



T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

TÜRKİYE’NİN KENT MERKEZLERİNDEKİ YEŞİL ALAN
SORUNU: İSTANBUL ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Nilay BOSTANCI

Niğde
Aralık, 2021

T.C.
NİĞDE ÖMER HALİSDEMİR ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
KAMU YÖNETİMİ ANABİLİM DALI

TÜRKİYE’NİN KENT MERKEZLERİNDEKİ YEŞİL ALAN
SORUNU: İSTANBUL ÖRNEĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan
Nilay BOSTANCI

Danışman : Dr. Öğr. Üyesi Abdullah KARATAŞ
Üye : Dr. Öğr. Üyesi Taner DEMİRKOL
Üye : Doç. Dr. Sefa USTA

Niğde
Aralık, 2021

YEMİN METNİ

Yüksek Lisans Tezi olarak sunduğum “Türkiye’nin Kent Merkezlerindeki Yeşil Alan Sorunu: İstanbul Örneği” başlıklı bu çalışmanın, bilimsel ve akademik kurallar çerçevesinde tez yazım kılavuzuna uygun olarak tarafımdan yazıldığını, yararlandığım eserlerin tamamının kaynaklarda gösterildiğini ve çalışmanın içinde kullanıldıkları her yerde bunlara atıf yapıldığını belirtir ve bunu onurumla doğrularım.
.../.../...

(İmza)

Nilay BOSTANCI

ÖN SÖZ

“Türkiye’nin Kent Merkezlerindeki Yeşil Alan Sorunu: İstanbul Örneği” başlıklı tezde İstanbul başta olmak üzere Türkiye’deki kentlerin yeşil alanlar ile ilgili sorunları alan yazın incelemesi tekniğiyle araştırılıp ele alınarak yeşil alanların kent yaşamı için anlam ve önemini ortaya koymak amaçlanmıştır.

Öncelikle, bu çalışmadaki ve yüksek lisans sürecindeki değerli katkıları için tez danışmanım olan Sayın Doktor Öğretim Üyesi Abdullah Karataş’a çok teşekkür ederim. Tez savunma jürimde yer alan Sayın Doçent Doktor Sefa Usta’ya ve Sayın Doktor Öğretim Üyesi Taner Demirkol’a, ders sürecindeki değerli katkıları için Sayın Profesör Doktor Selim Kılıç’a ve Sayın Doktor Öğretim Üyesi Hatice Sevgi Zengin’e teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca bu süreçte benden maddi manevi desteğini esirgemeyen sevgili anne ve babama teşekkür ederim.

Nilay BOSTANCI

ÖZET
YÜKSEK LİSANS TEZİ

**TÜRKİYE’NİN KENT MERKEZLERİNDEKİ YEŞİL ALAN SORUNU:
İSTANBUL ÖRNEĞİ**

BOSTANCI, Nilay
Kamu Yönetimi Anabilim Dalı
Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Abdullah KARATAŞ
Aralık 2021, 99 sayfa

Kent merkezleri; nüfus baskısı, trafik, hava kirliliği gibi nedenlerle kent sakinlerinin zaman zaman yoğun iş temposunun da etkisiyle bunaldığı mekânlar olmaktadır. Yeşil alanlar bu bağlamda bir kaçış noktası olarak önemli işlevler üstlenmektedir. Yeşil alanların sosyal, ekonomik, sağlık ile ilgili yararları bulunmaktadır. Ancak her geçen gün artan yapılaşma faaliyetleri çerçevesinde yeşil alanlar giderek azalmakta, korunup geliştirilmek yerine yok edilmektedir. Kent merkezlerinde yeşil alanların azalması, önemli çevre sorunlarının ortaya çıkmasını tetikleyebilmektedir.

Türkiye kentlerindeki yeşil alan sorunlarının İstanbul örneği ile ele alınacağı bu çalışmada yeşil alanların günümüz kent yaşamı açısından anlam ve önemini ortaya koymak amaçlanmıştır. Hızlı ve çarpık kentleşme hareketleri ile yok edilen yeşil alanları İstanbul örneği çerçevesinde ele alan bu çalışma diğer çalışmalara kaynak oluşturması ve yeşil alanların kentsel yaşamdaki yerinin ortaya konması açısından önem taşımaktadır. Verilerin alan yazın incelemesiyle elde edildiği bu çalışmada, yeşil alanlara verilen önemin daha iyi görülebilmesi için birinci bölümde tarihsel çerçevede Türk kültüründe bahçenin yeri ve önemi ile Türkiye’de kentleşme sürecine, ikinci bölümde yeşil alanlarla ilişkili kavramlara ve yeşil alanların işlevlerine, üçüncü bölümde çeşitli kent örnekleri ile Türkiye’de yeşil alanlarla ilgili sorunlara ve İstanbul’un yeşil alan varlığının detaylı değerlendirilmesine yer verilmektedir. Sonuç kısmında ise yeşil alanların önemi bir kez daha vurgulanarak çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Yeşil Alanlar, Kent Merkezleri, İstanbul, Yapılaşma Faaliyetleri, Çevre Sorunları

**ABSTRACT
MASTER THESIS**

**THE GREEN AREA PROBLEM IN TURKEY'S CITY CENTERS:
THE CASE OF ISTANBUL**

BOSTANCI, Nilay

Public Administration

Supervisor: Asst. Prof. Abdullah KARATAŞ

December 2021, 99 pages

Due to population pressure, traffic, and air pollution, city centers are places where the residents of the city get overwhelmed from time to time due to the intense work tempo. In this context, green areas undertake important functions as an escape point. Green areas have social, economic and health benefits. However, within the framework of increasing construction activities, green areas are gradually decreasing and are being destroyed instead of being protected and developed. The decrease in green areas in urban centers can trigger the emergence of important environmental problems.

In this study, in which the green space problems in Turkish cities will be discussed with the example of Istanbul, it is aimed to reveal the meaning and importance of green spaces in terms of today's urban life. This study, which deals with the green areas destroyed by rapid and unplanned urbanization movements within the framework of the example of Istanbul, is important in terms of being a source for other studies and revealing the place of green areas in urban life. In this study, in which the data were obtained through literature review, in the first part, the place and importance of the garden in Turkish culture in the historical framework and the urbanization process in Turkey, in the second part the concepts related to green spaces and the functions of green spaces, in the third part various city examples and the problems related to green spaces in Turkey and a detailed evaluation of Istanbul's green space existence. In the conclusion part, the importance of green areas was emphasized once again and various suggestions were made.

Keywords: Green Spaces, City Centers, Istanbul, Construction Activities, Environmental Issues

İÇİNDEKİLER

ÖN SÖZ.....	ii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
İÇİNDEKİLER	v
GİRİŞ	1

BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE'DE KENTLEŞME VE BAHÇE KÜLTÜRÜ: TARİHSEL GELİŞİM VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Türk Tarihinde Bahçe Kültürü.....	6
1.1.1. Türk Bahçe Kültürünün Oluşumu.....	7
1.1.2. Selçuklu Dönemi Bahçe Kültürü.....	7
1.1.3. Osmanlı Döneminde Bahçe Kültürü	8
1.1.4. Millet Bahçeleri.....	12
1.2. Kentleşmenin Kavramsal Çerçevesi ve Tarihsel Gelişimi.....	16
1.2.1. Kent Kavramı	16
1.2.2. Kentleşme Kavramına Genel Bir Bakış	19
1.2.3. Kentlerin ve Kentleşmenin Tarihsel Gelişimi.....	20
1.2.4. Türkiye’de Kentleşme	25
1.2.4.1. Tanzimat’tan (1839) II. Meşrutiyet’e (1908) Kentsel Gelişim.....	26
1.2.4.2. Cumhuriyet Döneminde Kentsel Gelişim.....	28
1.2.4.3. 1950-60 Döneminde Kentsel Gelişim	29
1.2.4.4. 1960-1980 Dönemi Kentsel Gelişim	30
1.2.4.5. 1980 Sonrası Kentsel Gelişim	31

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVEDE YEŞİL ALANLAR VE İŞLEVLERİ

2.1. Açık Alan ve Yeşil Alan Kavramları.....	33
2.2. Erişilebilirlik Kavramı	35
2.3. Kentsel Açık-Yeşil Alanların Sınıflandırılması.....	36
2.4. Kentsel Yeşil Alanların İşlevleri.....	38
2.4.1. Yeşil Alanların Ekonomik İşlevleri.....	38
2.4.2. Yeşil Alanların Ekolojik İşlevleri	39
2.4.3. Yeşil Alanların Sosyal İşlevleri.....	44
2.4.4. Yeşil Alanların Sağlık İşlevleri	46
2.5. Covid-19 Pandemisi Sürecinde Yeşil Alanların Önemi	50

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YEŞİL ALANLAR SORUNU VE İSTANBUL’UN YEŞİL ALAN VARLIĞI

3.1. Yeşil Alanlarla İlgili Sorunlar.....	53
3.2. Dünya Kentlerinden Kentsel Yeşil Alan Proje Örnekleri.....	56
3.3. Türkiye’de Yeşil Alanlar	58
3.3.1. Türkiye’nin Kent Merkezlerinde Yeşil Alanlar Sorunu.....	61
3.3.2. İstanbul’da Yeşil Alanlar	67
3.3.2.1. İstanbul’un Toplam Yeşil Alan Varlığı	68
3.3.2.1.1. İstanbul’un Pasif Yeşil Alan Varlığı.....	70
3.3.2.1.1.1. Ormanlar.....	70
3.3.2.1.1.2. Yeşil Duvarlar	70
3.3.2.1.2. İstanbul’un Aktif Yeşil Alan Varlığı	74
3.3.2.2. İstanbul’un Yeşil Alan Sorunu	75
SONUÇ.....	78
KAYNAKÇA.....	81

GİRİŞ

Yeşil alanlar kent yaşamının kalitesini artıran; insanların spor, eğlenme, dinlenme gibi ihtiyaçlarını karşılayan; ayrıca toplum sağlığı, ekolojik denge ve ekonomiye katkı sağlayan önemli unsurlardır. Bu konuda yapılan araştırmalardan da görüleceği üzere yeşil alanların birçok yararı bulunmaktadır. Örneğin, Önder ve Polat'ın (2014) yaptığı araştırmada tespit edildiği üzere yeşil alanların havayı temizlemek, sera gazlarının etkisini azaltmak, gürültü kirliliğini önlemek, su baskınlarını önlemek gibi pek çok hayati işlevi vardır. Bunun yanında turizm için avantaj sağlamak, enerji tasarrufuna katkıda bulunmak, kente estetik değer kazandırmak gibi ekonomik yararları da mevcuttur. Akpınar ve Cankurt'un (2015) araştırmasından elde edilen veriler de yeşil alanların psikolojiyi olumlu etkileyerek intihar oranlarını ve ölümcül hastalıkları azalttığını, egzersizi teşvik ettiğini ortaya koymaktadır. Bruch'a (2006) göre ise yeşil alanların suç oranlarını ve stresi azaltmak gibi toplumsal yararları vardır. Görüldüğü üzere yeşil alanların önemli işlevlere sahiptir. Ancak özellikle kentsel alanlarda yeşil alan miktarı gün geçtikçe giderek azalmaktadır.

Kişi başına düşen yeşil alan miktarı matematiksel olarak bir kentteki yeşil dokuya sahip alanların o kentte yaşayan kişi sayısına bölünmesi ile bulunmaktadır. Aktif yeşil alan oranı ise halkın yararlandığı park ve bahçe oranının kentin yüzölçümüne bölünmesiyle bulunmaktadır. Ancak yeşil alan standartları ülkeden ülkeye hatta kentten kente niteliksel olarak değişebilmektedir. Aksoy'un (2014) araştırmasına göre Avrupa'da nüfus büyüklüğüne dayalı yeşil alan standardı kullanılırken, Türkiye'deki mevzuatta nüfusa dayalı bir norm yoktur. Türkiye'de nüfus arttıkça kişi başına düşen yeşil alanlar azalırken Avrupa'da nüfus arttıkça yeşil alanların da arttırılması öngörülmüştür (Aksoy, 2014).

Ülkemizde yeşil alan standartları yasa ve yönetmeliklerle düzenlenmiştir. 1999 tarihli imar yasası ile kişi başına düşmesi gereken yeşil alan miktarı 7 metrekareden 10 metrekareye çıkarıldıysa da birçok kentimizde yeşil alan standardının bu miktarın altında kaldığı söylenebilir. Avrupa Birliği ve Amerika'daki yeşil alan standartlarının yanında, yasal düzenlemeyle belirlenen kişi başı 10 metrekarelik sınır da düşük kalmaktadır. Kırdar'a (2013) göre gelişmiş ülkelerde bu sınır 20 metrekareye kadar

çıkabilmektedir. Üstelik Türkiye’de gün geçtikçe yeşil alanlar azalmakta, orman varlığı kaybolmaktadır. Özellikle Avrupa kentleriyle kıyaslandığında, günümüzde Türkiye’deki kentlerin yeşil alan varlığının çok düşük ve yetersiz olduğu gözlemlenebilir. Oysa tarihsel çerçevede bakıldığında, eski Türk devletleri döneminde bile yeşil alanlara verilen önem ve değer açıkça görülebilmektedir.

Eski Türk devletlerinden bu yana Türk bahçe kültürü değişim göstermiştir. Orta Asya steplerinde göçebe olarak yaşayan Türk boyları Anadolu’ya girişleriyle beraber kendilerine özgü bir bahçe kültürü oluşturmuşlardır. Bu bahçe kültürü pratik, işlevsel, doğaya saygılı olarak tanımlanabilir. Tarım alanları, ekim dikim için kullanılan alanlar dışında av alanları ve eğlence-dinlendirme alanları ve yeşilin, suyun bol olduğu mesire yerleri o dönemki yeşil alanlar olarak kabul edilebilir. Osmanlı döneminde, çoğu Selçuklulardan kalma mesire alanlarının sayısı artırılmıştır. Aliagaoglu ve Uğur (2016)’a göre Hıdırlık denilen bu yeşil alanlar Hızır İlyas kültürünün bir yansımasıydı.

Çelik (2018)’e göre Osmanlı Devleti’nin ilk döneminde planlı bir kentleşme olduğu söylenemez. Yeşil alanlar daha çok evlerin ve özel alanların içine sıkışmış halde bulunmaktadır. Dolayısıyla planlanmış kent meydanlarından ve parklardan söz edilemez. Başkent İstanbul’a taşındıktan sonra Batı’ya yakınlığın etkisiyle park kavramı oluşmaya başlamıştır. 18. Yüzyıla kadar Osmanlı’da park kavramından bahsetmek mümkün değildir. Önceden İstanbul’daki mesire alanları ve av yerleri daha çok padişah için düzenlenen mekânlar olmasına rağmen, Tanzimat Fermanı sonrası tebaa yerine millet kavramı kabul edilince millet bahçeleri yapılmaya başlanmıştır. Ancak halk tarafından bu mekânların hemen kabul edildiği söylenemez. Çünkü Sanayi Devrimi’ni yaşamamış halk, eski alışkanlıklarını sürdürmeye devam etmiştir. Milattan Önce 6000’lerde başladığı varsayılan kentleşme hareketleri Sanayi Devrimi ile zirveye ulaşmıştır. Özellikle makinelerin gelişimiyle birlikte fabrikaların açılmasıyla bu üretim merkezlerinin çevresinde yeni yerleşim alanları kurulmaya başlanmıştır. Özellikle Sanayi Devrimi’nin başladığı İngiltere’de Londra nüfusu neredeyse beş katına çıkmıştır. Türkiye’de kentleşme ise batı ülkelerinden farklı şekilde ilerlemiştir. Osmanlı’da sanayileşmenin geç başlaması kentleşmeyi de geciktirmiştir. Toprak mülkiyeti sisteminin değişmesiyle topraklarından koparılan köylüler kentlere doğru düzensiz bir şekilde göç etmişlerdir. 19. Yüzyılda Osmanlı’da kentli insan oranı %25’e dayanmıştır. İşsiz kalan köylülerin toplumsal yapıda ve kent

dokusunda önemli değişimlere neden olduğu söylenebilir. Kent dışı banliyöler oluşmaya başlamış, ulaşımda at arabaları önem kazanmıştır. Cumhuriyet dönemine gelindiğinde ise Osmanlı'nın millet bahçesi alışkanlığı sürdürülmeyip küreselleşmenin etkisiyle standartlaşmaya doğru gidilmiştir. Osmanlı'dan kalma çoğu millet parkı ve kent kültürü yok olmuştur. Ancak Cumhuriyet'ten sonra modernleşmenin devam etmesiyle, imar planları içine park yapımı da eklenmiştir. Cumhuriyet Dönemi'nde Ankara başkent olmuş, kıyı kentlerinin önemini nispeten azaltmıştır. Sanayileşme devlet eliyle teşvik edilmesine rağmen cumhuriyetin ilk yıllarında kentleşme yavaş gerçekleşmiştir. 1950'den sonra 2. Dünya Savaşı'nın bitmesiyle beraber tarımda modernizasyona geçilmiş, kentleşme hızı artmıştır. Ancak yoğun göç akımlarına kentler ayak uyduramamış, plansız bir kentleşme başlamıştır. 1960-80 arası kentsel dönüşüm daha da artmıştır. Nüfus artmasına rağmen tarım alanlarından yeterince verim alınamaması kırdan kopuşlara yol açmıştır. Bu durum kentte konut sıkıntılarının yaşanmasına, gecekondulaşmanın artmasına, çarpık kentleşmenin çoğalmasına neden olmuştur (Niray, 2002).

