



**ŞANLIURFA'NIN YEŞİL ALTYAPISININ İNCELENMESİ;  
HALİLİYE İLÇESİ MERKEZ MAHALLELERİ ÖRNEĞİ**

**204502010**

**SEVCAN MEVLÜTOĞLU**

**MEZUNİYET TEZİ  
PEYZAJ MİMARLIĞI BÖLÜMÜ**

**İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
MİMARLIK FAKÜLTESİ**

**DANIŞMAN: DR. ÖĞR. ÜYESİ. ONUR GÜNGÖR**

**OCAK/2024**

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa
İÇİNDEKİLER.....	2
ÖZET .....	3
ABSTRACT .....	4
TABLoların LİSTESİ .....	5
RESİMLERİN LİSTESİ .....	5
HARİTALARIN LİSTESİ.....	6
1. GİRİŞ.....	7
1.1 Kuramsal Çerçeve.....	7
1.2 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı.....	8
1.1.2 Çalışma Alanına ait Sorunlar ve Hedefler.....	9
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR.....	10
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	13
3.1 Materyal.....	13
3.2 Yöntem Şeması.....	16
4. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	17
4.1 Şanlıurfa Doğal Peyzaj Analizi.....	17
4.1.1 İklim Analizi.....	17
4.1.1.1 Sıcaklık Analizi.....	17
4.1.1.2 Yağış Analizi.....	18
4.1.2 Çalışma Alanına ait Eğim Analizi.....	19
4.1.3 Toprak Analizi.....	20
4.1.4 Çalışma Alanına ait Bakı Analizi.....	21
4.2 Şanlıurfa Kültürel Peyzaj Analizi.....	22
4.2.1 Çalışma Alanına ait Analiz.....	22
4.2.2 Çalışma Alanına ait Nüfus Yoğunluğu Analizi.....	23
4.2.3 Çalışma Alanına ait Corine Analizi.....	25
4.2.4 Çalışma Alanına ait Ulaşım Ağı Analizi.....	27
4.2.5 Çalışma Alanına ait Yeşil Alan Analizi.....	28
4.2.5.1 Mevcut Parklar Tablosu.....	29
4.2.5.2 Çalışma Alanına ait Bitki Analizi.....	30
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	35
6. KAYNAKÇA.....	37

ŞANLIURFA'NIN YEŞİL ALTYAPISININ İNCELENMESİ;  
HALİLİYE İLÇESİ MERKEZ MAHALLELERİ ÖRNEĞİ  
(Mezuniyet Tezi)

SEVCAN MEVLÜTOĞLU  
İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
MİMARLIK FAKÜLTESİ

Ocak 2024

ÖZET

Şanlıurfa ili ülkemizin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan önemli tarihi ve turistik karakteri ile bilinen bir şehirdir. Yıllar içinde UNESCO Dünya Mirası Göbeklitepe; Tarihin Sıfır Noktası bölgesindeki jeolojik ve tarihsel miras turizminden de payını önemli ölçüde almaktadır ve ülkemizin önemli destinasyonların biri konumundadır. Şanlıurfa kenti 2016 yılında Büyükşehir Belediyesi olduğundan beri yeşil altyapıya, peyzaja ve ulaşım altyapılarına önemli ölçüde yatırım bağlamıştır. Fakat yine de özellikle peyzaj ve yeşil altyapı bakımından oldukça eksikliklere sahiptir. Mahalleler bazında incelendiğinde bu yeşil altyapının bir sistem içerisinde kurgulanmadığı görülmektedir. Yeşil alanların nitelikleri arasında da fazlasıyla farklılıklar bulunmaktadır. Bu çalışmada Şanlıurfa merkez ilçelerinden olan Haliliye ilçesindeki 32 merkez mahalleler yeşil altyapı sistem kurgusu içerisinde incelenmiştir.

Araştırma kapsamında 32 merkez mahalleye ait çeşitli literatür araştırmaları ve araştırma alanına ait sayısallaştırılan veriler doğrultusunda haritalar ve yeşil alan analizi kapsamında mevcut park m<sup>2</sup>'lerini ve araştırma alanında bulunan bitkilere ait tablolar hazırlanmıştır. Oluşturulan bu tabloların hedefi merkez mahallelerde bulunan mevcut parkların kişi başına düşen yeşil alan miktarını karşılayıp karşılamadığını saptamaktır. Sonuçta incelenen 32 mahallede çoğu mahalle kişi başına düşen yeşil alan miktarlarının imar planında verilen zorunlu 10 metrekare standardını yakalayamasa da yeni yapılan Millet Bahçeleri ve GAP Etapları ile kentin yeşil alan sistemine önemli katkılar sunduğu sonucuna varılmıştır. Çalışma sonunda bu kentsel yeşil alanların geliştirilebilmesi için öneriler sunulmuştur.

**Anahtar kelimeler:** Şanlıurfa, Yeşil Altyapı, Kentsel Peyzaj

**Danışman:** Dr. Öğr. Üyesi ONUR GÜNGÖR

EXAMİNİNG THE GREEN İNFRASTRUCTURE OF ŞANLIURFA;  
EXAMPLE OF CENTRAL NEİGHBORHOODS OF HALİLİYE DİSTRİCT

(Graduation Thesis)

SEVCAN MEVLÜTOĞLU

İSKENDERUN TECHNİCAL UNİVERSİTY

ABSTRACT

Şanlıurfa is a city in the Southeastern Anatolia Region of Turkey, known for its important historical and touristic character. Over the years, the UNESCO World Heritage Site of Göbeklitepe and the geological and historical heritage tourism in the Zero Point of History region has been gaining a significant share and is one of the important destinations of our country. Since becoming a Metropolitan Municipality in 2016, Şanlıurfa has invested significantly in green infrastructure, landscaping and transportation infrastructure. However, it still has significant deficiencies especially in terms of landscaping and green infrastructure. When examined on the basis of neighborhoods, it is seen that this green infrastructure is not built within a system. There are also considerable differences between the qualities of green areas. In this study, 32 central neighborhoods in Haliliye district, one of the central districts of Şanlıurfa, were examined within the green infrastructure system fiction.

Within the scope of the research, in line with various literature researches of 32 central neighborhoods and digitized data of the research area, maps and tables of existing park m2s and plants in the research area were prepared within the scope of green space analysis. The aim of these tables is to determine whether the existing parks in the central neighborhoods meet the amount of green space per capita. As a result, although most of the neighborhoods in the 32 neighborhoods examined could not reach the mandatory 10 square meter standard given in the zoning plan of the amount of green space per capita, the amount of green space per person was still sufficient.

**Keywords:** Şanlıurfa, Green Infrastructure, Urban Landscape

**Supervisor:** Dr. Öğr. Üyesi ONUR GÜNGÖR

## TABLULARIN LİSTESİ

<b>Tablo</b>	<b>Sayfa</b>
Tablo 1. Şanlıurfa Merkez Mahalleler Arazi Kullanım Tablosu.....	26
Tablo 2. Mevcut Parklar Tablosu.....	29
Tablo 3. Çalışma Alanına ait Bitki Analizi.....	30

## RESİMLERİN LİSTESİ

<b>Resim</b>	<b>Sayfa</b>
Resim 1. Cupressus arizonica.....	31
Resim 2. Platanus orientalis .....	31
Resim 3. Elaeagnus angustifolia.....	31
Resim 4. Pyracantha angustifolia.....	31
Resim 5. Lagerstroemia indica.....	32
Resim 6. Thuja orientalis.....	32
Resim 7. Morus alba.....	32
Resim 8. Paulownia tomentosa.....	32
Resim 9. Photinia serrulata ' <i>Redrobin</i> '.....	33
Resim 10. Pinus pinea.....	33
Resim 11. Pittosporum tobira.....	33
Resim 12. Prunus cerasifera.....	33
Resim 13. Salix alba.....	34
Resim 14. Melia azedarach.....	34
Resim 15. Washingtonia robusta.....	34
Resim 16. Yucca filamentosa.....	34

## HARİTALARIN LİSTESİ

<b>Harita</b>	<b>Sayfa</b>
Harita 1. Konum Analizi Haritası.....	14
Harita 2. Araştırma Alanı Haritası.....	15
Harita 3. Sıcaklık Analizi Haritası.....	17
Harita 4. Yağış Analizi Haritası.....	18
Harita 5. Eğim Analizi Haritası.....	19
Harita 6. Toprak Analizi Haritası.....	20
Harita 7. Bakı Analizi Haritası.....	21
Harita 8. Nüfus Yoğunluğu Haritası.....	24
Harita 9. Corine Analiz Haritası.....	25
Harita 10. Ulaşım Ağı Analiz Haritası.....	27
Harita 11. Yeşil Alan Analiz Haritası.....	28

## 1. GİRİŞ:

Şu anda, yoğun yapılaşma tarafından etkilenen şehir merkezlerinde, genellikle sınırlı sayıda açık yeşil alan bulunmaktadır. Nüfus yoğunluğunun artması, plansız yapılaşma ve doğal veya yarı-doğal alanların yok olması dolayısıyla gri altyapının oluşmasına ve beton yüzeylerin, kanalizasyon hatlarının, elektrik direklerinin artmasına neden olur. Kentlerin fiziksel gelişiminde sahiplendiği yeşil alanlar sürdürülebilirlik ve yaşanılabilirlik açısından oldukça önemlidir. Kentler sürekli olarak dönüşüme ve değişime uğradıkça, farklı meslek disiplinlerine uygun çalışmaların planlanması gerekmektedir. Nüfus projeksiyonları, kent ekonomisi ve sahip olunan doğal ve kültürel varlıkların değeri, kentlerin benzersiz özelliklerini belirlemede kritik bir rol oynamaktadır. Artış gösteren nüfus, doğal afetler ve benzeri etkenlerle dönüşüme uğrayan kentlerde gri ve yeşil alanlar arasındaki ilişki daha fazla önem kazanmaktadır. Bu bağlamda, kent planlamasının, sürdürülebilir yeşil alanların korunması ve artırılması üzerine odaklanması gerekmektedir.

### 1.1 Kuramsal Çerçeve

Yeşil altyapı, Benedict ve McMahon (2006) tarafından tanımlandığı üzere, birbirleriyle bağlantılı doğal alanların ve diğer açık yeşil alanların, insan ve canlı yaşamı için temel öneme sahip doğal ekosistem değerlerini koruyan bir sistemdir. Yeşil altyapının hedefleri arasında, korunması ve geliştirilmesi gereken alanlarda en uygun alan kullanımı ile doğayı, yeşili koruma ve alanın sürdürülebilir gelişimini sağlama bulunmaktadır. Yeşil altyapı, kentsel alan sistematığı içindeki doğal alanların bir araya geldiği bir ağı temsil etmektedir. Cabe (2011)'e göre, bu kavram kentsel alan sistemleri içindeki doğal yeşil alanların birleşimini ifade eder. Landscape Institute (2009) ise yeşil altyapıyı açık/yeşil alanların çeşitli işlevlerini destekleyen bir alan kullanımı yaklaşımı olarak tanımlar.

Yeşil altyapının temel taşlarından biri, hidrolojik sistemlerdir. Semiz (2016)'e göre, bu hidrolojik sistemler, yeşil koridorların işlevini sağlayarak yeşil altyapının bileşenlerini birbirine bağlar ve alanlar arasında bağlantı kurar.

Yeşil altyapı ağında, lekeler yeşil altyapı için bir referans noktasıdır ve diğer canlıların yaşamı ile flora topluluklarının gelişimi desteklemek için açık/yeşil alanlar tasarlayıp oluşturarak peyzaj ekolojisinin süreçlerini daha faydalı ve olumlu bir şekilde gerçekleşmesini sağlarlar. Bu lekeler, korunan ve rezerve edilmiş alanları, rekreasyon değeri olarak yüksek alanları, restoresine başlanmış ve başlamakta olan alanları kapsayarak farklı şekil ve büyüklükte olabilirler. Yeşil koridorlar, bu sistem arasındaki bağlantıyı kurarlar. Bu kurulan bağlantılar özellikle canlı-cansız yaşamı popülasyonlarının çeşitliliğinin sürdürülmesi bakımından önem taşırlar. Mevcuttaki parkları, rezerv edilmiş alanlarını, doğal yeşil alanları birbirine bağlayan bu bağlantılar, ekosistemler ve peyzaj arasında bir bağ kurarak yeşil yol, yeşil kuşak vb. koridor görevini üstlenebilirler. Yeşil altyapı ağı içerisinde ismi tanımlanamayan ve lekeden

daha küçük alanlar da bulunabilmektedir. Bu alanlar birbirleriyle bağlantılı topluluklar veya bölgesel korunan sistemsel alanlara dâhil olmayabilirler. Fakat, yeşil altyapının diğer bileşenlerinde olduğu gibi açık/yeşil alanlar sistemlerine önemli bir ekolojik değer görevi yani yaban yaşamı habitatını koruma vb. veya sosyal açıdan rekreasyonel faaliyetler için alan oluşturma vb. katkılar katabilirler.

Dünya genelinde, yeşil altyapı konsepti, özellikle İngiltere, İskoçya, Hollanda, Avusturya gibi ülkelerde iklimsel zorluklar ve yağış sorunlarıyla başa çıkma ihtiyacı göz önüne alınarak, tek bir park veya bahçe ölçeğinden öte, çeşitli yönleriyle ele alınmaktadır. Örneğin, İskoçya Hükümeti tarafından düzenlenen "Yeşil Altyapı: Tasarım ve Mekân Oluşturma" çalışması, yeşil altyapı sistemlerini, Avrupa Komisyonu tarafından belirlendiği gibi, mevcut ekosistemlerin, yeşil alanların ve suyun stratejik planlamasını göz önüne alarak kullanmayı amaçlayan bir yaklaşımla tanımlamaktadır. Bu kapsam, parklar, açık yeşil alanlar, oyun alanları, ormanlar, sulak alanlar, yapay sulak alanlar, yol kenarları, parseller ve konut özel bahçelerini içermektedir. Yeşil altyapı, sadece yeşil alanları değil, aynı zamanda iklim değişiklikleriyle mücadele, doğal afet risklerini azaltma, sel, taşkın ve erozyonla mücadele, biyolojik çeşitliliğin korunması gibi hedefleri de içermektedir.

Gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerde, yeşil altyapı kavramı kentsel planlama stratejilerinde önemli bir yer tutmaktadır. Yeşil altyapı sistemi, yeşil alan planlaması yanında çevresel sorunlara doğal çözümler üretmeyi, sağlıklı çevreler ve bireyler oluşturmayı, halk sağlığını iyileştiren tasarımlar geliştirmeyi, canlı yaşam ortamlarını korumayı ve ekonomik uygun çözümlerle estetik görüntüyü artırmayı hedefleyen bir tasarım ve planlama yaklaşımını içermektedir (Semiz, 2016).

