
BEŞERİ VE İKTİSADİ COĞRAFYA KONULARI

Editör: Doç.Dr. Celal ŞENOL

yaz
yayınları

Beşeri ve İktisadi Coğrafya Konuları

Editör

Doç.Dr. Celal ŞENOL

yaz
yayınları

2025

Beşeri ve İktisadi Coğrafya Konuları

Editör: Doç.Dr. Celal ŞENOL

© YAZ Yayınları

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

E_ISBN 978-625-5547-98-9

Mart 2025 – Afyonkarahisar

Dizgi/Mizanpaj: YAZ Yayınları

Kapak Tasarım: YAZ Yayınları

YAZ Yayınları. Yayıncı Sertifika No: 73086

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

www.yazyayinlari.com

yazyayinlari@gmail.com

info@yazyayinlari.com

İÇİNDEKİLER

Türkiye’de Tarımsal Zarar Görebilirlik Araştırmaları: Mevcut Durum ve Sistemantik Bir İnceleme.....	1
<i>Sultan DURAN</i>	
Kırklareli İlinin Nüfus Değişimi ve Demografik Yapısının Değerlendirilmesi	33
<i>Berkant ÜNAL, Vedat ŞAHİN</i>	
Türkiye’de Düzey 3 Bölgelerinin Kırsal Kalkınma Performanslarının Ölçülmesi.....	64
<i>Emre UÇKUN, Fatih ALTUĞ</i>	

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

TÜRKİYE’DE TARIMSAL ZARAR GÖREBİLİRLİK ARAŞTIRMALARI: MEVCUT DURUM VE SİSTEMATİK BİR İNCELEME

Sultan DURAN¹

1. GİRİŞ

Küresel iklim değişikliği, çevresel, ekonomik ve toplumsal sistemler üzerinde geniş çaplı etkiler yaratarak uluslararası düzeyde akademik ve politik çevrelerin dikkatini çeken en önemli çevresel sorunlardan biri haline gelmiştir (Janani ve diğerleri, 2024). Sıcaklık artışları, düzensiz yağış rejimleri ve ekstrem hava olaylarının daha sık görülmesi ekosistemler, su kaynakları, insan sağlığı ve gıda güvenliği üzerinde doğrudan ve dolaylı olumsuz etkiler yaratmaktadır. (Nalau ve Verrall, 2021). Özellikle son yıllarda meydana gelen ekstrem hava olaylarının (sıcak hava dalgaları, fırtınalar, kuraklık ve sel vb.) sıklığı ve şiddeti artış göstermiş, bu durum doğal ekosistemler kadar ekonomik faaliyetleri de tehdit eder hale gelmiştir (Lobell ve diğerleri, 2008; Luers ve diğerleri, 2003; Wheeler ve Von Braun, 2013).

Tarımsal üretim, tarih boyunca insan yaşamında önemli bir yer tutmuş ve ekonomik sistemlerin temel bileşenlerinden biri olmuştur (Baytar ve Doğan, 2021). Yerleşik yaşama geçişle birlikte tarımsal faaliyetler, yalnızca gıda ihtiyacını karşılamakla kalmamış, aynı zamanda ekonomik bir değer olarak toplumların geçim kaynağı haline gelmiştir (Doğan, 2004: 85). Tarım sektörü, gıda üretiminin ötesinde, tütün, tekstil ve benzeri sanayi kollarına

¹ Dr, Ardahan Üniversitesi, İnsani Bilimler ve Edebiyat Fakültesi, Coğrafya, Ardahan, sultanbolat@ardahan.edu.tr, ORCID: 0000-0002-7051-5363.

hammadde sağlayarak ekonomik yapının sürdürülebilirliğine katkıda bulunmaktadır. Aynı zamanda geniş bir istihdam alanı sunarak sanayi ve ticaret sektörlerinin gelişiminde belirleyici bir rol oynamaktadır. Bu bağlamda, küresel ekonomi içerisinde tarım sektörünün stratejik bir öneme sahip olduğu söylenebilir (Balci Akova, 2014: 34).

Tarım sektörü, üretimin doğrudan çevresel faktörlere bağlı olması nedeniyle, iklim değişikliğine en duyarlı sektörlerden biri olarak öne çıkmaktadır (Tao ve diğerleri, 2011). Tarımsal üretim süreçleri, sıcaklık değişimleri, kuraklık, ekstrem yağış, sel ve dolu gibi meteorolojik olayların etkisi altında kalmaktadır. Bunun yanı sıra, tarımsal zararlılar ve bitkisel hastalıkların yayılımı da iklim değişikliği ile birlikte daha belirgin hale gelmekte ve tarım sektörüne ek riskler getirmektedir. İklim değişikliği, yalnızca ani hava olayları ile değil, uzun vadeli sıcaklık ve yağış rejimlerindeki değişiklikler yoluyla da tarımsal üretimi olumsuz etkilemektedir (Mertz ve diğerleri, 2009). Yağışa bağımlı tarım sistemleri, belirli sıcaklık ve su gereksinimlerine dayandığı için iklimdeki dalgalanmalara karşı oldukça hassastır. Küresel düzeyde yapılan projeksiyonlar, iklim değişikliğinin etkisiyle tarımsal verimde düşüş yaşanacağını, üretim maliyetlerinin artacağını ve su kaynaklarının azalmasının kaçınılmaz olacağını ortaya koymaktadır (Ortega-gaucin ve diğerleri, 2021). Bu nedenle, tarımsal üretimde sürdürülebilirliği sağlamak adına uyum politikalarının ve alternatif üretim modellerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Türkiye, Akdeniz iklim kuşağında yer alması nedeniyle iklim değişikliğine karşı yüksek maruziyet gösteren ülkeler arasında bulunmaktadır (Bayraç ve Doğan, 2016). Artan sıcaklıklar, yağış rejimlerindeki düzensizlikler ve ekstrem hava olaylarının sıklığındaki yükseliş, özellikle tarım sektörünü büyük ölçüde etkilemektedir. Türkiye’de yapılan projeksiyon çalışmaları, 2050 yılı itibarıyla yaygın olarak ekilen buğday ve

arpa veriminde %7,6, mısırdaki %10,1, pamukta %3,8 ve ayçiçeğinde %6,5 oranında düşüş olacağını göstermektedir (Dellal ve diğerleri, 2011; T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018). Üretimdeki bu düşüşe paralel olarak, tarımsal ürün fiyatlarında %0,1 ile %12,6 arasında artış yaşanabileceği ve bu durumun üreticiler açısından kısa vadeli gelir artışı sağlarken, tüketici refahında azalmaya yol açabileceği belirtilmektedir (Dellal ve diğerleri, 2011).

Tarım sektörünün iklim değişikliğine duyarlılığı, yalnızca biyofiziksel faktörlerle değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik kırılganlıklar, adaptasyon kapasitesi ve tarım politikalarıyla da doğrudan ilişkilidir. Türkiye’de tarım sektörü, Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) içindeki payının düşmesine rağmen, kırsal bölgelerde geçim kaynakları ve istihdam açısından kritik bir sektördür. Ancak, küçük ölçekli çiftçilerin finansal kaynaklara erişimde yaşadığı kısıtlar, sermaye yetersizliği ve geleneksel üretim yöntemleri, tarım sektörünün iklim değişikliğine uyum sağlama kapasitesini sınırlamaktadır (Serkendiz ve diğerleri, 2023). Bu durum, özellikle suya duyarlı tarım bölgelerinde üretim kayıplarını artırmakta ve ithalat bağımlılığını güçlendirmektedir.

İklim değişikliğinin tarımsal üretim üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak için iklim değişikliğine uyum politikaları ve sürdürülebilir tarım uygulamalarının geliştirilmesi büyük önem taşımaktadır. Tarımsal zarar görebilirlik değerlendirmeleri, iklim değişikliğine karşı bölgesel risklerin belirlenmesi, uygun adaptasyon stratejilerinin geliştirilmesi ve tarım politikalarının yeniden şekillendirilmesi açısından kritik bir öneme sahiptir (Sarda ve diğerleri, 2024). Bu çalışma, Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik üzerine yapılan araştırmaları sistematik bir çerçevede inceleyerek mevcut eğilimleri ve araştırma boşluklarını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Çalışmada aşağıdaki sorulara odaklanılmaktadır:

Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik araştırmaları hangi temalara odaklanmaktadır?

Hangi metodolojiler ve yaklaşımlar daha yaygın olarak kullanılmaktadır?

Gelecekteki araştırmalarda hangi alanlara öncelik verilmelidir?

Bu kapsamda, tarımsal zarar görebilirlik kavramının bileşenleri, Türkiye’de yapılan araştırmaların yöntemsel analizi ve bölgesel farklılıklar ele alınarak, mevcut eksiklikler belirlenmektedir. Çalışmanın sonunda, politika yapıcılar ve akademik araştırmacılar için tarımsal zarar görebilirlik analizlerinin nasıl daha kapsamlı hale getirilebileceğine dair öneriler sunulmaktadır.

2. TARIMSAL ZARAR GÖREBİLİRLİK KAVRAMI

Zarar görebilirlik, bir sistemin doğal veya beşerî tehditler karşısındaki savunmasızlık düzeyini belirleyen kritik bir kavramdır (Füssel, 2007). Latince kökenli "vulnerare" kelimesinden türetilen bu kavram, "yaralamak, incitmek, sakatlanmak" anlamlarına gelmekte genellikle "savunmasızlık, kırılganlık" ile de ifade edilmektedir (Türkçe Bilgi, 2022). Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD)’na göre zarar görebilirlik, “belirli bir tehlike karşısında bireylerin, toplulukların, altyapının, kurumların ve ekonomik faaliyetlerin olumsuz etkilenme derecesini belirleyen fiziksel, sosyal, ekonomik ve çevresel faktörlerin toplamı” şeklinde ifade edilmektedir (AFAD, 2022). Bu kapsamda zarar görebilirlik yalnızca maruziyet faktörüne bağlı kalmayıp, aynı zamanda sistemin adaptasyon kapasitesini ve direnç mekanizmalarını da içermektedir.

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) zarar görebilirliği, "olumsuz etkilenme eğilimi veya yatkınlığı" şeklinde tanımlamaktadır (IPCC, 2014). Zarar görebilirlik kavramı farklı disiplinlerde farklı şekillerde yorumlanmış olup afet çalışmaları, iklim değişikliği ve ekolojik süreçlerde çeşitli biçimlerde ele alınmaktadır (Handmer, Dovers ve Downing, 1999). Özellikle tarım sektörü açısından zarar görebilirlik, üretim sistemlerinin çevresel, ekonomik ve sosyal değişkenlere karşı maruziyetini, hassasiyetini ve uyum kapasitesini kapsayan bir risk değerlendirme çerçevesi olarak ele alınmaktadır (Gallopín, 2006).

Tarımsal zarar görebilirlik, üretim sistemlerinin çevresel, ekonomik ve sosyal faktörlerden nasıl etkilendiğini ortaya koyan çok boyutlu bir kavramdır. Farklı araştırmacılar bu kavrama farklı perspektiflerden yaklaşmıştır. Örneğin, Brooks, Adger ve Kelly (2005) tarımsal zarar görebilirliği, küresel ve bölgesel ölçekte gıda üretiminin sürdürülebilirliğini etkileyen ekolojik ve sosyo-ekonomik faktörlerin bileşimi olarak değerlendirmiştir. Adger, (2006) ise tarımsal sistemlerde kırılganlığın; ekonomik altyapı, çiftçilerin bilgi düzeyi, arazi yönetimi politikaları ve çevresel faktörlerle şekillenen bir süreç olduğunu vurgulamaktadır. Eakin ve Luers (2006) iklim değişikliği, piyasa dalgalanmaları ve doğal kaynak yönetiminin tarımsal zarar görebilirliği belirleyen temel unsurlar olduğunu belirtirken, Berry ve diğerleri (2006) tarımsal kırılganlığın, değişim süreçleri ve bu değişimlerin sonuçları arasındaki ilişkiyi anlamak açısından ele alınması gerektiğini savunmuştur.

İklim değişikliğinin tarıma etkileri yalnızca doğrudan verim kayıpları ile sınırlı kalmayıp, kırsal gelirler, gıda fiyatları, sağlık ve göç gibi dolaylı sonuçlar da doğurmaktadır. ABD Tarım Bakanlığı ise tarımsal zarar görebilirliği, belirli bir bölgedeki iklim değişimlerine bağlı olarak olumsuz sonuçlara açık olma hali şeklinde tanımlamaktadır. IPCC'ye göre tarımsal sistemlerin

kırılganlığı, duyarlılık ve uyum kapasitesinin bir bileşeni olarak mekânsal ve zamansal değişkenlik göstermektedir (Reilly ve Schimmelpfening, 1999).

Tarımsal zarar görebilirliğin mekânsal analizi ve haritalanması, 1970'lerden itibaren giderek daha fazla önem kazanmıştır. Günümüzde Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) teknolojileri sayesinde, biyofiziksel ve sosyo-ekonomik faktörler entegre edilerek daha kapsamlı değerlendirmeler yapılabilmektedir (Wilhelmi ve Wilhite, 2002).

Zarar görebilirliğin ölçülmesi zorlayıcı bir süreç olup, bazı araştırmacılar tarafından doğrudan ölçülemez olduğu görüşü savunulmaktadır. Hinkel'e göre, zarar görebilirlik doğrudan ölçülemeyen bir kavram olup, ancak belirli göstergeler aracılığıyla operasyonelleştirilebilir. Bu göstergeler bağlamsal değişkenlere göre değişiklik göstermekte ve evrensel bir standarda sahip olmamaktadır (Hinkel, 2011).

Tarımsal zarar görebilirlik, çeşitli analiz yöntemleriyle değerlendirilen çok boyutlu bir kavramdır. İstatistiksel analizler, iklimsel ve tarımsal değişkenler kullanılarak zarar görebilirliği belirlemekte yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu yöntem, genellikle ikincil verilere dayanması nedeniyle düşük maliyetli ve hızlıdır, ancak uyum sağlama kapasitesini yeterince yansıtamaması ve veri yorumlamadaki olası hatalar gibi sınırlılıklara sahiptir (Kollongei ve Lorentz, 2015; Wu ve diğerleri, 2017; Loi ve diğerleri, 2022).

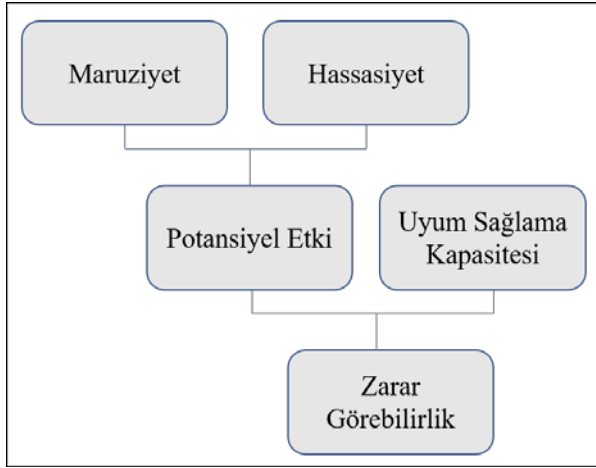
Modelleme teknikleri, iklim değişikliğine duyarlı faktörleri belirlemek için etkili olmakla birlikte, büyük ve ayrıntılı veri gereksinimi nedeniyle uygulanabilirliği sınırlıdır (Fellmann, 2012). Mekânsal analizler, CBS tabanlı değerlendirmelerle zarar görebilirliğin coğrafi dağılımını anlamayı sağlarken, kümeleme analizleri benzer özellikler

taşıyan bölgeleri gruplandırarak bölgesel farklılıkları belirlemeye yardımcı olur.

Bileşik gösterge (endeks) yöntemi, zarar görebilirliğin farklı boyutlarını bütünleşik bir çerçevede değerlendirerek kapsamlı bir analiz sunar. Ancak, göstergelerin seçimi ve ağırlıklandırılması, analizin doğruluğu açısından kritik bir aşamadır (Luers ve diğerleri, 2003).

2.1. Zarar Görebilirliğin Bileşenleri

IPCC, iklim değişikliğine bağlı zarar görebilirliği üç temel bileşen üzerinden değerlendirmektedir: maruziyet (exposure), hassasiyet (sensitivity) ve uyum sağlama kapasitesi (adaptive capacity) (IPCC, 2007: 883). Şekil 1, tarımsal zarar görebilirliğin temel bileşenlerini ve bunlar arasındaki ilişkileri sistematik bir model çerçevesinde açıklamaktadır. Bu modelde, maruziyet ve hassasiyetin birleşimi potansiyel etkiyi oluştururken, uyum sağlama kapasitesi zarar görebilirliğin seviyesini belirleyen önemli bir faktör olarak öne çıkmaktadır.



Şekil 1. Tarımsal zarar görebilirliğin bileşenleri ve ilişkisel yapısı²

² (Consulting, 2005)'den uyarlanarak kullanılan (Duran, 2024) çalışmasından alınmıştır.

Maruziyet, bir sistemin iklim değişikliği ve çevresel etkilere ne ölçüde maruz kaldığını belirleyen temel faktörlerden biridir (Gallopín, 2006). Tarımsal sistemler, kuraklık, sel, ekstrem sıcaklık, toprak erozyonu ve su kıtlığı gibi iklimsel risklere doğrudan maruz kaldıkları için bu faktörlerden önemli ölçüde etkilenmektedir (Lobell ve diğerleri, 2008). Akdeniz iklim kuşağında yer alan ülkelerde, özellikle su kıtlığı ve kuraklık gibi çevresel baskılar nedeniyle maruziyet seviyesinin yüksek olduğu belirtilmektedir (Türkeş, 2020).

Maruziyetin belirleyici faktörleri arasında iklim değişikliği ve ekstrem hava olayları, özellikle sıcak hava dalgaları ve düzensiz yağış rejimleri, tarımsal sistemler üzerinde doğrudan etkili olmaktadır. Bunun yanı sıra, toprak bozulması ve erozyon süreçleri, tarım arazilerinin verimliliğini azaltarak zarar görülebilirliği artırmaktadır. Ayrıca, kentleşme ve sanayileşme, tarımsal alanların giderek daralmasına yol açarak tarımsal üretim üzerindeki baskıyı artıran önemli faktörler arasında yer almaktadır.

Hassasiyet, bir sistemin maruziyet karşısında nasıl tepki vereceğini ve etkilenme düzeyini belirleyen bir bileşendir. Tarımsal sistemler açısından ele alındığında, hassasiyet; toprak kalitesi, su kaynaklarının durumu, çiftçilerin ekonomik dayanıklılığı ve teknoloji kullanım düzeyi gibi çeşitli faktörlerle ilişkilidir (Adger, 2006).

Hassasiyetin belirleyici faktörleri arasında toprak ve su kaynaklarının durumu, tarımsal üretimin sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynamaktadır. Finansal kaynaklara erişim, çiftçilerin risklere karşı dayanıklılığını artırırken, sınırlı finansal olanaklar adaptasyon kapasitesini kısıtlamaktadır. Ayrıca çiftçilerin eğitim seviyesi ve teknolojiye adaptasyonu, modern tarım tekniklerinin benimsenmesini ve verimliliğin artırılmasını doğrudan etkilemektedir. Bunun yanı sıra, bölgesel üretim

desenleri ve tarım politikaları, çiftçilerin piyasa koşullarına uyum sağlama kapasitesini ve tarımsal sistemlerin kırılganlığını belirleyen temel unsurlar arasında yer almaktadır.

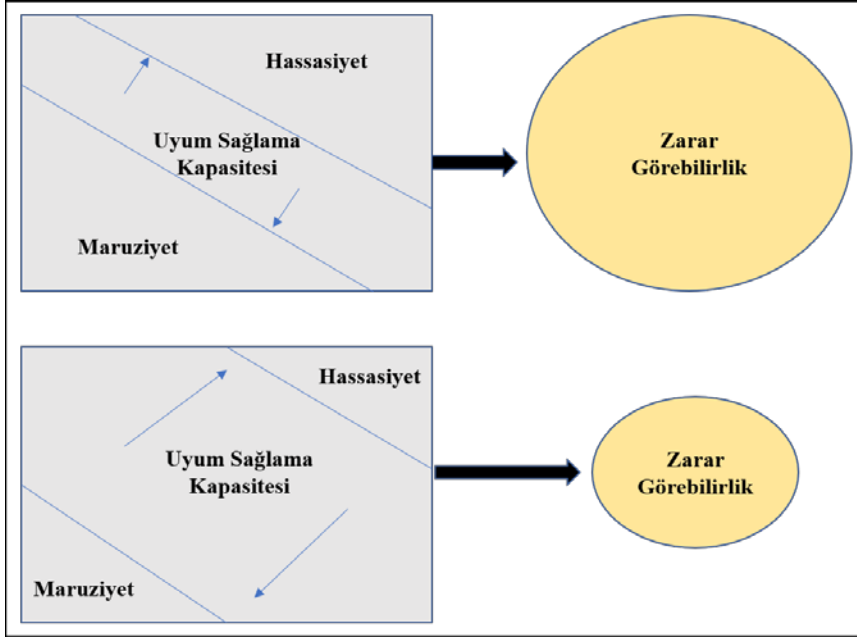
Maruziyet ve hassasiyetin birleşimi, iklim değişikliğinin tarımsal sistemler üzerindeki potansiyel etkisini belirlemektedir. Ancak, yüksek maruziyet ve hassasiyet, doğrudan yüksek zarar görülebilirlik anlamına gelmemektedir. Uyum sağlama kapasitesi, bu riskleri azaltan ve sistemin dayanıklılığını artıran temel mekanizmadır (Adger, 2006; Gallopín, 2006).

Uyum Sağlama Kapasitesi, tarımsal sistemlerin değişen çevresel ve ekonomik koşullara karşı geliştirdiği stratejiler ve direnç mekanizmalarını tanımlamaktadır (Smit ve Wandel, 2006). Yüksek uyum sağlama kapasitesine sahip tarımsal sistemler, değişen iklim koşullarına hızlı bir şekilde adapte olarak uzun vadeli sürdürülebilir üretim yöntemleri geliştirebilmektedir (Patwardhan ve diğerleri, 2007). Türkiye’de sulama sistemlerinin modernizasyonu, devlet destekleri, tarımsal sigorta sistemleri ve çiftçilerin kooperatifleşmesi, uyum sağlama kapasitesini artıran başlıca mekanizmalar arasında değerlendirilmektedir (Kuş, Leloğlu ve Rittersberger-Tılıç, 2022; Duran, 2024).

Uyum sağlama kapasitesinin belirleyici faktörleri, tarımsal sistemlerin değişen çevresel ve ekonomik koşullara karşı direnç geliştirmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Tarımsal destekleme politikaları ve sübvansiyonlar, çiftçilerin ekonomik istikrarını koruyarak adaptasyon süreçlerini kolaylaştırırken, çiftçilerin örgütlenme kapasitesi ve kooperatif sistemleri, ortak hareket etme ve kaynakları daha verimli kullanma imkânı sunmaktadır. Tarımsal teknolojiye ve bilgiye erişim düzeyi, modern tarım tekniklerinin benimsenmesini sağlayarak üretim süreçlerini daha dayanıklı hale getirmekte, alternatif geçim kaynakları ve gelir çeşitliliği ise çiftçilerin ekonomik

kırılganlığını azaltarak olası risklere karşı daha güçlü bir yapı oluşturmalarına katkı sunmaktadır.