Kentleşmeye dair tüm bu sıkıntılar yeşil alanların azalmasına, hatta bazı yerlerde yok olmasına neden olmuştur. Kentlerde nüfus hızla artmakta ancak buna karşılık kişi başına düşen yeşil alan miktarı oransal olarak azalmaktadır. Özellikle milyonlarca nüfusa sahip metropollerde bu durum daha da belirginleşmektedir. Türkiye'de bu metropollerden en büyük ve sorunu ciddi yaşayanlardan biri de İstanbul'dur. İstanbul orman kaybının en fazla olduğu illerimizin başında gelmektedir (Çınar, 2021). Bununla beraber kişi başına düşen yeşil alanların miktarı da yıllar geçtikçe azalmaya devam etmektedir. Örneğin Aksoy (2001)'un yaptığı çalışmaya göre İstanbul'da kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarı 2001 yılında 1,90 m² iken Akkemik vd. (2021)'in araştırmasına göre 2021'de 1,85 m²'ye kadar düşmüştür. Bazı ilçelerde ise bu alan kişi başına 1 m²'yi bile bulmamaktadır. Kritik öneme sahip yeşil alanların yok olmaması için acil önlemler alınmalı ve hazırlanan yasalar eksiksiz bir şekilde uygulanmalıdır. Bu bağlamda yapılan çalışma kapsamında genel olarak Türkiye'deki ve özellikle İstanbul'daki kentleşmeye bağlı yeşil alan sorunu geçmişten günümüze incelenerek bu soruna çözüm olabilecek öneriler getirilmeye çalışılmaktadır.

Çalışmanın Konusu: Yeşil alanlar sağlıklı bir kent yaşamı için olmazsa olmaz etmenlerden biridir. Ancak gerek kentleşmenin hızlanması gerek plansızlık

yüzünden, büyük önem taşıyan bu alanlar büyük bir hızla azalmaktadır. Ülkemizdeki yeşil alanlar tarihsel olarak incelendiğinde bu yıkımın boyutları daha net anlaşılmaktadır. Bu çalışmada İstanbul örneği üzerinden Türkiye'deki yeşil alan sorunu tarihsel bağlamda ele alınarak diğer ülkelerle karşılaştırması yapılmıştır.

Çalışmanın Amacı: Yeşil alanların kent yaşamı üzerindeki yararlarına değinmek ve Türkiye'de yeşil alan sorununu İstanbul örneği üzerinden inceleyerek diğer ülkelerin durumuyla karşılaştırma yapmaktır. Ayrıca çalışmada aşağıdaki sorulara cevap bulmak amaçlanmıştır;

- Eski Türk devletlerinde yeşil alanlar ve bahçe kültürü nasıldır ve günümüz Türkiye'sinde nasıl bir değişim göstermiştir?
- Millet Bahçeleri tarihteki yeşil alan uygulamalarından ders çıkarmak adına okunabilir mi?
- Kentleşme ve sanayileşmenin gelişimi yeşil alanları ne ölçüde etkilemiştir?
- Yeşil alanların kent yaşamına faydaları nelerdir?
- Türkiye'nin kent merkezlerinde yeşil alanlara ilgili sorunlar ne boyutlardadır?
- İstanbul ile diğer dünya kentlerinin yeşil alan varlığı arasında ne kadar fark vardır?
- Yeşil alanların korunup geliştirilebilmesi için neler yapılabilir ve diğer dünya kentlerinden hangi uygulamalar örnek alınabilir?

Çalışmanın Önemi: Diğer ülkelerde görülen iyi örnekler incelenerek Türkiye'ye de uyarlanabilecek planlar ve projeler yapılması konusunda örnek teşkil etmesi için bir kaynak oluşturmaktır. Ayrıca yeşil alanlar konusunda yapılacak diğer çalışmalara kaynaklık etmek ve yeşil alanların kent yaşamındaki yerinin ortaya konulması açısından önem taşımaktadır.

Araştırma Yöntemi: Araştırma verileri literatür taramasıyla elde edilmiştir.

Çalışmanın birinci bölümünde Türk tarihinde bahçe kültürü Selçuklu ve Osmanlı devleti üzerinden ele alınmakta ve kent-kentleşme kavramları açıklanarak dünyadaki ve Türkiye'deki kentleşme süreci tarihsel olarak incelenmektedir. İkinci bölümde açık-yeşil alanlar ile erişilebilirlik kavramları açıklanarak bu alanların sınıflandırılmalarından ve işlevlerinden bahsedilmekte, pandemi sırasında bu alanların

erişilebilir olmasının ne denli önemli olduğu belirtilmektedir. Üçüncü bölümde ise Türkiye'nin yeşil alanlarla ilgili sorunlarına değinilerek dünya kentlerinden yeşil alanlara yönelik bazı projeler örnek verilmekte ve İstanbul'un yeşil alan sorunları detaylı bir şekilde ele alınmaktadır. Sonuç kısmında ise yeşil alanların önemine ve bu alanların ülkemizdeki durumuna tekrar değinilerek daha yeşil bir ülkede yaşamak için neler yapılması gerektiği konusunda önerilerde bulunmaktadır.



BİRİNCİ BÖLÜM

TÜRKİYE’DE KENTLEŞME VE BAHÇE KÜLTÜRÜ: TARİHSEL GELİŞİM VE KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde tarihsel perspektifte Türklerde bahçe kültürü konusu incelenmekte ve kent ile kentleşme kavramları ele alındıktan sonra kentleşmenin dünyadaki ve Türkiye’deki tarihsel gelişimi üzerinde durulmaktadır.

1.1. Türk Tarihinde Bahçe Kültürü

Türk kültürü, Orta Asya’da doğup yayılan oldukça eski ve köklü bir yapıdadır. Türkler, yayıldıkları ve yaşadıkları yerler dolayısıyla coğrafi yakınlıkları, iklim şartları ve dini inanışları bakımından İslâm, Yunan ve İran gibi birçok farklı kültürden etkilenmiş ve tüm bu kültürlerden kendilerine özgü bir birleşim yaratmışlardır. Bu bakımdan, aynı anda hem göçebe hem göçerlikle yerleşiklik arası bir yaşam tarzına sahip olan Türk’lerin bahçecilik geleneği, toplumun tarihsel ve kültürel özelliklerini açık mekân düzenlemelerine yansıtmıştır. Bu noktada, bahçe kültürünü etkileyip biçimlendiren asli unsurlardan birinin yaşantı biçimini ve kültürü çokça etkileyen dini inanışlar olduğu söylenebilir (Özdemir, 2015). Kutsal kitaplarda ve dini öğretilerde cennet kavramı, genellikle sulak, yeşili ve meyvesi bol, serin ve huzur verici bir bahçe olarak betimlenir. Bu bağlamda, Babiller, Asurlular, İran gibi Orta Doğu ve Mısır medeniyetleri, Çin ve Japonya gibi Uzak Doğu medeniyetleri, Eski Yunan uygarlığı, Arap-İslam medeniyeti ile antik dönem sonrası batı uygarlıkları gibi toplumlar “cennet bahçesi” düşüncesinden etkilenecek bu dünyada cennete benzeyen bahçelerin yapılmasına çalışmışlardır. (Akdoğan, 1995; Çınar ve Kırca, 2010; Kayakent, 1999; Öztan, 2004). Türk kültürü de bu tarihsel süreçle şekillenen özgün bir bahçe tarzı ortaya çıkarmıştır (Çınar ve Kırca, 2010). Bahçe, mekânsal kullanımı açısından insanın doğa ile en yakın olabileceği ve ilişki sürdürebileceği yerdir denilebilir. Geçmişten beri bahçeler insanların doğaya ve çevreye nasıl baktıklarını, sanatsal ve kültürel yaşantılarını yansıtan mekânlar olagelmıştır. Türk bahçe kültürü göçebe yaşam biçimiyle ve düşünce yapısıyla şekillendiği için doğallığıyla dikkat çeken bir tarza sahiptir (Gürenli, 2010). Tüm bunlar göz önüne alındığında Türk bahçesi coğrafi şartlarla, geçmişten süzülerek gelen kültürel ve toplumsal yaşamla şekillenip gelişmiştir denilebilir.

1.1.1. Türk Bahçe Kültürünün Oluşumu

Orta Asya'daki Türk topluluklarının çoğu temel geçim kaynağı hayvancılık olan ve bozkırlarda çadırlarda yaşayan gcebelerdir. Kültürleri; akınlarla, yağmacılıkla, kış mevsimini "kışlak" adı verilen ovalarda, vadi veya ırmak kıyılarında geçirirken, yaz mevsimini "yayla" veya "yaylak" olarak adlandırılan dağ eteklerine gcen sürekli hareket halinde bir yaşam tarzıyla şekillenmiştir. Anadolu'da Selçuklu kültüründe mevsimlik veya yazın-kışın farklı meknlerde yaşamayı tercih etmeleri Türk toplumlarının gcebelik kültürünün izlerini hala üzerlerinde taşıdığının bir göstergesi olarak ifade edilebilir (zcan, 2004; Tanyeli, 1996).

Türklerin 10. yüzyıldan başlayarak, Orta Asya'dan topluluklar halinde Anadolu topraklarına göç ederek yerleşmeye başlaması Anadolu'da tarih, nüfus yapısı, mimari ve kültür gibi alanlarda değişim ve dönüşümlerin yaşanmasına neden olmuştur. Bu süreçte "bahçe" olgusu, Türk kültürünün önemli bir parçası haline gelmiştir (Aslanoğlu Evyapan, 1972; Evyapan, 1991; Akdoğan, 1995; ztan, 2004; Wallace, 2007). Türk toplumu, yerleşik hayata Anadolu'ya göç ettikten sonra geçerek bahçe düzenlemelerini doğala yakın olacak tarzda şekillendirmiştir (Tarhan, 1998). Türklerin doğaya duyduğu saygı, doğal biçimi koruma isteği ve sade hayat tarzı ile Anadolu'nun coğrafi konumundan ötürü dört mevsimin yaşanması, farklı iklim türlerinin bir arada görülmesi sonucu ortaya çıkan zengin bitki örtüsü ve topraklarının verimliliğinin birleşimi sonucu, Anadolu Türk bahçesinin kendine özgü yapısı biçimlenmiştir (Kuş şahin ve Erhan, 2009).

Anadolu Türk bahçelerinin özelliklerini anlamak için Selçuklu ve Osmanlı dönemi bahçe kültürleri cumhuriyet dönemine dek incelenecektir. Anadolu'da kurulan Türk devletlerinin yeşil alanlara verdiği önem bugün ülkemizdeki yeşil alanlara karşı bakış açısı ve Türk bahçeciliği konusunda fikir verecektir.

1.1.2. Selçuklu Dönemi Bahçe Kültürü

Anadolu'ya göç ettikleri zaman Türkler doğal kaynakları en etkin şekilde kullanabilmek için en sulak, havadar, bitki örtüsü bakımından zengin, av hayvanlarının bol bulunduğu doğal alanları yaşam meknı olarak tercih etmişlerdir. (ztrk 2008). Bundan yola çıkılarak Türklerin yerleşik hayata geçerken bahçeleri ekonomik ve işlevsel bir alan olarak düzenlemek istedikleri görülebilir. Selçuklu bahçe kültüründe, tarımsal üretim yapıldığı bağ-bahçe ve sebze-meyvelik alanların

yanı sıra, eğlence–dinlenme alanlarının, av parklarının ve mesire amaçlı bahçelerin kullanıldığı görülmektedir (Özcan 2004).

Anadolu Selçuklu Devleti döneminde Türkler doğal peyzaj alanlarına işlevsel, ekonomik, estetik dokunuşlarda bulunarak değişim dönüşüm sürecindeki Türk bahçe kültürünü yeniden tasarlamıştır denilebilir (Özdemir, 2015). Selçuklu dönemindeki bahçelerin özellikleri uzmanlar tarafından doğal ve yeryüzüne saygılı, çevreyle bütünlük içinde (Gürenli 2010; Merdoğlu Bilaloğlu, 2004; Öztan, 2004), sade ve fonksiyonel (Evyapan, 1974; Gürenli, 2010) olarak nitelendirilmiştir. Orta Asya ve İran Türk-İslâm kültürünün hâkim olduğu Anadolu Selçuklu Devleti’ndeki en önemli kentler olan Konya, Sivas, Niğde, Aksaray, Erzurum, Amasya, Sivas, Antalya, Alanya, Kayseri ve çevresinde sultanlar tarafından içlerinde saray ve köşklerin olduğu bahçeler yaptırılmış ve bu alanlar mevsimlik yer değiştirme ya da mesire amacıyla kullanılmıştır (Gültekin, 1991; Memlük, 2013; Özcan, 2004; Redford, 2008).

Horasan yöresinde kurulan Karahanlı, Gazneli ve Büyük Selçuklu devletlerinin önemli sembollerinden olan sulama amaçlı yapılmış kanallar, av bahçeleri ve köşkler birçok Anadolu Selçuklu kentini de sarmalamıştır. Bu alanların birçoğu Selçuklu kentlerinin iç bölgelerinde sultana ve önemli emirlere, beylere ait özel eğlenme dinlenme bahçeleri olarak kullanılıyordu. Selçuklular ayrıca kervansarayların çevresinde ve ticaret yolları üzerinde tarımsal üretim gerçekleştirmek amacıyla “tarım bahçesi” olarak adlandırılabilen ekim-dikim alanları da oluşturmuştur denebilir. (Özdemir, 2015).

Anadolu Selçuklu Devleti’nin başşehri olan Konya ve diğer Selçuklu kentlerindeki önemli yapıların bahçeleri hakkındaki bilgiler tam anlamıyla gün yüzüne çıkarılamasa da edebi eserlerden ve yazılı kaynaklardan bir takım bilgiler toplanabilmektedir. (Memlük, 2013). Örneğin, Evliya Çelebi’nin seyahatnamesinde Bağ-ı Meram olarak geçen bahçe; Konya’da bulunan, güzelliği, bereketiyle ünlü “Meram Bağları”dır ve Selçuklu döneminden günümüze kadar varlığını koruyabilmiştir (Gökyay, 1996).

1.1.3. Osmanlı Döneminde Bahçe Kültürü

Yeşil alanlar toplumun yaşantısına ayna tutan kamusal alanların gözlemlenebilen bir formudur. (Tanyeli, 2005: 201). Yani park ve bahçeler sahip olduğu simgesel değerle sadece o günkü toplumun kültürünü ve kamusal hayatını

aktarmakla kalmayıp bilinç seviyesini de yansıtmaktadır. Kültürü bu denli aktarabilen ve tarihe ışık tutan bu tür kültürel peyzaj alanları doğal ve tarihi bir değer olarak da korunmalı ve gelecek kuşaklara bırakılmalıdır. (Turgut Gültekin 2015: 8).

Osmanlı'da mahalle içinde kalan, cami ve külliye avluları, çeşme, kahvehane çevresinde, pazarlarda ve sokakların genişlemesiyle beraber plansız bir şekilde kendiliğinden oluşan meydanlar halkın toplandığı en önemli kamusal alanlar olarak göze çarpmaktadır. Ayrıca bağ, bahçe ve korular da açık kamusal alanlar arasında sayılabilir (Nalbant, 2016: 19).

Osmanlı şehirlerinde planlı yapılmış kent meydanları bulunmamakla beraber; ibadethanelerin, çeşmelerin, pazar yerlerinin etrafında kendiliğinden oluşan açıklıklar mevcuttur. Bu mekânsal durumu Osmanlı toplumunun içe dönük yapısı ile merkeziyetçi politik sistemin yansımasının ortaya çıkardığı düşünülebilir (Tapan, 1998). Şehirlerdeki yeşillik evlerin bahçelerinde toplanırken, cami avluları ve çeşmelerin bulunduğu meydanlar dışında sokaklarda ağaç bulunmamaktadır (Kuban, 1995). Ancak yeşil alanlar sadece bunlardan ibaret değildir. Selçuklu Devleti'nde olduğu gibi göçebe Türk hayat tarzının bir geleneği olan, yaylak ile kışlak arasındaki göçlerin şehirlerdeki yansıması, bağa bahçeye göçmek şeklinde sürdürülmekteydi (Baykara, 1992). Bu durum kenar yeşilinin, yeşil ihtiyacının bir kısmını karşıladığının göstergesi sayılabilir. Ayrıca Hızır-İlyas kültüründen etkilenilmesi sonucu yeşil ve suyun bol olduğu mesire alanları ortaya çıkmış, bu yeşil alanlara hıdırlık denilerek Hıdrellez şenliklerine ev sahipliği yapan açık mekanlar haline getirilmiştir. Anadolu Selçuklu ve Beylikler döneminde büyük ölçüde biçimlenen bu alanların yaygınlaşması Osmanlı döneminde olmuştur. Hıdırlıklar, yerleşim yeri ve çevresinin arazi yüzeyinin özelliklerine göre yeşilin bol bulunduğu tepelere veya Afyonkarahisar'da olduğu gibi dağ yamaçlarına kurulmuştur. Zamanla şehirlerin gelişmesiyle bu alanların bazıları mahalle yapılmıştır (Gökçe, 2012).

Osmanlı şehirlerinde yaşayanlar daha çok evlerdeki ve şehirlerin kenarındaki yeşil ile yeşil alan gereksinimini karşılamaktadır denilebilir. Bu bakımdan hıdırlıklar önemli bir fırsat sunar. Adına hıdırlık denmese de şehir yerleşmelerinin bütününde bu durum mevcuttur (Aliagaoglu, Uğur; 2016).

Osmanlı döneminde, kentlerin eğlence, sosyal ve kültürel yaşam merkezlerini oluşturarak halka açık kamusal alan olarak hizmet veren bağ, bahçe ve korular halkın

sosyokültürel temasını, gelişimini ve değişimini sağlayan önemli alanlar haline gelmiştir. Batılılaşma hareketleri sonucu modernizme geçiş sürecinde yeşil alanların anlamı, biçimi, kullanılış amacı farklılaşarak mesire yerleri ve parklar, Selçuklu ve Osmanlı'dan kalan geleneksel bağ ve bahçelerin yerine geçmeye başlamıştır. (Çelik, 2018). Bu bağlamda millet bahçeleri Osmanlı modernleşmesinin kamusal alandaki yansımalarına örnek olarak gösterilebilir.