Kentlerde yaşayan insanların ve diğer canlıların doğadan ve doğal yaşamdan uzaklaşmış bir şekilde hem fiziksel hem de duygusal olarak kopuk bir hayat sürmeleri, kent ve çevresindeki doğal ve yeşil alanlardaki kayıpların fark edilmemesine ve önemsenmemesine neden olmaktadır. Bu süreçler ve sonuçlar, kentsel bölgelerde yaşam kalitesini olumsuz etkileyerek, kentlerin yaşanabilirliği ve sürdürülebilirliği üzerinde tehdit oluşturmaktadır. Günümüzde şehirlerin ve çevrelerin sürdürülebilirliği, ekolojik süreçlere duyarız alan kullanım planlaması nedeniyle ortaya çıkan zayıflıklar ve bazı tehditlerle mücadele etmektedir. Bu sorunları çözmek ve güçlendirmek adına küresel ölçekte yeşil altyapı çalışmaları aktif bir şekilde devam etmektedir.

## **1.2 Çalışmanın Amacı ve Kapsamı**

Sanayi devriminin ardından kentlerdeki nüfus yoğunluğunun artması, endüstriyel faaliyetler, ticaret gibi etkenlerle birlikte plansız yapılaşma, doğal kaynakların aşırı tüketimi ve ormansızlaşma gibi olumsuz etkileri beraberinde getirmiştir. Bu kontekste, kentlerdeki yeşil alanlarla ilgili olarak ortaya çıkan yeni bir kavram olan yeşil altyapının tanımı yapılmış ve yeşil altyapının önemi vurgulanmıştır. Avrupa Komisyonu, yeşil altyapıyı, su arıtma, hava kalitesi, rekreasyon alanları ve iklim azaltma ile adaptasyon gibi geniş bir ekosistem döngüsünü destekleyen fiziksel niteliklere sahip bir yeşil ağ olarak tanımlamaktadır. Yeşil altyapının incelenmesiyle birlikte, hava olayları, artan hava kirliliği, halk



sağlığına yönelik tehditler, kentsel ısı adası etkisi ve iklim değişikliğine karşı alınması gereken önlemlerle ilgili olarak yapılan çalışmaların, ekonomik, ekolojik ve sürdürülebilir çözüm önerilerini içerdiği gözlemlenmektedir. Bu bağlamda, toplumda ve idari birimlerdeki farkındalığın artırılması ve yeşil altyapının yatırım planlarında dikkate alınıp şehir planlaması ve uygulamalarında önceliklendirilmesi gerekliliği vurgulanmaktadır.

### **Çalışmada Şanlıurfa ilinin yeşil altyapısının araştırma alanı olarak seçilmesinin nedeni ve seçilme amacı:**

Şanlıurfa ilinin Haliliye ilçesi, benzersiz jeolojik ve jeomorfolojik yapısı, dağ, göl ve akarsu gibi farklı ekosistemlerin bir araya gelmesi, aynı zamanda Mezopotamya fitocoğrafya bölgesinin özelliklerine sahip olması nedeniyle biyoçeşitlilik ve ender bitkiler bakımından zengin bir alandır. Bu bölge, tarihin sıfır noktası olarak adlandırılan Göbeklitepe'yi barındırmasıyla ulusal ve uluslararası düzeyde büyük bir öneme sahiptir. Göbeklitepe, Şanlıurfa ilinin, çevresinin ve genel olarak tüm dünyanın en etkileyici kültürel peyzaj öğelerinden biridir. Yıllar içinde UNESCO Dünya Mirası olarak kabul edilen Göbeklitepe, jeolojik ve tarihsel önemiyle birlikte turizm açısından da büyük bir çekim merkezi haline gelmiştir. Ayrıca, Şanlıurfa'nın karasal iklimine sahip olması, yaz aylarında zorlu iklim koşulları ve kuraklık tehdidiyle karşılaşmasına neden olmaktadır. Şehirde yapılan peyzaj düzenlemelerine rağmen, mahalleler ölçeğinde ve genel sistemler içinde kurgulanmamış gibi görünmektedir. Şanlıurfa'nın yeşil altyapısının derinlemesine araştırılması ve kuraklık tehdidiyle başa çıkabilmesi için çözümler geliştirilmesi amacıyla bu çalışmanın önemli bir rol oynayacağı belirtilmektedir.

#### **1.1.2 Çalışma Alanına ait Sorunlar ve Hedefler:**

Şanlıurfa kentinde yeşil alanların düzenli bir şekilde dağıtılmaması, yoğunlaşan betonarme görüntüsü, ikliminden kaynaklı yeşil alana gereken önemin verilmemesi, kişi başına düşen yeşil alan miktarının yetersiz olması, yoğunlaşan betonarme görüntüsü, araç trafiği ve çeşitli nedenlerle artan hava kirliliğinden kaynaklı kentsel yaşam kalitesinin azalması çalışma alanına ait sorunlardan bir kaçıdır.

Tezin ilk aşamasında yaptığım araştırmalar sonucunda bazı hedefler bulunmuştur. Bunlar; yapılan betonarmenin cephelerine dikey bahçelerin yapılması, betonarme görüntüsünü en aza indirmek için yeşil çatı uygulamasının yapılması, yeşil alan ve yeşil alan koridor ağının uygulanması, yöre halkına yeşil altyapının faydalarının anlatılması ve bu konu hakkında eğitim seminerlerinin düzenlenmesidir. Bu şekilde halkın yeşil altyapısına karşı bilinçlenmesi hedeflenir.

Bu belirlenen sorunlar ve sorunlara yönelik hedefler doğrultusunda tezin ilk aşamasında araştırmamın amaç ve kapsamının belirlenmesini sağladım. Sonrasında araştırma konuma ve araştırmam ile ilgili benzer konulara yönelik literatür taraması ve tez konusuna ait örneklerin incelenmesini sağladım. Bu kapsamda çalışma alanıma ilişkin verileri toplayıp CBS ortamında sayısallaştırdım ve veri tabanı ile

çalışma alanımla ilgili haritaları oluşturdum. Araştırma bulgularımda ise çalışma alanıma ait; Lokasyon Haritası, Eğitim Haritası, Corine (Arazi Kullanım) Haritası, Ulaşım Ağı Haritası, Mahalle Sınırları Haritası, Nüfus Haritası ve İklim Analizi Haritaları bulunmaktadır. Bunlara ek olarak çalışma alanına ait mevcut park sayısı ve yeşil alan analizi de yapılmıştır.

## 2 ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Araştırma alanımın tanımlanmasına, araştırma konusunun biçimlendirilmesine ve yöntemin amaca uygun olarak geliştirilmesinde bilimsel altyapıyı destekleyen makale ve Yök tezlerden yararlanılmıştır.

- Gül ve Volkan (2001), yaptığı çalışmalarda Isparta ili için daha yaşanabilir bir çevre oluşturmak amacıyla, mevcut yeşil ağ sistemini analiz ederek, bu alanların daha çağdaş ve yeşil olması, aynı zamanda birbirleriyle entegre bir yeşil ağ oluşturarak bütünlüğünü sağlamanın, yeşil altyapının kapsamlı bir şekilde ele alınması gerektiği vurgulanmıştır. Bu çerçevede planlanan ve yönetilen yeşil alanların, Isparta ilindeki her birey için düşen yeşil alan miktarının hesaplanması yapılmış ve bu alanların özellikleri değerlendirilerek kent içindeki mevcut durumlar ve eksiklikler ortaya konulmuştur.
- Kalkan (2013), Malatya kentinde yapılan bir çalışmada, artan nüfusun etkisiyle hızla artan betonarme yüzeylerin birbirleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Nüfusun hızla artması sonucunda, kentte bulunan yeşil alanların özellikleri belirlenmiş ve bu yeşil alanların çeşitli özellikleri ortaya çıkarılmıştır. Yeşil alanlardaki farklı sınıflamalara dayalı olarak, işlevsiz alanlar için çeşitli çözümler önerilmiştir.
- Artar vd. (2016), yaptıkları çalışmada Bartın ilinde yapılan bir çalışmada, yeşil altyapı kavramı çerçevesinde bulunan 92 park kent içerisinde detaylı bir şekilde incelenerek, mevcut yeşil alanların ihtiyaçları ne kadar karşıladığı ve yeterli olup olmadığı araştırılmıştır. Yapılan inceleme sonucunda, yeşil alanların ihtiyaçlarını daha etkili bir şekilde karşılayacak bir yeşil ağ sistemini oluşturmak adına öneriler sunulmuştur.
- Ersöz (2020), Yapılan çalışmada, özellikle yoğun nüfus artışıyla birlikte kentlerde kentsel boşlukların azaldığı ve bu boşlukların kent ve sakinleri için ekolojik ve sosyal açıdan önemli bir unsur olduğu vurgulanmıştır. Yenilikçi kent tasarımları ile bu boşlukların kentsel açık alan sistemine katkı sunacak mekanlara dönüştürülmesi ve bütüncül bir bağlam içinde yeniden işlevlendirilmesi hedeflenmiştir. Bu süreci bütüncül bir şekilde ele almak ve etkili bir şekilde sürdürebilmek için kentsel boşlukların tasarım sürecinin iyi yönetilmesi ve geliştirilmesinin, kent için önemli olduğu vurgulanmıştır. Tasarım sürecinde belirlenen ölçütler doğrultusunda,

kent tasarımcıları, belediyeler ve diğer kuruluşlarla iş birliği yaparak projeler üretilmesi beklenmektedir. Bu projeler, gelecekte tasarlanacak yeni alanlar için bir araç olarak değerlendirilmeli ve kentte yaşayan bireylerin artan açık yeşil alan ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yeni plan ve tasarımların geliştirilmesine yönelik sistemli bir yaklaşım benimsemelidir.

- Özmen (2020), Yapılan çalışmada, coğrafi yapısı ve tarihi zenginlikleriyle öne çıkan turistik bir kent olan Nevşehir'in merkezinde, mahalle bazında bir yeşil altyapı sistemi oluşturulması amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında, kent merkezindeki 22 mahalleden 5'i seçilerek, ekolojik bir koridor oluşturacak bir yeşil altyapı sistemi önerisi sunulmuştur. Bu çerçevede, yeşil alanlar sistemli bir şekilde analiz edilmiş ve kentteki kişi başına düşen yeşil alan miktarları hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, yeşil altyapı ve bu altyapıyı oluşturan faktörlerin kentin ve kentlinin sağlığını etkilediğine vurgu yapılmış, âtıl alanlar değerlendirilerek kentin yeşil alan omurgasını oluşturacak bir tasarım yaklaşımı sunulmuştur.
- Arslan (2021), Yapılan çalışmada özellikle günümüzde uluslararası düzeyde önemli bir sorun olan küresel ısınma ve iklim değişikliğinin, daha yaşanılabilir kentler açısından kritik bir konu olduğuna vurgu yapılmıştır. Bu bağlamda, ülkeler, küresel ısınma ve iklim değişikliği krizinin önüne geçmek amacıyla bir dizi anlaşma imzalamış ve bu krizleri yönetmek için mali politikaları bir süreç olarak benimsemiştir. Devletlerin mali politikaları içinde, çevresel politikalar önemli bir yer tutmakta ve bu politikaların uygulanması başlamıştır. Bu çerçevede, çevresel politikalar, küresel iklim krizine çözümler üretmek üzere geliştirilmekte olup, hızla yayılan bu politikalar, yeşil şehir ve yeşil altyapı odaklı çözümler sunmaktadır. Çalışma kapsamında, ülkelerdeki mevcut mali politikaların değerlendirilmesi yanı sıra, yeşil politikaların benimsendiği yeni bir düzenin ele alınması, bu uygulamaların ülkelerin mali açıdan harcama büyüklükleri gözetilerek yeşil altyapı politikasının önemine vurgu yapmaktadır.
- Bolat (2022), Yapılan çalışmada, yeşil altyapı sistemleri ve yeşil alan planlamasının, daha yaşanılabilir ve sürdürülebilir kentler oluşturmak adına yeni bir uygulama olduğu vurgulanmıştır. Yeşil altyapı sistemlerinin etkili ve başarılı bir şekilde kullanılmasıyla, çevresel problemlere doğal çözümler üreterek yaşam kalitesini artıran bir ağ sistemi geliştirilmesi fikri ortaya konmuştur. Bu bağlamda, potansiyel alanların değerlendirilmesi, kent içinde kirliliğin azaltılması ve daha sağlıklı çevrelerin oluşturulması için yeni planlama ve tasarımların önemli olduğu belirtilmiştir. Çorlu ilçesinde farklı alanlarda uygulanan yeşil altyapı örnekleri, yeşil altyapının önemini vurgulamış ve planlanan yeni uygulamalara katkı sağlama amacını taşımaktadır.
- Askan (2013) Yapılan çalışmada, Erzincan kent merkezindeki kamu kurum ve kuruluşlarına ait açık ve yeşil alanlar ile özel mülkiyete ait açık ve yeşil alanlar incelenerek, kent merkezindeki bitkisel materyallerin insan yaşamındaki rolü ve önemi araştırılmıştır. Araştırma sonuçları, çalışma alanındaki bitkisel uygulamalara yönelik ortaya çıkan sorunları belirlemiş ve çözüm önerileri sunmuştur.