Araştırmalar, uyum sağlama kapasitesinin biyofiziksel, ekonomik ve sosyal faktörler tarafından şekillendiğini ortaya koymaktadır. Eğitim düzeyi, gelir seviyesi, sağlık hizmetlerine erişim ve kurumsal altyapı gibi faktörler, sistemin uyum sağlama kapasitesini belirleyen başlıca unsurlar arasında yer almaktadır. Gelişmekte olan ülkelerde düşük uyum sağlama kapasitesinin genellikle ekonomik yetersizlikler ve sınırlı altyapıyla ilişkili olduğu belirtilmektedir (Smit ve Wandel, 2006).



Şekil 2. Uyum sağlama kapasitesinin zarar görebilirlik üzerindeki etkisi³

Şekil 2, uyum sağlama kapasitesinin zarar görebilirlik üzerindeki etkisini görselleştirmektedir. İlk grafik, düşük uyum sağlama kapasitesinin yüksek zarar görebilirlik ile sonuçlandığını

³ Engle (2011)'den uyarlanarak kullanılan Duran (2024) çalışmasından alınmıştır.

gösterirken, ikinci grafik uyum sağlama kapasitesinin artmasıyla zarar görebilirliğin nasıl azaldığını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, uyum sağlama kapasitesinin artırılması, tarımsal sistemlerin iklim değişikliğine karşı daha dirençli hale gelmesini sağlamaktadır (Fellmann, 2012).

Bu bileşenlerin etkileşimi, tarımsal sistemlerin zarar görebilirliğini değerlendirmek ve etkili adaptasyon stratejileri geliştirmek açısından önemli bir çerçeve sunmaktadır. Etkili bir uyum stratejisi oluşturabilmek için bölgesel risk değerlendirmeleri ve yerel aktörlerin katılımını içeren bütüncül yaklaşımların benimsenmesi gerekmektedir.

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Veri Tabanı

Bu çalışma, Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik üzerine yapılan akademik araştırmaları sistematik bir çerçevede değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Literatür taraması, Web of Science, Scopus, Google Akademik ve YÖK Tez gibi ulusal ve uluslararası akademik veri tabanlarında yürütülmüştür. Türkiye’de gerçekleştirilen tarımsal zarar görebilirlik araştırmalarına odaklanan, ancak ulusal ve uluslararası hakemli dergilerde yayımlanmış çalışmalar ve yüksek lisans/doktora tezleri dahil edilmiştir.

Araştırmaların belirlenmesinde sistematik literatür tarama protokolü izlenmiş, tarama sürecinde Türkçe ve İngilizce anahtar kelimeler kullanılmıştır. Türkçe anahtar kelimeler "zarar görebilirlik", "kırılganlık", "tarım ve iklim değişikliği", "kuraklık ve tarım" ve " çiftçilerin adaptasyon stratejileri" olarak belirlenmiştir. İngilizce anahtar kelimeler ise "vulnerability", "agricultural vulnerability", "agriculture and climate change" şeklinde belirlenerek geniş kapsamlı bir literatür taraması

yapılmıştır. Bu anahtar kelimeler, araştırma parametreleri olarak kullanılmış ve arama sonuçları, tarımsal zarar görebilirlik üzerine yapılan tüm çalışmalardan oluşan bir bibliyografya derlemiştir. Yapılan arama sonucunda toplam 309 yayın değerlendirmeye alınmıştır.

3.2. Metodoloji

Bu çalışmada, PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) yöntemi (Moher ve diğerleri, 2009) temel alınarak sistematik bir literatür incelemesi gerçekleştirilmiştir. Literatür seçim süreci tanımlama, eleme, uygunluk ve dahil etme aşamalarını içermektedir. Bu aşamalar doğrultusunda, çalışmalara dahil etme ve hariç tutma kriterleri belirlenmiş ve Tablo 1'de verilen adımlar izlenmiştir.

Tablo 1. PRISMA yöntemine göre akış şeması

Aşama	Açıklama	Çalışma Sayısı
Tanımlama (Identification)	Veri tabanlarında yapılan tarama sonuçları: Google Akademik- "agricultural drought" (208), "tarımsal zarar görebilirlik" (234), "tarım" AND "iklim değişikliği" AND "zarar görebilirlik" (162), "tarım" AND "iklim değişikliği" AND "kırılganlık" (726), "tarım" AND "kuraklık" AND "uyum" AND "azaltım" (802), "tarımsal kuraklık" (530); Scopus- "agricultural vulnerability" (87); Web of Science (197)	2.743
Eleme (Screening)	Tekrar eden, tarım ile doğrudan ilişkisi olmayan, tarımsal zarar görebilirliği konu almayan, Türkiye özelinde yapılmamış ve tam metnine ulaşamayan çalışmalar elendi	309
Uygunluk (Eligibility)	Tam metni değerlendirilen çalışmalar arasından, metodolojik olarak yetersiz veya veri eksikliği bulunan çalışmalar çıkarıldı	120
Dahil Etme (Included)	Nihai analiz kapsamına alınan çalışmalar	101

Bu süreç, PRISMA yöntemi doğrultusunda titizlikle yürütülmüş ve analiz edilen çalışmalar sistematik olarak

sınıflandırılmıştır. Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik üzerine yapılan araştırmaların metodolojik eksiklikleri belirlenerek, gelecekteki çalışmalar için öneriler sunulmuştur.

4. BULGULAR

Tarımsal iklim değişikliğine karşı kırılganlık araştırmaları, küresel ölçekte 2000’li yılların başlarından itibaren yoğunlaşmıştır. İlk aşamada, ürün verimi ve büyüme dönemleri gibi göstergelerin sıcaklık ve yağış gibi iklim faktörlerine olan hassasiyeti incelenmiştir (Alexandrov ve Hoogenboom, 2000; Iglesias, Rosenzweig ve Pereira, 2000). İkinci aşamada, tarımsal sistemlerin uyum yetenekleri ve bu bağlamda alınabilecek önlemler araştırılmıştır. Burton ve diğerleri (2002) ile Fischer ve diğerleri (2002) tarım sektöründe iklim değişikliğine uyum stratejilerini ve yanıt önlemlerini ele almışlardır. Üçüncü aşamada ise, tarımın iklim değişikliğine duyarlılığı ve uyum kapasitesinin yanı sıra, iklim değişikliğini hafifletme yeteneği de değerlendirilmiştir (Tao ve diğerleri, 2011).

Yapılan literatür çalışması sonucunda Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik üzerine yapılan araştırmaların beş temel kategori altında değerlendirilebileceğini göstermektedir.

4.1. Tarımsal Zarar Görebilirlik ile Doğrudan İlgili Çalışmalar

Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik çalışmaları genellikle CBS tabanlı mekânsal analizler, çok kriterli karar verme yöntemleri ve sosyo-ekonomik göstergeleri içeren değerlendirmeler ile gerçekleştirilmektedir. Ancak, bu çalışmaların sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Kuş ve diğerleri, (2022), Konya’da farklı mekânsal ölçeklerde tarımsal zarar görebilirlik analizi yaparak kırılgan bölgeleri belirlemiştir. Duran, (2024), Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) Bölgesi

ölçeğinde mekânsal modelleme kullanarak tarımsal zarar görebilirlik analizi gerçekleştirmiştir. Serkendiz ve diğerleri (2023), biyofiziksel ve sosyo-ekonomik göstergeler kullanarak çok boyutlu bir zarar görebilirlik değerlendirmesi sunmuştur. Janani ve diğerleri (2024) ise farklı göstergelerin entegrasyonuna dayalı değerlendirme yapmıştır. Bu çalışmalar, tarımsal zarar görebilirlik konusunda bütünsel değerlendirilmelere duyulan ihtiyacı ortaya koymakta ve zarar görebilirlik bileşenlerinin farklı mekânsal ve metodolojik yaklaşımlarla analiz edildiğini göstermektedir.

4.2. İklim Değişikliği ve Tarımsal Üretim Üzerine Yapılan Çalışmalar

İklim değişikliğinin tarımsal üretim üzerindeki etkilerini ele alan çalışmalar, genellikle mahsul verimi, gıda güvenliği ve ekonomik etkiler çerçevesinde değerlendirilmektedir. Akalın (2014), iklim değişikliğinin tarım üzerindeki etkilerini inceleyerek uyum ve azaltım stratejilerini ele almıştır. Bayraç ve Doğan (2016), Türkiye’de iklim değişikliğinin tarımsal üretim üzerindeki ekonomik yansımalarını değerlendirmiştir. Sen ve diğerleri (2012), iklim değişikliği ve kuraklık koşullarının mahsul verimi üzerindeki projeksiyonlarını analiz etmiştir. Turhan ve diğerleri (2015), mevsimlik tarım işçilerinin iklim değişikliğine karşı kırılganlığını inceleyerek mevcut politikaların etkilerini tartışmıştır. Türkeş (2020), Türkiye’de iklim değişikliğinin tarımsal üretim ve gıda güvenliği üzerindeki etkilerini değerlendirmiştir. Bu çalışmalar, iklim değişikliğinin tarımsal üretim sistemleri üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini farklı yöntemlerle analiz etmekte ve uyum kapasitesinin belirlenmesine yönelik göstergeler sunmaktadır.

4.3. Kuraklık ve Tarımsal Etkileri Üzerine Yapılan Çalışmalar

Türkiye’de tarımsal zarar görülebilirlik çalışmalarında kuraklık, en belirgin tehditlerden biri olarak ele alınmaktadır. Kuraklık, tarımsal üretimi doğrudan etkileyen en önemli iklimsel risklerden biridir. Türkiye’de yapılan araştırmalar, kuraklığı farklı boyutlarda ele alarak değerlendirmiştir. Çalışmaların büyük bir kısmı meteorolojik kuraklık analizlerine, tarımsal kuraklık çalışmalarına, kuraklığın tarım ürünleri üzerindeki etkilerine ve uzaktan algılama yöntemleriyle kuraklık izlemeye odaklanmaktadır.

Meteorolojik kuraklık analizleri kapsamında, Standart Yağış İndeksi (SPI) ve Standartlaştırılmış Potansiyel Buharlaşma ve Terleme İndeksi (SPEI) gibi göstergeler kullanılarak belirli bölgelerdeki yağış eksiklikleri ve atmosferik su dengeleri analiz edilmiştir (Dabanlı, 2018; Danandeh Mehr ve Vaheddoost, 2020; Türkeş ve Tatlı, 2009). Bu tür çalışmalar, Türkiye’nin farklı bölgelerindeki uzun vadeli kuraklık trendlerini belirleyerek iklim değişikliğinin olası etkilerine ışık tutmaktadır (Sönmez, Kömüscü, Erkan ve Turgu, 2005; Yurekli ve Kurunc, 2006).

Tarımsal kuraklık çalışmalarında, kuraklığın toprak nemi ve bitki su stresi üzerindeki etkileri incelenmiştir (Özüpekçe, 2020; Şimşek, 2010). Toprak nemi ölçümleri ve bitki gelişim modelleri aracılığıyla yapılan araştırmalar, kuraklık nedeniyle tarımsal üretimde yaşanan verim kayıplarını ve çiftçilerin adaptasyon stratejilerini değerlendirmiştir (Çuhadar, 2021; Kuş, 2019).

Kuraklığın tarım ürünleri üzerindeki etkilerini inceleyen çalışmalar, özellikle suya bağımlı stratejik tarım ürünleri üzerinde yoğunlaşmıştır. Türkiye’de yapılan araştırmalar, buğday, pamuk, fındık gibi ürünlerde kuraklık kaynaklı verim kayıplarını analiz etmiş ve çiftçilerin kuraklığa yönelik algı ve adaptasyon

kapasitesini değerlendirmiştir (Karakaş, 2022; Şengün ve Özden, 2022; Yılmaz, 2023). Kuraklığın üreticiler üzerindeki ekonomik etkileri de ele alınmış, üreticilerin kuraklığa karşı uyguladığı farklı tarımsal stratejiler incelenmiştir (Bahadır ve Uysal, 2024; Bayraç ve Doğan, 2016).

Uzaktan algılama ve CBS ile kuraklık izleme çalışmaları, kuraklığın mekânsal ve zamansal dağılımını belirlemek için CBS ve uydu verilerini kullanmaktadır. Landsat, MODIS ve Google Earth Engine gibi platformlarla yapılan araştırmalar, özellikle kuraklığa duyarlı bölgelerde tarımsal kuraklık analizlerinin gerçekleştirilmesini sağlamıştır (Alsenjar ve diğerleri, 2023; Onuşluel Gül, 2024; Yağcı, 2018). Kuraklık indekslerinin CBS ile entegrasyonu, tarımsal üretim üzerindeki etkilerin geniş bir perspektifte değerlendirilmesine katkı sunmaktadır (Kaya, 2021; Tonyaloğlu ve Atak, 2024).

4.4. Sosyo-Ekonomik Faktörler ve Tarımsal Geçim Kaynakları

Tarımsal üretim, yalnızca iklimsel değişkenlerden değil, aynı zamanda sosyo-ekonomik faktörlerden de büyük ölçüde etkilenmektedir. Çiftçilerin tarımsal geçim kaynakları üzerindeki risk algıları, ekonomik kapasite, sosyal dayanıklılık, bilgiye erişim ve adaptasyon stratejileri gibi unsurlar, tarımsal zarar görebilirlik düzeyini belirleyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Türkiye’de bu konudaki araştırmalar, çiftçilerin iklim değişikliği ve kuraklık algılarını, tarımsal sigorta sistemlerine olan yaklaşımlarını ve bölgesel bazda farklı geçim stratejilerini değerlendiren çalışmalar içermektedir.

Çiftçilerin iklim değişikliğine karşı algıları ve tutumları, tarımsal üretimdeki zarargörebilirlik düzeylerini doğrudan etkilemektedir. Türkiye'deki bazı araştırmalar, çiftçilerin iklim değişikliğine yönelik farkındalıklarının bölgesel ve sosyo-ekonomik faktörlere bağlı olarak değiştiğini göstermektedir

(Şengün ve Özden, 2022; Çankaya ve Boz, 2023; Şener, 2023). Özellikle tarım sigortaları ve devlet destekli teşviklerin kullanımı, çiftçilerin risk yönetimi kapasiteleri ile doğrudan ilişkili bulunmuştur (Şengün & Özden, 2022).

Tarımsal üretimde karşılaşılan sosyo-ekonomik engeller, çiftçilerin kuraklık ve iklim değişikliğine adaptasyon süreçlerini şekillendirmektedir. Örneğin, finansal kısıtlar, bilgiye erişimde yaşanan zorluklar ve piyasa dalgalanmaları gibi unsurlar, üreticilerin tarımsal karar alma mekanizmalarını etkilemektedir (Karakaş, 2022; Bahadır ve Uysal, 2024). Üzüm ve pamuk üreticileri üzerine yapılan çalışmalar, çiftçilerin ekonomik sermaye düzeylerinin, iklim değişikliğine uyum sağlamadaki kapasitelerini belirlediğini göstermektedir (Bahadır ve Uysal, 2024; Ozsayın, 2024).

Türkiye’de farklı bölgelerde yapılan araştırmalar, tarımsal geçim kaynaklarının sürdürülebilirliğinin çiftçilerin sahip oldukları kaynaklara, eğitim seviyelerine ve bölgesel tarımsal politikalarla desteklenme düzeylerine bağlı olduğunu göstermektedir (Kaya, 2021; Kuş ve diğerleri, 2022). Özellikle kuraklığa duyarlı bölgelerde tarımsal üretimin devamlılığı, geçim stratejilerinin çeşitlendirilmesi ve destekleyici politikaların uygulanmasıyla doğrudan ilişkilidir (DİE, 1968; Turhan, 2016; Aydoğdu ve diğerleri, 2021).

Tarımsal geçim kaynaklarını etkileyen bir diğer önemli faktör ise göç ve işgücü hareketliliğidir. Kuraklığa duyarlı bölgelerde tarımsal üretimin azalması, kırsaldan kente göçü artırarak tarımsal üretimde işgücü sıkıntısına neden olmaktadır (Turhan ve diğerleri, 2015; Lelandais, 2016). Mevsimlik tarım işçilerinin karşılaştıkları zorluklar, iklim değişikliği ile birlikte daha da derinleşmiş ve tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini tehdit eden unsurlardan biri haline gelmiştir.

4.5. Mekânsal ve Bölgesel Yaklaşımlar

Tarımsal zarar görebilirlik analizleri, bölgesel farklılıkların belirlenmesi açısından mekânsal ölçekli değerlendirmeler gerektirmektedir. Farklı coğrafi bölgeler, iklim değişikliğinin etkilerine ve tarımsal üretim sistemlerinin kırılganlığına göre değişen risk seviyelerine sahiptir. Türkiye’de yapılan araştırmalar, belirli havzalar, iller veya mikro bölgeler ölçeğinde mekânsal analizler gerçekleştirerek, tarımsal üretimin sürdürülebilirliğini tehdit eden faktörleri ortaya koymaktadır.

Bölgesel düzeyde gerçekleştirilen çalışmalarda, kuraklık ve iklim değişkenliği ile tarımsal üretim arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesi, İç Anadolu ve Ege havzalarında yapılan araştırmalar, bu bölgelerin tarımsal kırılganlık açısından farklı dinamiklere sahip olduğunu göstermektedir (Kaymakçı Avcı, 2019; Duran, 2024; Onuşluel Gül, 2024). GAP Bölgesi gibi sulamaya dayalı tarım yapılan bölgelerde su kaynaklarının azalması, tarımsal verimliliği tehdit ederken, İç Anadolu gibi kuraklığa duyarlı alanlarda ise su kıtlığı ve toprak bozulması temel riskler arasında yer almaktadır (Güner Bacanlı, 2017; Özüpekçe, 2020).

Kuraklığın bölgesel dağılımını inceleyen çalışmalar, CBS ve uzaktan algılama yöntemleri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Landsat ve MODIS gibi uydu görüntülerinin kullanıldığı analizlerde, kuraklığın mekânsal ve zamansal değişimi ortaya konulmuş, kuraklık eğilimleri haritalanarak risk bölgeleri belirlenmiştir (Yağcı, 2018; Alsenjar et al., 2023; Tonyaloğlu & Atak, 2024). Bu tür mekânsal analizler, bölgesel bazda politika geliştirme süreçlerine rehberlik edebilecek önemli bulgular sunmaktadır.

Bölgesel tarımsal adaptasyon stratejileri, yerel ekolojik ve sosyo-ekonomik koşullara göre şekillenmektedir. Konya ve Güneydoğu Anadolu’da yapılan araştırmalar, çiftçilerin iklim

değişikliği ile mücadele kapsamında farklı adaptasyon stratejileri benimsediğini göstermektedir (Kuş et al., 2022; Bahadır & Uysal, 2024). Küçük ölçekli çiftçiler genellikle geçim stratejilerini çeşitlendirme yoluna giderken, büyük ölçekli üreticiler su tasarrufu sağlayan teknolojilere yatırım yapma eğilimindedir (Ozsayın, 2024; Kaya, 2021).

Tarımsal zarar görebilirlik açısından bölgesel yönetim politikaları da önemli bir belirleyici olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'deki mevcut tarımsal destek sistemleri ve bölgesel kalkınma projeleri, iklim değişikliği ve kuraklıkla mücadelede önemli rol oynasa da bölgesel bazda yeterli farklılaşma göstermediği için kırılgan gruplar için istenen etkiyi yaratmayabilmektedir (Turhan, 2016; Aydoğdu et al., 2021). Bu nedenle, mekânsal planlama ve politika geliştirme süreçlerinde bölgesel farklılıkların daha fazla dikkate alınması gerekmektedir.

4.6. Türkiye'de Tarımsal Zarar Görebilirlik Çalışmalarındaki Eksiklikler ve Gelecek Perspektifleri

Türkiye'de tarımsal zarar görebilirlik üzerine yapılan çalışmalar, büyük ölçüde kuraklık ve iklim değişikliği etkileri ile sınırlı kalmış olup, daha bütüncül ve entegre analizlere ihtiyaç duyulmaktadır. Mevcut çalışmaların önemli bir kısmı, meteorolojik kuraklık analizleri, tarımsal kuraklığın ürün verimliliğine etkileri ve uzaktan algılama tabanlı değerlendirmeler üzerine yoğunlaşmıştır (Turkes ve Tatlı, 2009; Dabanlı, 2018; Onuşluel Gül, 2024). Ancak, tarımsal zarar görebilirlik sadece iklimsel faktörlerden ibaret olmayıp, sosyo-ekonomik, politik ve teknolojik faktörlerle şekillenen çok boyutlu bir süreçtir.

Türkiye'de yapılan çalışmaların önemli eksikliklerinden biri, tarımsal zarar görebilirlik bileşenlerinin (maruziyet, hassasiyet ve adaptasyon kapasitesi) mekânsal ve bütüncül bir

şekilde değerlendirilmemesidir. Çoğu araştırma, belirli bölgelerde iklim değişkenleri ile tarımsal üretim arasındaki ilişkiyi analiz ederken, çiftçilerin sosyo-ekonomik durumları, piyasa erişimleri, finansal dayanıklılıkları ve bilgiye erişim seviyeleri gibi faktörleri yeterince ele almamaktadır (Şengün & Özden, 2022; Kuş et al., 2022). Oysa, sürdürülebilir tarım politikalarının geliştirilmesi için tarımsal zarar görebilirlik değerlendirmelerinin bu unsurları da içermesi gerekmektedir.

Bir diğer eksiklik, uygulanan metodolojilerdeki sınırlılıklardır. Türkiye’de yapılan kuraklık ve tarımsal etki analizlerinde genellikle klasik istatistiksel yöntemler ve zaman serisi analizleri tercih edilirken, karar destek sistemlerine entegre edilebilecek çok kriterli karar verme yöntemleri veya yapısal eşitlik modellemesi (SEM) gibi ileri düzey analiz yaklaşımlarına daha az yer verilmektedir (Bahadır ve Uysal, 2024; Duran, 2024). Oysa, bu tür yöntemlerin kullanılması, tarımsal zarar görebilirlik faktörlerinin birbirleriyle olan ilişkilerini daha iyi anlamaya ve daha stratejik çözümler geliştirmeye katkı sağlayacaktır.

CBS ve uzaktan algılama tabanlı çalışmaların yaygınlaşmasına rağmen, mekânsal çözünürlük açısından eksiklikler bulunmaktadır. Birçok çalışma, büyük ölçekli analizlere odaklanırken, ilçe veya köy bazında detaylı mekânsal zarar görebilirlik haritaları oluşturma konusunda yetersiz kalmaktadır (Yağcı, 2018; Alsenjar ve diğerleri, 2023). Oysa, mikro ölçekte yapılan değerlendirmeler, bölgesel kalkınma politikalarının daha hedefe yönelik ve etkili bir şekilde uygulanmasına olanak tanıyacaktır.