Selçuklular da Osmanlılar da Anadolu'ya doğudan gelen kendi kültürlerini taşıırken "Bahçe Kültürü"nü de beraberlerinde getirmişlerdir. Osmanlı'da bahçe kültürünün en zirvede olduğu dönem, Edirne'nin başkent olmasından sonradır. Başta Edirne olmak üzere bütün Trakya'da kentler bir bahçe sistemi üzerine inşa edilmiştir. Başkent'in İstanbul'a taşınmasıyla yavaşça batıdan etkilenmeye başlayan Osmanlı, sonunda batıda gelişen park sistemlerini kendi kültürünün bahçelerine tercih etmiştir (Memlük 2013). Osmanlı'nın sosyokültürel yapısı İstanbul'daki yeşil alanların kullanılışını da etkilemiş ve bu alanlar daha çok ev, köşk, saray, kasır gibi özel alanların bahçelerinde yoğunlaşmıştır. Korular ve mesire yerleri ise halka açık alanlar olarak düzenlenmiştir. İstanbul'daki bahçeler, iki kültüre de yakınlığından dolayı hem Doğu'nun hem Batı'nın bahçe mimarisinden etkilenmiş, bu tarzları taklit ederek, birleştirerek hem başkentte hem imparatorluğun diğer kısımlarında yeni tarzlar yaratılmasına olanak sağlamıştır. (Özgüç Erdönmez ve Aydoğdu Ünlü 2009: 37). 16. yüzyıla kadar Akdeniz'e yakın olan Müslüman, Latin, Yunan ve Batı Avrupa ülkelerindeki bahçecilik tarzları birbiriyle benzerlikler taşısa da Osmanlı-Türk bahçelerinin bir takım ayırt edici özelliklere sahip olduğu gözlenmiştir. Bu özellikler şöyle özetlenebilir (Tunçer ve AYTEKİN, 2019);

- Bahçe, her zaman küçük bir alanı kaplamaktadır ve duvarlarla ya da binalarla çevrilidir. Oturup dinlenmek, çiçek dikmek ve meyve sebze yetiştirmek gibi amaçlar için yapılmıştır. Eldeki imkânlar ve alan sınırlı olduğu için küçük ölçülerdedir.
- Eski bir doğu geleneği olan setli bahçelere ve su alanlarına önem verilmiştir. Müslümanlar setlere ve teraslara bahçelerinde daima yer vererek bu tarzı çokça kullanmışlardır. Hatta bunlarla kalmayıp damların üzerine bile bahçeler inşa etmişlerdir. Havuzlar ve bu havuzları birbirine bağlayan su kanalları da Müslüman bahçeciliğinin tipik özelliklerindedir.

Yeşil alan kavramı geleneksel Osmanlı dünyası için açık bir alanı ya da üzerinde oynanmamış yeşil bir doğayı ifade etmektedir denilebilir. Bu açıdan bakıldığında modernleşme hareketlerinin kendini her alanda gösterdiği 2. Meşrutiyete kadar doğal olarak bir park varlığından söz edilemez. 17. yüzyıla dek planlanan mesire alanları ise yalnızca İstanbul'un çevresinde yapılan, padişaha özel düzenlenmiş av sahaları ve saray çalışanlarının evlerini içeren alanlardan ibarettir. (Gürkaş, 2003: 175).

1718-1730 yılları arasında yaşanan ve "Lale Devri" olarak anılan dönem kısa sürse de güzel sanatlar konusunda oldukça gelişme yaşanmış, şiir, edebiyat, müzik, mimari gibi birçok alanda birçok yenilik gerçeklemiştir. Özellikle yeşil alanların formunda ve kullanımında birçok değişim olmuş ve Türk bahçe sanatında epey gelişim yaşanmıştır. Lale Devri ile başlayan süreçte Osmanlı'nın geleneksel "bahçe" uygulaması, yerini Batılı ülkelerin toplumun dönüşümü ve sosyalleşmesini sağlamak için yoğun biçimde kullandığı "parklara" bırakmıştır. Özellikle gezinti amaçlı kullanımlara olanak sağlamak için düzenlenen akarsu vadilerinin içinde İstanbul'daki Göksu ve Kâğıthane Dereleri ön plana çıkmaktadır. Kâğıthane'de inşa edilen bağlar ve bahçeler döneminin önemli bahçe eserlerindedir (Memlük, 2013). İstanbul öncülüğünde kentsel mekânlarda yapılan köklü dönüşümler açık-yeşil alanlarda da uygulanmaya başlamıştır. Bu şekilde saraylar, evler gibi özel alanlara sıkışan bahçelerin ve plansız doğal gezinti yerlerinin yanına halkın kullanabileceği planlanmış parklar eklenerek yeşil alanlara dahil edilmiştir (Gürkaş 2003: 25).

Türk Bahçesi, Batı etkisine girilmesinden önce sade düzeni, yaşam alanı sağlaması ve işlevselliğiyle ön plana çıkmaktadır. Ancak avlu ve bahçeler Osmanlı Döneminde 18. yüzyılın ikinci yarısından sonra batı kültüründen etkilenilmesiyle doğallıktan kopmuş, biçimselliğe ve estetiğe daha fazla önem verilmeye başlanmıştır. Bu dönemde mesire yerleri, korular ve bahçeler düzenlenerek halkın kullanımına açılmıştır. (Eldem 1976: 52). Parklar ve mesire alanları toplumda kabul edilen bazı geleneksel kuralları değiştirmiş, bir takım yeni ihtiyaçlar ve zenginlik kıstasları da yaratıp bunlarla vücut bulmuştur. Örneğin özel arabaya sahip olmak çok önemli bir hale gelmiştir (Tanyeli 2005: 155). 19. yüzyılın sonu ile 20. yüzyılın başlarında ise ulaşım olanaklarının gelişmesiyle beraber pek çok yeni gezinti yeri ortaya çıkmıştır. (Gürkaş 2003: 20).

Osmanlı'nın geç dönemlerinde ise şehrin farklı yerlerinde yer alan, natüralist bahçe üslubu denilen çimle kaplı alanlar, ağaçlar ve doğal havuzlarla kurulan mesire alanları ve halka açık bahçeler ilk başta “millet bahçeleri” daha sonra ise “park” olarak adlandırılmıştır. Modernleşme çabaları Osmanlı döneminde başlayıp Cumhuriyetin kurulması ve sonrasında da sürmüş, yeşil alanlar imar planlarıyla yapılmaya başlanmıştır (Çelik, 2018).

1.1.4. Millet Bahçeleri

Osmanlı İmparatorluğu'nda batılılaşma hareketlerinin devleti yönetilenler tarafından bilinçli olarak ilk kez 18. Yüzyılın başlarında başlatıldığı bilinmektedir. Modernleşmeyle beraber toplumsal yapı da değişip yenilenince bu durum gündelik toplumsal uygulamalara da yansyarak mekânların sahiplenilmesini, üretim sürecini ve kullanımını da etkilemiştir (Gürkaş, 2004: 410).

Osmanlı modernleşmesi sürecinde, kentleşmenin mekânsal görünümünde birçok kentte geleneksel kent merkezinin hemen yanında, oluşan yeni ihtiyaçlara uygun olarak yeni yapılarla inşa edilmiş modern merkezler geliştiği görülmektedir (Selvi Ünlü 2012: 251). Bu süreçte kentin biçimi ve anlamı değişimlere uğramış, kentsel mekân devlet için imaj ve saygınlığının görünürlük kazandığı bir alan haline gelmiştir. Bundan ötürü kentte batı tarzında park ve bahçelerin oluşturulması estetik kaygı ve kamu yararından ziyade iktidar mücadelesiyle alakalıdır denilebilir. Böylece batılı yaşam biçimi gereği, başta İstanbul olmak üzere taşra kentlerinde de batıdaki parklara benzetilerek tesis edilen millet parkları ya da bahçeleri kentin en yoğun ve görünür olduğu merkezde ve çoğunlukla hükümet binalarının karşısında yer almıştır. Bu parklar ile cinsiyet ayrımı ortadan kaldırılmak istenmiş, kadınlarla erkeklerin bir arada bulunup sosyalleşmesine imkân sağlamasıyla bu mekânların daha çok tanınip bilinmesi, böylece kabul edilişinin daha çok kolaylaşıp hızlanması hedeflenmiştir (Turgut Gültekin, 2015: 10).

Osmanlı devlet düzeninde Tanzimat'tan önce dini bir ayırım yapılarak Müslümanlar ümmet-tebaa, Müslüman olmayan topluluklar ise millet olarak adlandırılmıştır. Tanzimat ve Islahat Fermanları ve ardından Kanuni Esasi'nin ilanıyla vatandaşlar arasında bütünlük sağlanmaya çalışılmış, “millet” ve “ümmet-tebaa” kavramları yeniden gözden geçirilmiş, ümmet ve millet bütünlleştirilerek, hepsi ‘millet’ çatısında toplanmıştır. Millet Bahçeleri de bu bütünlüğü çağrıştıran bir

kavram olarak öne çıkmıştır. Tanzimat sonrası yapılan düzenlemelerle tüm devlet alanında yeni örgütler kurulmuş, toplumun yaşam biçimi dönüşerek sosyalleşme gibi kavramlar yerleşmeye başlamıştır. 1864 yılında düzenlenen ve o dönemin yerel yönetimler yasası konumunda olan Vilayet Nizamnamesi'ne "Millet Bahçeleri" de dâhil edilmiştir (Memlük, 2017).

Avrupa'da monarşilerin yıkıldığı zaman ortaya çıkan park kavramını Osmanlı Devleti'nde Sultan Abdülaziz hayata geçirmiş, halka açık genel kullanıma uygun bahçeler yapılarak bunlara Millet Bahçesi denilmiştir. (Memlük, 2013). Fransa'daki Halk Bahçeleri örnek alınarak bu Millet Bahçeleri yapılmış ve bu bahçelerle şahısların ve toplumun sosyalleştirilmesi ve kontrolü hedeflenmiştir (Memlük, 2009: 75). Devlet mekânının yanı sıra vatandaşlarının davranışları üzerinde de denetim kurmak istemektedir denilebilir. Bu denetimin ve devlet otoritesinin halkın kullandığı mekânlara yansıma biçimlerinden biri de isimlendirmeler üzerinden anlaşılabilir. 2. Meşrutiyete kadar bulunduğu yerin adıyla anılan bağ, bahçe, gezinti yerlerine parka dönüştürüldükten sonra "millet", "hürriyet" gibi isimler verilmiştir (Gürkaş, 2009: 178).

Osmanlı modernleşmesinin kentsel düzenlemeleri içinde yer alan yeşil alanlar ve bunların kullanımı Osmanlı bürokratik eliti, ticari burjuvazi ve bunların dışında kalan halk olmak üzere üç grup tarafından farklı şekilde yorumlanmış ve kullanılmıştır (Gürkaş, 2009: 411). Kentte modernleşmeyi simgeleyen kamusal alanlar olarak görülen millet bahçelerinin toplumun tüm kesimleri tarafından aynı ölçüde benimsendiği ve kullanıldığı söylenemez. Kent içi kamusal toplanma alanları olarak; ibadethane, kahvehane, hamam gibi mekânları kullanan tebaa, eski alışkanlıklarına zıt bulunduğu millet bahçelerini çoğunlukla reddetmiştir. Avrupa kentlerinde bu tür kent içi açık alanlar endüstri devrimi etkisiyle; iş bırakma saatlerine göre kısa süreli gezme, dinlenme, seyretme ya da kendini gösterme, iletişim kurma gibi sosyal ve psikolojik ihtiyaçlara uygun olarak tasarlanmıştır. Sanayi devrimini yaşamayan Osmanlı halkı; kentten uzakta, yeme-içme ve eğlence aktiviteleriyle uzun süreli kullandıkları mesire alanlarının yerine, bu tür parkları tercih etmemişlerdir (Turgut Gültekin, 2015: 11).

Taksim Millet Bahçesi İstanbul'daki ilk millet bahçesi olarak 1866 yılında Sultan Abdülaziz döneminde açılmıştır. İkinci millet bahçesi olan Sarıkaya Millet Bahçesi (1868-1869) ilkinden 3 yıl sonra, Üsküdar'da oluşturulmuştur. İstanbul'da

açılan üçüncü millet bahçesi, Sultan Ahmet Meydanı'na yaptırılan (1871-1872) Sultan Ahmet Millet Bahçesidir. Sultan Ahmet Bahçesi sonradan Yeni Millet Parkı olarak adlandırılmıştır. Daha sonra Tepebaşı Millet Bahçesi ve Kısıklı Millet Bahçesi tesis edilmiştir (Memlük, 2009; Gürbüz, 2009: 185). İstanbul dışında Ankara, Adana, Aydın, Bursa, Erzurum, Edirne, Kars, Kayseri, Konya, Mersin, Sinop ve Sivas'ta da Millet Bahçesi yapılmıştır (Memlük, 2017). Ancak bugün ülke sınırlarımızın içindeki ve dışındaki şehirlerde millet bahçelerine dair iz kalmamıştır (Çelik, 2018).

Millet Bahçelerinde müzik salonları, restoranlar, gazinolar, dans ve oyun salonları, konser, sinema ve tiyatro salonu gibi yapılar da bahçenin yerinin ve büyüklüğünün izin verdiği kadarıyla kendine yer bulmuştur. İçinde, Atatürk'ünde sıkça uğradığı bir restoran ve çay bahçesi, akasya ağaçları, havuz ve ahşap bir sinema binası bulunan Ankara Millet Bahçesi; Sakarya Meydan Savaşı zaferi, ilk İşçi Bayramı ve bando dinletileri gibi çeşitli kutlamalara sahne olmuştur. Ayrıca Ankara'nın ilk çiçekçisi de burada açılmıştır (Memlük, 2009: 75). Millet Meclisi'nin karşısında bulunan Millet Bahçesi Ankara'nın modernleşme sürecinde ve eğlence hayatında önemli bir yer tutmuştur. Ahmet Hilmi Bey Ankara'nın ilk sinema ve tiyatro salonunu Millet Bahçesi'nde açmış ve burada Kurtuluş Savaşı'nın ilk döneminde Azm-i Milli cemiyetinin tiyatro oyunları sahnelenmiştir. Yazarların da Milli Mücadele döneminde edebi sohbetler yaptıkları bir buluşma yeridir (Tonga, 2014: 198). Millet Bahçesi törenlerin yapıldığı, milletvekili ve bürokratların dinlenmek için tercih ettiği bir mekân olmakla beraber, sinema binasında film gösterimlerinin yapıldığı, tiyatroların sahne aldığı, Büyük Orkestra'nın ilk Ankara konserini verdiği yer olarak önemli bir kültür merkezi görevi de görmüştür (Bayraktar, 2013: 68).

Millet Bahçeleri, kentin biçimini ve halkını etkilediği gibi dönemin edebi eserlerini de etkilemiştir. Örneğin Rezaizade Mahmut Ekrem Araba Sevdası romanının başlangıcında Çamlıca Millet Bahçesini kuşbakışı görüyormuş gibi bahçenin etrafı ağaçlarla dolu ve taştan yapılmış yolundan başlayarak duvarı üzerindeki tellere kadar ayrıntılı biçimde betimlemiştir. (Akgül, 2016: 513). Yakup Kadri Karaosmanoğlu'nun hatıratında da Ankara Millet Bahçesi dönemin yazar ve entelektüellerinin bir araya gelip sohbet ettiği önem taşıyan bir mekân olarak aktarılmıştır (Karaosmanoğlu, 1999).

Görüldüğü üzere millet bahçeleri insanların sohbet edebildikleri, hoşça vakit geçirebildikleri mekânlar olarak toplum hayatında önemli bir yer edinmişlerdir. Ancak 17. Yüzyıldan itibaren başlayıp artarak devam eden köyden kente göçler Millet Bahçeleri ve öteki yeşil alan varlıkları için bir tehdide dönüşmüştür. Bu nüfus hareketliliği sonucunda İstanbul, Bursa, Edirne ve Konya gibi o dönemin büyük şehirlerinde nüfus artmış, bunun sonucunda kentin içindeki ve dışındaki bağlık bahçelik alanlar; kurallara uyulmadan inşa edilen binalar tarafından yok edilmeye başlanmış, gecekondulara benzeyen alanlar oluşmuştur. (Özcan, 2017: 103). Ancak, 20. yüzyılın ilk yarısına kadar Konya, merkezde yoğun yerleşimi olmayan, merkez dışındaki alanlarda yayılan bağ, bahçe ve tarlalarıyla bahçe-şehir olma özelliğini muhafaza etmiştir (Oktaç, 2003: 275). Ancak sonraki dönemlerde uygulanan imar planlarındaki değişiklikler ile Konya'nın karakteristik kent yapısı ve bağları bahçeleri yok olmuştur (Çelik, 2016: 35). Osmanlı'nın geç dönemlerinde başlayan modernleşme çalışmaları Cumhuriyet kurulduktan sonra da artarak sürmüştür. Konya'da doğal yeşil alanların bolca bulunmasıyla beraber Geç Osmanlı Dönemi'nde Millet Bahçesi ile Halk Bahçesi ve Cumhuriyet döneminde Kayalı Park, Fahrettin Paşa Parkı, Alâeddin Tepesi üzerindeki ve eteğindeki parklar inşa edilerek kente bu yeşil alanlar da kazandırılmıştır. Ancak bu parkların büyük bir bölümü varlığını günümüze kadar sürdürememiştir (Çelik, 2018).

Osmanlı dönemindeki batılılaşma ve peşinden Cumhuriyet döneminde devam eden modernleşme hareketleri yeşil alanlarda değişim ve dönüşümlere neden olmuş ve hatta bazı yerlerde yok edilmesine yol açmıştır. Batılılaşma ve modernleşmenin adından gelen ve tüm Dünya ile birlikte Türkiye'yi de etkisi altına alan küreselleşme sürecinde ise; yapılan tek tipleştirici uygulamalar, yeşil alanların kimliğini ve tarihten gelen özelliklerini yok etmiştir. Ayrıca bahçe ve parkların; tarihi arasta, çarşı, kahvehane, cami gibi kamusal alanlara kıyasla müdahale edilerek değiştirilmesi daha kolay olduğu için günümüzde Türk Bahçesi mevcut değildir. Bu sebeplerle köklü tarihi ve kültürel altyapısına rağmen Selçuklu ve Osmanlı dönemlerinin özelliklerine sahip Türk Bahçeleri orijinal halini muhafaza edememiştir. İstanbul ve diğer Anadolu kentlerindeki Millet Bahçeleri de kültürel peyzaj alanı olarak korunamamış, günümüze aktarılamamıştır. Osmanlı modernleşmesini yansıtan, Türk bahçecilik anlayışına yeni bir biçim ve kullanım alanı kazandıran Millet Bahçeleri yapıldığı Osmanlı döneminde ve varlığını sürdürdüğü kadarıyla Cumhuriyet sonrasında toplum

yaşamında önemli bir yer tutmuştur. Ancak Cumhuriyet sonrasında da sürdürülen modernleşme çalışmaları ile mekânlar radikal değişimlere uğramış, geleneksel Osmanlı yerleşimlerinin özgünlüğü kaybolmuştur. Geleneksel kentsel doku zamanla dönüşür ya da yok olurken Osmanlı döneminin kent kimliği ve hafızasının izleri silinmiştir (Çelik, 2018).

