategoriye ayrılır: sanat ve edebiyat eserleri ile sınai mülkiyet hakları. Fikri mülkiyet hakları, yaratıcılığı teşvik eder ve yenilikçiliği destekler (WIPO, 2021). Fikri Mülkiyet Haklarında sanat ve edebiyat eserleri, telif hakları (copyright) kapsamında korunur. Bu haklar, yazar, müzisyen, ressam gibi sanatçıların eserleri üzerindeki haklarını güvence altına alır. Örneğin, bir roman, şarkı veya resim, telif hakları sayesinde korunur (Cornish ve diğerleri, 2013). Türkiye'de fikri ve sınai mülkiyet hakları, 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu kapsamında korunmaktadır. Türk Patent ve Marka Kurumu (TÜRK-PATENT), patent, marka, tasarım ve coğrafi işaretlerin tescil işlemlerini yürütmektedir (TÜRK-PATENT, 2023). Türkiye, uluslararası anlaşmalara (Paris Sözleşmesi, TRIPS Anlaşması vb.) taraf olarak fikri mülkiyet haklarının küresel ölçekte korunmasına katkıda bulunmaktadır. Fikri ve sınai mülkiyet hakları, yaratıcılığı ve yenilikçiliği teşvik ederek ekonomik ve kültürel kalkınmayı destekler. Bu haklar, hem üreticiler hem de tüketiciler için büyük bir öneme sahiptir. Türkiye, fikri ve sınai mülkiyet haklarını koruma konusunda önemli adımlar atmış ve bu alanda uluslararası standartlara uyum sağlamıştır.

Bölgesel kalkınma, bir ülkenin farklı coğrafi bölgelerindeki ekonomik, sosyal ve kültürel gelişmişlik düzeylerini artırmayı hedefleyen bir süreçtir. Bu süreç, bölgeler arasındaki gelir eşitsizliklerini azaltmayı, istihdam olanaklarını artırmayı ve yaşam standartlarını yükseltmeyi amaçlar (Pike ve diğerleri, 2016). Bölgesel kalkınma, hem ulusal hem de yerel düzeyde uygulanan politikalar ve stratejilerle desteklenir. Bölgesel kalkınma, birçok farklı unsuru içeren karmaşık bir süreçtir. Bölgesel kalkınmanın temel unsurlarından biri, bölgenin ekonomik büyümesidir. Bu büyüme, yerel kaynakların etkin kullanımı, yatırımların artırılması ve üretim kapasitesinin geliştirilmesiyle sağlanır (Stimson ve diğerleri, 2011). Örneğin, bir bölgede tarım, sanayi veya hizmet sektörlerinde yapılan yatırımlar, bölgenin ekonomik büyümesine katkıda bulunur. Bölgesel kalkınma, bölgenin sosyal yapısının iyileştirilmesini de kapsar. Eğitim, sağlık, konut ve altyapı gibi alanlarda yapılan yatırımlar, bölgenin sosyal gelişimine katkıda bulu-

nur (Pike ve diğerleri, 2016). Örneğin, bir bölgede okul ve hastane sayısının artırılması, bölgenin sosyal gelişimini destekler. Bölgesel kalkınma, çevresel sürdürülebilirliği de göz önünde bulundurur. Doğal kaynakların korunması, çevre dostu üretim yöntemlerinin benimsenmesi ve iklim değişikliğiyle mücadele, bölgesel kalkınmanın önemli unsurlarıdır (Stimson ve diğerleri, 2011). Bölgesel kalkınmayı desteklemek için, yerel yatırımlara teşvikler sağlanır. Bu teşvikler, vergi indirimleri, hibe programları ve düşük faizli krediler şeklinde olabilir (Stimson ve diğerleri, 2011). Örneğin, bir bölgede yeni bir fabrika kurulması için vergi indirimi sağlanması, bölgenin ekonomik büyümesini destekler. Bölgesel kalkınma, altyapı yatırımlarını da içerir. Ulaşım, iletişim, enerji ve su kaynakları gibi altyapı projeleri, bölgenin ekonomik ve sosyal gelişimini destekler (Pike ve diğerleri, 2016). Örneğin, bir bölgede yeni bir otoyol veya demiryolu inşa edilmesi, bölgenin ulaşım imkanlarını artırır. Bölgesel kalkınma, bir ülkenin farklı bölgelerindeki gelişmişlik düzeylerini artırarak birçok önemli fayda sağlar. Bölgesel kalkınma, bölgeler arasındaki gelir eşitsizliklerini azaltarak sosyal adaleti sağlar (Stimson ve diğerleri, 2011). Örneğin, bir bölgede yapılan yatırımlar, bölgenin gelir düzeyini artırarak diğer bölgelerle olan gelir farkını azaltır. Bölgesel kalkınma, yeni iş imkanları yaratarak istihdamı artırır ve işsizliği azaltır (Pike ve diğerleri, 2016). Örneğin, bir bölgede yeni bir sanayi tesisi kurulması, bölgedeki işsizlik oranını düşürür. Bölgesel kalkınma, bölgenin yaşam standartlarını yükselterek vatandaşların refahını artırır (Stimson ve diğerleri, 2011).

2. COĞRAFI İŞARETLİ ÜRÜNLERİN EKONOMİK ETKİLERİ

Coğrafi işaretli ürünler, belirli bir coğrafi bölgeye özgü olan ve bu bölgeden kaynaklanan nitelikleri, ünü veya diğer özellikleri taşıyan ürünleri tanımlayan fikrî mülkiyet haklarıdır. Bu ürünlerin korunması, sadece kalite ve tüketici güvenliği açısından değil; aynı zamanda ekonomik, sosyal ve kültürel açılarından da önemli sonuçlar doğurmaktadır. Coğrafi işaretler, özellikle tarım ve gıda sektörlerinde ürünlerin pazarlanabilirliğini artırmakta; kırsal kalkınmaya, istihdama ve ihracat gelirlerine olumlu katkılar sağlamaktadır (Barham, 2003; Belletti et al., 2017). Coğrafi işaretli ürünlerin en belirgin ekonomik katkılarından biri, üretici refahının artmasına ve yerel düzeyde katma değer yaratılmasına olanak sağlamasıdır. Coğrafi işaret koruması, ürünlerin pazarda tanınmasını kolaylaştırmakta ve üreticilere fiyat avantajı sunarak gelir artışına neden olmaktadır. Coğrafi işaret taşıyan ürünler, belirli bir bölgeye ait olmanın sağladığı kalite algısı, özgünlük ve geleneksel üretim yöntemlerinin değeri sayesinde pazarda farklılaşmakta ve genellikle eşdeğer ürünlere kıyasla daha yüksek fiyatlarla alıcı bulmaktadır (Barham, 2003; European Commission, 2013). Üretici

refahı sadece elde edilen fiyatla sınırlı değildir; coğrafi işaretli ürünler aynı zamanda üretici örgütlenmesini teşvik ederek kolektif hareket kabiliyetini artırır. Kooperatifler, birlikler veya üretici dernekleri aracılığıyla coğrafi işaretli ürünlerin kontrolü ve pazarlaması daha sistemli hale gelir. Bu tür yapılar, üreticilerin pazarlık gücünü artırarak daha adil gelir dağılımına olanak tanır (Marescotti, 2003). Ayrıca ürünlerin kalite standartlarına uygun olarak üretilmesi ve izlenebilirliğinin sağlanması, nihai ürüne duyulan güveni artırarak piyasa talebini sürekli kılar. Coğrafi işaretler, aynı zamanda üreticilerin uzun vadeli yatırım yapma isteklerini de teşvik eder. Ürünün kalite imajının korunması ve gelecek nesillere aktarılması arzusu, sürdürülebilir üretim yöntemlerinin benimsenmesine yol açar. Bu da hem ekonomik hem de çevresel anlamda uzun vadeli kazanımlar sağlar (Tregear et al., 2007). Coğrafi işaretler, yalnızca belirli bir bölgeye özgü olan ürünlerin tanıtımını ve korunmasını sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bu ürünlerin üretildiği bölgelerdeki ekonomik ve sosyal kalkınmaya önemli katkılar sağlamaktadır. Coğrafi işaretli ürünlerin ekonomik etkilerinin en belirgin olduğu alanlardan biri, kırsal kalkınma ve bölgesel ekonomidir. Bu tür ürünler, yerel üreticilere gelir sağlarken, yerel pazarların büyümesine ve bölgesel kalkınmanın desteklenmesine yardımcı olur (Sarı, 2020). Coğrafi işaretler, özellikle kırsal alanlarda yaşayan halkın yaşam kalitesini yükseltmek amacıyla önemli bir araçtır. Kırsal kalkınma, ekonomik büyüme ile doğrudan ilişkilidir ve coğrafi işaretler, bu büyümeyi sağlayacak bir dizi fırsat sunar. Kırsal kalkınma bağlamında coğrafi işaretlerin katkıları, hem ekonomik hem de sosyal yönlerden ele alınabilir. Coğrafi işaretli ürünler, yerel üreticiler için katma değerli ürünler yaratır. Tescil edilen coğrafi işaretler, bu ürünlerin özel niteliklerini ve benzersiz özelliklerini vurgular, bu da ürünlerin pazardaki değerini artırır. Coğrafi işaretli ürünlerin tescili, yerel ekonomiyi doğrudan destekler çünkü üretim süreçlerini modernize eder ve ürünlerin satışını artırır. Özellikle, kırsal bölgelerdeki küçük üreticiler, bu ürünlerin tescili sayesinde, daha geniş pazarlar ve daha yüksek gelir elde etme fırsatına sahip olur (Baba, 2019). Coğrafi işaretler, sadece yerel ekonomiyi değil, aynı zamanda bölgesel ekonomiyi de güçlendirir. Bir coğrafi işaretin tescil edilmesi, bölgesel kalkınmayı teşvik edebilir ve bölgeyi ekonomik açıdan cazip hale getirir. Coğrafi işaretli ürünler, bölgenin kimliğini yansıtarak turizm ve yatırım gibi diğer sektörlerle de fayda sağlar. Coğrafi işaretli ürünler, belirli bir bölgenin kimliğini oluşturur ve bu ürünlerin ünü arttıkça, o bölgenin pazarı büyür. Turizm sektörü, coğrafi işaretli ürünlerin tanıtımıyla birlikte gelişir. Üreticilerin sundukları yenilikçi ürünler sayesinde yerel pazarlar daha genişler. Bu ürünlerin ulusal ve uluslararası pazarlarda tanınması, bölgedeki diğer sektörleri de olumlu yönde etkiler (Çolak, 2018).

Coğrafi işaretli ürünlerin ekonomik etkileri, yalnızca ekonomik büyüme ve ticaretle sınırlı değildir; aynı zamanda istihdam yaratma ve sosyal kalkınma üzerinde de önemli etkiler yaratır. Coğrafi işaretler, özellikle kırsal bölgelerde yaşayan insanlar için istihdam fırsatlarını artırırken, bu ürünlerin üretimi ve pazarlanması sürecinde çeşitli sosyal faydalar sağlar. Coğrafi işaretli ürünlerin üretimi, genellikle yerel iş gücüne dayalıdır ve bu ürünlerin üretimi, bölgedeki istihdamı artırma potansiyeline sahiptir. Bu ürünler, genellikle geleneksel tarım yöntemleri, zanaatkar üretim teknikleri ve özel işleme süreçlerini içerdiğinden, yerel iş gücüne ihtiyaç duyulmaktadır. İstihdam artışı, üretim süreçlerinin büyümesiyle doğru orantılıdır. Örneğin, Malatya kayısısı, coğrafi işaret tescili aldıktan sonra, kayısı üretimiyle ilgili birçok yeni iş fırsatı yaratmıştır. Bununla birlikte, zeytinyağı, şarap gibi diğer coğrafi işaretli ürünlerin üretimi de benzer şekilde yerel iş gücüne ihtiyaç duyar (Yıldız, 2019). Coğrafi işaretli ürünlerin bir diğer önemli ekonomik etkisi, gastronomi ve kırsal turizme olan katkılarıdır. Tüketicilerin yöresel, özgün ve kaliteli ürünlere artan ilgisi, bu ürünlerin üretildiği bölgelerin turistik cazibesini artırmakta ve kırsal turizm faaliyetlerinin çeşitlenmesine olanak tanımaktadır (Teuber, 2010). Fransa'daki "Route des Vins d'Alsace" (Alsace Şarap Yolu) gibi tematik rotalar, sadece şarap üreticilerinin gelirini artırmakla kalmamış; aynı zamanda konaklama, restoran, hediyelik eşya ve kültürel etkinlikler gibi sektörlerde yeni iş fırsatları yaratmıştır. Benzer şekilde, Şanlıurfa İsozu, coğrafi işaret tescili sonrasında gastronomi festivalleri ve yerel pazarlarla birlikte turist çeken bir ürün haline gelmiştir. Bu bağlamda coğrafi işaretler, yalnızca bir ürünün değil, tüm bir bölgenin marka değerinin yükselmesine katkı sunmaktadır. Bu da doğrudan ve dolaylı olarak ekonomik fayda yaratmakta; yerel halkın yaşam kalitesini artırmaktadır (Belletti & Marescotti, 2011). Coğrafi işaretli ürünler, yalnızca yerel ekonomilere katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda ihracat ve uluslararası rekabet gücü açısından da önemli fırsatlar sunar. Bu ürünler, küresel pazarda bir benzersizlik ve kalite simgesi olarak öne çıkarak, uluslararası ticaretin artmasına ve ülke ekonomilerinin daha rekabetçi hale gelmesine yardımcı olur. Coğrafi işaretli ürünlerin uluslararası rekabet gücü, bu ürünlerin kalitesi, özel üretim yöntemleri ve yerel kaynaklardan gelen benzersiz değerleri ile doğrudan ilişkilidir. Coğrafi işaretli ürünler, yerel üreticilerin daha geniş bir uluslararası pazara erişimini sağlar. Bu ürünlerin tescillenmesi, ihracatçıların markalarını korumalarına ve fiyatlarını artırmalarına yardımcı olur. Coğrafi işaretli ürünlerin uluslararası tescili, ihracatçıların, ürünlerin orijinalliğini ve kalitesini belgelendirerek potansiyel alıcılar nezdinde güven oluşturmaya olanak tanır. Örneğin, Aydın İnciri, Malatya Kayısısı gibi coğrafi işaretli ürünlerin AB tescili alması, bu ürünlerin ihracatını artırmış ve yurt dışındaki talebi ciddi şekilde artırmıştır (Öztürk, 2019). Coğrafi işaretli ürünler, tüketicilere güven sağlar çünkü bu ürünler, belirli bir bölgenin doğal koşulları ve üretim teknikle-

rine dayalı olarak üretilmiştir. Tüketiciler, bu ürünlerin yerel kaliteyi temsil ettiğini ve orijinal olduklarını bilerek bu ürünlere yönelirler. Şampanya gibi örneklerde olduğu gibi, coğrafi işaretli ürünler, tüketici algısını etkileyerek, daha fazla talep yaratır. Bu, tüketici tercihlerinin yönlendirilmesinde coğrafi işaretlerin önemli bir rol oynadığını gösterir (Öztürk, 2017). Coğrafi işaretli (Cİ) ürünler, sadece üretici ve tüketici düzeyinde değil; aynı zamanda çeşitli sektörlerde doğrudan ve dolaylı etkiler yaratmaktadır. Tarım, gıda, tekstil, turizm ve el sanatları gibi birçok sektör, coğrafi işaretli ürünlerin tescili ve pazarlanması sayesinde katma değer üretmekte, istihdam sağlamakta ve bölgesel kalkınmaya katkıda bulunmaktadır. Coğrafi işaretler, bir ürünün belli bir yöreye özgü niteliklerini ve üretim geleneklerini korurken, ilgili sektörlerin rekabet gücünü de artırmaktadır (Barjolle & Sylvander, 2000). Coğrafi işaretli ürünler (CİÜ), sadece yerel üretici ve tüketiciler üzerinde değil, ulusal düzeyde ekonomik büyüme, ihracat artışı, döviz girdisi, kayıtlı ekonomi ve istihdam politikaları gibi makroekonomik alanlarda da önemli etkiler yaratmaktadır. Gelişmiş ülkelerde uzun süredir etkin bir şekilde kullanılan coğrafi işaret sistemi, son yıllarda Türkiye dahil olmak üzere birçok gelişmekte olan ülkenin kalkınma stratejilerinde temel bir unsur haline gelmiştir (Belletti et al., 2017). Coğrafi işaretli ürünler, yüksek kalite ve özgünlük garantisi sundukları için uluslararası pazarlarda tercih edilme oranları yüksektir. Bu durum, özellikle tarımsal ihracat gelirlerinde pozitif bir ivme yaratmaktadır. Türkiye'den Avrupa Birliği'ne coğrafi işaret tescili alan ürün sayısının artmasıyla birlikte, bu ürünlerin ihracat hacminde de gözle görülür artışlar yaşanmıştır. Örneğin, Malatya Kayısı AB tescilinden sonra ihracat gelirlerini üç yıl içinde yaklaşık %30 artırmıştır (Eren & Yılmaz, 2021). Coğrafi işaretli ürünler (CİÜ), özgünlük, kalite ve köken güvencesi sayesinde pazarlarda kendine has bir konum oluşturmaktadır. Bu ürünlerin pazardaki yeri, sadece ekonomik değerleriyle değil, aynı zamanda tüketici davranışları, markalaşma stratejileri, talep esneklikleri, dağıtım kanalları ve fiyatlama mekanizmaları gibi birçok dinamiklerle şekillenmektedir (Barjolle & Sylvander, 2000).

