Kırıkkale şehrinin arazi kullanımında meydana gelen değişim ve gelişmeler (1990-2018)

Changes and developments occurred in the land use of Kırıkkale City (1990-2018)

Mesut DOĞAN¹ , Ercan VURAL²

¹İstanbul Üniversitesi, Coğrafya Bölümü, İstanbul, Türkiye

²Harran Üniversitesi, Coğrafya Departmanı, Şanlıurfa, Türkiye

ORCID: M.D.0000-0002-4926-5769; E.V. 0000-0002-7310-413X

ÖZ

Tarihi eskiye inen Kırıkkale ve çevresi, her zaman dikkat çekmiş ve önemli yolların kesiştiği bölge olmuştur. Kırıkkale Şehrinde bulunduğu konuma bağlı olarak başta ulaşım olmak üzere askeri, sanayi ve tarım gibi önemli faaliyetler ortaya çıkmıştır. Uzun zaman başkent Ankara'nın en önemli ilçelerinden olan Kırıkkale, askeri anlamda stratejik sanayi yatırımlarıyla dikkat çekmiştir. Cumhuriyet döneminde sanayi şehri olarak planlandığından yapılan yatırımlar nedeniyle çevresinden çok fazla göç almıştır. Cumhuriyet döneminde yapılan ilk nüfus sayımında 2600 olan şehrin nüfusu 2018 yılı Adrese Dayalı Kayıt Sistemi'ne göre 188.709 olmuştur. İnceleme sahamız özellikle endüstriyel faaliyetlerin başladığı 1925 yılında başta çevre iller olmak üzere yoğun göç almaya başlamıştır. Artan nüfusla beraber arazi kullanımında değişimler meydana gelmiştir. Arazi kullanımında meydana gelen değişimler diğer bir ifadeyle yanlış arazi kullanımı nedeniyle özellikle verimli toprak sınıflarını olumsuz etkilemiştir. İmara açılan verimli topraklar amaç dışı kullanıldığı için tarımsal faaliyetler azalmıştır. Sonuç itibarıyla uygulanacak politikalarla arazilerin özelliklerine göre kullanılması son derece faydalı olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Türkiye, Kırıkkale Şehri, Arazi Kullanımı.

ABSTRACT

Kırıkkale Province, whose history dates back to ancient times, has always attracted scholarly attention and has become a crossroad for important paths. Many important activities, such as military, industrial, agriculture, and transportation activities, are conducted there owing to the location of Kırıkkale city. Moreover, this city, which was one of the major districts of the Turkish capital city of Ankara for a long time, has attracted much attention as regards strategic industrial investments in the military context. The city underwent planning as an industrial city in the Republican Era and received an excessive influx of immigration due to investments. Although the population in the first census taken in the Republican Era reached 2.600, it increased to 188.709 according to the 2018 Address-based Population Registration System. This field of study received intense immigration volume mainly from the neighboring provinces in 1925 with the onset of the industrial activities in the city. Land usage started changing with the population increase. However, such changes in land usage have caused adverse effects especially on fertile land classes due to inappropriate land usage. Agricultural activities have decreased as the fertile lands were zoned for construction and used beyond their original purposes. In conclusion, land usage in accordance with their respective features with the appropriate intervention of applied politics will be largely beneficial for the current land allocation in the city.

Keywords: Turkey, Kırıkkale City, Land Use.

Başvuru/Submitted: 25.03.2019 **Kabul/Accepted:** 14.05.2019

Sorumlu yazar/Corresponding author: Ercan VURAL / ercanvural@harran.edu.tr

Atıf/Citation: Dogan, M., Vural, E. (2019). Kırıkkale şehrinin arazi kullanımında meydana gelen değişim ve gelişmeler (1990-2018). B. Gonencgil, T. A. Ertek, I. Akova ve E. Elbasi (Ed.), 1st Istanbul International Geography Congress Proceedings Book (s. 364-374) içinde. İstanbul, Türkiye: İstanbul University Press.
<https://doi.org/10.26650/PB/PS12.2019.002.037>

