

## NİĞDE'NİN KIRSAL DEĞİŞİM ANALİZİ VE GELECEKTE GELİŞİMİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A STUDY ON NIGDE'S RURAL AREA ANALYSIS AND FUTURE DEVELOPMENT

**Doç. Dr. Gülden SANDAL ERZURUMLU**

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Mimarlık Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü,  
[gpeyzaj@gmail.com](mailto:gpeyzaj@gmail.com)

Niğde / Türkiye

ORCID: 0000-0001-9664-2902

**Dr.Öğr.Üyesi Derya AĞBABA**

Samsun Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, Coğrafya Bölümü,  
[derya.agbaba@samsun.edu.tr](mailto:derya.agbaba@samsun.edu.tr)

Samsun / Türkiye

ORCID: 0000-0002-5161-0832

### ÖZET

Giderek büyüyen ve beton yığınları haline gelen kentlerde yeşil alan ihtiyacı giderek artmaktadır. İnsanlar sürekli dinlenmek için yeşil alan arayışına geçmektedir. Oysa artan nüfus nedeni ile yeşil ya da bahçe alanlar yerlerini imar alanlarına bırakmaktadır. Niğde ilinde de nüfus artışı ile yeşil ve bahçe alanlar yerlerini çok katlı binalar almaktadır. Bu nedenle Niğde'de binaların artış gösterdiği Bor yolu araştırma alanı olarak seçilmiştir. İmar alanlarına açılan mekânlar 2000 li yıllardan sonra artış göstermektedir. Araştırmamızda da 2000 yıllarından sonra meydana gelen değişim irdelenmiştir. 2001 yılı itibari ile bahçe alanları imar alanları olarak değerlendirilmeye başlanmıştır. İmara açılan alanlarda meydana gelen değişimleri belirleyebilmek için Google Earth görüntüleri ile 2009-2019 yılları arasında değişimi sayısal hale getirilmiş, Global Mapper ile irdeleyerek ArcGIS 10.2 programı ile alanlar sayısallaştırılarak gelecekte oluşacak durum için öneriler geliştirilmiştir. Niğde ili ile ilgili geçmiş, mevcut ve gelecek endişesi taşımasından dolayı alan kullanımını önemli rol oynar. Çalışmamızda kentleşmenin yoğun olduğu Niğde –Bor arasında devam etmekte olan kentleşmenin alan kullanım durumunu irdelemek, geçmiş döneme ait alan kullanımını tespit etmektir. Amacımız, araştırma alanında yer alan tarım alanlarının 2009-2019yıllarında meydana gelen olumlu ve olumsuz değişimleri belirlemek, insanlara daha iyi ortam sunabilmek için yeşil alanların artırılmasına yönelik çözümler geliştirebilmektir.

**Anahtar Kelimeler:** Niğde, Yeşil Alan, Kentsel Alan, Kentleşme, Aktif Yeşil Alan

## ABSTRACT

The need for green space is increasing in cities that are growing and becoming concrete piles. People are constantly looking for green spaces to rest. However, due to the increasing population, green or garden areas are leaving their places to zoning areas. In Nigde, with the increase in population, green and garden areas are leaving their places to multi-storey buildings. For this reason, the Bor road, where the buildings increase in Nigde, was chosen as the research area. The spaces opened to zoning areas have increased after the 2000s. In our research, the change that took place after 2000 was examined. As of 2001, garden areas have been started to be evaluated as zoning areas. In order to determine the changes in the areas opened for development, the changes between the years 2009-2019 were digitized with Google Earth images, and the areas were digitized with the ArcGIS 10.2 program after examining it with Global Mapper and suggestions were developed for the future situation. Land use plays an important role because of the past, present and future concerns about the province of Nigde. In our study, it is aimed to examine the land use situation of the ongoing urbanization between Nigde and Bor, where urbanization is intense, and to determine the land use of the past period. Our aim is to determine the positive and negative changes that occurred in the agricultural areas in the research area in 2009-2019 and to develop solutions for increasing green areas in order to provide a better environment for people.

**Keywords:** Nigde, Green area, Urban area, Urbanization, Active Green area

## GİRİŞ

Kırsal ve kentsel yerleşimlerin tanımları birbirinden farklı alanlarımış gibi düşünülmüş olsa da, günümüzde birbirinin devamı olarak yani tamamlayıcısı olarak görülmektedir. Kırsal yerleşimler, geniş tarım alanlarına kurulmuş bir ya da birkaç evden oluşmaktadır. Bu alanlarının genişlemesi sanayi ve turizmde gelişmesi ile kent imajının ortaya çıktığı belirtilmektedir. Bir kırsal alanda ne kadar çok değişiklik olursa karmaşıklık ve düzensizlik buna bağlı olarak bozulmalar meydana gelmektedir. Kırsal alanlarda meydana gelen değişim, kentlere göre hız ve etki bakımından farklılık göstermektedir (Canpolat ve Haylı, 2019).

İnsanlar yaşamları boyunca rahat yaşam koşullarına ulaşmak ya da ihtiyaçların artması nedeni ile gelişmek ve değişmek durumunda kalmışlardır. Özellikle kırsal alanlarda insan ihtiyaçlarının yeterince karşılanamaması kentlere göç oranını arttırmıştır. Nüfusun hızlı bir artış göstermesi bir yandan tarımsal ürünlere olan ihtiyacın artmasına neden olurken diğer yandan yerleşim alanı ihtiyacı doğrultusunda tarım arazileri üzerinde bir baskı oluşturmuştur (Karakayacı, 2010). Özellikle tarım ülkesi olan Türkiye’de bu değişim daha çok gözle görülebilir boyuta ulaşmıştır.

Kentlerde nüfus artışı, sanayinin gelişmesi, yerleşim alanların genişlemesine yol açmıştır. Alan kazanmak için verimli olan alanlar ve yeşil alanlar tahrip edilmiştir. Oturma alanları olarak, ulaşım imkânlarının rahat olduğu, iş yerlerine uzak olmayan alanlar yerleşim mekanı olarak tercih edilmeye başlamıştır.

Kentsel alanlarda yaşayan insanların sayısı arttıkça kullanım alanına olan talep artmakta, alanın toprak sınıfına bakılmadan imar alanlarına açılmaktadır. İmara açılan alanlar üzerinde yer alan tarım arazileri, park ve yeşil alanlar tahrip edilmekte ya da sınırları küçültülmekte veya tamamen ortadan kaldırılmaktadır. İnsanların ihtiyaç duyduğu aktif yeşil alanların miktarları değişik tahripler nedeni ile günden güne azalış göstermektedir. Oysaki aktif yeşil alanların insan hayatında çok büyük bir önemi vardır. Kent ortamının fiziksel, teknik ve kamusal hizmet, nüfus, sosyal refahlık düzeyi insanların kente yönelme olanağını arttırmaktadır. Kısacası, aktif yeşil ve rekreasyon alanlarının varlığı sosyal anlamda gelişmişlik, o bölgenin tercih olanağının artmasına neden olmaktadır.