Coğrafi işaretli ürünlerin sürdürülebilir başarısı, yalnızca ekonomik getirilerine değil, aynı zamanda bu ürünlerin yasal olarak korunması ve denetlenebilirliğine bağlıdır. Yasal koruma mekanizmaları, ürünün taklit edilmesini önleyerek hem üreticinin haklarını korur hem de tüketicinin doğru bilgilendirilmesini sağlar. Bu koruma, ulusal ve uluslararası düzeyde farklı yasal düzenlemelerle sağlanmaktadır (Rangnekar, 2004). Türkiye'de coğrafi işaretli ürünler ilk olarak 1995 yılında yürürlüğe giren 555 Sayılı Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında KHK ile koruma altına alınmış; 2017 yılında ise 6769 sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu ile kapsamı genişletilmiştir. Bu kanunla birlikte denetim zorunluluğu getirilmiş ve ürünler için üç yılda bir zorunlu denetim raporu sunulması şart koşul-

muştur (TÜRKPATENT, 2022). Türkiye’de tescil edilen ürünler, yalnızca ulusal düzeyde değil; Madrid Protokolü, Lizbon Anlaşması ve TRIPS Anlaşması gibi uluslararası düzenlemeler aracılığıyla da uluslararası pazarda korunabilmektedir (WIPO, 2021). Tüketici güveni, coğrafi işaretli ürünlerin pazarda başarısını belirleyen en temel unsurlardan biridir. Coğrafi işaretler, tüketiciye ürünün kökenini, üretim sürecini ve kalitesini garanti eder. Bu unsurlar, tüketicinin algısında ürünün tercih edilme sebebi haline gelir (Tregear et al., 2007). Araştırmalar, coğrafi işaretli ürünlerin tüketici gözünde “geleneksel, sağlıklı, doğal ve güvenilir” olarak algılandığını ortaya koymaktadır. Bu algı, özellikle gıda ürünlerinde tüketicinin satın alma kararını doğrudan etkileyen bir faktördür (Yılmaz & Karadeniz, 2019). Örneğin yapılan bir saha çalışmasında, tüketicilerin %68’i coğrafi işaretli ürünlerin diğer ürünlerden daha kaliteli olduğunu, %55’i ise bu ürünlerin yöresel kalkınmaya katkı sağladığını düşündüğünü belirtmiştir (EUIPO, 2020). Sürdürülebilir kalkınma, ekonomik büyümenin çevresel, kültürel ve sosyal boyutlarla dengeli bir şekilde ilerlemesini hedefler. Coğrafi işaretli ürünler (CİÜ), bu hedef doğrultusunda hem doğal kaynakların korunması, hem de kültürel mirasın sürdürülebilir biçimde aktarılması için etkili bir araç olarak öne çıkmaktadır (Belletti et al., 2017). Tescilli ürünlerin üretiminde doğaya saygılı geleneksel yöntemlerin kullanılması ve yerel bilgi sistemlerinin korunması, sürdürülebilirlik açısından önemli avantajlar sağlar. Coğrafi işaretli ürünlerin üretim süreçleri genellikle bölgeye özgü iklim koşulları, toprak yapısı ve geleneksel tarım teknikleriyle ilişkilidir. Bu bağlamda: Endüstriyel tarıma kıyasla daha az çevresel ayak izi bırakırlar. Kimyasal girdilerin sınırlı kullanımı teşvik edilir. Yerel ekosistemlerin korunmasına katkı sağlarlar (Tregear et al., 2007).

2.1. Ülkelere Göre Coğrafi İşaretli Ürünler

Ülke/ Bölge	Toplam Coğ- rafi İşaret Sayısı	Gıda ve Tarım Ürünleri	Şarap ve Alkollü İçecekler	El Sanat- ları ve Tekstil	Diğer
Çin	9.785	8.163	10	388	1.224
Avrupa Birliği (AB)	5.376	3.50	3.329	100	447
Almanya	7.586	4.500	2.000	100	986
İtalya	6.330	4.000	2.000	100	230
Fransa	6.098	3.800	2.000	100	198
Hindistan	643	197	5	274	167
Türkiye	1.675	1.150	50	165	310

ABD	606	300	100	20	186
Japonya	250	100	20	10	120

Kaynak: WIPO. TÜRKPATENT.

2025 Yılı İtibarıyla Ülkelere Göre Coğrafi İşaretler: Çin: Dünyanın coğrafi işaret lideri 9.785 coğrafi işaret tesciliyle dünyada ilk sıradadır. Coğrafi işaretlerin %83'ü gıda ve tarım ürünleri olup, bu alan Çin'in yerel üretim kalitesine yaptığı vurguyu gösterir. 1.224 "Diğer" kategorisi, seramik, bitki bazlı ürünler, geleneksel şifa ürünleri gibi farklı coğrafi ürünleri içerir. Çin, iç pazarda yerel markalaşma ve ihracat koruması için GI sistemini güçlü biçimde kullanır. Avrupa Birliği (AB): En Gelişmiş Hukuki Yapı 5.376 coğrafi işaret, tüm AB ülkelerinde geçerli bir hukuki sistemle korunur (PDO, PGI, TSG). AB'nin coğrafi işaret politikası, şarap ve alkollü içecekler (%60+) başta olmak üzere tarım ürünlerini ihracatla ilişkilendirir. AB, aynı zamanda üçüncü ülkelerle (ör. Japonya, Çin, Türkiye) karşılıklı tanıma anlaşmaları yoluyla sistemini uluslararasılaştırmıştır. Almanya – İtalya – Fransa: AB İçinde coğrafi işaret Üçlüsü Bu üç ülke, AB sisteminin lokomotifleridir: İtalya (6.330): Peynir (Parmesan, Mozzarella), şarap ve zeytinyağıyla öne çıkar. Fransa (6.098): Şarap ve peynir çeşitliliği olağanüstüdür (Camembert, Champagne). Almanya (7.586): Şarap ve bira çeşitlerinin yanı sıra bölgesel gıda ürünleri ön plandadır. Bu ülkeler, coğrafi işaretleri hem ekonomik değer yaratma hem de kültürel mirası koruma amacıyla kullanır. Hindistan: El Sanatlarında Uzmanlaşma 643 coğrafi işaretle %40'tan fazlası el sanatları ve tekstil ürünlerine aittir (ör. Kancheepuram ipeği, Pashmina yünü). Bu durum, Hindistan'ın GI'yi kırsal kalkınma ve kadın istihdamı aracı olarak kullanma stratejisini yansıtır. Gıda ürünleri tescili ise henüz sınırlı düzeydedir (197 ürün). Türkiye: Potansiyeli Yüksek, Yeni Güç 1.675 coğrafi işaretle yaklaşık %70'i gıda ve içecek ürünleridir. Halı, kilim gibi geleneksel ürünlerin de yer aldığı el sanatları kategorisi gelişmektedir. TÜRKPATENT ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, coğrafi işaretleri yerel kalkınma ve kırsal turizm için araç olarak konumlamaktadır. AB ile tescil iş birliği süreci (ör. Antep Baklavası, Malatya Kayısı) giderek hızlanmaktadır. ABD: Alternatif Sistem ABD'de "coğrafi işaret" doğrudan tescil edilmez, bunun yerine "sertifikasyon markası" (certification mark) ve "kolektif markalar" kullanılır. Bu yapı coğrafi işaret sayısını azaltmış gibi görünse de, 606 ürünün çoğu tarım ürünleri ve bölgesel gıda etiketleridir. Idaho Potatoes, Florida Oranges, Vidalia Onions örnek verilebilir. AB'ye kıyasla şarap ve el sanatlarında GI uygulaması daha zayıftır. Japonya: Stratejik AB Yaklaşımı Görel olarak düşük GI sayısına rağmen Japonya, AB ile karşılıklı koruma anlaşmaları yaparak, örneğin Kobe Beef gibi değerli ürünlerini koruma al-

tına almıştır. Gıda ve tarım odaklı bir sistem benimsenmiştir. coğrafi işaret kullanımı, Japon mutfağının uluslararası tanıtımıyla da ilişkilidir. Çin ve AB farkı Çin sayıca çok daha fazla coğrafi işarete sahip, AB ise ticari değer ve uluslararası korumada öne çıkıyor. Gıda ön planda Tüm ülkelerde GI ürünlerinin %60–80'i gıda ve tarım alanındadır. ABD özel sistem GI sistemine doğrudan sahip değil, alternatif yöntemlerle koruma sağlanıyor. Türkiye ve Hindistan GI'leri bölgesel kalkınma ve kültürel değer koruması için stratejik kullanıyor.

2.2. Türkiye'nin AB Coğrafi İşaretli Ürünleri

Coğrafi İşaretli Ürün	Başvuru Tarihi	Başvuru Durumu
Gaziantep Baklavası	2013	Tescilli
Aydın İnciri	2014	Tescilli
Malatya Kayısı	2014	Tescilli
Aydın Kestanesi	2014	Tescilli
Milas Zeytinyağı	2015	Tescilli
Bayramiç Beyazı	2016	Tescilli
Taşköprü Sarımsağı	2016	Tescilli
Giresun Tombul Fındığı	2016	Tescilli
Antakya Künefesi	2016	Tescilli
Suruç Narı	2017	Tescilli
Çağlayancerit Cevizi	2017	Tescilli
Gemlik Zeytini	2017	Tescilli
Edremit Zeytinyağı	2017	Tescilli
Milas Yağlı Zeytini	2017	Tescilli
Ayaş Domatesi	2017	Tescilli
Maraş Tarhanası	2017	Tescilli
Edremit Körfezi Yeşil Çizik Zeytini	2017	Tescilli
Ezine Peyniri	2017	Tescilli
Safranbolu Safranı	2018	Tescilli
Aydın Memecik Zeytinyağı	2024	Tescilli
Osmaniye Yer Fıstığı	2024	Tescilli
Bingöl Balı	2024	Tescilli
Bursa Şeftalisi	2024	Tescilli
Gaziantep Menengiç Kahvesi	2024	Tescilli

Kaynak: TÜRKPATENT.

Türkiye, coğrafi işaretli ürünler alanında Avrupa Birliği pazarında önemli bir oyuncudur. Birçok geleneksel ve özgün ürün, AB coğrafi işaret tescili ile korunmakta ve bu da ürünlerin kalitesini ve kökenini garanti altına almaktadır. Gaziantep Baklavası, Aydın İnciri ve Malatya Kayısı gibi köklü ürünler uzun yıllardır tescilli olup, hem iç pazarda hem de ihracatta yüksek tanınırlığa sahiptir. Bu ürünler, Türkiye'nin gastronomik mirasının önemli parçalarıdır. Son yıllarda AB'ye yapılan başvurularda artış gözlemlenmektedir. Yeni tescil başvuruları özellikle zeytinyağı, fındık, sarımsak gibi bölgesel tarım ürünlerinde yoğunlaşmaktadır. Bu durum, hem yerel üreticilerin haklarını koruma altına alması hem de ürünlerin uluslararası pazarlarda rekabet gücünün artırılması açısından önem taşımaktadır. Başvuru aşamasındaki ürünlerin tescil süreçlerinin tamamlanması, üreticilere ek ekonomik fayda sağlayacak ve bölgesel kalkınmayı destekleyecektir. Coğrafi işaretlerin korunması aynı zamanda sürdürülebilir tarım uygulamalarını teşvik etmekte, kültürel mirasın yaşatılmasına katkıda bulunmaktadır. Türkiye'nin coğrafi işaretli ürünlerinin AB tarafından tanınması, aynı zamanda Türk mutfağı ve kültürünün Avrupa genelinde bilinirliğini artırmakta ve bu ürünlerin ihracatında önemli artışlar sağlamaktadır.

2.3. Türkiye'de Tescilli Coğrafi İşaretli Ürünlerin Ürün Gruplarına Göre Dağılımı

Ürün Grubu	Mahrec İşareti	Menş Adı	Toplam	% Payı
Meyve ve Ürünleri	290	75	365	21,8%
Sebze ve Ürünleri	185	45	230	13,7%
Hamur İşleri ve Tatlılar	140	35	175	10,4%
Et ve Et Ürünleri	95	40	135	8,1%
Süt ve Süt Ürünleri	85	30	115	6,9%
Zeytin ve Zeytinyağı	60	30	90	5,4%
Baharatlar ve Kurutulmuş Ürünler	75	20	95	5,7%
Şekerleme ve Lokumlar	70	15	85	5,1%
Tahıl ve Unlu Mamuller	50	15	65	3,9%
Kuruyemiş ve Yağlı Tohumlar	45	10	55	3,3%
Bal ve Arı Ürünleri	35	10	45	2,7%
El Sanatları ve Zanaat Ürünleri	95	25	120	7,2%

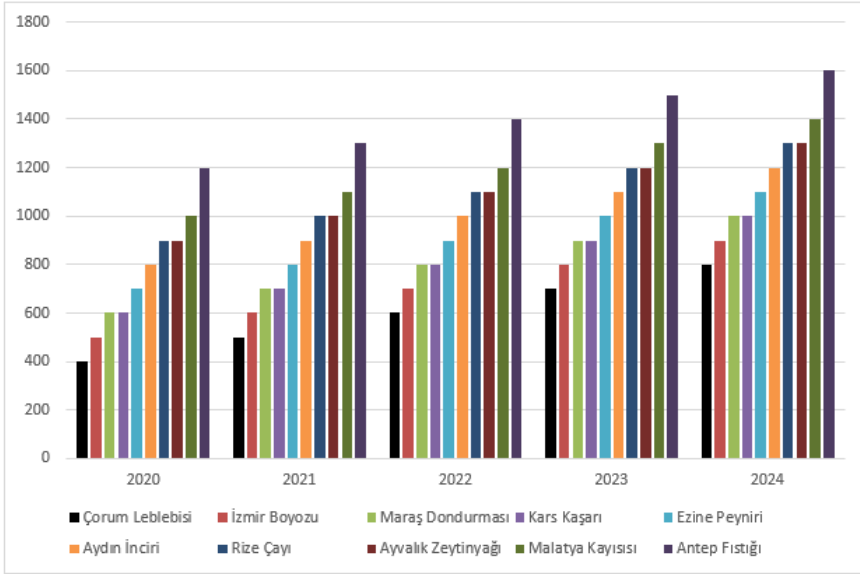
Diğer (içecek, çiçek, tütün vb.)	30	10	40	2,4%
Genel Toplam	1255	390	1645	100%

Kaynak: TÜRKPATENT.

Bu tabloya göre Türkiye’de en yoğun tescil edilen ürün grupları arasında: Meyve ve Ürünleri (%21,8) ilk sıradadır. Bu durum, Türkiye’nin iklimsel çeşitliliği ve tarımsal üretim kapasitesiyle doğrudan ilişkilidir. Kayısı, incir, ayva, nar, üzüm gibi birçok üründe bölgesel çeşitlilik coğrafi işaretle korunmaktadır. Sebze ve Ürünleri (%13,7) grubu da önemli bir yer tutar. Domates, patlıcan, biber gibi sebzelerin yerel türleri çok sayıda coğrafi işarete sahiptir. Hamur İşleri ve Tatlılar (%10,4) ise Türkiye’nin gastronomi kültürünün önemli bir göstergesidir. Baklava, kete, kömbe, börek çeşitleri yoğunluk göstermektedir. Et ve Et Ürünleri ile Süt ve Süt Ürünleri birlikte toplam %15’lik bir paya sahiptir. Pastırma, sucuk, peynir gibi ürünler hem ekonomik değer hem de kültürel miras açısından önemlidir. El Sanatları ve Zanaat Ürünleri (%7,2) oranında olup, halı, kilim, çini, bakır işçiliği gibi geleneksel ürünleri içermektedir. Bu gruptaki ürünler aynı zamanda kültürel mirasın korunmasında önemli rol oynar. Bu sınıflandırma, Türkiye’nin sadece gıda değil, aynı zamanda kültürel ve sanatsal üretimde de coğrafi işaretlerle koruma ve markalaşma stratejisi izlediğini göstermektedir.

2.4. Türkiye’deki Coğrafi İşaretli Ürünlerin GSYİH’ya Katkısı (2020-2024)

Aşağıdaki tablo ve grafik, Türkiye’deki coğrafi işaretli ürünlerin 2020-2024 yılları arasında Gayri Safi Yurtiçi Hasıla’ya (GSYİH) katkıları göstermektedir. Veriler milyon TL cinsindendir.



Kaynak : TÜRKPATENT. TÜİK.

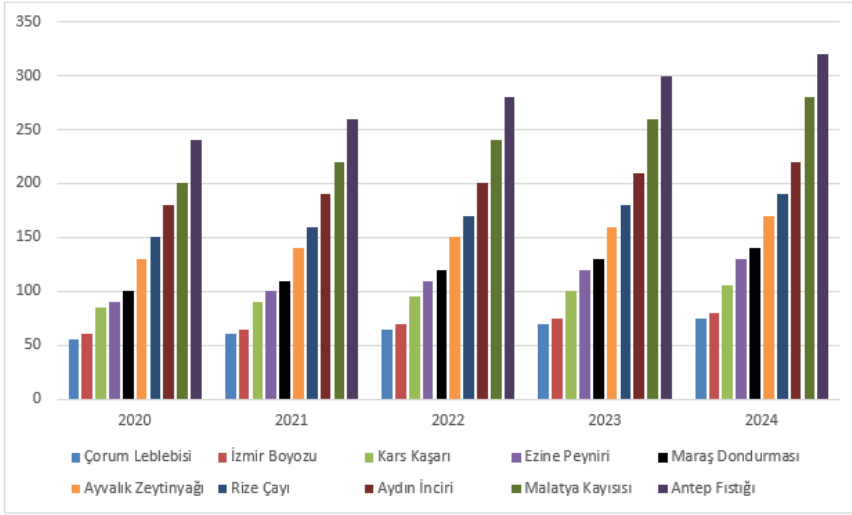
Tüm ürünlerin GSYİH katkısı 5 yılda %30–40 aralığında artmıştır. En yüksek katkı: Antep Fıstığı (2024: 1.6 milyar ₺) En düşük katkı: Çorum Leblebisi (2024: 800 milyon ₺) Antep Fıstığı, sürekli artışla GSYİH katkısını yılda ortalama 100 milyon ₺ artırmıştır. Ayvalık Zeytinyağı ve Ezine Peyniri, 2020’de düşükten başlamalarına rağmen 2024’te ciddi bir katkı seviyesine gelmiştir. Rize Çayı da yüksek performans sergileyerek 2024’te 1.3 milyar ₺ seviyesine ulaşmıştır. 2020–2024 dönemine ait veriler, Türkiye’de coğrafi işaretli ürünlerin Gayri Safi Yurt İçi Hasıla’ya (GSYİH) olan katkısında dikkat çekici bir artış trendine işaret etmektedir. Bu eğilim, coğrafi işaretlerin ekonomik büyüme üzerindeki olumlu etkilerini somut bir biçimde ortaya koymakta ve bu ürünlerin ülke ekonomisinde stratejik bir yer edindiğini göstermektedir. Verilere göre, Antep Fıstığı, tüm dönem boyunca en yüksek GSYİH katkısını sağlayan ürün olarak öne çıkmaktadır. 2020 yılında 1,2 milyar ₺ düzeyinde olan katkı, her yıl düzenli artış göstererek 2024 yılında 1,6 milyar ₺ seviyesine ulaşmıştır. Bu durum, ürünün hem iç pazarda hem de dış pazarlarda sahip olduğu güçlü konumun ekonomik büyümeye doğrudan yansımaları temsil etmektedir. Benzer şekilde, Malatya Kayısı, Ayvalık Zeytinyağı ve Rize Çayı gibi tarımsal kökenli coğrafi işaretli ürünlerin de GSYİH katkısında istikrarlı bir büyüme eğilimi gözlemlenmektedir. Her üç ürün de 2020 yılında 0,9–1,0 milyar ₺ bandında seyrederken, 2024 yılı itibarıyla 1,3–1,4 milyar ₺ seviyelerine yükselmiştir. Bu artış, sürdürülebilir üretim, markalaşma ve küresel farkındalık stratejilerinin bir sonucu olarak değerlendirilebilir.