1. GİRİŞ

Toprak, tarihin farklı devirlerinde insanoğlu için farklı anlamlar taşımıştır (Çete ve Yomralıoğlu, 2009). Bu nedenle toprağın kendisi ve kullanımı her zaman önemli bir unsur olmuştur. Toprak, oldukça zor ve uzun zaman alan bir oluşum olarak meydana gelmektedir. Gelecekte daha da önemli olacak olan toprağın korunması ve topraktan alınacak verimin en üst düzeyde olması gerekir. Çünkü artan nüfusun karşısında ortaya çıkan beslenme sorunlarının temelini toprak oluşturmaktadır (Doğan, 2011; Keleş vd., 2015). Doğal şartlar yönünden uygun olan alanlarda (iklim, su kaynakları, toprak yapısı, topografik özellikler) tarımsal üretime elverişli sahalara, yeryüzünde nüfuslanır ve bununla birlikte de yerleşmelerin odak noktasını oluşturur (Doğan Sertkaya, 2018).

Artan nüfus, ihtiyaçlarını karşılabilmek ve birim alandan daha fazla yararlanabilmek için pek çok teknoloji geliştirmiştir. Gelişen bu teknolojiyle birlikte ekonomik olarak yararlanılmayan alanların yeni ekonomik faaliyet alanlarına dönüşmesi sağlanırken, amaç dışı arazi kullanımı sorunu da ortaya çıkmıştır (Bayar ve Karabacak, 2017). Tüm bu etmenler için günümüz uzaktan algılama verileri kullanılarak üretilen arazi örtü/kullanım sınıfları önemli bir değişken olmuştur (Ateşoğlu, 2016). Özellikle amaç dışı kullanım, artan nüfus ve şehirleşmeyle birlikte maksimum seviyeye ulaşmıştır. Bu durum birçok ekolojik sorun yanında, sosyal, kültürel ve ekonomik birçok sorunu da beraberinde getirmiş/getirmekte ve bu sorunlar günümüzde de hızla artmaktadır. Halbuki şehirler insan eliyle kurulduklarından bu tür sorunları minimum seviyeye indirmek mümkün olmalıdır. İnsan faaliyetlerine bağlı olarak verimli tarım arazilerinin hızla sanayi ve yerleşim alanına dönüştürülmesi, ormanların tahribi ve uygun olmayan marjinal toprakların tarıma açılması, insanlığın ve doğanın geleceğini tehdit eden unsurlardandır (Sönmez, 2012). Özellikle nüfus artışına bağlı olarak artan konut ihtiyacını karşılamak için tarım arazileri ve orman alanları imara açılmakta ve bu durumda doğal kaynakların hızla tükenmesine neden olmaktadır (Karademir ve Doğan, 2019). Türkiye’de özellikle şehir merkezleri ve çevresinde bulunan alanlar arazi kullanım yönüyle en değişken bölgelerdendir. Bu bölgelerde, zaman içinde endüstriyel veya kentsel alanların tarım alanlarını işgal ederek genişlemesi en çok görülen olaylardır. Ancak bu olayların doğal kaynaklara zarar veren bir yönde oluşması araziler hakkında yeterli bilgilerin sağlanması ve izlenmesi zorunluluğunu ortaya koymuştur (Başayığı, 2004). İnceleme sahamızı oluşturan Kırıkkale şehir merkezinde de endüstriyel ve yerleşim alanları özellikle tarımsal potansiyeli yüksek alanları işgal ederek genişlemiştir. Doğal coğrafya özelliklerinin insanın araziden yararlanma koşulları üzerindeki bu etkin rolüne rağmen, insanların sahip olduğu farklı sosyo-kültürel özellikler, dünya üzerinde farklı arazi kullanım tarzlarının ortaya çıkmasına neden olmuştur. Doğal çevreye durmadan değiştirmeye ve ondan farklı şekillerde faydalanmaya çalışan insanın çevre üzerindeki etkisi ise, sayısına, alansal dağılımındaki sıklık ve seyrekliğe, kültürel, ekonomik ve teknik gelişme seviyesine bağlı olarak artmıştır (Bayar, 2003).