- Kalkan (2013) Yapılan çalışmada, hızla artan nüfusun ve yayılan geçirimsiz yüzeylerin, kentlerde yaşayan bireylerin çevreleriyle olan etkileşimini incelemiştir. İncelemeler sonucunda, Malatya kentindeki mevcut kentsel açık yeşil alanların nitelik ve niceliklerini ağırlıklı ölçütler yöntemi kullanarak değerlendirmiş ve uygunluk sınıfları belirlemiştir. Bu sınıflandırmadan sonra, uygun olmayan alanlara çözüm önerileri geliştirmiştir.
- Ceylan (2007), Yapılan çalışmada, Türkiye ve Avrupa'daki çeşitli standartlar ve yasal düzenlemeleri temel alarak İstanbul'daki TOKİ çalışmaları ve mahalli ölçekteki kentsel dönüşüm alanlarını incelemiş, kentsel standartların ve niteliklerin kentsel dönüşüm projelerinde ne ölçüde karşılandığını ve başarılı olup olmadığını ortaya koymuştur.
- Ender (2011) Yapılan çalışmada, Çukurova'da artan nüfus ve kentsel baskının neden olduğu açık yeşil alan ihtiyacını karşılamak amacıyla, yeşil alanların nitelik ve niceliklerini belirleyerek, kullanılacak ölçütleri saptamış ve mevcut alanların bu ölçütlere ne kadar uygun olduğunu incelemiştir. Araştırma, bölgedeki aktif yeşil alanların ve olası yeşil alanların yoğun kullanımdan az yoğun kullanıma doğru nasıl değiştiği konusunda bulgular elde etmiştir.
- Artar vd. (2016) Yapılan çalışmada, Bartın kentinde yeşil altyapı yaklaşımı kullanılarak belediyeye ait 92 parkın profilleri incelenmiş, mevcut yeşil alan sistemine entegrasyonları ve imar planları üzerinden yeterlilikleri araştırılmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre, parklar arasında ekolojik koridor özellikleri taşıyacak bir öneri ortaya konmuştur.
- Gülgün Aslan ve Yazıcı (2016) Çalışmada, artan çevre sorunlarına karşı doğal denge ve biyolojik çeşitliliğin korunmasına yönelik olarak öne çıkan çözümler arasında yeşil altyapı sistemlerinin önemine vurgu yapılmıştır. Yeşil altyapı yaklaşımının, sadece doğal yaşam ortamları değil, aynı zamanda kültürel yaşam ortamlarını da kapsadığı belirtilmiş; bölge, kent ve yerel düzeylerde yeşil altyapı sistemlerinin amaçları, hedefleri ve uygulama sistemleri, dünya genelinden örnek projelerle desteklenerek açıklanmıştır.
- Selçuk (2019) Yapılan çalışma, kentsel açık ve yeşil alanların tanımını ortaya koyarak, bu tanıma dayanarak kentsel açık yeşil alanları kullanım amacına göre 12 kategoriye ayırmıştır. Özellikle Sivas kenti üzerinden yapılan analizlerde, kent estetiği, kent iklimi, kent ekolojisi gibi çeşitli açılardan önemine vurgu yapılmış ve aynı zamanda kentteki açık yeşil alanların dağılımının orantısız olduğu tespit edilmiştir.

### 3 MATERYAL VE YÖNTEM

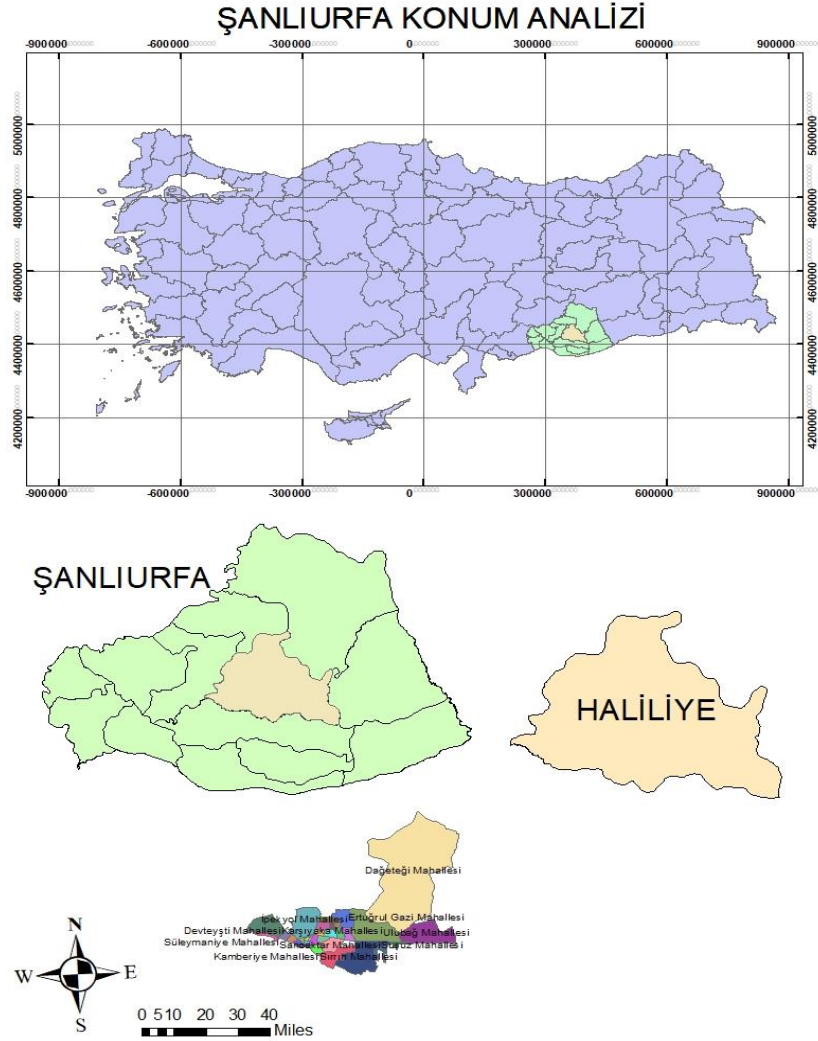
Şanlıurfa ili, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde konumlanmış olup, doğu meridyenleri 37° 49'12" ile 40° 10' 00", kuzey paralelleri ise 36° 41' 28" ile 37° 57' 50" arasında yer almaktadır. İlin en doğu noktası Aşağı Hümera Köyü, en batı ucu ise Halfeti İlçesi sınırları içindedir. Kuzeyde Siverek ilçesine bağlı Çatalpınar köyü, güneyde ise Akçakale ilçesinin güneyi en uç noktalarıdır. Kuzey ile güney uçları arasındaki mesafe 130 km'dir. Şanlıurfa, doğuda Mardin, batıda Gaziantep, kuzey ve kuzeybatıda Adıyaman, kuzey ve kuzeydoğuda Diyarbakır illeri ile komşudur. Ayrıca güneyden, 1921'deki Ankara Antlaşması, 1923'teki Lozan Antlaşması ve 1939'daki Hatay'ın Türkiye'ye katılması sonucunda belirlenmiş olan Suriye sınırı ile çevrilidir. Bu sınırın belirlenmesinde, Cumhuriyet öncesi Almanlar tarafından inşa edilen İstanbul-Bağdat demir yolu güzergâhı referans alınmıştır.

Şanlıurfa, zengin coğrafi konumu sebebiyle tarih boyunca birçok devlet ve beyliğin egemenlik sürdüğü, farklı kültürlerin etkileşim ve birleşme noktası olmuş bir şehirdir. Mezopotamya ve Arap ülkeleri ile Avrupa arasında önemli geçiş ve kavşak noktalarından biri olan Şanlıurfa, ilk ve orta çağlarda eski medeniyet merkezlerinden biriydi. Doğu ile batıyı birbirine bağlayan birçok tarihi, ticari ve askeri yol, Şanlıurfa üzerinden geçmekteydi. Şehir, tarih boyunca önemli bir yerleşim yeri olmuştur. Günümüzde Şanlıurfa, Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) ile Türkiye'nin ve dünyanın önemli bölgesel kalkınma projelerinden birinin merkezidir. Ayrıca, Kurtuluş Savaşı'ndaki kahramanlık gösterilerinden dolayı TBMM tarafından 12 Haziran 1984 tarihinde "Şanlı" unvanını almıştır. 22 Haziran 1984 tarihli Resmi Gazete'de yayımlanan 3020 sayılı Kanun ile Urfa adı "Şanlıurfa" olarak değiştirilmiştir. Şanlıurfa, Güneydoğu Toroslar'ın orta kısmının güney eteklerinde konumlanmıştır. İlin kuzeyindeki dağlar ve yüksek tepeler genellikle güneye doğru alçalmaktadır. Büyük ovalar ise ilin güney kısmında yer almaktadır. Şanlıurfa'da sıra tepeler oldukça yaygın bir şekilde bulunmakta olup, bunlar arasında batıdan doğuya doğru uzanan Suruç, Harran ve Viranşehir ovaları dikkat çekmektedir.

Araştırma alanı olarak belirlenen Araştırma alanım Şanlıurfa'nın Haliliye ilçesinde bulunan 32 tane merkez mahalledir. Haliliye ilçesi, Şanlıurfa'nın merkezi konumunda yer aldığı için hem tarihi hem de ticari açıdan önemli bir bölgedir. Haliliye ilçesi, Şanlıurfa'nın diğer ilçeleriyle komşudur. Kuzeyinde Karaköprü ilçesi, doğusunda Eyyübiye ilçesi, batısında ise Birecik ilçesi yer alır. Güneyinde ise Fırat Nehri bulunmaktadır. Haliliye ilçesinin yüzölçümü; 1.867,302' dir. Şanlıurfa'nın Haliliye ilçesinde 170 tane mahalle bulunmaktadır. Bunlardan 32 tanesi merkez mahalle geri kalan ise kırsal mahalle kategorisine girmektedir.

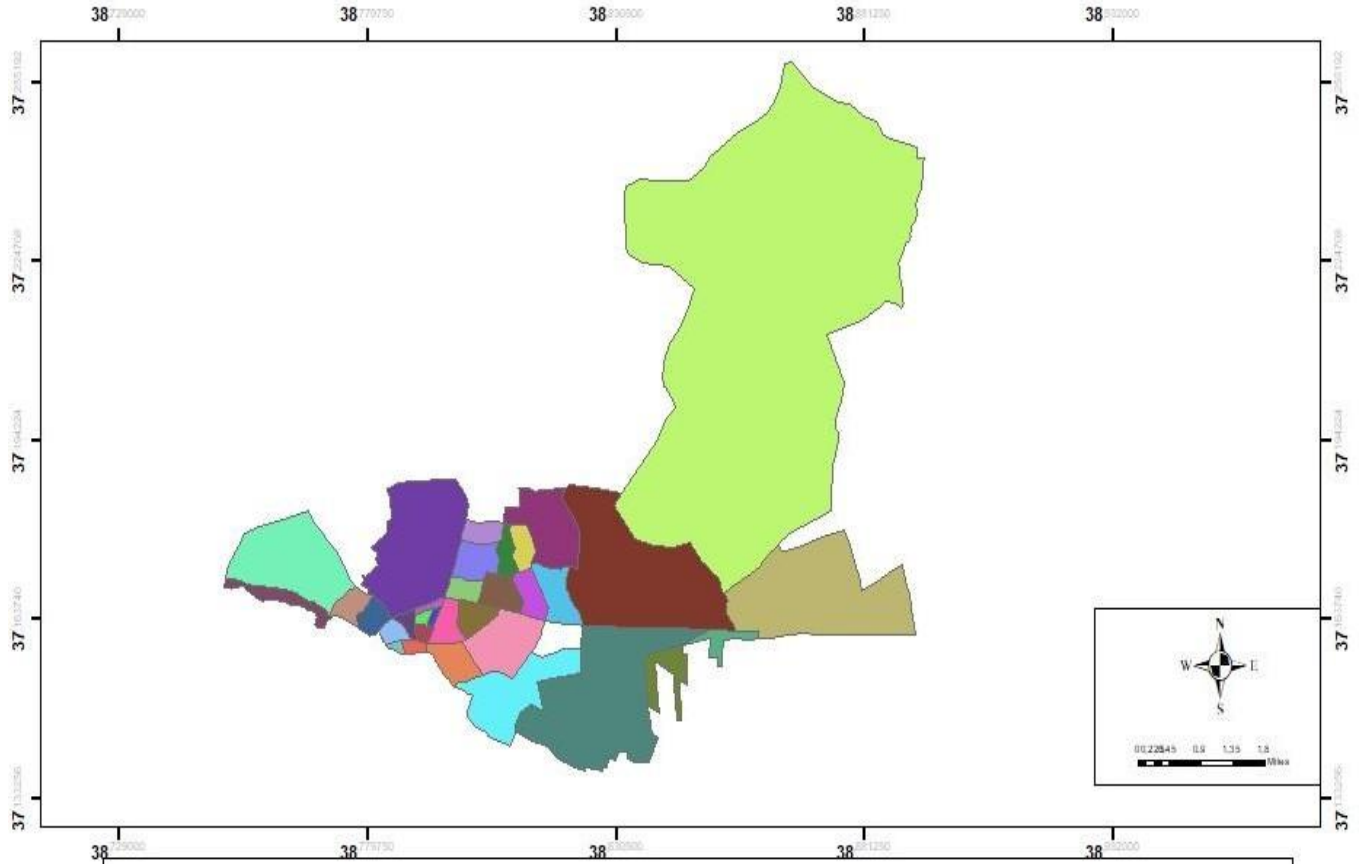
Şanlıurfa'nın Haliliye merkez ilçesi, deniz etkisinden uzak bir bölgede konumlanmış olup genel olarak semi-arid iklim özellikleri taşımaktadır. Bu iklim özelliği, sıcaklık ve yağış durumlarını belirgin bir şekilde etkilemektedir. İl genelinde son 50 yılda yapılan ölçümlere göre, en yüksek sıcaklık temmuz ayında 46,8°C olarak ölçülmüşken, en düşük sıcaklık şubat ayında -12,4°C olarak kaydedilmiştir. En

yüksek yağış miktarı ise Ocak, Şubat ve aralık aylarında olup, toplamda 181 mm yağış olarak ölçülmüştür. Yıllık yağış miktarı ise Şanlıurfa ili genelinde 379 mm olarak belirlenmiştir (Meteoroloji Genel Müdürlüğü, 2022). Şanlıurfa ilinde toprakların büyük bir kısmı, %72,41 oranında killi tın, kil ve siltli killi tın içeriğine sahiptir. Ayrıca, bu toprakların kireç bakımından genellikle kireçli, orta derecede kireçli ve az ile orta oranda organik madde içerdiği gözlemlenmiştir (Yalçın ve Çimrin, 2019; Güzel, 2020).