Aydın İnciri ve Ezine Peyniri, 2020 yılında sırasıyla 800 ve 700 milyon ₺ olan GSYİH katkılarını beş yıllık süre içinde 1,2 ve 1,1 milyar ₺ düzeylerine taşımışlardır. Bu oranlar, geleneksel ürünlerin yerli üreticiler açısından ekonomik değer yaratma kapasitesini artırdığını göstermektedir. Özellikle tarım ve hayvancılığa dayalı bu ürünlerin, yerel kalkınma bağlamında mikro düzeyde de etkili olduğunu göstermektedir.

Kars Kaşarı, Maraş Dondurması ve İzmir Boyozu gibi özgün karaktere sahip ürünlerin katkısındaki düzenli artış da dikkat çekicidir. Her biri, 2020–2024 döneminde 600 milyon ₺’den 1,0 milyar ₺’ye kadar yükselen katkı değerleriyle ekonomik bir yükseliş trendi sergilemiştir. Bu artışlar, özellikle yöresel gastronomi ürünlerinin ekonomik potansiyelinin giderek daha fazla ön plana çıktığını göstermektedir. Son olarak, Çorum Leblebisi, 2020 yılında 400 milyon ₺ olan GSYİH katkısını her yıl istikrarlı biçimde artırarak 2024 yılı itibarıyla 800 milyon ₺’ye ulaştırmıştır. Bu artış, nispeten daha düşük bir ekonomik hacme sahip olmasına karşın, ürünün üretim ve ticarileştirme sürecindeki dinamizmin göstergesi olarak yorumlanabilir. Genel olarak değerlendirildiğinde, coğrafi işaretli ürünlerin GSYİH’ya katkısında yıllar itibarıyla gözlemlenen artış, Türkiye’nin geleneksel ürün portföyünün ekonomiye entegrasyonu konusunda başarılı adımlar attığını göstermektedir. Bu bağlamda, coğrafi işaret sisteminin yalnızca kültürel mirasın korunması açısından değil, aynı zamanda ekonomik kalkınmanın desteklenmesi noktasında da etkin bir araç olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca, sürdürülebilir tarım politikaları, üretici birliklerinin güçlendirilmesi ve ulusal markalaşma stratejilerinin bu büyümeye katkı sağlamaktadır.

2.5. Türkiye’deki Coğrafi İşaretli Ürünlerin İhracata Katkısı (2020-2024)

Aşağıdaki tablo ve grafik, Türkiye’deki coğrafi işaretli ürünlerin 2020-2024 yılları arasında ihracata katkılarını göstermektedir. Veriler milyon dolar cinsindendir.



Kaynak : TÜRKPATENT. TÜİK.

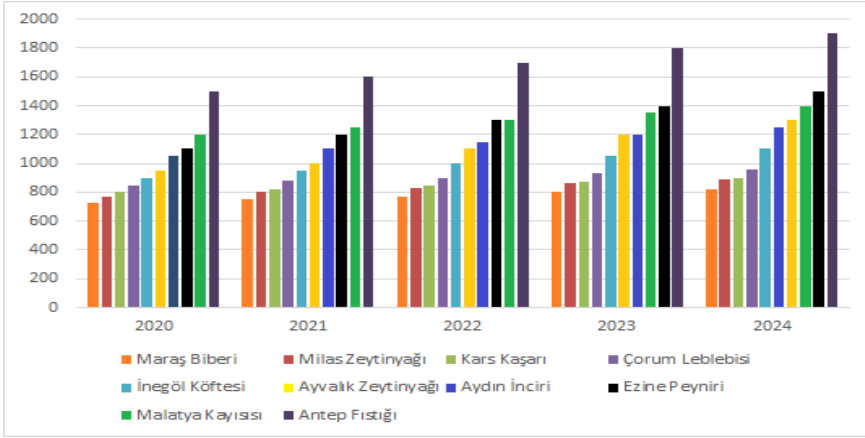
2020–2024 yılları arasında Türkiye’deki coğrafi işaretli ürünlerin ihracata olan katkısı değerlendirildiğinde, genel olarak tüm ürün gruplarında istikrarlı bir artış gözlemlenmektedir. Bu durum, coğrafi işaret tescilinin yalnızca yerel kalkınma açısından değil, aynı zamanda dış ticaret performansı üzerinde de pozitif etkiler yarattığını göstermektedir. 10 ürünün ihracatında yıllık ortalama %8–10 artış görülmüştür. En yüksek ihracat: Antep Fıstığı (2024: 320 milyon \$) En düşük ihracat: Çorum Leblebisi (2024: 75 milyon \$)Malatya Kayısısı ihracat performansında öne çıkmaktadır (2024: 280 milyon \$). Rize Çayı ve Ayvalık Zeytinyağı dış pazarlarda hızla pay artıran ürünlerdir. İzmir Boyozu ve Çorum Leblebisi, görece düşük ihracat potansiyeline sahiptir. Veriler, başta Antep Fıstığı, Malatya Kayısısı, Aydın İnciri ve Rize Çayı olmak üzere bazı ürünlerin ihracat katkısında öne çıktığını göstermektedir. Antep Fıstığı, 2020 yılında 240 milyon dolar olan ihracat gelirini her yıl düzenli olarak artırmış ve 2024 yılında 320 milyon dolara ulaşmıştır. Bu %33’lük artış, ürünün hem yüksek katma değerli oluşunu hem de dünya genelinde artan talebini ortaya koymaktadır. Aynı şekilde, Malatya Kayısısı da beş yıllık süreçte 200 milyon dolardan 280 milyon dolara ulaşarak kayda değer bir büyüme göstermiştir.

Aydın İnciri ve Rize Çayı, sırasıyla 180 milyon dolardan 220 milyon dolara ve 150 milyon dolardan 190 milyon dolara ulaşan ihracat katkılarıyla dikkat çekmektedir. Bu ürünlerin uluslararası pazarda tanınırlıklarının artması, Türk tarım ürünlerinin ihracatındaki çeşitliliği destekleyen bir unsur olarak değerlendirilebilir.

Ayvalık Zeytinyağı ve Maraş Dondurması, geleneksel ve işlenmiş gıda ürünleri arasında öne çıkmakta ve her biri 2020 yılına kıyasla %30–40 oranında ihracat artışı göstermektedir. Bu artışlar, coğrafi işaretli ürünlerin yalnızca tarım değil, aynı zamanda gastronomi turizmi ile ilişkili ürün grupları açısından da ihracat potansiyeli taşıdığını göstermektedir. Ezine Peyniri, Kars Kaşarı, İzmir Boyozu ve Çorum Leblebisi gibi görece daha düşük ihracat hacmine sahip ürünler de beş yıllık dönemde her yıl düzenli artış göstermiştir. Özellikle Ezine Peyniri, 90 milyon dolardan 130 milyon dolara çıkarak %44 oranında bir artış göstermiştir. Bu artış, süt ve süt ürünlerinin soğuk zincir altyapısının gelişimi ve dış pazarlarda geleneksel ürünlere duyulan ilginin artması ile ilişkilendirilebilir. İzmir Boyozu ve Çorum Leblebisi gibi yerel ürünlerin ihracat verilerinde gözlemlenen artış ise, Türkiye'nin gastronomi mirasının küresel ölçekte tanıtımı bağlamında önemli bir dönüşüme işaret etmektedir. Bu tür ürünlerin dünya mutfağında yer bulması, kültürel tanıtım ile ekonomik değer yaratımı arasındaki bağı pekiştirmektedir. Sonuç olarak, bu beş yıllık dönemde coğrafi işaretli ürünlerin ihracata olan katkısında düzenli ve sürdürülebilir bir artış eğilimi söz konusudur. Bu eğilim, coğrafi işaret sisteminin etkin biçimde kullanıldığında sadece kırsal kalkınmayı değil, aynı zamanda ülke ekonomisinin dış ticaret dengesine olumlu katkılar sağlayabildiğini ortaya koymaktadır. Stratejik tanıtım politikaları, dış pazar analizi ve kalite standardizasyonu gibi unsurların da bu başarıda belirleyici rol oynadığı değerlendirilmektedir.

2.6. Türkiye'deki Coğrafi İşaretli Ürünlerin İstihdama Katkısı (2020-2024)

Coğrafi işaretli ürünler, üretim süreçlerinde geleneksel yöntemlerin korunmasını ve bölgesel iş gücünün kullanımını teşvik etmektedir. Bu durum, kırsal kesimde istihdam olanaklarını artırmakta ve özellikle kadınlar ile küçük üreticiler için gelir kapısı yaratmaktadır. Aşağıda, Türkiye'de istihdama en çok katkı sağlayan 10 coğrafi işaretli ürünün son 5 yıllık istihdam verileri sunulmaktadır.



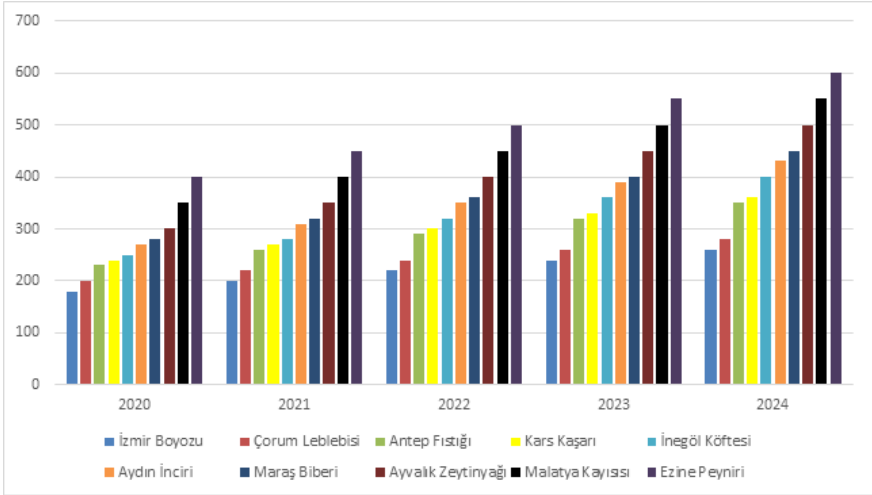
Kaynak : TÜRKPATENT. TÜİK.

Tüm ürünlerde istihdam yıllar içinde istikrarlı bir şekilde artmıştır. En yüksek istihdam yaratan ürün: Antep Fıstığı (2024: 1900 kişi) En düşük istihdam yaratan ürün: Maraş Biberi (2024: 820 kişi) Antep Fıstığı, her yıl yaklaşık 100 kişilik artışla, sürdürülebilir bir büyüme sergilemiştir. Ezine Peyniri ve Ayvalık Zeytinyağı, istikrarlı bir artışla sırasıyla 1500 ve 1300 kişiye ulaşmıştır. Çorum Leblebisi ve Milas Zeytinyağı, orta düzeyde ancak düzenli artış göstermiştir. 2020–2024 dönemini kapsayan veriler, Türkiye’deki coğrafi işaretli ürünlerin istihdama sağladığı katkının yıl bazında istikrarlı bir artış gösterdiğini ortaya koymaktadır. Bu eğilim, coğrafi işaret sisteminin sadece ekonomik değer üretmekle kalmayıp, aynı zamanda bölgesel istihdamın desteklenmesi bakımından da önemli bir araç olduğunu göstermektedir. Verilere göre, Antep Fıstığı, tüm dönem boyunca en yüksek istihdam katkısını sağlayan ürün olarak ön plana çıkmaktadır. 2020 yılında 1500 kişiye istihdam sağlarken, bu sayı 2024 yılı itibarıyla 1900 kişiye yükselmiştir. Bu durum, Antep Fıstığı’nın üretim, işleme ve pazarlama zincirlerinde geniş bir iş gücüne ihtiyaç duyduğunu ve bu kapsamda istihdam potansiyelinin yüksek olduğunu göstermektedir. Malatya Kayısı, Ezine Peyniri ve Aydın İnciri de benzer şekilde dikkate değer bir istihdam artışı sergilemektedir. Malatya Kayısı 2020 yılında 1200 kişiye istihdam sağlarken, 2024’te bu rakam 1400’e yükselmiştir. Ezine Peyniri ise aynı dönemde 1100’den 1500 kişiye ulaşan bir artış göstermiştir. Bu ürünlerin üretim süreçlerinin emek yoğun yapıda olması, kırsal alanda iş gücü talebini canlı tutmaktadır.

Ayvalık Zeytinyağı ve İnegöl Köftesi de istihdama katkı bakımından öne çıkan ürünler arasında yer almaktadır. Ayvalık Zeytinyağı 2020’de 950 kişiye istihdam sağlarken, 2024 itibarıyla bu sayı 1300’e çıkmıştır. Özellikle zeytin hasadı ve yağ üretim sürecinin bölgesel istihdam üzerinde

doğrudan etkili olduğu görülmektedir. İnegöl Köftesi gibi işlenmiş gıda ürünleri ise tarıma dayalı sanayiyle bütünleşik istihdam modellerinin bir örneğini teşkil etmektedir. Çorum Leblebisi, Kars Kaşarı, Milas Zeytinyağı ve Maraş Biberi gibi ürünler, daha sınırlı düzeyde istihdam sağlamakla birlikte, dönem boyunca sabit ve istikrarlı artışlar göstermiştir. Bu ürünlerin üretimi, coğrafi sınırlılıklar nedeniyle nispeten daha dar alanlarda yoğunlaşmakta; buna rağmen yerel iş gücüne sürekli istihdam imkânı sunmaktadır. Örneğin, Maraş Biberi üretimi 2020’de 730 kişiye istihdam sağlarken, bu sayı 2024 itibarıyla 820’ye yükselmiştir. Genel olarak değerlendirildiğinde, coğrafi işaretli ürünler hem tarım hem de gıda sanayi sektörlerinde istihdam yaratma kapasitesine sahiptir. Ürünlerin değer zinciri içerisindeki her aşama hasat, işleme, paketlenme ve pazarlama yerel düzeyde istihdam olanağı sunmaktadır. Bu bağlamda, coğrafi işaretli ürünlerin desteklenmesi, kırsal kalkınma politikalarının önemli bir unsuru olarak değerlendirilmelidir. Ayrıca, coğrafi işaretin ekonomik katkısının yanı sıra, sosyal faydaları arasında yer alan istihdam etkisi, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle de örtüşmektedir.

2.7. Türkiye’deki Coğrafi İşaretli Ürünlerin Kadın Girişimciliğine Katkısı (2020-2024)

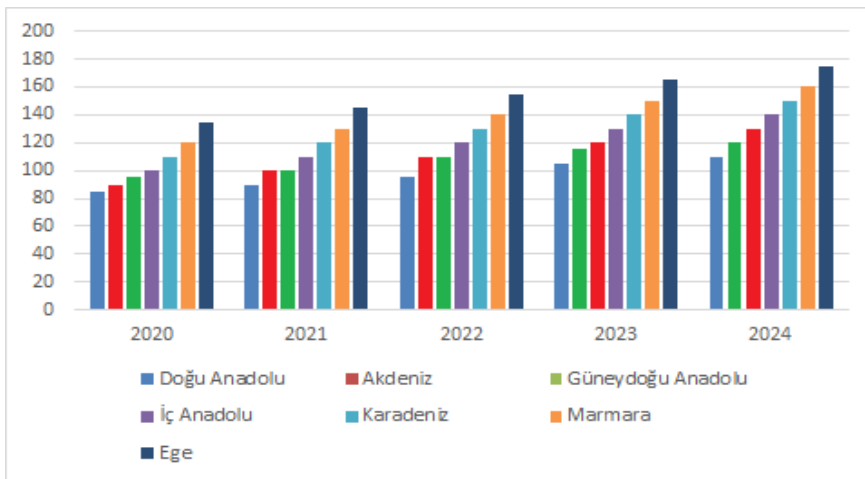


Kaynak : TÜRKPATENT. TÜİK.

Coğrafi işaretli ürünler (CİÜ), yerel üretim bilgisini ve geleneksel üretim tekniklerini korurken aynı zamanda bu ürünlerin ekonomik değerini artırmaktadır. Türkiye’de özellikle kırsal bölgelerdeki kadınlar için CİÜ, mikro düzeyde işletme kurma, kooperatifleşme ve ticarileşme süreçlerine katılmak açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. Ezine Peyniri, kadın gi-

rişimciliğinde öncü rol üstlenmiş ve beş yıl içinde 200 kadın artışıyla 600 kadın girişimciye ulaşmıştır. Süt işleme ve mandracılığın geleneksel olarak kadın emeğine dayanması bu artışı desteklemektedir. Malatya Kayısı ve Ayvalık Zeytinyağı, kadınların özellikle tarımsal üretimde söz sahibi olmaya başladığı alanlardandır. Kooperatifler aracılığıyla kadınların hem üretimde hem pazarlamada aktif roller üstlendiği gözlemlenmiştir. Maraş Biberi ve Aydın İnciri gibi ürünlerde ise kadınların katma değeri yüksek ürünler üretip paketleme ve markalaşma süreçlerine dâhil olduğu, bu sayede ekonomik bağımsızlıklarını artırdıkları görülmektedir. Bu gelişmeler, coğrafi işaretli ürünlerin kadın girişimciliğini desteklemedeki etkisinin sadece ekonomik değil, sosyal boyutta da dönüşüm yarattığını göstermektedir. Kadınların kırsalda ekonomik faaliyete dâhil olması, aynı zamanda toplumsal cinsiyet rollerinin esnemesine ve kadınların karar mekanizmalarına katılımının artmasına katkı sunmuştur. Kadın kooperatiflerinin desteklenmesi, ürün bazlı teknik eğitimlerin yaygınlaştırılması. Özellikle Maraş Biberi, Aydın İnciri ve İzmir Boyozu, geleneksel bilgi ve beceri aktarımıyla kadınların üretim zincirine aktif katılımını sağlamış; böylece kültürel mirasın kadın emeği üzerinden yaşatılması da desteklenmiştir. Ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi ve pazarlanmasında kadın odaklı mikro girişimler artmıştır. Bu eğilimler, tarımsal üretimden gıda sanayine, el işçiliğinden yerel markalaşmaya kadar çok katmanlı bir girişimcilik ekosisteminin kadınlar lehine geliştiğini göstermektedir. Ayrıca, bu ürünlere yönelik kamu teşvikleri, kooperatifçilik destekleri ve markalaşma politikaları, kadınların ekonomik hayata entegrasyonunu hızlandırmıştır.