Beşeri faktörler tarımsal faaliyetler üzerinde özellikle belirleyici rol oynamaktadır. Küresel ısınma sonucu iklimde görülen değişiklikler (sanayileşme, kentleşme etkileri sonucu görülen bozulmalar-değişmeler) ve buna bağlı olarak meydana gelen kuraklık ile toprak, bitki örtüsü ve su kaynaklarının yanlış kullanımı sonucu arazide meydana gelen bozulmalar arazi kullanımında yeniden planlamaların yapılmasını gündeme getirmektedir (Elmastaş, 2008). Doğal ve kültürel kaynaklar hızla tüketilmekte, buna karşılık etkili olabilecek koruma yaklaşımları sergilenmemektedir. Mevcut kullanımlar, yanlış alan kullanımları ve yoğun kullanımlar neticesinde yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır (Cengiz vd., 2013). Amaç dışı ve yanlış arazi kullanımında en önemli husus plansız şehirleşmedir. Plansız şehirleşmenin önüne geçmek için, şehrsel ve bölgesel gelişimi doğru planlamak, ekili-dikili arazi kullanım politikalar geliştirmek, konut, ticaret, ulaşım, eğitim, kamu servisleri, aktif ve pasif rekreasyon alanlarının uygun yerlere dağılımını sağlamak için arazi kullanımı örtüsünün güncel durumu ve zamansal değişimi hakkında bilgilere ihtiyaç vardır (Alkan, 2018). Şehirlerin mekansal gelişmesinin ulaşım alanlarındaki etkilerinin yanı sıra, ulaşım sisteminin de mekansal gelişmeye ve kent formuna önemli etkileri bulunmaktadır (Adıgüzel, 2015). Bu nedenle ulaşım ve endüstriyel faaliyetler inceleme sahamızda arazi kullanımını şekillendiren önemli etmen olmuştur.

Bu çalışmanın amacı Cumhuriyet’in ilanında sonra endüstriyelleşmeye başlayan, yakın ve uzak çevresinden yoğun göç alan ve 1989 yılında il statüsü kazanan Kırıkkale şehrinin 1990-2000-2018 yıllarına arazi kullanım türlerini belirlemek ve bu türleri belirlerken de mevcut arazi kullanımında tarımsal potansiyeli yüksek alanların hangi tür tarafından işgal edildiğini saptamak ve çözüm önerileri sunmaktır. Bu kapsamda Kırıkkale şehrine ait 1990-2000-2018 yıllarına ait CORINE verileri analiz edilmiş ve değişimler saptanmıştır.

Şekil 1: İnceleme sahasının Lokasyon haritası

Kırıkkale ili, kuzeyinde Çankırı, batısında Ankara, doğusunda Yozgat, Kırşehir ve Çorum illeriyle komşudur. İnceleme sahasını Kırıkkale ilinin şehir merkezi oluşturmaktadır (Şekil 1).

2. KIRIKKALE ŞEHRİNİN FİZİKİ COĞRAFYA ÖZELLİKLERİ

İnceleme sahasında kuzeye ve güneye gidildikçe yükselti kademeleri değişiklik gösterir. Şehir Kızılırmak Havzası'nın vadi tabanı düzlüğünde yer alan ova içerisinde yer almaktadır. Şehrin kuzeyi ve güneyi arızalı bir yapıya sahip olduğu için şehir oldukça dar bir alana sıkışıp kalmış doğu- batı yönünde gelişme göstermiştir (Vural, 2018).

İnceleme sahasının denizden yüksekliği ortalama 720 m'dir. Kırıkkale şehrinin kurulmasında, gelişmesinde ve alansal büyümesinde morfolojik birimlerin etkisi oldukça fazladır. Bu nedenle şehir ilk olarak Çoraközü deresinin alüvyal düzlüklerinde kurulmuş sonrasında ise genişlemeye başlamıştır. Kırıkkale il genelinin morfolojisi arızalı bir yapıya sahiptir. Fakat bu arızalı yapı şehir merkezine doğru azalmaktadır. (Şekil 2). İl genelinin morfolojisinin arızalı bir yapıda olması arazi kullanımında kısa mesafelerde değişikliklere neden olmuştur. Aynı şekilde şehrin düz veya düze yakın alanlarda yer alması da arazi kullanımlarında değişikliklere neden olmuştur. İnceleme sahasımızda özellikle yerleşmeler büyük alan kaplamaktadır.

Şekil 2'ye bakıldığında şehrin 630 ile 930 m arasında değişen yükselti basamaklarında yer aldığı görülmektedir. Şehir merkezinden kuzeye ve güneye doğru gidildikçe de yükselti basamaklarında artış meydana gelmektedir.

