

## Türkiye’de Tarım Alanları Yönetimine İlişkin Mevzuatın Sürdürülebilirlik Temelinde İncelenmesi

### Investigation of the Legislation on the Management of Agricultural Lands in Turkey on the Basis of Sustainability

 Aybike Ayfer KARADAĞ<sup>1</sup>,  Ayşe Esra CENGİZ<sup>2</sup>,  Demet DEMİROĞLU<sup>3\*</sup>

#### Özet

İnsan yaşamının devamlılığı, sağlıklı gıda kaynaklarına ve üretimine bağlıdır. Günümüzde temel besin kaynaklarının üretildiği ekosistemler olan tarımsal alanlar; nüfus artışı, iklim değişikliği, hızlı kentleşme ve arazi bozulumu gibi çevresel değişimlerden dolayı büyük bir baskı altındadır. Çalışma “Türkiye’deki tarım alanlarına ilişkin mevzuat, sürdürülebilirlik ilkelerini yeterince gözetmemektedir” hipotezine dayanmaktadır. Bu kapsamda çalışmanın amacı; tarımsal sürdürülebilirlik ile ilgili ilkeleri ortaya koyarak bu ilkelerin mevzuattaki durumunu sorgulamaktır. Çalışmada, tarım alanlarının yapılanmasında en etkili mevzuatlardan olan, *Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu* ile *Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik*, peyzaj mimarlığı bakış açısıyla değerlendirilmiştir. Değerlendirmede; içerik analizi yönteminden yararlanılarak, öncelikle sürdürülebilirliğe ilişkin 6 temel ilke ve 26 alt ölçüt belirlenmiş, sonrasında ise bu tespitler temelinde mevzuat çözümlenmiştir. İncelenen mevzuatlarda, bu ilke ve alt ölçütlere genel anlamda karşılık bulunamamıştır. Sonuç olarak; incelenen mevzuatların, tarım alanlarının sürdürülebilir kullanımı ve korunması konusunda, yeterli hassasiyete ve farkındalığa sahip olmadığı ve hipotezin doğrulandığı ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Tarımsal peyzaj, sürdürülebilir tarım, tarımsal mevzuat, tarım politikaları, Türkiye

#### Abstract

The continuity of human life depends on healthy food sources and production. Today, agricultural areas, which are ecosystems where basic food sources are produced, are under great pressure due to environmental changes such as population growth, climate change, rapid urbanization and land degradation. The study is based on the hypothesis that "the legislation on agricultural lands in Turkey does not sufficiently consider the sustainability principles". In this context, the aim of the study is to reveal the principles related to agricultural sustainability and to question the status of these principles in the legislation. In the study, "Soil Conservation and Land Use Law" and "Regulation on Protection, Use and Planning of Agricultural Lands", which are among the most effective legislation in the structuring of agricultural areas, were evaluated from the perspective of landscape architecture. By using the content analysis method in the evaluation, first of all, 6 basic principles and 26 sub-criteria related to sustainability were determined, and then the legislation was analyzed on the basis of these determinations. These principles and sub-criteria were not met in general terms in the examined legislation. As a result, it was revealed that the examined legislations did not have sufficient sensitivity and awareness about the sustainable use and protection of agricultural lands, and the hypothesis was confirmed.

**Keywords:** Agricultural landscape, sustainable agriculture, agricultural legislation, agricultural policies, Turkey

Geliş Tarihi: 13.12.2021, Düzeltme Tarihi: 24.06.2022, Kabul Tarihi: 29.06.2022

Adres: <sup>1</sup>Düzce Üniversitesi Orman Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

<sup>2</sup>Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

<sup>3</sup>Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu

E-mail: [ddemiroglu@kilis.edu.tr](mailto:ddemiroglu@kilis.edu.tr)

## 1. Giriş

Tarım alanları tarih boyunca; yaşamsal, ekonomik, sosyal ve ekolojik özellikleri ile hem kentlerin hem de kırsal alanların sürdürülebilir gelişimi ve kalkınması açısından önemli bir kaynak durumunda olan vazgeçilmez alanlardır (Forman ve Godron, 1986; Cengiz ve ark., 2014a-b). Tarım alanları, öncelikle sağlıklı yaşam için gerekli olan gıda üretim alanlarıdır. Ülkesel ve yerel ölçekte topluma; ekonomik, kamusal, kültürel ve estetik açıdan çeşitli hizmetler sunmaktadır (Bürge, 2004, MEA, 2005; Novikova ve ark., 2019). Ancak tüm bunların ötesinde tarım alanları, ekolojik sistemin (besin zinciri, enerji akışı vb.) ve ekosistem hizmetlerinin önemli bir bileşenidir. Bu bağlamda karbon döngüsü, hidrolojik döngü gibi ekolojik süreçlerin devamlılığını, (MEA 2005, Estrada-Carmona ve ark., 2014; Lin ve ark., 2015), küresel biyoçeşitliliğin korunmasını (Lin ve ark., 2015; Chopin ve ark., 2019) sağlayan önemli ekosistemlerdir. Ancak günümüzde tarım alanları, artan nüfus ve getirilerinin (plansız ve kontrolsüz kentleşme, sanayileşme gibi) tehdidi altındadır.

Bugün dünya nüfusu yaklaşık 7 milyar 955 milyondur (Anonim,2022a). Ancak 2050 yılına kadar bu nüfusun; 2 milyar artacağı ve 2100 yılında ise yaklaşık 11 milyara ulaşacağı öngörülmektedir. Aynı zamanda, 2050 yılında dünya nüfusunun % 68'inin (şu anda % 56,61) kentsel alanlarda yaşayacağı vurgulanmaktadır (Anonim,2022b). Bu değişimlerin zamanla tarım alanlarının yok olmasına neden olacağı ifade edilmektedir. Tarım alanlarının 2000-2017 yılları arasında %1,7 oranında azalması ise bu durumun önemli bir kanıtıdır (FAO, 2017).

Artan nüfusa ilişkin ürkütücü hız, tarım alanlarına ve gıda talebine ilişkin birçok senaryonun geliştirilmesine de neden olmaktadır. Örneğin, 2005 yılına göre 2050 yılında nüfusu (9,7 milyar) beslemek için genel gıda üretiminin yaklaşık % 70 oranında artması gerektiği tahmin edilmektedir. Bu bağlamda, yıllık tahıl üretiminin yaklaşık bir milyar ton artması, et üretiminin 2050'de 200 milyon tonun üzerinde bir artışla toplam 470 milyon tona ulaşması beklenmektedir. Diğer taraftan 2050 yılında da dünya nüfusunun önemli bir bölümünün, ekonomik yoksunluk ve yetersiz beslenme sorununu çözmekten hala uzak olacağı öngörüler arasında yer almaktadır (FAO, 2009). Ayrıca bu tahminlerin yanında kentleşmeyle birlikte, gıda taleplerinin nitelik ve niceliği yüksek olan yiyeceklerle karşılanma isteğinin artması da önemli bir gündem konusudur (Lenka ve ark., 2015).

Bütün bu talep artışının yanında, bugün tarım alanları iklim değişikliğiyle gelen etkilerin, çevresel kirliliklerin, bilinçsiz tarım faaliyetlerinin, küresel ve yerel ekonomik problemlerin, hatalı mevzuatların ve politikaların baskısı altındadır (FAO, 2021). Sorunların

çözümü ise güçlü ve akılcı yönetimlere bağlıdır. Ancak yönetime gücünü veren yazılı normlar (kanun, tüzük, yönetmelik, genelge, yönerge) ise çözümden çok, farklı baskıların oluşmasına neden olmaktadır.