Gelecek perspektifi açısından, Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik analizlerinin daha çok politika yapıcılarını destekleyecek şekilde uygulanması gerekmektedir. İklim değişikliğine dayanıklı tarım stratejileri geliştirilirken, kırılgan grupların desteklenmesi, sürdürülebilir geçim kaynaklarının

güçlendirilmesi ve tarımsal destek mekanizmalarının zarar görebilirlik düzeylerine göre uyarlanması kritik önem taşımaktadır (Turhan, 2016; Aydoğdu ve diğerleri, 2021). Aynı zamanda, tarımsal sigortaların ve teşvik politikalarının, zarar görebilirlik analizleri ile entegre edilmesi gerekmektedir. Türkiye’de tarım sigortalarının kullanım oranlarının bölgesel bazda farklılık gösterdiği ve çiftçilerin çoğunluğunun bu sigorta sistemlerinden yeterince faydalanamadığı bilinmektedir (Şengün ve Özden, 2022).

Sonuç olarak, Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik analizlerinin daha kapsamlı, çok boyutlu ve bölgesel farklılıkları dikkate alan yaklaşımlar içerecek şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Mekânsal analizlerin detaylandırılması, ileri karar destek sistemlerinin entegrasyonu ve sosyo-ekonomik bileşenlerin derinlemesine incelenmesi, gelecekteki çalışmalara yön verecek kritik konular arasındadır. Bu çerçevede, tarımsal politikaların bilimsel bulgular doğrultusunda şekillendirilmesi, Türkiye’nin tarımsal üretim sistemlerinin iklim değişikliğine karşı daha dirençli hale gelmesini sağlayacaktır.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye’de tarımsal zarar görebilirlik araştırmalarının büyük bir kısmı, kuraklık ve iklim değişikliği odaklı çalışmalarla sınırlıdır. Ancak, zarar görebilirliğin maruziyet, hassasiyet ve uyum kapasitesi bileşenlerini bütüncül bir çerçevede ele alan analizler oldukça sınırlıdır. Türkiye’de tarımsal sistemlerin iklim değişikliğine ve kuraklığa karşı kırılganlığını değerlendiren çalışmaların büyük bölümü, yalnızca meteorolojik ve hidrolojik göstergelere dayalı olarak gerçekleştirilmekte olup sosyo-ekonomik unsurlar yeterince dikkate alınmamaktadır. Ayrıca, çiftçilerin iklim değişikliğine yönelik algıları, risk yönetimi

stratejileri ve adaptasyon kapasitesine dair saha çalışmaları eksiktir.

Tarımsal zarar görebilirlik değerlendirmelerinin daha bütüncül hale getirilmesi için öncelikle kapsamlı bir metodolojik çerçeve geliştirilmelidir. Geleneksel kuraklık indeksleri ve iklim projeksiyonlarına ek olarak, sosyo-ekonomik göstergeleri içeren analizler yapılmalı, mekânsal ve zamansal zarar görebilirlik değerlendirmeleri desteklenmelidir. CBS tabanlı modelleme teknikleriyle bölgesel düzeyde yüksek risk taşıyan alanlar belirlenerek, tarımsal planlamalar bu doğrultuda yönlendirilmelidir.

Özellikle çiftçilerin iklim değişikliğine uyum süreçleri, mevcut tarım politikalarının etkileri ve bölgesel adaptasyon farklılıkları daha detaylı olarak incelenmelidir. Tarım sigortaları, sürdürülebilir su yönetimi, alternatif geçim kaynakları ve gıda güvenliği gibi unsurların zarar görebilirlik üzerindeki etkilerini analiz eden çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Çiftçilerin risk algıları, adaptasyon stratejileri ve bilgiye erişim düzeyleri üzerine yapılacak saha çalışmaları, bilimsel çıktılar üretilmesine katkı sağlayacaktır.

Gelecekteki çalışmaların, iklim değişikliğine bağlı olarak değişen tarımsal üretim sistemlerine yönelik risk haritaları oluşturması ve bu haritaların politika yapıcılar tarafından kullanılabilir hale getirilmesi gerekmektedir. Küresel iklim modelleri ile bölgesel projeksiyonlar entegre edilerek, zarar görebilirlik açısından kritik bölgeler belirlenmeli ve uyum stratejileri geliştirilmelidir.

Bu öneriler, tarımsal zarar görebilirlik değerlendirmelerinin daha kapsamlı ve disiplinler arası bir bakış açısıyla ele alınmasını sağlayarak, iklim değişikliğiyle mücadelede bilimsel ve politika yapıcılarına rehberlik edecek önemli çıktılar sunacaktır.

KAYNAKÇA

- Adger, W. N. (2006). Vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 268–281. doi:10.1016/j.gloenvcha.2006.02.006
- AFAD. (2022). Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu> adresinden erişildi.
- Akalın, M. (2014). İklim Değişikliğinin Tarım Üzerindeki Etkileri: Bu Etkileri Gidermeye Yönelik Uyum ve Azaltım Stratejileri. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(2), 351–378. doi:10.17218/husbed.87012
- Alexandrov, V. A. ve Hoogenboom, G. (2000). Vulnerability and adaptation assessments of agricultural crops under climate change in the Southeastern USA. *Theoretical and Applied Climatology* 2000 67:1, 67(1), 45–63. doi:10.1007/S007040070015
- Alsenjar, O., Çetin, M., Aksu, H., Akgül, M. A. ve Golpınar, M. S. (2023). Cropping pattern classification using artificial neural networks and evapotranspiration estimation in the Eastern Mediterranean region of Turkey. *Journal of Agricultural Sciences*, 29(2), 677–689.
- Aydoğdu, M. H., Sevinç, M. R. ve Cançelik, M. (2021). Determination of Farmers' Willingness to Pay for Drought Adaptation Policies in Şanlıurfa, Turkey. *Weather, Climate, and Society*, 13(3), 677–686.
- Bahadır, B. ve Uysal, Ş. (2024). İklim Değişikliğine Karşı Tarım İşletmelerinin Geçim Kaynakları Etkilenebilirliğinin Sermaye Unsurları Açısından Değerlendirilmesi: Türkiye’de Üzüm Üreticileri Örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(5), 1112–1129.

- Balcı Akova, S. (2014). Some Forecasts on The Transformation Process of Agricultural Structure in Turkey And Means of Exports to The European Union. *Güneydoğu Avrupa Araştırmaları Dergisi*, (14), 33–56.
- Bayraç, H. N. ve Doğan, E. (2016a). Türkiye’de İklim Değişikliğinin Tarım Sektörü Üzerine Etkileri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 11(1), 23–48.
- Bayraç, H. N. ve Doğan, E. (2016b). Türkiye ’ de İklim Değişikliğinin Tarım Sektörü Üzerine Etkileri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İibf Dergisi*, 11(1).
- Baytar, İ. ve Doğan, M. (2021). Muş İlinde Tarım ve Hayvancılık Faaliyetleri. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 4(2), 302–320. doi:10.33712/mana.943607
- Berry, P. M., Rounsevell, M. D. A., Harrison, P. A. ve Audsley, E. (2006). Assessing the vulnerability of agricultural land use and species to climate change and the role of policy in facilitating adaptation. *Environmental Science and Policy*, 9(2), 189–204. doi:10.1016/j.envsci.2005.11.004
- Brooks, N., Adger, W. N. ve Kelly, P. M. (2005). The determinants of vulnerability and adaptive capacity at the national level and the implications for adaptation. *Global Environmental Change*, 15(2), 151–163. doi:10.1016/J.GLOENVCHA.2004.12.006
- Burton, I., Huq, S., Lim, B., Pilifosova, O. ve Schipper, E. L. (2002). From impacts assessment to adaptation priorities: the shaping of adaptation policy. *Climate policy*, 2(2–3), 145–159.
- Çankaya, D. ve Boz, İ. (2023). Fındık Üreticilerinin İklim Değişikliği Konusunda Bilgi Düzeyleri, Deneyimleri ve

- Gelecekle İlgili Kararları. *ISPEC Journal of Agricultural Sciences*, 7(2), 395–406.
- Consulting, A. (2005). Climate change risk and vulnerability. Promoting an efficient adaptation response in Australia. *Canberra, Department of the Environment and Heritage, The Australian Greenhouse Office.*
- Çuhadar, M. (2021). Çiftçilerin Tarımsal Kuraklık Hakkında Bilgi Düzeyleri ve Düşünceleri: Ceyhan Havzası Örneği. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 8(4), 1151–1159.
- Dabanli, I. (2018). Drought hazard, vulnerability, and risk assessment in Turkey. *Arabian Journal of Geosciences*, 11, 1–12.
- Danandeh Mehr, A. ve Vaheddoost, B. (2020). Identification of the trends associated with the SPI and SPEI indices across Ankara, Turkey. *Theoretical and Applied Climatology*, 139(3), 1531–1542.
- Dellal, I., McCarl, B. A. ve Butt, T. (2011). Economic Assessment Of Climate Change On Turkish Agriculture. *Journal Of Environmental Protection And Ecology*, 376–385.
- DİE. (1968). *Tarımsal Yapı ve Üretim 1967*. Ankara. <https://kutuphane.tuik.gov.tr/yordambt/yordam.php> adresinden erişildi.
- Doğan, M. (2004). Türkiye Ziraatında Seracılık Faaliyetlerine Bir Örnek: Fethiye Ovasında Seracılık ve Önemi. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, (12), 85–95.
- Duran, S. (2024). *İklim değişikliği kaynaklı tarımsal zarar görülebilirliğin GAP Bölgesi ölçeğinde analizi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Eakin, H. ve Luers, A. L. (2006). Assessing the vulnerability of social-environmental systems. *Annu. Rev. Environ. Resour.*, 31(1), 365–394.
- Engle, N. L. (2011). Adaptive capacity and its assessment. *Global Environmental Change*, 21(2), 647–656. doi:10.1016/j.gloenvcha.2011.01.019
- Fellmann, T. (2012). *Building resilience for adaptation to climate change in the agriculture sector*. www.fao.org/docrep/017/i3084e/i3084e.pdf adresinden erişildi.
- Fischer, G., Shah, M. ve Velthuisen, H. van. (2002). *Climate Change and Agricultural Vulnerability*.
- Füssel, H.-M. (2007). Vulnerability: A generally applicable conceptual framework for climate change research. *Global Environmental Change*, 17(2), 155–167. doi:https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.05.002
- Gallopín, G. C. (2006). Linkages between vulnerability, resilience, and adaptive capacity. *Global Environmental Change*, 16(3), 293–303. doi:10.1016/j.gloenvcha.2006.02.004
- Güner Bacanlı, Ü. (2017). Trend analysis of precipitation and drought in the Aegean region, Turkey. *Meteorological Applications*, 24(2), 239–249.
- Handmer, J. W., Dovers, S. ve Downing, T. E. (1999). Societal vulnerability to climate change and variability. *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, 4(3–4), 267–281. doi:10.1023/a:1009611621048
- Hinkel, J. (2011). “Indicators of vulnerability and adaptive capacity”: Towards a clarification of the science–policy interface. *Global Environmental Change*, 21(1), 198–208. doi:https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.08.002

- Iglesias, A., Rosenzweig, C. ve Pereira, D. (2000). Agricultural impacts of climate change in Spain: Developing tools for a spatial analysis. *Global Environmental Change*, 10(1), 69 – 80. doi:10.1016/S0959-3780(00)00010-8
- Ilbahar, E. (2022). Drought vulnerability assessment based on IVIF AHP and IVIF WASPAS: a case study in Turkey. *Multi-Criteria Decision Analysis* içinde (ss. 107–121). CRC Press.
- IPCC. (2007). *Climate change 2007. Contribution of working groups I and II to the fourth assessment report of the intergovernmental panel on climate change*. Cambridge University Press Cambridge, United Kingdom, New York, USA.
- IPCC. (2014). *Impacts, Adaptation, and Vulnerability. Part A: Global and Sectoral Aspects*. (T. E. B. Field, C.B., V.R. Barros, D.J. Dokken, K.J. Mach, M.D. Mastrandrea, A. N. L. M. Chatterjee, K.L. Ebi, Y.O. Estrada, R.C. Genova, B. Girma, E.S. Kissel ve and L. L. W. (eds.). S. MacCracken, P.R. Mastrandrea, Ed.). Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA,: Cambridge University Press.
- Janani, H. K., Karunanayake, C., Gunathilake, M. B. ve Rathnayake, U. (2024). Integrating Indicators in Agricultural Vulnerability Assessment to Climate Change. *Agricultural Research*, 13(4), 741–754. doi:10.1007/s40003-024-00727-5
- Karakaş, G. (2022). Buğday Üreten Çiftçilerin İklim Değişikliğine Uyumunun Önündeki Engeller; Çorum İli Örneği. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 10(5), 879–885.

- Kaya, Y. (2021). Winter Wheat Adaptation to Climate Change in Turkey. *Agronomy*, 11(4). doi:10.3390/agronomy11040689
- Kaymakçı Avcı, S. (2019). *Güneydoğu Anadolu Bölgesinde tarımsal üretim ile iklim değişkenliği arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kollongei, K. J. ve Lorentz, S. A. (2015). Modelling hydrological processes, crop yields and NPS pollution in a small sub-tropical catchment in South Africa using ACURU-NPS. *Hydrological Sciences Journal*, 60(11), 2003–2028. doi:10.1080/02626667.2015.1087644
- Kuş, M. (2019). Climate change vulnerability in agriculture and adaptation strategies of farmers to climatic stresses in Konya, Turkey.
- Kuş, M., Leloğlu, U. M. ve Rittersberger-Tılıç, H. (2022). Vulnerability Assessment of Agriculture at Different Spatial Scales in Konya, Turkey. *International Journal of Climate Change: Impacts and Responses*, 15(1), 1 – 13. doi:10.18848/1835-7156/CGP/v15i01/1-13
- Lelandais, G. E. (2016). Drought, social inequalities, adaptation, and farmers' mobility in the Konya plain of Turkey. *Environmental migration and social inequality*, 91–102.
- Lobell, D. B., Burke, M. B., Tebaldi, C., Mastrandrea, M. D., Falcon, W. P. ve Naylor, R. L. (2008). Prioritizing climate change adaptation needs for food security in 2030. *Science*, 319(5863), 607–610.
- Loi, D. T., Van Huong, L., Tuan, P. A., Nhung, N. T. H., Huong, T. T. Q. ve Man, B. T. H. (2022). An Assessment of Agricultural Vulnerability in the Context of Global Climate Change: A Case Study in Ha Tinh Province,

- Vietnam. *Sustainability* (Switzerland), 14(3). doi:10.3390/su14031282
- Luers, A. L., Lobell, D. B., Sklar, L. S., Addams, C. L. ve Matson, P. A. (2003). A method for quantifying vulnerability, applied to the agricultural system of the Yaqui Valley, Mexico. *Global Environmental Change*, 13(4), 255–267. doi:10.1016/S0959-3780(03)00054-2
- Mertz, O., Halsnæs, K., Olesen, J. E. ve Rasmussen, K. (2009). Adaptation to climate change in developing countries. *Environmental management*, 43, 743–752.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G. ve PRISMA Group*, t. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of internal medicine*, 151(4), 264–269.
- Nalau, J. ve Verrall, B. (2021). Mapping the evolution and current trends in climate change adaptation science. *Climate Risk Management*, 32, 100290.
- Onuşluel Gül, G. (2024). Monitoring of agricultural drought in Turkey with remote sensing data by use of Google Earth Engine. *Pamukkale University Journal of Engineering Sciences*, 30(1), 71–80.
- Ortega-gaucin, D., Ceballos-tavares, J. A., Sánchez, A. O. ve Castellano-bahena, H. V. (2021). Agricultural drought risk assessment: A spatial analysis of hazard, exposure, and vulnerability in Zacatecas, Mexico. *Water* (Switzerland), 13(10), 1–35. doi:10.3390/w13101431
- Ozsayin, D. (2024). Dairy Farmers' Perceptions and Adaptation Strategies Towards the Effects of Climate Change in Southern Marmara Region of Türkiye. *Ksu Tarım Ve Doga Dergisi-Ksu Journal Of Agriculture And Nature*,

27(5), 1116–1128.
doi:10.18016/ksutarimdogra.vi.1400208

Özüpekçe, S. (2020). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Kuraklık, Çölleşme ve Tarımsal Ürün Verimi Arasındaki İlişkiler. *Turkish Studies-Social Sciences*, 15(8).

Patwardhan, A., Semenov, S., Schnieder, S., Burton, I., Magadza, C., Oppenheimer, M., ... others. (2007). Assessing key vulnerabilities and the risk from climate change. *Climate change*, 779–810.

Reilly, J. M. ve Schimmelpfening, D. (1999). Agricultural impact assessment, vulnerability, and the scope for adaptation. *Climatic Change*, 43(4), 745–788.

Sarda, R., Gonencgil, B., Halder, S. ve Kumar, P. (2024). A bibliometric analysis of agricultural vulnerability in the context of climate change from 2010 to 2021. *Spatial Information Research*, 32(3), 297–310.
doi:10.1007/s41324-023-00559-5

Sen, B., Topcu, S., Türkeş, M., Sen, B. ve Warner, J. F. (2012). Projecting climate change, drought conditions and crop productivity in Turkey. *Climate Research*, 52, 175–191.

Şener, Y. K. (2023). *Nevşehir ilinde tarımla ilgili paydaşların tarımsal kuraklık algı, tutum ve davranışlarının analizi ve modellenmesi*. Kirsehir Ahi Evran University (Turkey).

Şengün, E. ve Özden, A. (2022). Pamuk Üreticilerinin İklim Değişikliği ve Tarım Sigortasına Yönelik Algılarının İncelenmesi: Aydın İli Örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 28(2), 183–193.

Serkendiz, H., Tatlı, H., Özcan, H., Çetin, M. ve Sungur, A. (2023). Multidimensional assessment of agricultural drought vulnerability based on socioeconomic and biophysical indicators. *International Journal of Disaster*

Risk Reduction, 98(November), 104121.
doi:10.1016/j.ijdr.2023.104121

Şimşek, O. (2010). *Türkiyede tarım yılı kuraklık değerlendirmesi ve bitki gelişim modeli ile buğdayda kuraklık-verim analizi*. Ankara Üniversitesi (Turkey).

Smit, B. ve Wandel, J. (2006). Adaptation, adaptive capacity and vulnerability. *Global Environmental Change*, 16(3), 282–292. doi:https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2006.03.008

Sönmez, F. K., Kömüscü, A. Ü., Erkan, A. ve Turgu, E. (2005). An analysis of spatial and temporal dimension of drought vulnerability in Turkey using the standardized precipitation index. *Natural Hazards*, 35(2), 243–264. doi:10.1007/s11069-004-5704-7

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. (2018). Türkiye'nin Yedinci Ulusal Bildirimi, 266. www.csb.gov.tr adresinden erişildi.

Tao, S., Xu, Y., Liu, K., Pan, J. ve Gou, S. (2011). Research Progress in Agricultural Vulnerability to Climate Change. *Advances in Climate Change Research*, 2(4), 203–210. doi:https://doi.org/10.3724/SP.J.1248.2011.00203

Tonyaloğlu, E. E. ve Atak, B. K. (2024). Agricultural Drought Analysis Based On Remote Sensing: The Case Of Aydın, Türkiye. *Turkish Journal of Forest Science*, 8(2), 133–146.

Turhan, E. (2016). Value-based adaptation to climate change and divergent developmentalisms in Turkish agriculture. *Ecological Economics*, 121, 140 – 148. doi:10.1016/j.ecolecon.2015.11.021

Turhan, E., Zografos, C. ve Kallis, G. (2015). Adaptation as biopolitics: why state policies in Turkey do not reduce the vulnerability of seasonal agricultural workers to climate change. *Global Environmental Change*, 31, 296–306.

- Türkçe Bilgi. (2022). Vulnerability sözcük anlamları. <https://www.turkcebilgi.com/vulnerability> adresinden erişildi.
- Türkeş, M. (2020). İklim Değişikliğinin Tarımsal Üretim Ve Gıda Güvenliğine Etkileri: Bilimsel Bir Değerlendirme. *Ege Coğrafya Dergisi*, 29(1), 125–149.
- Turkes, M. ve Tatlı, H. (2009). Use of the standardized precipitation index (SPI) and a modified SPI for shaping the drought probabilities over Turkey. *International Journal of Climatology*, 29(15), 2270–2282.
- Wheeler, T. ve Von Braun, J. (2013). Climate change impacts on global food security. *Science*, 341(6145), 508–513.
- Wilhelmi, O. V ve Wilhite, D. A. (2002). Assessing Vulnerability to Agricultural Drought: A Nebraska Case Study. *Natural Hazards*, 25(1), 37–58. doi:10.1023/A:1013388814894
- Wu, H., Qian, H., Chen, J. ve Huo, C. (2017). Assessment of Agricultural Drought Vulnerability in the Guanzhong Plain, China. *Water Resources Management*, 31(5), 1557–1574. doi:10.1007/s11269-017-1594-9
- Yağcı, A. L. (2018). Uzaktan Algılama Görüntülerinden Tarımsal Kuraklığın Belirlenmesi. *Vii. Uzaktan Algılama-Cbs Sempozyumu (Uzal-Cbs 2018)* içinde .
- Yılmaz, G. (2023). Kuraklık ve Sıcak Hava Dalgasının Tarımsal Üretim Üzerine Etkileri. *Doğal Afetler Uygulama ve Araştırma Merkezi Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 9(2), 240–257.
- Yurekli, K. ve Kurunc, A. (2006). Simulating agricultural drought periods based on daily rainfall and crop water consumption. *Journal of Arid Environments*, 67(4), 629–640. doi:10.1016/j.jaridenv.2006.03.026

KIRKLARELİ İLİNİN NÜFUS DEĞİŞİMİ VE DEMOGRAFİK YAPISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Berkant ÜNAL¹

Vedat ŞAHİN²

1. GİRİŞ

Kırklareli Türkiye'nin kuzeybatısında, Marmara Bölgesi'nin Trakya kesiminde Avrupa'ya geçiş alanında yer alan Bulgaristan'a komşu bir sınır ilidir (Kırklareli Valiliği, 2023). Istranca (Yıldız dağları) bölümü ve Ergene ovası bölümünü kapsayan alan içinde bulunmaktadır (Balcı, 2001). Kırklareli ili Bizanslılar tarafından "Saranta Ecclesia" olarak isimlendirilmişti.14.Yüzyılda Türklerin hakimiyetine girince "Kırk Kilise" olarak tercüme edilmiştir. 1924'te Cumhuriyet döneminde sancaklar illere dönüştürdüğü dönemde Kırk Kilise ismi Kırklareli ismine çevrilmiştir günümüzde bu isim güncelliğini korumaktadır (Kırklareli İl Özel İdaresi, 2025). Bu araştırmada Kırklareli ilinin nüfus değişimi, nüfusun demografik yapısı ve cinsiyet oranları açısından bir inceleme yapılacaktır. Nüfus; Sınırları belirlenmiş herhangi bir mekânda belirli periyotlar halinde yapılan sayımlar ile sahada o tarihlerde bulunan kişi sayısının tespit edildiği toplam miktarıdır (Doğanay, 2017). Demografi; Nüfusu etkileyen göç ile yer değiştirme hareketleri, doğum ve ölüm, iktisadi özellikleri

¹ Yüksek Lisans Öğrencisi, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Coğrafya Anabilim Dalı, berkantunal10@gmail.com ORCID: 0009-0000-3109-3439.