İnceleme sahasımızda yıllık ortalama sıcaklık 12,6 °C'dir. İlkbahar mevsiminden itibaren artmaya başlayan sıcaklıklar en yüksek seviyeye yaz mevsiminde ulaşmaktadır. Yıllık en yüksek sıcaklık ortalaması Temmuz ayında 31 °C, kış ayında en düşük sıcaklık ortalaması da Ocak ayında -2,9 °C olarak ölçülmüştür.

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A	YILLIK
Ort.Sıcaklık	0,4	2	6,9	12,2	16,9	21,2	24,6	24,2	19,6	13,6	6,9	2,4	12,6
Ort. En Yüksek Sıcaklık	4,1	6,8	12,5	18,1	23	27,5	31	30,9	26,7	20,6	12,6	6,1	18,3
Ort. En Düşük Sıcaklık	-2,9	-1,8	1,4	6,1	10,2	13,8	16,7	16,5	12,2	7,4	2,2	-0,8	6,8

367

Kırıkkale şehrinin mevsimlik ortalama sıcaklıkları kış 1,7 °C, ilkbahar 12 °C, yaz 23,3 °C ve sonbahar mevsiminde ise 13,3 °C'dir. İnceleme sahasında yağışlar özellikle ilkbahar mevsiminde düşmektedir. Toplam yağışlı gün sayısı 95,7'dir. Kış % 31, ilkbahar % 34, yaz % 15 ve sonbahar mevsiminde de % 20 oranlarındadır.

İnceleme sahasında büyük oranda kahverengi, kahverengi orman, alüvyal ve yer yer kolüvyal topraklar görülmektedir. Şehrin özellikle kuzeyinde ve güneybatısında kahverengi topraklar, güneydoğusunda ve güneybatısında karışık halde bulunan kırmızımsı kahverengi topraklar ile inceleme sahasından geçen Çoraközü deresi ve çevresinde ise alüvyal topraklar görülmektedir (Şekil 3). Kırıkkale şehri için özellikle alüvyal topraklar oldukça önemlidir. Şehrin arazi kullanımında toprak türleri büyük önem taşır.

Şekil 3: İnceleme sahasının ve yakın çevresinin büyük toprak grupları haritası

Kırıkkale şehrinde I., II., III. ve IV. sınıf kabiliyete sahip topraklar bulunmaktadır. Özellikle verim bakımından ilk 4 sınıfın inceleme sahasında bulunması şehir için oldukça önemli bir durumdur. Fakat inceleme sahasında verimi yüksek olan alanlarda tarımsal faaliyetler gerçekleştirilmemektedir. Özellikle verimli alanlar üzerine yerleşim yerleri genişlemektedir. Çoraközü deresi boyunca I. sınıf araziler görülürken, derenin hemen etrafında ise II. sınıf araziler yoğun bir şekilde görülmektedir. Verimli olan bu alanlar üzerinde yoğun bir yerleşme örtüsü görülmektedir. Özellikle şehrin kuzeyinde IV. sınıf araziler yer alırken, kuzeydoğusunda da öbek öbek III. sınıf araziler yer almaktadır (Şekil 4).

Şekil 4: İnceleme sahasının ve yakın çevresinin arazi kullanım kabiliyeti haritası

3. KIRIKKALE ŞEHRİNDE ARAZİ KULLANIMI

1989 yılında il statüsü kazanan Kırıkkale şehri endüstriyel faaliyetlerin gerçekleştirildiği bir lokasyon olması nedeniyle sürekli olarak yoğun bir şekilde nüfuslanmış ve yerleşilmiştir. 1990 yılındaki nüfus 185.431'dir. Şehrin ilk gelişimi endüstriyel faaliyetlerle olduğu için sanayi tesisleri ve çevresi ilk olarak yerleşilen alanlar olmuştur. Sanayi tesislerinin verimli alüvyal topraklar üzerinde yer alması ilk oluşturulan işçi lojmanlarının da verimli araziler üzerine yer almasına neden olmuştur. Bu durum inceleme sahamızda oldukça sık bir şekilde karşımıza çıkmaktadır. Yerleşim yerleri verimli toprakları işgal etmektedir. 2000 yılı nüfus sayımında ise mevcut nüfus daha da artış göstermiş ve 205.078 olmuştur. Nüfusun artması verimli alanlardaki işgalin daha da artmasına neden olmuştur. 2018 yılında ise nüfus 188.709 olmuştur. Her ne kadar nüfus miktarı azalsa da topraklar üzerindeki işgaller azalmamıştır. Tam aksine tarımsal faaliyetler için kullanılabilecek alanlar daha fazla kaybedilmiştir.