Tarım, bir ülkenin en önemli ekonomik kaynağıdır. Canlılar, yaşamlarını devam ettirebilmeleri ve temel gereksinimlerini karşılamak için toprağa ihtiyaç duymaktadır. Yeryüzünde var olan kara canlılarının yaşam alanlarının ana materyali olan toprak, tarımsal faaliyetler için gereklidir.

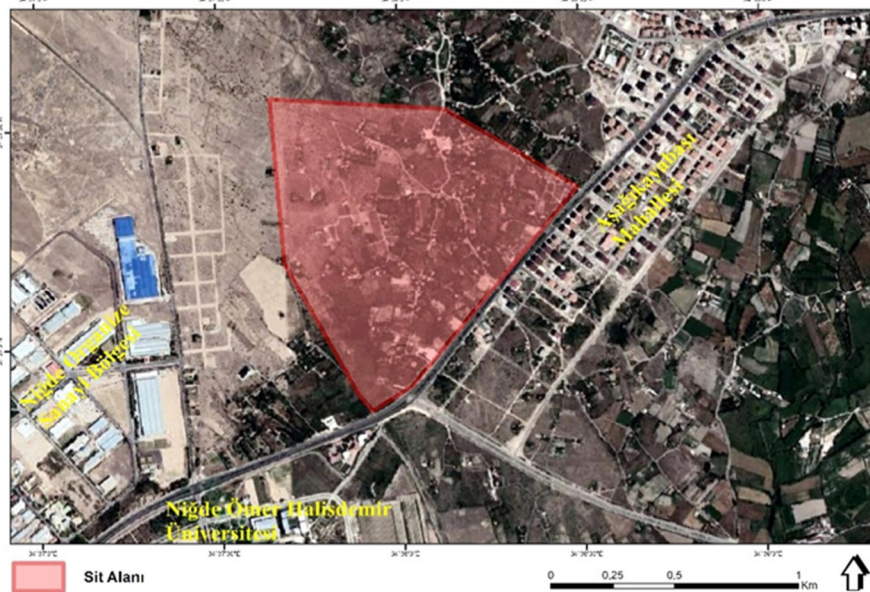
Bir bitkinin tohumdan yetişkin bir birey oluşturması toprakta başlamakta ve ürünün yetişmesi ve tüketiciye ulaşmasına kadar olan süreç toprakta geçmektedir (Alevkayali ve Tagil, 2020). Tarım topraklarının sınırlarının küçülmesi ya da tarıma uygun olmayan (V., VI., VII. Sınıf topraklar) yerlerde tarım ürünlerinin yetiştiriciliği, ürün kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Bunların yanı sıra topraktan elde edilen gelirin düşmesine neden olmaktadır. Diğer taraftan kentin gelişme gösterdiği bölümde yer alan tarım alanlarının yerleşime açılması, o bölgede bulunan toprak alanlarının piyasa değerinin artmasına neden olmaktadır. Bu durum tarla ya da bahçe sahipleri fazla kazanabilmek için topraklarını satmaya teşvik edilmektedir.

Bahçeciliğin yapıldığı toprakların satılması, kent ortamında toprak alanların azalmasına, yeşil alanların yetersizliğine veya yokluğuna; hava kalitesini etkileyen ısı adalarının oluşmasına, iklimsel farklılıklarının hissedilmesine, geçirimsiz toprak tabakalarının oluşmasına kısacası olumsuz faktörlerin artmasına neden olmaktadır (Lombardo, 1985, Sartor et al., 1995).

Tarım veya bahçe alanları kırsal alanlarda, yeşil alanlar ise kentlerde yaşam kalitesinin gelişmesinde önemli rol oynar (Monteiro, 2002). Kırsal yerleşimlerde, vejetasyon alanların çeşitli faydalarının arasında şunlar dikkat çekmektedir: sıcaklıkta azalma ve erozyon ile kaybolan yüzeysel toprakların miktarında azalma, toprak kalitesinin artmasına katkı sağlama gibi etkileri gözlemlenmektedir (Nowak ve Dwyer, 2007, Bolund ve Hunhammar, 1999, Carbone ve ark. 2015).

Kent ortamında, tarım topraklarının imar alanlarına dönüştürülmesi aşamasında uygun arazi planlanması yapılmadığı takdirde bahsedilen olumsuzluklarla (tarım veya yeşil alanların azalması, beton sahaların ve ısı adalarının artması vb. ) karşılaşmamak mümkün değildir. Ekolojik dengeyi bozan bu etkenler insanların yaşam koşullarının bozulmasına da neden olmaktadır. Ekolojik dengeyi korumak ve sürekliliğini sağlamak, planlı şehirleşme için alan kullanımı ön planda gelmektedir.

Yukarıda bahsedilen olumsuzlukların birçoğunun yaşandığı kentlerden biriside Niğde ilidir. Köyden kente göç etkinliğinin fazla olduğu Niğde Kenti, 2009 yıllarında nüfus 339.921 iken 2019 yılında 364.707 olmuştur. 10 yıl içerisinde 24.786, yaklaşık % 1.07 artış gözlemlenmiştir (TÜİK, 2022). Nüfusa bağlı olarak yerleşim alanı olarak açılan tarım alanları, zarar görmektedir. Bunun yanı sıra araştırma alanımızın güney batı bölümü 2000 yılında doğal sit alanı (III.derece) ilan edilmiştir. (Anonim, 2000). Kentin güney batı kısmının bir bölümü Şekil 1'de gösterildiği gibi sit alanı olarak değerlendirilmektedir. Bu nedenle, sit alanı dışında kalan bölümlerde imara açılan alanlar daha yoğundur. (Şekil 1).



Şekil 1. Araştırma Alanının yakın çevresinde yer alan Sit alanı

Yerleşim alanlarının korunması ve sürekliliğin sağlanması açısından sit alanı ilan edilen alanlar büyük önem taşımaktadır. Ancak şu da kabul edilmelidir ki sit alanı ilan edilen bir bölgede korumanın gerçekleşebilmesi için o bölgenin ya da çevresinin 'planlanmış olması' tek ve yeterli değildir (Dinçer ve ark. 2009). Sit alanlarının korunması ve sürekliliğinin sağlanabilmesi mevcutta yer alan bina ve bahçelerin etrafında küçük de olsa işletme alanlarına açılması sit alanı ilan edilen bölgenin özelliğinin bozulmasına neden olmaktadır.

Araştırma alanı olarak seçilen bölge, sit alanı ile aynı güzergahta bulunması, sit alanının koruma altında olması nedeni ile yöneticiler tarafından herhangi bir bina inşası yapılmamaktadır. Sit alanı dışında kalan bölümlerde ise imarlaşma yoğundur.

Çalışma alanı olarak değerlendirilen bölüm imara açılmadan önce taban suyunun yüksek olması nedeni ile sulama ihtiyacı olmadan meyve-sebze yetiştiriciliği gerçekleştirilmiştir. Şimdilerde ise bu alanlar yapılaşmaya açılmıştır. Bu nedenle 2009-2019 yılları arasında alan kullanımının değişimi irdelenmiş, önümüzdeki yıllarda da aynı şekilde alan kullanımları devam ettiğinde karşılaşılabilecek sorunlar irdelenmiştir.