² Prof. Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Coğrafya Anabilim Dalı, vsahin@nku.edu.tr ORCID: 0000-0002-5502-5219.

istatistik biliminden yararlanarak araştırmalarda bulunarak ortaya istatistiksel sonuçlar çıkaran bir bilimdir (Şahin, 2020). Bir yerdeki toplam nüfusun sayısının tespit edilerek kayıt altına alınması için periyodik olarak nüfus sayımları gerçekleştirilmektedir. Türkiye’de nüfus sayımları 1927 yılında 5 yıllık periyotlar halinde yapılmaya başlanmış, 1990 yılına kadar sayımlar sonu 5 ve 0 ile biten yıllarda yapılmıştır. 1990 yılından itibaren sayım periyodu 10 yıl olarak belirlenmiştir. 2007 yılında ise adrese dayalı nüfus kayıt sistemine geçilerek nüfus sayımları dijital ortama taşınmıştır. Nüfus multidisipliner bir çalışma alanı olarak coğrafya, tarih, iktisat, felsefe, sosyoloji gibi daha birçok bilim dalının araştırma çalışmalarına dahil olmaktadır. Coğrafya Bilimi nüfusu beşerî coğrafya alt bilim dalı içerisinde incelemektedir. Nüfusun kıtalar, ülkeler, bölgeler üzerindeki dağılışı, yaş yapısı, kır kent oranları, kültürel ve ekonomik gibi özellikleri gibi daha birçok konunun ayrıntılı bir şekilde incelenmesi coğrafya ile bağlantı kurularak sağlanmaktadır. Newbold ’un tanımına göre Nüfus coğrafyası; Bir mekânda bulunmakta olan insan popülasyonunun nüfusunun yaş, cinsiyet, ekonomik yapısının zaman içindeki değişimlerini anlamlandırılarak incelenmesidir (Newbold, 2009). Göç canlıların ilk ortaya çıkışından itibaren bulunduğu ortam koşullarından daha iyi şartlara sahip olan yerlere yer değiştirme davranışı olarak açıklanabilir. Bu demografik hareketlilik geçmişten günümüze sürmüş gelecekte de devam edecektir (Koçak & Terzi, 2012). Göçler isteğe bağlı ya da zorunlu olarak gerçekleşebilmektedir. Göç alan ve veren sahada toplumun ekonomik, sosyal, kültürel yapısında değişikliklere neden olmaktadır. Dünyada savaş dönemlerinin atlatılmasıyla 1950-1960 yılları arasında hızlı bir kentleşme sürecine girilmiştir (Yüceşahin & Özgür, 2008). Kentlerin yaşam şartlarının kırsala göre daha iyi olmasıyla birlikte iş imkanları ve refah seviyesi artmıştır. Artan refah seviyesinin sağlıkta yaratmış olduğu

gelişmelerle bebek ölüm ve toplam ölüm sayıları azalmış nüfus artış hızında ise yükseliş yaşanmıştır.

1.1. Araştırma Sahası Lokasyonu

Araştırma sahamızı oluşturan Kırklareli ilinin lokasyonu incelediğinde; Kırklareli, Marmara Bölgesi'nin, Istranca (Yıldız dağları) bölümü ve Ergene ovası bölümünü kapsayan alan içinde yer almaktadır (Balci, 2001). Dünyadaki konumu itibariyle, 41° 13' 34'' ve 42° 05' 03'' kuzey enlemleri ile 26° 54' 14'' ve 28° 06' 15'' doğu boylamları arasında yer almaktadır (Kırklareli Valiliği, 2023). Türkiye'nin Avrupa kıtasında yer alan 5 ilinden biri iken Trakya bölgesinde yer alan 3 ilden biri olarak önemli bir konumdadır. Komşularına bakıldığında ise Kuzeyinde Mutlu Dere(Rezve) ile sınırları ayrılan Bulgaristan bulunurken güney sınırında Tekirdağ ili bulunmaktadır (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2024). Doğusunda Karadeniz'e 60 km kıyı sınırı olan ilin batısındaki tek komşusu Edirne ilidir. Toplam yüzölçümü 6.459 km² ilin kuzeyi dağlık longoz ormanları ile kaplıdır. Güneyi ve Doğusu, Batısını, ovalık alanlar kaplamaktadır. Arazisinin %48'i yoğun ormanlık ve dağlık sahalar oluştururken, %35'i hafif engebeli arazi, %17'si ise ovalık tarım sahalarından oluşmaktadır (Kırklareli Belediyesi, 2024). Kırklareli ili; Merkez, Lüleburgaz, Vize, Babaeski, Demirköy, Kofçaz, Pehlivanköy, Pınarhisar olmak üzere 8 ilçeden oluşmaktadır. Jeopolitik konum olarak sınırda bulunan kent Karadeniz'e olan kıyısı önemli boğaz ve ulaşım güzergâhlarına yakınlığı ile balkanlara açılan bir kapı görevi görmektedir. Sınırdaki yer alması balkanlarda yaşayan göçmen topluluklarının yerleşmek için ilk tercih ettikleri illerden biri olmasına neden olmuştur (Odabaşı, 2009). Kırklareli, Kuzey kesiminin ormanlık bol yağışlı olması Karadeniz ikliminin görülmesinin sonuçlarındandır. Denize kıyısı olmayan iç bölgelerde ise karasal iklimin koşulları hakimdir. Yaz mevsiminde sıcaklığın yüksek olmasının yanında nemde

fazladır. Kış mevsimi ise karasal iklimin olduğu alanlarda sert geçer kıyılarda karadeniz ikliminin etkisiyle yağışlar yoğun görülmektedir. Kırklareli iklim koşulları, tarım için uygun ovalık alanlarıyla tarımsal üretim için elverişli bir ortam sağlamaktadır. Kentin turizm potansiyelinin yüksek olduğu görülmektedir (Kto Karatay Üniversitesi, 2023). İklim sanayi faaliyetleri için ham ve mamul maddelerin taşınmasında ulaşım ağların akıcılığı açısından uygundur. İstanbul gibi büyük bir ticaret pazarına yakın olması coğrafi konumunun sağladığı avantaj olarak değerlendirilir. Kırklareli Türkiye ile Avrupa'nın karayolu ulaşımını sağlayan E-80 (TEM) otoyolu sınırları içinden geçmektedir. D-100 karayolu da Bulgaristan sınırından başlayarak İran sınırına uzanmaktadır.



Şekil 1 – Kırklareli İli Lokasyon Haritası (ArcMap 10.8.2)

1.2. Literatür Taraması

Araştırılacak konu hakkında eskiden hazırlanmış olan kaynakların literatür taramasının yapılması konu üzerinde çalışılmış veya çalışılmamış eksik olan alanların tespitini yapmak açısından önemlidir (Creswell, 2023). Literatür taraması yaparken yazılı olarak faydalanılan kaynakların her biri

doküman(belge) adını almaktadır (Balcı, 2022). Konu hakkında dokümanlar üzerinden detaylı bir tarama yapılırken araştırma problemine amaç ve önemine uygun olarak seçilen veriler çalışmak istenilen konu üzerine yazarın kendi yorumunu katmasıyla değerlendirebilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Kırklareli'nin nüfusunu incelendiği bu çalışmada konu seçilmeden önce literatür taraması yapılmıştır. Fakat ilin geçmişten günümüze, nüfusunun değişimi ve demografik yapısı hakkında detaylı hazırlanmış çalışmalara rastlanılamaması konunun seçilmesine baş etken olmuştur

1.3. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Kırklareli 1945'li yıllardan itibaren günümüze doğru nüfusu sürekli artış eğiliminde olan bir ildir. Kırklareli Istranca masıfi üzerinde bulunması sebebiyle, depreme dayanıklı bir sahada bulunduğundan dolayı son zamanlarda beklenmekte olan büyük Marmara depreminden kaçınmak isteyenlerin konut ve arsa sahibi olmasıyla birlikte yoğun göç almaktadır. Araştırmanın amacı Kırklareli ilinin nüfusunun geçmişten günümüze değişimi, ilçelere göre yoğunluğunun dağılışı ve nüfusun yaş/cinsiyet yapısı oranları konularının harita ve grafikler ile zenginleştirilerek coğrafi bakış açısı altında değerlendirilmesidir. Geçmişten günümüze nüfusunu sürekli artmakta olan Kırklareli ilinin son yıllardaki net göç oranlarına göre ön sıralarda yer almasının sebeplerinin araştırılarak, konut ve arsa fiyatları üzerinde yarattığı etkilerin incelenmesi önem taşımaktadır.

1.4. Araştırma Problemi ve Soruları

Kırklareli'nin nüfusunun incelendiği bu çalışmada araştırma konusu seçilmeden önce literatür taraması yapılmıştır. Fakat ilin geçmişten günümüze, nüfusunun değişimi ve demografik yapısı hakkında detaylı olarak hazırlanmış çalışmalara rastlanmamıştır. Bu bağlamda Kırklareli'nin nüfusu

konusunda literatürdeki eksikliğin giderilmesi için hazırlanmıştır.

- Kırklareli ilinin geçmişten günümüze olan nüfus değişimi nasıl bir eğilim göstermektedir?
- Kırklareli ilinin göç alma ve göç verme sebepleri nelerdir?
- Kırklareli ilinin ilçelere göre nüfus yoğunluğu dağılımı ve cinsiyet oranları nasıldır?

2. MATERYAL VE METOT

2.1. Model/Desen

Bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımı tercih edilmiştir. Araştırmada nüfus ve göç konularının daha anlaşılır bir şekilde açıklanabilmesi için veriler betimsel ve ilişkisel analiz yöntemleri ile yorumlanmıştır. Araştırma deseninde ise durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması deseni seçilmiş bir olay veya bir soruna karşı verileri ince ayrıntısına kadar inceleyerek elde edilen sonuçları ortaya çıkarmaya çalışan bir desen olarak coğrafyada nüfus çalışmalarında sıkça kullanılmaktadır (Özür, 2020).

2.2. Çalışma Grubu

Nüfus topluluklarının her biri bulundukları saha üzerinde kendine özgü nitel ve nicel özelliklere sahiptir. Araştırma sahası belirlenirken kıta, ülke, bölge ölçeğinde çalışmak için daha fazla veri üzerinde daha fazla zaman harcanmasını gerektirmektedir. Araştırmada il düzeyinde tek bir ilin nüfus değişimi ve demografik yapısını detaylı olarak çalışılması amaçlandığı için çalışma grubu sahası olarak Kırklareli ili seçilmiştir.

2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma hazırlanırken konu ile alakalı olabilecek Makale, Rapor, Kitap/Kitap Bölümü Kaynakları, İstatistik

Kaynaklar, Doküman (Belge-Kayıt) İncelemesi, TÜİK kütüphane Kırklareli belediyesi, bakanlık ve kütüphane araçlarından faydalanılmıştır. Araçlar üzerinden elde edilen veriler doküman (belge) tarama yöntemi ile elde edilmiştir.

2.4. Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu araştırmada TÜİK resmî sitesinin TÜİK Kütüphane bölümünden elde edilen genel nüfus sayımı verileri kullanılmıştır. Ayrıca Kırklareli Belediyesi, T.C. Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Kırklareli Üniversitesi Kütüphane ve Dokümantasyon Daire Başkanlığının yazılı dokümanları da taranarak elde edilen veriler sonucunda derlenip hazırlanmıştır. Araştırmada çeşitli kaynaklardan elde edilen sayısal verilerin görsel materyallere dönüştürülüp anlamlandırılabilmesi için, MS Office ve ArcMap 10.8.2 programlarına aktarılarak analizleri gerçekleştirilmiştir. Sayısal olan veriler harita ve grafikler ile daha anlaşılır hale getirilmiştir.

3. BULGULAR

3.1. Kırklareli İlinin Yıllara Göre Nüfus Değişimi

Kırklareli ili 1912-1913 yıllarında gerçekleşen Balkan savaşlarının sonucunda Türk ve yabancı olmak üzere çok sayıda göç almıştır. Türkiye’de Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte ülkenin kalkınmasının hızlanması için genç ve aktif nüfusa ihtiyaç duyulmuştur. Devlet doğurganlık hızını arttıracak doğuma teşvik eden politikalar izlemiştir. 1940 yılına kadar geçen süreçte doğurganlık oranları ve nüfus artış hızının artış trendine geçmesi teşvik edici politikaların işe yaradığını ortaya koymuştur. 1939 Yılında ikinci dünya savaşının resmen başlamasıyla erkek nüfus ordunun asker ihtiyacından dolayı silah altına alınmıştır. Savaş sürecinde erkek nüfusun orduya

alınması ile aile yaşamından uzak kalmasıyla doğum oranlarında ciddi oranda bir düşüş meydana gelmiştir. 5 Yıl boyunca süren savaş sürecinde Kırklareli ili nüfusu 78.150 kişi düşerek nüfusu ilk kez azalmıştır (Şekil 2). 1945-1950 yılları arasındaki savaş sonrası dönemde devlet kaybettiği nüfusu toparlamak amacıyla tekrar nüfusu arttırmaya yönelik politikalara yönelmiştir. Doğum yapan ailelere vergi indirimleri, ekilebilecek tarım arazisi ve para ödülü gibi hediyeler verilmesinin yanında doğurganlığı engelleyen doğum kontrol yöntemlerinin uygulanması ise yasaklanmıştır. 1950-1960 yılları arasında kırdan kente göç oranları artmış şehirleşme hızlanmıştır. Şehirde kırlara göre daha rahat yaşam koşulları olması nüfus artış hızını pozitif anlamda desteklemiştir. Kırklareli ili ekonomisi sanayi, ticaret, tarım ve hayvancılığa bağlı olarak gelişmektedir. Şehirde çeşitli istihdam alanlarının bulunması farklı illerden göç almasına neden olmaktadır. Kırklareli nüfusu 1950-2023 yılları arasında sürekli artmıştır gelecekte de bulunduğu coğrafi konumun avantajıyla nüfus artışı devam edecektir.



Şekil 2 – Kırklareli İlinin Yıllara Göre Nüfus Değişimi Grafiği

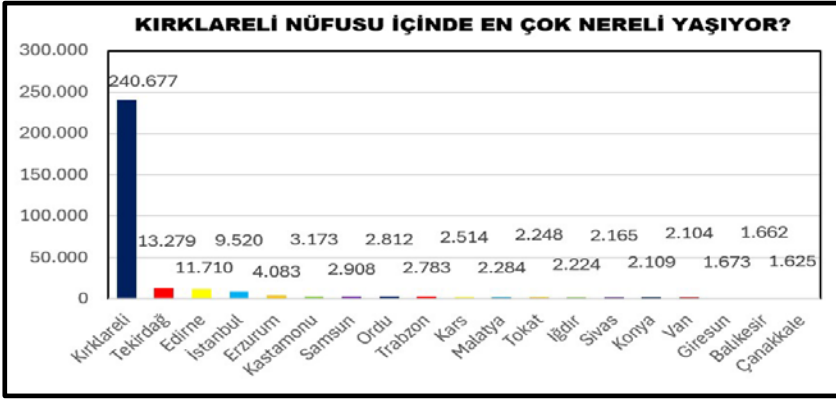
3.2. Kırklareli Nüfusu İçinde En Çok Nereli Yaşıyor?

Kırklareli nüfusu içinde en çok Tekirdağ kütüğüne kayıtlı kişiler (13.279 kişi) yaşarken, en az ise Hakkâri kütüğüne kayıtlı kişiler (107 kişi) yaşamaktadır. Kırklareli toplam nüfusu içinde en çok hangi kütüğe kayıtlı olanların yaşadığı incelendiğinde; 13.279 kişi Tekirdağlı, 11.710 kişi Edirneli,

9.520 İstanbullu, 4.803 Erzurumlu ve 3.173 Kastamonu kütüğüne kayıtlı kişi yaşamaktadır (Şekil 3).

3.3. Kırklareli İlinin Toplam Nüfusu İçindeki Yerli Nüfusun Oranı

Kırklareli İlinin 2023 yılı TÜİK 2023 yılı (ADNKS) verilerine göre, Toplam nüfus içindeki paya göre Kırklareli kütüğüne kayıtlı olup il sınırları içinde yaşayan 240.677 kişi bulunmaktadır (Şekil 3). Türkiye genelinde ise toplam 448.952 kişi Kırklareli kütüğüne kayıtlı bulunmaktadır. Toplam nüfus oranlandığında yerli nüfusun %54'ü doğmuş olduğu Kırklareli il sınırları içerisinde yaşamakta iken, %46'lık kısım ise çeşitli sebepler ile göç ettiği farklı illerde ikamet etmektedir. Bu verilere bağlı olarak Kırklareli nüfusunun yarıya yakını diğer illerden göç almış yarısından fazlası ise yerli nüfus oluşturduğu tespit edilmiştir. Göç alma ve verme oranlarının dengeli olduğu görülmektedir.

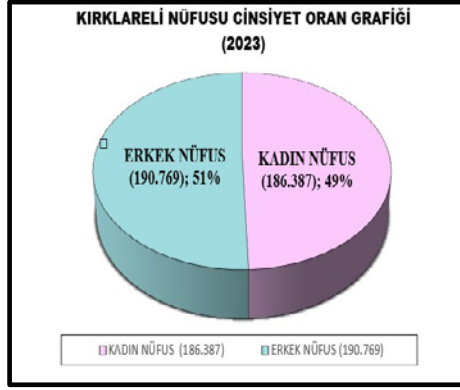


Şekil 3 – Kırklareli Nüfusu İçinde En Çok Nereli Yaşıyor Grafiği

3.4. Kırklareli Nüfusu Cinsiyet Oranı;

Kırklareli İlinin TÜİK Biruni veri tabanı üzerinden elde edilen nüfusun 2023 yılı cinsiyet oran verileri incelendiğinde %51'i erkek (190.769), %49'u kadın (186.387) olması erkek nüfusun kadın nüfusundan fazla olduğu görülmektedir (Şekil 4).

8 İlçenin nüfus cinsiyet oranları incelendiğinde ise Lüleburgaz, Merkez, Babaeski gibi en kalabalık ilçelerde cinsiyet oranının %50'ye %50 eşit olduğu görülmektedir. Nüfusun diğer 3 büyük ilçeye göre daha düşük kaldığı Vize, Pınarhisar, Demirköy, Pehlivan köy, Kofçaz ilçelerinde ise kadınların oranı (%45-49) aralığında kalır iken erkeklerde bu oran (%51-55) arasında olduğu tespit edilmiştir.

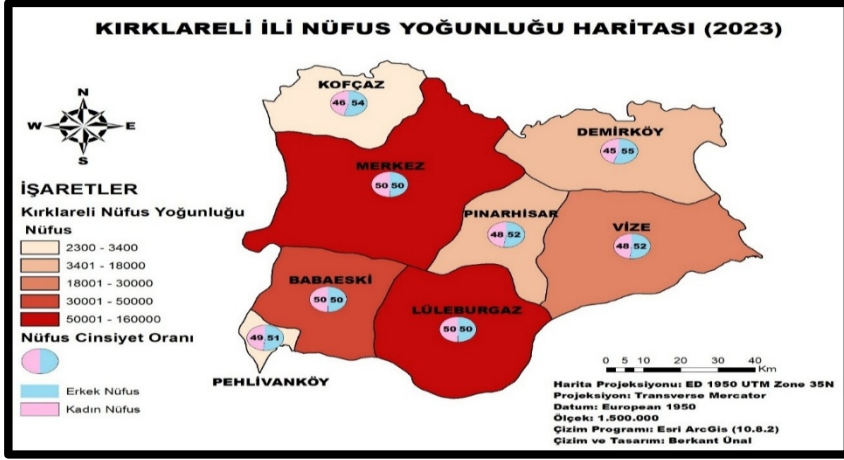


Şekil 4 – Kırklareli Nüfusu Cinsiyet Oran Grafiği

3.5. Kırklareli İlinin 2023 Yılı Nüfus Dağılışı ve İlçelere Göre Nüfus ve Cinsiyet Yoğunluğu;

Kırklareli ilinin 8 ilçesinin nüfus verileri incelendiğinde; Kırklareli'nin en büyük ve en gelişmiş ilçesi olan Lüleburgaz ilçesi sanayi olanakları ve elverişli tarım alanlarıyla ön plana çıkmaktadır. İlçe 155.670 kişi nüfusuyla Kırklareli'nin en kalabalık ilçesi durumundadır (Tablo 01). Nüfus cinsiyet oranına bakıldığında eşitlik söz konusudur. %50 erkek (78.190) %50 kadın (77.480) bulunmaktadır (Şekil 5). İlin idari bakımdan yönetim merkezi olan ilçenin kuzeyi dağlık ve ormanlık bir alandır Bulgaristan ile kara sınırı bulunmaktadır. Orta ve Güney bölümü ise verimli araziler ve su kaynaklarına sahiptir. Organize sanayi bölgeleri bulunmasının yanında idari, tarım ve sanayi fonksiyonlarının karma şekilde bulunduğu bir ilçedir. Merkez ilçesi 112.323 kişi ile nüfusun en yoğun olduğu 2. İlçe olmuştur.

Nüfus cinsiyet oranına bakıldığında %50 erkek (56.336) %50 kadın (55.987) bulunmaktadır. Trakya bölgesinin tam ortasında Ergene ovası üzerindeki verimli düzlük bir alanda yer alan ilçenin ekonomisi tarım, hayvancılık ve tarıma ürünlerine bağlı sanayi faaliyetleriyle sürdürülmektedir. 1925 yılında kurulan Alpüllü şeker fabrikası şeker üretimi yapılan ilk fabrika olarak Babaeski ekonomisini canlandırmıştır. Babaeski 46.595 nüfusu ile nüfusun en yoğun olduğu 3. İlçe olmuştur. Nüfus cinsiyet oranına bakıldığında %52 erkek (23.418) %48 kadın (23.177) bulunmaktadır (Şekil 5). Vize ilçesinin kuzeyi Istranca dağları ve ormanlık alanlarla kaplıdır. Ekonomisi tarım hayvancılık ve turizme dayalıdır. Türkiye'nin 23 Cittaslow(sakin şehir)'undan biri vize ilçesidir turist çekmektedir. Vize 29.466 nüfusu ile nüfusun en yoğun olduğu 4. İlçe olmuştur. Nüfus cinsiyet oranına bakıldığında %52 erkek (15.237) %48 kadın (14.229) bulunmaktadır. Pınarhisar ilçesi ekonomisi tarım, hayvancılık, çimento fabrikası, seracılık ve arıcılığa bağlıdır. Pınarhisar 17.738 nüfusu ile en yoğun 5. İlçe olmuştur. Nüfus cinsiyet oranına baktığımızda %52 erkek (9.252) %48 kadın (8.486) bulunmaktadır. Demirköy ekonomisi ormancılık, turizm, tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Demirköy 9.656 nüfusu ile nüfusu en yoğun 6. İlçe olmuştur. Nüfus cinsiyet oranına bakıldığında %55 erkek (5.339) %45 kadın (4.317) bulunmaktadır. Pehlivan köy ergene nehri yakınında kurulmuş tarım ve hayvancılık yerleşmesidir. Pehlivan köy 3.400 kişilik nüfusu ile en yoğun 7. ilçe olmuştur. Nüfus cinsiyet oranına bakıldığında %51 erkek (1.748) %49 kadın (1.652) bulunmaktadır. Kofçaz ilçesi Kırklareli'nin kuzeybatısında Bulgaristan ile sınır komşusu olup Istranca dağlarının eteklerinde engebeli bir arazide kurulmuş yerleşmedir. Nüfus yoğunluğu en az olan Kofçaz ilçesi 2.308 kişi ile 8. olup son sıradadır. Nüfus cinsiyet oranı %54 erkek (1.249) %46'sı kadın (1.059) olmuştur.