Bu kapsamda çalışmanın amacı; Türkiye’de tarım alanlarının korunması konusundaki en güncel ve en kapsamlı kanun olan *Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu* ile *Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmeliği* belirlenen tarımsal sürdürülebilirlik ilkeleri temelinde sorgulamaktır. Çünkü Türkiye’deki tarım alanlarında yapılan çalışmalarda tarım alanlarının azaldığı ve bu alanların daha çok yapısal alanlara dönüştüğü ortaya konmuştur (Ortaş ve ark., 2008; Sezgin ve Varol, 2012; Akseki ve Meşhur, 2013; Cengiz ve ark., 2014a; Kalkınma Bakanlığı, 2014; Uzun ve Demir, 2016; Cengiz ve ark., 2017; Bayar, 2018; Çolak, 2018; Sönmez, 2018). Ayrıca istatistiksel veriler de tüm dünyada görülen nüfus ve tarım alanları değişim eğiliminin, Türkiye’de de benzer seyrettiğini göstermiştir. Türkiye’de kentleşmenin yoğun bir şekilde arttığı 2000’li yıllardan günümüze nüfus %24,89 oranında artarken (TÜİK, 2021a); 2001-2021 yılları arasındaki tarım alanları ise %7,09 oranında azalmıştır (TÜİK, 2021b). Türkiye’deki kentleşme oranı %93,18’lik bir oran ile dünya ortalamasının çok üstündedir (TÜİK, 2021a). Bu bağlamda çalışmadaki sorgulamanın nedeni tarım alanlarındaki değişim-dönüşüm ve sorunlara sebep olan mevzuattaki boşluk ve eksiklikleri ortaya koymaktır.

## 2. Materyal ve Yöntem

### 2.1. Materyal

Türkiye’deki tarım alanları anayasa ve yasalar düzeyinde koruma altına alınmıştır. 1982 Anayasası, 44. Maddesi’nde “*Kamu Yararı Toprak Mülkiyeti adına, devlet; toprağın verimli olarak işletilmesini korumak ve geliştirmek, erozyonla kaybedilmesini önlemek amacıyla gerekli olan tedbirleri alır*” ifadesi yer almaktadır. Bunun yanı sıra söz konusu yasanın 45. Maddesi’nde “*Devlet, tarım arazileri ile çayır ve meraların amaç dışı kullanılmasını ve tahribini önlemekle yükümlüdür*” ifadesiyle tarım topraklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımı konusunda birinci derece sorumlu olarak devleti işaret etmektedir (Resmi Gazete, 1982). İkinci olarak, 3194 sayılı İmar Kanunu Madde 8’in c bendinde, planların hazırlanmasında ve yürürlüğe konulması ile ilgili olarak yer alan bölümde; “*Tarım arazileri, Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu’nda belirtilen izinler alınmadan tarımsal amaç dışında kullanılmak üzere planlanamaz*” ifadesi yer almaktadır (Resmi

Gazete, 1985) ve yetkiyi 5403 sayılı Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'na devretmektedir.

Çalışmanın ana materyalini Türkiye'de tarım alanlarının korunması konusundaki en güncel ve en kapsamlı kanun olan 19 Temmuz 2005 tarihinde yürürlüğe giren 5403 Sayılı *Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu* (Resmi Gazete, 2005) ile bu yasa kapsamında 9 Aralık 2017 tarihinde yürürlüğe giren *Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik* (Resmi Gazete, 2017) oluşturmaktadır. Kanun, 6 bölüm ve 29 maddeden oluşmaktadır. Kanun'aa 2007-2020 arasında madde değişiklikleri iptalleri yapılmıştır. Yönetmelik ise 7 bölüm ve 26 maddeden oluşmaktadır. Yönetmelik üç ayrı tarihte (2018, 2019, 2021) değişikliğe uğramıştır.

Çalışmanın diğer materyalini ise, tarım alanlarının korunmasına ve sürdürülebilir kullanımına ilişkin yaklaşımları ortaya koyan literatür oluşturmaktadır. Literatürün incelenmesi sonucunda, İlgili mevzuatın değerlendirilmesi için 6 temel ilke (*bağlantılılık, doğal kaynak planlaması, güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi, bütünsellik, katılımcılık ve disiplinler arası yaklaşım*) ve bunlara ait 26 alt ölçüt tanımlanmıştır (Çizelge 1). Bu kapsamda değerlendirme sonuçları bir çizelgeyle özetlenmiştir.

**Çizelge 1.** Değerlendirme sürdürülebilirlik temel ilke ve alt ölçütleri

Temel İlkeler	Alt Ölçütler
<b>1. Bağlantılılık</b>	<p><b>a.</b> Parçalanmış peyzajlar arasında bağlantı oluşturulmalı (Benton ve ark., 2003; Fischer ve ark., 2006; McGranahan, 2014; Tschardt ve ark., 2005).</p> <p><b>b.</b> Peyzajın heterojenliği korunmalı (Fischer ve ark., 2006; Fahrig ve ark., 2011; Fischer ve ark., 2013; McGranahan, 2014; Perović ve ark., 2015; Rusch ve ark., 2016).</p>
<b>2. Doğal Kaynak Planlaması</b>	<p><b>a.</b> Doğal düşmanları ve tarımsal zararlıları bastırmayı geliştirmek için yerel habitatlar yönetilmeli (Landis ve ark., 2000; Chaplin-Kramer ve ark., 2011; Jonsson ve ark., 2015).</p> <p><b>b.</b> Tozlayıcıları ve tozlaşma hizmetlerini geliştirmek için yerel habitatlar yönetilmeli (Kennedy ve ark., 2013; Scheper ve ark., 2015).</p> <p><b>c.</b> Biyolojik çeşitliliğin korunması için doğal bitki örtüsü korunmalı (Isaacs ve ark., 2009; Fischer ve ark., 2013; Parry ve ark., 2015).</p> <p><b>d.</b> Tarla, çiftlik ve peyzaj ölçeklerinde türlerin çeşitliliği, işlevsel çeşitliliği ve genetik kaynakları korunmalı, geliştirilmeli ve agroekosistemdeki biyoçeşitlilik zaman ve mekânda sürdürülmeli (Sinclair ve ark., 2019).</p> <p><b>e.</b> Doğal ekosistemleri taklit ederek, agroekolojik uygulamalar benimsenmeli, üretim sistemlerinde besinlerin, biyokütle ve suyun geri dönüşümünü sağlayan biyolojik süreçler desteklenmeli (FAO, 2018).</p> <p><b>f.</b> Özellikle organik maddeyi yöneterek ve toprak aktivitesini artırarak, bitki büyümesi için uygun toprak koşulları sağlanmalı (OXFAM, 2014).</p> <p><b>g.</b> Artan toprak örtüsüyle mikro iklim yönetimi, su hasadı ve toprak yönetimi yoluyla güneş ışığı, hava ve su akışından kaynaklanan kayıplar en aza indirilmeli (OXFAM, 2014).</p> <p><b>h.</b> Tarımsal ekosistemin türleri ve genetik çeşitliliği artırılmalı (OXFAM, 2014)</p> <p><b>i.</b> Tarımsal biyoçeşitliliğin bileşenleri ve çevresi arasındaki faydalı biyolojik etkileşimleri ve sinerjileri geliştirilmeli, böylece temel ekolojik süreçleri ve işlevleri teşvik edilmeli (OXFAM, 2014).</p>