### 1. Kırsal-Kente Değişimin Nedenleri

Kırsal alanlarda yaşayanlar son zamanlarda gerek iklimsel faktörler gerekse insan gücü gerektiren işlerden uzaklaşmak için tarım ve hayvancılıktan uzaklaşmak zorunda kalmaktadır. Sosyal yaşantının rahat olduğu, eğitim ve sağlık faktörlerinin daha iyi olduğu kentsel alanlara göç olayları artış göstermektedir. Bu etkenlerle kentsel alanlarda arazinin kullanımı farklılaşmaktadır. Uzun süredir yaşanan bu değişim ve dönüşümler bir bütün olarak değerlendirilirse kent ortamında arazi sorunlarını beraberinde getirdiği gözlemlenmektedir.

Bir kentin topoğrafik yapısı yerleşim planını etkilemektedir. Arazinin engebeli ya da düz olması yer seçiminde etken faktördür. Niğde kentinin batı kesimleri dalgalı ve düzlük, diğer kesimler ise dağlık bir yapıya sahiptir. Yerleşim alanları kentin batı ve düz kesimlerinde konumlanmaktadır (Özalp ve Arslan, 2020). Niğde Kentinde arazilerin eğimli olmayan kesimleri meyve ağaçları (kiraz, elma, badem, ceviz, sebze) ve bağ alanları, sebze yetiştiriciliğinin yanı sıra bağ evlerinin inşa edildiği mekânlardan oluşmaktadır.

Kırsaldan kentsel alana değişim konusunda birçok araştırmalar yapılmış ve etkileri incelenmiştir. Sosyo-ekonomik yapının değişmesi, nüfus, iş imkânları, eğitim sağlık, ulaşım, enerji tüketimi, teknolojik gelişmişlik düzeyi gibi değişkenler kent ortamında etkilidir. Bu faktörlerin değişkenlik göstermesi düzensiz ve çarpık kentleşmenin gelişmesine, imar için uygun olmayan alanların betonlaşmaya bırakılmasına neden olmaktadır. Bunun yanı sıra ulaşım için açılan yollar hava kirliliğinde artışa neden olmaktadır. Kentleşme ile nüfusun artması, imar alanlarının açılması, araştırma alanında nüfusun yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Var olan yollar yetersiz kalmakta ve çok şeritli yollar yapılmaktadır. Farklı yönlerde açılan çok şeritli yollar tarım alanlarından geçmektedir.

Kentsel çevre açısından önem taşıyan konulardan biri, kentlerin nüfus artışının gerektirdiği alanın çok üzerinde bir sahayı kaplayarak çevrelerine doğru yayılmalarıdır. Kentsel yayılma sonucunda, büyük miktarda alan tüketiminin yanında kent ekolojisi açısından önemli olan doğal peyzajlar kadar orman alanlarının ve tarım topraklarının da yapılaşmadan dolayı kaybı söz konusudur (Moradi ve Tamer, 2017). Bugünün kentleşme şekli, ekonomik ve fiziksel olarak büyük oranda arazi ve kaynak tüketimi ile gerçekleşmekte, ekosistemlere zarar vermekte, birçok kirletici ve zehirli madde ortaya çıkarmakta ve iklim değişikliği gibi tüm dünyayı ve insanlığı etkileyen tehditlere yol açmaktadır (Ercoşkun ve Tamer, 2022).

Gelişmekte olan kentlerde özel koruma sınırları haricinde olan alanlar sürekli değişime uğramaktadır. Kentin gelişiminden kaynaklanan değişim alanlarından olan araştırma alanımızın bir kısmının sit alanı olarak ilan edilmesi mekânın korunmasını sağlamaktadır.

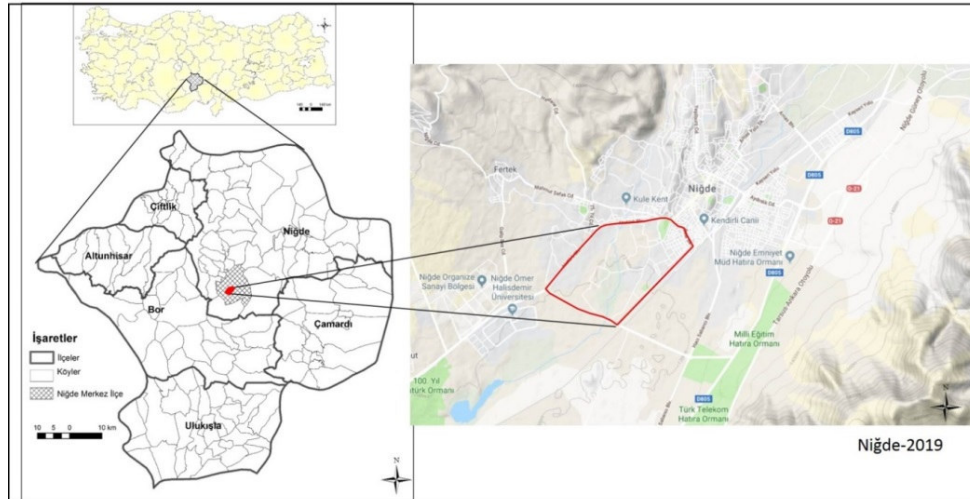
Bu alanlarda, kesinlikle hiçbir yapılaşmaya izin verilmemesi, yeni tarım alanlarının açılmaması, sadece sınırlı tarımsal ürünlerden sebze yetiştiriciliğine izin verilmesi bölgenin zarar görmemesine ve kültürel varlıkların korunmasına neden olmaktadır. 2017 tarihli, 29959 sayılı Doğal Sit Alanları Koruma ve Kullanma Koşulları İlke Kararı gereğince “Kaynak değerlerinin korunması için; alan kullanımı ve alana tüm etkilerin sınırlandırıldığı” kapsamda değerlendirilmektedir. Bakanlar Kurulu kararı ile ilan edilerek yapı yasağı getirilen mutlak korunması gereken alanlardır”. Bu nedenle doğal sit alanı olarak belirlenen bölgede değişim söz konusu değildir. Yeşil alan, tarım, meyve sebze alanları korunmaktadır.

## 2. MATERYAL ve METOD

### Materyal

Niğde ili, İç Anadolu bölgesinin güneydoğusunda Orta Toroslar içerisinde yer alan Bolkarlar ve Aladağların kuzeye kıvrımlanarak sokuldukları alanın kuzeyinde kalır. 7.312 kilometrekare alana sahip Niğde ilinin denizden yüksekliği 1300 metredir (Anonim, 2022a). Niğde kenti yaz ayları serin geçmektedir. Kentin güneyinde bulunan Adana ve Mersin illerinden yaz mevsiminde serin olduğu için çok sayıda insan gelmektedir. Bu nedenle, Niğde kentinin ulaşım güzergâhında bulunan Niğde- Bor arasında imarlaşma daha da yoğun olmaktadır.