2.8. Türkiye'deki Coğrafi İşaretli Ürünlerin Coğrafi Dağılım ve Yoğunluğu (2020-2024)



Kaynak : TÜRKPATENT. TÜİK.

Türkiye, zengin kültürel mirası ve geleneksel üretim yapısıyla coğrafi işaretli (Cİ) ürünler bakımından oldukça önemli bir potansiyele sahiptir. Bu çalışmada Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinde 2020-2024 yılları arasında coğrafi işaretli ürün sayısındaki gelişim incelenmiştir. Marmara Bölgesi, ülkenin ekonomik olarak en gelişmiş bölgelerinden biri olup 2020 yılında 120 olan coğrafi işaretli ürün sayısı, 2024 yılında 160'a ulaşarak %33'lük bir artış sergilemiştir. Bu artış, bölgedeki güçlü sanayi altyapısının ve marka bilincinin Cİ ürün tesciline yansıdığını göstermektedir. Ege Bölgesi, özellikle tarımsal üretim ve gastronomi alanında zengin bir mirasa sahiptir. 2020'de 135 olan Cİ ürün sayısı 2024'te 175'e ulaşmıştır. Zeytinyağı, incir, üzüm gibi ürünlerin tescil süreçleri bu artışta etkili olmuştur. Akdeniz Bölgesi'nde 2020 yılında 90 olan ürün sayısı, 2024'te 130'a çıkmıştır. Bu artış, başta turuncgiller ve deniz ürünleri olmak üzere, bölgeye özgü ürünlerin tescillenmesiyle sağlanmıştır. İç Anadolu Bölgesi, hububat ve bakliyat gibi tarım ürünleriyle dikkat çekmektedir. Cİ ürün sayısı 2020 yılında 100 iken, 2024 yılına gelindiğinde bu rakam 140'a yükselmiştir. Karadeniz Bölgesi, çay ve fındık başta olmak üzere çeşitli tarım ürünlerinin anavatanıdır. Bölgedeki ürün sayısı 2020 yılında 110'dan 150'ye yükselerek %36'lık bir artış göstermiştir. Doğu Anadolu Bölgesi, geleneksel hayvancılık ürünleri ve süt ürünleri açısından önemlidir. 2020 yılında 85 olan tescilli ürün sayısı 2024'te 110'a ulaşmıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Antep fıstığı ve biber gibi ihracata yönelik ürünleri ile öne çıkmaktadır. Bu bölgede Cİ ürün sayısı 2020'de 95 iken, 2024 yılında 120'ye ulaşmıştır. Bu veriler, coğrafi işaretlerin sadece kültürel kimlik değil, aynı zamanda ekonomik değer yaratma işlevini de yerine getirdiğini ortaya koymaktadır. Bölgesel kalkınma politikalarında Cİ ürünlerin etkili bir araç olarak değerlendirilmesi, sürdürülebilir kırsal kalkınmayı destekleyebilir.

Genel Değerlendirme ve Sonuç

Bu çalışmada, coğrafi işaretlerin kavramsal temelleri, ekonomik etkileri ve Türkiye örneği üzerinden bölgesel kalkınmadaki rolü çok boyutlu bir biçimde ele alınmıştır. Coğrafi işaretler, yalnızca bir fikrî mülkiyet aracı olarak değil, aynı zamanda kültürel kimliğin korunması, yerel kalkınmanın desteklenmesi ve sürdürülebilir ekonomik büyümenin sağlanması açısından stratejik bir araç niteliği taşımaktadır. Özellikle gıda, tarım ve el sanatları alanlarında sağladığı katma değer, bu ürünlerin hem iç pazarda hem de uluslararası pazarda tercih edilirliliğini artırmakta, markalaşma süreçlerine olumlu katkılar sunmaktadır. Ekonomik etkiler açısından değerlendirildiğinde, coğrafi işaretli ürünlerin üretici gelirlerini artırdığı, istihdam olanaklarını geliştirdiği ve kırsal bölgelerde ekonomik hareketliliği desteklediği görülmektedir. 2020–2024 dönemi verilerine göre Antep Fıstığı, Malatya Kayısı, Ezine Peyniri ve Ayvalık Zeytinyağı gibi ürünlerin

GSYİH, ihracat ve istihdam üzerindeki etkileri dikkat çekici düzeydedir. Bu ürünlerin tescillenmesi, yerel üreticilerin küresel pazara erişimini kolaylaştırmakta ve kalite algısını güçlendirmektedir. Aynı zamanda coğrafi işaretlerin kadın girişimciliği üzerindeki olumlu etkileri de göz ardı edilemeyecek düzeydedir. Kadın kooperatiflerinin artması, yerel bilgi sistemlerinin kadın emeği üzerinden yaşatılması ve sosyal dönüşümün hızlanması, bu alandaki politikaların etkinliğini ortaya koymaktadır.

Bölgesel kalkınma açısından bakıldığında, Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinde coğrafi işaret tescil sayılarındaki artış, bu ürünlerin bölgesel ekonomilere olan katkısını yansıtmaktadır. Ege, Güneydoğu Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri başta olmak üzere tüm bölgelerde artan tescil sayısı, coğrafi işaretlerin yalnızca ekonomik değil aynı zamanda sosyal ve kültürel kalkınma aracı olarak da benimsendiğini göstermektedir. Sonuç olarak, coğrafi işaretli ürünler Türkiye'nin kalkınma stratejileri içinde giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Bu ürünlerin ekonomik potansiyelinin en üst düzeye çıkarılması için yasal koruma mekanizmalarının etkinliği, denetim süreçlerinin sürdürülebilirliği ve uluslararası tanıtım faaliyetlerinin artırılması büyük önem taşımaktadır. Coğrafi işaretler; doğaya saygılı üretim anlayışını teşvik eden, yerel bilgi ve kültürel mirası koruyan ve toplumsal refahı artıran çok yönlü bir kalkınma aracıdır. Türkiye'nin bu alandaki yüksek potansiyeli, stratejik ve bütüncül politikalarla desteklendiğinde, yalnızca kırsal bölgeler için değil, ulusal ekonomi ve dış ticaret dengesi açısından da uzun vadeli kazanımlar sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Baba, M. (2019). Coğrafi İşaretlerin Kırsal Kalkınmaya Etkisi: Türkiye Örneği. *Kırsal Kalkınma Dergisi*, 11(2), 45-60.
- Barham, E. (2003). Translating terroir: The global challenge of French AOC labeling. *Journal of Rural Studies*, 19(1), 127-138. [https://doi.org/10.1016/S0743-0167\(02\)00044-4](https://doi.org/10.1016/S0743-0167(02)00044-4)
- Barjolle, D., & Sylvander, B. (2000). Some factors of success for “origin labelled products” in agri-food supply chains in Europe: market, internal resources and institutions. *Economics and Sociology*, 13(1), 1-23.
- Belletti, G., Marescotti, A., & Touzard, J. M. (2017). Geographical indications, public goods, and sustainable development: The roles of actors’ strategies and public policies. *World Development*, 98, 45–57. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2015.05.004>
- Belletti, G., & Marescotti, A. (2011). Geographical Indications, Rural Development and the Preservation of Local Knowledge: A Study on European Union and Turkey. *Agricultural Economics*, 42(3), 263-272.
- Belletti, G., Marescotti, A., & Touzard, J.-M. (2017). Geographical Indications, Public Goods, and Sustainable Development: The Roles of Actors’ Strategies and Public Policies. *World Development*, 98, 45-57. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2017.04.019>
- Cornish, W., Llewelyn, D., & Aplin, T. (2013). *Intellectual Property: Patents, Copyright, Trade Marks and Allied Rights* (8th ed.). Sweet & Maxwell.
- Çolak, S. (2018). Coğrafi İşaretlerin Bölgesel Kalkınmaya ve Turizme Katkısı. *Turizm ve Ekonomi Dergisi*, 6(1), 77-91.
- Eren, A., & Yılmaz, H. (2021). Malatya Kayısısının Avrupa Birliği Coğrafi İşaret Tescilinin İhracat Üzerindeki Etkisi. *Uluslararası Tarım Ekonomisi Dergisi*, 7(4), 125-140.
- Erol, M. (2014). *Coğrafi İşaretler ve Türkiye Uygulaması*. Ankara: Adalet Yayınevi.
- European Commission. (2013). *Geographical Indications: A Key to European Quality*. European Union Publications.
- EUIPO (European Union Intellectual Property Office). (2020). *Geographical Indications and Their Impact on Consumer Perceptions*. EUIPO Research Papers.
- Gündoğdu, A. (2006). *Coğrafi İşaretlerin Korunması ve Türkiye Uygulaması*. TPE Yayını, No. 149.
- Marescotti, A. (2003). Collective action and rural development: The role of producer groups in quality food production. *Rural Development Working Papers*, FAO.

- Öztürk, M. (2017). Coğrafi İşaretlerin Tüketici Algısına Etkisi: Şampanya Örneği. *Pazarlama ve Tüketici Araştırmaları Dergisi*, 9(2), 32-45.
- Öztürk, S. (2019). Türkiye’de Coğrafi İşaretli Ürünlerin İhracat Performansı: Aydın İnciri ve Malatya Kayısı Örneklere. *İktisat ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 55-70.
- Pike, A., Rodríguez-Pose, A., & Tomaney, J. (2016). *Local and Regional Development* (2nd ed.). Routledge.
- Rangnekar, D. (2004). The Socio-Economics of Geographical Indications: A Review of Empirical Evidence from Europe. UNCTAD-ICTSD Project on IPRs and Sustainable Development, Issue Paper No. 8.
- Resmî Gazete. (2017). 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanunu. 10 Ocak 2017, Sayı: 29944. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/01/20170110-1.htm>
- Sarı, A. (2020). Coğrafi İşaretli Ürünlerin Kırsal Kalkınmaya Katkıları: Türkiye Uygulaması. *Kırsal Ekonomi ve Kalkınma Dergisi*, 15(3), 100-115.
- Stimson, R. J., Stough, R. R., & Roberts, B. H. (2011). *Regional Economic Development: Analysis and Planning Strategy* (2nd ed.). Springer.
- Teuber, R. (2010). Geographical indications of origin as a tool of product differentiation: the perspective of the consumers. *International Food and Agribusiness Management Review*, 13(2), 53-66.
- Tregear, A., Arfini, F., Belletti, G., & Marescotti, A. (2007). Regional foods and rural development: The role of product qualification. *Journal of Rural Studies*, 23(1), 12-22. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2006.09.003>
- TÜRKPATENT. (2022). Coğrafi İşaretlerin Korunması Hakkında Mevzuat ve Uygulamalar. Türk Patent ve Marka Kurumu Resmi Yayınları.
- TÜRKPATENT. (2023). Türk Patent ve Marka Kurumu Resmi Web Sitesi. <https://www.turkpatent.gov.tr>
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2020). Geographical Indications: An Introduction. <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4524>
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2021). Understanding Intellectual Property. <https://www.wipo.int>
- WIPO (World Intellectual Property Organization). (2021). Geographical Indications. WIPO Publication.
- Yıldız, K. (2019). Coğrafi İşaretli Ürünlerin İstihdam Üzerindeki Etkileri: Türkiye Örneği. *Ekonomi ve Toplum Dergisi*, 22(4), 88-103.
- Yılmaz, F., & Karadeniz, E. (2019). Tüketicilerin Coğrafi İşaretli Ürünlere Yönelik Algıları: Sağlık, Doğallık ve Güvenilirlik Boyutları. *Tüketici Davranışları Araştırmaları*, 7(1), 25-38.



BÖLÜM

3

FİNANSAL TEKNOLOJİDE YENİ BİR BOYUT: KUANTUM FİNANS ÜZERİNE KAVRAMSAL BİR YAKLAŞIM

Ayşegül YILMAZ¹

Güliden KADOOĞLU AYDIN²

¹ Dr., ORCID: 0009-0001-9137-0327

² Dr. Öğr. Üyesi, Harran Üniversitesi, Birecik MYO, ORCID: 0000-0003-4214-5673

1. Giriş

Finansal piyasaların doğasında yer alan belirsizlik ve karmaşıklık, bu alanda yapılan akademik araştırmaları önemli ölçüde sınırlandırmaktadır. Bu durumu, New York'taki Cornell Üniversitesi profesörlerinden Marcos López de Prado çarpıcı bir benzetmeyle açıklamıştır. Ona göre bir fizikçi veya kimyager, deneylerini kontrollü koşullar altında gerçek bir laboratuvar ortamında gerçekleştirme imkânına sahipken; bir finans araştırmacısının laboratuvarı doğrudan finansal piyasalardır. Ancak bu piyasalar oldukça dinamik, öngörülemez ve tekrar üretilemeyen bir yapıya sahiptir (López de Prado, 2018). Bu nedenle, bir finansçının belirli bir piyasa durumunu birebir yeniden oluşturarak deney yapması neredeyse imkânsızdır.

Bu durum, finansal modellerin çoğunlukla sınırlı verilerle geliştirilmesine ve çoğu zaman sadece teorik düzeyde kalmasına neden olmaktadır. Uygulamada ise bu modellerin doğruluğu, geniş veri kümeleriyle test edilemediği için belirsizlik devam etmektedir. Kuantum bilgisayarların öngörülen hesaplama gücü ise bu soruna önemli bir çözüm vadetmektedir. Örneğin bir portföyün fiyat dalgalanmalarına bağlı olarak oluşabilecek risk ve getirilerinin analizinde milyonlarca olasılık senaryosunun simüle edilmesi gerekebilir. Günümüzde bu tür simülasyonlar klasik bilgisayarlarla günler sürebilirken, kuantum bilgisayarlarla bu işlemlerin saatler içerisinde hatta gerçek zamanlı olarak yapılabileceği öngörülmektedir.

Bu teknolojik gelişme, finansal kurumlara karar alma süreçlerinde ciddi bir rekabet avantajı sağlayabilecektir. Aynı zamanda piyasaların belirli dönemlerdeki durumları daha isabetli biçimde modellenilebilecek ve bu sayede daha güvenilir araştırma sonuçları elde edilebilecektir. Örneğin bir bankanın aldığı riskleri ve benimsediği yatırım stratejilerini, milyarlarca olasılık kombinasyonunu dikkate alarak analiz etmek klasik yöntemlerle aylar alabilirken, kuantum tabanlı yaklaşımlarla bu süreler ciddi ölçüde kısalabilecektir. Bu nedenle finans kurumlarının, sahip oldukları kısıtlı bilgiyle en isabetli kararı vermeleri gereken koşullarda kuantum teknolojisi, yeni bir karar destek altyapısı olarak öne çıkmaktadır.

Kuantum bilgisayarlar sadece kuantum mekaniğine özgü karakteristikleriyle tüm bu milyonlarca seçeneğe aynı anda bakabilmeyi sağlayacak ve bilgileri çok daha hızlandırılmış bir şekilde hesaplayıp gerçek zamanlı sunabilecektir. En iyi kararları verebilmek için risk

analizinde sıklıkla kullanılan Monte Carlo simülasyonu da kuantum bilgisayarlarının çıkır açacağı alanlardan biri olarak öngörülmektedir. Finansın yanı sıra sigorta, enerji, petrol, ulaşım ve daha birçok endüstride de kullanılan Monte Carlo metodu rastgele setler kullanılarak alınacak kararların ve böylece oluşacak risklerin olasılık dağılımlarının hesaplanmasına yardımcı olmaktadır. Böylece belirsizlik ortamında daha doğru kararlar alınmasını sağlamaktadır. Bu konuda özellikle IBM kuantum araştırmalarında görev alan ve Monte Carlo simülasyonları konusunda çalışmaları olan Stephen Warner birçok yayını mevcuttur. Fakat üzerinde çalışılması gereken nokta klasik bir makinadan farklı olarak kuantum bilgisayarlar süper pozisyon özellikleri sayesinde portfolyo dağılımını bir bütün olarak değerlendirmekte ve klasik bilgisayarlar gibi programlanamadıklarından iş dünyasının bu avantajdan faydalanabilmesi için araştırmacıların simülasyonları kuantum bilgisayarlara uyarlaması bunun içinde klasik algoritmaların kuantum karşılıklarının bulmaları gerekmektedir. Dünyanın önde gelen finansal kuruluşlarından JPMorgan Chase, Barclays City ve daha birçok firma bu konuda araştırmalara başlamış bulunmaktadır (Woerner vd., 2020).

Kimi firmalar, şirketlerin hem teknik kadrosunu hem de üst düzey yönetiminin kuantum konusunda bilinçlendirmekte, çalışma grupları oluşturarak kuantum avantajlarının kullanılabileceği sorunları tespit etmekte, kimisi de kurumların bünyesindeki uzmanlarla birlikte çalışıp bu konuda yayınlar yapmakta bu da onların daha akademik bir yaklaşıma sahip olduklarını göstermektedir. Firmaların uygulamaya aldıkları kullanım alanları finasta, başta portfolyo optimizasyonları olmak üzere risk analizinde, türev fiyatlandırması ya da dolandırıcılık tespitinde kuantum makine öğrenmesi, perakende, pazarlama ve sigorta önerileri ve Monte Carlo gibi maliyetli hesaplamaları içermektedir. Bu noktada kuantum bilgisayar teknolojisine yapılan yatırımdan elde edilen getiriden söz etmek mümkün değildir. Bu konuya şimdiden yüzbinlerce dolar yatırım yapan işletmeler bir yandan rakiplerine karşı benzer avantajlar sağlayacak geleceğin teknolojilerini keşfetmek isteyen bir vizyona sahipken bir yandan da mevcut teknolojileri takip etmektedirler (Woerner vd., 2020; Chakrabarti vd., 2021).

Sonuç olarak banka verilerini kullanarak hesaplama yapabilecek kuantum bilgisayarlar veya klasik bilgisayarlar gibi tüketiciye yönelik büyük ölçekli veriler henüz üretilmemiştir. Fakat firmaların

öngörülerini çok yakın zamanda önemli gelişmelerin olacağı yönündedir. Hatta son dönemde hükümetlerin yaptıkları yatırımlar da buna işaret etmektedir.