Görüldüğü gibi Türk bahçe kültürü zamanla değişime ve dönüşüme uğramakla beraber yeşil alanlar kent yaşamının sosyal ve kültürel olarak önemli bir parçasını oluşturmuştur. Türkler eskiden göçebe bir toplum yapısına sahip olmalarından kaynaklanan doğa sevgisinden ötürü yeşil alanlara büyük değer vermiş ve mevcut yeşil alanlar korunarak Osmanlı döneminde daha da yaygınlaştırılmıştır. Lale devrinden sonra bahçe tarzında dönüşüm yaşanarak parklar ve millet bahçeleri ön plana çıksa da hızlanan kentleşme ile birlikte bu yeşil alanlar da yok olmaya yüz tutmuştur. Ne yazık ki korunamayıp günümüze aktarılamayan millet bahçeleri yerini betonarme yapılara ve çarpık kentleşmeye bırakarak tarih sahnesinden ve kent yaşamından silinmiştir.

1.2. Kentleşmenin Kavramsal Çerçevesi ve Tarihsel Gelişimi

Yeşil alanlar kentleşme süreciyle beraber değişmiş, dönüşmüş ve önemini artırmıştır. Tarihte tarım devriminden sonra başlayan kentleşme sanayi devrimi ile beraber büyük bir hız kazanmış ve avantajlarıyla beraber dezavantajlarını da yanında getirmiştir. Bu süreç sanayileşmiş ülkeler ile sanayileşmemiş ülkelerde farklı bir seyir izlemiştir. Gelişmekte olan ülkelerden biri sayılan Türkiye’de Avrupa ülkelerinkinden farklı bir kentleşme süreci yaşansa da kentleşmenin getirdiği olumsuz sonuçlardan benzer şekillerde etkilenilmiştir. Çarpık ve plansız kentleşme yeşil alanları olumsuz yönde etkileyerek çevreye tehdit oluşturmuştur. Kent ile kentleşme kavramının, kentleşmenin dünyadaki ve Türkiye’deki tarihsel gelişiminin incelenmesinin tarihten ders almak ve yeşil alanların nasıl korunabileceğine dair çıkarımlarda bulunmak için faydalı olduğu düşünülebilir.

1.2.1. Kent Kavramı

Kentler çoğunlukla tarihte ve günümüzde yer alan diğer yerleşim birimlerinden farklı olan yanlarıyla birçok şekilde tanımlanabilir. Bu tanımlar sosyologlar veya diğer sosyal bilim disiplinlerinde çalışan bilim insanları tarafından kentlerin farklı özellikleri göz önünde bulundurularak yapılmıştır. Bu tanımlar

kentlerin daha çok; nüfus, iktisadi yapı, işlevsel ve sosyal özellikleri üzerinden yapılmaktadır. Kentler köy ya da kıra zıt olan yönleriyle de tanımlanabilmektedir (Sağlam, 2006).

Kent terimi sözlükte “nüfusun büyük bölümünün ekonomik faaliyet alanı olarak ticaret, sanayi, yönetim ve hizmetle ilgili işlerle geçimini sağladığı, toplumsal ve kültürel bir örgütlenmenin olduğu yerleşim alanı” şeklinde tanımlanmaktadır. Keleş (1973)’e göre kent kavramı; kırsal yerleşimlerden daha yüksek nüfusa sahip olan, nüfusunun büyük çoğunluğu tarım dışı sektörlerde çalışan, insanların çalışma, eğlenme, barınma gibi ihtiyaçlarını karşılayabildiği, devamlı gelişim içinde olan, yüksek bütünleşme derecesine sahip yerleşim yerleri olarak tanımlanabilir. Sencer (1979)’in yaptığı tanıma göre ise kent; bireyler arası ilişkilerde geleneksellikten ziyade rasyonelliğin öne çıktığı, özellikle sanayi ve benzeri işlerin ağırlıkta olduğu günümüze özgü bir yerleşim birimi ve toplum tipidir (Sencer, 1979).

Bakış açısı farklılaştıkça farklı kent tanımları da ortaya çıkmaktadır. Sosyoloji, tarih, şehir plancılığı, antropoloji, edebiyat, ekonomi gibi disiplinlerdeki bilim insanlarının kendi alanlarına ve bakış açılarına göre kent tanımını farklı şekillerde yaptıkları görülebilir. Kent tanımlamaları birbirinden farklı kriterlere göre yapılmaktadır. (Niray, 2002).

Tarihsel olarak bakıldığında arkeolojik bulgular kesin olmamakla birlikte ilk kentlerin M.Ö. 6000’li yıllarda belirmeye başladığı ve M.Ö. 4000 dolaylarında ortaya çıktığı görülmektedir (Hatt ve Reiss, 2002). Begel (1996)’e göre kentlerin ilk kez ortaya çıktığı dönem maden çağıdır. Metali işlemeyi bilen insanlar, metal silahlarıyla taş silah kullanan insanların yaşadığı yerleri ele geçirerek topraklarına yerleşmişlerdir. Hâkimiyet altına alınan toprakların bir tür ordu karargahı olarak kullanıldığı düşünülmektedir (Begel, 1996).

İdari olarak düşünüldüğünde genellikle belediye sınırları içinde yer alan insan topluluğu, kentsel nüfus diye tanımlanabilir. Nüfusu 2000’den fazla olan yerleşim yerleri kent nüfusuna dâhil edilebilir. Bundan hareketle bir yerleşim yerini kent olarak nitelendirmek için bir belirli bir demografik büyüklüğe sahip olması ölçüt olarak alınmıştır.

Ekonomik açıdan bakıldığında kentler; içinde yaşayan insanların tarımdan çok sanayi ve hizmet sektöründe çalıştığı, üretim, dağıtım ve tüketimin devamlılığını

sağlayarak toplumun ihtiyaçlarını karşılayan ekonomik bir yapı olarak görülebilir (Keleş, 1996: 75). Tarımsal ve tarım dışı üretimin denetiminin yapıldığı ve ürünlerinin dağıtıldığı, nüfusunun çok az bir bölümünün tarımla uğraşan birimlerdir (Niray, 2002). Sosyologların tanımlarına göre ise kent, birbirinden ayrı etkinliklerde bulunan ve farklı özellikler gösteren insanlar ve binaların oluşturduğu topluluk veya sosyal bakımdan benzerlikleri bulunmayan geniş insan kitlelerinin oluşturduğu yoğun ve süreklilik arz eden mekânlardır (Taneri, 1978: 19). Keleş'in başka bir tanımlamasına göre ise kent; toplumsal açıdan farklılıklar gösteren fertlerden oluşan, iş bölümü ve uzmanlaşma düzeyinin yüksek olduğu, nüfusu yüksek ve mekansal süreklilik gösteren yerleşimlerdir (Keleş, 1996: 75).

Nüfus, idari sınırlar, ekonomi, toplumsal yapı gibi farklı özelliklerine göre tanımlanan (Özer, 2017: 251) kent, insanların topluca yaşadığı, belli bir nüfusa sahip, ekonomisi daha çok sanayi ve hizmet sektörüne dayanan, örgütlü idari birim tarafından yönetilen yerleşim yeridir. Avrupa Kentsel Şartı'na göre ise kent, "toplum hayatının temel çekirdeği ve karakterini oluşturan tarihi ve yasal bir oluşum olup, günümüzde ortak çıkarları olan insan topluluklarının bir araya geldiği özerk idari birimler ve düzenli yapılaşmış kamu hizmetleri sunan ve kendi kendini yönetebilen yaşam merkezleri"dir (Kaya, 2007: 154).

Nüfus büyüklüğü ve yapısı, uzmanlaşma ve iş bölümü, ekonomik faaliyetler, fiziksel koşullar, sosyokültürel durum gibi birçok kriterle kentlerin kendine has özellikleri tanımlanmaya çalışılmıştır. (Dinçer, 1999). Bu tanımlar göz önüne alınarak bir yerleşim biriminin kent olarak kabul edilmesi için aşağıdaki özelliklere sahip olması gereklidir denilebilir (Aydoğan, 2000):

- Belli bir nüfus büyüklüğüne ve yoğunluğuna sahip olması,
- Tarımsal üretimi aşmış daha karmaşık bir üretim sistemi olan sanayi sektörüyle beraber hizmet sektörünün de gelişmiş olması,
- Yerleşim yerinin belli seviyede bir fiziksel altyapıya sahip olması,
- Çekirdek aile yapısının çözülen geniş ailenin yerini almış olması,
- Nüfusun yüksek oranda organizasyon, iş bölümü ve uzmanlaşma düzeyine ulaşmış olması,
- Ulusal veya evrensel değerlerin, yerel değerlerin yerine yerleşmiş olması,

- Cemaat tarzı geleneksel ilişkilerin çözülüp bireyselliğin yükselişi,
- Eğitim seviyesinin kırsala göre daha yüksek olması ve çocuk bakımı ve eğitiminde ailenin dışında örgütlü kurumların da rol alması,
- Toplumsal kurallar ve ilkelerin yerini, resmi kurumların ve yasaların almış olması,
- Topluluk içindeki saygınlığın kan bağıyla aktarılmayıp, bireysel çabalar sayesinde edinilmiş olması.

Nüfus büyüklüğü kendi başına yeterli bir kriter olmasa da kentin tanımlandığı özelliklerden biridir. Kentler öteki yerleşim birimlerine göre daha çok insanın yaşadığı yerlerdir. Hatta bazı şehirlerin nüfusu küçük ülkelerinkinden yüksek olabilmektedir. Ancak nüfusun niceliği kadar yoğunluğu da kent tanımı açısından önem taşımaktadır. Nüfus kriteri ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Örneğin bir yerin kent sayılabilmesi için A.B.D.'de 2.500, Japonya'da 30.000, Kore'de 40.000 kişilik nüfusa sahip olması beklenmektedir (Kaya, 2017). Türkiye'de ise 442 sayılı köy kanununun 1. Maddesinde nüfusu 2000'den aşağıda olan yerleşim birimleri köy, 2000 ve 20.000 arasındakiler kasaba-ilçe ve 20.000'den yukarıda nüfusa sahip olanlar şehir-il olarak belirtilmiştir (İsbir 1986: 6). Kentin nüfus kriteri hususunda devlet kurumları birbirlerine göre farklı standartlar belirlemiştir. Örneğin, Devlet Planlama Teşkilatı'na göre bir yerin kent sayılması için nüfusunun 20.000 ve yukarısı olması gerekmektedir, İmar İskân Bakanlığı için 10.000 sınırı yetmektedir. İstatistik Enstitüsü'ne göre ise kent tanımı il ve ilçe merkezlerinin belediye sınırları arasında kalan bölgedir (Bal 1999: 23). Görüldüğü gibi kent ve diğer yerleşim bölgelerinin tanımlanmasında nüfus yoğunluğu kriteri ülkelere, bilim insanlarının tercihlerine, kurum ve kuruluşlara göre farklı şekillerde belirlenmektedir.

1.2.2. Kentleşme Kavramına Genel Bir Bakış

Kent kavramını açıkladıktan sonra bu kavramla paralel kentleşme kavramını da incelemek yararlı olabilir. Kentleşme kentsel yerleşim alanlarının ve kent sakini nüfusun çoğalması olarak anlaşılabilir bir kavramdır. Kentlerin nüfusu sadece içlerinde bulunan insanların çoğalmasıyla değil, diğer illerden, ilçelerden, köylerden yapılan göçler sebebiyle de artmaktadır (Sağlam, 2006). Kentleşme çok boyutlu bir kavramdır ve sosyokültürel yapı, ekonomi, nüfus gibi farklı açılardan yola çıkılarak birçok tanımı yapılmıştır. Keleş genel itibarı ile kentleşmeyi (Keleş, 1972: 6);

sanayileşme ve iktisadi gelişmeye paralel olarak kentlerin sayısının ve nüfusunun arttığı, toplumdaki örgütlenmeyi, uzmanlaşmayı, iş bölümünü geliştiren, insanların kente has davranış kalıpları ve sosyal ilişkiler geliştirdiği bir süreç şeklinde tanımlanmaktadır.

19. yüzyılda, Batı Avrupa ülkelerinde hız kazanan sanayileşme süreci kentleşmeyi de beraberinde getirmiştir ve bu ülkelerde iki olgu birbirine paralel şekilde ilerlemiştir. Sanayileşmenin yarattığı istihdam olanakları sayesinde gelişen şehirleşmeye "düzenli şehirleşme" denilmektedir. Gelişmiş ülkeler arasında sayılan Batı Avrupa ülkeleri ve Amerika Birleşik Devletlerindeki şehirleşme büyük oranda bu tanıma uymaktadır denilebilir. Şehirleşmenin sanayileşmeyle süreciyle doğrudan bağlantılı olmadığı az gelişmiş ya da gelişmekte olan ülkelerdeki şehirleşme türü "sanayileşmesiz şehirleşme" veya "çarpık şehirleşme" olarak adlandırılır. Bu tür ülkelerde yeterince istihdam sağlanamadığından dolayı kentlere göçen eğitimsiz nüfus işsiz kalmakta, düzensiz alt yapıya sahip, sağlıksız ve hukuka uygun olmadan yapılan konutlar ve mahalleler kentleri sarmaktadır. Ülkemizde kentleşme, sanayileşmeyle paralel bir çizgide ilerlemediğinden dolayı 1950'li yıllarda hızlanan şehirleşme ve kırdan kentlere yapılan göçler bu bağlamda değerlendirilebilir. Ülkemizde tarımda makineleşme ile kırdan yaşayanların işsiz kalması, kan davaları gibi kıyım iticiliği ile ilgili faktörlerin hızlı kentleşmeye neden olduğu söylenebilir. (Sağlam, 2006).

Gelişmiş Batı ülkelerinde en hızlı kentleşme dönemi Sanayi Devrimi'nin yaşanmasının ardından 19. yüzyılda gerçekleşip o dönemden günümüze dek hareket alanını arttırırken, Türkiye ve gelişmekte olan diğer ülkelerde İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra kentleşme hızlanmıştır. (Niray, 2002). Kentleşme; tarım, sanayi ve teknolojiye yaşanan bir takım gelişmelerin, ekonomik ve toplumsal yapıda yarattığı değişimlerin bir sonucu olarak değerlendirilebilir. Ancak kentleşme sadece bazı süreçlerin sonucu değil, aynı zamanda toplumsal değişimi sağlayan bir sebeptir de denilebilir. Özellikle Türkiye gibi yüksek bir hızda ve oranda kentleşen ülkelerde ekonomik, sosyal, siyasi açıdan yaşanan zorunlu değişimlerin de bir nedeni olmuştur (Kartal, 1978: 4-5).

1.2.3. Kentlerin ve Kentleşmenin Tarihsel Gelişimi

Toprağı işlemenin keşfi ve hayvansal gücün kullanımına dayalı tarım, kentin kökenini oluşturmuştur denebilir. Cilalı Taş Devrinde (Neolitik Çağ), teknolojik

yenilikler sayesinde toprağın işlenmesinin çiftçiler için kolaylaşması ile ürünlerden daha çok verim alınıp yiyecek bolluğu oluşmuş ve bu şekilde kentlerin ortaya çıkma süreci başlamıştır denilebilir. Bolluk içindeki yiyecek bulma sıkıntısı çekmeyen halkın bir kısmı tarımla uğraşmayı bırakmış, çömlekçilik, dokumacılık, metalürji, marangozluk, kuyumculuk ve duvarcılık gibi zanaatlara ve yöneticilik, din adamlığı ve sanat gibi entelektüel alanlara yönelmiştir. Tarımla uğraşan köyler nüfus ve büyüklük açısından kritik sınırı geçtikleri zaman kent olma hakkı kazanmaktadır. Kırdan kopuşun hızlanmasının; el sanatları, yönetim ve politika gibi kente özgü uğraşların gelişmesiyle yaşanarak kenti ortaya çıkardığı düşünülmektedir. (Bookchin, 1999:45-46).

M.Ö. 4000 yıllarından sonra yakın doğudaki neolitik toplumlar için maden çağı başlamış, M.Ö. 3500'lü yıllarda bronz kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle, bronzun üretilme aşaması için iş bölümü ve uzmanlaşma gerekmesinden dolayı tarım dışında faaliyetlerle uğraşan bir kesim ortaya çıkmıştır. Mısır, Mezopotamya ve İndü Vadisi sadece tarımla uğraşan küçük çiftçilerden ibaret olmayan, örgütlenmenin güçlü olduğu, çeşitli meslek ve sınıflardan oluşan bir topluma sahip oldukları için M.Ö. 3000'li yılların önemli devletleri haline gelmiştir. Mimari de gelişerek kulübe ve çiftlik evlerinin yanına anıt mezarlar, saraylar ve tapınaklar da eklenmiştir. Ayrıca gelir artışıyla beraber hesaplamaları daha rahat bir şekilde yapabilmek ve bunların kaydını tutabilmek amacıyla rahip yöneticiler yeni yazı ve rakam sistemleri geliştirmeye mecbur olmuşlardır. Tapınaklarda Tanrı adına vergi toplandığı için bu alanlar sadece dinsel yaşamın değil, ekonomik yaşamın da merkezi haline gelmiştir. Yeterli besinin üretilmesine dayanan ve birinci devrim olarak adlandırılan tarım devrimi, ürün bolluğu yaratarak dış ticarete dayalı ekonomiyi yanında getirerek büyük bir nüfus artışına neden olmuş, bu da ikinci devrime yani kentsel devrime neden olmuştur denilebilir (Niray, 2002). İkinci devrimle beraber ticaret de oldukça gelişmiş ve kentlerin pazarladığı ürünlerin çeşitliliği artmıştır (Child, 1996:104-112).