### Çizelge 1 (devamı). Değerlendirme sürdürülebilirlik temel ilke ve alt ölçütleri

Temel İlkeler	Alt Ölçütler
<b>3. Doğal Kaynak Planlaması</b>	<p><b>j.</b> Doğal düşmanları ve tarımsal zararlıları bastırmayı geliştirmek için yerel habitatlar yönetilmeli (Landis ve ark., 2000; Chaplin-Kramer ve ark., 2011; Jonsson ve ark., 2015).</p> <p><b>k.</b> Tozlayıcıları ve tozlaşma hizmetlerini geliştirmek için yerel habitatlar yönetilmeli (Kennedy ve ark., 2013; Scheper ve ark., 2015).</p> <p><b>l.</b> Biyolojik çeşitliliğin korunması için doğal bitki örtüsü korunmalı (Isaacs ve ark., 2009; Fischer ve ark., 2013; Parry ve ark., 2015).</p> <p><b>m.</b> Tarla, çiftlik ve peyzaj ölçeklerinde türlerin çeşitliliği, işlevsel çeşitliliği ve genetik kaynakları korunmalı, geliştirilmeli ve agroekosistemdeki biyoçeşitlilik zaman ve mekânda sürdürülmeli (Sinclair ve ark., 2019).</p> <p><b>n.</b> Doğal ekosistemleri taklit ederek, agroekolojik uygulamalar benimsenmeli, üretim sistemlerinde besinlerin, biyokütle ve suyun geri dönüşümünü sağlayan biyolojik süreçler desteklenmeli (FAO, 2018).</p> <p><b>o.</b> Özellikle organik maddeyi yöneterek ve toprak aktivitesini artırarak, bitki büyümesi için uygun toprak koşulları sağlanmalı (OXFAM, 2014).</p> <p><b>p.</b> Artan toprak örtüsüyle mikro iklim yönetimi, su hasadı ve toprak yönetimi yoluyla güneş ışığı, hava ve su akışından kaynaklanan kayıplar en aza indirilmeli (OXFAM, 2014).</p> <p><b>q.</b> Tarımsal ekosistemin türleri ve genetik çeşitliliği artırılmalı (OXFAM, 2014).</p> <p><b>r.</b> Tarımsal biyoçeşitliliğin bileşenleri ve çevresi arasındaki faydalı biyolojik etkileşimleri ve sinerjileri geliştirilmeli, böylece temel ekolojik süreçleri ve işlevleri teşvik edilmeli (OXFAM, 2014).</p> <p><b>s.</b> Tarım ve gıda üretim sistemlerine yapılan tüm yatırımlar doğal kaynakların tüketilmesini önlemeli ve tarımsal ekolojiyi teşvik ederek bunların sürdürülebilir kullanımı ve yenilenmesi teşvik edilmeli (OXFAM, 2014).</p> <p><b>t.</b> Özellikle organik maddeyi yöneterek ve toprak biyolojik aktivitesini artırarak toprak sağlığı ve işlevi güvence altına alınmalı (Sinclair ve ark., 2019).</p> <p><b>u.</b> Agroekosistem unsurları (bitkiler, hayvanlar, toprak, su) arasında ekolojik etkileşim, sinerji, bütünleşme ve tamamlayıcılık sağlanmalı (Sinclair ve ark., 2019).</p> <p><b>v.</b> Tarım alanları toprağın verimliliğini sürekli iyileştiren, "peyzaj" ölçeğinde (yani çiftlik sınırlarının ötesinde) biyoçeşitliliği teşvik eden ve temel besinleri geri dönüştüren uygulamaları içerecek şekilde tasarlanmalı (Tschamtker ve ark., 2005; Tonitto ve ark., 2006; Blesh ve Drinkwater, 2013).</p> <p><b>w.</b> Genetik kaynak kayıplarının en aza indirilmesi dahil olmak üzere, bir gıda sisteminin farklı seviyeleri arasındaki gıda, su ve kompost bakımından biyokütle ve doğal kaynakların geri dönüşümü sağlanmalı ve kayıplar en aza indirilmeli. Bir şehir-bölge gıda sisteminde bu, kırsal-kentsel döngülerin ortak farkındalığı ve organizasyonunu ifade eder (Vaarst ve ark., 2018).</p>
<b>4. Güvenli ve Sürdürülebilir Gıda Üretimi</b>	<p><b>a.</b> Kimyasal kullanımı azaltılmalı (Gibbs ve ark., 2009; Fischer ve ark., 2013; Egan ve ark., 2014).</p> <p><b>b.</b> Gıda sistemlerinde sağlıklı beslenmenin desteklenmesi için toprak, bitkiler, hayvanlar, insanlar, peyzajlar ve ekosistemler korunmalı ve ekosistemin tüm seviyelerini besleyen tahribatsız girdi oluşturulmalı ve kaynaklar bu çerçevede kullanılmalı (Vaarst ve ark., 2018).</p> <p><b>c.</b> Sistemlere zarar verebilecek ve yoğun şekilde yönetilen alanların ekolojik restorasyonunu geciktirebilecek tehlikeli pestisitler için düzenleme ve uygunluk sistemleri oluşturmalı veya güçlendirilmeli (OXFAM, 2014).</p> <p><b>d.</b> Peyzajların sürdürülebilirliği ve gıda sistemleri teşvik edilmeli (Lovell, 2010).</p>
<b>5. Bütünsellik</b>	<p><b>a.</b> Peyzajda süreklilik artırılmalı (Isaacs ve ark., 2009).</p> <p><b>b.</b> Çok işlevli peyzaj için planlama yapılmalı (Jordan ve Warner, 2010; Steingröver ve ark., 2010; Tschamtker ve ark., 2012; Shackelford ve ark., 2015; Westphal ve ark., 2015).</p>
<b>6. Katılımcılık</b>	<p><b>a.</b> Katılımcı araştırma yaklaşımlarının araştırma kurumları tarafından benimsenmesi sağlanmalı (OXFAM, 2014).</p> <p><b>b.</b> Tarımsal ekolojiye ilişkin bilgi tabanları geliştirilmeli (OXFAM, 2014).</p> <p><b>c.</b> Bilimsel, yerel ve geleneksel bilgiler bütünleştirilmeli (Lovell, 2010).</p>
<b>7. Disiplinlerarası Yaklaşım</b>	<p><b>a.</b> Tarıma dayalı ekolojik teknolojiler için yayım ve eğitim hizmetleri oluşturulmalı ve/veya güçlendirilmeli (OXFAM, 2014).</p>

## 2.2. Yöntem

Çalışmada, *Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu* ve *Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik* maddeleri ve bu mevzuatın temel yaklaşımı-felsefesi, literatür temelinde geliştirilen sürdürülebilirlik temel ilke ve alt ölçütleri (Çizelge 1) çerçevesinde üç uzman tarafından değerlendirilmiştir. Değerlendirmede dolaylı araştırma yöntemlerinden olan içerik çözümlemesi (analizi) kullanılmıştır.

## 3. Bulgular ve Tartışma

### 3.1. Bulgular

*Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu* incelendiğinde, tarımsal alanların korunmasına ve sürdürülebilir kullanımına ilişkin Madde 1, 2, 4, 5, 6, 8, 11, 12’de yetersiz düzeyde de olsa bir takım tedbirler ve yaklaşımlardan bahsedilmiştir (Çizelge 2). Ancak Madde 7, 9, 10, 13, 14, 15, Geçici Madde1, Geçici Madde 4 tarımsal alanları olumsuz etkileyebilecek yaklaşımlara sahiptir. “*Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik’de ise Madde 1, 4 10, 11, 20*’de yetersiz düzeyde de olsa bir takım tedbirler ve yaklaşımlardan bahsedilmiştir (Çizelge 3). Ancak Madde 3, 5, 6, 7, 8, 9, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 21, 22 tarımsal alanları olumsuz etkileyebilecek yaklaşımlara sahiptir.

### 3.2. Tartışma

Pek çok yayında ilgili mevzuatlara ilişkin farklı noktalarda atıflar yer almaktadır. Yörür (2010), tarımla ilgili tüm mevzuatı incelediğinde; kırsal nüfusa ilişkin tarımsal istihdam ve tarımsal üretim noktasında çok büyük zafiyetlerin olduğunu ortaya koymuştur. Cengiz ve ark. (2014a-b) da tarım alanlarına ilişkin sorunların yasal ve yönetsel yapı tarafından tetiklendiğini ifade etmiştir.

Bayar (2018) ise deneysel bir araştırma ile; tüm Türkiye’deki tarım alanlarının amaç dışı kullanımını ve bu doğrultuda tarım topraklarında parçalı yapının oluşma nedenlerini incelemiş ve bu konudaki temel sorunlardan birinin ilgili Kanun ve buna bağlı politikalar olduğunu ifade etmiştir. Sezgin ve Varol (2012), ilgili kanunun tarım topraklarının amaç dışı kullanıma yönelik ilkeleri belirlemek yerine; tarım toprağının tarım amacıyla kullanımını teşvik etmek ve yağınlaştırmaya yönelik ilkeleri belirlemeye odaklanması gerektiğini ifade etmiştir. Ortaş ve ark. (2008) ise bu konunun çözümü için yeni bir “*Toprak Yasası*”nın gündeme alınması gerektiğini vurgulamıştır.