2. Klasik ve Modern Finans Yaklaşımları

Klasik finans teorileri, yatırımcı davranışlarının rasyonalite varsayımına dayandığı, piyasaların bilgi açısından etkin olduğu ve fiyatların mevcut tüm bilgileri yansıttığı bir çerçeve sunar. Bu yaklaşımın en önemli temsilcilerinden biri Harry Markowitz'in geliştirdiği Modern Portföy Teorisi (MPT) ile Modigliani–Miller (MM) sermaye yapısı kuramıdır. MPT, riskin varyans ile ölçülebileceği varsayımına dayanarak, yatırımcıların rasyonel tercihler doğrultusunda beklenen getiriye maksimize etmeye çalıştığını öne sürer (Münyas & Kadooğlu Aydın, 2023). Bu bağlamda, portföy çeşitlendirmesi yoluyla piyasa portföyüne yakın performans elde edilebileceği savunulmuştur. Markowitz'in ardından gelen yatırımcılar, piyasa ortalamasının üzerinde getiri elde etmenin yollarını aramaya başlamışlardır. Bu çabalar, yatırımcılara şu temel soruların cevabını aratmıştır:

- Geçmiş fiyat hareketleri geleceği tahmin etmede kullanılabilir mi?
- Finansal tablolar ve halka açık bilgilerle hisse fiyatları öngörülebilir mi?
- İçeriden alınan bilgilerle yapılan yatırımlar olağanüstü getiri sağlar mı?
- Piyasada sürekli olarak normalin üzerinde kazanç elde etmek mümkün müdür? (Karan, 2011).

Bu sorulara yanıt arayan önemli çalışmalardan biri, Eugene Fama'nın 1965'te ortaya koyduğu Rastal Yürüyüş Teorisi ve 1970 yılında geliştirdiği Etkin Piyasa Hipotezi (EHM) olmuştur. Fama (1970), etkin piyasaları, yatırımcıların tüm bilgileri eşit derecede bildiği ve bu bilgilerin fiyatlara anında yansıdığı ortamlar olarak tanımlar. Bu yaklaşıma göre, piyasada olağanüstü getiriler elde etmek sistematik olarak mümkün değildir (Çelik & Taş, 2007). EHM üç temel varsayım üzerine inşa edilmiştir: Bunlar; yatırımcıların rasyonel olduğu, piyasada herkesin tam bilgiye sahip olduğu ve bireylerin fayda maksimizasyonu amacı güttüğü şeklindedir (Bayraktar, 2012). EHM, piyasa etkinliğini bilgiye dayalı olarak zayıf form, yarı güçlü form ve güçlü form olmak üzere üç seviyede inceler (Çevik & Karaca, 2021).

Ancak bu klasik teoriler, özellikle yüksek boyutlu portföylerin optimizasyonu, türev ürünlerin fiyatlandırılması ve Monte Carlo simülasyonlarının uygulanması gibi alanlarda hesaplama karmaşıklığıyla karşı karşıya

kalmıştır. Artan veri hacmi, volatilite ve piyasaların stres altında kaldığı dönemlerde bu modellerin tahmin gücü zayıflamış; rasyonel olmayan yatırımcı davranışları, bilgi asimetrisi ve irrasyonel fiyat hareketleri gibi faktörler, klasik teorilerin açıklayıcılığını sınırlandırmıştır.

Finansal düşüncenin tarihsel gelişimi incelendiğinde, klasik finans teorilerinin uzun yıllar boyunca hâkim paradigma olarak kabul edildiği görülmektedir. Klasik finans yaklaşımı, bireylerin tam rasyonel davrandığını, piyasaların bilgi açısından etkin olduğunu ve yatırım kararlarının beklenen getiri ve risk değişkenleriyle açıklandığını varsaymaktadır. Bu yaklaşım, Harry Markowitz'in (1952) modern portföy teorisi, Eugene Fama'nın (1970) etkin piyasa hipotezi ve Modigliani–Miller teoremleri gibi çalışmalarla kuramsallaşmıştır.

Ancak finansal piyasalardaki gerçek gözlemler, klasik finansın temel varsayımlarının çoğu zaman geçersiz kaldığını ortaya koymuştur. 1987 kara pazartesi çöküşü, 2008 küresel finansal kriz gibi olaylar, piyasaların her zaman rasyonel davranmadığını ve yatırımcıların kararlarında psikolojik, duygusal ve bilişsel faktörlerin belirleyici olabildiğini göstermiştir. Bu bağlamda, 2000'li yıllarla birlikte davranışsal finans, kompleks sistem teorileri ve ekonofizik gibi alternatif yaklaşımlar giderek önem kazanmıştır.

Modern finans ise bu geleneksel yapıya yapay zekâ, makine öğrenmesi ve kuantum hesaplama gibi yenilikçi araçları entegre etmeye çalışan bir dönemi temsil etmektedir. Özellikle belirsizliklerin yoğunlaştığı, veri hacminin katlanarak arttığı günümüz finansal ortamında, klasik teoriler tahmin gücünü kaybetmeye başlamıştır. Finansal piyasalarda gözlenen irrasyonelite, aşırı tepki, bilgi asimetrisi ve yüksek frekanslı dalgalanmalar, olasılık temelli yeni modellere olan ihtiyacı artırmıştır.

Modern finans kavramı, klasik modellere kuantum bilgisayarlar ve algoritmalar gibi yenilikçi yapıların entegre edilmesini kapsamaktadır. Bu çerçevede bilhassa 2022–2025 dönemleri arasında finansal hesaplama da kuantum devrimi için yoğun bir literatür oluşmuştur. Bunlardan birisi olarak Albareti vd. (2022) tarafından derlenenler, portföy optimizasyonu, türev fiyatlama, VAR hesaplamaları ve makine öğrenmesi gibi alanlarda kuantum algoritmaların somut avantajlarını ayrıntılı şekilde ortaya koymaktadır. 2023 yılında PLoS One'da yayımlanan sistematik derleme, kuantum finans literatürünü simülasyon, optimizasyon ve makine öğrenmesi temaları etrafında sınıflamıştır (<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov>). Ayrıca “portfolio optimization” çalışmalarında kuantum modeller klasik çözümlere göre yüksek boyutlulukta hız ve doğruluk vaat etmektedir.

Bu çerçevede son yıllarda gelişen “kuantum finans” yaklaşımı, kuantum fiziğinin belirsizlik, süperpozisyon ve dolanıklık gibi kavramlarını finansal kararlara uyarlamayı hedeflemektedir. Kuantum olasılık teorisi,

klasik olasılık teorisinin ötesine geçerek, yatırımcı davranışlarının daha gerçekçi ve bütüncül modellenmesine imkân tanımaktadır. Böylece, klasik finansın deterministik ve doğrusal yapısından uzaklaşarak, daha dinamik, çok boyutlu ve ihtimale dayalı bir finansal analiz süreci benimsenmektedir.

3. Finansal Teknolojiler

Finansal teknolojiler olarak adlandırılan FinTech kavramı, finans ve teknoloji kavramlarının birleşmesi ortaya çıkmıştır. Bu kavrama ilişkin alan yazında birçok tanım bulunmakla birlikte sözlük karşılığı bankacılık, sigortacılık ve finansal hizmetleri desteklemek ve daha verimli kullanılmasını sağlamak amacıyla bilgisayar programlarından yararlanılarak sunulan teknolojilerdir. Söz konusu teknolojinin tarihsel yapısı üç başlık kapsamında ele alınmaktadır. Bunlar (Erden & Topal, 2021):

- FinTech (1.0): 1866-1967 dönemleri arasındaki dijital uygulamalara geçişin olduğu dönemdir. Birinci Dünya savaşı sonrasında teknoloji ve iletişim alt yapısı oluşmaya başlamıştır.
- FinTech (2.0): 1967-2008 dönemleri arasındaki zamanı kapsamakta olup bilhassa internet bankacılığının geliştiği, ATM'lerin yayın olarak kullanılmaya başlandığı ve kredi kartlarının kullanılmaya başladığı dönemi ifade etmektedir.
- FinTech (3.0): 2008 yılı ve sonrasını içerisine alan dönemdir. Bu döneme ilişkin gelişmelerden en önemlisi finteklerin küresel boyutta yaşadıkları krizlerdir. Sektörler kriz sonrasında kendilerini geliştirme olanağı bulmuşlar ve teknoloji ile finansal hizmetleri bir araya getirerek fşyatta da indirime giderek sisteme dahil olma fırsatı yakalamışlardır. Yine bu teknolojiler kriz sonrasındaki 10 yıl içerisinde iyi bir ilerleme kaydetmiş ve birçok farklı ürün ve hizmet ortaya koymuşlardır.

Özellikle 2008 küresel finans krizinin yaşanmasıyla, teknolojik yenilik ve gelişmelerin finansal sisteme entegrasyonu hızlanmış ve bunun sonucunda finansal teknoloji (FinTech)'in önemi daha da artmıştır. Bu teknolojiler, dijital yenilik ve teknoloji odaklı iş modellerini finansal sistemine dahil ederek geleneksel finans uygulamalarından daha farklı bir yapı sergilemeye başlamışlardır. Teknolojik yenilikler mevcut sektör yapısında değişiklik yaratmakta, sektör sınırlılıklarını aşarak aracısızlığa imkân tanımakta, finansal hizmetlere ulaşımı daha kolay hale getirmekte ve bunların yapılmasında gizliliği ön plana çıkarmaktadır (Canikli, 2023).

FinTech'ler, mobil ağları, internet ağları veya veri analitiği gibi teknolojik ürünler yardımıyla finansal hizmetleri köklü bir değişikliğe uğratmıştır. Bu teknolojiler en temelde ticari, tüketim ve finansal hizmet ve-

ren kurumların teknolojik altyapısını daha iyi bir duruma getirmek için kullanılmışlardır. Sonraki yıllarda ise finansal okuryazarlık, kripto paralar, perakende bankacılık, eğitim, yatırım ve farklı para birimleri de içerisinde olmak üzere birçok konuda işlenmeye başlamıştır (Besler vd., 2023).

Sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmeler Fintech ekosisteminin oluşmasına zemin hazırlamıştır. Finans sektörü de bu gelişmeler ışığında Fintech girişimleriyle farklı bir yapıya bürünmeye başlamıştır. Özellikle bilgisayar teknolojilerindeki hızlı ilerlemeler beraberinde finansal inovasyonu ve çeşitlendirmeyi getirmiştir. Bilgi işlem kapsamında yaşanan gelişmeler finans sektörüne olumlu etkiler bırakmış gerek hesaplamalarda gerekse de farklı alanlardaki değişimin belirleyicisi olmuştur. Nitekim türev ürünlerde küresel piyasalarda yapılan fiyatlamalar ve değerlemeler gibi ileri düzey matematik gerektiren algoritmaların yanı sıra muhasebe işlemleri, uluslararası para transferleri ve takas işlemleri de bilgisayar teknolojisinin hızına ihtiyaç duyar hale gelmiştir. 2008'den öncesinde para transferleri, plastik kartlar ve ATM gibi bilgi işleme dayalı teknolojiler FinTech sınıflandırmasında yer alırken, bu yıldan sonrasında daha farklı yenilikler FinTech içerisinde yer almaya başlamıştır (Demirdöğen, 2020).

4. Ekonofizik

Ekonofizik, fizik biliminde geliştirilen istatistiksel mekanik, termodinamik ve karmaşık sistem teorisi gibi yöntemlerin ekonomik olaylara uyarlanmasıyla ortaya çıkan disiplinlerarası bir çalışma alanıdır. Bu yaklaşım, ekonomi biliminin rasyonel ve dengeli varsayımları yerine, rastlantısallık, belirsizlik ve düzensizlik gibi özellikleri ön plana çıkarır. Gelir dağılımı eşitsizliklerinden borsa hareketlerine kadar uzanan çok çeşitli alanlarda; Brown hareketi, fraktal yapı, güç yasaları ve multifraktal analiz gibi fiziksel temelli kavramlarla finansal sistemlerin işleyişi açıklanmaya çalışılır (Sonüstün & Gül, 2012). Bu yönüyle ekonofizik, ekonomiyi durağan değil, zaman içinde evrilen ve çok değişkenli bir sistem olarak değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır.

İki (Ekonomi ve Fizik) bilim dalının etkileşimi çok eski zamanlara dayandırılmakla birlikte iki bilimin buluştuğu kavram çokça yenidir. Bu konuya ilişkin ilk konferanslar Çin ve Hindistan'da düzenlenmiştir. Bilhassa Çin'in Fujian şehrinde 1995 yılının Ağustos ayında düzenlenen Kolkata Konferansı, ekonofizik kavramının oluşumundaki yeri büyüktür. Yapılan bu konferansta Eugene Stanley "Ekonofizik" terimini ilk defa kullanmıştır. Daha sonraki yıllarda ise Kolkata'da bu fizik alanında düzenli konferanslar yapılmaya başlanmıştır. Bunlar sonucunda da disiplinlerarası yeni bir alan doğmuştur (<https://iktisatvetoplum.com>).

Ekonofizik, modern fiziğin en önemli araştırma konularından istatistik, fizik ve istatistik mekaniği temel almaktadır. İstatistik fizik, birçok özdeş parçacık veya alt sistemi kapsayan makroskobik sistemlerin fiziksel özelliklerini incelemektedir. Fiziksel olguları açıklamada olasılık yöntemlerini esas almaktadır. Bir tek elektronun özellikleri veya davranışlarından ziyade elektronlardan oluşan sistemin davranışlarını incelemektedir. Bu sebeple istatistiksel fizikte inceleme altına fiziksel yapılar makroskobik yapılardır ve bunlar da çoğunlukla ortalamalardır. Başka bir ifade ile atomik davranışlardan makroskobik yapıların özelliklerinin benimsenmesi, istatistiki fiziğin temasını oluşturmaktadır. Bu sistemlerin genel yapıları göz önünde bulundurulduğunda bunlar mikroskobik detaylara bağlı değildirler. İstatistiksel fizik termodinamik bağlamda bu makroskobik büyüklükler arasındaki ilişkiyi esas almaktadır. Bu bağlamda istatistiki fizik, termodinamiğin mikroskobik parçacıklar ve bunlar etkileşimleriyle daha iyi tanımlanmasına imkân tanımaktadır. Mikroskobik sistemlerde ise, sistemi meydana getiren mikro yapıların konumları önem arz etmektedir. Esas olan nokta ise mikroskobik aşamada sisteme ilişkin detaylar tam anlamıyla bilinmeden, makroskobik yapıların davranışlarına ilişkin bilgi sahibi olunması ve söz söylenmesidir. Örneğin, bir su molekülünün temel bazı fizik kurallarıyla davranışlarının tamamı gözlemlenebilmektedir. Fakat çok sayıdaki su molekülünün bir araya gelmesiyle ortaya çıkan suyun yapısı düşünüldüğünde, havanın bir noktada soğuması ile bu su damlası bir kar tanesine evrilmektedir. Kar tanesinin altıgen yapısı, su moleküllerinin kolektif davranışlarının sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu noktada çok sayıdaki molekülün bir yerde olduğu durumda ayrı ayrı her bir parçacığın hareketinden farklı yapıda davranış sergilemektedir. İşte bu yönleriyle istatistiki fizik bu yapıdaki bağlantıları ortaya koymaya ve açığa çıkarmaya çalışmaktadır. Mikroskobik bakışta ise makroskobik ortalamalar mikro yapıların etkileşime girmesi yoluyla elde edilmektedir (Özyiğit & Mazgit, 2021).

Türkiye’deki bazı güncel çalışmalar, ekonofiziğin özellikle gelir dağılımı, üretim döngüleri ve istihdam üzerindeki etkilerini ölçmek amacıyla Pareto ve Gompertz-Pareto dağılımlarını ya da Goodwin modeli gibi yapıları kullandığını göstermektedir (Özyiğit, 2022; Afşar vd., 2021). Bu yaklaşımlar, ekonomik sistemlerin sadece nicel yönlerini değil; aynı zamanda dinamik ve etkileşimli yapısını kavramaya da imkân tanımaktadır. Ekonofiziksel modeller sayesinde, ekonomik aktörlerin davranışları ile piyasaların yapısal değişkenlikleri birlikte incelenebilmektedir.

Bu bağlamda gelişen kuantum finans yaklaşımı ise, ekonofiziğin sunduğu makro düzeyli analizlerin ötesine geçerek, mikro düzeydeki belirsizlikleri de dikkate alan bir paradigma ortaya koyar. Süperpozisyon, dalga fonksiyonları ve kuantum belirsizlik ilkesi gibi temel fizik kavramları ara-

cılığıyla yatırımcı davranışları ve piyasa kararları daha esnek ve çok olasılıklı bir düzlemde modellenebilmektedir. Böylece, ekonofiziğin istatistiksel modelleme gücü ile kuantum fiziğinin varsayımsal derinliği birleşerek finansal sistemlerin hem yapısal hem de psikolojik yönleri daha kapsamlı biçimde değerlendirilebilir.

5. Kuantum Bilgisayar ve Kuantum Finans Sistemi

5.1. Kuantum Bilgisayar

Temel amacı hız kazanmak olan kuantum bilgisayarlarındaki teknolojik gelişmeler hızla ilerlemektedir. Dünyanın en hızlı klasik süper bilgisayarları, Google’ın 10.000 yıl sürecek olan bir hesaplamayı 200 saniye gibi kısa bir sürede gerçekleştirerek kuantum üstünlüğünü elde ettiğini göstermiştir. Kuantum üstünlüğü elde eden firmalarda kullanılan bilgisayarların önemi artacak ancak bu bilgisayarların geliştirilmiş olması, bundan sonra tüm görevlerin kuantum bilgisayarlarında yapılacağı anlamına da gelmemelidir. Kuantum bilgisayarlar, paralel hesaplamalar için genişletilmiş kapasiteye sahip olan basit-klasik bilgisayarlar değildir. Bunun aksine, aynı görevleri gerçekleştirmek için birbirinden tamamen farklı algoritmaları gerekli kılan kuantum fiziksel kaynakları ile hesaplama yapılmasına izin vermektedir (Hull vd, 2020).