Çalışma Alanına ait ArcMAP ile hazırlanmış Konum Analizi Haritası

## ŞANLIURFA MERKEZ MAHALLELER SINIRI HARİTASI



### LEJANT:

#### MERKEZ MAHALLE SINIRLARI

Merkez Mahalleler

#### Name

Akpınar Mahallesi

Atatürk Mahallesi

Bahçelievler Mahallesi

Bamyasuyu Mahallesi

Bağlarbaşı Mahallesi

Cengiz Topel Mahallesi

Dağeteği Mahallesi

Devteyşi Mahallesi

Ertuğrul Gazi Mahallesi

Hamidiye Mahallesi

Hızmalı Mahallesi

Kamberiye Mahallesi

Karşıyaka Mahallesi

Mimar Sinan Mahallesi

Osman Gazi Mahallesi

Paşabağı Mahallesi

Refahiye Mahallesi

Sancaktar Mahallesi

Selahaddin Eyyübi Mahallesi

Sultan Fatih Mahallesi

Susuz Mahallesi

Süleymaniye Mahallesi

Sırrın Mahallesi

Ulubatlı Mahallesi

Ulubağ Mahallesi

Veysel Karani Mahallesi

Yavuz Selim Mahallesi

Yenişehir Mahallesi

Yeşildirek Mahallesi

İpekyol Mahallesi

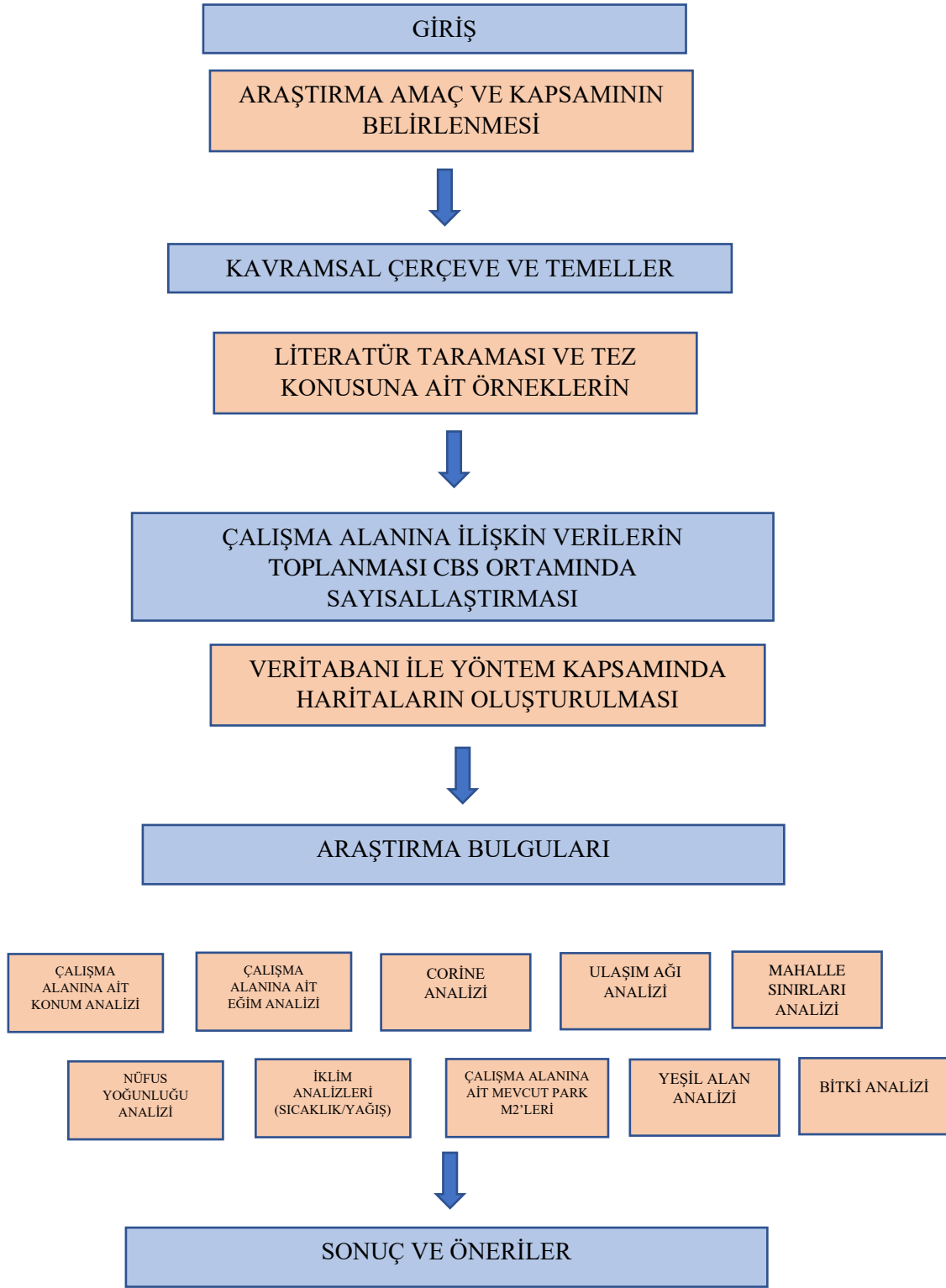
Şair Nabi Mahallesi

Şair Şevket Mahallesi

Şehitlik Mahallesi

Çalışma alanına ait ArcMAP 'ten hazırlanan Merkez Mahalleler Sınırı Haritası

### 3.2 Yöntem Şeması





## 4. ARAŞTIRMA BULGULARI:

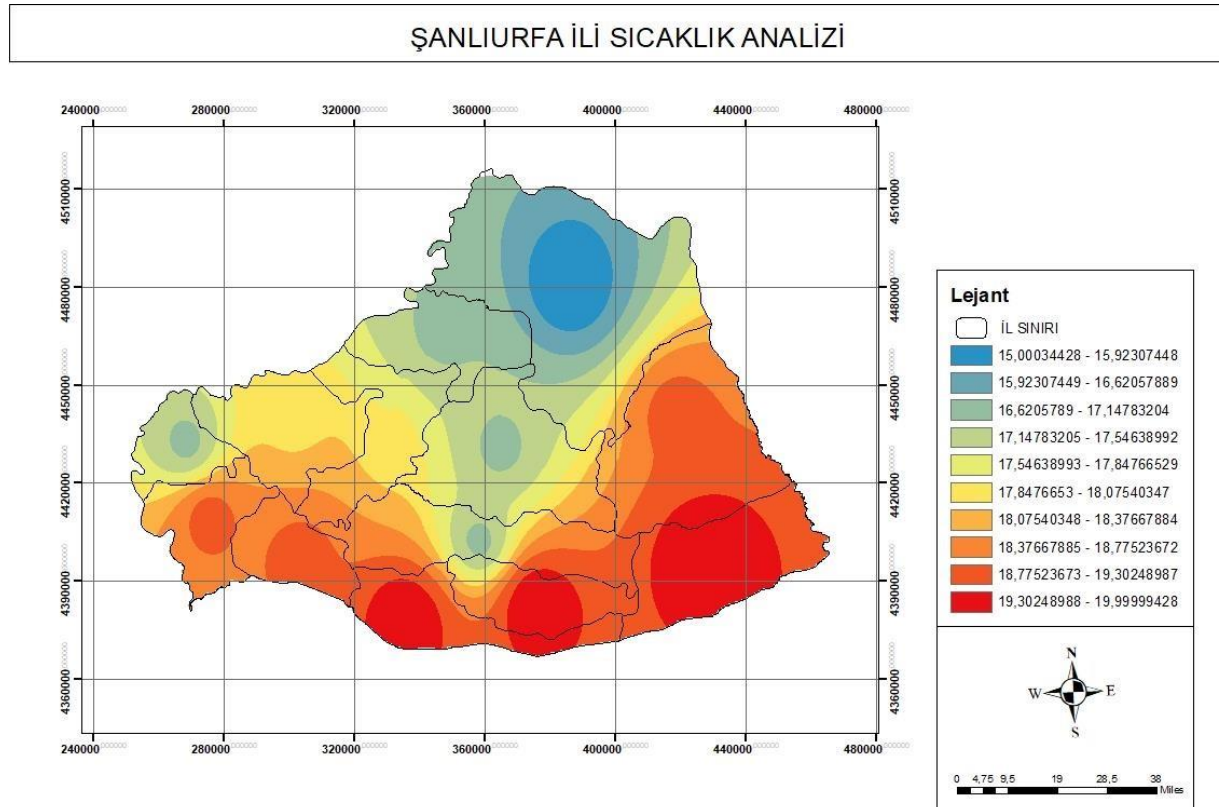
### 4.1 Şanlıurfa Doğal Peyzaj Analizi

#### 4.1.1 Şanlıurfa İklim Analizi:

Şanlıurfa'nın iklimi, genel karakteristik özellikleriyle birlikte, Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan bu şehre özgü öne çıkan iklimsel özelliklere sahiptir. Şehir, semi-arid iklim etkisi altında bulunmaktadır, yani kısmi olarak kurak bir iklime sahiptir. Deniz etkisinden uzak bir konumda yer alması, genel sıcak ve kurak iklim koşullarının ön planda olduğunu göstermektedir.

##### 4.1.1.1 Sıcaklık Analizi:

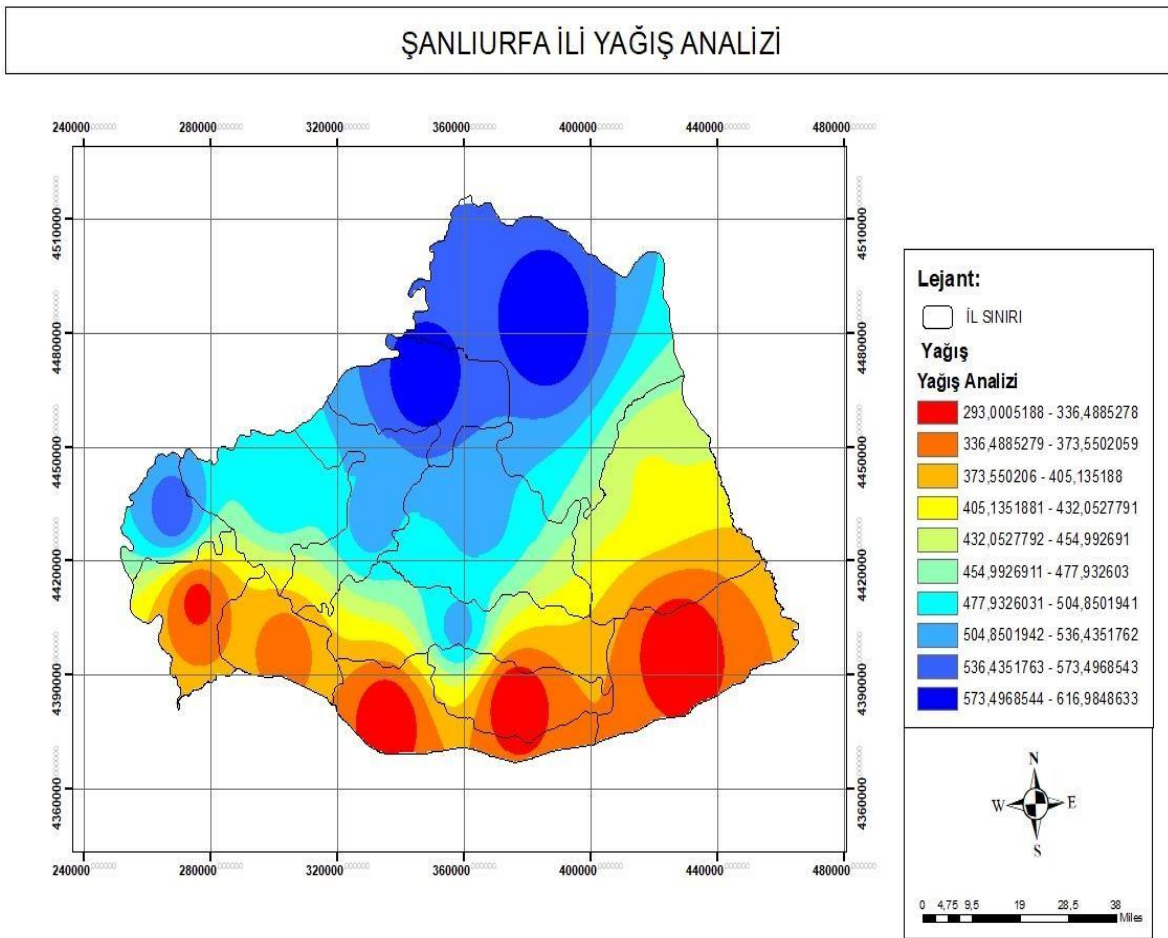
Şanlıurfa'da ki iklim özellikle yaz aylarında yüksek sıcaklık değerleriyle bilinmektedir. Yapılan son 50 yıllık ölçümlere göre, Şanlıurfa'da en yüksek sıcaklık temmuz ayında 46,8°C'ye kadar çıkmıştır. Bu durum, sıcak yaz günlerinin şehirde etkili olduğunu gösterir. Ayrıca, en düşük sıcaklık değerleri şubat ayında -12,4°C olarak ölçülmüştür. Bu sıcaklık aralığı, bölgedeki genel iklim karakteristiği olan sıcak ve ılıman kışları yansıtmaktadır. Şanlıurfa'nın sıcak iklimi, genellikle tarım ve bitki örtüsü üzerinde belirleyici bir faktör olarak kendini gösterir.