Gün (2006), Gün (2014) ve Sönmez (2018); ilgili kanun ve yönetmelikteki kamu yararı ifadesinin muğlak ve oldukça kapsamlı bir ifade olduğunu ve bu durumun tarım alanlarının amaç kullanımının önünü açtığını ifade etmiştir. Sönmez (2018), tarım alanlarının yapılaşmaya açılması yönündeki yasaklara rağmen yapılaşmaya açılıyor ve devam ediyor olmasını eleştirerek farklı çözüm yolları üretilmesi gerektiğini vurgulamıştır.

**Çizelge 2.** Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nun sürdürülebilirlik temel ilke ve alt ölçütleri temelinde incelenmesi

Madde		İncelemeler	İlgili Temel ilke
1	Amaç	Maddeler kapsamında, tarımsal alanların korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik olarak ortaya konulan ekolojik ilkelere "bağlantılılık" ilkesine vurgu yapılmakta; tüm tarımsal peyzajların korunarak peyzajın heterojen yapısının devamının sağlanmasının mutlak gerekli olduğunun altı çizilmektedir. Diğer ilkelere yer verilmemiştir.	1-a
2	Kapsam		1-b
3	Tanımlar	Madde'de; ekoloji, tarım ekolojisi, ekolojik yönetim, planlama ile ilgili kavram ve ifadeler yer verilmemiştir. Kısacası yönetmeliğin ekoloji ile ilgili dili tariflenmemiştir. Sadece bazı tanımlarda "ekoloji" dikkat edilmesi gereken bir nokta olarak verilmiştir.	-
4	Arazi mülkiyet hakkının kullanım esası	Madde; değerlendirme ilkelerinden <i>bağlantılılık, doğal kaynak planlaması, güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi, bütünsellik</i> ile ilişkilidir. Ancak bu ilkeler, " <i>ekolojik işlev</i> " vurgusuyla sığ bir ifadeye sığdırılmıştır.	1 2 3 4
5	Toprak Koruma Kurulu	Toprak Koruma Kurulu'nun oluşturulması ve görevleri; <i>katılımcılık, bütünsellik ve disiplinlerarası yaklaşım</i> ilkeleriyle ilişkilidir.	4
6	Kurulun görevleri		5 6
7	Toprak ve arazi varlığının belirlenmesine ilişkin esaslar	Toprak ve arazi varlığının belirlenmesinde, tek yetkili ilgili Bakanlık kabul edilmiştir. Oldukça kapsamlı olan bu süreç, diğer kurumları da ilgilendirmektedir. Ancak bu duruma ilişkin, katılımcı yaklaşımla ilgili bir ifade bulunmamaktadır.	-
8	Tarım arazilerinin sınıflandırılması, asgari tarımsal arazi büyüklüklerinin belirlenmesi	Tarımsal arazi büyüklüğünün belirlenmesinde halk katılımı önemlidir, ancak Madde'de " <i>katılımcılık</i> " ilkesi dikkate alınmamıştır. Kamu yatırımları söz konusu olduğunda; değerlendirme ilkelerinden <i>bağlantılılık, doğal kaynak planlaması, güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi, bütünsellik</i> göz ardı edilmiştir. Ayrıca günün koşulları söz konusu edilerek, konunun uzmanı olan ilgili Bakanlığın yetkisinin kısıtlanması, katılımcılık ve disiplinlerarası yaklaşıma ters düşmektedir.	5
9	Toprakların korunması	Madde'de; toprağın korunması, sadece toprak kaybı şeklinde ifade edilmiş ve bu durum arazi kullanımı ile ilişkilendirilmiştir. Oysaki toprak kirliliği ve çevre sorunları da verimli toprakların kaybına yol açmaktadır ve bu duruma atıf yapılmamıştır. Bu durum, değerlendirme ilkelerinden <i>doğal kaynak planlaması</i> ve <i>güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimine</i> uymamaktadır.	-
10	Arazi kullanım plânlarının yapılması	Madde, arazi kullanım planlarının hazırlanışında <i>katılımcılık, bütünsellik ve disiplinlerarası yaklaşım ilkelerini</i> gözardı etmektedir. Madde'de "bu Kanun'da belirtilen istisnalar hariç olmak üzere, arazi kullanım plânlarında belirtilen amaçları dışında kullanılamaz" ifadesinde geçen istisnalar "kamu yatırımları"na gönderme yapmaktadır. Bu durumda; <i>bağlantılılık, doğal kaynak planlaması, güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi, bütünsellik</i> ilkeleri göz ardı edilmiştir.	-

\*GM: Geçici Madde



**Çizelge 2 (devamı). Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu'nun sürdürülebilirlik temel ilke ve alt ölçütleri temelinde incelenmesi**

11	Tarımsal amaçlı arazi kullanım plân ve projelerinin hazırlanması	Madde'de; tarımsal amaçlı arazi kullanım plân veya projelerinin hazırlanmasında, toprağın kimyasal, fiziksel ve biyolojik özelliklerinin dikkate alınması vurgulanmıştır. Ancak tarımsal ekosistemler topraktan ibaret değildir. Sözü geçen plan ve projelerde; doğal kaynak planlaması, güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi ilkelerine de detaylı atıf yapılmalıdır. Ayrıca bu süreç bir ziraat mühendisinin değil, uzman bir ekibin işi olmalıdır. Bunun yanı sıra plan ve projelerin yapımında Valilikler yeterli uzmana sahip olamayabilirler ve bu durumda iş mutlaka bu konuda uzman bir yere yaptırılmalıdır. Ayrıca Madde, plan ve projelerin hazırlanmasında halk katılımına, dolayısıyla " <i>katılımcılık</i> " ilkesine atıf yapmıştır.	5
12	Toprak koruma projelerinin hazırlanması	Madde, " <i>güvenli ve sürdürülebilir gıda üretim</i> " ilkesine ilişkin hassas bir yaklaşım sergilemektedir.	3
13	Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı	Madde'de; kamu yararına yönelik alan kullanımları temelinde tarım alanlarının amaç dışı kullanılmasına izin verilmiştir. Bu durum, <i>tarımsal alanların korunması ve kullanımı</i> yaklaşımını tehdit etmektedir.	-
14	Tarımsal potansiyeli yüksek büyük ovaların belirlenmesi ve korunması	Madde'de; planların hazırlanmasında " <i>katılımcılık</i> " desteklenirken, karar aşamasında bu yaklaşımdan uzaklaşmaktadır. Ayrıca kamu yararı adı altında tarım toprağının " <i>sürdürülebilirliği</i> " ve " <i>bütünselliği</i> " de tehdit edilmektedir.	-
15	Erozyona duyarlı alanların belirlenmesi ve korunması	Erozyona duyarlı alanlar ifadesi muğlak bir ifadedir. Ekoloji biliminde bu durum; erozyon hassasiyeti, erozyon kırılabilirliği ve erozyon riski olarak ifade edilmektedir. Bu kavramın tanımlarda açıklanması gerekmektedir. Ancak bu alanların belirlenmesi " <i>doğal kaynak planlaması</i> " ilkesi açısından önemlidir.	2
GM* 1	Gerekli izinler alınmadan tarım dışı amaçlı kullanıma açılmış bulunan arazilere ilişkin izinler, cezalar	Tarım toprağı bütünlüğünün bozulması gibi önemli bir konuda, karar verici ya da vericilerin kimler olduğu konusunda bir açıklama yapılmamıştır. Tarım toprağının amaç dışı kullanımı konusunda başvurunun ilgili Bakanlık'a yapılıyor olması da karar vericinin yine ilgili Bakanlık olduğunu ifade etmektedir. Daha önceki maddelerde de vurgulandığı gibi bu yaklaşım; tarım toprağının sürdürülebilirliğini ve " <i>bütünselliğini</i> " bozmakla birlikte " <i>katılımcılık</i> " ilkesini de gözardı etmektedir. Ayrıca tarım toprağının amaç dışı kullanımına ilişkin izinle birlikte, cüzi bir para cezası ödenmesi olayı farklı bir yaklaşıma odaklanmaktadır.	-
GM*4	Gerekli izinler alınmadan tarım dışı amaçlı kullanıma açılmış bulunan arazilere ilişkin izin süreci ve vasfının değiştirilmesi	Tarım toprağının amaç dışı kullanımı ve izin alma süresince (2 yıl) mevcut faaliyetin devamı, başvuru sahibinin talebiyle arazi vasfının değiştirilmesi, " <i>güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi</i> ", " <i>bütünsellik</i> ", " <i>katılımcılık</i> " ilkelerini tehdit niteliğindedir.	-