Ortaçağ Avrupa'sının ekonomik gelişiminde Roma İmparatorluğu ve Akdeniz'in çok büyük rol oynadığı inkâr edilemez. Ancak, bütün diğer bölgelerde olduğu gibi, bu bölgede de, toplumsal etkinlikte genel bir azalma görülmektedir. Kavimler göçü sonucu oluşan istilalardan dolayı İmparatorluk yıkılmaya yüz tutmuştur. Ancak Germen boylarının gelişi sonucu kentsel yaşam ve ticarete eklenen durgunluk yaşanmamıştır. Kilise, dinsel bölgeleri imparatorluğun yönetim

bölgelerinin modeline uygun olarak düzenlemiştir. Genel bir kural olarak, her piskoposluk bölgesi bir “civitas”a yani “piskoposluk kenti”ne denk düşmektedir. Bu nedenle kilise, Roma İmparatorluğu yıkıldıktan sonra da varlığını sürdürürken, bir yandan Roma’dan geriye kalan kentlerin de korunmasını sağlamıştır. Önceki uygarlıktan miras kalan bu kentler ekonomik etkinliklerin de merkezi olarak görülmüştür. O dönemde ticaret merkezi Akdeniz olduğu için kentler Akdeniz’e yakınlığı ölçüsünde gelişmiş bir ekonomiye sahip olmaktadır denilebilir. Akdeniz çevresindeki kentlerde ticari etkinliklerin imparatorluk yıkıldıktan sonra da canlılığını yitirmeyip devam etmesi tüccarları bölgeye çekmiş ve önemli bir ekonomi merkezi olarak ticaretin devamını sağlamıştır. Ticaretin dışında İslam’ın yayılışının da kentlerin gelişimine etkileri olmuştur. İslam kuşatması, önceki durumlarla benzerliği olmayan gelişmelere neden olmuştur. Fenikeliler, Yunanlılar ve Romalılar sayesinde Batı Avrupa Doğu medeniyeti ile tanışıp o kültürü geleceğe taşımıştır (Pirenne, 1994: 18-27).

11. yüzyıla kadar içe kapalı bir ekonomisi olan, topraktan aldığı ürünle kendi kendine yeten, paraya gereksinim duyulmayan Avrupa’da bu dönemden itibaren tarımsal üretimdeki yeni tekniklerle beraber verimlilik artmış, ticari yaşam canlanmaya başlamıştır. Bu canlanmayla beraber toprak sahibi zenginlerden çok para karşılığı mal alıp satan servet sahibi tüccarlar ön plana çıkmaya başlamıştır. Endüstriyel faaliyetlere adım atılması da ticaretteki gelişime paralel olarak gerçekleşmiştir. Özellikle tekstil endüstrisinde çalışmaya başlayan ücretli işçiler ile kentlerde bir işçi sınıfı oluşmuş, bu durum da sınıf savaşının fitilini ilk kez ateşlemiştir denilebilir. Gelişen endüstriyel faaliyetler, Ortaçağ ekonomik yaşamını denetim altında tutmuş, rekabeti engellemiş, daha çok yerel pazara mal yetiştiren ve usta-kalfa-çırak ilişkisi üzerine kurulu lonca düzenini sürdürmüştür. O dönemde kent içinde, oluşan farklı sınıflar ve gruplar arasında bazı mücadeleler yaşanırken kır ve kent arasındaki ayrım derinleşmektedir (Bumin, 1998: 65).

Ticaretle birlikte sanayinin de gelişimi, ideal iklim koşulları, salgınların kontrol altına alınabilmesi, yiyeceklerin kalitesi, çeşitliliği ve miktarının artması hayat kalitesini de yükseltmiş; bu durum her yerde olmasa da birçok yerde nüfusun artmasına yol açmıştır. Kuzey Avrupa için konuşulursa tarımdaki gelişmelerle daha çeşitli yiyeceklerin üretilmesi insanların daha dengeli beslenmesini, daha sağlıklı yaşamasını sağlayarak nüfustaki bu artışa neden olup şehirleri çoğaltmış, endüstriyel

üretimle ticareti de canlandırmış, topluma bir canlılık getirmiştir. Ancak doğum oranlarının yükselip ölüm oranlarının düşmesinin nedenleri sadece bunlarla sınırlı değildir. 8. ve 11. yüzyıllar arasında son kalan köleler de serf konumuna yükseltilerek aile kurabilmişler, doğum oranını artmasına katkıda bulunmuşlardır.

Ancak nüfusun aşırı artışıyla beraber toprakların ve kaynakların yetmeyeceğini anlayan bazı bilinçli kimseler fazla nüfusun ideolojik amaçlarla denizaşırı ülkelere seferlere gönderilebileceğini düşünmüşlerdir. Örneğin 1095 yılında Papa II. Urban yaşadıkları her tarafı denizler ve dağlarla çevrili toprakların artan nüfusu kaldıramayacağını, verimli ve zengin topraklara sefere gidilmesi ve hiçbir şeyin onları bu seferden alıkoymaması gerektiğini halka duyurarak ilk haclı seferini düzenleyen kişi olmuştur. (Gimpel, 1997: 50-55).

Ortaçağda kilisenin yaptığı baskı ve zorlamalara karşın Batı Avrupa geçmişten gelen birikimiyle, kendi tarihinden ve diğer uygarlıkların bilgilerini sentezlemeleriyle, tüm bunları içselleştirip dönüştürebilmeleriyle belki de uygarlığın en önemli atılımı olan Sanayi Devrimi'ni gerçekleştirmeyi başarmıştır denilebilir.

Ortaçağın sonlarına doğru sadece tarımda değil her alanda yenilikler ve gelişmeler yaşanmıştır. Üretim araçlarının farklılaşarak makinelerin gelişmesiyle ve bu konuda uzmanlaşan bir grubun ortaya çıkmasıyla üretim fabrikalara taşındığında küçük zanaatkârlar da rekabet edemeyecek duruma gelerek işleri son bulmuştur. Sanayi Devrimi'nin en önemli hamlesi üretimde buhar gücü kullanımının keşfidir. Kömür ve demirin üretimi alanındaki gelişmeler taşımacılığı, ulaşımı ve diğer teknik gelişmeleri olumlu yönde etkilemiş, 18. Yüzyılın sonlarına doğru büyük kitlelerin topraktan kopup sanayi alanlarına yönelmesine yol açmıştır. Ancak bu durumun ortaya çıkmasında sadece teknik gelişmelerin değil sosyal ve ekonomik yapının da önemli rol oynadığı gözden kaçırılmamadır (Niray, 2002).

Özellikle İngiltere'de 16. yüzyıl sonlarından itibaren büyük toprak sahipleri mülklerini daha da büyütmüş, bu toprakları ticaret ilkelerine göre işleterek rekabeti yok etmiştir. Böylece ortaçağın köylü toplumu yıkılmış, 18. Ve 19. Yüzyılda yapılan bazı yasal düzenlemeler sonucunda köy ekonomisi büyük darbe almıştır. İngiltere'nin endüstrinin hızla geliştiği bir bölgesinde 1765 yılında ailelerin sadece yüzde otuzu geçimini topraktan sağlarken geri kalanlar ise işçi, dokumacı ve küçük satıcı olarak çalışmaktaydı. 100'e yakın küçük köylü ailesinden 70'i toplam toprakların yüzde

yirmisinden azına sahipken, piramidin tepesindeki on iki seçkin aile, toprakların yüzde altmışını elinde bulunduruyordu (Moore, 1993: 186). Bu durum sonucunda köy ekonomisi ortadan kalkmış, kırsal itici gücü bu insanları kentlere yönelterek kentlerde belirli grupların doğup örgütlenmesine neden olmuştur denilebilir.

Büyük fabrikalar eski kentlerin dışındaki kırsal alanlara doğru enerji ve hammadde kaynaklarına yakın olarak kurulurken, özellikle 19. Yüzyılda kente göçerek fabrikaların etrafına yerleşen işçi aileleri ve işsizler buraları adeta yeni kent merkezleri haline getirdiler. 1836'dan sonra demiryolları yaygınlaşıp büyük kentlerin merkezlerinden geçmeye başlamış, enerji ve hammadde ihtiyacının ulaştırılmasını sağladığı kolaylık ile geçtiği bölgelerde de sanayiye geliştirerek oraları üretim merkezleri haline getirmiştir. Endüstrinin geliştiği İngiltere'de 1801'de Londra'nın nüfusu 864.845 iken 1890'da neredeyse 5 katına çıkarak 4.232.118'e ulaşmıştı (Bumin, 1998: 81-82). Sanayi Devrimi kitle üretimini yaygınlaştırarak uluslar arası bir etkinlik kazanmış ve üretimdeki örgütlenme buna göre şekil almıştır. Kitle üretiminin verimliliğinin ve etkinliğinin yükseltilmesi, bununla beraber dış ekonomilerden de faydalanılabilmesi için ilgili kuruluşların da yönetim ve üretim alanında merkezileşmesine ihtiyaç duyulmuştur. Bu örgütlenme üretim ve iş kollarının boyutlarını genişleterek onlara organik bir bütünlük kazandırmış, işletmelerin yönetsel bir merkezleşmenin bir ürünü olmuştur (Sencer, 1979: 20). Bugün hala bir ölçüde de olsa devam eden bu dönüşümlerin ardından o dönem kentinin bazı temel özelliklerini şöyle sıralanabilir (Begel, 1996: 14):

- Önceden var olan kent tiplerinin yanına bir yenisini daha eklenmiştir.
- Kırsal alanlar yakılıp yıkılırken az sayıda kişiyi surların ardında koruma altına alan sağlamlaştırılmış kentler yok olmuştur. Ayrıcalıklı yerleşimlere sağlanan koruma da surlarla birlikte yıkılıp gitmiştir. Modern savunma tesisleri, sadece bir kentin değil bütün bir ülkenin savunmasına yönelik olmuştur.
- Kentlerin siyasi ayrıcalıkları ortadan kalkarak kent ve kırsal aynı siyasi hakları kazanmıştır. Her ne kadar yönetimdeki partiler bazen seçim bölgelerini kendi avantajları için doğal yerleşimleri hiçe sayarak düzenlese de, her vatandaşın oy kullanma hakkından dolayı üst sınıfın egemenliği son bulmuştur.

- Siyasi olarak kentler artık sadece yerel özerkliği olan birer idari merkez durumuna gelmişlerdir. Gerçek siyasi güçleri ise bütün bir ülkenin bileşimine, özellikle de kentleşmenin derecesine bağlı hale gelmiştir.
- Modern kentte sınıflar arası hukuki ayırım kalkıp kanun önünde herkes eşit sayılmasına rağmen ekonomik durum ve statüler arasındaki farklılıkların sürmesi bir takım gerilimlere neden olmaktadır.

Tüm bu bilgiler ışığında Sanayi Devrimi ile asıl kentleşme hareketleri başlamıştır denebilir. Üretim biçiminin değişimiyle yaratılan istihdam imkânı, emeğe duyulan ihtiyaç, tarımsal üretimdeki farklılaşmalar kırdan kente göçü başlatmıştır. Ancak kentler sadece sağladığı iş olanaklarıyla değil sundukları farklı imkânlarla da kıra göre daha cazip hale gelmiştir. Diğer taraftan kentleşmenin getirdiği olumlu yanlara rağmen kente özgü konut sıkıntısı, hava ve su kirliliği, atık maddelerin çoğalması, çalışma şartlarının kötüleşmesi gibi bir takım olumsuzluklar da baş göstererek önemli sorunlara neden olmuştur. (Niray, 2002).

Endüstri Devrimi sonrası kentleşme gelişmiş ülkeler ile gelişmekte olan ülkelerin ekonomik yapılarından dolayı birbirinden farklı şekillerde gerçekleştiği için bu süreçleri sanayileşme oranına göre ayrı ayrı incelemek mümkündür. Gelişmiş ülkeler tarımsal üretimden sanayiye, sanayiden sonra hizmet sektörüne geçiş yaparken, gelişmekte olan ülkeler tarımdan sonra sanayiye geçmeden doğrudan hizmet sektörüne giriş yapmıştır. Bu nedenle gelişmekte olan ülkelerdeki kentler nüfus yoğunluğundan dolayı kent sayılabilseler de ekonomik etkinlik yönünden kent olma kriterini taşıdıkları söylenemez. (Niray, 2002).

1.2.4. Türkiye’de Kentleşme

Türkiye sanayileşme atılımını nispeten geç yapan bir ülke olarak gelişmekte olan ülkeler arasında yer aldığı için kentleşme süreci Batılı ülkelerinkinden farklı bir seyir izlemiştir. Birçok farklı medeniyete ev sahipliği yapan Türkiye’de toplumsal, kültürel ve ekonomik durum kentleşme olgusundan oldukça etkilenmiştir. Ancak bu durum sadece tarım ve sanayileşme gibi üretim biçimlerinde yaşanan değişikliklerin bir sonucu olmayıp toplumsal yapıda da yaşanan değişim sürecinin bir göstergesi olarak belirtilebilir.

Ülkemizde kentleşme kamu kurum ve kuruluşlarının denetimi altında planlanarak hayata geçirilmemiştir. Aynı zamanda kamu tarafından belirlenen açık

piyasa kurallarına göre de gerçekleştiği savunulamaz. Erder'e göre (Erder, 1998: 231) Türkiye'de kentleşme merkeziyetçi ve geleneksel devlet yönetimi, zayıf yerel yönetimler ve halka hoş görünmeye çalışan politikaların oluşturduğu kaotik denebilecek bir düzende gerçekleşmiştir. Buna göre ülkemizin kentleşme sürecinin daha iyi anlaşılabilmesi için, bu sürecin Osmanlı modernleşmesinin ve buna bağlı olarak kentleşmenin de hız kazandığı Tanzimat Devri'nden başlayarak günümüze kadar irdelenmesi daha uygundur (Niray, 2002).

1.2.4.1. Tanzimat'tan (1839) II. Meşrutiyet'e (1908) Kentsel Gelişim

Osmanlı Devleti'nin 'miri' toprak sisteminde topraklar devlete aitken kişilere işleme hakkı verilmiş ve bu sayede devletin topraklar ile tarımsal ürünleri yüzlerce yıl boyunca kontrol edebilmesi kolaylaşmıştır. Topraklar gelirlerine göre dirliklere ayrılırken sipahi denilen devlet memuru konumundaki askerler görevleri karşılığında bu dirliklerin gelirlerini toplamaktadır. Toprağı işleyen ve üretim yapan reaya adı verilen köylülerin ise toprağından ayrılmaması gereklidir. (Sencer, 1979:45). Osmanlı Devleti'nin toprak mülkiyetini elinde tutarak üretim ve denetim mekanizmalarını çok sıkı kurullarla kontrol altına alması, tarım ekonomisini uzun bir zaman boyunca ayakta tutmasını sağlayan en önemli nedenlerdendir denilebilir. Ancak Batı etkisiyle bir takım ekonomik sorunlar yaşanmaya başlanınca tımar sistemi terk edilmek zorunda kalınmıştır.

Batıda gelişen olaylar o dönemde Osmanlı Devleti'ni de oldukça etkilemiştir. Ağırlıklı olarak askeri harcamalar ve dış faktörler yüzünden giderleri artan ancak gelirini aynı ölçüde artıramayan devlet yeni bir vergi sistemi getirmiştir. Mal olarak ödenen ve hizmete dönüştürülen tımar gelirlerinden vazgeçilerek toplanan vergiler peşin para karşılığı iltizama verilmiş, bu sistemi devlete ait miri toprakların satılarak toprakta özel mülkiyetin gelmesi izlemiştir. Toprağıın özel mülkiyeti ve merkezi iktidarın zayıflaması sonucu yerelde ayan adıyla otoritesi resmen tanınan bir toprak aristokrasisi sınıfı ortaya çıkmıştır. Köylü toprağıın özel mülkiyeti ile topraktan kopmaya başlamış işsiz, güçsüz kalan insanların kentlere göç etmesi Osmanlı kentinin görünen yüzünü değiştirmiştir. Fakat büyük çiftliklerin kırsal alanda yaygınlaşmayı başaramayıp tarımsal üretimde kurumsallaşamaması ve tarımda piyasaya yönelik üretim şeklinin hâkim olmaması köylünün bir kısmının toprağıa bağlı kalmasına neden olmuştur. Bununla birlikte 16. yy' da başlayıp 18. yy' da iyice artan topraktan kopuşla kırdan kente yapılan göçler ve toplumsal ilişkilerin değişmesi devlette de değişimlere

neden olarak Tanzimat dönemine giden sürecin yapı taşlarını oluşturmuştur (Sencer, 1979: 45-48). Avrupa'da meydana gelen yeniliklerden sonra, batının gerisinde kalmaya başlayan Osmanlı İmparatorluğu çağı yakalayabilmek için bir takım reform hareketlerine giriştiği için devletin yerleşim yapısında da bir takım değişimler olmuştur denilebilir (Niray, 2002).

19. yüzyılda yüksek bir oranda kentleşmeye olanak veren faktörler arasında ülkenin dış pazarlara açılması, ulaşım ve tarım teknolojisindeki gelişmeler sayılabilir. Nüfusun dörtte biri kentlerde yaşamaya başlamıştır. Kentler büyürken bir yandan mekânsal dağılımları da farklılaşmıştır. Tanzimat öncesi daha içe kapalı bir yapı hâkimken dışa dönük yeni bir ticaret sisteminin gelişmesiyle nedeniyle kentsel dağılım dışa dönük bir biçime bürünmüştür. Ayrıca kentlerin yapısı da değişmiş, gelişen kapitalizm için yeni iş merkezleri gerekli hale gelmiştir.