Meteoroloji Müdürlüğünden Alınan verilerle ArcMAP' ten oluşturulan Sıcaklık Analizi Haritası

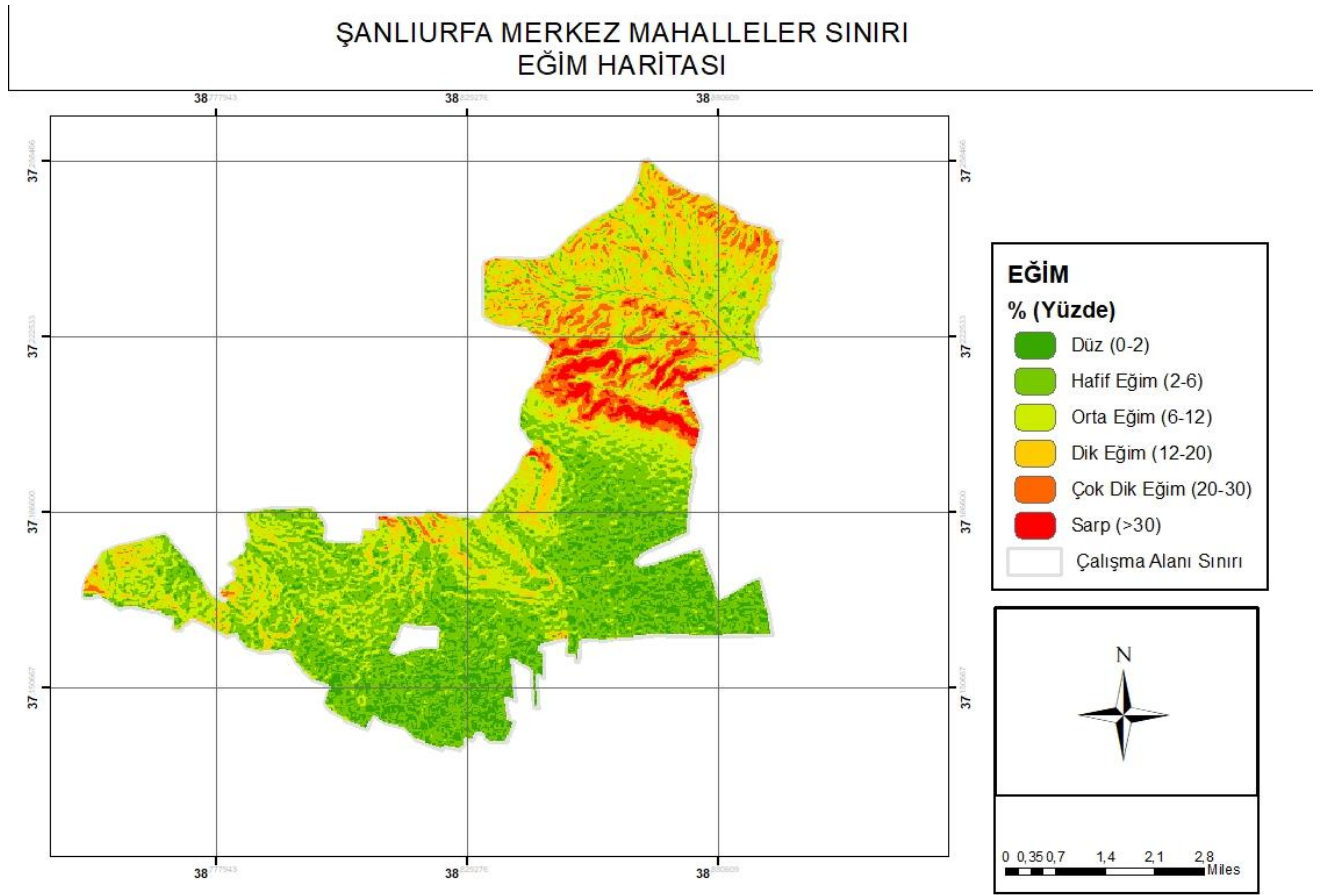
#### 4.1.1.2 Yağış Analizi:

Şanlıurfa'nın yağış rejimi, genel olarak semi-arid (yarı kurak) iklim özelliklerini taşıyan Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne özgüdür. Şehir, denizden uzak bir konumda olduğu için genellikle kuraklık yaşar. Yıllık yağış miktarı, özellikle yaz aylarında düşük seyreden bir eğilim gösterir. Meteorolojik verilere göre, Şanlıurfa'da en fazla yağışın Ocak, Şubat ve Aralık aylarında gerçekleştiği görülmüştür. Bu aylarda ortalama 181 mm yağış ölçülmüştür. Ancak, yıllık toplam yağış miktarı Şanlıurfa için özel olarak incelendiğinde, ortalama 379 mm civarında olduğu belirlenmiştir. Şanlıurfa'nın yağış rejimi, genel olarak kurak bir bölge olması nedeniyle tarım ve su kaynakları yönetimi açısından önemli bir etkidir. Yağışın düşük olduğu dönemlerde su kaynaklarının sürdürülebilirliği ve tarımsal faaliyetlerin planlanması açısından dikkate alınması gereken bir faktördür.



Meteoroloji Müdürlüğünden Alınan verilerle ArcMAP' ten oluşturulan Yağış Analizi Haritası

#### 4.1.2 Eğim Analizi:



Alınan DEM Verileri ile ArcMAP' ten Oluşturulan Çalışma Alanına ait Eğim Haritası

Şanlıurfa'nın coğrafi yapısı, genel olarak düz ovaların ve sıra dağların hâkim olduğu bir topografyaya sahiptir. Kentin genel eğimi düşük olup, büyük ova alanlarıyla karakterizedir. Şehir, batıda Birecik Barajı Gölü'nün çevresindeki düzlüklerden doğuda Harran Ovası'na kadar uzanan geniş bir alana yayılmıştır.

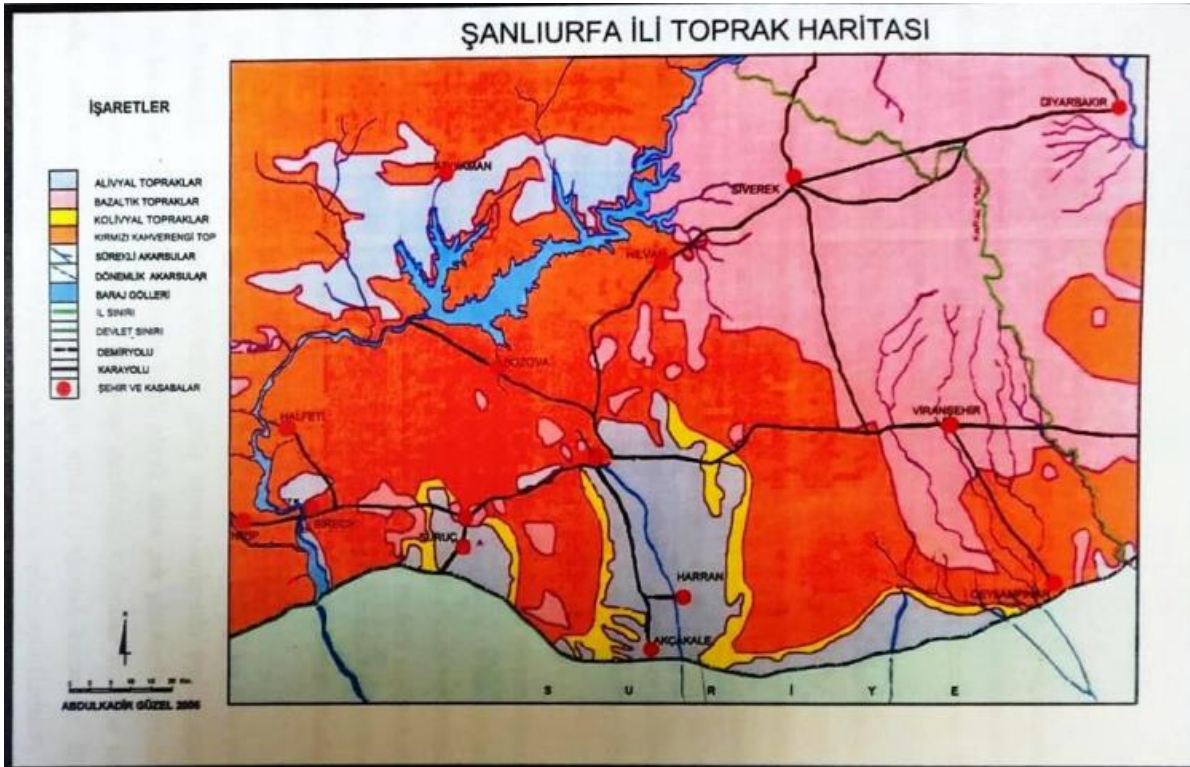
Bu düşük eğimli coğrafi yapısı, tarım alanlarının genişlemesine olanak tanırken, aynı zamanda su yönetimi ve sulama projelerinin etkin bir şekilde uygulanmasını destekler. Ancak, düşük eğim ve geniş ova alanları, yağışın drenajının sınırlı olabileceği anlamına gelebilir, bu da su birikimine ve taşkınlarla yol açabilir. Bu nedenle, Şanlıurfa'nın coğrafi yapısı, su kaynaklarının sürdürülebilir kullanımı ve tarımsal faaliyetler için dikkatle planlanması gereken önemli bir özelliktir.

Araştırma alanının eğim haritası incelendiğinde eğim değerlerinde yer yer yükseklikler bulunmaktadır.

Haliliye ilçesinde bulunan merkez mahallelerden Sarp ve Çok Dik Eğime sahip olan mahalle Dağ eteği mahallesidir. Diğer mahallelerin eğimi yüzde olarak düşüktür.

#### 4.1.3 Toprak Analizi:

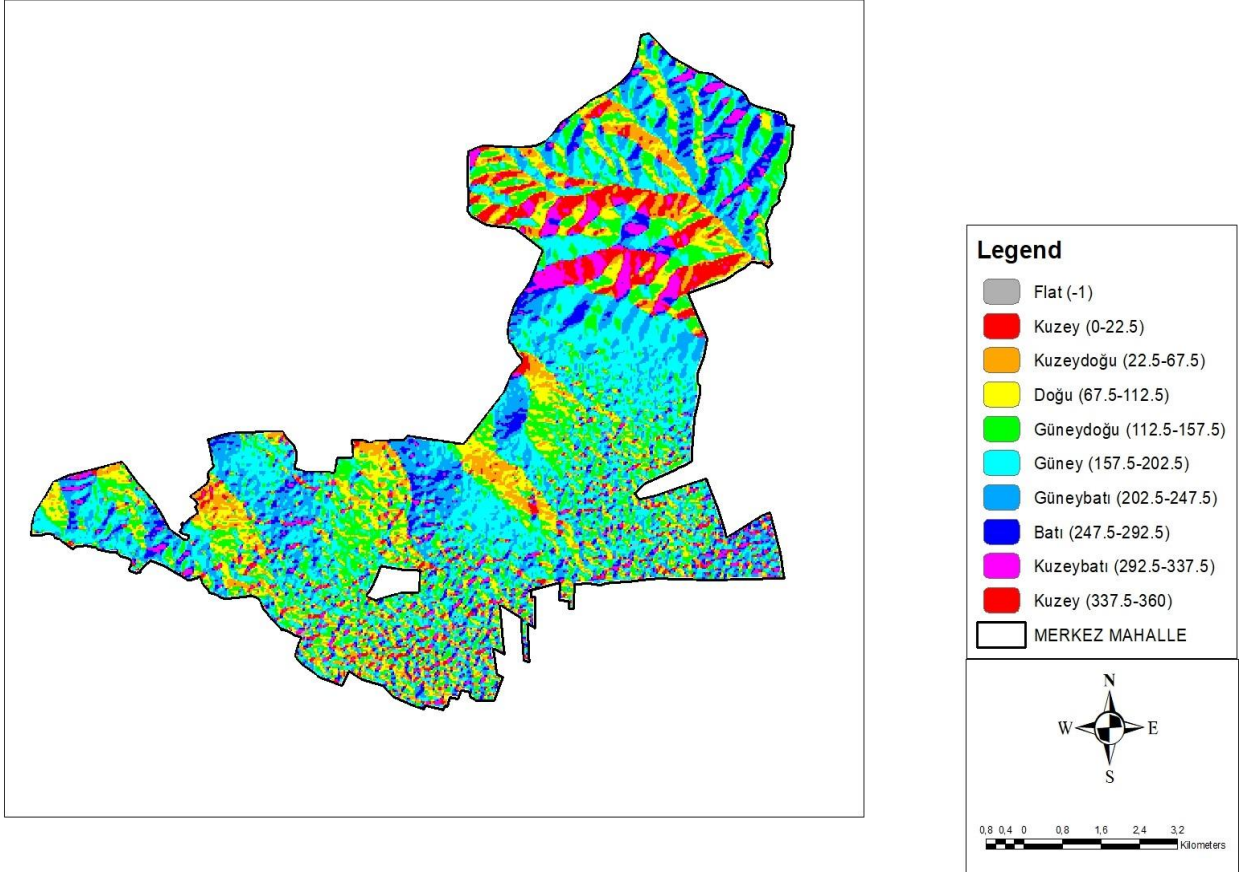
Şanlıurfa ili genellikle bazalt ve üçüncü zaman kalkerinin erimesi sonucu oluşan kırmızı-kahverengi intrazonal topraklara sahiptir. Ovalardaki topraklar ise çevredeki plato yüzeyinden taşınarak meydana gelmiş alüvyal topraklardır. Würm glasiyalinin sonlarına doğru, yüksek alanlardaki buz ve karların erimesiyle beraber ani sağanak yağmurların etkisiyle meydana gelen katasrofik seller, yüksek alanların eteklerinde kalın kolüvyal depolar ve birikinti konilerinin oluşmasına neden olmuştur. Harran Ovası kenarındaki plato yamaçlarındaki etek düzlüklerinin oluşumunda, katasrofik sellerin etkisi gözlemlenmektedir. Harran Ovası ile Tektek ve Çaykuyu platolarının kesiştiği bölgelerde kolüvyal topraklar meydana gelmiştir. Bu topraklar, kısa mesafelerden taşınan irili ufaklı materyallerden oluşmakta olup, yamaç boyunca bir kuşak halinde biriktirilmiştir. Katmanlaşma olmadığı için, bu topraklarda derinlik fazladır. Yağmur ve sel suları tarafından taşınan bu irili ufaklı materyaller arasında moloz, kum, çakıl ve mil boyutlarında malzemeler bulunmaktadır. Kolüvyal depolarda renk ve malzeme ebatında değişiklikler gözlenmekle birlikte, bu topraklar derin ve geçirgen yapıya sahiptirler. Ayrıca, aşınma ve taşınmanın durduğu alanlarda, zayıf da olsa A horizonu gelişme göstermiştir (Güzel, 2020).



(Güzel, 2015'ten alınmıştır.)

#### 4.1.4 Bakı Analizi:

##### ŞANLIURFA MERKEZ MAHALLELER BAKI HARİTASI



Dem Verisiyle ArcMAP'ten Oluşturulan Şanlıurfa Bakı Haritası

## 4.2 Şanlıurfa Kültürel Peyzaj Analizi:

### 4.2.1 Şanlıurfa Çalışma Alanına ait Analiz:

Araştırma kapsamı Haliliye ilçesi olarak belirlenen Şanlıurfa, coğrafi konumu itibariyle hem tarihi hem de ticari açıdan büyük bir öneme sahip bir bölgedir. Şanlıurfa'nın merkezi konumunda bulunan Haliliye ilçesi, diğer ilçelerle sınırlıdır. Bu sınırlar içinde kuzeyde Karaköprü, doğuda Eyyübiye, batıda Birecik ilçeleri yer almaktadır. Güneyinde ise Fırat Nehri bu ilçenin sınırlarını çizer. Haliliye ilçesinin yüzölçümü 1.867,302 metrekare olarak belirlenmiştir.

Şanlıurfa'nın Haliliye ilçesinde 170 tane mahalle bulunmaktadır. Bunlardan 32 tanesi merkez mahalle geri kalan ise kırsal mahalle kategorisine girmektedir.