**Çizelge 3. Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmeliğin sürdürülebilirlik temel ilke ve alt ölçütleri temelinde incelenmesi**

Madde		İncelenmesi	İlgili Temel ilke
1	Amaç-Kapsam	Madde’de; tarımsal alanların, çevre öncelikli sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun olarak korunması ve kullanımından bahsedilmektedir. Bu yaklaşım, doğal kaynak planlamasına atıf yapar niteliktedir. Ayrıca, toprağın ve tarımsal üretim gücü yüksek büyük ovaların belirlenerek korunması, toprak koruma plan ve projelerinin hazırlanması-uygulanması ifadeleri “ <i>bağlantılılık</i> ”, “ <i>bütünsellik</i> ” ilkelerini desteklemektedir. Zira maddede yer alan “zorunlu hallerde tarım arazilerinin amaç dışı kullanımına izin verilmesi” tüm bu yaklaşımı tehdit edebilecek güce sahiptir.	1 2 4
3	Tanımlar	Madde’de; ekoloji, tarım ekolojisi, ekolojik yönetim, planlama ile ilgili kavram ve ifadelere yer verilmemiştir. Kısacası yönetmeliğin ekoloji ile ilgili dili tariflenmemiştir.	-
4	Toprak Koruma Kurulu’nun teşekkülü	Madde’de; Kurul’un oluşturulmasında “ <i>katılımcı</i> ”, “ <i>bütünsel</i> ” ve “ <i>disiplinlerarası yaklaşım</i> ” ilkeleri gözetilmeye çalışılmıştır. Ancak tarım alanları, mekansal planlamanın bir ögesidir ve mekansal planlama bir bütündür. Mekansal planlama; ilgili alan kullanımına ilişkin uzmanlar görüşü de alınarak peyzaj mimarı, şehir plancısı ve mimarlar tarafından üretilir. Bu noktada kurul yetersiz kalmıştır.	4 5 6
5	Toprak Koruma Kurulu’nun görevleri	Madde’de Kurul’un görevleri arasında; ülkesel, bölgesel veya yerel ölçekli diğer mekansal planlardaki gelişmelerin ve ekolojik-çevresel durumların takibi de yer almaktadır. Bu durum, <i>koruma ve sürdürülebilir kullanım</i> felsefesinden uzaklaşmaya sebep olabilir.	-
6	Toprak Koruma Kurulu’nun çalışma usul ve esasları	Madde’de; kararların alınmasında oy çoğunluğu (3/5) esas alınmaktadır. Karşı görüşler ise gerekçeleriyle belirtilmektedir. Ancak ekolojik dengenin ve çevre kalitesinin korunmasına yönelik durumlar için (içme suyu havzaları, endemik tür habitatları vb.) oy birliği ve oylamaya tabi olmadan reddedilme gibi sınıflandırmalar tanımlanmalıdır. Mevcut durum, “ <i>katılımcılık</i> ” açısından sıkıntılar oluşturabilir.	-
7	Toprak ve arazi varlığının belirlenmesi	Ülke genelinde doğal kaynaklara ve kültürel kaynaklara ilişkin doğru ve güncel mekansal veri eksikliği (örneğin, toprak, bitki örtüsü vb.) ve ölçek sorunu, hatalı veri üretimine sebep olacaktır. Bu durum, “ <i>doğal kaynak planlaması</i> ” ve “ <i>bütünsellik</i> ” açısından sıkıntılar oluşturabilecek niteliktedir.	-
8	Arazi kullanım planları	Yönetmelik’te geçen ve ölçeği belirsiz olan arazi kullanım planları, ülke mekansal planlama hiyerarşisinde yer almamaktadır. Hatta birçok mekansal plan adını (çevre düzeni planı, orman amenajman planı), tek bir plan altına almıştır. Bu madde, kurumlar arası yetki karmaşasına sebep olmaktadır. Bu plan, mekansal planlama kurumlarının işidir. Bunun yanı sıra Yönetmelik’te, tarımsal amaçlı alan kullanım planından detaylı bahsedilmemektedir. Bu madde “ <i>katılımcılık</i> ” ve “ <i>disiplinler arası yaklaşım</i> ” ilkesinin ötesinde bir tutum sergilemektedir.	-
9	Tarımsal amaçlı arazi kullanım plan ve projelerinin hazırlanması	Ülke genelinde doğal kaynaklara ve kültürel kaynaklara ilişkin doğru ve güncel mekansal veri eksikliği ve verilerdeki ölçek sorunu, hatalı tarımsal amaçlı arazi kullanım plan üretimine sebep olacaktır. Ayrıca bu planın ölçeğinin verilmemesi, planlama hiyerarşisindeki yerini ve diğer planlarla entegrasyonunu belirsizleştirmektedir. Bu madde, “ <i>bütünsellik</i> ”, “ <i>katılımcılık</i> ” ve “ <i>disiplinler arası yaklaşım</i> ” ilkesinin ötesinde bir tutum sergilemektedir.	-

**Çizelge 3 (devamı).** Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmeliğin sürdürülebilirlik temel ilke ve alt ölçütleri temelinde incelenmesi

10	Toprak koruma projelerinin hazırlanması	Toprak koruma projelerinin hazırlanması, “doğal kaynak planlaması” ve “güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi” açısından önemlidir.	2 3
11	Arazi kullanım esasları	Madde’de; tarım arazilerini kullananlar, toprağın ekolojik, bitkisel üretim, sosyo-ekonomik ve endüstriyel işlevlerinin tamamen, kısmen veya geçici olarak bozulmaması için tedbir almakla yükümlü tutulmuştur. Bu yaklaşım, tarım arazilerinin korunmasını taahhüt altına almaktadır. Bu madde, “doğal kaynak planlaması”, “güvenli ve sürdürülebilir gıda üretimi” ve “bütünsellik” açısından önemlidir.	2 3 4
12	Tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı	Madde’de; kamu yararına yönelik alan kullanımları temelinde tarım alanlarının amaç dışı kullanılmasına izin verilmiştir. Bu durum, <i>tarımsal alanların korunması ve kullanımı</i> yaklaşımını tehdit etmektedir.	-
13	Tarım arazilerinin amaç dışı kullanım talebi	Madde’de; tarım arazilerinin amaç dışı kullanım talebi, yerele indirilerek ilgiliye yol haritası çizilmiştir. Bu işleyiş, <i>tarımsal alanların korunması ve sürdürülebilir kullanımına</i> ters düşmektedir.	-
14	Amaç dışı kullanım taleplerinin değerlendirilmesi	Madde’de; tarım alanlarının amaç dışı kullanımına, parçacıl ve ekonomik bakış açısıyla yaklaşmıştır. Bu işleyiş <i>tarımsal alanların korunması ve sürdürülebilir kullanımına</i> ters düşmektedir.	-
15	İtiraz		
16	Etüt ve inceleme ücretlendirilmesi		
17	Büyük ovaların belirlenmesi		
18	Büyük ovalarda arazi kullanımı ve uygulamalar	Sadece bu Yönetmelik’te yer alan “büyük ova” ifadesi ülke mekansal planlama literatürü için yeni bir kavramdır. Bu durum ekolojik, sürdürülebilir planlama için de geçerlidir. Yönetmelik; bir taraftan bu kavramla tarımsal alanların korunmasını güçlendirmeye çalışırken, diğer taraftan bu alanların amaç dışı kullanılabilmesinin yolunu da açmaktadır. Zaten kamu yararı söz konusu olduğunda bu Madde de etkisini kaybetmektedir. Bunlarla birlikte ova sınırlarının neye göre belirleneceği, mevcut arazi/alan planlarıyla ilişkisinin ne olacağı belirtilmemektedir. Bu işleyiş, <i>tarımsal alanların korunması ve sürdürülebilir kullanımına</i> ters düşmektedir.	-
19	Büyük ovalarda tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı		
20	Erozyona duyarlı alanların belirlenmesi ve korunması	Erozyona duyarlı alanlara ilişkin muğlak ifade, Yönetmelik’te de devam etmektedir. Bu kavramın tanımlarda açıklanması gerekmektedir. Ancak bu alanların belirlenmesi ve korunması “doğal kaynak planlaması” ilkesi açısından önemlidir. Aynı zamanda süreç, “katılımcı” ve “bütünsel” bir yaklaşıma sahiptir.	2 4 5
21	Denetim	Yönetmelik’te yer alan projelerle veya verilen izinlerle ilgili denetimin, örnekleme yöntemiyle (%10) yapılması sürecin eksik kalmasını sağlayacaktır. Bu tarz bir yaklaşımın tarım alanı için uygulanması, oldukça sıkıntılı süreçlere sebep olabilir.	-
22	Yaptırımlar	Yönetmelik’e aykırı davranışların cezaları, işledikleri suçta göre oldukça cüzdür.	-