Araştırma alanı olarak Niğde il merkezinde bulunan ve yoğun olarak kullanılan Niğde- Bor yolu seçilmiştir (Şekil 2).



Şekil 2. Çalışma yeri ve sınırları

Kırsaldan - Kentsele dönüşüm veya değişim konusunu sistematik olarak değerlendirebilmek için önceki çalışmalar ve arazilerin genel durumu hakkındaki veriler ile birlikte temel değişkenler ve alt değişkenler belirlenmiştir. Niğde kentinin nüfus ve yerleşim alanını belirleyebilmek amacıyla ana değişkenler içerisinde değerlendirilen alt değişken için imar alanlarının geliştiği alan verileri değerlendirilmiştir. Alanların mekânsal dağılımlarının niceliksel olarak belirlenmiştir.

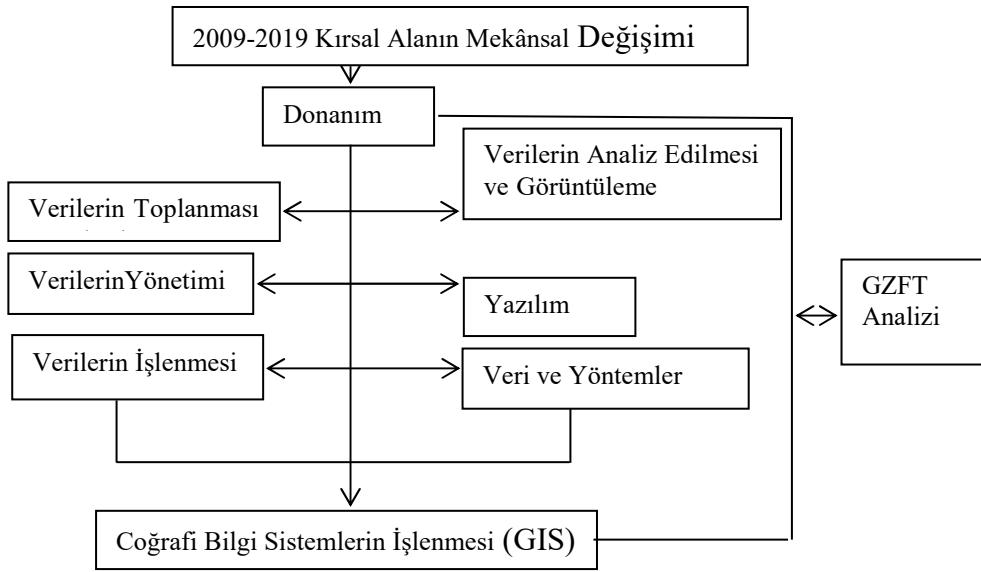
02.04.2001 tarihli 12 no’lu karara göre “Niğde Bor yolu güzergâhı üzerinde Bor istikametinin güney batı bölgesinde yani, 16 L1, 16 L2, 16M1, 17 K1, 17 K3, 17K4, 17L4, 17J2, 18 K1, 18K4, 18J3, 18J2, 19K3, VE 19 K4 no’lu imar paftalarında daha önce ilave imar planı yapılmasına karar alınmıştır” ifadesi meclis onayı ile uygulamaya alınmıştır. Bahsedilen alan bizim araştırma alanımızı oluşturmaktadır.

Çalışmada, zamansal olarak 2009-2019 yılları seçilmiştir. Yeni imara açılan tarım alanlarının hâkim olduğu mekanlar araştırma alanı olarak seçilmiştir. İmarlaşmanın yoğun olduğu yıllar 2009-2019 yıllar arasında olduğu için bu yıllar tercih edilmiştir.

Kırsal alanlarda ve tarımsal alanlarda meydana gelen yoğun değişimler, farklı dağılış göstermesi ve halen değişimlerin şiddetle devam etmesinden dolayı genel zamansal sözcükler kullanılmıştır. Genel olarak belirlenen yıllar arasında mekân kullanımında meydana gelen değişim irdelenmiştir.

### 3. Metod

Araştırma alanının geçmiş, mevcut durumunu ve mekânsal değişimi belirlemek için Google Earth 9.2.30.9 programı 2009 ve 2019 görüntülerinden faydalanılmış, mekânla ilgili verilerin toplanması, yönetimi, işlenmesi, analiz edilmesi ve görüntülenmesi için kullanılan donanım, yazılım, veri ve yöntemler için Coğrafi Bilgi Sistemlerinden (ArcGIS 10.2) yararlanılmıştır. Alanın güçlü, zayıf yönlerini belirlemek, fırsatları değerlendirmek ve tehdit unsurlarını tespit etmek için GZFT (Güçlü, Zayıf, Fırsat ve Tehdit) analizi uygulanmıştır (Şekil 3).

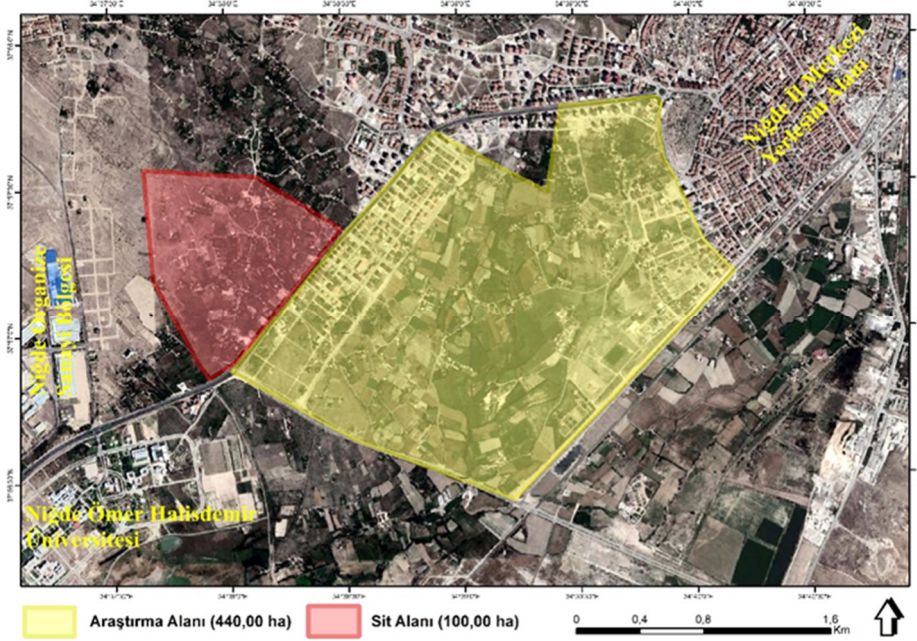


Şekil 3. Araştırmanın Aşamaları

Niğde Kenti'nde meydana gelen kentsel değişim peyzajlar kapsamında değerlendirilebilmesi amacıyla GZFT analizi yönteminden yararlanılmıştır. Bu analiz kapsamında araştırma alanının güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesi ve dış faktörlerden kaynaklanan fırsat ve tehditleri saptamak için kullanılan bir değerlendirme yöntemidir. Alanın iç ve dış faktörleri dikkate alınarak, var olan güçlü yönler ve fırsatlardan en üst düzeyde yararlanarak, zayıf yönlerin ve tehditlerin etkisini en aza indirecek plan, strateji ve tasarım önerileri geliştirilmek amacı ile gerçekleştirilmektedir (Erdoğan ve Yıldız, 2017). Bu araştırma kapsamında, GZFT Analizi ile Niğde ilinin imara açılan mevcut durumu peyzajlar kapsamında tespit edilmesi, alanın imara açılma potansiyelinin belirlenmesi amacı ile güçlü, zayıf yönleri ve dış faktörlerin etkisi ile oluşabilecek fırsatlar ve tehditler tespit edilmiştir.