Merkez mahalleler:

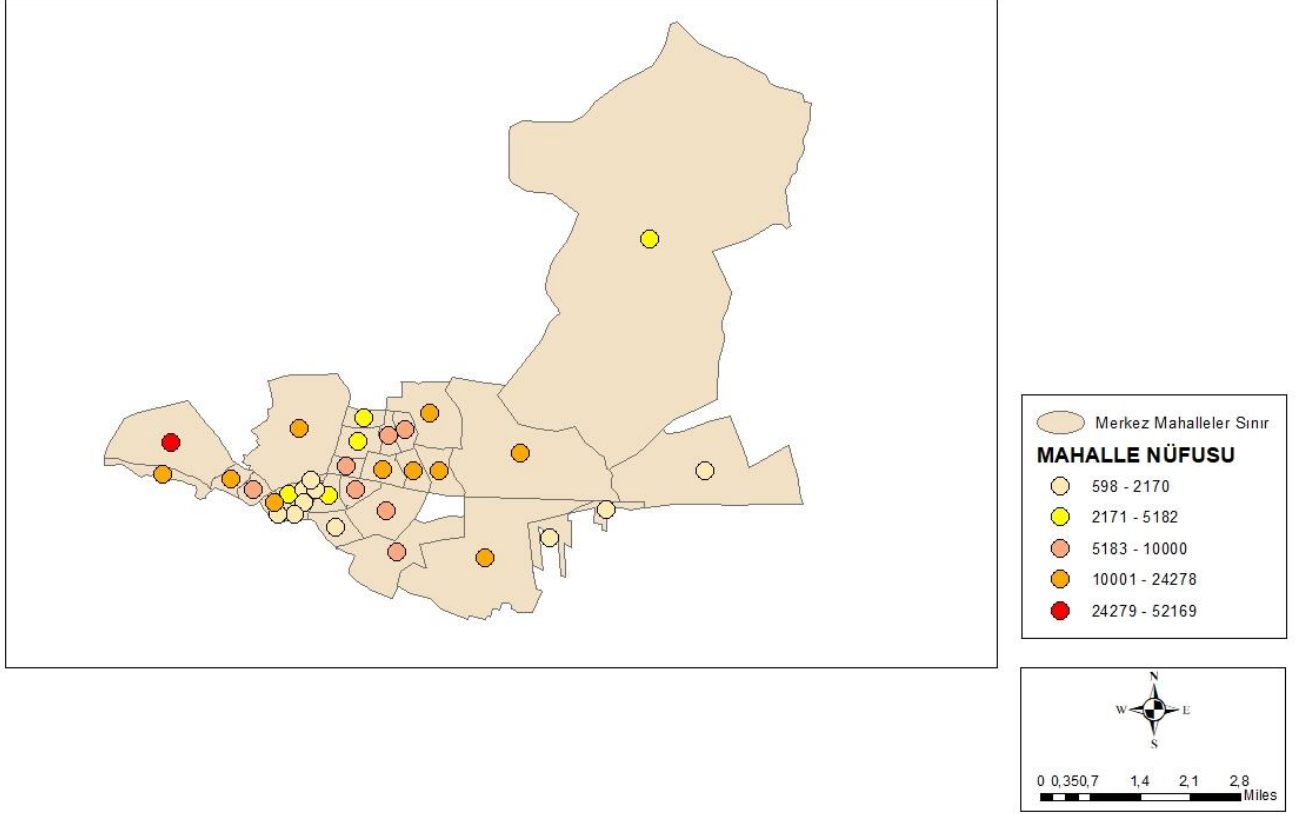
- |                  |                   |
|------------------|-------------------|
| 1. Akpınar       | 17. Refahiye      |
| 2. Atatürk       | 18. Karşiyaka     |
| 3. Bağlarbaşı    | 19. Mimar Sinan   |
| 4. Bahçelievler  | 20. Sırrın        |
| 5. Bamyasuyu     | 21. Sultan Fatih  |
| 6. Cengiz Topel  | 22. Susuz         |
| 7. Dağ eteği     | 23. Süleymaniye   |
| 8. Devteşti      | 24. Şair Nabi     |
| 9. Ertuğrul Gazi | 25. Şair Şevket   |
| 10. Hamidiye     | 26. Şehitlik      |
| 11. Hızmalı      | 27. Ulubağ        |
| 12. Kamberiyeye  | 28. Ulubatlı      |
| 13. Karşiyaka    | 29. Veysel Karani |
| 14. Mimar Sinan  | 30. Yavuz Selim   |
| 15. Osman Gazi   | 31. Yenişehir     |
| 16. Paşabağı     | 32. Yeşildirek    |

#### 4.2.2 Çalışma Alanına ait Nüfus Yoğunluğu Analizi:

Çalışma alanındaki mahallelerin nüfusları;

- |                          |                           |
|--------------------------|---------------------------|
| 1. Akpınar: 598          | 17. Refahiye: 3059        |
| 2. Atatürk: 1783         | 18. Karşıyaka: 24.278     |
| 3. Bağlarbaşı: 7849      | 19. Mimar Sinan: 1507     |
| 4. Bahçelievler: 1797    | 20. Sırrın: 11.850        |
| 5. Bamyasuyu: 3108       | 21. Sultan Fatih: 1217    |
| 6. Cengiz Topel: 3157    | 22. Susuz: 1077           |
| 7. Dağ eteği: 2669       | 23. Süleymaniye: 11.336   |
| 8. Devteşti: 52.169      | 24. Şair Nabi: 9444       |
| 9. Ertuğrul Gazi: 14.302 | 25. Şair Şevket: 1309     |
| 10. Hamidiye: 5182       | 26. Şehitlik: 12.573      |
| 11. Hızmalı: 1178        | 27. Ulubağ: 2170          |
| 12. Kamberiyeye: 1621    | 28. Ulubatlı: 7485        |
| 13. Karşıyaka: 24.278    | 29. Veysel Karani: 17.163 |
| 14. Mimar Sinan: 1507    | 30. Yavuz Selim: 12.573   |
| 15. Osman Gazi: 6250     | 31. Yenişehir: 12.080     |
| 16. Paşabağı: 6577       | 32. Yeşildirek: 11.500    |

## ŞANLIURFA MERKEZ MAHALLELER NÜFUS YOĞUNLUĞU HARİTASI

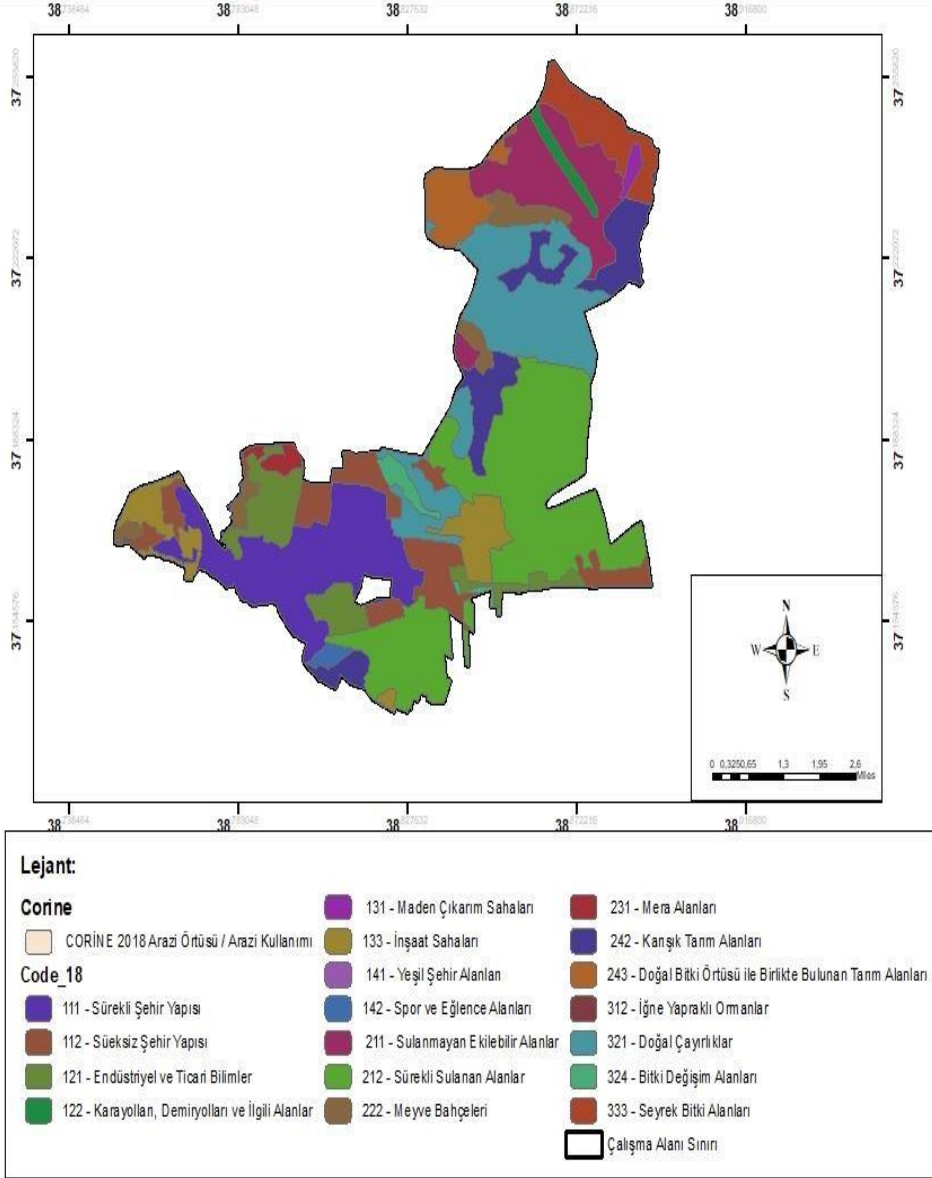


TÜİK 2023 Verilerinden Alınarak ArcMAP' ten Oluşturulan Mahalle Nüfus Yoğunluğu Haritası



#### 4.2.3 Çalışma Alanına ait Corine Analizi:

### ŞANLIURFA MERKEZ MAHALLELER SINIRI CORİNE HARİTASI



2018 Arazi Kullanım Verilerini Kullanarak ArcMAP' ten Oluşturulan Corine Haritası

CORİNE 2018 Verilerinden Oluşturulan Şanlıurfa Merkez Mahalleler Arazi Kullanım Tablosu:

CORİNE 1. Düzey Kodu	CORİNE 1. Düzey Arazi Kullanım Sınıfı/ Arazi Örtüsü	CORİNE 3. Düzey Kodu	CORİNE 3. Düzey Arazi Örtüsü/Arazi Kullanım Sınıfı	CORİNE 3. Düzey Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı	CORİNE 1. Düzey Arazi Örtüsü/ Arazi Kullanımı
				Alan (ha)	Alan (ha)
1	Yapay Alanlar	111	Sürekli Şehir Yapısı	1.986,15	6.881,20
		112	Sürekli Şehir Yapısı	1.812,81	
		121	Endüstriyel ve Ticari Bilimler	797,86	
		122	Karayolları, Demiryolları ve ilgili alanlar	1.680,26	
		131	Maden Çıkarım Sahaları	27,65	
		133	İnşaat Sahaları	520,65	
		141	Yeşil Şehir Alanları	25,32	
		142	Spor ve Eğlence Alanları	30,5	
2	Tarımsal Alan	211	Sulanmayan Ekilebilir Alanlar	650,91	268.458,14
		212	Sürekli Sulanan Alanlar	260.991,18	
		222	Meyve Bahçeleri	3.790	
		231	Mera Alanları	866,2	
		242	Karışık Tarım Alanları	1.699,73	
		243	Doğal B. Örtüsü ile Bulunan Tarım Alanları	460,12	
3	Orman ve Yarı Doğal Alanlar	312	İğne Yapraklı Ormanlar	481	36.824,79
		321	Doğal Çayırliklar	1.800,90	
		324	Bitki Değişim Alanları	164,09	
		333	Seyrek Bitki Alanları	34.378,80	

ArcMAP' ten Sayısallaştırılan Verilerden Elde Edilen Hesaplamalar Doğrultusunda Hazırlanan  
Öznelik Tablosu

**Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.**

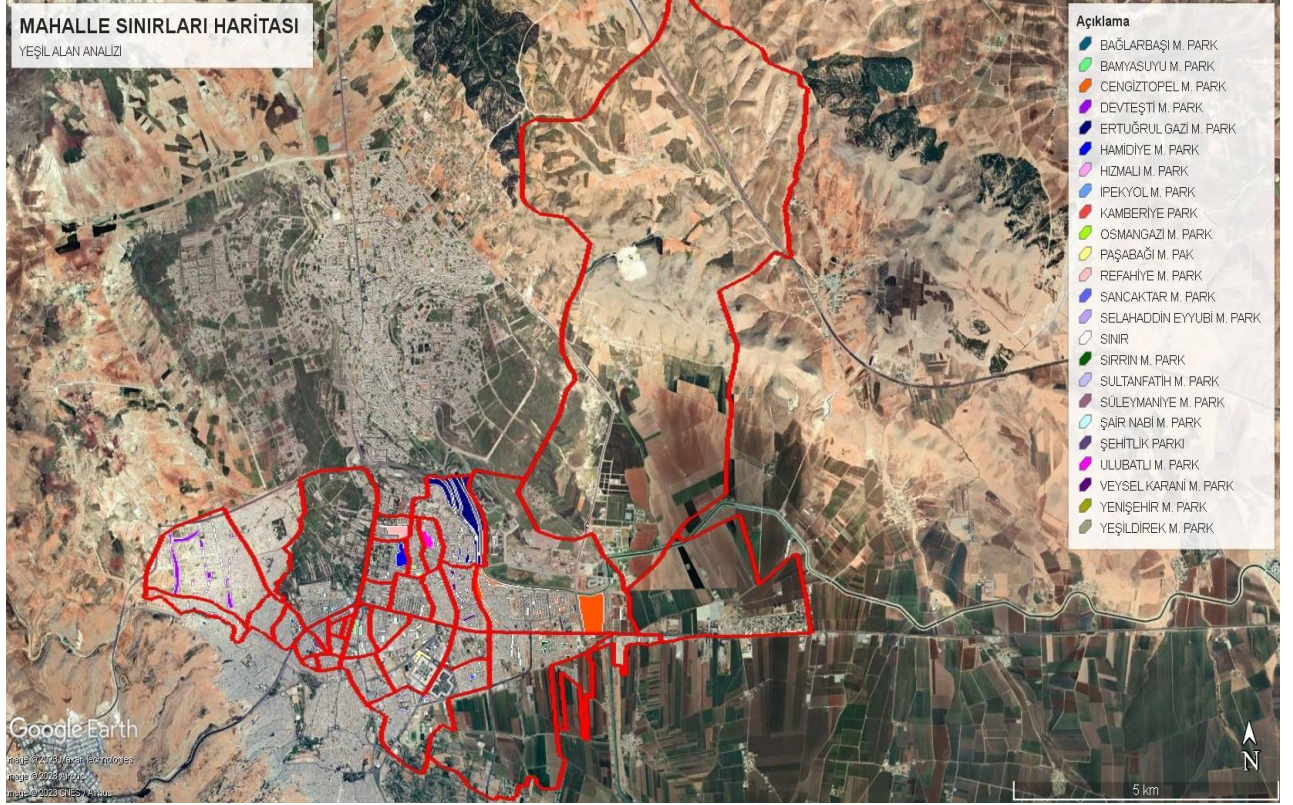
#### 4.2.4 Çalışma Alanına ait Ulaşım Ağı Analizi:

### ŞANLIURFA HALİLİYE İLÇESİ MERKEZ MAHALLELER SINIRI



Open Street Map' ten Alınan Verilerle ArcMAP' ten Hazırlanan Ulaşım Ağı Haritası

#### 4.2.5 Çalışma Alanına ait Yeşil Alan Analizi:



**Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.**

KML formatında Google Earth üzerine aktardığım mahalle sınırlarının içerisinde bulunan 32 tane merkez mahallenin yeşil alan dokusu incelenmiştir. Bu şekilde yeşil alanlar Google Earth üzerinden alan büyüklükleri sayısallaştırılıp alanlar poligonlaştırılmıştır.