Yine bu konuda Akseki ve Meşhur (2013), tarım alanlarının korunması için çok yönlü koruma ilkesi ve politikaların geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu noktada planlama-politika ve hukuki araçların tanımlanması gerektiğini ifade etmiştir.

Gün (2014) ise tarım alanlarının amaç dışı kullanım izinlerinin çeşitli noktalarda valilik düzeyine indirgenmesinin tartışmalı bir konu olduğunu ifade etmiştir. Çünkü Valilik bünyesindeki kurumsal yapının konuya ilişkin yeterliliği, gerçekten soru işaretlerine sahiptir.

Boz ve Orhan (2004) ise katılımcılık ve disiplinler arası yaklaşım ilkelerini vurgular nitelikte; tarım alanlarının sürdürülebilir kullanımının toplumsal bilinç ve eğitim düzeyinin artırılmasıyla sağlanacağını ifade etmiştir.

Ünal ve Başkaya (2000) ile Ortaş ve ark. (2008), tarım alanlarının korunmasında “*Arazi Kullanım Planlarının*” yapılmasının öneminden bahsetmiştir. Oysa ki bu planlar ülke mekansal planlama hiyerarşisinde yer almamaktadır. Bu gibi yaklaşımlar mekânsal planlamada parçacıl yaklaşımlar ve karmaşaya sebep olacaktır.

Topçu (2012), ilgili Kanun’da belirtilen plan ve projelerin yapımına ilişkin uzman kadronun yetiştirilmesi gerektiğini belirtmiştir. Zira bugün Bakanlık ve Valilik düzeyinde ilgili mevzuatlarda geçen plan ve projeleri hayata geçirecek uzman kadroda sıkıntılar bulunduğu aşikardır. Yine aynı yayında, Türkiye’de tarım sektörünün önemli sorunları arasında yer alan tarım alanlarının küçük ölçekli ve parçalı olmasına yönelik hem Kanun’un hem de Yönetmelik’in yetersiz kaldığı belirtilmiştir. Ayrıca bu durumun tarım toprağının amaç dışı kullanımına zemin hazırladığı vurgulanmıştır.

Ünal ve Başkaya (2000) ile Öztürk (2004), ilgili yasalarda tarım alanlarının korunmasına ilişkin açıklıklar olduğunu belirtmiştir. Bu duruma çözüm olarak ise “*Tarımsal Sit*” kavramının söz konusu Kanun’a yerleştirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Oysa ki günümüzde tarımsal sit olarak kabul edilen büyük ova koruma alanlarının, gerek belirlenmesi gerek korunmasına ilişkin ilkeler ilgili mevzuatlarda yetersizdir. Aynı zamanda büyük ova koruma alanları da bazı durumlarda amaç dışı kullanıma açılabilir.

### 3. Sonuç ve Öneriler

Yaşam ve yaşama dair olan her şey yazısız ve yazılı normların (yasa, tüzük, yönetmelik, genelge, yönerge) gölgesi altında varlığına devam etmektedir. Yazılı normlar, insan yaşamı ile olan etkileşimin bir ürünüdür ve bu süreçte normlar yaşamı, yaşam ise normları düzenlemektedir. Yaşamın normları düzenlemesi; toplumların bilimsel, siyasi, kültürel, teknolojik, ekonomik vb. yapısına bağlıdır. Bu açıdan normlar, toplumların

yapısının okunması ve böylelikle sorunların çözümlenmesi için oldukça önemlidir. Normların toplamı sayılan hukuk, günümüzde özellikle doğal kaynakların korunması ve kullanımı konularında sıkışmış durumdadır. Çünkü günümüz yaşamı, öncelikle insan ihtiyaç ve istekleri temelinde şekillenmektedir. Bu durum ise doğal kaynaklar üzerinde baskı oluşturmaktadır. Tarım toprakları ise bu baskılardan en fazla nasibini alan doğal kaynaklardan biridir.

Bu çalışmada, Türkiye'deki tarım topraklarının korunması ve kullanımında en etkili güce sahip olan iki önemli norm (Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu, Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik), belirlenen tarımsal sürdürülebilirlik ilkeleri temelinde incelenmiştir. Sürdürülebilirlik ilkeleri, önceliği insan yaşamı olmayan; insanı, ekolojik hiyerarşinin bir parçası kabul eden ve haklarını bu çerçevede tanımlayan bir yaklaşıma sahiptir. Bu yaklaşım, doğal kaynakların korunması, insanın isteklerinin altında yok olmaması, ayrıca hukuksal haklara sahip olması açısından oldukça önemlidir. Bu çerçevede ilgili mevzuatlar incelendiğinde, mevzuat metninde sürdürülebilirlik ilkelerinin yetersiz olduğu ortaya konulmuştur. Bu sonuç, çalışmanın hipotezini doğrulamaktadır.

Bugün incelenen mevzuatlarda sürdürülebilirlik ilkelerinin yetersiz olması; Türkiye'deki tarım alanlarının parçalanması ve bütünselliğinin bozulması (*Kanun'da Madde 8, 10, 12, GM. 1, 4; Yönetmelik'te Madde 7, 9*), hatalı doğal kaynak planlaması ve güvenli-sürdürülebilir gıda üretimi sorununun (*Kanun'da Madde 13; Yönetmelik'te Madde 12, 13, 14, 17, 18, 19*) önemli nedenlerinden biridir. Bu durum, mevzuattaki kurumlar arası yetki karmaşası (*Kanun'da Madde 10, 11, 13*) ve katılımcılık sorunu (*Kanunda Madde 7, 8, 10, 11,14, GM. 1; Yönetmelik'te Madde 6, 8, 9*) ile daha ciddi boyutlara ulaşmaktadır. Mevzuatta, sürdürülebilirliğe ilişkin zaafiyet oluşturan maddeler incelendiğinde; ihtiyaçların ötesinde, isteklerle ortaya konulduğu ve ilgili maddelerin toprağa-tarıma ilişkin ekolojik hassasiyetlerden yoksun olduğu görülmüştür.

Sonuç olarak yazılı normlar; bilimin öncülüğünde, toplumun kültürel yapısı ışığında, değişen yaşam koşulları da gözetilerek oluşturulmalıdır. Bu bağlamda Türkiye'deki tarım topraklarıyla ilgili mevzuatlar; toprağın doğal bir kaynak, tarım alanlarının ise önemli bir ekosistem olduğu bilinciyle; sürdürülebilirlik ilkelerini uygulayan, koruyan, gözeten ve denetleyen bir yaklaşımla interdisipliner ortamda yeniden ele alınmalıdır.