Şekil 5 – Kırklareli İli 2023 Yılı Nüfus Dağılım Haritası (ArcMap 10.8.2)

Tablo 1. Kırklareli İlçeleri Nüfus Veri Tablosu

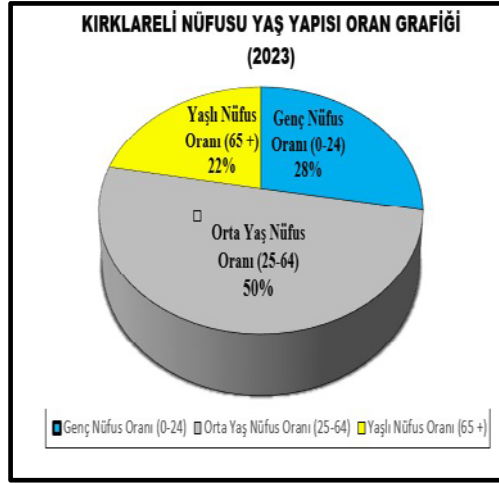
İlçe Adı	Toplam Nüfus	Erkek Nüfus	Erkek Yüzdesi	Kadın Nüfus	Kadın Yüzdesi
1.Babaeski	46.595	23.418	%50	23.177	%50
2.Demirköy	9.656	5.339	%55	4.317	%45
3.Kofçaz	2.308	1.249	%54	1.059	%46
4.Lüleburgaz	155.670	78.190	%50	77.480	%50
5.Pehlivanköy	3.400	1.748	%51	1.652	%49
6.Pınarhisar	17.738	9.252	%52	8.486	%48
7.Vize	29.466	15.237	%52	14.229	%48
8.Merkez	112.323	56.336	%50	55.987	%50

Kaynak: TÜİK 2023 verilerine göre hazırlanmıştır.

3.6. Kırklareli Nüfusu Yaş Yapısı Oranı

Kırklareli ilinin 2023 yılı nüfus yaş yapısı verileri incelendiğinde 25-64 yaş arasındaki orta yaş nüfus grubu grafikteki %50'lik pay ile en fazla nüfusu kapsamaktadır. 0-24 yaş arasındaki çocuk/genç nüfus grubu grafikteki %28'lik payla 2. en fazla nüfusa sahip grubu kapsamaktadır (Şekil 6). 65 yaş ve üzerindeki yaşlı nüfus grubu Kırklareli nüfusunun %22'sini

oluşturmaktadır. Orta yaş grubunun bir şehirde nüfusunun fazla olması şehrin kalkınması ve ekonomisinin gelişimi açısından büyük önem arz etmektedir. Bağımlı nüfus olarak kabul edilen genç ve yaşlı nüfusun yerine aktif nüfus oranlarının yüksek olması şehrin kalkınması açısından önem taşır. Kırklareli ilinde doğum oranları azalma trendine girmiştir. Genç nüfusun gelecek yıllarda daha da azalacağı öngörülmektedir. 65 yaş üzeri yaşlı nüfus grubu ise ortalama yaşam süresinin uzaması ve şehirdeki refah seviyesinin yükselmesi ile artışa geçecektir. Günümüzde çalışma çağındaki yüksek nüfusun en verimli şekilde kullanılması önemlidir.



Şekil 6 – Kırklareli İli Nüfusu Yaş Yapısı Grafiği

3.7. Kırklareli İlinin Geçmişten Günümüze Nüfus Piramitleri Özellikleri

Kırklareli ilinin cumhuriyetin tarihindeki ilk nüfus sayımı olan 1927 tarihinden itibaren 1935-1945-1960-1970-1980-1990-2000-2023 yani günümüze kadar belirlenmiş yıllardaki toplam nüfusun yaş grupları ve cinsiyet oranlarının yıllar içindeki değişimini nüfus piramitleri özellikleri üzerinden değerlendirmek daha açıklayıcı olacaktır. 1927 Yılı genel nüfus

sayımı verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda 1927’de 108.486 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümünü 20-45 yaş arasında kalan kadın ve erkek nüfus oluşturmaktadır (Şekil 7). Erkek nüfus sayısı (19.403 kişi) iken kadın nüfus sayısı (20.677 kişi) olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 1929). Halkın büyük çoğunluğu köylerde yaşamakta, kentte yerleşik olarak yaşamayı sürdüren kişi sayısı oldukça azdır. Savaşlar sonrası nüfus artışına teşvik edici politikalar benimsenmiştir. 20 Yaşının altındaki nüfus miktarı 50.632 kişidir. Genç nüfus toplam nüfusun yarısına yaklaşmaktadır. 20-60 yaş arasındaki orta yaş grubu en kalabalık grubu oluşturmaktadır. 65 yaş ve üzeri yaşlı nüfusun sayısı toplam nüfusa oranla oldukça azdır. Sağlık sisteminin gelişmemiş olması ve ortalama ömrün kısa olması yaşlı nüfusun az olmasındaki başlıca sebep olarak görülmektedir. 1935 Yılı genel nüfus sayımı verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli 1935 yılında toplam 172.679 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümlerini 20-24 ve 25-29 yaş arasında kalan erkek nüfus oluşturmaktadır. 20-24 yaşlarındaki erkek nüfus grubu (4.187 kişi) iken 25-29 yaşlarındaki erkek nüfus grubunda (3.732 kişi) bulunmaktadır (TÜİK, 1935). 1935 nüfus sayımlarına göre halkın büyük çoğunluğu köylerde yaşamakta, kentte yerleşik olarak yaşamını sürdüren kişi sayısı oldukça azdır. Ülkenin ekonomik olarak kalkındırılması için doğum yapılmasına yönelik teşvik bu yıllarda da devam etmektedir. Sanayi tesislerinin kurulmasıyla 20-24 ve 25-29 yaş arasındaki erkek nüfus miktarı farklı illerden gelen göçlerle artış göstermiştir. Alpullu şeker fabrikası Türkiye’nin ilk şeker üretim fabrikası olarak istihdam olanakları sağlayan işletmelerden biridir. Yaşlı nüfus miktarı yüksek değildir.

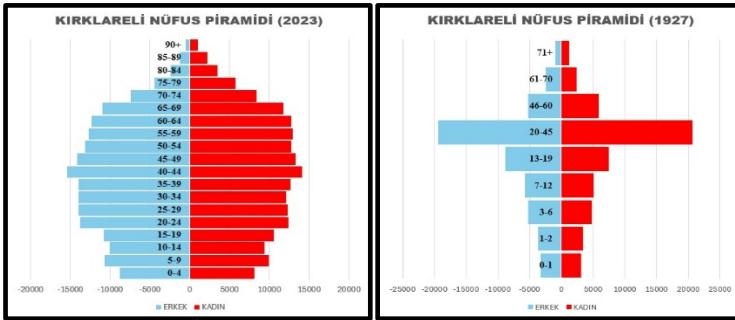
1945 Yılı genel nüfus sayımı verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli 1945 yılında toplam 178.203 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümlerini 10-14 yaşlarındaki erkek nüfus grubu (12.046 kişi) ve 10-14 yaşlarındaki kadın nüfus grubu (11.096 kişi) oluşturmaktadır (TÜİK, 1950). 1935-1940 yılları arasında nüfus artış hızı yüksektir. Fakat 1939'da başlayan ve 1945 yılında sona eren 2. dünya savaşı nüfus artışını olumsuz olarak etkilemiştir. Dünya'nın savaş içinde olması Türkiye'de ekonomiyi olumsuz etkilemiş, gıdaya ulaşım zorlaşarak doğurganlık oranlarının düşmesine neden olmuştur. 1945 yılı itibarıyla nüfus artışına teşvik devam ettirilmiştir. 24 yaş altındaki genç nüfus miktarı piramidin en kalabalık bölümünü oluşturmaktadır. 1960 Yılı genel nüfus sayımı verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli 1960 yılında toplam 241.146 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümlerini 25-34 yaşlarındaki erkek nüfus grubu (19.172 kişi) ve 25-34 yaşlarındaki kadın nüfus grubu (17.521 kişi) oluşturmaktadır (TÜİK, 1960). 1950-1960 arasındaki yıllar kırdan kente göç oranlarının artmış olduğu döneme denk gelmektedir. Kırklareli şehir yaşamındaki iş imkanlarının fazla olması, köylere göre daha konforlu yaşam şartları olması 20-24 ve 25-34 yaş grubundaki erkek nüfusun buraya göç etmesine sebep olmuştur. Ortalama yaşam süresinin uzamasına bağlı olarak yaşlı nüfus miktarı artmaktadır. 65 yaş ve üzeri nüfus içinde kadınların payı yüksektir. 1970 Yılı genel nüfus sayımı verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli 1970 yılında toplam 257.131 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümlerini 20-24 yaşlarındaki erkek nüfus grubu (21.066 kişi) ve 10-14 yaşlarındaki kadın nüfus grubu (16.268 kişi) oluşturmaktadır (TÜİK, 1973). Kırdan kente göç devam etmektedir. Kırklareli ilinin iş olanaklarının çekici etkisi 20-24 yaş arasındaki genç erkek nüfusunun payını arttırmıştır. Doğurganlık oranlarındaki artışlar devam ettiğinden

dolayı piramidin tabanındaki genişleme sürmektedir. 65 yaş ve üzeri yaş grubunda ise kadınlar nüfus olarak daha fazla pay sahibidir.

1980 Yılı genel nüfus sayımı verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli 1980 yılında toplam 283.408 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümlerini 20-24 yaşlarındaki erkek nüfus grubu (28.635 kişi) ve 10-14 yaşlarındaki kadın nüfus grubu (14.306 kişi) oluşturmaktadır (TÜİK, 1983). Kentlerde yaşayan nüfus kırsalda yaşayan nüfusun önüne geçmiştir. Kırklareli de 1980 yılına kadar doğurganlık oranlarındaki artışı piramidlerde tabanında gözlenmiştir. 1980 yılından itibaren doğurganlık oranları azalmaya başlamış 0-4 yaş grubunda daralma meydana gelmiştir. 20-24 erkek yaş grubundakilerin göçü devam etmektedir. Çalışma çağındaki orta yaşlı aktif nüfus grubu yükseliştir. Ortalama yaşam süresi artmaktadır. 1990 Yılı genel nüfus sayımı verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli 1990 yılında toplam 309.512 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümlerini 20-24 yaşlarındaki erkek nüfus grubu (26.901 kişi) ve 10-14 yaşlarındaki kadın nüfus grubu (14.022 kişi) oluşturmaktadır (TÜİK, 1994). 1990 yılı kadınların iş hayatında ve eğitimde daha yoğun bir şekilde yer aldığı dönemdir. Kadınlar eğitime devam ediyor ya da çalışma hayatında olduklarından dolayı daha ileriki yaşlarda evlenmektedir. Bu etkenlere bağlı olarak doğurganlık hızı azalmaya devam etmektedir. Sağlık alanındaki gelişmelerden dolayı yaşlıların ortalama ömürleri uzamaya devam etmektedir.

2000 Yılı genel nüfus sayımı verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli 2000 yılında toplam 328.461 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümlerini 20-24 yaşlarındaki erkek nüfus grubu (24.103 kişi) ve 15-19 yaşlarındaki kadın nüfus grubu (13.484

kişi) oluşturmaktadır (TÜİK, 2002). Kırklareli ilinde kentlerde yaşamakta olan nüfus kırsalda yaşayan nüfusa göre fazladır. Sağlık sistemindeki gelişmeler refah seviyesindeki artış ile Kırklareli nüfusunun yaşlı nüfus payı artış trendi içindedir. Doğurganlığın azalarak yaşlı nüfusun payının artması nüfusunun yaşlanmasına neden olacaktır. Devlet nüfusu arttırmaya yönelik politikalar izlemekte olsa da eğitim seviyesi artan her toplumda olduğu gibi doğurganlık oranlarında düşüş görülmüştür. Nüfusu arttırmanın yanında nüfusun niteliği önem kazanmaya başlamıştır. 2023 Yılı TÜİK Biruni Merkezi Dağıtım Sistemleri verilerine göre oluşturulan piramidin özellikleri incelendiğinde; Kırklareli 2023 yılında toplam 377.156 kişilik bir nüfusa sahiptir. Piramidin en kalabalık bölümünü 40-44 yaş arasında kalan kadın ve erkek nüfus oluşturmaktadır (Şekil 8). Erkek nüfus sayısı (15.378 kişi) iken kadın nüfus sayısı (14.177 kişi) olarak tespit edilmiştir (TÜİK, 2025). Kentsel nüfus kırsal nüfusun yüksektir. Yaşlı bağımlılık oranları yüksektir. Genç nüfus bağımlılık oranları azalan doğurganlığa bağlı olarak düşmektedir. Bebek ölüm ve yaşlı ölüm oranları azalmıştır. Kırklareli çalışma çağındaki aktif nüfus grubunu oluşturan orta yaşlı kişilerin çoğunlukta olduğu bir piramide sahiptir. Gelecekte nüfusunda yaşlı genç dengesinin kurulabilmesi için planlı bir nüfus politikası uygulanmalıdır.



Şekil 7 – 1927 Nüfus Piramidi (TÜİK, 1929) Şekil 8 – 2023 Nüfus Piramidi (TÜİK, 2025)

3.8. Kırklareli İlinin 2023 Türkiye Net Göç Hızı Sıralaması

2023 yılı toplam nüfusuna göre Kırklareli 377 bin 156 kişidir. 4387 kişi net göç sayısı ile en yüksek net göç sayısına sahip 6.il olmuştur. 18.230 kişi göç alıp 13.843 kişi göç vermiştir. İlin Almış olduğu göç sayısından vermiş olduğu göç sayısının çıkarılmasıyla bulunan net göç sayısı 4.387 kişi olarak belirlenmiştir. Kırklareli'nin net göç hızı ise %11,90 olarak hesaplanmıştır. İlk 5 içindeki Tekirdağ, Yalova, Kocaeli, Sinop, Muğla illerini 6.sıradan takip etmiştir (Tablo 02).

Tablo 02. Türkiye Net Göç Hızı Veri Tablosu

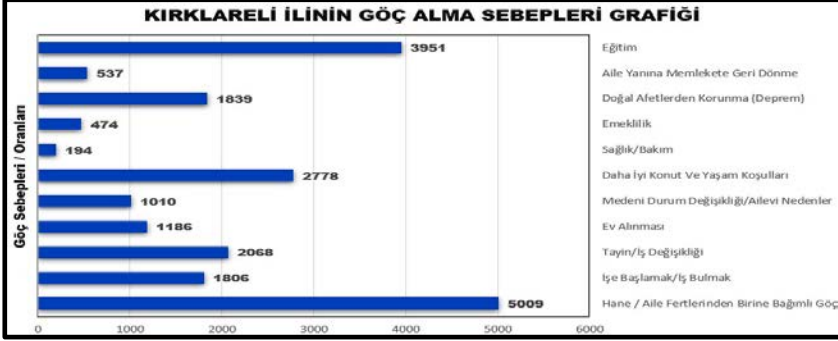
İl	Toplam Nüfus	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Net Göç Hızı
1.Tekirdağ	1.170.378	63.354	37.969	25.385	%22,50
2.Yalova	304.780	18.466	12.007	6.459	%22,00
3.Kocaeli	2.102.907	89.685	62.534	27.151	%13,10
4.Sinop	229.716	14.155	11.291	2.864	%13,10
5.Muğla	1.066.736	49.179	36.702	12.477	%12,00
6.Kırklareli	377.156	18.230	13.843	4.387	%11,90

Kaynak: TÜİK 2023 verilerine göre hazırlanmıştır.

3.9. Kırklareli İlinin Göç Almasını Etkileyen Faktörler

Kırklareli 2022 yılında toplam 369 bin 347 nüfusa sahiptir. 2022-2023 yılları arasında yüzde 11,90'lık net göç hızıyla mevcut nüfusuna göre en yoğun net iç göç alan 6. il olmuştur. Kırklareli ili 2023-2024 yılları arasında tabloda belirtilmiş çeşitli sebeplere dayalı almış olduğu toplam göç sayısı 18.230 kişi olarak kayıtlara geçmiştir. Kırklareli'nin göç almasının sebepleri incelendiğinde, en önemli göç alma nedeni (5.009) kişi ile hane/aile fertlerinden birine bağımlı göç olmuştur. Hane/aile fertlerinden birine bağımlı göçü sırasıyla, eğitim (3951), daha iyi konut ve yaşam koşulları (2778), tayin/iş

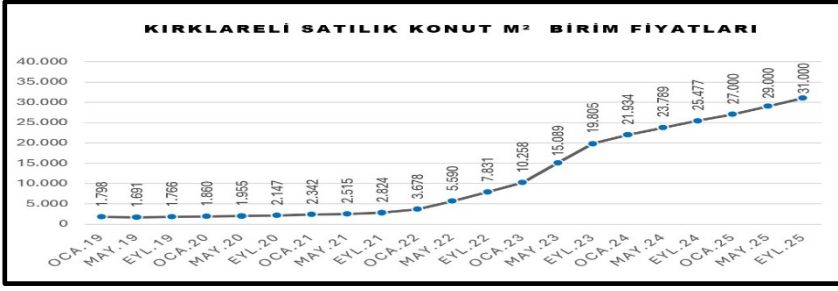
değişikliği (2068), doğal afetlerden korunma (Deprem) (1839), işe başlamak/ iş bulmak (1806), ev alınması (1186), medeni durum değişikliği/ailevi nedenler (1010), aile yanına memlekete geri dönme (537), emeklilik (474), sağlık/bakım (194) kişi ile ilin nüfusunu arttıran önemli diğer sebepler olarak sıralanmıştır (Şekil 9).



Şekil 9 – Kırklareli İlının Göç Alma Sebepleri Grafığı

3.10. Göçlerin Satılık Konut M² Birim Fiyatlarına Etkisi

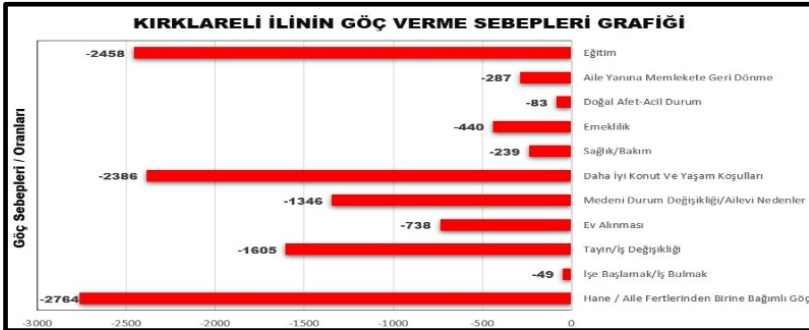
Kırklareli Istanca masif arazisi üzerinde depremlere karşı dayanıklı bir sahada bulunmaktadır. 6 şubatta yaşanan deprem ve beklenmekte olan büyük istanbul depremi sebebiyle deprem açısından risk taşımayan Kırklareli ilindeki ev ve arsa fiyatlarında artışa sebep olmuştur (Şekil 10). Satılık evlerin hepsinin satıldığı arsa ve kiralık evlerin ise çok bulunmadığı fiyatlarının birkaç kat arttığı görülmüştür (Cumhuriyet Haber, 2023). İstanbul, deprem bölgeleri ve çevre illerden talep yoğundur. Belediye Başkanı Mehmet Siyam Kesimoğlu, "Olası deprem senaryoları gündemde. Bizim 1-2 yıl öncesine kadar 7-8 bin konut fazlamız vardı. Hepsi satıldı, kirada boş yer bulunmuyor. Kiralar birkaç kat yükseldi" dedi (Cumhuriyet Haber, 2023).



Şekil 10 –Kırklareli Satılık Konut M² Birim Fiyatları Grafiği (Endeksa, 2025)

3.11. Kırklareli İlinin Göç vermesini Etkileyen Faktörler

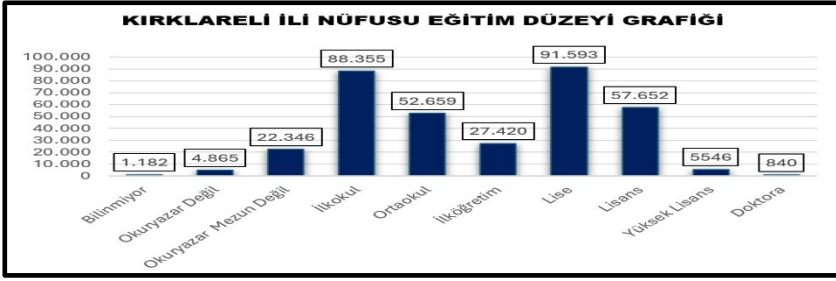
Kırklareli ili 2022-2023 yılları arasında tabloda belirtilmiş çeşitli sebeplere dayalı almış olduğu toplam göç sayısı 13.843 kişi olarak kayıtlara geçmiştir. Kırklareli'nin göç vermesinin sebepleri incelendiğinde, en önemli göç verme nedeni (-2764) kişi ile hane/aile fertlerinden birine bağımlı göç olmuştur. Hane/aile fertlerinden birine bağımlı göçü sırasıyla, eğitim (-2458), daha iyi konut ve yaşam koşulları (-2386), tayin/iş değişikliği (-1605), medeni durum değişikliği/ailevi nedenler (-1346), ev alınması (-738), emeklilik (-440) aile yanına memlekete geri dönme (-287), sağlık/bakım (-239), doğal afet acil durum (-83), işe başlamak/iş bulmak (-49) kişi ile ilin nüfusun eksilmesine sebep olmuştur (Şekil 11).



Şekil 11 – Kırklareli İlinin Göç Verme Sebepleri Grafiği

3.12. Kırklareli İlinin 2023 Yılı Toplam Nüfusunun Eğitim Düzeyleri

Kırklareli İlinin TÜİK 2023 yılı verilerine göre; Kırklareli okuma yazma bilen oranı %98,6'dır. Okur yazar olmayan kişi sayısı 4285 iken okuryazar olup mezun olamamış 22.436 kişi bulunmaktadır. İlkokul mezunu sayısı 88.355 kişi ile en yüksek 2. grubu oluşturmaktadır. Ortaokul mezunu 52.659 kişi, ilköğretim mezunu 27.420 kişi ve en yüksek 1.grubu 91.593 kişi ile lise mezunu olanlar oluşturmaktadır. Yükseköğretim düzeyini incelendiğinde; Lisans mezunu 57.652.kişi bulunurken, yüksek lisans mezunu 5546 kişi, doktora mezunu 840 kişi bulunmaktadır (Şekil 12).