Tanzimatla beraber bürokratik bir yapının oluşması sonucu devlet daireleri doğmuş ve Osmanlı kentlerinde iki merkezli bir yapı ortaya çıkmıştır. Dönüşüm sadece kent merkezlerinde kalmayıp konut alanlarına da yayılmıştır. Kent içi ulaşım atlı arabaların önem kazanmasıyla gelişmiştir ve buna paralel olarak halkın bir kısmı kent dışına kayarak banliyöleri oluşturmuştur. Kentin iç dokusunda da değişimler yaşanmıştır. (Keleş, 1986: 240-241).

Yeni ilişkiler sonucunda özellikle liman kentlerinde yeni altyapılara gereksinim duyulmuş, Osmanlı'nın bedesten çevresindeki ve liman kenarındaki alışveriş yerlerinden, çarşılarından, pazarlardan oluşan eski kent merkezlerinin yanına bankalar, iş hanları, posta binaları, sigorta şirketleri, limanlar, rıhtımlar eklenerek yeni ve modern bir iş alanı ve kent merkezi oluşmaya başlamıştır. Değişimler sadece kentlerin yapısında değil Osmanlı'nın toplum yapısında da yaşanmıştır. Osmanlı Devleti'nin merkezi otoritesini tekrardan güçlendirmek için kurumlarda yeniliğe gitmesinin, kapitalist ilişkiler içindeki kentlerde yeni sosyal sınıfların ortaya çıkmasına neden olduğu söylenebilir.

19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren nüfusun sağlık koşullarındaki iyileşmeler sayesinde yavaş da olsa artmasıyla ve imparatorluğun kaybettiği topraklardan yoğun şekilde Müslüman göç alınmasıyla büyüyen kentlerin çevresinde göçmen mahalleleri oluşmuştur (Tekeli, 1998: 2).

Kent düzenine bakan eski kurumların işlevini yerine getirememesiyle belediyelerin kurulması ve İstanbul'dan başlanarak kentsel planlamalar yapılmaya başlanması önemli gelişmelerdendir. Bu gelişmelerle Osmanlı'dan Cumhuriyet'e; özellikle liman kentlerinde kurulmuş bir kentsel altyapı ve kent yaşamıyla gücü az da olsa bir belediye kurumu, yetersiz de kalsa uygulanmaya başlanmış bir kent planlamacılığı geleneği kalmıştır. (Tekeli, 1998: 3). Farklılaşan durumlara uyum sağlayamayan kurumların yerine gelen belediyelerin canlılık kazanmaya başlaması ile kent planlamacılığına dair ilk düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca bu dönemde sosyal bilimler alanında da önemli gelişmeler yaşanarak sosyolojinin uygulama alanı genişlemiş, monografik araştırmalar ön plana çıkmıştır. Cumhuriyet kurulduktan sonra da özellikle köy monografisi ve kentsel alanla ilgili istatistik çalışmalarından çokça yararlanmış, bu araştırmalar Türkiye'nin kentleşme politikalarının oluşumuna da yön vermiştir denilebilir (Niray, 2002).

1.2.4.2. Cumhuriyet Döneminde Kentsel Gelişim

Cumhuriyet öncesi yapılan alan araştırmalarıyla ulaşılan verilerle ışığında modern Türkiye'nin temellerinin atıldığı Cumhuriyetle, kentsel alana ilişkin çalışmalarda yoğun bir değişim ve moderniteye ulaşım çabaları göze çarpmaktadır.

Cumhuriyet döneminde kentleşme hızı nüfus artış hızına bağlı olarak gerçekleşmiştir. Kentleşme ancak dönemin sonlarına doğru hız kazanmıştır. Ankara başkent yapıldıktan sonra kentleşme hızını %6 oranında artırmıştır. Devletçilik uygulaması ve demiryolu yapımına ağırlık verilmesiyle beraber İç Anadolu kentlerinin, liman kentlerine göre öneminin artması kentleşme sürecinde ortaya çıkan değişikliklerdendir. Ayrıca bu dönemin kentleşme politikaları açısından en önemli özelliklerinden biri 1930-35 yıllarında çıkarılan yasalarla belediye yönetimi ve imar mevzuatının baştan sona değiştirilmesidir. Bu yeni yasalarda belediyenin yetkileri genişletilerek kentlerin; sağlık, temizlik, estetik ve modern kültürün yansıtıldığı yerleşim alanlarına dönüşümü sağlanmak istenmiştir. 1580 sayılı belediye yasası ile her belediyeye imar planı yapma yükümlülüğü getirilmiş, planların nitelikleri çıkarılan Yapı ve Yollar Yasası ile ayrıntılı biçimde belirlenmiştir (Tekeli, 1986: 253).

O dönemde büyük şehirlerde yoğunlaşan bir kentli nüfus vardır ve toplam nüfusun altıda biri kentlerde yaşamaktadır. İstanbul ve İzmir dışındaki iller ekonomisi

tarıma dayalı ve sanayileşmesi devlet eliyle teşvik edilen bir toplumun merkezleri konumundadır. Kentleşmenin yavaş olduğu bu dönemlerde, kent merkezleri ağırlıklı olarak tarım ile uğraşan, sınırlı boyutta tarım dışı üretimi denetleyen ve hizmet sunan mekânlardı. Yönetim işlevleri, kişisel ve kurumsal hizmetlere yönelik işler merkezde yer almaktaydı. Pek çok kentte, yan yana farklı iki merkezli bir kent dokusu oluşmuştu. Bu merkezlerden Biri, çarşısında küçük el üretiminin yoğunlaştığı dükkânların, perakendecilerin, çevrenin ürünlerini toplayarak iç ve dış pazarlara sunan tüccarların hanların, hamamların, çeşmelerin vs. yer aldığı dar sokaklı, ev ile iş yerinin çok farklılığının olmadığı geleneksel kent merkeziydi. Diğeri ise devlet kurumlarının yer aldığı, düzenli yapılmış yolların tüm kenti bu yapıların bulunduğu geniş meydanlara bağladığı, devlet otoritesini hissettiren modern kent merkeziydi. (Osmay, 1998: 140-141).

Cumhuriyet döneminde kentleşme hızı epey ağır seyretmiş ve kentle kırım nüfus artışı birbirinden farklı olmuştur. Bu dönemdeki en büyük nüfus hareketliliğine Cumhuriyetin ilk yıllarında yaşanan Türk-Rum mübadelesi neden olmuştur. Ayrıca Cumhuriyet döneminde kentleşme çabalarının II. Dünya Savaşı yıllarının gölgesinde kaldığı için yavaş ilerlediği, istenilen düzeye ulaşamadığı söylenebilir (Niray, 2002).

1.2.4.3. 1950-60 Döneminde Kentsel Gelişim

Kentleşme 1950'lere kadar pek gelişmemiş olmasına rağmen 1950'den sonra Türkiye'nin en önemli sorunlarından birine dönüşmüştür. Bu yaşananların ülkenin hatta dünyanın içinde bulunduğu siyasal durumdan bağımsız olduğu düşünülemez. 2. Dünya Savaşı'ndan sonra politikada değişimler başlamış ve demokrasi, insan hakları, refah devleti gibi değerler tüm dünyayla beraber Türkiye'de de öne çıkmıştır. Çok partili siyasal hayata geçilmiş, liberal ekonomi devletçiliğin yerini almaya başlamıştır. Savaş öncesinde iç pazara hapis olmuş ülke ekonomisi yerine, bu dönemde özellikle tarımda modernleşme çalışmaları yoğunlaşarak dış piyasaya açılma dönemine girilmiştir.

Liberalleşme kapsamında özel sektöre ağırlık verilmeye başlanmıştır. Demiryollarına yönelik ulaşım stratejisinden vazgeçilip karayollarına yönelik ulaşım stratejisine geçiş yapılmıştır (Tekeli, 1998:12). Sanayileşmenin hız kazanması ve yeni sanayileşme stratejilerinin geliştirilmesi, kent nüfusundaki aşırı artış, kentlerin

belediye sınırlarını aşarak kırlara doğru taşması, ulaşım araçlarının çeşitlenmesi ve sayılarının artması kentleri şekillendiren etmenlerdendir (Osmay, 1998:142).

1950'den sonra her alanda yaşanan hızlı dönüşüm kentlere de yansımışsa da kentler bu dönüşümü kaldıramamış ve ulaşım, yerleşim, mesleki örgütlenmeye kadar hemen her boyutta plansızlık, düzensizlik, aykırılık kentlere hâkim olmuştur. Bu dönemde özellikle tarım alanında meydana gelen değişimlerle tarımsal verimliliğin artması ve sanayi sektörünün gelişimi aşırı nüfus artışını da beraberinde getirmiştir. Bu dönemde toplam nüfus 20.947.000'den 27.755.000'e çıkmış, kent nüfusu %19'dan %23'e yükselirken, kır nüfusu %81'den %77'ye gerilemiştir (DİE, 1996). Bu artış beraberinde ani değişimleri ve sorunları da getirmektedir.

1.2.4.4. 1960-1980 Dönemi Kentsel Gelişim

1960'larda planlı dönem başlamış, planlamayla beraber kent merkezlerindeki işyerleri, sanayi tesisleri kent dışına çekilmeye başlanarak sanayi siteleri oluşturulmuş ve böylece kentlerdeki hızlı dönüşüm sürmüştür. Kent merkezlerinde ise, denetim ve ticari faaliyetler ağırlık kazanmıştır (Niray, 2002).

İş merkezlerinin dönüşümünü etkileyen ve kentlerin aldığı biçimin belirleyicisi olan iki önemli faktör yeni konut sunum tipleri ve ulaşım sorununa bulunmaya çalışılan çözümler olarak ifade edilebilir (Osmay, 1998: 145). Planlı dönemden sonra özellikle 1954'te çıkarılan kat mülkiyeti imkânı veren yasa ile kooperatif evleri çoğalmış, 1-2 katlı evler yıkılarak yerini çok katlı apartmanlar almaya başlamış ve bina yapıp satma girişimleri yaygınlaşmıştır. Ulaşım konusundaysa belediyenin kaynak bulamadığı için çözemediği ulaşım sorunu dolmuşlarla çözülmeye çalışılmış, dolmuşçuluk kent ulaşımında önemli hale gelmiştir. Kente göçlerin de hız kesmeden devam etmesi 1960-1975 yılları arasında kentsel nüfus artışını zirveye çıkarmıştır (Niray, 2002).

Kente göçü besleyen temel etken olarak tarımsal yapının durumu, 1973 yılında Devlet Planlama Teşkilatı'nca yapılan bir araştırmaya göre (DPT, 1973); toplam tarım işletmelerinin; %19'u beş ve daha az, % 45,4'ü yirmi ve daha az, %70,6'sı elli ve daha az dönüm toprağı işleyen işletmelerden oluşmaktadır. Öte yandan toplam işletmelerin %45,4'unu oluşturan işletmeler tüm işlenebilir tarım topraklarının %7,4'unu, elli dönümden az toprağı işleyen ve toplam işletmelerin %70,6'sını oluşturan işletmelerin tarım topraklarının ancak %21,3'ünü ve geri kalan %29,4'unun

ise tüm toprakların %78,7'sini işletmekte oldukları anlaşılmıştır. Bu veriler değerlendirildiğinde toprakların işletmelere dengesizce dağıtıldığı, diğer taraftan tarım işletmelerinin çoğunun küçük işletmeler olması nedeniyle elde edilen ürün miktarı ve verim artırılamazken çiftçi nüfusun yaşama seviyesinin artması göze çarpmaktadır (DPT, 1967: 302). Bu durumun tarımla uğraşan kesim için kırsal iticiliğini artıran ve kente göçleri teşvik eden en önemli neden olduğu savunulabilir.

Kırsal kesimden gelen hızlı göçü kentlerin entegre edememesi, iş olanaklarının azlığı, konut bulamama sorunlarının ortaya çıkması, sanayide işçi olarak çalışan ve kent nüfusunda oranı günden güne artan bir gecekondu kesimini ortaya çıkarmıştır. (İçduygu ve Sirkeci, 1998: 252). Gecekondu imar affı verilerek ve 1966 yılında Gecekondu Yasası çıkarılarak bu yapıların sahiplerine güvence sağlanılmaya çalışılmış, bu güvenceyle gecekondu mahalleleri daha kaliteli konutlara ve alt yapı imkânlarına kavuşmuştur. Tüm bunların sonucunda gecekondu yapımı ticarileşmiş, çarpık kentleşme hızla artmış ve gecekondulaşma siyasi kaygılar yüzünden içinden çıkılmaz bir probleme dönüşmüştür (Tekeli, 1998: 19).

1.2.4.5. 1980 Sonrası Kentsel Gelişim

Türkiye'de 1980 ve sonrasında küreselleşmenin etkisi ve yeni ekonomi politikaları ile yeni süreçlerden geçmiştir ve bu dönem birçok açıdan bir dönüm noktası olmuştur. 1980 sonrası Türkiye'nin dünyada artan küreselleşmeye uyum sağlayabilmek adına yaptığı yenilikler şu şekilde sıralanabilir (Tekeli, 1998: 20):

- 1980'e kadar uygulanan, bazı malların ithalatının kısıtlanıp yurt içinde üretilmesine yönelik ithal ikameci ekonomi politikası terk edilerek dışa açık ihracat ve ithalata dayanan ekonomi modelinin benimsenmesi,
- Söz konusu ekonomik model doğrultusunda alt yapı yatırımlarında telekomünikasyon hizmetlerine ağırlık verilmesi,
- Küresel ekonomiye uyum sağlamak için gerekli olan yeni kurumların geliştirilmesi.

1980 sonrası serbest piyasa koşullarının öne çıkmasıyla kentli nüfusta sınıflar arası uçurumu iyice belirginleşmiştir. Bundan dolayı kentle bütünleşmesi olumsuz yönde etkilenen özellikle gecekondu mahallelerinde yaşayan gruplar içine kapalı cemaatler haline gelmiştir. 90'lı yıllarda yoğun olarak yaşanan bu durumun siyasette

de farklı yansımaları olmuştur. (Niray, 2002). Bu dönemde kentleşme açısından yaşanan üç önemli gelişme şu şekilde sıralanabilir (Tekeli, 1998: 23):

- Toplu Konut İdaresi (TOKİ)'nin kurulması,
- İmar İskân Bakanlığı'nın lağvedilmesi,
- 1983-1984 yılında çıkarılan yasalarla belediyelerin bütçelerinin önemli derecede arttırılması, yerel yönetimlere biraz daha ağırlık verilmesi, eskiden bakanlığa ait olan imar planlarının yapım ve onayına ilişkin karar yetkisinin belediyelere devridir.

1980 sonrası, önceki dönemlere göre kentleşmede bir miktar düşüş gözlenebilir. Kentsel yerleşim sayısı fazlaşıp ülke içinde daha çok kentten kente göçlerin yapılması sonucu kentlerin nüfus oranı artsa da 1990'lardan sonra doğum oranlarının azalması ile birlikte kent nüfusunun artış hızı azalmıştır (Osmay, 1998:147). Bu dönemde en çok da 90'lı yıllarda kırsaldan kente en yoğun göçler doğu bölgelerinden olmuştur. Bu durumun en önemli sebeplerinden biri bölgenin güvenli olmaması ve boşaltılan köylerde yaşanan mecburi nüfus hareketliliğidir (Niray, 2002). Özellikle kent merkezlerine olan göç hareketleri beraberinde yapılaşma faaliyetlerini de getirmiş, bu durum özellikle yeşil alanlar için önemli bir tehdit unsuru olmuş ve hala da olmaya devam etmektedir. Oysa yeşil alanlar, daha sağlıklı bir çevre için var olması gereken olan en önemli şartlardan birisi belki de en önemlisidir.

İKİNCİ BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVDE YEŞİL ALANLAR VE İŞLEVLERİ

Bu bölümde açık ve yeşil alan ile birlikte erişilebilirlik kavramları ele alınıp genel bir çerçeve çizildikten sonra bu alanların ne şekilde sınıflandırıldıkları, işlevleri ve Covid-19 pandemisi sırasındaki önemi açıklanmaya çalışılmaktadır.

2.1. Açık Alan ve Yeşil Alan Kavramları

Kentlerin yaşam kalitesini artıran önemli etmenler arasında yer alan açık ve yeşil alanlar kentlerde yaşayan insanların eğlenme, dinlenme ihtiyacını karşılayan, kente estetik katan ve farklı işlevleri yerine getiren alanlardır. Açık ve yeşil alanlar hakkında birçok araştırma yapılmış, bu alanlar farklı şekillerde tanımlanarak, büyüklükleri, kullanımları, fonksiyonları, oluşum şekillerine göre sınıflandırılmıştır. Bu tanımlardan bazıları şu şekildedir;

Gold (1980)'a göre açık alanlar; kentsel bir alanda üzerinde taşıt yolları ve yapılaşma bulunmayan arazilerle su havzaları veya park ve rekreasyon (eğlenme-dinlenme) faaliyetleri, tarih, peyzaj ve doğal kaynak bakımından değer taşıyan üzerinde oynama yapılmamış araziler olarak tanımlanmıştır (Kutay, 2006). Uzun'un tanımına göre (1990) açık - yeşil alan kavramı, temel olarak yapı topluluklarının dışarısında kalan, bir bölümü ya da tamamı insanlar tarafından rekreasyonel faaliyetler için kullanabilecek potansiyele sahip alanlar olarak belirtilmiştir. Açık-yeşil alanlar tiplerine ve fonksiyonlarına göre çeşitlilik gösterdiği için farklı tanımları ve sınıflandırmaları mevcuttur. Ancak genel olarak parklar, oyun ve spor alanları, çocuk bahçeleri, meydanlar, kavşaklar, botanik ve hayvanat bahçeleri, eğlence merkezleri bu alanlar içinde yer almaktadır (Uzun, 1990). Açık ve yeşil alanlar farklı şekillerde tanımlanmıştır. Kentsel açık alanlar unsurlarına, içlerinde yapılanlara ve çevrelerine göre iki gruba ayrılabilirler (Aksu ve Ulu, 2002).