## Kaynaklar

- Akseki, H. ve Meşhur, M.Ç. (2013). Kentsel Yayılma Sonucu Yapılaşmaya Açılan Verimli Tarım Alanları: Konya Kenti Deneyimleri. *Megaron*, 8(3), 165-174.
- Anonim, (2022a). World Population. Erişim Yeri: <https://www.worldometers.info/>, Erişim Tarihi: 15.05.2022.
- Anonim, (2022b). World Urban Population. Erişim Yeri: <https://statisticstimes.com/demographics/world-urban-population.php#:~:text=As%20of%202021%2C%204.46%20billion,billion%20people%20to%20urban%20areas>, Erişim Tarihi: 15.05.2022.
- Bayar, R. (2018). Arazi Kullanımı Açısından Türkiye’de Tarım Alanlarının Değişimi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 16(2), 187-200.
- Benton, T.G., Vickery, J.A. & Wilson, J.D. (2003). Farmland Biodiversity: Is Habitat Heterogeneity the Key?. *Trends in Ecology & Evolution*, 18(4), 182-188.
- Blesh, J. & Drinkwater, L.E. (2013). The Impact of Nitrogen Source and Crop Rotation on Nitrogen Mass Balances in the Mississippi River Basin. *Ecological Applications*, 23(5), 1017-1035.
- Boz, İ. ve Orhan, E. (2004). ABD’de Çevre Koruma ve Arazi Kullanım Politikasında Uygulanan Teşviklere Dayalı Mekanizma. *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 7(1), 80-85.
- Bürgi, M., Hersperger A. M. & Schneeberger, N. (2004). Driving Forces of Landscape Change-Current and New Directions. *Landscape Ecology*, 19, 857-868.
- Cengiz, A.E., Çavuş, Z.C. ve Koç T. (2014a). Çanakkale ve Kepez Yerleşmelerinde Sulu Tarım Alanları Kentleşme İlişkisi. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 12(1), 69-88.
- Cengiz, A.E., Pekin Timur U., Karadağ A.A. & Demiroğlu, D. (2014b). *Urban and Urbanization (A Contribution to Sustainable Urban Development: Urban Agricultural Lands)*. St. Kliment Ohridski Universty Press, 85-104.
- Cengiz, S., Görmüş, S. & Tağıl, S. (2017). Modelling the Interaction between Urban Sprawl and Agricultural Landscape around Denizli City, Turkey. *Journal of Digital Landscape Architecture*, 2, 28-41.
- Chaplin Kramer, R., O’Rourke, M.E., Blitzer, E.J. & Kremen, C. (2011). A Meta-Analysis” of Crop Pest and Natural Enemy Response to Landscape Complexity. *Ecology Letters*, 14(9), 922-932.

- Chopin, P., Bergkvist, G. & Hossard, L. (2019). Modelling Biodiversity Change in Agricultural Landscape Scenarios-A Review and Prospects for Future Research. *Biological Conservation*, 235, 1-17.
- Çolak, H.E. (2018). Trabzon İlinde Tarımsal Arazi Kullanımındaki Zamansal Değişimin CBS ile Belirlenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 18(3), 946-958.
- Egan, J.F., Graham, I.M. & Mortensen, D.A. (2014). A Comparison of the Herbicide Tolerances of Rare and Common Plants in an Agricultural Landscape. *Environmental Toxicology and Chemistry*, 33(3), 696-702.
- Estrada-Carmona, N., Hart, A.K., DeClerck, F. A., Harvey, C.A. & Milder, J.C. (2014). Integrated Landscape Management for Agriculture, Rural Livelihoods, and Ecosystem Conservation: An Assessment of Experience from Latin America and the Caribbean. *Landscape and Urban Planning*, 129, 1-11.
- Fahrig, L., Baudry, J., Brotons, L., Burel, F.G., Crist, T.O., Fuller, R.J. & Martin, J.L. (2011). Functional Landscape Heterogeneity and Animal Biodiversity in Agricultural Landscapes. *Ecology Letters*, 14(2), 101-112.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), (2009). How to Feed the World, 2050; Global Agriculture towards 2050; High Level Expert Forum, [https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues\\_papers/HLEF2050\\_Global\\_Agriculture.pdf](https://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/Issues_papers/HLEF2050_Global_Agriculture.pdf)
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), (2017). FAO-IPCC Expert Meeting on Climate Change, Land Use and Food Security. Meeting Report Rome, Italy 23-25 January 2017. [https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/EM\\_FAO\\_IPCC\\_report.pdf](https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/05/EM_FAO_IPCC_report.pdf)
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), (2018). FAO's Work On Agroecology: A Pathway to Achieving the SDGs, <http://www.fao.org/3/i9021en/I9021EN.pdf>
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), (2021). The State of the World's Land and Water Resources for Food and Agriculture – Systems at Breaking Point. Synthesis Report 2021, Rome. <https://doi.org/10.4060/cb7654en>
- Fischer, J., Lindenmayer, D.B. & Manning, A.D. (2006). Biodiversity, Ecosystem Function, and Resilience: Ten Guiding Principles for Commodity Production Landscapes. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 4(2), 80-86.
- Forman R. T. T. & Godron M. (1986). *Landscape Ecology*. John Wiley, New York.

- Gibbs, K. E., Mackey, R.L. & Currie, D.J. (2009). Human Land Use, Agriculture, Pesticides and Losses of Imperiled Species. *Diversity and Distributions*, 15(2), 242-253.
- Gün, S. (2006). Tarımda Toprak Mülkiyet Yapısı ve İşletmelerin İyileştirilmesi. *Türk Tarım Dergisi*, 171, 34-37.
- Gün, S. (2014). Köylerin ve Kırsal Alanın Yeniden Tanımlanması Sürecinde Tarım Topraklarının Kullanımı ve Korunması. 11. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 1, 473-478.
- Isaacs, R., Tuell, J., Fiedler, A., Gardiner, M. & Landis, D. (2009). Maximizing Arthropod-Mediated Ecosystem Services in Agricultural Landscapes: The Role of Native Plants. *Frontiers in Ecology and the Environment*, 7(4), 196-203.
- Jonsson, M., Straub, C.S., Didham, R. K., Buckley, H.L., Case, B.S., Hale, R.J. & Wratten, S.D. (2015). Experimental Evidence That the Effectiveness of Conservation Biological Control Depends on Landscape Complexity. *Journal of Applied Ecology*, 52(5), 1274-1282.
- Jordan, N. & Warner, K.D. (2010). Enhancing the Multifunctionality of US Agriculture. *BioScience*, 60(1), 60-66.
- Kalkınma Bakanlığı (2014). Tarım Arazilerinin Sürdürülebilir Kullanımı Çalışma Grubu Raporu. T. C. Kalkınma Bakanlığı, Ankara. [http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10\\_TarimArazilerininSurdurulebilirKullanimiCalismaGuruBuRaporu.pdf](http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2018/10/10_TarimArazilerininSurdurulebilirKullanimiCalismaGuruBuRaporu.pdf). Erişim Tarihi: 14.05.2022.
- Kennedy, C.M., Lonsdorf, E., Neel, M.C., Williams, N.M., Ricketts, T.H., Winfree, R. & Kremen, C. (2013). A Global Quantitative Synthesis of Local and Landscape Effects on Wild Bee Pollinators in Agroecosystems. *Ecology Letters*, 16(5), 584-599.
- Landis, D.A., Wratten, S.D. & Gurr, G.M. (2000). Habitat Management to Conserve Natural Enemies of Arthropod Pests in Agriculture. *Annual Review of Entomology*, 45, 175–201.
- Lenka, S., Lenka, N.K., Sejian, V. & Mohanty, M. (2015). *Contribution of Agriculture Sector to Climate Change. In Climate Change Impact on Livestock: Adaptation and Mitigation (ss. 37-48)*. Springer, New Delhi.
- Lin, B.B., Philpott, S.M. & Jha, S. (2015). The Future of Urban Agriculture and Biodiversity-Ecosystem Services: Challenges and Next Steps. *Basic and Applied Ecology*, 16(3), 189-201.
- Lovell, S.T. (2010). Multifunctional Urban Agriculture for Sustainable Land Use Planning in the United States. *Sustainability*, 2(8), 2499-2522.