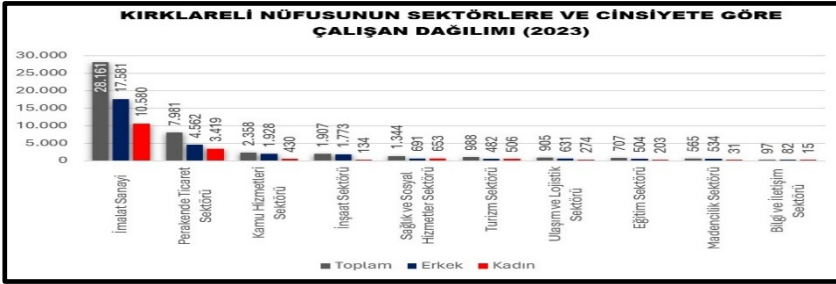


Şekil 12 – Kırklareli İli 2023 Yılı Toplam Nüfusu Eğitim Düzeyi Grafiği

3.13. Kırklareli Nüfusunun 2023 Yılında Sektörlere ve Cinsiyete Göre Çalışan Dağılımı

Kırklareli ilinin 2023 yılı Türkiye İş Kurumu İşgücü Piyasası Araştırması verilerine göre; En kalabalık sektörü toplam 28.161 kişi ile imalat sektörü oluşturmaktadır (Koyun & Yalçın, 2023). Erkekler 17.581 kişi ile imalat sektöründe daha fazla yer alırken kadınlardan 10.580 kişi bulunmaktadır. Perakende ve ticaret sektörü toplam 7.981 kişi ile en yoğun 2. sektörü oluşturmaktadır. Erkeklerden 4.562 kişi bu sektördeyken kadınlardan 3.419 kişi bulunmaktadır. Kamu hizmetleri sektörü toplam 2358 kişi ile en yoğun 3. sektörü oluşturmaktadır. İnşaat

sektörü toplam 1.907 kişi ile en yoğun 4.sektörü oluşturmaktadır. Sağlık ve sosyal hizmetler sektörü toplam 1.134 kişi ile en yoğun 5. sektörü oluşturmaktadır. Turizm sektörü toplam 988 kişi ile en yoğun 6.sektörü oluşturmaktadır. Kadınlar erkeklerden fazla çalıştığı tek sektör olarak dikkat çekmektedir. Ulaşım ve lojistik sektörü toplam 905 kişi ile en yoğun 7. Sektörü oluşturmaktadır. Eğitim sektörü toplam 707 kişi en yoğun 8.sektörü oluşturmaktadır. Madencilik sektörü toplam 565 kişi ile en yoğun 9.sektörü oluşturmaktadır. Bilgi ve iletişim sektörü toplam 97 kişi ile en yoğun 10. Sektörü oluşturmaktadır (Şekil 13).

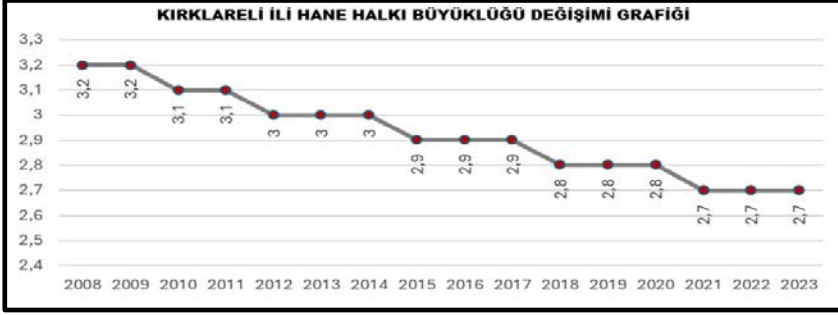


Şekil 13 – Kırklareli Nüfusunun 2023 Yılında Sektörlere ve Cinsiyete Göre Çalışan Dağılımı Grafiği

3.14. Kırklareli İli Yıllara Göre Hane Halkı Büyüklüğü Değişimi

Kırklareli İlinin TÜİK tarafından tespit edilmiş ADNKS verilerine göre; 2008 ve 2009 yıllarında 3,2 kişi olan hane halkı büyüklüğü 2010 ve 2011 yıllarında 3,1 kişiye düşmüştür (Şekil 14). 2012, 2013 ve 2014 yıllarında bu sayı 3 kişiye inmiştir. 2015, 2016 ve 2017 yıllarında 2,9 kişiye gerileyen oran 2018, 2019 ve 2020 yıllarında 2,8 kişiye düşmüştür. 2021, 2022 ve 2023 yıllarında 2,7 olarak tespit edilmiş olan hane halkı büyüklüğünün yıllar içinde sürekli olarak azalma trendinde olduğu şekil 14'te yer alan grafikte görülmektedir. Gelecekte

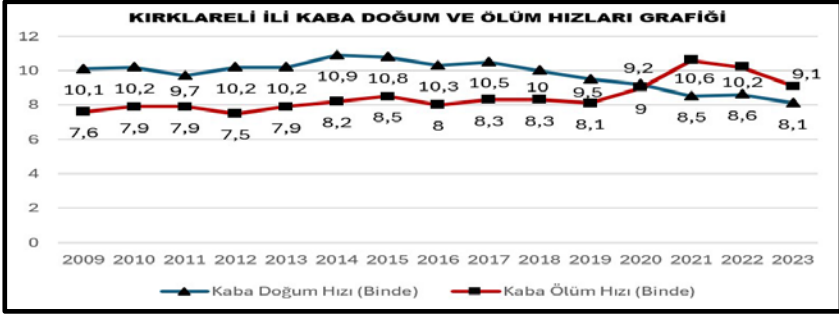
doğurganlık oranlarında artış olmaz ise hane halkı büyüklüğü azalmaya devam edecektir (Şekil 14).



Şekil 14 – Kırklareli İli Hane Halkı Büyüklüğü Değişimi Grafiği

3.15. Kırklareli İli Yıllara Göre Kaba Doğum ve Ölüm Hızları

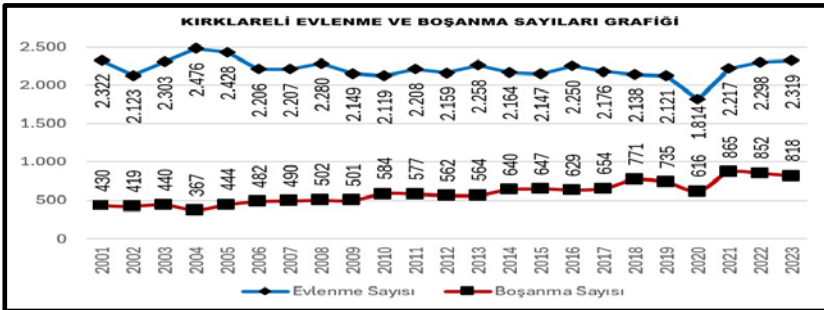
Kırklareli İlının TÜİK tarafından tespit edilmiş ADNKS verilerine göre; Genel olarak grafikteki serilere bakıldığında kaba doğum hızının 2017 yılından itibaren süren düşüş ivmesi günümüzde de devam etmektedir (Şekil 15). Kaba ölüm hızı ise 2009 yılından itibaren 2015 yılına kadar artma eğilimindedir. 2016 yılındaki düşüşten sonra 2021 yılına kadar artış eğilimine girmiştir. 2021 yılından günümüze olan kısımda ise sürekli bir azalma ivmesi aldığı gözlenmektedir. 2009 yılında 10,1 olan kaba doğum hızı 2014 yılında 10,9 ile en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Günümüze 2023 yılında bu sayı 8,1'e kadar gerilemiştir. Doğurganlık oranlarının düşüş eğiliminde olduğu görülmektedir. 2009 yılında 7,6 olan kaba ölüm hızı 2021 yılında 10,6 ile en yüksek seviyeye yükselmiştir. Ölüm oranlarındaki bu yükselişin sebebi dünyayı etkisi altına alan pandemi koşulları olmuştur. Günümüzde 2023 yılı itibariyle kaba ölüm hızı 9,1'e kadar gerilemiştir (Şekil 15).



Şekil 15 – Kırklareli İli Kaba Doğum ve Ölüm Hızları Grafiği

3.16. Kırklareli İli Yıllara Göre Evlenme ve Boşanma Sayıları

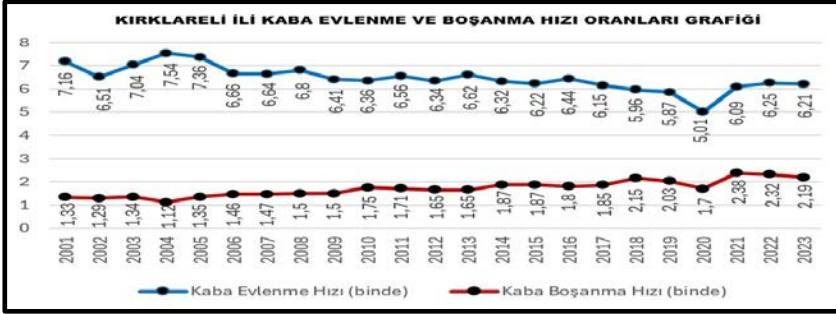
Kırklareli İlinin TÜİK tarafından tespit edilmiş nüfus verilerine göre; 2001 yılında evlenme sayısı 2.322 kişidir. Evlenme sayısının en yüksek olduğu yıl 2004 yılında 2.476 kişi olarak kayıtlara geçmiştir. 2019 yılına kadar dalgalanmalar devam etmiş ani yükseliş ve düşüşler yaşanmamıştır. 2020 yılında pandeminin etkisiyle evlenme sayısı 1.814 kişi düşerek en düşük seviyeye inmiştir. Günümüze doğru ise artış eğilimindedir. 2001 yılında boşanma sayısı 430 kişidir. 2004 ve 2020 yılları hariç sürekli artış görülmektedir. 2019 yılından boşanan sayısı 735 iken pandemi döneminde 616 kişiye gerilemiştir. Günümüzde artış devam etmekte 2023 yılı itibariyle 818 kişi boşanmıştır (Şekil 16).



Şekil 16 – Kırklareli İli Evlenme ve Boşanma Sayıları Grafiği

3.17. Kırklareli İli Yıllara Göre Kaba Evlenme ve Boşanma Oranları

Kırklareli İlinin TÜİK tarafından tespit edilmiş nüfus verilerine göre; Kaba evlenme hızı oranlarına bakıldığında 7,54 ile en yüksek hıza sahip olan yılın 2004 yılı olduğu görülmektedir. 2020 yılına kadar ortalama değerler görülmüş kaba evlenme hızı oranlarındaki dalgalanmalar devam etmiştir. 2019 ve 2020 yıllarında pandeminin başlamasının etkisiyle evlilikler yapılamamış evlenme oranları 5,01'e kadar düşmüştür. Günümüze gelindiğinde 2023 yılında ise 6,21'e kadar yükseldiği görülmektedir. Kaba boşanma hızı oranlarına bakıldığında 2,38 ile en yüksek hıza sahip olan yılın 2021 yılı olduğu görülmektedir. 2004 yılında 1,12 olan kaba boşanma hızı oranı 2019 yılına kadar dalgalanmalar görülse de artış gözlenmiş 2,03 oranına kadar yükselmiştir. 2020 yılında pandeminin etkiyle davalarda aksamalar görüldüğünden dolayı kaba boşanma hızı oranı 1,7'ye gerilemiş. 2021 yılından itibaren artışlar devam etmiş günümüze kadar 2 seviyelerinde ilerlemiştir (Şekil 17).



Şekil 17 – Kırklareli İli Kaba Evlenme ve Boşanma Hızı Oranları Grafiği

4. TARTIŞMA SONUÇ VE ÖNERİLER

Kırklareli, Marmara Bölgesi'nin, Istranca (Yıldız dağları) bölümü ve Ergene ovası bölümünü kapsayan alan içinde

yer almaktadır. Kırklareli ili Bizanslılar tarafından "Saranta Ecclesia" olarak isimlendirilmişti.14.Yüzyılda Türklerin hakimiyetine girince "Kırk Kilise" olarak tercüme edilmiştir. 1924'te Cumhuriyet döneminde sancaklar illere dönüştürdüğünde Kırk Kilise ismi Kırklareli ismine çevrilmiştir. Kırklareli'nin nüfusunu incelendiği bu çalışmada konu seçilmeden önce literatür taraması yapılmıştır. Fakat ilin geçmişten günümüze, nüfusunun değişimi ve demografik yapısı hakkında detaylı olarak hazırlanmış çalışmalara rastlanamamıştır. Bu araştırmada Kırklareli ilinin nüfus değişimi, nüfusun demografik yapısı ve cinsiyet oranları açısından bir inceleme yapılmıştır. Kırklareli ili; Merkez, Lüleburgaz, Vize, Babaeski, Demirköy, Kofçaz, Pehlivan köy, Pınarhisar olmak üzere 8 ilçeden oluşmaktadır. Kırklareli 1923 yılından 1939'a kadar nüfusu sürekli artan bir il olmuştur. 1939 yılında başlayan savaş 1945 yılının sonuna kadar sürmüş Kırklareli ili nüfusu 5 yıllık süreçte yaklaşık 80 bin kişi düşerek ilk kez azalma trendine girmiştir. 1945-1950 yılları arasındaki savaş sonrası dönemde devlet kaybettiği nüfusu toparlamak amacıyla tekrar nüfusu arttırmaya yönelik politikalara yönelmiştir. 1980 yılına kadar nüfus doğurganlık oranları sürekli artmış nüfus sürekli bir artış trendine girmiştir. 1980 yılından 2023 yılına kadar olan dönemde doğurganlık oranlarının düşmüştür. 2023 yılı verilerine göre Kırklareli ilinde nüfusun en fazla olduğu ilçeler Lüleburgaz ve Merkez ilçeleri olurken Kofçaz ve Pehlivan köy ilçeleri nüfusun en az olduğu ilçeler olmuştur. 2023 yılı toplam nüfusuna göre Kırklareli 377 bin 156 kişidir. 4387 kişi net göç sayısı ile en yüksek net göç sayısına sahip 6.il olmuştur. Kırklareli'nin göç almasının sebepleri incelendiğinde, en önemli göç alma nedeni 5.009 kişi ile hane/aile fertlerinden birine bağımlı göç olmuştur. Kırklareli'nin göç vermesinin sebepleri incelendiğinde ise en önemli göç verme nedeni (-2764) kişi ile hane/aile fertlerinden birine bağımlı göç olmuştur. Kırklareli toplam nüfusu içinde en çok

hangi kütüğe kayıtlı olanların yaşadığına incelendiğinde; 13.279 kişi Tekirdağlı, 11.710 kişi Edirneli, 9.520 İstanbullu, 4.803 Erzurumlu ve 3.173 Kastamonulu kişi yaşadığı tespit edilmiştir. Türkiye genelinde ise toplam 448.952 kişi Kırklareli kütüğüne kayıtlı bulunmaktadır. Toplam nüfus oranlandığında yerli nüfusun %54'ü doğmuş olduğu Kırklareli il sınırları içerisinde yaşamaktadır. %46'lık kısım ise çeşitli sebepler ile farklı illerde ikamet etmektedir. Bu verilere bağlı olarak Kırklareli nüfusunun yarıya yakını diğer illerden göç almış yarısından fazlası ise yerli nüfus oluşturmaktadır. Eğitim düzeylerine gören nüfus içinde kalabalık 1.grubu 91.593 kişi ile lise mezunu olanlar oluşturmaktadır. Kırklareli ilinin 2023 yılı Türkiye İş Kurumu İşgücü Piyasası Araştırması verilerine göre; En kalabalık sektörü toplam 28.161 kişi ile imalat sektörü oluşturmaktadır. Erkekler 17.581 kişi ile imalat sektöründe daha fazla yer alırken kadınlardan 10.580 kişi bulunmaktadır. Alınan göçler, Kırklareli ilindeki ev ve arsa fiyatlarında artışa sebep olmuştur. Satılık evlerin hepsinin satıldığı arsa ve kiralık evlerin ise çok bulunmadığı fiyatlarının birkaç kat arttığı görülmüştür.

4.1.Öneriler

- 1) Nüfusun yarısından fazlası Lüleburgaz ve Merkez ilçelerinde toplanmıştır. Diğer 6 ilçenin gelişiminin sağlanması için istihdam alanları sağlanmalı. Sanayi kolları ilçelere eşit olarak dağıtılmalı.
- 2) Belediyeler son zamanlarda il geneline yönelik artan göçler için devlet ile ortak çalışarak sürdürülebilir göç politikası hazırlanması üzerinde çalışmalıdır. Artan konut ve arsa fiyatlarının arz ve talebi karşılayabilmesi için planlama yapılması şarttır.
- 3) Artan göçe bağlı olarak şehrin alt yapı hizmetleri geliştirilmeli. Nüfus arttıkça çevre kirliliği arttığından dolayı katı ve sıvı atık dönüşüm tesisleri artırılması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Balcı, A. (2001). Kırklareli İli'nin Coğrafi Etüdü. İstanbul: Yüksek Öğretim Kurulu Dökümantasyon Merkezi. 2025 tarihinde <https://www.proquest.com/openview/a65aaef183e630f603216e5092316092/1?pq-origsite=gscholar&cbl=2026366&diss=y> adresinden alındı
- Balcı, A. (2022). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntem, Teknik ve İlkeler* (16. b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Creswell, J. W. (2023). *Nitel Araştırma Yöntemleri: Beş Yaklaşımına Göre Nitel Araştırma ve Araştırma Deseni* (7. b.). (D. M. Doç. Dr. Selçuk Beşir DEMİR, Dü.) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Cumhuriyet Haber. (2023). Risksiz görülen Kırklareli'de ev fiyatları arttı, kiralık daire kalmadı. 2025 tarihinde <https://www.cumhuriyet.com.tr/turkiye/risksiz-gorulen-kirklarelide-ev-fiyatlari-artti-kiralik-daire-kalmadi-2057853> adresinden alındı
- Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2024). *Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı*. <https://kirklareli.csb.gov.tr/genel-bilgiler-i-3772> adresinden alındı
- Doğanay, H. (2017). *Coğrafya Bilim Alanları Sözlüğü* (2 b.). Ankara: Pegem Akademi.
- Endeksa. (2025). Kırklareli satılık konut m2 birim fiyatları. Kırklareli, Türkiye. 2025 tarihinde <https://www.endeksa.com/tr/analiz/turkiye/kirklareli/endeks/satilik/konut> adresinden alındı

- Kırklareli Belediyesi. (2024). *Kırklareli Belediyesi*.
<https://www.kirklareli.bel.tr/sayfalar/8/fiziki-ve-kulturel-yap> adresinden alındı
- Kırklareli İl Özel İdaresi. (2025). Kırklareli. 2025 tarihinde
<http://kirklareliilozelidaresi.gov.tr/ilimiz-tarihi>
adresinden alındı
- Kırklareli Valiliği. (2023). *Kırklareli İstatistik Yıllığı Coğrafi Durum*. Kırklareli İl Planlama ve Koordinasyon
Müdürlüğü . 2025 tarihinde
http://www.kirklareli.gov.tr/kurumlar/kirklareli.gov.tr/planlama/istatistikler/101_cografi_durum.pdf adresinden
alındı
- Koçak, Y., & Terzi, E. (2012). Türkiye’de Göç Olgusu, Göç Edenlerin Kentlere Olan Etkileri ve Çözüm Önerileri. *Kafkas Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, s. 163-184.
- Koyun, H., & Yalçın, S. (2023). *İşgücü Piyasası Araştırması Kırklareli İli 2023 Yılı Sonuç Raporu*. Kırklareli. 2025 tarihinde Türkiye İş Kurumu:
<https://media.iskur.gov.tr/88127/kirklareli.pdf> adresinden
alındı
- Kto Karatay Üniversitesi. (2023). Kırklareli Hakkında Bilinmesi Gerekenler. Karsem İktisadi İşletmesi. 2024 tarihinde
<https://karsem.karatay.edu.tr/kirklareli-hakkinda-bilinmesi-gerekenler> adresinden alındı
- Newbold, B. (2009). *Population Geography: Tools and Issues*. Lanham, Maryland, U.S.: Rowman & Littlefield.
- Odabaşı, E. (2009). Türkiye’nin Aydınlık Yüzü Kırklareli. *Lisans Bitirme Çalışması*. Kırklareli: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi. 2024 tarihinde

<https://nek.istanbul.edu.tr/ekos/TEZ/58783.pdf>
adresinden alındı

- Özür, N. K. (2020). Durum Çalışması (Örnek Olay). N. K. Özür içinde, *Coğrafyada Araştırma Yöntemleri Giriş* (s. 83-84). Ankara: Çizgi Kitabevi.
- Şahin, V. (2020). *Temel Nüfus Coğrafyası* (1 b., Cilt 1). İstanbul, Fatih: Aktif Yayınevi.
- TÜİK. (1929). *Türkiye Cumhuriyeti Başvekâlet İstatistik Unum Müdürlüğü 28 Teşrinievel 1927: Umumî Nüfus Tahriri Fasikül 1 Mufassal Neticeler-İcmal Tabloları*. Ankara: DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). <https://kentstratejileri.com/wp-content/uploads/2023/10/28-tesrinievel-1927-umumi-nufus-tahriri.pdf> adresinden alındı
- TÜİK. (1935). *Genel nüfus sayımı, 20 ilk teşrin 1935: Kati ve mufassal neticeler: Kırklareli vilayeti* (Cilt 34). Ankara: DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). 2025 tarihinde <https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0015534.pdf> adresinden alındı
- TÜİK. (1950). *21 Ekim 1945 genel nüfus sayımı* (Cilt 65). Ankara: DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). 2025 tarihinde <https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0014844.pdf> adresinden alındı
- TÜİK. (1960). *23 Ekim 1960 Genel Nüfus Sayımı İl, İlçe, Bucak ve Köyler İtibariyle Nüfus*. Ankara: DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). 2025 tarihinde <https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0015128.pdf> adresinden alındı
- TÜİK. (1973). *Genel nüfus sayımı, 25.10. 1970: Nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri: Kırklareli*. Ankara: DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). 2025 tarihinde

<https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0015418.pdf> adresinden alındı

TÜİK. (1983). *Genel nüfus sayımı, 12.10. 1980: Nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri: Kırklareli*. Ankara: DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). 2025 tarihinde <https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0015922.pdf> adresinden alındı

TÜİK. (1994). *Genel nüfus sayımı, 1990: Nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri: Kırklareli*. Ankara: DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). 2025 tarihinde <https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0013546.pdf> adresinden alındı

TÜİK. (2002). *2000 Genel nüfus sayımı: Nüfusun sosyal ve ekonomik nitelikleri: Kırklareli*. Ankara: DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü). 2025 tarihinde <https://kutuphane.tuik.gov.tr/pdf/0014594.pdf> adresinden alındı

TÜİK. (2025). *Kırklareli İli Nüfusun Yaş Gruplarına ve Cinsiyete Göre Dağılımı Verileri*. Kırklareli: TÜİK Biruni Merkezi Dağıtım Sistemi. 2025 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> adresinden alındı

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (12. b.). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Yüceşahin, M., & Özgür, E. (2008, 08 01). Türkiye Kentlerinin Kentleşme Düzeylerinin Demografik, Ekonomik ve Sosyal Değişkenlerle Belirlenmesi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 8(1), 115-139.