- Kentsel açık alanlar
- Yeşil alanlar

Kentsel açık alanlar; Keleş (1998)'e göre kentlerdeki yapılaşmaya açılmamış, konut ya da binaların olduğu kapalı yerlerin dışında kalan, tarımsal veya dinlenme amaçlı ayrılan toprak parçalarıdır. Açık alan kavramı, Öztan (1968) ve Özbilen

(1991)'e göre kentsel doku üzerinde mimari yapı veya ulaşım alanlarının olmadığı yerlerdeki açıklıklar veya boşluklar olup kentin genel yapısındaki temel öğelerden birini oluşturan alanlardır. Yani herhangi bir şekilde yapılaşmanın bulunmadığı, dış mekândaki rekreasyonel faaliyetler için uygun potansiyel taşıyabilecek alanlar olarak anlaşılabilir. Örneğin söz konusu tanımlara göre; sulak alanlar, bitki örtüsü bulunmayan veya çok az bulunan meydanlarla ulaşım platformları da açık alanlara dâhildir (Gül ve Küçük, 2001).

Yeşil alan kavramı ise; açık alanların otsu veya odunsu bitkilerle hali hazırda kaplı bulunan ya da sonradan kaplanan yüzey alanları olarak tanımlanmaktadır. Bu tanıma göre her yeşil alan aynı zamanda açık alan olarak kabul edilirken, her açık alan yeşil alan özelliğini taşımayabilmektedir (Önder ve Polat, 2012). Bu iki kavramın birbirinden ayrı olarak kullanılması mümkün olmakla birlikte uygulamada bu kavramların arasında çok keskin ayrımlar bulunmayabilmektedir. Bundan dolayı ayrı kullanmak yerine açık-yeşil alanlar/mekânlar olarak bu kavramlar birleştirilebilmektedir (Gül ve Küçük, 2001).

Yeşil alanlar oluşum özelliklerine göre iki grupta incelenebilir(Yıldızcı, 1987);

- Doğal yeşil alanlar
- Kentsel yeşil alanlar

Doğal yeşil alanlar; sahip olduğu hayvan ve bitki varlığı açısından doğal değer taşıyan, genelde kent çevresinde bazen de kent içinde yer alan büyük boyutlu yapılandırılmamış ve yapılaşma olmayan alanlardır.

Kentsel yeşil alanlar; yapılaşmış alanlarda insanların eğlenme, dinlenme, gezme gibi etkinlikleri yapabilmeleri ve doğaya yakın olabilmeleri için planlı olarak düzenlenmiş ortak kullanıma açık alanlardır (Yıldızcı, 1982; Keleş, 1984). Kentsel yeşil alanlar da kendi içinde aktif ve pasif yeşil alanlar olmak üzere iki gruba ayrılabilir (Aksu ve Ulu, 2002);

- **Aktif Yeşil Alanlar:** Eğlenme, dinlenme sağlık gibi işlevleri ön planda olan, kent halkının doğrudan kullanımına açık alanlardır. İmar Bakanlığı standartlarına göre parklar, çocuk parkları ile oyun alanları ve spor alanları aktif yeşil olarak belirlenmiştir. Aktif yeşil alan oranı halkın yararlandığı park

ve bahçe oranının kentin yüzölçümüne bölünmesiyle bulunmaktadır (Aksoy, 2014).

- **Pasif Yeşil Alanlar:** Kent sakinlerinin doğrudan kullanımına kapalı olan, ancak çevre düzeni, koruma ve estetik görünüm sağlayan alanlardır. Tüm yol ve orta kaldırım düzenlemeleri, yeşil kuşaklar, özel ya da kamu mülkiyetinde halka açık olmayan yeşil alanlar, mezarlık ve buna benzer yerler sayılabilir.

2.2. Erişilebilirlik Kavramı

Erişilebilirlik; bir yerden, başka bir yere istenilen sürede, ekonomik, güvenli, konforlu ve çevresine zarar vermeden gidilecek yerin yakınına yaklaşabilmek olarak tanımlanmaktadır (Kuntay, 2006). Kentsel alanlarda açık-yeşil alanların varlığı (arz), bu alanlara yakın yerlerde insanların yaşaması (talep), engeller ve imkânlar, insanların yeşil alanlarla ilgili farkındalığı, yeşil alanların yeri ve boyutu, yaşam tarzları ve kullanım sıklığı gibi birçok faktör açık-yeşil alanlara erişimi etkilemektedir (Cüce ve Ortaçesme, 2018).

Erişilebilirlik indeksi insanların ihtiyacı olan kuruluşlara, ürünlere, hizmetlere istediği zaman ulaşabilme kolaylığı olarak tanımlanmakta, ulaşımın asıl amacı olan erişimin ve sağlanacak faydaların öngörülmesine dayanmaktadır (Özuysal, 2010). Kent yaşamının önemli bir ögesi olan kentsel yeşil alanların kullanım oranı, kullananların ulaşımındaki kolaylıkla birlikte artmaktadır. Açık-yeşil alanların daha sık kullanılmasını sağlayan ve kent sakinlerinin yaşam standartlarının yükseltilmesine yardımcı olan en önemli faktörün bu alanların erişilebilirliği olduğu düşünülmektedir (Forest Research, 2011; Moseley vd., 2013). Yapılan araştırmalara göre fiziksel hareketsizliğin hastalık sebepleri arasında dünyada dördüncü sırada olduğu tespit edilmiştir. Bu durum erişilebilirliğin halk sağlığı için de ne derece önemli olduğunun göstergesidir (WHO, 2019).

Erişilebilirlik; kamu hizmetlerinden herkesin eşit şekilde faydalanabilmesi ve sosyal adaletin sağlanmasında sürdürülebilirlik stratejileri açısından da önemli bir kıstas olarak kabul edilen gerekli ve değerli bir ilkedir (Chan ve Lee, 2008). Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan Kentsel Denetim Raporu'nda, aynı zamanda kamusal hizmet grubu içerisinde yer alan kentsel yeşil alanlar için ideal yürüme süresi 15 dakika olarak kabul görmektedir (Anonymous, 2000).

Kentsel yeşil alanların erişilebilirliği konusunda uzmanların genellikle benzer fikirleri benimsediği görülmektedir. Türkiye ve yurt dışındaki kentsel yeşil alan örneklerini inceleyen Altunkasa (2004) erişilebilirlik mesafesini; 400 metre etki alanına sahip çocuk oyun alanları için ortalama 10 dakika yürüyüşle ulaşılabilme süresi ve 800 metre etki alanına sahip semt-mahalle parkları için 20 dakika yürüyüşle ulaşılabilme süresi olarak tanımlamıştır. Çetiner (1991) ile Van Herzele ve Wiedemann (2003) da bir mahalle ünitesi için oyun ve dinlenme alanlarının etki alanı mesafesinin 400 metre, semt ölçeğindeki oyun ve dinlenme alanlarının etki alanı mesafesinin ise 800 metre olduğunu belirtmiştir. Bu araştırma kapsamında ise ideal yürüyüş süresi ve kentsel yeşil alanların işlevleri-kullanıcı gruplarına dayalı olarak erişilebilirlik mesafelerinin; çocuk oyun alanları için 400 metre, semt-mahalle parkı ve spor tesisi alanları için 800 metre olacağı öngörülmektedir (Yenice, 2012). Mesafe kentsel yeşil alanların kullanım miktarına en çok etki eden değişken olarak belirtilmektedir. 300-400 metrelik uzaklık bir eşik olarak kabul edilerek bu mesafeden sonra yeşil alanların kullanım hızının genellikle düşmeye başladığı fark edilmiştir (Grahm ve Stigsdotter, 2003). Örneğin; İngiltere’de ‘‘Natural England’’ tüm insanların evlerinin 300 metre yakınında yeşil alanları birbirine bağlayan, akarsu boylarında ya da patikalarda yer alan, manzaraların izlenebileceği, rekreasyonel faaliyetlerin yapılabileceği yeşil yol türü alanların olması gerektiğini belirtmiştir (Harrison ve ark. 1995). Avrupa Çevre Ajansı (EEA) yeşil alanların maksimum 15 dakika yürüyüşle ulaşılabilir olmasını önermektedir (Stanners, Bourdeau, 1995).

Bugün ‘‘yeşil altyapı sistemlerinin’’ bir ögesi olarak görülen kentsel açık ve yeşil alanlar halka açık alanların ve kamusal olarak sunulan hizmetlerin önemli bir parçası sayılmaktadır. Bu nedenle, açık yeşil alanların kentte yaşayan tüm insanlar tarafından kolayca erişilebilmesi ve tek bir yerde toplanmayıp şehir içinde dağılımının eşit şekilde sağlanması gerektirmektedir (World Health Organization, (WHO, 2017).

2.3. Kentsel Açık-Yeşil Alanların Sınıflandırılması

Kentsel yeşil alanlar, kent sakinlerinin şehrin sıkıcı, durağan atmosferinden kaçarak sığındıkları, kısıtlı da olsa doğayla bütünleşebildikleri mekânlar olarak büyük önem taşımaktadırlar.

Kentsel açık-yeşil alanlar, kullanım durumuna göre genel, yarı özel ve özel alanlar olarak 3 grup adı altında toplanabilir (Önder, 1997). Genel (kamusal) açık-

yeşil alanlar toplumdaki tüm bireylerin faydalanabildiği veya tüm rekreasyonel ihtiyaçların karşılanmasına yönelik faaliyetlerin yapılabildiği kamusal alanlardır. Kent ve mahalle parkları, kent ormanları ve koruluklar, mezarlıklar, botanik bahçeleri, hayvanat bahçeleri, fuar ve sergi alanları, yol-bulvar ve refüjler, spor alanları gibi yerler sayılabilir. Yarı-özel açık-yeşil alanlar ise çoğunlukla toplumdaki herkesin yararlanamadığı, sadece belli kurum kuruluşlarda çalışanlar görevliler ile aileleri veya toplumun bir kesimi tarafından bir takım şartlara bağlı olarak kullanılabilen okullar, askeri araziler, kamu kurum ve kuruluşları, fabrika bahçeleri gibi alanlardır. Özel açık-yeşil alanlar sadece özel mülkiyet sahiplerinin kullanabildiği özel mülkiyetli konut veya toplu konutlar gibi alanlardır.

Kent içindeki açık-yeşil alanları, hizmet ettikleri kent birimine bağlı olarak işlev ve etkinliklerine göre bina düzeyinde, komşuluk düzeyinde, mahalle düzeyinde ve kent düzeyinde olmak üzere 4 grup altında sınıflandırmak mümkündür (Gül ve Küçük, 2001):

- **Konut Düzeyinde Yeşil Alanlar:** Yeşil alanların en küçük birimi olarak kabul edilir. Tek veya çok katlı evlerin bahçeleri, çatı bahçeleri, teras ve balkon düzenlemeleri bu birime dâhildir. Bina bahçeyle birlikte bir bütün halinde değerlendirilerek konumuna göre genellikle ön, yan ve arka bahçe olarak tanımlanır. Boyutları, fonksiyonları ve estetik görünüşleri, konut sahiplerinin sosyoekonomik durumu ile bağlantılı olduğu kadar kentin fiziksel ve toplumsal özellikleri ile de yakından alakalıdır.
- **Komşuluk Birimi Düzeyinde Yeşil Alanlar:** Yaklaşık olarak 6 ile 400 konutu içeren ve 30 ile 5000 kişilik nüfusu barındırabilen ve alan olarak en fazla 15 hektara kadar uzanabilen kent birimidir. Bu düzeydeki yeşil alanlar, çocuk bahçeleri, spor ve oyun alanları ve toplu konut bahçelerinden oluşurlar.
- **Mahalle-Semt Düzeyinde Yeşil Alanlar:** En az 15.000 kişilik nüfusu barındıran ve 15 hektarlık alanı kapsayan kent birimidir. Mahalle parkları, spor alanları, çocuk bahçeleri, oyun alanları ve okul bahçelerinden oluşur.
- **Kent Düzeyinde Yeşil Alanlar:** Etki alanı tüm kent halkının ihtiyaçlarını karşılayacak kapasitede boyut ve işleve sahip yeşil alanlardır. Nüfus ve yapılaşma yoğunlaştıkça yeşil alan ihtiyacı çoğalacağı için kent düzeyindeki yeşil alanlar mahalle düzeyindeki yeşil alanların kapasitesinin en az 3 katı

olacak şekilde düzenlenmelidir. Bu oran da 45.000 nüfus barındıran, en az 135 hektara sahip ve hektar başına en az 350 kişinin düştüğü bir alana karşılık gelmektedir. Kent parkları, spor kompleksleri, eğlence alanları, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, fuar ve sergi alanları, kent içi yol-bulvar ve refüjler, yaya yolları, kent ormanları, koruluklar, yeşil kuşak ve mezarlıklar kent düzeyindeki yeşil alanlar arasında sayılabilir.

2.4. Kentsel Yeşil Alanların İşlevleri

Kentsel yeşil alanlar, kent halkının yaşam kalitesini direkt etkileyen kentin temel donatılarından biri olarak kentin görünümüne olumlu katkılar sağlayan ve rekreasyon işlevlerinin yerine getirilmesinde önemli rol oynayan unsurlardır. (Aydemir vd., 2004: 285). Yeşil alanların büyüklüğü ya da kişi başına düşen miktarı, zamanla toplumların gelişmişliğine dair bir kriter olarak görülmeye başlanmıştır. Kentsel alanda farklı işlevler gören ve çok çeşitli boyutlara sahip olan yeşil alanlar çevresel, sosyal, ekonomik, fiziksel faydalarıyla kentlilerin yaşam kalitesini yükseltmektedir (Türkoğlu ve Kısar Koramaz, 2012: 474). Bu bağlamda yeşil alanların işlevlerini ekonomik, ekolojik, sosyal ve sağlık olmak üzere dört grup altında toplamak mümkündür (Önder ve Polat, 2012).

2.4.1. Yeşil Alanların Ekonomik İşlevleri

Yeşil alanların ekonomik işlevleri; enerji tasarrufu sağlama, turizm ve iş imkânı sağlama, üretime katkıda bulunma olarak ele alınabilir (Önder ve Polat, 2012).

- **Enerji Tasarrufu Sağlama:** Kent ormanlarının ekonomik bakımdan en büyük katkılarından biri enerji tasarrufuna yardımcı olmasıdır. (Yılmaz ve ark., 2006). Ağaçlar, yapılarda ısı yalıtımı sağlayarak ısınma ya da serinleme için kullanılan enerjiden tasarruf edilmesine yardımcı olmaktadır. Özellikle soğuk havalarda ağaçlar geceleri karadaki radyasyonunu azaltarak ısının düşmesine engel olmakta, böylece duvarlardaki sıcaklığın düşmesini engelleyerek ısı kaybının önüne geçmektedir. Böylece bina çevrelerindeki uygun konumlara dikilmiş ağaçlar yakıt sarfiyatının da azalmasını sağlamaktadır. Ayrıca bu bitkiler rüzgârın hızını kesip tipiği engelleyerek ya da yönünü değiştirerek yakıttan % 8–12 kadar tasarruf sağlamaktadır. Yazın ise gölge yaparak bina içinde serinlik etkisi yaratmaktadır (Heisler, 1986).

- **Turizm ve İş İmkânı Sağlama:** Yeşil alanlar gençlerin ve öğrencilerin yaz döneminde kamp danışmanlığı, cankurtaranlık gibi işler bularak iş hayatını tanınmasına yardımcı olabilir. Ayrıca parklar sadece bu tarz yarı zamanlı değil tam zamanlı işler için de uygun olabilmekte, bireylere önemli eğitim fırsatları sağlayabilmektedir. (Walker, 2004). Parklar çoğunlukla turistlerin uğrak noktası olan, toplantıların ve ticari faaliyetlerin yapılabildiği alanlar olarak kentin önemli cazibe merkezlerinden biridir. Parklarda düzenlenen sanat ve yiyecek festivalleri, konserler, tiyatrolar çevredeki esnaflardan alışveriş yapılmasını ve otellere müşteri kazandırılmasını sağlayarak ekonominin canlanmasına önemli katkı sunmaktadır. (Sherer, 2006). İş alanı açma ve gelir sağlama gibi ekonomik faydaları da vardır. Dunnett vd. (2002)'e göre yeşil alanların yakınındaki araziler daha cazip hale geleceği için mülk fiyatları üzerinde olumlu etki yaratır. Ayrıca ticari faaliyetlere imkân sağlar ve turistler için çekici alanlar yaratarak turizmin gelişmesine katkıda bulunur.
- **Üretim İşlevi:** Yeşil alanların işlevlerinden biri de üretime katkı sağlamasıdır. Kent içindeki ya da çevresindeki tarımsal alanlarla gerekli besinler üretilirken, ormanlık alanlardan birçok sektörde kullanılacak hammadde sağlanmakta, kent ve çevresinin içme ve kullanma suyu gereksiniminin karşılandığı su havzaları ekonomiye direkt katkıda bulunmaktadır (Önder ve Polat, 2012).

2.4.2. Yeşil Alanların Ekolojik İşlevleri

Yeşil alanların ekolojik işlevleri oksijen üretimi, kirli havanın filtrelenmesi ve temiz hava temini, serinlik ve sıcaklık etkisi, nispi hava nemi üzerine etkisi, atmosferdeki karbonun tutulması ve sera etkisinin azaltılması, erozyonu önleme ve su dengesini sağlama, ekolojik yenileme ve biyolojik çeşitliliği koruma ve gürültünün azaltılması olarak ele alınabilir (Önder ve Polat, 2012).

- **Oksijen Üretimi:** Uygun çevresel koşullarda yetişen bir ağaç yılda 10 insanın ihtiyacını karşılayacak kadar oksijen üretmektedir. Bir yılda bir insana yetecek kadar oksijeni üretmek için 150 m² yaprak yüzeyi olan bir ağaç yeterlidir. Ayrıca, terlemeyle yılda 10 metreküp su tüketmektedir (Uslu, 2007). Yeşil bitkilerin, özellikle dünyanın akciğerleri olarak tabir edilen ormanların fotosentez aracılığıyla atmosfere ciddi miktarda oksijen saldığı bilinmektedir. Örneğin; olgun yaşta bir kayın ağacı 1 saatte 40-50 kadar kişinin bir saatte

çıkardığı kadar karbondioksiti bünyesine almakta, 3 kişinin bir günlük oksijen ihtiyacı kadar oksijen üretmektedir. Amerika Birleşik Devletlerinde yapılan bir araştırmada ise hektar başına çam ormanlarının 30 ton, yapraklı ormanların 16 ton ve kültür bitkilerinin 3 ve 10 ton arası oksijen ürettiği bildirilmiştir (Pamay, 1978).