- McGranahan, D.A. (2014). Ecologies of Scale: Multifunctionality Connects Conservation and Agriculture Across Fields, Farms, and Landscapes. *Land*, 3(3), 739-769.
- MEA (Millennium Ecosystem Assessment), (2005). Ecosystems and Human Well-Being: Synthesis. Erişim Yeri: [www.unep.org](http://www.unep.org), Erişim Tarihi: 06.01.2015.
- Novikova, A., Rocchi, L. & Vaznonis, B. (2019). Valuing Agricultural Landscape: Lithuanian Case Study Using a Contingent Valuation Method. *Sustainability*, 11(9), 2648.
- Parry, H.R., Macfadyen, S., Hopkinson, J.E., Bianchi, F.J., Zalucki, M.P., Bourne, A. & Schellhorn, N.A. (2015). Plant Composition Modulates Arthropod Pest and Predator Abundance: Evidence for Culling Exotics and Planting Natives. *Basic and Applied Ecology*, 16(6), 531-543.
- Rusch, A., Binet, D., Delbac, L. & Thiéry, D. (2016). Local and Landscape Effects of Agricultural Intensification on Carabid Community Structure and Weed Seed Predation in a Perennial Cropping System. *Landscape Ecology*, 31(9), 2163-2174.
- Ortaş, İ., şenol, S. ve Kapur, S. (2008). ukurova Blgesinde Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımı ve Planlı Tarım ve Kent evre İlişkileri Açısından nemi. Adana Kent Sorunları Sempozyumu, 259-265, Adana.
- OXFAM, (2014). Building a New Agricultural Future: Supporting Agro-Ecology for People and the Planet. Erişim Yeri: <https://oxfamilibrary.openrepository.com/bitstream/handle/10546/315851/ib-building-new-agriultural-future-agroecology-280414-en.pdf;jsessionid=D48EB77AA29E4572E1789BE105D6F2CD?sequence=1>, Erişim Tarihi: 15.12.2021
- Öztürk, B. (2004). ‘Kentsel Açık ve Yeřil Alan Sistemi Oluşturulması: Kayseri Kent Btn rneęi’. Doktora Tezi (Basılmamış). Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Ankara.
- Perovi, D., Gmez-Virus, S., Brschig, C., Klein, A.M., Krauss, J., Steckel, J. & Westphal, C. (2015). Configurational Landscape Heterogeneity Shapes Functional Community Composition Of Grassland Butterflies. *Journal of Applied Ecology*, 52(2), 505-513.
- Resmi Gazete (1982). Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasası. Erişim Yeri: [https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/17863\\_1.pdf](https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/17863_1.pdf), Erişim Tarihi: 25.02.2021.
- Resmi Gazete (1985). 3194 sayılı ‘İmar Yasası’. Erişim Yeri: <https://www.resmigazete.gov.tr/arsiv/18749.pdf>, Erişim Tarihi: 25.02.2021.

- Resmi Gazete (2005). 5403 sayılı ‘‘Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu’’. Erişim Yeri: <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5403.pdf>, Erişim Tarihi: 25.02.2021.
- Resmi Gazete (2017). Tarım Arazilerinin Korunması, Kullanılması ve Planlanmasına Dair Yönetmelik. Erişim Yeri: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/12/20171209-3.htm>, Erişim Tarihi: 25.02.2021.
- Scheper, J., Bommarco, R., Holzschuh, A., Potts, S.G., Riedinger, V., Roberts, S.P. & Kleijn, D. (2015). Local And LandscapeLevel Floral Resources Explain Effects of Wildflower Strips on Wild Bees Across Four European Countries. *Journal of Applied Ecology*, 52(5), 1165-1175.
- Sezgin, D. & Varol, Ç. (2012). Ankara’daki Kentsel Büyüme ve Saçaklanmanın Verimli Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımına Etkisi. *METU JFA*, 29(1), 273-288.
- Shackelford, G.E., Steward, P.R., German, R.N., Sait, S.M. & Benton, T.G. (2015). Conservation Planning in Agricultural Landscapes: Hotspots of Conflict between Agriculture and Nature. *Diversity and Distributions*, 21(3), 357-367.
- Sinclair, F., Wezel, A., Mbow, C., Chomba, S., Robiglio, V. & Harrison, R. (2019). The contribution of agroecological approaches to realizing climate-resilient agriculture. *Rotterdam and Washington, DC. Available online at www. gca. org.*
- Sönmez, Ö. (2018). Sanayileřen Alanlarda Tarım Topraklarını Koruma Güçlüğü: Trakya Bölge Planlama Deneyimi. *Uygulamalı Yerbilimleri Dergisi*, 17(2), 101-114.
- Steingröver, E.G., Geertsema, W. & van Wingerden, W.K. (2010). Designing Agricultural Landscapes for Natural Pest Control: A Transdisciplinary Approach in the Hoeksche Waard (The Netherlands). *Landscape Ecology*, 25(6), 825-838.
- Tonitto, C., David, M.B. & Drinkwater, L.E. (2006). Replacing Bare Fallows with Cover Crops in Fertilizer-İntensive Cropping Systems: A Meta-Analysis of Crop Yield and N Dynamics. *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 112(1), 58-72.
- Topçu, P. (2012). ‘Tarım Arazilerinin Korunması ve Etkin Kullanılmasına Yönelik Politikalar. Kalkınma Bakanlığı’. Uzmanlık Tezi, İktisadi Sektörler ve Koordinasyonlar Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Tscharntke, T., Klein, A.M., Kruess, A., Steffan Dewenter, I. & Thies, C. (2005). Landscape Perspectives on Agricultural Intensification and Biodiversity–Ecosystem Service Management. *Ecology Letters*, 8(8), 857-874.

- Tscharntke, T., Clough, Y., Wanger, T.C., Jackson, L., Motzke, I., Perfecto, I. & Whitbread, A. (2012). Global Food Security, Biodiversity Conservation and the Future of Agricultural Intensification. *Biological Conservation*, 151(1), 53-59.
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), (2021a). Adrese Dayalı Nüfus Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. Erişim Yeri: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>, Erişim Tarihi: 15.04.2022
- TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu), (2021b). Türkiye’de Tarım Alanları. Erişim Yeri: [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1001](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001), Erişim Tarihi: 15.04.2022
- Uzun, A. ve Demir, Y. (2016). Kentsel Saçaklanmanın Tarım Alanlarına Yayılımının Uydu Görüntüleri Yardımıyla Belirlenmesi: Samsun Örneği. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 31(3), 408-416.
- Ünal, M. ve Başkaya, H.S. (2000). Kocaeli İli Topraklarının Amaç Dışı Kullanımı. *Ekoloji-Çevre Dergisi*, 9(36), 9-11.
- Westphal, C., Vidal, S., Horgan, F.G., Gurr, G.M., Escalada, M., Van Chien, H. & Settele, J. (2015). Promoting Multiple Ecosystem Services with Flower Strips and Participatory Approaches in Rice Production Landscapes. *Basic and Applied Ecology*, 16(8), 681-689.
- Vaarst, M., Escudero, A.G., Chappell, M.J., Brinkley, C., Nijbroek, R., Arraes, N.A. & Halberg, N. (2018). Exploring the Concept of Agroecological Food Systems in a City-Region Context. *Agroecology and Sustainable Food Systems*, 42(6), 686-711.
- Yörür, N. (2010). Uygulanan Kırsal Alan ve Tarım Politikaları Üzerine Bir Değerlendirme. *Planlama Dergisi*, 1, 3-19.