TÜRKİYE'DE DÜZEY 3 BÖLGELERİNİN KIRSAL KALKINMA PERFORMANSLARININ ÖLÇÜLMESİ¹

Emre UÇKUN²

Fatih ALTUĞ³

1. GİRİŞ

Kalkınma, ekonomik büyümenin ötesinde, toplumsal refahın artmasını, yaşam kalitesinin yükselmesini ve sürdürülebilir bir geleceğin inşasını sağlayabilecek çok boyutlu bir kavramdır. Kırsal kalkınma ise özellikle kırsal insanının yaşam standartlarının çok yönlü olarak iyileştirilmesini sağlayan bir süreçtir. Kırsal kalkınma ile kırsal alanların eğitim ve sağlık hizmetlerine kolayca erişimi, altyapı olanaklarının güçlendirilmesi, doğal kaynakların korunması ve aynı zamanda kırsal insanının sosyo-ekonomik yönden kalkınması amaçlanmaktadır.

Kırsal bölgelerde ortaya çıkan ekonomik, sosyal ve çevresel sorunların çözümü hem kırsalın kalkınması açısından hem de bölgesel eşitsizliklerin giderilmesi açısından oldukça kritik bir öneme sahiptir. Bu nedenle kırsal kalkınma seviyesinin ölçülmesi ve analiz edilmesi akademik çalışmalar ve politika yapıcılar için temel bir gerekliliktir. Bu kapsamda kırsal kalkınmanın ölçülmesi amacıyla geliştirilen kırsal kalkınma

¹ Bu çalışma Emre UÇKUN tarafından Doç. Dr. Fatih ALTUĞ danışmanlığında hazırlanan doktora tezinden üretilmiştir.

² Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enst., Coğrafya Ana Bilim Dalı, e.uckun@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-0902-6296.

³ Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, İnsan ve Toplum Bilimleri Fakültesi, Coğrafya Böl., fatih.altug@omu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-9163-6116.

endeksleri araştırmacılar ve politika yapımcılar için yol gösterici önemli bir rehber niteliğindedir.

Bu çalışmada, Türkiye'nin kırsal kalkınma düzeyinin zaman içerisindeki değişimini izlemek ve mekansal farklılıkları tespit etmek amacıyla kırsal kalkınma endeksi oluşturulmuştur. Sürecinin objektif bir şekilde değerlendirilebilmesi için 2008- 2022 yıllarına ait verilerle sadece tarımsal ekonomik değişkenlerden oluşan göstergeler kullanılmıştır. Bu doğrultuda öncelikle her bir gösterge ile ilgili olduğu diğer göstergelere oranlanmış, sabit değerler elde edilmiştir. Yapılan oranlama çalışmasında verilerin birbiriyle uyumlu olması ve elde edilen bilgilerin anlamlı olması gözetilmiştir. Bu kapsamda veriler öncelikle il bazında yıllara göre gruplandırılmış, analizin güvenilirliğini artırmak için üçer yıllık ortalamalar hesaplanarak beş farklı dönem oluşturulmuştur. Oluşturulan dönemlere ait göstergelerin endeks değeri hesaplanmış, devamında ortalamaları hesaplanarak, bileşik endeksler elde edilmiştir. Böylece 2008-2010 yıllarına ait birinci üç yıllık 3 yıllık dönem temel yıl kabul edilerek illerin kırsal kalkınma gelişimi karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir.

Çalışmanın bulguları, ilgili yıllarda kırsal kalkınma konusunda Türkiye'nin il bazında önemli ölçüde farklılıklar olduğunu gözler önüne sermektedir. Türkiye'nin ortalama endeks değeri 106 olarak hesaplanmış ve 36 ilin Türkiye ortalamasının üzerinde endeks değerine sahip olduğu, 43 ilin ise Türkiye ortalamasının altında endeks değerine sahip olduğu görülmüştür. Elazığ ve Hatay 106 endeks puanıyla Türkiye ortalamasında olan iller iken kalkınma performansı en yüksek il 164 endeks puanı ile Siirt, en düşük il ise 40 endeks puanı ile Bolu olmuştur.

Çalışmanın giriş bölümünde ele alınan konuya dair temel bilgiler özetlenmiş olup takip eden bölümlerde konuayrıntılı bir şekilde ele alınmaktadır.

2. KALKINMA VE KIRSAL KALKINMA KAVRAMI

2.1. Kalkınma Kavramı

Kalkınma farklı disiplinlerce çeşitli bağlamlarda ele alınan çok boyutlu bir kavramdır. Ülkelerin kalkınmışlık seviyeleri ilk olarak mal ve hizmet üretim kapasitesinin uzun vadeli artışı olarak açıklanmış genellikle Reel Gayri Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) ile ölçülmüştür(Todaro & Smith, 2020). 1940'lı yıllarda kalkınma kavramı, II. Dünya Savaşı sonrasında ekonomik anlamda zarar gören ülkelerin ekonomilerini yeniden inşa etmesi amacıyla sanayileşme ve ekonomik büyüme ile eşdeğer görülmekteydi. Özellikle 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren ülkelerin gelir dengesinin sağlanabilmesi, çevresel tahribatın engellenebilmesi ve sosyal adaletin sağlanabilmesi için ekonomik büyümenin tek başına yeterli olamayacağı görüşü ortaya çıkmış, ekonomik büyümeye yönelik eleştiriler artmıştır(Sen, 1999, s. 92; Stiglitz & Amartya Sen, 2009, s. 273).Bu nedenle kalkınma ekonomik büyümeden daha kapsamlı olarak bireylerin yaşam kalitesini artırmayı, sosyal adaleti sağlamayı, insan sermayesini geliştirmeyi ve sürdürülebilirliği gözeten çok boyutlu bir kavram olarak tanımlanmaktadır(Todaro & Smith, 2020).

Kalkınma; bir ülkenin yapısal niteliklerinin olumlu yönde değişimidir ve genellikle toplumların ekonomik, toplumsal, kültürel, siyasal yapılarının dönüşümünü ifade eder(Geray, 1999, s. 12). Başka bir tanıma göre kalkınma; bir toplumun ekonomik açıdan arzulanan yaşam standardına kavuşturulması ve sosyal davranışlarda olumlu bir değişimin

sağlanması olarak da ifade edilmektedir(Bakırcı, 2007, s. 33). Genel olarak ifade etmek gerekirse kalkınma; ayrı ayrı parçaların oluşturduğu bir bütündür ve birbirleriyle etkileşim içinde olan ekonomik, toplumsal ve kültürel boyutları olan bir süreçtir (Kaypak, 2012, s. 15; Bakırcı, 2007, s. 33). Bu boyutlar küresel, ulusal, bölgesel ve yerel ölçekte olup her bir boyut farklı mekansal ölçeklerde ele alınmaktadır. Bu bağlamda çalışmamız alansal olarak coğrafi araştırmaların en küçük birimi olan yerel ya da kırsal kalkınma konusuna odaklanmıştır.

2.2. Kırsal Kalkınma Kavramı

Kırsal kalkınma, kırsal alanlarda gerçekleştiği için ilk olarak kırsal alan kavramını açıklamak doğru olacaktır. Kırsal alan; ilk bakışta köy olgusu ile özdeşleştirildiği düşünülse de aslında “kent” kelimesinin zıt anlamlısı olarak ifade edilmektedir. Sözcük anlamı itibari ile kır “şehir dışı, çoğu boş ve geniş yer, sahra” olarak tanımlanmaktadır. 1924 tarihli köy kanununa göre nüfusu 2.000’e kadar olan topluluklar köy, 2.000-20.000 arası olan topluluklar kasaba, 20.000’den fazla olan topluluklar ise kent olarak tanımlanmıştır. Bu tanımlamaya göre nüfusu 20.000’e kadar olan yerler kırsal alan olarak tanımlanmaktadır(Ahipaşaoğlu & Çeltek, 2006, s. 9).

Kırsal alanlar nüfusu 20.000’e kadar olan yerler olarak tanımlansa da şehir ile kırsal alanlar arasındaki ayrım oldukça görecelidir. Yani kırsal alan ile şehir insanı birbirinden ayıran keskin bir çizgi yoktur. En geleneksel ayrım kırsal alanlarda halkın geçimini doğrudan topraktan, yani primer üretimle yapması olarak ifade edilse de bu ayrım bile 20. yüzyılda artık iyice zayıflamıştır (Tümertekin & Özgüç, 2010, s. 363).

Birleşmiş Milletler’egöre kırsal kalkınma küçük toplulukların içinde bulundukları ekonomik ve sosyal koşulları iyileştirmek amacı ile giriştikleri çabaların birleştirilmesi, bu toplulukların ulusal kalkınma çabalarına gerekli katkıda

bulunmalarının sağlanması süreci olarak tanımlanmaktadır (Akça, Esengün, & Saygılı, 2001, s. 30). Başka bir tanımla kırsal kalkınma; insan yaşamına olumsuzluklar getiren kırsal çevre koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışma olarak açıklanmaktadır(Tolunay & Akyol, 2006, s. 121).

3. KIRSAL KALKINMA GÖSTERGELERİ

Gösterge kavramını başka bir şeyin yerine duran bir şey olarak tanımlamak mümkündür (Eco, 1976, s. 24). Göstergeler, genel olarak kendi dışında bir şeyi temsil eden ve dolayısıyla temsil ettiği şeyin yerini alabilecek nitelikte olan her çeşit biçim, nesne, olgu vb. gibi araçlardır (Rifat, 2019, s. 11).Bu nedenle göstergeler ulaşılacak hedeflerle yakından ilgili, paydaşlar tarafından kabul edilmiş, izlenimleri kolay, güvenilir ve kolayca manipüle edilemeyecek güçlükte olmalıdır(European Commission, 2017, s. 15).Göstergeler mevcut durum ile gelecekteki durumu karşılaştırma açısından oldukça önemlidirler(Hashemi & Ghaffary, 2017, s. 131).

Birden çok göstergenin belirli bir yöntemle bir araya getirilerek tek bir bileşik değer halinde dönüşmesineendeksdenir(OECD, 2008, s. 13).Birçok çalışma kırsal alanların kalkınmışlıkseviyesinin tespitine yönelikendekslerden faydalanmaktadır.Kırsal alanların kalkınma seviyesini ve gelişim sürecini kapsamlı bir şekilde değerlendirecek endekslerde eksiklik vardır.Ayrıca var olan endeksler kırsal alanların kalkınmasına yönelik özgün ekonomik, sosyal veya çevresel göstergeleri tam olarak içermemektedir(Taehwa & Seungryong, 2016, s. 117). Literatürde kırsal kalkınma göstergelerinde hangi değişkenlerin olması gerektiği ile ilgili net bir bilgi olmadığını da söylemek mümkündür(Michalek & Zarnekow, 2012, s. 14).

Kırsal kalkınma seviyesinin tespiti için literatürde yaygın olarak kullanılan göstergeler demografik, eğitim, sağlık, çevre, ekonomik durum ve yaşam kalitesi değişkenleri olmak üzere 6 farklı değişken grubunda listelenmiştir (Tablo 1). Değişkenlerin kırsal kalkınmaya yönelik ayırt ediciliği sayıca daha çok göstergeden faydalanılmasına engel oluşturmıştır.

Tablo 1. Göstergeler Listesi

DEĞİŞKEN	GÖSTERGE
DEMOGRAFİK DEĞİŞKENLER	Nüfus miktarı, nüfus yoğunluğu, ortalama hane halkı büyüklüğü, yıllık nüfus artış hızı, ortalama ilk evlenme yaşı - kadın, toplam doğurganlık hızı, net göç hızı
EĞİTİM DEĞİŞKENLERİ	6 yaş üzeri okur yazar oranı, net okullaşma oranı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, derslik başına düşen öğrenci sayısı, bitirilen eğitim düzeyi, ortalama LGS puanı, ortalama TYT puanı, 6 yaş üzeri okur yazar kadın nüfusunun toplam kadın nüfusuna oranı, üniversite öğrencisinin toplam nüfusa oranı
SAĞLIK DEĞİŞKENLERİ	Bebek ölüm hızı, kaba ölüm hızı, kişi başına düşen hekim sayısı, kişi başına düşen diş hekimi sayısı, kişi başına düşen hemşire sayısı, kişi başına düşen ebe sayısı, kişi başına düşen eczacı sayısı, kişi başına düşen hastane yatağı sayısı, kişi başına eczane sayısı, sağlık sigortası oranı
ÇEVRE DEĞİŞKENLERİ	Temiz su kullanan hanelerin oranı, kişi başı atık su miktarı, tarım alanlarının genel alana oranı, kırsal yerleşmelerde asfalt yol oranı, orman varlığı
EKONOMİK DURUM DEĞİŞKENLERİ	Çiftçi sayısı, canlı hayvan sayısı, kişi başına tarımsal kredi miktarı, işsizlik oranı, tarımsal kooperatif sayısı, traktör sayısı, tarımda kadın istihdamının toplam kadın istihdamına oranı, kişi başına hayvansal üretim değeri, kişi başına bitkisel üretim değeri, tarım sigortası
YAŞAM KALİTESİ DEĞİŞKENLERİ	Sinema salonu koltuk sayısı, sinema salonu seyirci sayısı, tiyatro salonu koltuk sayısı, tiyatro salonu seyirci sayısı, halk kütüphanelerinden yararlanıcı oranı, hane başına ADSL abone sayısı, kişi başına toplam elektrik tüketimi, hane başına düşen araba sayısı

Kaynakça: Literatürden yararlanarak hazırlanmıştır.

3.1. Demografik Değişkenleri

Demografik değişkenler bir toplumun nüfus yapısını belirleyen temel unsurlar olup özellikle sosyal ve ekonomik analizlerde belirleyici bir faktör olarak kullanılmaktadır. Nüfus miktarı, nüfus yoğunluğu, ortalama hane halkı büyüklüğü, yıllık nüfus artış hızı, ortalama ilk evlenme yaşı (kadın), toplam

doğurganlık hızı ve net göç hızı literatürde yaygın olarak kullanılan demografik değişkenlerdir. Kırsal kalkınma seviyesinin tespiti için kullanılacak demografik göstergelerin kullanıldığı çalışmalara Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. Demografik Değişkenler

Gösterge	Birimi	Öneren / Kullanılan Kaynaklar
Nüfus miktarı	Kişi	(Karataş, 2005)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Banakar & Patil, 2018)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(European Commission, 2017)(Ashley & Maxwell, 2001)
Nüfus yoğunluğu	Kişi/km ²	(Karataş, 2005)(Bryden, 2011)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Özden, Armağan, & Şimşek, 2014)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)(Özkubat & Selim, 2019)(European Commission, 2017)(Ashley & Maxwell, 2001)
Ortalama hane halkı büyüklüğü	Kişi	(Karataş, 2005)
Yıllık nüfus artış hızı	Binde	(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Özden, Armağan, & Şimşek, 2014)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)
Ortalama ilk evlenme yaşı- kadın	Yaş	(Demirel, 2018)
Toplam doğurganlık hızı	Binde	(Karataş, 2005)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)
Net göç hızı	Binde	(Özden, Armağan, & Şimşek, 2014)(Güven, 2017)(Demirel, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)(Özkubat & Selim, 2019)(Avcu & Yayla, 2021)

3.2. Eğitim Değişkenleri

Eğitim çalışan nüfusun bilgi ve beceri düzeyine olumlu katkılar sağlamaktadır. Eğitimli bir işgücüne eğitimsiz işgücüne göre genellikle daha yüksek üretkenliğe sahiptir(Demiral & Arslan, 2023, s. 169). Bu nedenle eğitim değişkenleridaha nitelikli ve daha fazla üretimin gerçekleşmesi yoluyla ekonomik kalkınmayı etkileyecekleri için oldukça önemlidirler.

Eğitim değişkenlerini 6 yaş üzeri okur yazar oranı, net okullaşma oranı, öğretmen başına düşen öğrenci sayısı, derslik başına düşen öğrenci sayısı, belirtilen eğitim düzeyi, ortalama LGS puanı, ortalama TYT puanı, 6 yaş üzeri okur yazar kadın

nüfusunun toplam kadın nüfusuna oranı, üniversite öğrencisinin toplam nüfusa oranı gibi göstergeler oluşturmaktadır (Tablo 3).

Tablo 3. Eğitim Değişkenleri

Gösterge	Birimi	Öneren / Kullanılan Kaynaklar
6 yaş üzeri okur yazar oranı	Yüzde	(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)(Avcu & Yayla, 2021)(Ashley & Maxwell, 2001)
Net okullaşma oranı	Yüzde	(Taehwa & Seungryong, 2016)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Demirel, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)
Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı	Yüzde	(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)
Derslik başına düşen öğrenci sayısı	Yüzde	(Taehwa & Seungryong, 2016)
Bitirilen eğitim düzeyi	Seviye	(Özden, Armağan, & Şimşek, 2014)(Banakar & Patil, 2018)(Demirel, 2018)
Ortalama LGS puanı	Puan	(Arı & Hüyüktepe, 2019)
Ortalama TYT puanı	Puan	(Arı & Hüyüktepe, 2019)
6 Yaş üzeri okur yazar kadın nüfusunun toplam kadın nüfusuna oranı	Yüzde	(Güven, 2017)(Demirel, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)
Üniversite öğrencisinin toplam nüfusa oranı	Yüzde	(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Demirel, 2018)(Özkubat & Selim, 2019)

3.3. Çevre Değişkenleri

Kırsal alanların çevresel durumunu görmek ve kırsal alanlarda meydana gelen çevresel değişimleri tespit etmek amacıyla kullanılan göstergelerdir. Temiz su kullanan hanelerin oranı, kişi başı atık su miktarı, tarım alanlarının genel alana oranı, kırsal yerleşmelerde asfalt yol oranı ve orman varlığı göstergeleri çevre değişkenlerini oluşturmaktadır(Tablo 4).

Tablo 4. Çevre Değişkenleri

Gösterge	Birimi	Öneren / Kullanılan Kaynaklar
Temiz su kullanan hanelerin oranı	Yüzde	(Karataş, 2005)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)(Banakar & Patil, 2018)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Demirel, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)(Avcu & Yayla, 2021)
Kişi başı atık su miktarı	Ton	(Taehwa & Seungryong, 2016)(Avcu & Yayla, 2021)
Tarım alanlarının genel alana oranı	Yüzde	(Tolunay, 2002)(Işık & Baysal, 2011)(Özden, Armağan, & Şimşek, 2014)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Demirel, 2018)(Özkubat & Selim, 2019)(Avcu & Yayla, 2021)(European Commission, 2017)(Parris, Yokoi, Honkatukia, Yokoi, Bonnis, & Bagherzadeh, 1996)
Kırsal yerleşmelerde asfalt yol oranı	Yüzde	(Karataş, 2005)(Michalek & Zarnekow, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)(Ashley & Maxwell, 2001)
Orman varlığı	Km ²	(Tolunay, 2002)(Bryden, 2011)(Özden, Armağan, & Şimşek, 2014)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)

3.4. Yaşam Kalitesi Değişkenleri

Yaşam kalitesini hayatın her alanında toplumların ulaşmak istediği en önemli evrensel hedeflerden birisi olarak tanımlamak mümkündür (Boylu & Paçacıoğlu, 2016, s. 144). Yaşam kalitesi değişkenlerinin temel amacı bireylerin ve toplumların refah seviyelerini ölçmektir. Yaşam kalitesi değişkenleri kırsal alan insanının sosyal ve kültürel olanaklara ve fiziki altyapı olanaklarına erişimleri ile refah durumunu yansıttıkları için kritik öneme sahiptirler (Tablo 5).

Tablo 5. Yaşam Kalitesi Değişkenleri

Gösterge	Birimi	Öneren / Kullanılan Kaynaklar
Sinema salonu koltuk sayısı	Adet	(Michalek & Zarnekow, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Özkubat & Selim, 2019)(Servi & Erişoğlu, 2020)
Sinema salonu seyirci sayısı	Yıl/Kişi	(Michalek & Zarnekow, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)
Tiyatro salonu koltuk sayısı	Adet	(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Michalek & Zarnekow, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Özkubat & Selim, 2019)(Servi & Erişoğlu, 2020)
Tiyatro salonu seyirci sayısı	Yıl/Kişi	(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Michalek & Zarnekow, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)
Halk kütüphanelerinden yararlanıcı oranı	Yüzde	(Michalek & Zarnekow, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Servi & Erişoğlu, 2020)
Hane başına ADSL abone sayısı	Adet	(Özden, Armağan, & Şimşek, 2014)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Arı & Hüyüktepe, 2019)(Rogelj, Mikuš, & Hadelan, 2020)
Kişi başına toplam elektrik tüketimi	kWh	(Michalek & Zarnekow, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Demirel, 2018)(Özkubat & Selim, 2019)(Servi & Erişoğlu, 2020)(Avcu & Yayla, 2021)(Ashley & Maxwell, 2001)
Hane başına düşen araba sayısı	Adet	(Demirel, 2018)(Rogelj, Mikuš, & Hadelan, 2020)

3.5. Sağlık Değişkenleri

Sağlık ile kalkınma arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür. Gelecek nesillerde nitelikli işgücünün daha sağlıklı olması kalkınma açısından oldukça önemlidir (Arslan, Eren, & Kaynak, 2016, s. 288-306). Bu nedenle sağlık değişkenleri kalkınma seviyesinin ölçülmesinde kullanılan önemli göstergelerdir.

Tablo 6. Sağlık Değişkenleri

Gösterge	Birimi	Öneren / Kullanılan Kaynaklar
Bebek ölüm hızı	Binde	(Tolunay, 2002), (Karataş, 2005)(Michalek & Zarnekow, 2012)(Banakar & Patil, 2018)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Servi & Erişoğlu, 2020)(Avcu & Yayla, 2021)(Ashley & Maxwell, 2001)
Kaba ölüm hızı	Binde	(Michalek & Zarnekow, 2012)(Banakar & Patil, 2018)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)
Kişi başına düşen hekim sayısı	Kişi	(Tolunay, 2002)(Karataş, 2005)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Özkubat & Selim, 2019)
Kişi başına düşen diş hekimi sayısı	Kişi	(Tolunay, 2002)(Karataş, 2005)(Michalek & Zarnekow, 2012)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)
Kişi başına düşen hemşire sayısı	Kişi	(Tolunay, 2002)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)
Kişi başına düşen ebe sayısı	Kişi	(Tolunay, 2002)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)
Kişi başına düşen eczacı sayısı	Kişi	(Tolunay, 2002)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)
Kişi başına düşen hastane yatağı sayısı	Adet	(Tolunay, 2002)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Özkubat & Selim, 2019)
Kişi başına eczane sayısı	Adet	(Tolunay, 2002)(Karataş, 2005)(Taehwa & Seungryong, 2016)
Sağlık sigortası oranı	Adet	(Taehwa & Seungryong, 2016)

3.6. Ekonomik Durum Değişkenleri

Kırsal alanların ekonomik durumlarını ortaya koymak ve değişimleri izlemek amacıyla kullanılan göstergelerdir. Ekonomik durumları ortaya koyan gösterge çeşitliliği çok olmasına rağmen kırsal alan özelinde temin edilebilir veri azlığı çalışmamızda gösterge sayısının kısıtlılığına neden olmuştur.