### 3. TARTIŞMA ve SONUÇ

Niğde, Türkiye'nin İç Anadolu Bölgesi'nin güneydoğusunda ve Kapadokya bölgesinde yer almaktadır. Niğde kentinde geleneksel meyvesi olan elma ağaçlarından oluşturulmuş meyve bahçeleri, üzüm ve sebze yetiştiriciliği Niğde-Bor arasında kalan alanlarda yapılmıştır. 1992 yılında Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi'nin Niğde-Bor arasında kurulması ile birlikte imar alanlarında artış bu güzergâhta gerçekleşmiştir (Şekil 4).



Şekil 4. Araştırma ve Sit Alanı

Niğde kentinin bulunduğu konum ve sahip olduğu iklimsel koşullar nedeni ile geniş ormanlık alan ya da yeşil alan sınırlıdır. Geniş tarım alanlarına sahiptir. Dağlık kesimlerinde ise çeşitli otsu bitkiler hâkimdir.

Niğde ili 2019 yılı çevre durum raporunda Niğde ilinin alan kullanım durumu şu şekilde ifade edilmektedir: %35 tarım arazileri, %32 çayır mera arazileri, %8 orman arazileri, %25 Taşlık-kayalık, yerleşim yerleri, su kütleleri vb. kullanışsız alanlar (Anonim, 2019b). 2022 yılında Niğde ili 2021 yılı çevre durum raporu güncellenmiştir. Tarımsal alan %64, Orman ve yarı doğal alanlar %32.8, Yapay bölgeler %2.27, sulak alanlar %36, su kütleleri %16 olarak belirtilmektedir (Anonim, 2022). Veriler irdelendiğinde tarımsal alan %29 oranında artış, ormanlık ve çayır mera alanlar %40 dan %32.8 düşüş (yaklaşık %8 oranında azalma) gözlemlenmiştir. 2019 yılında sulak alanlar ile ilgili ölçü verilmediği için kıyaslama yapılamamıştır. Tarımsal alanın artışı kent dışında yer alan boş arazilerin tarım alanı olarak değerlendirilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ya da son zamanlarda il sınırları içerisinde tesis edilen meyve bahçeleri, tarım alanlarının sınırlarını genişletmektedir.

Tarım arazisi; Toprak, topografya ve iklimsel özellikleri tarımsal üretim için uygun olup, hâlihazırda tarımsal üretim yapılan, yapılmaya uygun olan veya imar, ihya, ıslah edilerek tarımsal üretim yapılmaya uygun hale dönüştürülebilen araziler olarak ifade edilmektedir (Anonim, 2019).

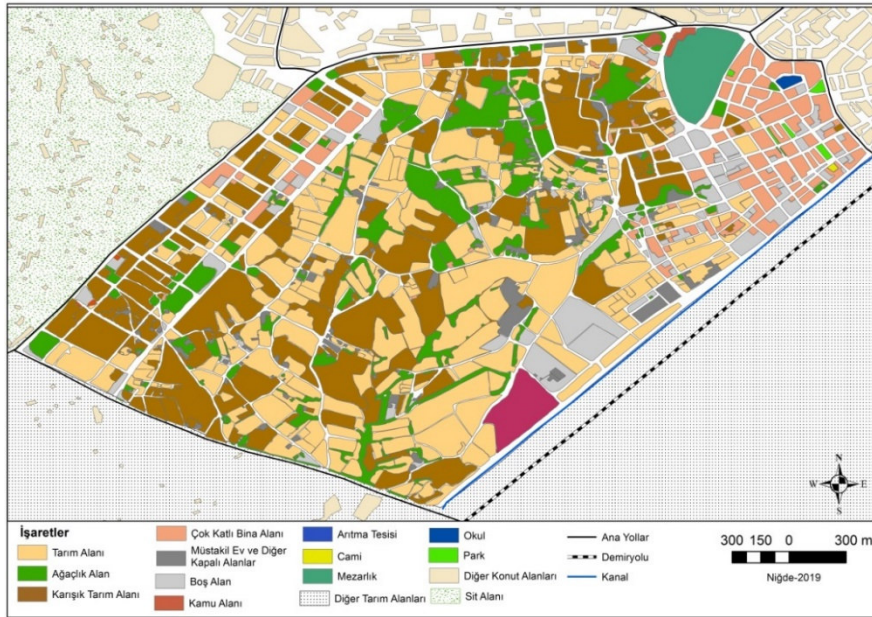
Niğde İli arazi sınıflandırılması bakıldığında ise Tablo 1’de verdiği gibi, 7. ve 8. sınıf arazilerinin en büyük ölçekte 412.806 ha alan kapladığı görülmektedir. Ve bu alanlar imar alanı olarak kullanılabilir, tarıma uygun olmayan mekânlardır.

**Tablo 1.** 2017 yılı için Niğde ilinde arazilerin kullanımına göre arazi sınıflandırılması  
(Anonim, 2019)

Arazi Sınıfı	Alanı (ha)	(%)
1. Sınıf Araziler	45.674	5,86
2. Sınıf Araziler	91.053	11,68
3. Sınıf Araziler	49.061	6,29
4. Sınıf Araziler	76.789	9,85
5. Sınıf Araziler	1.779	0,23
6. Sınıf Araziler	102.360	13,13
7. Sınıf Araziler	314.743	40,38
8. Sınıf Araziler	98.063	12,58
<b>Toplam</b>	<b>779.522</b>	<b>100,00</b>

Araştırma alanında Tablo 1’de görüldüğü gibi, 1., 2., 3. ve 4. sınıf alanlar toplamda 262.577 ha olup %33,68 oranındadır. Tarıma uygun olmayan 5., 6., 7. ve 8. sınıf arazilerdir. Toplamda 516.945ha alana sahip % 66,32’dir. Toplam oranlar irdelendiğinde Niğde Kentinde tarıma uygun olmayan arazi miktarı, uygun olan büyüklüğün yaklaşık iki katı kadardır.