Klasik bilgisayarlar “bit” denilen “0” ve “1”den oluşan iki farklı sayının farklı dizilimleri temelinde işlev görmektedir. Kuantum bilgisayarların “kubit” (kuantum bit) adı verilen işlem birimi ise, değişken bir yapıya sahip olup bir kubit aynı anda hem “1”, hem de “0” şeklinde görülebilmektedir. Kuantum bilgisayarlarının çekici olmasını sağlayan bir duruma örnek vermek gerekirse, kendinizin büyük bir şirketin yöneticisi olduğunu ve kapıdan çıkarken aniden elinizdeki değerli kağıtlarınızın, önemli evraklarınızın ve çantanızın elinizde olmadığını fark ettiğinizi düşünün. Gün içerisinde yüzlerce odaya girip çıkmış olduğunuzdan dolayı önemli eşyalarınızı hangi odada unuttuğunuzu hatırlayamıyorsunuz. Böyle bir durumda odalara tek tek bakmaktan başka çareniz yoktur. Yani bir bilgisayar gibi adım adım ilerlemek zorundasınızdır. Böyle bir durumda bilgisayar “0” ve “1”den oluşan uzun dizileri birer birer tarayarak sonunda aranan cevabı bulur. Bir diğer yöntem ise yanınızda çalışanları tek tek her bir kata dağıtmak ve sonra oturup onların gelmesini beklemektir. Sonrasında da elde ettikleri sonuçları karıştırmaktır. Buna benzer işlemler sıradan bilgisayarlarla da yapılabilmektedir. Bilgisayar yapılacak olan işi daha küçük parçalara böler, sonrasında işlemleri paralel olarak ve ayrı bilgi işlemciler ile yerine getirir. Tüm bunları yapmak büyük ölçüde eşgüdüm ve iletişim gerektirdiğinden oldukça maliyetlidir. Olaya bir de farklı bir açıdan bakacak olursak, binada kaç oda varsa o kadar sizden kopya olduğunu düşünün. Her

bir kopya aynı anda binadaki bütün odalara girip etraflarına bakacaklardır. Aramanın sonunda bir kopyanız tek eşyalarınızı bulacak ve diğer kopyalarınız ortadan kaybolacaktır. Tam bu noktada kuantum bilgisayarlardan beklenenin tam da bu olduğu söylenebilir (Kahabka, 1999).

Kuantum dünyasında, insanlara ters gelen belirsizlik, Alman Fizikçi Werner Heisenberg'in "belirsizlik ilkesi" gereğince bir parçacığın durumu asla kesin bir değerle belirlenememektedir. Yani hızındaki belirsizlik ile konumundaki belirsizliğin çarpımı daima sıfırdan büyük olmak zorundadır. Bu sebeple parçacığın hızını tespit etmek için yapılan gözlem, parçacığın konumunu değiştirmektedir. Ekonomide temel belirsizlik kaynakları stratejik, dışsal ve kuantum belirsizliği şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Stratejik belirsizlik; içseldir, rakiplerin eylemlerinin tahmin edilememesi anlamını taşımaktadır. Rasyonel beklentiler bu tür belirsizlik durumlarından kaçınmak için süreç dışı rasyonalizasyonlar sağlamaktadır. Dışsal belirsizlik; üzerinde kontrol gücümüz olmayan doğa olaylarını, depremleri, hava durumunu ve diğer doğal afetleri ya da olumlu olayları içermektedir. Kuantum belirsizliği ise; stratejik belirsizliğin olmadığı durumlarda bile otaya çıkmakta ve süreç ile algı fiziğinin ölçülebilmesi zor fakat algılanması net bir sonuç doğurmaktadır (Anavatan, 2023:153).

Küçük finansal nesnelerin incelenmesi için geliştirilen kuantum denklemlerin, şaşırtıcı bir şekilde ekonomik olguları hatta daha genel olarak insanların karar vermesini içeren herhangi bir olgunun tanımlanmasında yararlı olduğu görülmüştür.

21. yüzyılın başından bu yana insanlığın yeni bir teknolojik çağa yani bilgi teknolojisi çağına girdiği gerçeğine inanan insan sayısı pek azdır. Mesajın üretimi, işlenmesi, depolanması ve iletilmesi ile ilgilenen BT yönetimi, bağımsız ve dinamik bir finans sektörü olan küresel ekonomik organizasyonun ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Modern toplumun bilgi teknolojilerine olan bağımlılığı o kadar fazladır ki, bilgi süreçlerindeki eksiklikler dünyada önemli olaylara yol açabilmektedir. Kuantum bilgisayar kavramı, klasik bilgisayarların keşfiyle karşılaştırılabilir bir gelişmedir. Önemli bir görev, kuantum bilgisayar kullanımının tüm alanlarını değerlendirmektir. Şu anda bir kuantum bilgisayarın en belirgin ve çekici uygulama alanı bilgi güvenliğidir. Pek çok uzman, hacker saldırılarının siyaset, finans ve ordu da dahil olmak üzere çeşitli alanlara nüfuz edebildiği için atom bombasından daha tehlikeli olduğunu ifade etmektedir (Teifurova, 2021).

Bunların yanı sıra geleceğin kuantum teknolojilerinin neredeyse mutlak mesaj koruması sağlayabileceği varsayılmaktadır. Bilgi güvenliği, veri taşıyıcılarının kendi özelliklerinde yatmaktadır. Bununla birlikte, bir kuantum bilgisayar, klasik bilgisayarların ideal bir kırılcısı da olabilmektedir. Modern

şirketler, faaliyetlerini daha hızlı gerçekleştirebilmek için bilgi sistemlerini yönetebilmektedir. İlgili sistemler finans, personel, müşteri ve belge yönetimi gibi tüm önemli organizasyon işlemlerini otomatikleştirmekte ve içlerinde dolaşan bilgiler gizli bilgi olarak sınıflandırılmaktadır. Daha fazla BT tekniği uygulamanın inkâr edilemez tüm faydalarına karşın, bu süreç şirket için ekstra maliyet ve riskler taşımaktadır. Şirketteki bilgilerin korunması, şirketin yüksek rekabet gücü için bir ön koşuldur ve bu durum bir güvenlik sistemi oluşturmakla mümkün olabilmektedir.

5.2. Kuantum Finans Sistemi

Yakın gelecekte bütün dünya ülkelerinin sıklıkla kullanabileceği yeni ve farklı bir finansal sisten olan Kuantum Finans Sistemi (QFS), evrensel boyuttaki finansal işlemler için kuantum hesaplamaların yanı sıra blok zincir teknolojisini kullanan daha modern bir parasal sistemdir (Aldı, 2025).

Günümüzde birçok finansal kuruluş, yönetim ve analiz işlevlerini uygulamak için kuantum hesaplamayı uygulamakla ilgilenmektedir. Yakın zamanda ultra hızlı kuantum bilgisayarların, risk modellerini dikkate alma, yeni bilgisayarlı ticaret stratejileri belirleme ve türevlerin fiyatlarını gerçek zamanlı olarak değiştirme konusunda geleneksel bilgisayarların yerini alacağı öngörülmektedir. IBM, kuantum bilgisayarlar için özel finansal yazılımlar oluşturmak üzere hali hazırda Barclays ve JP Morgan gibi ticari şirketlerle birlikte çalışmaktadır. Birçok bilim adamı, kuantum bilgisayarların yardımıyla finansal dolandırıcılık ve veri hırsızlığı girişimlerinin tanınmasının hızlanabileceğini düşünmektedir (Teifurova, 2021: 47).

QFS'ye ilişkin temel özellikler şu şekilde özetlenebilir (<https://plisio.net/tr/blog/quantum-financial-system>):

- Finansal işlemleri daha hızlı, güvenli ve şeffaf bir şekilde yönetebilmek için üst düzey yapay zeka yöntemlerini kullanarak geleneksel finansa olan bağlılığı azaltmak için tasarlanmıştır.
- Süperpozisyon gibi kuantum ilkelerini kullanarak aynı anda çok sayıda hesaplama yapmaya imkan tanımaktadır.
- Merkezi olmayan bir yapıya sahip olması nedeniyle blockchain teknolojisi ile benzerlik taşımaktadır.
- En güçlü kuantum bilgisayarların dahi şifre çözme yeteneklerine karşı direnç göstererek üst düzey veri güvenliği sağlamaktadır.

Kuruluşları iyileştirmenin imkânsız olduğu otomasyon, güvenlik sisteminin sık sık desteklenmesi ve geliştirilmesi ihtiyacı nedeniyle verilere yetkisiz erişim tehditlerinde artışa yol açmaktadır. Bilgi koruması, tek seferlik bir olay veya bir dizi yöntem değildir. Bilgisayarlı bir bilgi işleme sis-

teminin yaşam döngüsünün tüm aşamalarında zaman içinde gerçekleşmesi gereken sürekli bir süreçtir. Bilgisayar teknolojisinin artan performansı ve şifrelere yönelik yeni saldırı türlerinin ortaya çıkması, bilinen kriptografik algoritmaların gücünün azalmasına neden olmuştur. Bu nedenle kullanılan kriptografik araçların sürekli güncellenmesi gerekmektedir. Bilgi güvenliği sistemi mekanizmalarının güvenilir şekilde çalışmasını sağlamak ve sürdürmek, belirli görevleri çözmeyi içerir (Koç, 2016). Bilişim teknolojileri her yıl hem ekonomi hem de insanların günlük yaşamları üzerinde artan bir etkiye sahiptir. Çoğu endüstrinin ve devlet kuruluşunun gelişim aşamaları, bilgi teknolojisinin tanıtılmasıyla ilişkilidir. Sosyal ağlarda iletişim, günlük yaşamın ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Bilgi teknolojileri, iş verimliliğinin ve faaliyet kalitesinin iyileştirilmesi için daha geniş perspektif açar (Çetin & Karakuş, 2021).

Bankacılık ve sigortacılık sektörlerindeki temel iş geliştirme eğilimi, kitle pazarına hizmet vermeye yönelik teknolojilerin hızla büyümesidir. Ancak, beklentileri genişletmenin yanı sıra bilgi güvenliği riskleri de artıyor. İstemci sayısı arttıkça girilen ve işlenen bilgi miktarı artar, bu da hata olasılığını artırır ve sızıntıları kontrol etmeyi zorlaştırır. Veri işlemenin hızı ve doğruluğu için gereksinimler artıyor. Kitlesele müşteri, alternatif hizmet yaklaşımları gerektirir: hesaplara ve finansal piyasalara uzaktan erişimin geliştirilmesi, hesapların kendi kendini yönetme olasılığı, müşterileri cep telefonları aracılığıyla bilgilendirmek için yeni teknolojiler. Banka müşterilerine hizmet vermenin modern yöntemleri, özel finansal ağlardan daha az güvenli olan geleneksel genel iletişim kanallarını içerir. Ayrıca, kullanıcıların finansal hizmetlere bağımsız erişimi, cehalet, ihmal ve kötü niyetle ilgili bilgi güvenliği risklerini de beraberinde getirir (Kaya & Altun, 2019). Finansal kurumlar, hizmetlerini korumak için kapsamlı erişim noktaları ağları oluşturmak zorundadır, bu da uzaklıkları ve bunlar üzerinde kontrol sağlamadaki güçlükleri nedeniyle karmaşıklıklara neden olur. Bilim adamları mühendislikte güvenlik kavramını yaygın olarak kullanırlar. Bunu genellikle risk kavramıyla birleştirirler. Teknik bir cihazdan kaynaklanan istenmeyen bir olayın meydana gelme olasılığı ne kadar düşükse, risk de o kadar düşüktür. Elbette güvenlik kavramı bir bilgisayara uygulandığında belirli değişiklikleri ortaya çıkarır. Bilgisayar güvenliği hem donanımın hem de yazılımın özelliklerine göre belirlenir. Bu faktörleri inkâr edemeyiz. Ancak bilgi sisteminin güvenliğinin sağlanmasında diğer koşulların da çok önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bunlar arasında bilgilerin gizliliği ve bütünlüğü, bilgisayarın doğru çalışma modu ile uyumluluğun sağlanması ve kaynaklara erişimin yönetilmesi yer alır (Yılmaz & Gull, 2020).

6. Sonuç

Kuantum finans, klasik finans modellerinin sınırlılıklarını aşmak üzere geliştirilmiş; özellikle belirsizlik, çok boyutluluk ve etkileşimli karar süreçlerini modellemede güçlü alternatifler sunan yenilikçi bir yaklaşımdır. Süperpozisyon, Hilbert uzayı ve Schrödinger denklemleri gibi kuantum mekaniği kavramları, portföy yönetimi, opsiyon fiyatlaması ve risk değerlendirmesi gibi temel finansal süreçlere entegre edilerek daha esnek ve uyarlanabilir hesaplama yöntemleri geliştirilmiştir. Bu modeller, özellikle büyük veri setlerinin analizinde klasik yöntemlere kıyasla zaman ve doğruluk açısından belirgin üstünlükler göstermektedir.

Bununla birlikte, kuantum finansın pratiğe geçirilmesi bazı teknik ve kurumsal zorlukları da beraberinde getirmektedir. Modellerin soyut yapısı, yeterince geniş ölçekli ampirik testlerin henüz yapılamamış olması ve kuantum donanımının sınırlı erişilebilirliği, kısa vadede bu yöntemlerin yaygın kullanımını zorlaştırmaktadır. Ancak büyük finans kuruluşlarının, kuantum teknolojilerine yatırım yapmaya başlaması –örneğin IBM’in Barclays ve JPMorgan ile yürüttüğü iş birlikleri– bu alanın yakın gelecekte daha uygulanabilir hâle geleceğini göstermektedir.

Önümüzdeki süreçte, sınırlı bütçeye sahip kurumlar için daha erişilebilir kuantum çözümlerinin geliştirilmesi önem kazanmaktadır. Bunun yanı sıra, bireysel yatırımcılara yönelik, piyasa dalgalanmalarına karşı anlık tepkileri analiz edebilen kuantum tabanlı araçların yaygınlaştırılması, kuantum finansın mikro ölçekteki etkilerini daha görünür kılacaktır. Ayrıca, teknik bilgisi olmayan kullanıcılar için sezgisel platformlar ve kullanıcı dostu arayüzlerin geliştirilmesi, bu alana yönelik toplumsal farkındalığı ve katılımı artırmada önemli bir adım olacaktır.

Kaynakça

- Afşar, K.E., Özyiğit, M., Yüksel, Y. & Akıncı, Ü. (2021). Testing the goodwin growth cycles with econophysics approach in 2002-2019 period in Turkey, Papers 2106.02546, arXiv.org.
- Albaret, F. D., Ankenbrand, T., Bieri, D., Hänggi, E., Lötscher, D., Stettler, S., & Schöngens, M. (2022). A structured survey of quantum computing for the financial industry. *arXiv preprint arXiv:2204.10026*.
- Aldı, F. (2025). Kripto paraların gelişimi ve para piyasalarındaki yerinin analizleri. Pamukkale Üniversitesi, SBE, Doktora Tezi, Denizli.
- Anavatan, A. (2023). Yeni bir ufuk: Kuantum ekonometrisi. *Sosyal Bilimlerde Toplumsal Sorunlara Bakış: Teorik Çalışmalar*, 151.
- Bayraktar, A., (2012). Etkin piyasalar hipotezi. *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 4(1), 37-47.
- Besler, Ö.N., Saldanlı, A. & Medetoğlu, B. (2023). Finansal teknolojiler ve davranışsal finans. researchgate.net.
- Bunescu, L. & Vârte, A. M. (2024). Modern finance through quantum computing a systematic literature review. *PLOS ONE*.
- Canikli, S. (2023). Sürdürülebilir kalkınma hedeflerini başarmada finansal teknolojiler lokomotif görevi görebilir mi? *Anadolu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(4), 1-23.
- Chakrabarti, S., Krishnakumar, R., Mazzola, G., Stamatopoulos, N., Woerner, S., & Zeng, W. J. (2021). A Threshold for quantum advantage in derivative pricing. *Quantum*, 5, 463.
- Çelik, T. T., & Taş, O. (2009). Etkin piyasa hipotezi ve gelişmekte olan hisse senedi piyasaları. *İTÜ Dergisi/b*, 4(2).
- Çetin, M. ve Karakuş, M. (2021). Sosyal medyada bilgi güvenliği tehditleri ve alınabilecek önlemler. *Bilgi Güvenliği Akademisi Dergisi*
- Çevik, M., & Karaca, S. S. (2021). Kredi temerrüt takası primlerinin oynaklığında uzun hafıza ve etkin piyasa hipotezi-fraktal piyasa hipotezi sınaması: Türkiye örneği. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 20(3): 1375-1400.
- De Prado, M. L. (2018). Advances in financial machine learning. *John Wiley & Sons*.
- Demirdöğen, Y. (2020). Finteklerin gelişimini etkileyen faktörler. *Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi (SOSGÜZ)*, 2(Özel Sayı), 43-55.
- Erden, B. & Topal, B. (2021). Türkiye’de ve Dünya’da islami fintek sektörünün gelişimi. *Ardahan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 3(1), 69-75.

- Fama, E. F. (1970). Efficient capital markets: A review of theory and empirical work. *Journal of Finance*, 25(2), 383-417.
- Gürdilek, R. (2006). Nobel ödülleri. *Bilim ve Teknik Dergisi*. Kasım, 12-13.
- Hull, I., Sattath, O., Diamanti, E., & Wendin, G. (2020). Quantum technology for economists. *Arxiv Preprint Arxiv:2012.04473*.
- <https://iktisatvetoplum.com/disiplinlerarasi-bir-alan-ekonofizik-ve-kuantum-ekonomisi>.
- Özyiğit, M. & Mazgit, İ. (2021). İktisat fiziğinin etkileşimi bağlamında ekonofizik ve gelir dağılımı. *Sosyoekonomi*, 29(48), 377-405.
- Kahabka, P., van den Heuvel, E. P., & Rappaport, S. A. (1999). Supersoft x-ray stars and supernovae. *Scientific American*, 280(2), 46-53.
- Karan, M. B. (2011). Yatırım analizi ve portföy yönetimi. Gazi Kitabevi, Ankara
- Kaya, H. & Altun, A. (2019). Bilgi güvenliği süreçlerinin değerlendirilmesi: Sürekli gelişim yaklaşımı. *Türkiye Bilişim Vakfı Bilgisayar Bilimleri Dergisi*.
- Koç, Ç. K. (2016). Modern Kriptografi ve Güvenli İletişim. *TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi*.
- Erdoğan, M. & Korkmaz, İ. (2020). Güncel kriptografik saldırılar ve önleme yöntemleri. *Sakarya Üniversitesi Bilgisayar ve Bilişim Bilimleri Dergisi*.
- Misrak, T. A. & Kaur, R. (2023). The evolution of modern capital structure theory: A review. *Contemporary Economics and Management Journal*, 31(2).
- Münyas, T., & Kadooğlu-Aydın, G. (2023). Etkin piyasa hipotezi ve kripto para piyasaları üzerine bir uygulama. *Alanya Akademik Bakış*, 7(3), 1203-1216.
- Özyiğit, M. (2022). Ekonofizik ve iktisadi eşitsizlikler. Efe Akademi Yayınları.
- <https://plisio.net/tr/blog/quantum-financial-system>.
- Schaden, M. (2002). Quantum finance. *Physica A: Statistical Mechanics And Its Applications*, 316(1-4), 511-538.
- Shiller, R. J. (2003). From efficient markets theory to behavioral finance. *Journal of Economic Perspectives*, 17(1), 83-104.
- Sonüstün, B., & Gül, S. (2012). Ekonofizik: ekonomi ve fizik ilişkisine güncel bir bakış. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 35-43.
- Stamatopoulos, N., Egger, D. J., Sun, Y., Zoufal, C., Iten, R., Shen, N., & Woerner, S. (2020). Option pricing using quantum computers. *Quantum*, 4, 291.
- Teifurova, S. (2021). On the use of quantum cryptography in financial it systems.
- Yılmaz, B. & Gull, A., (2020). Empirical modelling of cutting forces by using build-up factor and cutting parameters in turning operation Tornalama operasyonunda yığılma faktörü ve kesme parametreleri kullanılarak kesme kuvvetlerinin ampirik modellenmesi. *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, 36(1), 27-39.