3.1. 1990 YILI ARAZİ KULLANIM ÖZELLİKLERİ

İnceleme sahamızda yerleşim alanı 21, sanayi alanları 3, yeşil alanlar 2, sulanan tarım alanları 16, kuru tarım alanları 5 ve karışık halde işlenen tarım alanları ise 17 km² 'dir (Tablo 2). İnceleme sahamızda en fazla alan kaplayan tür yerleşim alanı iken en az yer kaplayan tür ise serek vejetasyonlar ile ormanlık ve ağaçlık alanlardır. Kırıkkale şehrinde yeşil alan miktarı ve ormanlık-ağaçlık alanların azlığı dikkat çekicidir. Yerleşim alanlarından sonra büyük alan kaplayan diğer bir tür de karışık halde işlenen tarımsal alanlardır. Tarımsal arazi kullanımının fazla olmasındaki en önemli etken bu alanda yaşayan halkın ziraatle uğraşmasıdır.

Tablo 2: 1990 yılı arazi kullanımı

Arazi Kullanım Şekli	1990 (Km2)
Yerleşim Alanı	21
Sanayi Alanları	2
Yeşil Alanlar	2
Sulanan Tarım Alanları	16
Kuru Tarım Alanları	5
Çayır	3
Karışık Halde İşlenen Tarımsal Alanlar	17
Seyrek Vegetasyonlar	0,3
Çıplak Alan	2
Ormanlık ve Ağaçlık Alanlar	0,5

Şekil 5: İnceleme sahasının ve yakın çevresinin 1990 yılına ait arazi kullanım haritası

Şekil 5’de yer alan haritada yerleşim alanlarının özellikle şehrin batısında yer aldığı görülmektedir. Şehirde batıdan doğuya gidildikçe tarım alanlarının miktarı artış göstermektedir. Fakat şehir merkezinde yoğun şekilde yer alan yerleşmeler tarım alanlarının üzerine genişlemiştir. Bu dönemde sanayi alanları, yeşil alanlar ve ormanlık-ağaçlık alanlar oldukça düşük seviyededir. Karışık halde işlenen ve sulu tarım alanlarında genellikle arpa, buğday gibi ürünlerin ekimi gerçekleştirilmektedir. Şehrin batı mahalleleri yoğun yerleşim alanları olarak kullanılırken, doğuda yer alan Kimeski, Osmangazi, Çullu, Gündoğu, Fatih mahalleleri ise yoğun bir şekilde tarım alanları olarak kullanılmaktadır (Şekil 5).

3.2. 2000 YILI ARAZİ KULLANIM ÖZELLİKLERİ

Kırıkkale şehrinin 2000 yılındaki nüfusu 205.078'dir. Şehir, tarihi içinde 1985 yılındaki nüfustan sonra en yüksek seviyeye 2000 yılında ulaşmıştır. Bu dönem içinde nüfusun büyük oranda artışı tarım alanlarının azalarak yerleşim alanlarının artmasına neden olmuştur. 2000 yılında yerleşim alanları % 38,1 artarak 29, sanayi alanları %100 artış göstererek 4, yeşil alanlar % 100 azalarak 1, sulanan tarım alanları % 12,5 azalarak 14 ve karışık halde işlenen tarımsal alanları % 29,41 azalarak 12 km² olmuştur. Hemen hemen bütün alanlarda azalma yaşanırken yerleşim alanlarında artış meydana gelmiştir.