#### 4.2.5.1 Mevcut Parklar Tablosu

MAHALLE İSİMLERİ	MAHALLE NÜFUSU	PARK ADETİ	TOPLAM PARK M2	KİŞİ BAŞINA DÜŞEN M2	OLMASI GEREKEN M2	MAHALLE PARK İSİMLERİ
AKPINAR MAH.	598	0	0	0	5.980 m2 Olması Gereken	0
ATATÜRK MAH.	1783	0	0	0	17.830 m2 Olması Gereken	0
BAĞLARBAŞI MAH	7849	2	10552 M2	1,34437508	78.490 m2 Olması Gereken	Bağlarbaşı p. 1 + Bağlarbaşı p.2
BAMYASUYU MAH	3108	4	36648 M2	0,109075595	31.080 m2 Olması Gereken	Bamyasuyu p. 1 + 3
CENGİZ TOPEL MAH.	3157	1	2123 M2	0,67247387	31.570 m2 Olması Gereken	Cengiztopel p.1
DAĞ ETEĞİ MAH.	2669	0	0	0	26.690 m2 Olması Gereken	0
DEVTEŞTİ MAH	52169	26	191530 M2	3,67133738	521.690 m2 Olması Gereken	Devteşti Millet bahçesi (Etap1,2) Devteşti 24 adet m. p.
ERTUĞRUL GAZİ MAH	14302	12	453100 M2	31,6808838	143.020 m2 Olması Gereken	Gap Vadisi (Etap1,2,3,4,5) Ertuğrulgazi 7 adet m.p.
HAMİDİYE MAH.	5182	4	71275 M2	13,754342	51.820 m2 Olması Gereken	Çamlık parkı + 3 m.p.
HIZMALI MAH.	1178	1	1178 M2	1	11.780 m2 Olması Gereken	Hızmalı mahalle p.1
KAMBERİYE MAH.	1621	1	17438 M2	10,7575571	16.210 m2 Olması Gereken	Kamberiye Kanal Parkı Cumhuriyet Parkı
KARŞIYAKA MAH.	24278	17	393104 M2	16,1917786	242.780 m2 Olması Gereken	Karşıyaka 16 adet m.p.
MİMAR SİNAN MAH.	1507	0	0	0	15.070 m2 Olması Gereken	0
OSMAN GAZİ MAH.	6250	5	9352 M2	1,49632	62.500 m2 Olması Gereken	Osmangazi 5 adet m.p.
PAŞABAĞI MAH.	6577	8	34348 M2	5,22244184	65.770 m2 Olması Gereken	Paşabağı 8 adet m.p.
REFAHİYE MAH.	3059	2	74918 M2	24,4910101	30.590 m2 Olması Gereken	Kasaptaşı Parkı Refahiye 1 adet m.p
SANCAKTAR MAH.	6874	8	24442 M2	3,5557172	68.740 m2 Olması Gereken	Sancaktar 8 adet m.p.
SELAHADDİN EYYUBİ MAH.	10000	1	2184 M2	0,2184	100.000 m2 Olması Gereken	Selahaddin Eyyübi 1 adet m.p.
SİRRİN MAH.	11850	8	41192 M2	3,47611814	118.500 m2 Olması Gereken	Sırrın 8 adet m.p.
SULTAN FATİH MAH.	1217	1	6915 M2	5,68200493	12.170 m2 Olması Gereken	Sultan Fatih 1 adet m.p.
SUSUZ MAH.	1077	0	0	0	10.770 m2 Olması Gereken	0
SÜLEYMANİYE MAH.	11336	6	40422 M2	3,56580805	113.360 m2 Olması Gereken	Yaşam Parkı Süleymaniye 5 adet m.p.
ŞAİR NABİ MAH.	9444	5	14840 M2	1,57136806	94.440 m2 Olması Gereken	Şair Nabi 5 adet m.p.
ŞAİR ŞEVKET MAH.	1309	0	0	0	13.090 m2 Olması Gereken	0
ŞEHİTLİK MAH.	12573	1	24466 M2	1,94591585	125.730 m2 Olması Gereken	Şehitlik Parkı
ULUBAĞ MAH.	2170	0	0	0	21.700 m2 Olması Gereken	0
ULUBATLI MAH.	7485	4	45792 M2	6,11783567	74.850 m2 Olması Gereken	Turgut Özal Parkı Ulubatlı 3 adet m.p.
VEYSEL KARANİ MAH.	17163	21	66378 M2	3,86750568	171.630 m2 Olması Gereken	Veysel Karani 21 adet m.p.
YAVUZ SELİM MAH.	12573	0	0	0	125.730 m2 Olması Gereken	0
YENİŞEHİR MAH.	12080	5	10516 M2	0,8705298	120.800 m2 Olması Gereken	Yenişehir 5 adet m.p.
YEŞİLDİREK MAH.	11500	6	12042 M2	1,04713043	115.000 m2 Olması Gereken	Yeşildirek 6 adet m.p.
İPEKYOL MAH.	15153	5	13657 M2	0,90127368	151.530 m2 Olması Gereken	İpekyol 5 adet m.p.

(İsmi olan parklar ismiyle yazılmıştır. Diğer isimsiz parklar mahalle adı ve numaralandırma ile isimlendirilmiştir.)

#### **Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.**

Araştırmalarımın kapsamında oluşturulan bu tabloda Şanlıurfa'nın merkez ilçesi olan Haliliye ilçesinde bulunan Merkez mahallelerindeki toplam park sayıları, toplam park m<sup>2</sup>'leri ve isimleri bulunmaktadır. Ayrıca mahalle nüfusları da tablo içerisinde yer almaktadır. Mahalle nüfus verisi ile kişi başına düşen m<sup>2</sup> (1 kişi=10 m<sup>2</sup>) ve olması gereken m<sup>2</sup> hesaplamaları yapılmıştır.

#### 4.2.5.2 Çalışma Alanına ait Bitki Analizi:

İBRELI AĞAÇLAR VE AĞAÇÇIKLAR						
Latince Adı:	Türkçe Adı:	Yaprak Durumu	Çiçeklenme Zamanı	İklimsel İstek	Toprak İsteği	Sanlurfa'ya Uygunluk Düzeyi
Cedrus atlantica	Atlas sediri	Herdemyesil	10*11	Orta derecede serin iklimleri tercih eder.	Rutubetli ve derin toprakları sever.	2
Cedrus Libani	Lübnan sediri	Herdemyesil	10*11	Akdeniz ikliminin serin kesimlerini tercih eder.	Siğ-taşlı-kalkerli ve kumlu topraklar sever.	2
Cupressocypariss leylandii	Leylandi	Herdemyesil	4*5	Soğuğa ve ilkbahar donlarına karşı çok dayanıklıdır.	Humusça fakir, kumlu, balçık toprak sever.	3
Cupressus arizonica	Mavi servi	Herdemyesil	4*5	Soğuğa ve ilkbahar donlarına karşı çok dayanıklıdır.	Tarımsal topraklara uyum sağlar.	2
Cupressus macrocarpa	Limoni servi	Herdemyesil	5*6	İlman ve nemli iklimleri sever.	Her türlü toprağa uyum sağlar.	3
Cupressus sempervirens	Akdeniz servisi	Herdemyesil	5*6	Sıcak ve kurak iklimleri sever.	Derin, iyi drenajlı ve verimli toprakları sever.	3
Juniperus excelsa	Boylu ardıcı	Herdemyesil	3*4	İlman iklimleri sever.	Taşlı, kumlu ve drenajı iyi olan toprakları sever.	2
Pinus brutia	Kızılçam	Herdemyesil	5*6	Sıcak ve kurak iklimleri sever.	Derin, iyi drenajlı ve verimli toprakları sever.	3
Pinus nigra	Karaçam	Herdemyesil	5*6	Farklı iklim koşullarına uyum sağlar.	Balçıklı kum toprakları sever.	3
Pinus pinea	Fıstık çamı	Herdemyesil	5*6	Farklı iklim koşullarına uyum sağlar.	Kumlu toprakları sever.	3
Thuja orientalis	Doğu mazısı	Herdemyesil	5*6	İlman iklimleri severler.	Kumlu ve killi toprakları severler.	3
Thuja plicata	Boylu mazi	Herdemyesil	5*6	İlman iklimleri severler.	Seçici değildir.	2
İBRELI ÇALILAR						
Juniperus sabina	Sabin ardıcı	Herdemyesil	3*4	Sıcak ve kurak iklimleri sever.	Nemli, humuslu ve iyi drenajlı toprakları sever.	3
GENİŞ YAPRAKLI AĞAÇLAR VE AĞAÇÇIKLAR						
Acer negundo	Dişbudak yap.ağca ağaç	Yaprak döken	3*4	Farklı iklim koşullarına uyum sağlar.	İyi drenajlı ve nemli toprakları sever.	3
Albizia julibrissin	Gülbrişim	Yaprak döken	6*8	Sıcak ve ilman iklimleri sever.	Besin maddelerince zengin derin toprakları sever.	3
Catalpa bignonioides	Sigara ağacı	Yaprak döken	5*6	İlman sıcak iklimleri sever. Şiddetli donlardan zarar görebilir.	Besin maddelerince zengin toprakları sever.	1
Celtis tournefortii	Çiftlembik	Yaprak döken	4*5	Sıcak ve ilman iklimleri sever.	Besin maddelerince zengin toprakları sever.	1
Ceratania siliqua	Keçiboynuzu (Harnup)	Herdemyesil	8*10	Sıcak ve ilman iklimleri sever.	Besin maddelerince zengin toprakları sever.	3
Cercis siliquastrum	Erguvan	Yaprak döken	4*5	Fazla nem ve sıcaklık sever.	Kireçli toprakları sever.	2
Citrus x aurantium	Turunc	Herdemyesil	4*6	Orta derecede serin iklimleri tercih eder.	Nemli, humuslu ve iyi drenajlı toprakları sever.	1
Elaeagnus angustifolia	Kuş iğdesi	Yaprak döken	5*6	Orta derecede serin iklimleri tercih eder.	Seçici değildir. Her tür toprakta yetişebilir.	2
Eriobotrya japonica	Malta eriği	Herdemyesil	11*12	Orta derecede serin iklimleri tercih eder.	Seçici değildir. Her tür toprakta yetişebilir.	1
Eucalyptus camaldulensis	Okaliptüs	Herdemyesil	1*3	Soğuğa ve kuraklığa dayanıksızdır.	Nemli ve killi toprakları sever.	1
Eucalyptus globulus	Mavi okaliptüs	Herdemyesil	1*3	Soğuğa ve kuraklığa dayanıksızdır.	Nemli ve killi toprakları sever.	1
Ficus carica	İncir ağacı	Yaprak döken	5*6	Aşırı yağışa ve sert kışlara dayanıklıdır.	Kireçli toprakları sever.	3
Fraxinus excelsior	Adi dişbudak	Yaprak döken	4*5	İlman iklimleri sever.	Derin, iyi drenajlı ve verimli toprakları sever.	3
Koeleretaria paniculata	Altuni fener ağacı	Yaprak döken	7*8	Sıcak ve ilman iklimleri sever.	Besin maddelerince zengin toprakları sever.	3
Lagerstroemia indica	Oya ağacı	Yaprak döken	6*8	Sıcak ve ilman iklimleri sever.	kumlu, killi, balçıklı ve bol gübreli toprakları sever.	3
Laurus nobilis	Defne	Herdemyesil	3*5	Yarı nemli ve yarı kurak iklimleri sever.	Kumlu balçıklı toprakları sever.	2
Ligustrum japonicum	Japan kurtbağrı	Yaprak döken	5*6	Zorlu iklim koşullarına uyum sağlar.	Seçici değildir. Her tür toprakta yetişebilir.	3
Magnolia grandiflora	Beyaz çiçekli Manolya	Herdemyesil	5*6	İlman iklimlerde yetişir.	Besin maddelerince zengin toprakları sever.	2
Melia azedarach	Tespah ağacı	yaprak döken	4*5	İlman iklimlerde yetişir.	Kireçli ve kumlu toprakları sever.	2
Morus alba	Beyaz dut	Yaprak döken	5*6	İlman iklimlerde yetişir.	Derin topraklarda iyi gelişir.	2
Morus nigra	Kara dut	Yaprak döken	5*6	İlman iklimlerde yetişir.	Derin topraklarda iyi gelişir.	2
Olea europaea	Zeytin ağacı	Herdemyesil	6*7	Güneşli, sıcak ve ilman bölgelerde iyi yetişir.	Besin maddelerince zengin toprakları sever.	3
Paulownia tomentosa	Pavlonya - Prenses Ağacı	Yaprak döken	4*5	İlman iklimlerde yetişir.	Derin topraklarda iyi gelişir.	2
Platanus orientalis	Doğu çınarı	Yaprak döken	4*5	İlman iklimlerde yetişir.	Kumlu, derin ve nemli toprakları sever.	3
Populus tremula	Titrek kavak	Yaprak döken	3*4	İlman iklimlerde yetişir.	Kumlu, derin ve nemli toprakları sever.	3
Prunus cerasifera	Süs eriği	Yaprak döken	3*4	Bol güneşli ve yarı gölge yerleri sever.	Kuru humuslu, normal bahçe toprağında yetişir.	3
Punica granatum	Nar	Yaprak döken	4*5	Uzun süren sıcak ve kurak yaz mevsimi ile ilk yağışlı kış mevsimine uygundur.	Seçici değildir.	3
Robinia hispidia	Pembe çiçekli akasya	Yaprak döken	5*6	Farklı iklim koşullarına uyum sağlar.	Çok kireçli olmadığı sürece her toprağa uyum sağlar.	3
Salix babylonica	Salkım söğüt	Yaprak döken	3*4	Soğuk ve rutubetli yerleri sever. Ancak sıcak yerlere de uyum sağlar.	Derin, serin, nemli ve killi toprakları sever.	2
Salix matsudana	Tirbuşon söğütü	Yaprak döken	3*4	İlman iklimli ve güneşli yerleri sever.	Normal nemli topraklarda gelişir.	2
Sophora japonica	Japan sofrası	Yaprak döken	7*8	İlman iklimli ve güneşli yerleri sever.	Humuslu, iyi drenajlı ve balçık toprakları sever.	2
Tamarix parviflora	İlgün ağacı	Yaprak döken	4*5	İlman iklimlerde yetişir.	Humuslu, iyi drenajlı ve balçık toprakları sever.	1
Tilia tomentosa	Gümüşi İhlamur	Yaprak döken	6*7	Nemli ve güneşli ortamları sever.	Seçici değildir.	1
Ulmus glabra	Dağ karaağacı	Yaprak döken	3*4	İlman iklimlerde yetişir.	Seçici değildir.	2
GENİŞ YAPRAKLI ÇALILAR VE YERÖRTÜCÜLER						
Berberis thunbergii	Kadın tuzluğu	Yaprak döken	4*5	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir.	3
Buddleja davidii	Kelebek çalısı	Yaprak döken	6*9	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir.	2
Buxus sempervirens	Şimşir	Herdemyesil	3*4	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir.	3
Callistemon citrinus	Fiçra çalısı	Herdemyesil	5*7	Nemli ve güneşli ortamları sever.	Derin, serin, nemli ve killi toprakları sever.	2
Cotoneaster horizontalis	Yaylıcı dağ muşmulası	Yaprak döken	5*6	Nemli ve güneşli ortamları sever.	Derin, serin, nemli ve killi toprakları sever.	3
Cyperus alternifolius	Japan şemsiye	Herdemyesil	7*8	Nemli ve güneşli ortamları sever.	Derin, serin, nemli ve killi toprakları sever.	1
Euonymus japonicus	Gümüşi taflan	Herdemyesil	5*6	Nemli ve güneşli ortamları sever.	Derin, serin, nemli ve killi toprakları sever.	3
Gaura lindheimeri	Gavvura çiçeği	Yaprak döken	8*10	Nemli ve güneşli ortamları sever.	Derin, serin, nemli ve killi toprakları sever.	2
Hibiscus syriacus	Ağaç hatmi	Yaprak döken	6*8	Nemli ve güneşli ortamları sever.	Derin, serin, nemli ve killi toprakları sever.	2
Lavandula angustifolia	Lavanta	Herdemyesil	6*7	Nemli ve güneşli ortamları sever.	Derin, serin, nemli ve killi toprakları sever.	2
Ligustrum vulgare	Adi kurtbağrı	Yaprak döken	5*6	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	2
Lonicera tatarica	Tatar hanımeli	Yaprak döken	5*6	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	2
Nandina domestica	Cennet bambusu	Herdemyesil	7*8	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	3
Nerium oleander	Zakkum	Herdemyesil	6*8	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	2
Pittosporum tobira	Bodur yıldız çalısı	Herdemyesil	5*6	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	2
Pyracantha coccinea	Kızıl ateş dikenini	Herdemyesil	5*6	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	2
Rosmarinus officinalis	Biberiye	Herdemyesil	5*6	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	2
Spiraea japonica	Keçi sakalı	Yaprak döken	4*5	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	3
Viburnum tinus	Tüylü kartopu	Herdemyesil	3*4	İlman iklimlerde yetişir.	seçici değildir	3
PALMIYELER						
Cycas revoluta	Yalancı palmye	Herdemyesil	5*6	Nemli ve güneşli ortamları sever.	İyi drenajlı ve nemli toprakları sever.	3
Phoenix canariensis	Fenix	Herdemyesil	6*7	Nemli ve güneşli ortamları sever.	İyi drenajlı ve nemli toprakları sever.	2
Washingtonia robusta	Meksika yelpaze palmye	Herdemyesil	7*8	Nemli ve güneşli ortamları sever.	İyi drenajlı ve nemli toprakları sever.	2
					Sanlurfa'ya Uygunluk Düzeyi	
					Çok Uygun	3
					Yarı Uygun	2
					Uygun Değil	1