Zhou, J. (2025). Quantum finance: Exploring the implications of quantum computing on financial models. *Computational Economics*, 1-30.



BÖLÜM

4

TÜRKİYE'DE HAYAT SİGORTALARINDA DİREKT PRİM ÜRETİMİ ÜZERİNDE ETKİLİ DEĞİŞKENLERİN BELİRLENMESİ

Seher TEZERGİL¹

1 Doç.Dr., Marmara Üniversitesi Finansal Bilimler Fakültesi Aktüerya Bilimleri Bölümü,
ORCID ID :<https://orcid.org/0000-0002-0228-724X>, stezergil@marmara.edu.tr

1. GİRİŞ

Hayat sigortacılığı, bireylerin gelecekte karşılaşılabilecekleri finansal belirsizliklere karşı güvence sağlayan, aynı zamanda finansal sistem içerisinde sermaye birikimi ve uzun vadeli yatırım işlevleri ile öne çıkan önemli bir sigorta türüdür. Özellikle yaşam süresinin uzaması, gelir düzeylerindeki değişim ve bireysel emeklilik sistemlerinin yaygınlaşması gibi faktörler, hayat sigortacılığının ekonomik sistem içindeki stratejik konumunu daha da pekiştirmektedir. Bu kapsamda hayat sigortası, sadece bireylerin ölüm ya da yaşama risklerine karşı koruma sağlamamakta, aynı zamanda toplumsal refahın sürdürülebilirliği açısından da hayati bir rol üstlenmektedir.

Küresel ekonomide yaşanan resesyonlar, finansal krizler, jeopolitik riskler ve pandemiler gibi dışsal şoklar; hayat sigortası prim üretimini doğrudan etkileyen temel dinamikler arasında yer almaktadır. Aynı zamanda demografik yapıda gözlemlenen değişiklikler – örneğin yaşlanma, doğurganlık oranlarının düşmesi ve göç hareketleri – sigorta ürünlerine olan talebi yeniden şekillendirmektedir. Bununla birlikte, finansal göstergeler, özellikle kişi başına gelir, tasarruf oranları, faiz oranları ve enflasyon gibi makroekonomik değişkenler, sigorta penetrasyon oranları üzerinde belirleyici etkiler yaratmaktadır. Dolayısıyla hayat sigortası prim üretiminin sürdürülebilir şekilde artırılabilmesi için bu faktörlerin çok boyutlu olarak değerlendirilmesi gerekmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, Avrupa Birliği'ne üye 27 ülkenin 2022 yılına ait makroekonomik ve sektörel verileri kullanarak, hayat sigortası prim üretimini etkileyen başlıca değişkenleri istatistiksel olarak analiz etmek ve bu yolla sektörel dinamiklerin daha iyi anlaşılmasına katkı sunmaktır. Analiz kapsamında, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH), nüfus, enflasyon oranı, kişi başına düşen prim üretimi, sigorta penetrasyon oranı, reel büyüme oranı, ülkedeki aktif sigorta şirketi sayısı ve risk primi gibi göstergeler bağımsız değişken olarak değerlendirilmiş, bu faktörlerin hayat sigortası prim üretimi üzerindeki etkileri incelenmiştir.

Modelleme sürecinde Klasik En Küçük Kareler (OLS) regresyon yöntemi kullanılmıştır. Ancak yapılan varsayım testleri sonucunda normallik, homoskedastisite, çoklu bağlantı (multicollinearity) ve doğrusal yapı (linearity) varsayımlarının bir kısmının ihlal edildiği tespit edilmiştir. Bu tür istatistiksel varsayım ihlalleri, modelin güvenilirliğini ve tahmin gücünü zayıflatmakta; yanıltıcı sonuçların elde edilmesine neden olabilmektedir.

Bu sorunları aşmak amacıyla Box-Cox dönüşümü uygulanmıştır. Box-Cox dönüşümü, doğrusal regresyon modellerinde hata terimlerinin dağılımını normalleştirmek, varyansın homojenliğini sağlamak ve bağımlı değişkenin doğrusal varsayımlara daha uygun hale getirilmesini mümkün kılan etkili bir yöntemdir (Box & Cox, 1964). Özellikle iktisadi veri setle-

rinde yaygın olarak karşılaşılan çarpıklık (skewness) ve uç değer (outlier) sorunlarının azaltılmasında önemli bir rol oynar. Ayrıca bazı durumlarda çoklu bağlantı sorunlarını da hafifletici etkisi olduğu literatürde belirtilmektedir (Osborne, 2010). Box-Cox dönüşümünün uygulanması, bu bağlamda modelin hem iç tutarlılığını hem de öngörü kabiliyetini artırmıştır.

Dönüşüm işlemi sonrasında, modelde yer alan değişkenlerin anlamlılık düzeylerini optimize etmek ve gereksiz değişkenleri dışlamak için Backward Elimination yöntemi uygulanmıştır. Bu adım, modelin sadeliğini ve etkinliğini koruyarak yalnızca istatistiksel olarak anlamlı ve açıklayıcı gücü yüksek değişkenlerin modelde kalmasını sağlamıştır. Nihai modelde, hayat sigortası prim üretimi üzerinde en güçlü etkiye sahip üç değişkenin sırasıyla GSYİH, sigorta şirketi sayısı ve risk primi olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu, hayat sigortası piyasalarının büyüklüğü ile makroekonomik göstergeler arasında doğrudan bir ilişki olduğunu ve sektördeki rekabet yoğunluğunun prim üretimini etkileyebileceğini göstermektedir.

Araştırma bulguları, hayat sigortası sektörünün sadece ekonomik büyüklüklerle değil, aynı zamanda risk algısı ve sektörel rekabet yapısı gibi daha mikro düzeydeki faktörlerle de şekillendiğini ortaya koymaktadır. Bu durum, kamu otoriteleri ve özel sektör temsilcileri için politika geliştirme süreçlerinde dikkate alınması gereken önemli ipuçları sunmaktadır. Sigorta penetrasyonunun artırılması, ürün çeşitliliğinin geliştirilmesi ve sigorta bilincinin yaygınlaştırılması, bu faktörlerin bütüncül bir yaklaşımla değerlendirilmesini gerektirmektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma hayat sigortası prim üretiminin ekonomik ve finansal göstergelerle olan karmaşık ilişkisini analiz ederek, sektör paydaşları için stratejik öneriler geliştirmeyi hedeflemektedir. Elde edilen bulgular, hem akademik araştırmalara hem de uygulamalı politika geliştirme süreçlerine katkı sağlayabilecek nitelikte değerli içgörüler sunmaktadır. Özellikle, sigorta şirketlerinin fiyatlama, hedef kitle belirleme ve yatırım stratejileri oluşturma süreçlerinde bu tür çok değişkenli analizlerin referans alınması, sektörün uzun vadeli sürdürülebilirliğine önemli katkılar sağlayacaktır.

2. LİTERATÜR

Hayat sigortası sigortacılığı, hem bireylerin finansal risklere karşı korunmasını sağlayan hem de ekonomide sermaye birikimi ve uzun vadeli yatırımlar için kaynak oluşturan bir finansal aracı kurum olarak literatürde çok boyutlu şekilde incelenmektedir (Karahana & Yılmaz, 2021). Bu sektörde doğrudan prim üretimini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi, hem sigorta talebinin anlaşılması hem de makroekonomik düzeyde sektörel

stratejilerin geliştirilmesi açısından önem taşımaktadır (Yıldırım & Aydın, 2019).

Outreville (1996), hayat sigortası pazarlarının gelişmekte olan ülkelerde nasıl şekillendiğini incelemiş ve kişi başına düşen gelirin sigorta talebi üzerindeki belirleyici etkisini vurgulamıştır. Benzer şekilde, Beck ve Webb (2003), kişi başına düşen gelir düzeyinin yanı sıra finansal gelişmişlik düzeyi, bankacılık sisteminin derinliği ve yasal düzenlemelerin sigorta talebi üzerindeki etkisini ortaya koymuşlardır.

Ward ve Zurbruegg (2002), bazı OECD ülkelerinde yaptıkları çalışmada, hayat sigortası talebinin ekonomik büyüklük, faiz oranları, enflasyon ve bireylerin tasarruf eğilimleriyle ilişkili olduğunu belirtmiştir. Enflasyon oranının yüksek olduğu ekonomilerde, hayat sigortası talebinin azaldığı bulgusu, bu çalışmadaki negatif yönlü çıkan risk primi etkisiyle örtüşür niteliktedir (Karakaya & Erdoğan, 2015).

Zietz (2003), hayat sigortası talebini etkileyen değişkenleri sistematik bir şekilde değerlendirmiş ve demografik faktörlerin (yaş, nüfus yapısı, eğitim seviyesi) sigorta kararları üzerinde önemli rol oynadığını belirtmiştir. Ancak, bu faktörlerin etkisi ülkeden ülkeye farklılık gösterebilmektedir.

Chui ve Kwok (2008), finansal piyasa oynaklığının ve ülkeler arası risk primlerinin sigorta talebi üzerindeki etkilerini analiz etmiş ve yüksek risk priminin poliçe fiyatlarını artırarak sigortalılık oranlarını düşürebileceğini belirtmiştir. Söz konusu bulgu, bu çalışmadaki risk priminin negatif katsayısı ile birebir uyumluluk göstermektedir.

Han, Lee ve Lee (2010) tarafından OECD ülkelerinde yapılan bir başka çalışma, mali gelişmişlikle hayat sigortası talebi arasında pozitif bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu, sigorta şirketi sayısının artmasının sektördeki prim üretimine pozitif etkisini gösteren bulgularla paralellik göstermektedir.

Son yıllarda ekonometrik modellemede varsayım ihlallerini düzenlemeye yönelik istatistiksel yöntemlerin kullanımı artmıştır. Box-Cox dönüşümü bu bağlamda en yaygın kullanılan tekniklerden biridir. Dag, Asar ve İlk (2014), Box-Cox dönüşümüne yönelik yaptıkları çalışmada, bu yöntemin normallliği sağlamak ve çoklu bağlantıyı azaltmak konusunda etkili olduğunu vurgulamışlardır. Osborne (2010) da aynı şekilde Box-Cox dönüşümünün özellikle eğrisel yapıların doğrusal hale getirilmesinde başarılı olduğunu ortaya koymuştur.

3. UYGULAMA

• Veri Seti ve Değişkenler

Bu çalışmada 27 Avrupa Birliği Üyesi ülkenin 2022 yılı için aşağıdaki değişkenlere ait veriler kullanılmıştır.

Tablo1. Çalışmada Kullanılan Değişkenler

Değişken Türü	Değişken Adı	Birim
Bağımlı Değişken	Hayat Sigortası Doğrudan Prim Üretimi**	Milyon USD
Bağımsız Değişkenler	GSYİH*	Milyar €
	Nüfus*	Milyon
	Enflasyon*	%
	Kişi Başına Prim Üretimi**	USD
	Penetrasyon Oranı**	%
	Reel Büyüme Oranı***	%
	Sigorta Şirketi Sayısı****	Adet
	Risk Primi***	%

*Dünya Bankası (World Bank, 2023)

**Sigorta Denetleme Kurumu (Insurance Supervisory Authority, 2023)

***OECD Sigorta Piyasaları Raporu (OECD Insurance Market Report, 2023)

****Sigorta Düzenleyici Kurumlar ve Ülke Bazlı Sigorta Birlikleri (National Insurance Associations, 2023)

• Tanımsal İstatistikler ve Yorumlar

Aşağıdaki tabloda veri setindeki değişkenlerin temel tanımsal istatistikleri verilmiştir:

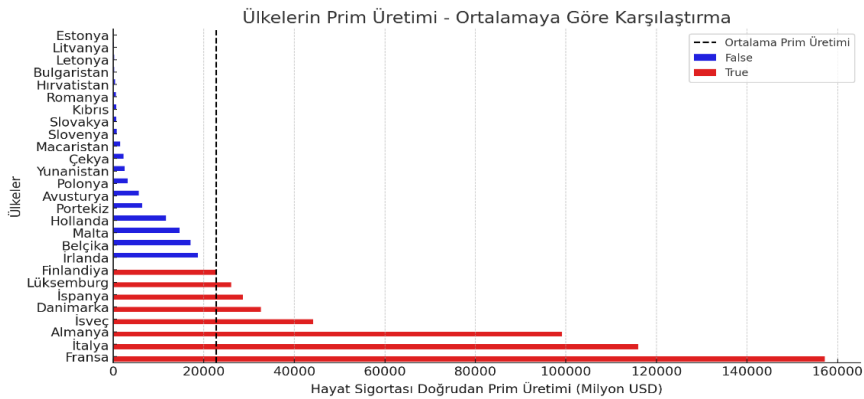
Tablo 2. Tanımsal İstatistikler

Değişken	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Min	Maks
GSYİH (Milyar €)	1256.4	850.0	1190.5	28	4073
Nüfus (Milyon)	12.1	7.2	14.3	0.3	83.2
Enflasyon (%)	8.9	7.8	4.2	0.2	19.4
Kişi Başına Prim Üretimi (USD)	4253.6	2050.0	9423.8	30	40456

Değişken	Ortalama	Medyan	Standart Sapma	Min	Maks
Penetrasyon Oranı (%)	3.8	2.9	1.9	0.2	8.5
Reel Büyüme Oranı (%)	-5.1	-7.2	6.5	-27.8	8.0
Sigorta Şirketi Sayısı	12.7	9.0	10.8	1	40ü
Risk Primi (%)	1.9	1.5	1.2	0.2	3.8

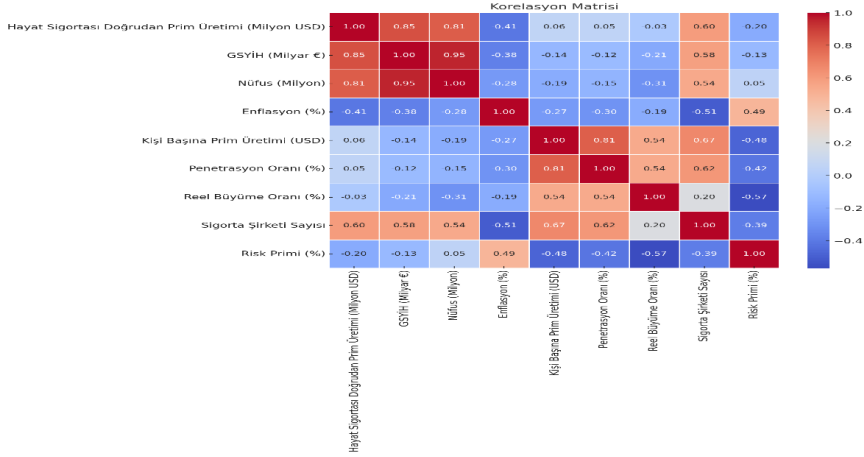
Tablo 2 incelendiğinde GSYİH değişkeni için Min-Maks değerlerin 28 milyar € – 4073 milyar € olduğu ve bunun da ülkeler arasında büyük ekonomik farklılıklar olduğu anlamına geldiği görülmüştür. Sigorta bilinci ve sigorta sektörünün gelişmişliğinin ise ülkeler arasında büyük farklılık gösterdiği gelişmiş ülkelerde kişi başına düşen prim üretiminin oldukça yüksek olduğu, gelişmekte olan ülkelerde ise düşük seviyelerde kaldığı görülmüştür. Negatif ortalama büyüme oranı, sigorta sektörünün bazı ülkelerde daralma yaşadığını göstermektedir. 27 ülke için Ortalama prim üretimi: 22,747.85 milyon USD olup ortalamanın üzerinde 8 ülke bulunmaktayken ortalamanın altında 19 ülke yer almaktadır.

Tablo3.Hayat Sigortası Prim Üretimi



Yukarıdaki tablo incelendiğinde Fransa, İtalya, Almanya ve İsveç gibi ülkelerin ortalamanın oldukça üstünde yer aldığı Polonya, Yunanistan, Bulgaristan ve Baltık ülkeleri gibi ülkelerin ise ortalamanın oldukça altında yer aldığı, dağılımın sağa çarpık olduğu, yani birkaç büyük ülkenin prim üretimini domine ettiği görülmektedir.

Tablo 4. Korelasyon Matrisi



Tablo 4 incelendiğinde GSYİH ve Nüfus → 0.95 (Çok güçlü ilişki)

Sigorta Şirketi Sayısı ve Hayat Sigortası Prim Üretimi → 0.60 (Orta düzeyde güçlü ilişki)

Kişi Başına Prim Üretimi ve Penetrasyon Oranı → 0.81 (Güçlü ilişki)

GSYİH ve Hayat Sigortası Prim Üretimi → 0.85 (Güçlü ilişki) olduğu görülmüştür.

Burada tespit edilen yüksek korelasyonun regresyon varsayımlarında sorun yaratabileceği öngörüsü ile varsayımlar test edilmiştir.

• Regresyon Varsayımlarının Test Sonuçları

Yukarıda tespit edilen yüksek korelasyonun ve verinin küçük olmasının regresyon varsayımlarında sorun yaratabileceği öngörüsü ile varsayımlar test edilmiş sonuçlar ise Tablo 5 de özetlenmiştir.

Tablo 5. Regresyon Varsayımlarının Test Sonuçları

Varsayım	Test Sonucu	Yorum
Normallik (Shapiro-Wilk Testi)	Sağlanmadı ($p < 0.05$)	Bağımlı değişken normal dağılmıyor.
Homoskedastisite (Breusch-Pagan Testi)	Sağlanmadı ($p < 0.05$)	Hata terimleri sabit varyansa sahip değil.

Varsayım	Test Sonu- cu	Yorum
Otokorelasyon (Durbin-Watson Testi)	Sağlandı (DW $\approx$ 2.23)	Hata terimleri arasında ilişki yok.
Doğrusallık (Scatter Plot ile Test)	Şüpheli	Artıklar rastgele dağılmıyor. Modelde doğrusal olmayan bir yapı olabilir.
Çoklu Bağlantı (VIF Testi)	Çoklu bağlantı var	GSYİH Nüfus Kişi Başına Prim Üretimi Penetrasyon değişkenleri arasında güçlü korelasyon var.