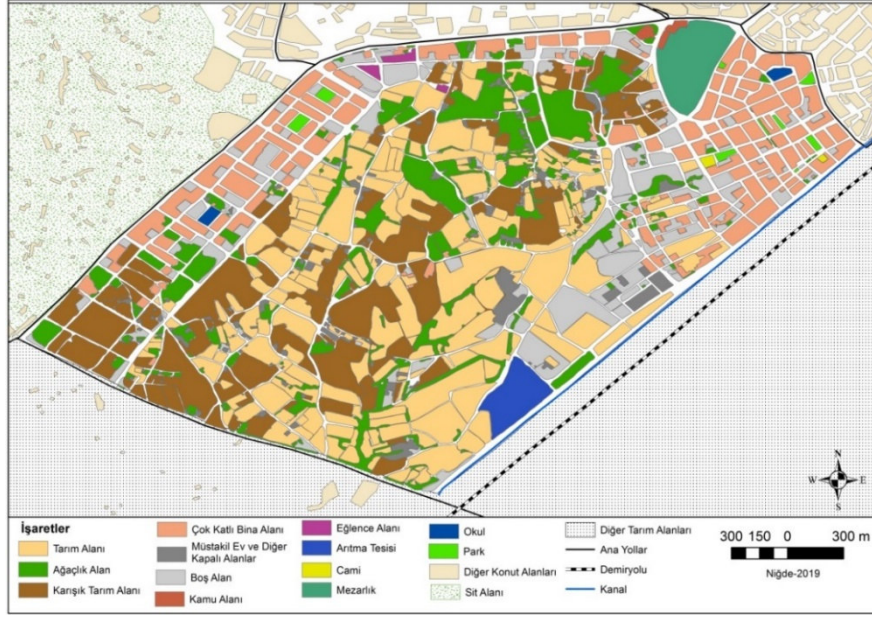
Çalışma alanı Orta Anadolu’nun güney kısmında yer alan Niğde ilinin merkez ilçesi sınırları içinde kalan son yıllarda kentleşmenin, tarım ve bahçe alanlarının yoğun olduğu bölümden oluşmaktadır. 2009 yılında araştırma alanının kullanım durumu Şekil 5’de verilmiştir.



**Şekil 5.** Araştırma alanının 2009 yılındaki alan kullanımı

Araştırma alanı olarak belirlenen mekânın 2019 yılına ait alan kullanım durumu Şekil 6’da verilmektedir.





Şekil 6. Araştırma alanının 2019 yılındaki alan kullanımı

Araştırma alanı Global Mapper ile irdelenecek ArcGIS 10.2 programı ile alanlar sayısallaştırıldığında elde edilen veriler Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. 2009 ve 2019 yılları arazi dağılımı

Mekan Kullanımı	2019 Alan (m <sup>2</sup> )	2009 Alan (m <sup>2</sup> )	2019 Alan (km <sup>2</sup> )	2009 Alan (km <sup>2</sup> )
Tarım Alanı	1403245,02	1663835,57	1,403	1,664
Karışık Tarım Alanı	118181301,05	1534424,08	1,181	1,534
Çok Katlı Bina Alanı	622316,98	304168,54	0,622	0,304
Ağaçlık Alanı	587482,56	507850,83	0,587	0,508
Boş Alan	508348,29	308331,85	0,508	0,308
Müstakil Ev ve Diğer Kapalı Alanlar	129941,37	147091,62	0,130	0,147
Mezarlık	106015,93	106015,93	0,106	0,106
Arıtma Tesisi	64732,14	64732,14	0,065	0,065
Park	20752,08	8259,24	0,021	0,008
Eğlence Alanı	12103,16	0,00	0,012	0,000
Kamu Alanı	10931,14	10931,14	0,011	0,011
Okul	10515,32	5136,37	0,011	0,005
Cami	4201,54	1109,27	0,004	0,001
Toplam	4661886,6	4661886,6	4,662	4,662
Çalışma Alanı (Yollar ve çizilmeyen ya da aralarda boşluk kalan tüm alanlarla birlikte)	5189745,00	5189745,00	5,190	5,190

Tablo 2’den de anlaşıldığı üzere, araştırma alanında 2019 yılında tarım alanlarında, karışık tarım alanı (Meyve ve sebze yetiştiriciliği beraber), müstakil ev ve diğer kapalı alanlar (hayvan yetiştiriciliğinin yapıldığı mekanlar) oranlarında azalma, çok katlı bina sayısında, ağaçlık alan, boş alan, park, eğlence alanı, okul, cami oranlarında artma, gözlemlenmiştir.

Müstakil ev ve diğer kapalı alanlar 0,147km<sup>2</sup> den 0,130 km<sup>2</sup>'ye düşmüştür. Bahçe alanlarına sahip olan müstakil evlerde genelde hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır. Diğer kapalı mekanlar, ahır ve depo alanlarını oluşturmaktadır. 2019 yılı ve sonraki yıllarda müstakil evlerin yerlerini çok katlı binalar yer almıştır. Mezarlık, arıtma tesisi ve kamu alanlarına ait arazi dağılım oranlarında değişim olmamıştır.

Yaklaşık 10 yıllık süreç içerisinde tarım arazilerinde, karışık tarım (meyve bahçesi, sebze yetiştirme alanları) alanlarında azalma, çok katlı binalarda, boş alanlarda ve ağaçlık alanlarda artış gözlemlenmektedir. Ağaçlık alanın artmasının nedeni, imar alanlarının artışı ile birlikte açılan yollarda yapılan orta refüj ve kavşaklarda yapılan ağaç dikimleri ağaçlık alan miktarında artış olarak gözlemlenmektedir.

Ağaçlık alanının artmasının nedeni yapılan binaların arasında parkların oluşturulmasından kaynaklanmaktadır. Herhangi bir orman alanı ya da mesire alanı bulunmamaktadır. Yapılaşmanın artması ile birlikte, eğlence alanlarına (Luna park, go kard ), okul ve cami birimlerine yer verilmiştir. Boş alanların artmasının nedeni ise, müstakil evlerin yıkılarak yerini çok katlı binaların yapımı için alan açılmasından kaynaklanmaktadır. 2009-2019 yılları arasındaki değişim Tablo 3'te verilmektedir.

**Tablo 3.** 2009-2019 yılları arasındaki değişim miktarı (m<sup>2</sup>)

Mekan Kullanımı	2009-2019 Değişim
Çok Katlı Bina Alanı	318148,4351
Boş Alan	200016,4459
Ağaçlık Alan	79631,72716
Park	12492,84228
Eğlence Alanı	12103,16044
Okul	5378,952741
Cami	3092,2676
Müstakil Ev ve Diğer Kapalı Alanlar	-17150,24935
Tarım Alanı	-260590,5485
Karışık Tarım Alanı	-353123,028
Mezarlık	0
Arıtma Tesisi	0
Kamu Alanı	0

On yıllık süreç içindeki değişimde çok katlı bina alanlarının neredeyse tam iki kat artarak en fazla değişim alanına sahip olduğu görülmektedir. Boş alanların da 200.000 m<sup>2</sup> daha arttığı ortaya çıkmıştır. Bunun en önemli sebebi daha önceleri tarım alanı veya karışık tarım alanı olarak kullanılan yerlerini günümüzde çok katlı binaların yapılmasından dolayı tarımdan uzaklaşıp kullanılmaz hale gelmesidir. Ağaçlık alanların artmasının iki önemli sebebinden söz etmek mümkündür. Özellikle tarım alanları içinde bazı yerlerin ağaçlandırılması ve şehirleşmenin artması ile bazı yol kenarlarının, refüjlerin veya park alanlarının ağaçlandırılması bu pozitif değişimin sebeplerindedir.