Tablo 3: 1990-2000 yılı arazi kullanımı

Arazi Kullanım Şekli	1990 (Km2)	2000 (Km2)
Yerleşim Alanı	21	29
Sanayi Alanları	2	4
Yeşil Alanlar	2	1
Sulanan Tarım Alanları	16	14
Kuru Tarım Alanları	5	4
Çayır	3	2
Karışık Halde İşlenen Tarımsal Alanlar	17	12
Seyrek Vejetasyonlar	0,3	0,5
Çıplak Alan	2	1
Ormanlık ve Ağaçlık Alanlar	0,5	1

Şekil 6 incelendiğinde, şehrin batı yani Ankara'ya yakın olan bölümünde yerleşim alanlarının daha da yoğunlaştığı görülmektedir. Bir önceki dönemde şehrin doğusunda tarımsal alan içinde az yer kaplayan yerleşim alanlarının genişlediği görülmektedir. Şehir morfolojik olarak vadi içinde yer almasından dolayı doğu-batı yönünde genişlemekte ve batısında genişleyecek alanının az olmasından dolayı yerleşmeler doğuya doğru kaymaktadır. Bu da verimli tarımsal alanların işgal edilmesine neden olmaktadır. Şekil 6'da yerleşim alanlarının doğuya doğru genişlediği görülmektedir. Ayrıca şehrin doğusu, şehirde yaşayan insanların kalabalıklıktan, görüntü, gürültü ve katı atık kirliliğinden uzaklaşmak için ikinci konut yerleşim alanı olarak kullandığı bir alandır. Özellikle doğuda yer alan yeni konutlar dubleks ve tripleks şeklinde olup bahçelidir (Foto 1).

Şekil 6: İnceleme sahasının ve yakın çevresinin 2000 yılına ait arazi kullanım haritası

Foto 1: İnceleme sahasının doğusunda yer alan tarımsal arazileri işgal eden konutlar

3.3. 2018 YILI ARAZI KULLANIM ÖZELLİKLERİ

İnceleme sahasımızda 2018 yılı itibarıyla nüfus azalmış fakat yerleşim alanlarının artması devam etmiştir. Kırıkkale şehrinin 2018 yılı nüfusu 188.709'dur. Önceki yıllarda olduğu gibi özellikle verimli tarımsal alanların üzerine şehrin yayılması devam etmektedir. Ayrıca şehir merkezinde verimli alanlar üzerinde yer alan konutların yanı sıra kamu-kurum ve kuruluşu binalarının da yer alması oldukça önemli bir durumdur.

Tablo 4: 1990-2000-2018 yılı arazi kullanımı

Arazi Kullanım Şekli	1990 (Km ²)	2000 (Km ²)	2018 (Km ²)
Yerleşim Alanı	21	29	31
Sanayi Alanları	3	4	5
Yeşil Alanlar	2	1	1
Sulanan Tarım Alanları	16	14	11
Kuru Tarım Alanları	5	4	4
Çayır	3	2	2
Karışık Halde İşlenen Tarımsal Alanlar	17	12	14
Seyrek Vegetasyonlar	0,3	0,5	0,5
Çıplak Alan	2	1	0,5
Ormanlık ve Ağaçlık Alanlar	0,5	1	1

2018 yılında arazi kullanım şekillerinde bir önceki döneme göre artışlar ve azalışlar meydana gelmiştir. 2018 yılında yerleşim alanları % 6,9 oranında artarak 31, sanayi alanları % 25 oranında artarak 5, yeşil alanlar aynı kalarak 1, sulanan tarım alanları % 21,43 azalarak 11 ve karışık halde işlenen tarımsal alanlar da % 16,67 oranında artarak 14 km² olmuştur. 2018 yılında yerleşim alanlarında ve sanayi alanlarında artışlar meydana gelmiştir. Yerleşim alanlarının artması konut fiyatlarının yükselmesine bağlı olarak ziraatle uğraşan insanların arazilerini konut alanlarına çevirmesinden kaynaklanırken, sanayi alanlarının artması da şehrin endüstriyel faaliyetler üzerine inşa edilmesinden kaynaklanmaktadır (Şekil 7) Sanayi alanlarının genişlemesi özellikle Makina ve Kimya Kurumu (MKE)'nin mevcut arazilerinin ve şehir merkezinin doğusunda yer alan sanayi sitesi alanının genişletilmesinden kaynaklanmaktadır.

4. TARTIŞMA ve SONUÇ

373

2000 yılında da yerleşim alanlarının arttığı bunun yanı sıra tarımsal potansiyeli olan alanların ise azaldığı görülmektedir. Aynı şekilde yeşil alanların azaldığı sanayi alanlarının ise arttığı görülmektedir. Ormanlık-ağaçlık alanların yeterli seviyede olmadığı görülmüştür. İnceleme sahamızda nüfusun ihtiyacını karşılayacak yeşil alan ve ormanlık-ağaçlık alanların azlığı önemli bir sorundur. Sanayi şehri olmasından dolayı hem insan sağlığına hem de şehir hava kalitesine etki eden yeşil alanlar ve ormanlık-ağaçlık alanların arttırılması gerekmektedir. Bunların yanı sıra park, bahçe vb. alanların da ivedililikle arttırılması büyük önem taşımaktadır.