Kaynak: Yazar tarafından üretilmiştir.

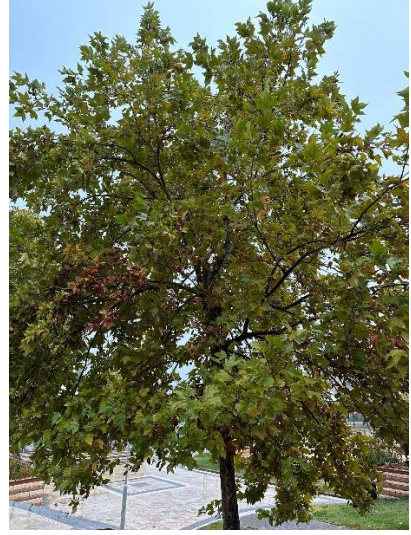
(3; Çok Uygun. 2; Yarı Uygun, 1; Uygun Değil)

Bu hazırlanan tabloda Şanlıurfa Haliliye ilçesindeki 32 tane merkez mahallelerde bulunan bitki türleri incelenmiştir ve bu bitki türlerine ait iklimsel istek ve toprak isteği bilgileri araştırılmıştır. Bu şekilde bir tablo oluşturulmuştur.

Oluşturulan tablonun en sonunda Şanlıurfa'ya uygunluk düzeyi puanlandırılmıştır.



Resim. 1: *Cupressus arizonica*



Resim. 2: *Platanus orientalis*



Resim. 3: *Elaeagnus angustifolia*



Resim. 4: *Pyracantha angustifolia*



Resim. 5: *Lagerstroemia indica*



Resim. 6: *Thuja orientalis*



Resim. 7: *Morus alba*



Resim. 8: *Paulownia tomentosa*





Resim. 9: *Photinia serrulata* 'Red Robin'



Resim. 10: *Pinus pinea*



Resim. 11: *Pittosporum tobira*



Resim. 12: *Prunus cerasifera*



Resim. 13: *Salix alba*



Resim. 14: *Melia azedarach*



Resim. 15: *Washingtonia robusta*



Resim. 16: *Yucca filamentosa*

## 5. SONUÇ VE ÖNERİLER:

Haliliye ilçesi merkez mahallelerdeki yeşil alanlar ve yeşil altyapı üzerine yapılan bu araştırma, mevcut durumu değerlendirmeyi ve iyileştirme stratejileri önermeyi amaçlamıştır.

Çalışma kapsamında, Haliliye ilçesindeki merkez mahallelerdeki park sayısı, büyüklükleri ve dağılımı incelenmiştir. Elde edilen veriler, yeşil alanların daha etkin bir şekilde dağıtılması gerektiğini göstermektedir. Nüfusa oranla park sayıları değerlendirilmiş ve kullanım yoğunluğu analiz edilmiştir. Araştırmada, merkez mahallelerdeki bitki türleri belirlenmiş ve iklim-toprak uygunlukları analiz edilmiştir.

Çalışmada, her mahalledeki nüfus, kişi başına düşen yeşil alan miktarını belirlemek için kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlar, yeşil alan ihtiyacının nüfusa göre planlanması gerektiğini ve bu yönde stratejiler geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Yeşil alanların sürdürülebilirliği üzerine vurgu yapmıştır.

Halkın yeşil alanlara olan farkındalığını artırmak amacıyla eğitim seminerleri düzenlenmesi önerilmiştir. Sürdürülebilir yeşil alan kullanımı için toplumsal bilinçlenme önemli bir unsurdur. İklim ve coğrafi özelliklere uygun yeşil altyapı stratejileri geliştirilmiştir. Bu stratejiler, biyoçeşitliliği artırmayı, su yönetimini iyileştirmeyi ve genel yaşam kalitesini yükseltmeyi amaçlamaktadır. Şanlıurfa'ya özgü iklim koşulları dikkate alınarak hazırlanan stratejilerin uygulanmasıyla, yeşil alanların kalitesi ve miktarı artırılarak kentsel yaşam kalitesi iyileştirilebilir.

Bu tezin temel amacı, Şanlıurfa'nın Haliliye ilçesindeki yeşil altyapının güçlendirilmesi ve sürdürülebilirliğinin artırılması için stratejiler geliştirmektir. Bu çerçevede, aşağıdaki öneriler sunulmaktadır:

Haliliye ilçesindeki merkez mahallelerde yeşil alanların artırılması, yeni parklar ve bahçeler oluşturularak nüfus yoğunluğuna uygun bir yeşil altyapı oluşturulabilir. Mevcut yeşil alanlarda bitki çeşitliliği artırılmalıdır. İklimsel ve topraksal özelliklere uygun bitki türleri seçilerek çeşitlilik ve estetik değer artırılabilir. Halkın yeşil alanlara olan farkındalığını artırmak için toplumsal bilinçlendirme programları düzenlenmelidir. Seminerler, atölye çalışmaları ve etkinliklerle halkın yeşil altyapıya olan katkıları ve faydaları anlatılmalıdır. Yeşil alanlarda sürdürülebilir peyzaj düzenlemeleri

yapılmalıdır. Su tasarrufu sağlayan sulama sistemleri, geri dönüştürülmüş malzemelerin kullanımı gibi stratejiler uygulanarak çevre dostu peyzaj alanları oluşturulabilir. Yeni oluşturulan yeşil alanlarda kullanıcı geri bildirim sistemleri kurularak, halkın ihtiyaçları doğrultusunda düzenlemeler yapılabilir. Anketler ve uygulama içi geri bildirimlerle kullanıcı memnuniyeti değerlendirilebilir. şanlıurfa'nın özgün iklim koşullarına uygun olarak, iklim değişikliği adaptasyon stratejileri geliştirilmelidir. Ağaçlandırma projeleri, su yönetimi planları ve iklimsel olaylara dayanıklı peyzaj düzenlemeleri bu stratejilere dahil edilebilir. Yeşil altyapı projelerinde kamu-özel iř birlikleri teşvik edilmelidir. Yerel işletmeler ve sivil toplum kuruluşları, yeşil alanların sürdürülebilirliği konusunda ortak projeler üretebilirler.

Bu öneriler, Haliliye ilçesindeki yeşil alanların kalitesini ve miktarını artırmak, sürdürülebilir peyzaj düzenlemeleri yapmak ve halkın yeşil altyapıya olan katılımını güçlendirmek amacıyla geliştirilecek stratejilere katkıda bulunabilir.

## 6. KAYNAKÇA

1. Askan, G., Yılmaz, H. (2013). **Erzincan Kenti Açık-Yeşil Alanlarında Kullanılan Bitkisel Materyalin Belirlenmesi**. EÜ. Fen bilimleri Enstitüsü Dergisi.
2. Arslan, A. (2021). **Küresel Isınmaya Bir Çözüm Olarak Yeşil Şehirler ve Yeşil Altyapı Sistemleri: Kamu Maliyeti Açısından Bir Değerlendirme**. ÇÜ. Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi.
3. Artar, M. S. ve Görmüş Cengiz, S. (2016). **Landscape assessments in Bartın (Tr) via green infrastructure approach**. Journal of Environmental Protection and Ecology 17, No 2, 737–746.
4. Benedict, M.A., McMahon, E.T. (2006). **Green infrastructure: linking landscapes and communities**. ISBN 1-59726-027-4 Island Press, Washington, DC.
5. Bolat, Y.D. (2022). **Yeşil Altyapı Sistemlerinin Kentsel Alanlardaki Önemi: Çorlu (Tekirdağ) Örneği**. NKÜ. Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
6. Ceylan, A. (2007). **Yaşam Kalitesinin Arttırılmasında Kentsel Yeşil Alanların Önemi ve Kentsel Dönüşüm ile İlişkilendirilmesi**. İTÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
7. Coşgun, D. M., Özmen, B. A. ve Artar, M. (2019). **Kentsel ısı alanlarının azaltılmasında yeşil altyapının önemi**. Türkiye Peyzajları 3. Ulusal Konferansı. Yeşil Altyapı Green Infrastructure Bildiriler Kitabı. 7 – 9 Kasım 2019. Antalya. Isbn: 978-605- 031-676-6. Sf- 84-92.
8. Çirçi Selçuk, B. (2019). **Sivas Kenti Açık ve Yeşil Alanların İncelenmesi**. AÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü. Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
9. Ender, A, E., Uslu, C. (2011). **Adana İli Çukurova İlçesi Aktif Yeşil Alanlarının Nitelik ve Nicelik Açısından İrdelenmesi**. ÇÜ. Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
10. Ersöz, N.D. (2020). **'Kentsel Boşlukların Yeniden İşlevlendirilerek Yeşil Altyapıya Kazandırılması Bağlamında Tasarım Sürecinin Belirlenmesine Yönelik Bir Model Önerisi**. İTÜ. Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
11. Gül, A., Küçük, V. (2001). **Kentsel Açık-Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi**. Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Dergisi.
12. Gülgün Aslan, B., Yazıcı, K. (2016). **Yeşil Altyapı Sistemlerinde Uygulamalar**. Ziraat Mühendisliği Dergisi.
13. Kalkan, N. (2013). **Malatya Kenti Aktif Yeşil Alanlarının Nitelik ve Nicelik Açısından İrdelenmesi**. Ç.Ü. Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı.
14. Özmen, B, A. (2020). **Nevşehir Kent Peyzajının Yeşil Altyapı Yaklaşımı ile Değerlendirilmesi**. BAÜ. Peyzaj Mimarlığı Ana Bilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi.
15. Semiz, M. (2016). **Yeşil Altyapı Sistemleri ve Kent Sürdürülebilirliği İlişkisi**. MSGÜ. Şehir Bölge ve Planlama Ana Bilim Dalı.
16. **Green Infrastructure Position Dtatement** May 2009