### 3.1. Niğde Kentinin Peyzajlar Kapsamında Değerlendirilmesi

Araştırma alanından elde edilen 2009-2019 yıllarına ait veriler irdelendiğinde, önümüzdeki 15 yıl içerisinde değişim bu şekilde devamlılık gösterdiği takdirde, tarım alanlarında %50 azalma meydana gelebilecektir. Nüfus artması daha çok gıda ürünlerine ihtiyacı artırırken ihtiyaç duyulan tarım alanlarının azalması insanları olumsuz yönde etkileyecektir. Süreç içerisinde meydana gelen değişimler GZFT analizi ile değerlendirilmiştir.

Araştırma sırasında iç ve dış etkenler göz önünde bulundurularak alanın zayıf yönleri ve tehditleri en aza indirecek hatta tamamen ortadan kaldıracak, güçlü yönleri ve fırsatları ise maksimum düzeyde kullanarak planlama stratejileri geliştirilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4.** GZFT analiz değerlendirme sonuçları

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
<ul style="list-style-type: none"><li>• Yayla turizmüne uygun olması</li><li>• Turizm güzergahı üstünde olması (Ürgüp-Göreme)<ul style="list-style-type: none"><li>• Üniversitenin varlığı</li><li>• Yeşil alanların artırılması</li><li>• Arazi yapısının engebeli olmaması, tarım alanlarında ekim-dikim işlemleri için uygun olması</li></ul></li><li>• Eğlence alanlarında artışın sağlanması ile sosyo kültürel olanakların artırılması</li><li>• Konut sektöründe canlanma<ul style="list-style-type: none"><li>• Cami, okul gibi önemli alanların artması</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Kış mevsiminin uzun sürmesi</li><li>• İmara açılan alanların verimli tarım alanlarında olması</li><li>• Kurak bir iklime sahip olan bölgenin su kaynaklarının az olması</li><li>• Düşen yağış miktarının az olması nedeniyle tarımda su sorunlarının olması</li><li>• Ormanlık alanların az olması<ul style="list-style-type: none"><li>• Rekreasyon potansiyelinin düşük olması</li></ul></li><li>• Dikey şehirleşmenin artması<ul style="list-style-type: none"><li>• Müstakil evlerin yıkılması</li></ul></li><li>• Kültür, sanat ve eğlence amaçlı mekân ve nitelik sorunu</li><li>• Havaalanının olmaması</li><li>• Yetişen bitki türünün sayısının az olması</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Boş alanların fazla olması doğru bir şehirleşmenin yapılabilmesine olanak vermesi</li><li>• Kentin gelişmesi için yerel yönetim desteği</li><li>• Büyükşehirlere yakınlığı</li><li>• Alanda gölün bulunması (Akkaya Gölü)<ul style="list-style-type: none"><li>• Göl çevresinde nitelikli rekreasyon alanı oluşturulmasına olanak vermesi</li></ul></li><li>• İç Anadolu bölgesinde ulaşım ağı üzerinde bulunması</li><li>• Kapadokya bölgesinde yer alması</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tarım alanlarının azalması</li><li>• Çok katlı binaların artması</li><li>• Köyden kente göçün fazla olması</li><li>• Sanayi atıklarının göle deşarjı sonucu gölde kirlilik oluşması</li><li>• Toprağın verimsiz olması</li><li>• Konut alanlarının kent kimliği ile bağdaşmayan şekilde oluşturulması</li><li>• Hayvancılık kültürünün azalması</li><li>• Mevcut ağaç türlerinin kesilmesi<ul style="list-style-type: none"><li>• Yol ağaçlandırma yerine beton çitlerin tercih edilmesi</li></ul></li></ul>

GZFT analiz sonucuna göre, alan planlaması ya da mekânsal seçim sırasında sorumlu kişilerin uygun stratejiyi seçmesi kolaylaşacak, hata payını azaltacak, ulaşılması istenilen amaç ve hedeflerin uygulamadaki etkinliğinin izlenmesi sağlanabilecektir.

Niğde İlinin özellikle sahip olduğu iklimsel özelliğinden dolayı özellikle yaz aylarında tercih edilen illerden olması, bölgenin hızlı kentleşme süreci ile birlikte artan göçlerle birlikte kentte yaşanan değişim ve dönüşümler sonucu beton alanlarda yoğun artışlar olmaktadır. Bu durum Kentin doğal ve kültürel yapısında değişimlere yol açmaktadır. Bölgeye özgün olan müstakil bağ evlerinin bozulmasına ve tarım alanlarının yok olmasına neden olmaktadır. Bugünün kentlerinde, kentleşme ve kalkınma sürecinin yarattığı olumsuz etkilerin ve tahribatın artışı, bu alanların tahrip edilme sürecini de beraberinde getirmiştir.

Araştırmada, dikkat çeken bir unsurda ulaşımın, Tümertekin, 1987'nin de belirttiği gibi, ulaşım her çeşit mekansal bağlantıları ve karşılıklı ilişkileri içine almaktadır. Araştırma alanımız içerisinde yer alan Bor yolu (Niğde-Bor arası ulaşım yolu) ve Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi yolu, organize sanayi olması nedeni ile çok katlı binaların daha da fazla artış göstermesi beklenen bir durumdur. O nedenle gelecekte belirlenen alan üzerinde tarım alanlarının hızla yok olması aşîkârdır.

#### 4. SONUÇ

Kırsal yeşil alanlarda meydana gelen değişim analizlerinin oluşturulması betonlaşmanın etkisinin görülmesi açısından etkili bir yöntem olarak değerlendirilebilir.

2014 yılında 29030 sayılı resmi gazetede mekânsal planlar yapım yönetmeliğinin 6. bölümünün 19. maddesinde de belirtildiği gibi “İlgili kamu kurum ve kuruluşlarının mekânsal kararları etkileyecek nitelikteki bölge planı, strateji planı ve belgesi, sektörel yatırım kararlarının dikkate alınarak değerlendirilmesi” uygulamaların gerçekleştirilmesi ile refah yaşam alanların oluşturulması sağlanabilir.

Planlama alanının özelliklerine göre çalışmalara destek verebilecek kurumlar şu şekilde sıralanabilir: Çevre ve Orman, Tarım ve Köy İşleri, Turizm, Kültür Bakanlıkları ile Köy Hizmetleri, Devlet Su İşleri Müdürlükleri ile Devlet Planlama Teşkilatı vb. (Yılmaz, 2005).