Yukarıdaki tablodan görüldüğü gibi analiz neticesinde klasik regresyon varsayımlarının sağlanmadığı tespit edilmiştir ve Box-Cox dönüşümü uygulanmasına karar verilmiştir. Söz konusu dönüşümden önce Nüfus ve Kişi Başına Prim Üretimi değişkenleri yüksek korelasyon sebebiyle çalışma dışında bırakılmıştır. Box-Cox dönüşümü, verinin normal dağılıma daha uygun hale getirilmesini sağlayan bir güç dönüşüm yöntemidir (Box & Cox, 1964). Regresyon analizinde hata terimlerinin normal dağılım göstermesi ve sabit varyansa sahip olması varsayımı gereklidir. Ancak, çoğu gerçek dünya verisi bu varsayımları doğrudan sağlamaz. Box-Cox dönüşümü, pozitif ve negatif değerler içeren değişkenleri uygun bir ölçeğe getirerek regresyon modellerinin doğruluğunu artırır ve varsayımların yerine getirilmesine yardımcı olur. Bu dönüşüm ayrıca çoklu bağlantı problemini azaltabilir ve modelin tahmin gücünü artırabilir. Dolayısıyla Box-Cox dönüşümü uygulanmış ve ardından varsayımlar tekrar test edilerek nihai model Backward Elimination yöntemiyle belirlenmiştir. Box-Cox dönüşümü farklı λ (lambda) değerleri alarak verinin şekline göre uygulanmaktadır. Lambda değeri, hangi dönüşümün en uygun olduğunu belirleyen bir parametredir.

Farklı λ değerleri, veriyi dönüştürme yöntemini belirler: En uygun lambda değeri maksimum olabilirlik tahmini (MLE) yöntemiyle belirlenir. Genellikle $\lambda = 0$ (log dönüşümü) veya $\lambda = 0.5$ (karekök dönüşümü) tercih edilir çünkü çarpıklığı düzelterek veriyi normalliğe daha uygun hale getirir. Eğer $\lambda = 1$ çıkarsa, veri zaten normalliğe yakın olduğu için dönüşüme gerek yoktur (Dag et al., 2014). Bu dönüşüm, regresyon analizinde hata terimlerinin normalliğini sağlamak, varyansı stabilize etmek ve model doğruluğunu artırmak için oldukça güçlü bir yöntemdir.

Tablo 6. Lambda Değerleri

Lambda Değeri (λ)	Dönüşüm Türü	Açıklama
$\lambda = -1$	Ters dönüşüm	Verinin tersini alır ($1/y$).
$\lambda = -0.5$	Ters karekök	Çarpıklığı azaltır, varyansı küçültür.
$\lambda = 0$	Log dönüşümü	Logaritmik dönüşüm uygular ($\ln(y)$).
$\lambda = 0.5$	Karekök dönüşümü	Veriyi hafifçe dönüştürerek normallişğe yaklaştırır.
$\lambda = 1$	Hiçbir dönüşüm yok	Veriyi olduğu gibi bırakır.
$\lambda = 2$	Kare alma	Verinin büyük değerlerini artırır.

• Nihai Model

Box-Cox dönüşümü sonrası varsayımlar test edilmiş ve Backward Elimination yöntemiyle OLS modeli kurulmuştur. Tüm varsayımların dönüşüm sonrası sağlandığı tespit edilmiştir.

Tablo 7. Box-Cox Lambda Değerleri

Değişken	Lambda Değeri	Yorum
GSYİH (Milyar €)	-0.021	Log'a çok yakın dönüşüm
Enflasyon (%)	-0.226	Güçlü log benzeri dönüşüm
Risk Primi (%)	-1.2961	Kuvvetli dönüşüm

Tablo 8. Regresyon Varsayımlarının Test Sonuçları

Test	Test İsta-tistiği	p-Değeri	Yorum
Shapiro-Wilk Normallik Testi	0.981	0.252	Hata terimleri normal dağılıyor.
Breusch-Pagan Homoske-dastisite Testi	2.75	0.421	Sabit varyans sağlandı.
Durbin-Watson Otokore-lasyon Testi	1.924	-	Otokorelasyon problemi yok.
Değişken	VIF Değeri		Yorum
GSYİH (Milyar €)	1.97		Sorun yok.
Enflasyon (%)	2.17		Sorun yok.
Reel Büyüme Oranı (%)	1.66		Sorun yok.
Sigorta Şirketi Sayısı	2.10		Sorun yok.

Yapılan varsayım testleri sonucunda, modelin temel regresyon varsayımlarını sağladığı görülmektedir:

- Normallik Testi (Shapiro-Wilk Testi) sonucunda p-değeri 0.252 olarak bulunmuştur. Bu değer, 0.05'ten büyük olduğu için hata terimlerinin normal dağılım gösterdiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla modelde normallik varsayımı sağlanmaktadır.
- Homoskedastisite Testi (Breusch-Pagan Testi) için elde edilen p-değeri 0.421'dir, yani sabit varyans varsayımı sağlanmıştır. Hata terimlerinin sabit varyansa sahip olması, modelin güvenilir tahminler ürettiğini göstermektedir.
- Otokorelasyon Testi (Durbin-Watson Testi) sonucunda DW istatistiği 1.924 olarak hesaplanmıştır. Bu değer, yaklaşık 2'ye yakın olduğu için otokorelasyon problemi olmadığı anlamına gelmektedir. Bu durum, modelde hata terimlerinin birbirleriyle bağımsız olduğunu göstererek, güvenilir bir regresyon analizi yapıldığını teyit etmektedir.
- Varyans Artış Faktörü (VIF) Testi, çoklu bağlantıyı değerlendirmek için kullanılmıştır. Tüm değişkenler için VIF değerleri 10'un altında olup, genellikle 5'in altında olan değerler çoklu bağlantı problemi olmadığını gösterdiği için modelde çoklu bağlantı sorunu olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.
- **OLS Modeli (Backward Elimination Sonrası Nihai Model)**

Tablo 9. Model Özeti

R ²	Düzeltilmiş R ²	F-İstatistiği	p-Değeri
0.871	0.855	51.95	0.000

Tablo 10. Nihai Model Katsayılar Tablosu

Değişken	Katsayı (B)	Standart Hata	T	p-Değeri	Yorum
Sabit (const)	2.1013	0.891	2.359	0.027	Anlamlı
GSYİH (Milyar €)	1.1165	0.214	5.220	0.000	Çok güçlü etkili
Sigorta Şirketi Sayısı	1.0617	0.274	3.870	0.001	Anlamlı
Risk Primi (%)	-1.2961	0.297	-4.359	0.000	Çok güçlü etkili

Tablo 11. Model Performans Ölçütleri

MSE	R ²	PRESS	RMSE	RMSECV
367.886.000	0,87	24.641.660.000	19.180,35	30.210,17

Yukarıdaki tablo değerlendirildiğinde modelin bağımlı değişkenin %87'sini açıkladığı görülmektedir. MSE ve RMSE değerleri modelin hata düzeyinin kabul edilebilir olduğunu göstermektedir (Montgomery, Peck & Vining, 2012). Ayrıca RMSE ve RMSECV arasındaki farkın küçük olması modelin aşırı öğrenme (overfitting) riski taşımadığına işaret etmektedir (Hastie, Tibshirani & Friedman, 2009). PRESS değeri ise genel olarak performansının iyi olduğunu ifade etmektedir (Allen, 1974).

Bu çalışmanın bulgularına göre modelde en güçlü değişkenler GSYİH, Sigorta Şirketi Sayısı ve Risk Primi olarak belirlenmiştir.

$$\hat{Y} = 2.1013 + 1.1165 \cdot GSYİH + 1.0617 \cdot \text{Sigorta Şirketi Sayısı} - 1.2961 \cdot \text{Risk Primi}$$

GSYİH'nin (1.1165) katsayısı pozitif ve anlamlıdır. GSYİH'deki her 1 birimlik artış ya da azalış, prim üretiminde yaklaşık 1.1165 milyon USD'lik bir artışa yol açmaktadır. Bu da ekonomik büyümenin sigorta sektörüne doğrudan katkı sağladığını göstermektedir.

Sigorta Şirketi Sayısının (1.0617) katsayısı da pozitiftir. Sigorta şirketi sayısındaki her 1 birimlik artış, prim üretiminde yaklaşık 1.0617 milyon USD'lik bir artışa sebep olmaktadır. Sigorta sektöründeki rekabetin ve arzın artması, prim üretimini desteklemektedir.

Risk Primi'nin (-1.2961) katsayısı negatiftir. Risk priminde her 1 birimlik artış, prim üretiminde 1.2961 milyon USD'lik bir azalmaya yol açmaktadır. Daha yüksek risk primi, sigorta poliçelerinin fiyatını artırarak sigortalılık oranlarını düşürebilir.

SONUÇ

Sigorta sektörü, finansal piyasaların ayrılmaz bir parçası olarak ekonomik istikrarın ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanmasında önemli bir rol üstlenmektedir. Özellikle hayat sigortaları, bireylerin yaşam süresince ve sonrasında karşılaşılabilecekleri finansal risklere karşı bir güvenlik ağı işlevi görmektedir; aynı zamanda uzun vadeli tasarruf araçları olarak sermaye piyasalarına fon akışını teşvik etmektedir. Hayat sigortaları, bir yandan bireysel düzeyde sosyal güvenlik sistemlerini tamamlayıcı nitelikte bir koruma sağlarken, diğer yandan makro düzeyde ekonomik büyüme, yatırım ve kaynak dağılımı gibi temel dinamiklerle doğrudan ilişkilidir. Bu yönüyle hayat sigortası prim üretimi, hem mikroekonomik hem de makroekonomik düzlemde incelenmesi gereken çok boyutlu bir göstergedir.

Hayat sigortası primleri, yalnızca poliçe sahiplerine güvence sunmakla sınırlı kalmayıp, aynı zamanda emeklilik birikimleri, kamu tasarruf açığı ve finansal sistemin uzun vadeli likidite ihtiyacı gibi unsurlar açısından da kritik bir kaynak teşkil etmektedir. Bu nedenle, hayat sigortası sektöründe

yaşanan gelişmeler, doğrudan finansal sistemin sağlığı ve etkinliği ile bağlantılıdır. Sigorta şirketleri tarafından toplanan primler, devlet tahvilleri, hisse senetleri ve gayrimenkul gibi çeşitli yatırım araçlarında değerlendirildiği için, prim üretimindeki değişimler aynı zamanda ülke ekonomisinin genel finansal derinliği üzerinde de etkili olmaktadır.

Bu çalışmada, Avrupa Birliği'ne üye 27 ülkenin 2022 yılına ait güncel verileri kullanılarak hayat sigortası prim üretimini etkileyen faktörler detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Kullanılan bağımsız değişkenler arasında Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH), nüfus, yıllık enflasyon oranı, kişi başına düşen prim üretimi, sigorta penetrasyon oranı, reel büyüme oranı, sigorta şirketi sayısı ve risk primi yer almaktadır. Bu değişkenler, literatürde sıklıkla kullanılan makroekonomik göstergelerle birlikte, sektörün yapısal özelliklerini de yansıtacak şekilde belirlenmiştir.

Modelleme aşamasında, klasik regresyon tekniklerinden olan Klasik En Küçük Kareler (OLS) Regresyonu yöntemi tercih edilmiş; ancak varsayım testleri sonucunda modelin temel istatistiksel varsayımları olan normallik, homoskedastisite (sabit varyans), çoklu bağlantı (multicollinearity) ve doğrusal ilişki varsayımlarının bazıları ihlal edilmiştir. Bu tür varsayım ihlalleri, modelin hem geçerliliğini hem de tahmin gücünü olumsuz yönde etkileyebileceğinden, verilerin daha sağlıklı yorumlanabilmesi için ek işlem yapılması gerekmiştir.

Bu nedenle, modelin istatistiksel sağlamlığını artırmak amacıyla Box-Cox dönüşümü uygulanmıştır. Box-Cox dönüşümü, özellikle ekonomik ve finansal verilerde sıklıkla karşılaşılan varyans heterojenliği ve çarpıklık problemlerine karşı etkili bir düzeltme yöntemi olarak literatürde kabul görmektedir. Bu yöntem, dönüşüm parametresi yardımıyla veriyi normalize eder ve doğrusal olmayan ilişkileri doğrusal hale getirerek OLS regresyonunun varsayımlarına daha uygun hale getirir. Ayrıca, modelin istatistiksel hatalarını minimize ederek daha tutarlı tahminler elde edilmesine olanak sağlar.

Dönüşüm sonrası veriler üzerinde, modelde yer alan çok sayıda değişkenin etkisini analiz edebilmek ve modelin açıklayıcılığını artırmak amacıyla Backward Elimination yöntemi uygulanmıştır. Bu yöntem sayesinde istatistiksel olarak anlamsız değişkenler model dışı bırakılarak, sadece anlamlı ve güçlü etkiye sahip değişkenlerle oluşturulmuş optimize bir model elde edilmiştir. Nihai model sonuçlarına göre, hayat sigortası prim üretimi üzerinde en yüksek etkiye sahip değişkenlerin GSYİH, Sigorta Şirketi Sayısı ve Risk Primi olduğu belirlenmiştir.

GSYİH'nin hayat sigortası prim üretimi üzerindeki güçlü pozitif etkisi, ekonomik büyümenin sigorta sektörünü doğrudan desteklediğini göstermektedir. Yüksek GSYİH seviyeleri, hane halklarının gelir düzeyinin

artması ve tasarruf eğilimlerinin güçlenmesiyle ilişkilidir. Bu durum, bireylerin hayat sigortası poliçelerine olan talebini artırmakta ve prim üretimini pozitif yönde etkilemektedir. Diğer taraftan, piyasada faaliyet gösteren sigorta şirketi sayısının artması, sektörde rekabetin yoğunlaşmasına neden olmakta; bu durum ürün çeşitliliği, hizmet kalitesi ve fiyatlandırma açısından olumlu etki yaratarak prim hacminin büyümesini desteklemektedir.

Buna karşın, risk priminin yüksek olması, sigorta şirketlerinin karşılaşılabileceği potansiyel tazminat yükümlülüklerini artırmakta ve bu nedenle ürün fiyatlarının yükselmesine yol açmaktadır. Bu durum, tüketicilerin sigorta satın alma eğilimini olumsuz etkileyebileceği gibi, sektörün genişleme kapasitesini de sınırlandırabilir. Bu nedenle, risk primlerinin istikrarlı ve yönetilebilir düzeylerde tutulması, sektörel büyüme açısından kritik öneme sahiptir.

Elde edilen bu bulgular, sigorta sektörüne yönelik geliştirilecek politika ve stratejilere ışık tutabilecek niteliktedir. Sigorta penetrasyonunun artırılması, sektördeki rekabet ortamının güçlendirilmesi ve fiyatlandırma mekanizmalarının optimize edilmesi, hayat sigortası prim üretimini doğrudan pozitif yönde etkileyebilir. Ayrıca, gelişmekte olan ülkelerde sigorta bilincinin artırılmasına yönelik kamu politikaları ve finansal okuryazarlık programları, sektördeki dengesizlikleri azaltma ve prim hacmini artırma açısından önemli katkılar sağlayabilir.

Gelecekte yapılacak çalışmaların, sadece Avrupa Birliği değil, aynı zamanda farklı ekonomik yapı ve gelişmişlik düzeyine sahip ülkeleri kapsayacak şekilde genişletilmesi, hayat sigortası prim üretimini etkileyen makroekonomik ve mikroekonomik faktörlerin daha evrensel biçimde anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Ayrıca, bireylerin sigorta tercihlerini etkileyen davranışsal ve psikolojik faktörlerin (örneğin risk algısı, güven duygusu, geçmiş deneyimler) ekonometrik modellere entegre edilmesi, sektörel analizlere yeni bir boyut kazandıracaktır.

Sonuç olarak, bu çalışma hayat sigortası sektörünün ekonomik büyüme, finansal yapı ve piyasa rekabeti ile olan çok katmanlı ilişkisini ortaya koymuş; politika yapıcılara ve sektör temsilcilerine stratejik yönlendirmeler sunmuştur. Backward Elimination yöntemiyle optimize edilen regresyon modeli, sektördeki en kritik ekonomik belirleyicileri tanımlayarak, finansal istikrarı sağlamaya yönelik politika süreçlerine katkı sunmaktadır. Hayat sigortalarının sunduğu finansal güvence ile birlikte ekonomik kalkınmanın desteklenmesinde nasıl kilit bir araç haline geldiği bu çalışma ile bir kez daha vurgulanmaktadır.

KAYNAKÇA

- Beck, T., & Webb, I. (2003). Economic, demographic, and institutional determinants of life insurance consumption across countries. *World Bank Economic Review*, 17(1), 51–88.
- Box, G. E. P., & Cox, D. R. (1964). An analysis of transformations. *Journal of the Royal Statistical Society: Series B (Methodological)*, 26(2), 211–252.
- Chui, A. C. W., & Kwok, C. C. Y. (2008). National culture and life insurance consumption. *Journal of International Business Studies*, 39(1), 88–101.
- Dag, O., Asar, Y., & İlk, O. (2014). Estimating Box-Cox power transformation parameter via goodness of fit tests. *arXiv preprint*, arXiv:1401.3812. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1401.3812>
- Han, L., Lee, S., & Lee, B. (2010). An empirical analysis of the macroeconomic determinants of life insurance demand in OECD countries. *International Journal of Economics and Finance*, 2(2), 35–44.
- Karahan, M., & Yılmaz, F. (2021). Sigortacılığın Türkiye ekonomisindeki yeri ve gelişimi. *Türkiye Sigorta Akademisi Yayınları*.
- Karakaya, A., & Erdoğan, S. (2015). Türkiye’de hayat sigortası talebini etkileyen faktörlerin analizi. *Sigorta Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 1–19.
- Osborne, J. W. (2010). Improving your data transformations: Applying the Box-Cox transformation. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 15(12), 1–9.
- Outreville, J. F. (1996). Life insurance markets in developing countries. *Journal of Risk and Insurance*, 63(2), 263–278.
- Ward, D., & Zurbruegg, R. (2002). Law, politics and life insurance consumption in Asia. *The Geneva Papers on Risk and Insurance*, 27(3), 395–412.
- Yıldırım, C., & Aydın, M. (2019). Hayat sigortası penetrasyonunu etkileyen faktörlerin analizi: Gelişmekte olan ülkeler üzerine bir uygulama. *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 71–86.
- Zietz, E. N. (2003). An examination of the demand for life insurance. *Risk Management and Insurance Review*, 6(2), 159–191.