2018 yılına gelindiğinde ise, yerleşim alanları daha da genişlemiş, tarımsal potansiyeli olan alanlar azalmış, yeşil alan miktarı yeterli seviyeye getirelememiş, ormanlık-ağaçlık alanların mevcut ihtiyacı karşılamadığı görülmüştür. Şehrin sadece kuzeyinde dar bir sahada kalan ormanlık-ağaçlık alanın insanların ihtiyaçlarını ne kadar karşıladığı büyük bir sorun olmuştur. Bu nedenle özellikle sanayi ile gelişme göstermiş şehirlerde yeşil alanlar, tarımsal potansiyeli yüksek olan alanlar ile ormanlık-ağaçlık alanların arttırılması hem mevcut nüfus için hem de gelecek nüfus için oldukça faydalı olacaktır. Bu nedenle inceleme sahamız özelinde Türkiye genelinde araziler sürdürülebilir bir şekilde kullanılmalı, tarım potansiyeli yüksek olan alanlar imara açılmamalı ve yeşil alanlar arttırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Adıgüzel, F., Toroğlu, E., Kaya, Ö. (2015). Kentsel Gelişme ile Ulaşım İlişkisi: Adana Örneği, *Turkish Studies-International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 10(6), 27-46.
- Alkan, A. (2018). Batman Kentinde Mekânsal Büyümenin Arazi Kullanımına Etkisi. *Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 260-273.
- Ateşoğlu, A. (2016). Havza Çalışmalarında Kullanılan Corine 2006 Arazi Sınıflandırma Verilerinin Doğruluğunun Araştırılması. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 66(1), 173-183.
- Başayığit, L. (2004). CORINE Arazi Kullanımı Sınıflandırma Sistemine Göre Arazi Kullanım Haritasının Hazırlanması: Isparta Örneği. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 10(4), 366-374.
- Bayar, R. (2003). Arazi Kullanımı- Nüfus İlişkisi: Anamur Örneği. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1(1), 97-116.
- Bayar, R., Karabacak, K. (2017). Ankara İli Arazi Örtüsü Değişimi (2000-2012). *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 15(1), 59-76.
- Cengiz, T., Akbulak, C., Özcan, H., Baytekin, H. (2013). Gökçeada'da Optimal Arazi Kullanımının Belirlenmesi. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 19, 148-162.
- Çete, M., Yomralıoğlu, T. (2009). Türkiye İçin Bir Arazi İdare Sistemi Yaklaşımı. *Jeodezi, Jeoinformasyon ve Arazi Yönetimi Dergisi*, 100, 33-43.
- Doğan, M. (2010). *Mengen Havza 'nın Beşeri ve İktisadi Coğrafyası*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul.
- Doğan, M. (2011). *Beşerî Coğrafya Açısından Bozcaada*. İmleç Yayınları, İstanbul.
- Doğan, Sertkaya, Ö. (2018). Nüfus Coğrafyası. Ö. Sertkaya Doğan ve M. Doğan içinde, *Beşerî ve Ekonomik Coğrafya*, 27-54, Pegem Akademi, Ankara.
- Elmastaş, N. (2008). Ahlat İlçesinde Tarımsal Arazi Kullanımı. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 479-501.
- Karademir, D., Doğan, M. (2019). Kilis İlinde Arazi Kullanımında Meydana Gelen Değişimler. *Journal of Awareness*, 4(3), 329-342.
- Keleş, R., Hamamcı, C., Çoban, A. (2015). *Çevre Politikası*. İmge Kitabevi, Ankara.
- Sönmez, M. E. (2012). Adana Şehrinin Alansal Gelişimi ve Yakın Çevresinin Arazi Kullanımında Meydana Gelen Değişimler. *Türk Coğrafya Dergisi*, 57, 55-69.
- Vural, E. (2018). *Kırıkkale Şehrinin Cumhuriyetten Günümüze Mekânsal Gelişimi*. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.