İnsan sağlığı için olumlu ortamlar oluşturmak, ısı adasının oluşmasına engel olmak, karbondioksit miktarının azalmasını sağlamak için yeşil alanların devamlılığını sağlamak gerekmektedir. Alan kullanımı sırasında alanın ve toprak durumunun uygun olması gerekmektedir. 1. sınıf tarım topraklarının sürdürülebilirliği için alan imar alanı olarak kullanmamak ekolojik açıdan önem taşımaktadır. 21. yüzyılda kırsal alanların sürekliliği, yeşil alanların ve tarım alanlarının tahrip edilmemesi durumunda, yaşam ortamlarının daha sosyal, ekonomik ve ekolojik çevrenin korunması sağlanacaktır.

Mekânsal değişim gerçekleştirilmeden önce alan etüt çalışmalarının çok iyi değerlendirilmesi gerekmektedir. Niğde kenti gelişme süresince elde edilen verilere göre, planlama yapmadan alan tahsis etmek, özellikle kentin kendine özgü değerlerinin korunmadan mekân üretmek kent karakterinin zayıf olmasını sağlamaktadır. Ama alan içerisinde yer alan sit alanı ise, kentin kültürel zenginliklerinin korunmasını ve güçlenmesini sağlamıştır. Planlama uygun yapıldığı takdirde yeşil alanların korunması ve sürekliliğin sağlanması ile insanlar için daha elverişli ortamlar sağlanacaktır.

Binalar arasında kalan kullanılmayan alanlara birkaç çalı türü kullanımı ile yeşil alan oluşturulması yerine yasa ve yönetmeliklerde belirtilen planlama ve tasarımlar çerçevesinde insan sayısına göre yeşil alanlar oluşturmak ekoloji açısından Kente daha faydalı olacaktır. Yollarda orta refüjlerde bulunan ağaçların kesilerek yerlerini beton çitlerin kullanılması alandan kazanç sağlayabilir fakat oluşturduğu olumsuz etki daha fazla olabilmektedir.

Niğde kentinin gerek Kapadokya bölgesinde bulunması ve doğal güzellikler içermesi gerekse iklim koşulları nedeni ile tercih edilme oranı yükseltmek mümkün olabilir. Bu belirtilen özelliklerinin yanı sıra yeşil alanların, kültürel meyve bahçelerinin veya orman alanların genişletilmesi tercih oranını arttıracaktır.

#### KAYNAKÇA:

Alevkayalı, C. & Tagil, S. (2020). “Assessment of agricultural land-use suitability levels in the gulf of Edremit”. *Cografya Dergisi*. Advance online publication. <https://doi.org/10.26650/JGEOG2019-0028>

Anonim, (2019). İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2019

Anonim, (2019a). <https://www.nufusu.com/il/nigde-nufusu> (Alıntı Tarihi.15.02.2022)

Anonim, (2019b). Niğde İli 2017 yılı Çevre Durum Raporu-TC Çevre ve Şehircilik Bakanlığı. [Webdosya.csb.gov.tr](http://webdosya.csb.gov.tr)(Alıntı Tarihi.15.02.2022)

Anonim, (2022). Niğde İli 2021 Yılı Çevre Durum Raporu. <https://webdosya.csb.gov.tr>.

Anonim, (2022a). [nitso.org.tr](http://nitso.org.tr)

Anonim, (2000). <https://korumakurullari.ktb.gov.tr/Eklenti/%2020444,sit-alanlari-listesipdf.pdf?0>

Bolund, P.&Hunhammar, S. (1999). “Ecosystem services in Rural areas”. *Ecological Economics*, v. 29, p. 293-301, 1999.

Canpolat, FA.&Haylı, S. (2019). “Coğrafi göstergeler açısından Türkiye’de Kırsal değişim (1980-2012 dönemi)”. International Journal of Human Sciences. ISSN:2458 -9489 Volume 15 Issue 4 Year: 2019.

Carbone, AS., Coutinho, SMV, Tomerius, S.&Junior AP. (2015). “The Management Of Green Areas In The Municipality Of São Paulo: Advances And Limitations”. Ambient. soc. vol.18 no.4 São Paulo Oct./Dec. 2015

Dinçer, İ., Enlil, Z.&Evren, Y. (2009). “İstanbul’un Koruma Alanlarının Değerlendirilmesi”. Megaron YTÜ Mim. Fak. E-Dergisi. Volume 3, Issue 3, 2009.

Ercoskun, C.&Görer Tamer, N. (2022). “Kırsal Soylulaştırma Kavramı Üzerine Bibliyometrik Bir İnceleme”. Scientific Journal of Innovation and Social Sciences Research,2(2),93-110

Erdoğan, E.&Yıldız, N.E. (2017). “Kültürel Peyzajlar ve Ekoturizm: Yozgat Örneği”. II. Uluslararası Bozok Sempozyumu Yozgat’ın Turizm Potansiyelleri ve Sorunları, Bildiriler Kitabı, 423-435.

Karakayacı, Z. (2010). “Tarım Arazilerinin Amaç Dışı Kullanımının Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Değerlendirilmesi”. Ziraat Mühendisliği Dergisi. Sayı: 355.

Lombardo, M. A. (1985). “Ilha de calor nas metrópoles”. São Paulo: Hucitec, 1985.

Monteiro, A. (2002). “Importância dos espaços verdes para a promoção do Conforto Bioclimático e da Qualidade do Ar na cidade do Porto”. Disponível em: <https://repositorio-Berto.up.pt/bitstream> (Alıntı Tarihi.12.17.2023).

Moradi, M. & Tamer, NG. 2017. “Bursa Örneğinde Kentsel Büyümenin Yerel İklim Değişikliği Üzerine Etkisi”. Planlama 2017;27(1):26–37

Nowak, D. J.& Dwyer, J. F. (2007). “Understanding the benefits and costs of Rural forest ecosystems”. In: KUSER, J. E. Rural and community forestry in the Northeast. Dordrecht: Springer Netherlands, 2007. p. 25-46.

Özalp, MF. & Arslan, H. (2020). “Kentsel Planlamadaki Değişim ve Dönüşümün Kent Formunun Gelişimine Etkisinin İncelenmesi: Düzce Örneği”. Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi, 8 (2020) 2229-2244

Sartor, F., Snacken, R., Dermith, C.&Walckiers, D. (1995). “Temperature, ambient ozone levels and mortality during summer, 1994, in Belgium”. Environ Res. n. 70, p. 105-113, 1995.

TÜİK, (2022). <https://www.tuik.gov.tr>

Tümertekin, E. (1987). “Ulaşım Coğrafyası”, İstanbul Üniversitesi (2053) Coğrafya Enstitüsü Yayınları No:85, İstanbul.

Yılmaz, E. (2005). “Bir Arazi Kullanım Planlaması Modeli: Cehennem Dere Vadisi Örneği”. T.C. Çevre Ve Orman Bakanlığı Doğu Akdeniz Ormanlık Araştırma Enstitüsü. Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın No: 253 ISSN:1300-7912 DOA Yayın No: 37