Tablo 7. Ekonomik Durum Değişkenleri

Gösterge	Birimi	Öneren / Kullanılan Kaynaklar
Çiftçi sayısı	Kişi	(Taehwa & Seungryong, 2016)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(European Commission, 2017)(Ashley & Maxwell, 2001)(Parris, Yokoi, Honkatukia, Yokoi, Bonnis, & Bagherzadeh, 1996)
Canlı hayvan sayısı	Adet	(Demirel, 2018)
Kişi başına tarımsal kredi miktarı	Bin TL	(Karataş, 2005)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)
İşsizlik oranı	Yüzde	(Özden, Armağan, & Şimşek, 2014)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Güven, 2017)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)(Arı & Hüyüktepe, 2019)(Özkubat & Selim, 2019)(Rogelj, Mikuš, & Hadelan, 2020)
Tarımsal kooperatif sayısı	Adet	(Işık & Baysal, 2011)(Michalek & Zarnekow, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Güven, 2017)(Demirel, 2018)(Kan, Kan, Nizam, Perkin, Everest, & Taşcıoğlu, 2020)
Traktör sayısı	Adet	(Tolunay, 2002)(Işık & Baysal, 2011)(Banakar & Patil, 2018)(Demirel, 2018)(Özkubat & Selim, 2019)
Bıçerdöver sayısı	Adet	(Tolunay, 2002)(Demirel, 2018)
Tarımda kadın istihdamının toplam kadın istihdamına oranı	Binde	(Işık & Baysal, 2011)(Bhattacharyya, Burman, Sharma, Padaria, Paul, & Singh, 2018)
Kişi başına hayvansal üretim değeri	Bin TL	(Tolunay, 2002)(Karataş, 2005)(Işık & Baysal, 2011)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)(Demirel, 2018)(Rogelj, Mikuš, & Hadelan, 2020)
Kişi başına bitkisel üretim değeri	Bin TL	(Tolunay, 2002)(Karataş, 2005)(Işık & Baysal, 2011)(Yıldız, Sivri, & Berber, 2012)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Taehwa & Seungryong, 2016)(Banakar & Patil, 2018)(Demirel, 2018)(Özkubat & Selim, 2019)(Rogelj, Mikuš, & Hadelan, 2020)
Tarım sigortası	Kişi	(Taehwa & Seungryong, 2016)
Tarım alanı	Dönüm	(Işık & Baysal, 2011)(Demirel, 2018)

4. TÜRKİYE'DE KIRSAL KALKINMANIN ÖLÇÜLMESİ

Kırsal insanının kalkınmışlık seviyesinin ölçülebilmesi için doğrudan kırsal konu alan göstergelere dayalı endeks oluşturmak oldukça kritik bir öneme sahiptir. Türkiye’de kırsal alanların kalkınmışlık seviyesinin karşılaştırılabilmesi ve

kalkınmada iyi veya zayıf performans gösteren yörelerin tespit edilebilmesi için güvenilir bir ölçme aracına ihtiyaç vardır. Bu nedenle çalışmamızda ülke genelinde kırsal kalkınma seviyesini yeterli derecede ölçebilecek göstergeler belirlenmeye çalışılmıştır.

Kırsal kalkınma göstergeleri belirlenirken karşılaştırılabilir alanlardan temin edilmesine, tutarlı bir şekilde toplanılmasına, yayınlanan istatistiklere dayalı olmasına, aynı ölçüm biriminin kullanılmasına ve net bir tanıma dayalı olmasına özen gösterilmesi gerekmektedir(Bryden, 2011, s. 12).Bu koşullar dikkate alınarak çalışmamızda geliştirdiğimiz kırsal kalkınma endeksi için TÜİK'in yayınlamış olduğu ve 2008-2022 yıllarını kapsayan kırsala ait göstergeler seçilmiştir. Bu göstergeler kırsaldaki biçerdöver sayısı, traktör sayısı, bitki besin gübre tüketimi, bitkisel üretim değeri, kimyevi gübre tüketimi, canlı hayvan değeri, hayvansal ürün değeri, tarım kredisi miktarı, çiftçi sayısı, tarım alanı ve tarımda kadın istihdamıdır.

İndeksleme çalışması yapmak için öncelikle her bir gösterge ilişkili olduğu konuya ait başka bir göstergeye oranlanarak sabitlenmiştir. Bu işlem esnasında bilgilerin değerinin kaybolmamasına dikkat edilmiş, bilgilerin birbiriyle uyuşur nitelikte olmasına ve elde edilecek sonuçların anlamlılığına önem verilmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Tarımsal Ekonomik Göstergeler

	GÖSTERGE	BİRİMİ
1	1000 hektar başına düşen biçerdöver sayısı	Adet
2	1000 hektar başına düşen traktör sayısı	Adet
3	1000 hektar başına düşen bitki besin gübre tüketimi	Ton
4	1000 hektar başına düşen bitkisel üretim değeri	Bin TL
5	1000 hektar başına düşen kimyevi gübre tüketimi	Ton
6	1000 kişi başına düşen canlı hayvan değeri	Bin TL
7	1000 kişi başına düşen çiftçi sayısı	Kişi
8	1000 kişi başına düşen hayvansal ürün değeri	Bin TL
9	1000 kişi başına düşen tarım kredisi miktarı	Bin TL
10	1000 hektar tarım alanına düşen çiftçi sayısı	Kişi
11	Tarım alanlarının toplam alanı oranı	Binde
12	Tarımda kadın istihdamının toplam kadın istihdamına oranı	Binde

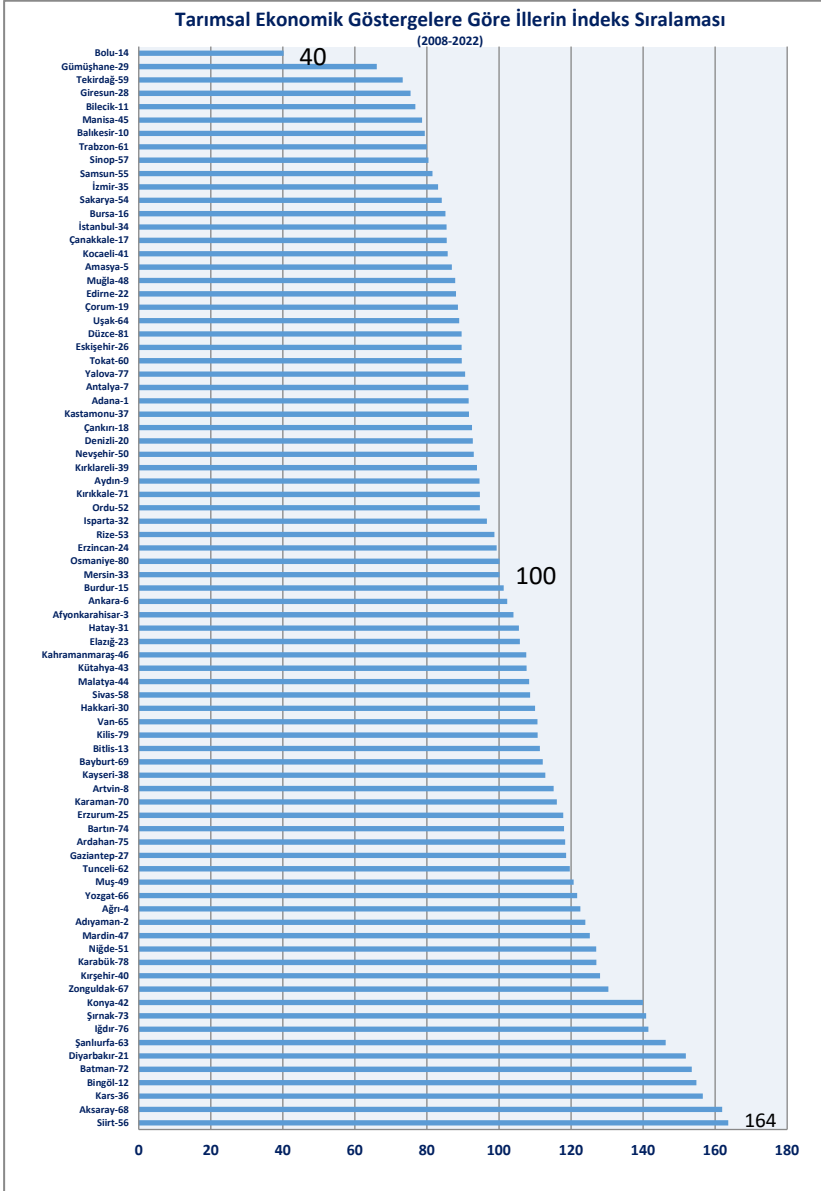
Bitkisel üretim değeri, canlı hayvan değeri ve hayvansal ürün değerine ait göstergelere ait 2022 yılına ait veriler, 1000 kişi başına düşen çiftçi sayısı ve 1000 hektar tarım alanına düşen çiftçi sayısı göstergelerine ait 2008 yılına ait veriler ve tarımda kadın istihdamının toplam kadın istihdamına oranına ait göstergelerin 2008-2011 yıllarına ait verileri mevcut olmadığı için bu yıllara ait veriler trend analizi ile tamamlanmıştır.

Tarımsal ekonomik durum göstergelerine ait veriler öncelikle il bazlı olarak yıllara göre gruplandırılmıştır. Daha sonra göstergelerin 3'er yıllık ortalamaları alınarak 5 farklı dönem⁴ elde edilmiştir. 3'er yıllık ortalamaları oluşturulan her bir göstergenin endeksi⁵ oluşturulmuştur. Oluşturulan endekslerin ortalaması alınarak bileşik endeksler ortalaması hesaplanmıştır. Böylelikle her ilin üç yıllık 5 farklı dönemde bileşik endeksler ortalaması oluşturulmuştur. Birinci üç yıllık dönem temel yıl kabul edilerek illerin değişken grubunda endeks değerleri hesaplanmıştır. Böylelikle Türkiye'nin illere göre kırsal kalkınma endeks değeri bulunmuştur (Şekil 1).

⁴ 1. dönem: 2008-2009-2010, 2. dönem: 2011-2012-2013, 3. dönem: 2014-2015-2016, 4. dönem: 2017-2018-2019, 5. dönem: 2020-2021-2022

⁵ İndeksler genellikle % olarak ifade edilen oranlardır. Zaman veya mekan serilerindeki değerlerden biri veya ortalaması temel değer olarak kabul edilir. Mekan endekslerinde ise daha çok ortalama değer ortalama kabul edilir (Mazmanoğlu, 2012, s. 9).

Şekil 1. Tarımsal Ekonomik Göstergelere Göre (2008-2022) İllerin İndeks Sıralaması

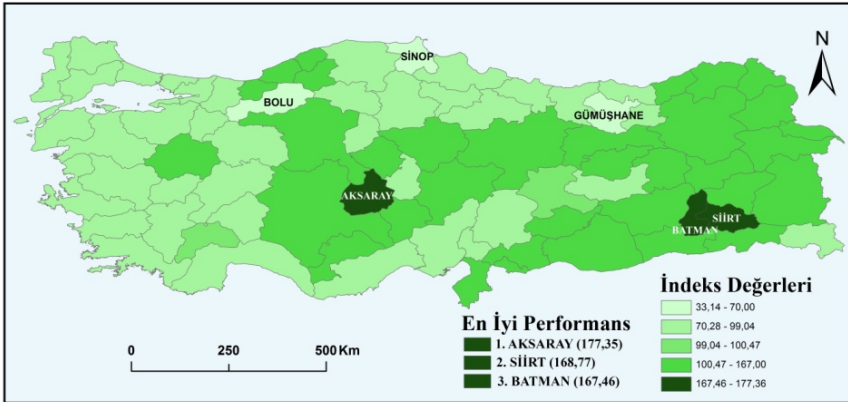


2008-2022 yılları arasındaki döneme ait tarımsal ekonomik göstergelerden oluşan endekse göre Türkiye ortalaması 106 olarak hesaplanmıştır. Elazığ ve Hatay illeri

Türkiye ortalamasında gelişim sağlayan iller olarak kalmıştır.36 il Türkiye ortalamasının üzerinde endeks değerine sahiptir. Türkiye ortalamasının altında kalan ancak gelişim sağlayan iller Afyonkarahisar, Ankara ve Burdur olmuştur. Mersin ve Osmaniye 100 puanda kalarak değişimden etkilenmemiştir. Yapılan endeks hesaplamasına göre 38 ilde gelişmeden bahsetmek söz konusu değildir. İlgili dönemde iyi performansı 1. sırada Siirt(endeks puanı: 164), 2. sırada Aksaray ve 3. sırada Kars göstermiştir. Performansı en zayıf üç il ise Tekirdağ, Gümüşhane ve Bolu(endeks puanı: 40) olmuştur.

İllerin tarımsal ekonomik göstergelere göre oluşturulan endeks puanları CBS'den faydalanılarak (ArcMap 10.5 programı)haritalandırılmıştır (Şekil 2).

Şekil 2. Tarımsal Ekonomik Göstergelere Göre Türkiye Kırsal Kalkınma Haritası (2008-2022)



5. SONUÇ

Bu çalışmada, kalkınma ve kırsal kalkınma kavramlarının teorik çerçevede ele alınmış kırsal kalkınmanın ölçülmesi için literatürde yaygın olarak kullanılan göstergeleri farklı değişken gruplarına göre listelemiştir. Ayrıca kırsal

kalkınmanın ölçülmesine yönelik sadece tarımsal ekonomik göstergelerden oluşan endeks oluşturulmuş ve Türkiye için Düzey 3 ölçeğine uyarlanmıştır.

İlgili yıllarda kırsal kalkınma açısından önemli sonuçlara ulaşılmıştır. Bunlardan ilki kırsal kalkınmanın mekansal örüntüsü ile ilgilidir. Şekil 2 dikkatli bir biçimde incelendiğinde Türkiye'nin özellikle doğu ve iç bölgelerinde kırsal kalkınma performansının daha iyi olduğudur. Batıya doğru gittikçe kırsal kalkınma performansı azalmaktadır. Bu sonuç her ne kadar ülkemizin bölgesel ve sektörel gerçekleriyle uyumlu görülse de aradaki performans farkının başlangıç faktörlerinden kaynaklandığını düşünmekteyiz. Çünkü batı bölgelerinin kırsal kalkınma dinamiklerinin tarihsel geçmişi doğu ve iç bölgelere göre daha eskidir. Bu nedenle belli bir seviyeye gelmişlerdir.

Bir diğer önemli sonuç ise bölgesel ölçekte özellikle coğrafi olarak birbirine komşu olan bölgelerin endeks değerleri kırsal kalkınmada yerel kümelerin oluştuğudur. Örneğin Karabük, Bartın ve Zonguldak bölgelerinin endeks değerleri birbirlerine oldukça yakın olup doğal bir küme oluşmuştur. Benzer şekilde Gümüşhane, Giresun ve Trabzon bölgeleri de doğal kümelerdir.

Elde edilen bu sonuçlara göre politika yapımcıların kırsal kalkınma destek ve teşvikleri için sadece bölgelerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Endeksine (SEGE) göre değil, geliştirdiğimiz gibi Kırsal SEGE ve kümelerin performansına göre politikalar üretmeleri tavsiye edilmektedir. Başka bir ifadeyle kırsal kalkınma için kırsal bölgelerin performansı dikkate alınmalı ve bu bağlamda mekansal planlamalar yapılmalıdır. Her ne kadar Tarım Bakanlığı havza bazlı mekansal planlama yapmış olsa da kırsal kalkınma bakımından bu havzaların gösterge ve performansları ile elimizde somut deliller bulunmaktadır.

Sonuç olarak, geliştirilen kırsal kalkınma endeksinin literatüre katkı sağlayacağı düşünüldüğü gibi, politika yapımcılar için de önemli bir referans kaynağı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ahipaşaoglu, S., & Çeltek, E. (2006). *Sürdürülebilir Kırsal Turizm*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akça, H., Esengün, K., & Saygılı, M. (2001). Kırsal Alanların Kalkınmasında Kırsal Turizmin Rolü. *Standart Dergisi* , 29-35.
- Arı, E., & Hüyüktepe, B. (2019). Sosyo-Ekonomik Göstergeler İçin Çok Değişkenli Veri Analizi: Türkiye İçin Ampirik Bir Uygulama. *Aksaray Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 7-20.
- Arslan, İ., Eren, M. V., & Kaynak, S. (2016). Sağlık ile Kalkınma Arasındaki İlişkinin Asimetrik Nedensellik Analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31 (2), 287-310.
- Ashley, C., & Maxwell, S. (2001). Rethinking Rural Development. *Development Policy Review* , 395-425.
- Avcu, N., & Yayla, N. (2021). Türkiye'de Kırsal Kalkınma ve Göç İlişkisi: Bir Panel Veri Analizi. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi* , 67-86.
- Bakırcı, M. (2007). *Türkiye'de Kırsal Kalkınma: Kavramlar-Politikalar-Uygulamalar*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Banakar, V., & Patil, S. V. (2018). A Conceptual Model of Rural Development Index. *International journal of Rural Development, Environment and Health Research* , 29-38.
- Bhattacharyya, S., Burman, R. R., Sharma, J., Padaria, R., Paul, S., & Singh, A. K. (2018). Model Villages Led Rural Development: A Review of Conceptual Framework and Development Indicators. *Journal of Community Mobilization and Sustainable Development* , 513-526.

- Boylu, A. A., & Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam Kalitesi ve Göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8 (15).
- Bryden, J. (2011). Rural Development Indicators and Diversity in The European Union. *Measuring Rural Diversity*, (s. 1-15). Washington.
- Demiral, S., & Arslan, C. K. (2023). Eğitim ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Kısa ve Uzun Dönemli İnceleme. *Endurun Dergisi*, 7 (2), 166-186.
- Demirel, N. (2018). Kır Sosyolojisi ve Kırsal Kalkınma. *USOBED Uluslararası Batı Karadeniz Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi* , 194-210.
- Eco, U. (1976). *A Teory of Semiotics*. Bloomington: Indiana University Press.
- European Commission. (2017). *Technical Handbook On The Monitoring And Evaluation Framework of the Common Agricultural Policy 2014 – 2020*. Directorate-General for Agriculture and Rural Development.
- Geray, C. (1999). Kırsal Kalkınma Yöneltileri, İlçe Yerel Yönetimi ve İlçe Köy Birlikleri Önerisi. *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi* , 11-42.
- Güven, O. (2017). Türkiye Kırsal Kalkınma Politikalarının Analizi. *Akademik Bakış Dergisi* , 209-227.
- Hashemi, N., & Ghaffary, G. (2017). A Proposed Sustainable Rural Development Index (SRDI): Lessons From Hajij Village, Iran. *Tourism Management* , 130-138.
- Işık, N., & Baysal, D. (2011). Avrupa Birliği'ne Uyum Sürecinde Türkiye'de Kırsal Kalkınma Politikaları: Genel Bir Değerlendirme. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 165-185.

- Kan, M., Kan, A., Nizam, D., Perkin, A. Y., Everest, B., & Taşcıoğlu, Y. (2020). Dünyada ve Türkiye'de Kırsal Kalkınma Uygulamalarındaki Mevcut Durum ve Gelecek. *Türkiye Ziraat Mühendisliği IX. Teknik Kongresi*, (s. 687-710). Ankara.
- Karataş, M. (2005). Sosyo-Ekonomik Gelişme Göstergesi Kriteri Olarak İnsani Kalkınma Endeksi (Muğla Örneği). *"İş, Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi* , 139159.
- Kaypak, Ş. (2012). Ekolojik Turizm ve Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi* , 11-29.
- Mazmanoğlu, A. (2012). İktisat ve İşletme İstatistiksel Anlamda İndeksin Önemi ve Hesaplama Teknikleri Üzerine Bir Açıklama. *Anadolu Bil Meslek Yüksekokulu Dergisi* (26), 3-22.
- Michalek, J., & Zarnekow, N. (2012). Application of The Rural Development Index to Analysis of Rural Regions in Poland and Slovakia. *Social Indicators Research* , 1-37.
- OECD. (2008). *Handbook on Constructing Composite Indicators: Methodology and User Guide*. OECD Publishing.
- Özden, A., Armağan, G., & Şimşek, Y. (2014). Avrupa Birliği Ülkelerinde Kırsal Kalkınma Göstergeleri (2007-2013). *XI. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi*, (s. 247-255). Samsun.
- Özkubat, G., & Selim, S. (2019). Türkiye'de İllerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişliği: Bir Mekânsal Ekonometrik Analiz. *Alphanumeric Journal* , 449-470.
- Parris, K., Yokoi, Y., Honkatukia, O., Yokoi, S., Bonnis, G., & Bagherzadeh, M. (1996). *Environmental Indicators for*

- Agriculture*. Paris: Organisation for Economic Cooperation and Development.
- Peirce, C. S. (1931). *Collected Papers*. Cambridge: Harvard University Press.
- Rifat, M. (2019). *Gösterge Biliminin ABC'si*. İstanbul: Say Yayınları.
- Rogelj, M. J., Mikuš, O., & Hadelan, L. (2020). Selection of Economic Indicators For Measuring. *Economic Engineering in Agriculture and Rural Development* , 285-296.
- Sen, A. (1999). *Development As Freedom*. Oxford University Press.
- Servi, T., & Erişoğlu, Ü. (2020). Türkiye'deki Şehirlerin Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeylerinin İstatistiksel Analizi. *Al Farabi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi* , 174-186.
- Stiglitz, J. E., & Amartya Sen, J. P. (2009). *Report of the Commission on the Measurement of Economic Performance and Social Progress*.
- Taehwa, K., & Seungryong, Y. (2016). Construction of The Rural Development Index: The Case of Vietnam. *Journal of Rural Development* , 113-142.
- Todaro, M. P., & Smith, S. C. (2020). *Economic Development*. Pearson.
- Tolunay, A. (2002). Kırsal Kalkınma Çalışmalarında Ölçütler ve Göstergeler. *Türkiye Dağları I. Ulusal Sempozyumu*, (s. 167-172). Kastamonu.
- Tolunay, A., & Akyol, A. (2006). Kalkınma ve Kırsal Kalkınma: Temel Kavramlar ve Tanımlar. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi* , 116-127.

- Tümertekin, E., & Özgüç, N. (2010). *Beşeri Coğrafya: İnsan Kültür Mekan*. İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Yıldız, E. B., Sivri, U., & Berber, M. (2012). Türkiye'de İllerin Sosyoekonomik Gelişmişlik Sıralaması (2010). *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* , 147-167.

BEŞERİ VE İKTİSADİ COĞRAFYA KONULARI

yaz
yayınları

YAZ Yayınları

M.İhtisas OSB Mah. 4A Cad. No:3/3

İscehisar / AFYONKARAHİSAR

Tel : (0 531) 880 92 99

yazyayinlari@gmail.com • www.yazyayinlari.com