- **Kirli Havanın Filtrelenmesi ve Temiz Hava Temini:** Bitki örtüsü havadaki katı ve gaz zararlı parçacıkları filtreleyerek kirliliği azaltmaktadır (Nowak ve ark., 2006). Ağaçlar mevcut yaprak ağırlığının 5–10 katına kadar toz tutabilmektedir (Çepel, 1988). Fransa’da 5 yıl süreyle yapılan bir araştırmada, Paris’te bir parkın; hemen yanındaki ağaçlı bir alana göre havadaki bakterileri neredeyse 8 kat daha fazla yok ettiği saptanmıştır (Atay, 1988). Parkların içindeki koruluklar gibi tamamen ağaçlarla kaplı alanlarda ağaçlar havadan partikül madde, sülfür dioksit, ozon, nitrojen dioksit ve karbon monoksit gibi zararlı maddeleri uzaklaştırarak hava kalitesini arttırmaktadır. Ağaçlar yaprak, gövde, kök gibi yapılarıyla; sular toprakla beraber, kanalizasyona ulaşmadan önce kirletici parçacıkları uzaklaştırarak suyu arıtır ve toprak altına giden su doğal bir filtre görevi görür. Ayrıca ağaçlar suni gübrelerdeki fosfor, potasyum gibi gölleri ve nehirleri kirletebilecek olan maddeleri emer. (Sherer, 2006). Yapılan bir araştırmaya göre, ağaçla kaplı alanlarda atmosferdeki partikül madde miktarının ağaçsız alanlara göre daha az olduğu belirlenmiştir. Araştırmada, 8 aylık ölçüm sonuçlarına göre, yaprağını döken ağaçların atmosferdeki tozu kırsal ortamda % 30 ve kentsel ortamda % 27 oranında azalttığı belirlenmiştir. Yine sonuçlara göre iğne yapraklı ağaçların atmosferdeki tozu, kırsal ortamda % 42, kentsel ortamda ise % 38 oranında azalttığı ortaya çıkmıştır (Dochinger, 1980). Yine Amerika Birleşik Devletlerinin Kaliforniya eyaletinde yer alan Sacramento kent ormanında yapılan bir başka araştırmanın sonucuna göre ise kent ormanının yıllık olarak bir hektarda; tüm çalışma alanında 10,9 kg, kentsel alanda 13,9 kg ve kırsalda ise 4,2 kg hava kirleticisi tuttuğu belirlenmiştir (Scott ve vd, 1998).
- **Isı Etkisi:** Kentlerde ısıyı emen yapılardaki beton, çelik, cam, çatılar ve yol yapımında kullanılan asfalt gibi yüzeylerle rüzgarı kesen binalar, yağışın büyük kısmının kanalizasyon sistemleriyle yer altına akıtılması gibi nedenler kubbemsi yapıda bir ısı adası oluşumuna neden olmaktadır. Ayrıca kentlerde rüzgâr daha

yavaş estiği için hava ısınmakta ve kırsal alanlara göre daha yavaş taşınmakta, böylece kentsel alanlar kırsaldan 8-12 °C daha yüksek sıcaklığa sahip olmaktadır. Açık ve yeşil alanlar, kışın havayı ısıtırken, yazın serinleterek ısı yalıtımı sağlar. Güneş battıktan sonra bitkilerin terleme olayı ve zemindeki ve su yüzeylerindeki buharlaşma ile birlikte hava serinlemiş olur (Özbilen, 1991). Bitki yaprakları bitkinin türüne, yoğunluğuna, şekline, dallanmasına göre değişecek şekilde güneş ışınlarını tutarak, yansıtarak, emerek ve bir bölümünü geçirerek yaz aylarında sıcaklığı azaltır. Ağaçlar kışın ise ters yönde bir etki yaratarak geceleri altlarındaki sıcaklığı ağaçsız ortamlara göre 5–8 °C arası yükseltirler (Atay, 1988). Yol ve meydan kenarlarına dikilen ağaçlar, kent içi iklimi değiştirmektedir (Yılmaz 1998). Ağaçların terleme yoluyla yapraklarındaki sıcaklığı, ortamdaki havanın sıcaklığından 15 °C civarı düşürebilmesi bunaltıcı havalarda etrafına serinlik yayabilmesini sağlar. Bu nedenle kent içindeki parklar ve çayırlar, kentin yol ve meydanlarından daha serin olmaktadır. Ağaçların serinletme etkisi gündüzleri daha güçlü olmaktadır. Bitkilerdeki suyun buharlaşması için gereken ısı miktarı oldukça yüksektir. Ortalama bir ağaçtan bir yaz gününde yaklaşık 1460 kg su buharlaşmaktadır. Bu işlem için harcanan enerjinin sağladığı serinlik ortalama beş klimanın serinletici etkisine eşdeğerdir. Enerji korunmasında ağaçların faydaları yapılan çalışmalarla ortaya konmuştur. Örneğin, binaların yakınlarında bulunan ağaç veya çalılar yaz aylarında serinlik yaydıkları için klima kullanımını azaltarak soğutma maliyetini % 15-35 oranında düşürmektedir. Gölge yapan veya serinletme amaçlı kullanılan yüzey-cephe bitkileri sayesinde yıllık enerji maliyetinden % 10 oranında tasarruf edilebilmektedir. Ağaçlarla kaplı alanlar, çim alanlardan 10 kat fazla serinletici etkide bulunur (Önder ve Polat, 2012). Bitkiler bünyelerinde ısıyı depolayamazlar. Bu nedenle bitki örtüsü olan alanlarda radyasyon daha az bulunur. Güneş enerjisi bu yüzden bitki örtüsünün az olduğu veya bulunmadığı kentsel alanlarda yapıların ısıtılmasında kullanılmaktadır. Berlin’de yapılan bir araştırmaya göre binaların bulunduğu alanda, 212 hektarlık alana sahip bir parka göre sıcaklık 7 °C daha yüksek çıkmıştır (Uslu, 2007). Parklar, cadde ağaçlandırmaları ile sağlanan gölgeleme ve oluşturulan gölge koridorları, nehir koridorları, vadiler, büyük alışveriş merkezlerinin yerleştiği alanlar ve endüstriyel parklar kentsel ısı adasında serinletici etkiye sahiptirler (Marsh, 1991).

- **Nispi Hava Nemi Üzerine Etkisi:** Yeşil alanlar güneş ışınlarını emerek, rüzgârın hızını keserek toprağın buharlaşmadan ötürü kaybettiği su miktarını azaltıp terleme ile dışarıya su vererek havanın nemini arttırmaktadır. Örneğin, 21 metre boyunda gölge yapan yapraklı bir ağacın yazın günde 400 litre su açığa çıkardığı bulunmuştur (Federer, 1989). Ağaçlar adeta klima gibi etki yaratarak kentlerin serinletilmesini, beton ve camdan oluşan yapıların boğuculuğunun hafifletilmesini sağlamaktadır. Sherer (2006)'a göre yalnızca büyük bir ağaçta oluşan buharlaşma bir günde on oda boyutunda bir yeri serinletebilecek klima etkisi yaratmaktadır. Ancak yeşil alanların serinletme etkisinin, boyutunun büyüklüğünden çok bitkilerin yaprak sayısı ile doğru orantılı olduğu söylenebilir.
- **Atmosferdeki Karbonun Tutulması ve Sera Etkisinin Azaltılması:** Atmosfere yansıyan güneş ışınlarının havada biriken kirletici etkiye sahip bazı gazlar tarafından uzaya tekrar yansımalarının engellenip ısının yüzeyde hapsolmesi sera etkisi kavramıyla açıklanmaktadır. Sera etkisine neden olan 40 gazın birçoğu insan aktiviteleri sonucu yerleşim alanlarında ortaya çıkmaktadır. Karbondioksit (CO₂) sera etkisinin yaklaşık yarısına sebep olmaktadır. Ağaçlar CO₂ gazını odunsu dokularında saklarken atmosfere oksijen salmaktadır. Böylece hem karbonu atmosferden uzak tutan, hem de serinletme etkisi sağlayan ağaçlar küresel ısınmayla mücadelede oldukça önemli yer tutmaktadır (Barış ve ark., 2004). Güney Carolina Orman Komisyonu Raporu (1990)'na göre ağaçlar, atmosferden taşınan karbondioksiti bünyesinde depolamak suretiyle enerji üretimi amacıyla kullanılan fosil yakıtlardaki kirletici maddelerin miktarını düşürüp sera etkisini %30'a kadar azaltabilmektedir. Ayrıca ağaçlar soğutucu etki yaparak sera etkisiyle mücadelede etkin bir rol oynamaktadır. Bir dönümlük bir alanda yer alan ağaçlar günde 18 kişiye yetecek oksijen üretebilmektedir (Anonim, 1990).
- **Erozyonu Önleme ve Su Dengesini Sağlama:** Bitki örtüsü toprağın üzerini kapladığı için toprak ve suyu korumakta, toprağın verimliliğini çoğaltmakta ve yağışın inişini yavaşlatarak suyun toprak tarafından daha yavaş emilmesini sağlamaktadır. Ağaçlar yüzey akışını durdurup akışı düzenlemektedir (Beattie ve ark., 2000). Başka etkenler de bulunmakla yağışın tutulmasında iğne

yapraklı bitkilerin sık bulunduğu ortamlarda (Örneğin: çam ormanları) geniş yapraklı bitkilerin ağırlıklı olduğu alanlardakinden %20 daha fazla su tutulduğu görülmüştür (Atay, 1988). Bilgisayar simülasyonu ile yaprak döken her bin ağacın, yaklaşık 4.550.000 litre yağışı yavaşlatarak sele dönüşmesini engellediği belirlenmiştir (McPherson, 2003). Amerika'da yapılan bir çalışmada ormanı tahrip edilmiş bir çıplak alanla, aynı arazi ve iklim koşullarına sahip yakınındaki bir ormanlık alanda dört yıllık ölçüm sonucuna göre çıplak alanın, ormanlık alandan 180 mm daha az yağış aldığı ölçülmüştür. Aradaki 180 mm'lik yağış farkı metrekare başına 180 litrelik farka eşittir (Koç, 1995). Yerleşim bölgesinde % 10 oranında ağaçlarla kaplı bir alan, rüzgâr hızını % 10-20 arasında azalttığından enerji (ısınma gibi) tasarrufu sağlanmaktadır. Bitkiyle kaplı alan % 30 olduğunda ise rüzgâr hızı % 15-25 azalmaktadır (Önder ve Polat, 2012). Ağaçlar, kanalizasyon ve drenaj kanallarından daha fazla etkili ve daha az maliyetle yüzey suyu akışının fazlasını yönetebilmektedir. Şehirlerde suyu geçirmeyen malzemelerden yapılmış yollar, kaldırımlar, otoparklar ve çatılar gibi yüzeyler yer yüzeyinin suyu emmesini engelleyerek taşkınlara neden olmaktadır. Ağaçlar yağışı kesmekte, asfaltsız alanlar ise suyu absorbe etmektedir. Böylece yüzey akış suları tesislerine yavaşlayarak ulaşmaktadır. ABD'de bir koruma organizasyonu olan American Forests, kentsel alanlardaki ağaçların yüzey suyunu tutarak kentlere 400 milyon dolar tasarruf ettirebileceğini ortaya koymuştur (Sherer, 2006).

- **Ekolojik Yenileme ve Biyolojik Çeşitliliği Koruma:** Yeşil alanlar kentleşmeye bozulan alanların doğal sistemlerle yeniden düzenlenerek ekolojisinin düzeltilmesine katkıda bulunmaktadır. Kent ormanları ve parklar, enerjinin temiz ve tasarruflu kullanımı, kimyasalların düşük oranda dahil edilmesi, yüzey sularının iyi yönetilmesi ile doğanın korunmasını sağlayarak sürdürülebilir modeller oluşturmaktadır. (Mlynarz, 2005). Yeşil alanlar içerisinde bulunup kentin kirliliğinden etkilenmeyen ya da çok az etkilenen su kaynakları, toprak ve benzeri öğeler herhangi bir bozulmaya uğramadan doğal yapılarını koruyabilmektedir. Bu alanlar kuşlar, böcekler ve diğer hayvanlar için yaşam alanları oluşturarak ve yaban hayatının korunup geliştirilmesine katkıda bulunarak biyolojik çeşitliliği korumaktadır (Dwyer vd. 1992).

- **Gürültünün Azaltılması:** Trafik, sanayi faaliyetleri ve günlük uğraşlar gibi sebeplerden dolayı kentler gürültülü mekânlara dönüşmektedir. Gürültü önemli sorunlara neden olmakta, insan sağlığını, psikolojik durumu, konsantrasyonu olumsuz yönde etkilemektedir. Bitkiler ise gürültüyü emerek insanları ve çevreyi olumsuz etkilerden kısmen ya da tamamen kurtarmaktadır. Geniş yapraklı, her zaman yeşil, sık, büyük ve sert yaprak dokusuna, yere kadar uzanan dal yapısına sahip bitkilerin gürültünün emilmesinde daha etkili olduğu bulunmuştur. Gürültünün önlenmesi için ağaç, ağaççık ve çalılardan birleşiminden oluşan en az 7-8 metre genişliğindeki bitkisel gürültü perdesi denilen yapılar gerekmektedir. Bu şartları yerine getirerek yapılan bitkisel gürültü perdelerinin gürültüyü 10 desibele kadar azaltabildiği ilimsel olarak kanıtlanmıştır (Fang ve Ling, 2003). Konya’da yapılan bir araştırmada, farklı türlerden oluşan çalı gruplarının gürültüyü 6,3 desibele kadar azalttığı belirlenmiştir (Koçbeker ve Önder, 2012).

2.4.3. Yeşil Alanların Sosyal İşlevleri

Kentsel yeşil alanların sosyal işlevleri; eğitim ve kültürel faaliyetlere imkân sağlama, suç oranını azaltma, rekreasyonel faaliyetlere imkân sağlama, toplumsal gelişmeye katkıda bulunma olarak ele alınabilir (Önder ve Polat, 2012).

- **Eğitim ve Kültürel Faaliyetlere İmkân Sağlama:** Parklar ve oyun alanları, sadece çocuklar için değil yetişkinler için de önemli eğitim fırsatları yaratır. (Dunnett vd, 2002). Çocukların sağlıklı büyüüp gelişebilmesi için fiziksel, zihinsel, duygusal ve sosyal olmak üzere dört temel alana ihtiyaç vardır ve oyun alanları çocukların her yönden gelişimi için birebirdir (Hart, 1997). Parklar, tüm yaş gruplarındaki çocukların ileriki yaşlarda kullanabilecekleri yetenek ve güçlerini geliştirebilmeleri için ideal ortamlar yaratmaktadır. Özellikle çocukların evlerine yakın yerlerde bulunan, kolaylıkla erişebilecekleri oyun alanlarının varlığı iletişim, yaratıcılık, işbirliği, özdenetim gibi yeteneklerinin geliştirilmesi için önemli fırsatlar sağlar (Walker, 2004; Sherer, 2006). Yeşil alanlar kültürel ve sanatsal etkinliklere de sahne olur ve bu açıdan da eğitim alanı görevi görür. Açık havada yapılan tiyatrolar, sergiler, spor ve dans gösterileri gibi hem eğlendirici hem öğretici faaliyetlerin düzenlenmesine imkan sağlamaktadır. Yeşil alanlar kent içinde insanların doğal yaşama en yakın olduğu alanlar olarak doğadan yararlanırken

aynı zamanda doğaya karşı merakı, algıların farklılaşmasını da beraberinde getirir. Kent sakinlerinin farklı bitki ve hayvan türleriyle temas kurarak ekolojik bilgisinin de gelişimini sağlar. Örneğin bu alanlarda bitkilerin büyüme süreci gözlemlenebilir, sincap, kelebek, böcek gibi hayvanların yaşamı izlenebilir ve tüm bunlar çevreye ve canlılığa dair farkındalığın gelişmesini sağlamaktadır denilebilir. Ayrıca fidan dikme çalışmalarında yer alanların, diğer insanlarla birlik beraberlik duygusu pekişir ve faydalı işler yaptıkları düşüncesiyle daha çok motive olurlar (Sommer, 1994).

- **Suç Oranını Azaltma:** Yeşil alanlarda yapılan rekreasyonel etkinlikler saldırganlığı azaltıp, insanların stresinin azalmasına yardımcı olup rahatlama sağlarken, suç oranlarını da düşürerek toplumsal güvenliği yükseltmektedir. Bundan dolayı kent yaşamında yerleşim yerlerine en çok 400 metre uzaklıkta veya 5 dakikada yürüyüşle ulaşılabilecek parklar gibi yeşil alanların yapılması uzmanlar tarafından önerilmektedir. A.B.D.'nin Teksas eyaletinde, suç ve rekreasyonel faaliyetler ilişkisi bağlamında yapılan bir çalışma, 1 mil çapında açık yeşil alanda gece yarısı oynanan basketbolun, suç oranını % 28 düşürdüğünü ortaya koymaktadır (Bruch, 2006). Parklara ve rekreasyonel faaliyetlere erişim suçu azaltmakta, özellikle çocukların sokaklardan uzak durup yaşlılarıyla sosyalleşebilmesine, tehlikeden uzak güvenli alanlarda zamanı etkili kullanabilmelerine yardımcı olarak çocuk suçluluğu oranını düşürmektedir. Fort Myers, Amerika Birleşik Devletleri'nin Florida eyaletinde başlanan rekreasyonel destek programı ile birlikte çocukların ve gençlerin tutuklanma oranlarının %28 oranında düştüğünü ve akademik başarılarının fark edilir derecede arttığını tespit etmiştir (Sherer, 2006).
- **Rekreasyonel Faaliyetlere İmkân Sağlama:** Yeşil alanlar, kent sakinlerinin eğlence, dinlenme, oyun oynama ve spor yapma gibi rekreasyonel faaliyetlerde bulunmasına imkân veren çekim alanlarıdır. Kentsel yeşil alanların değeri yapılabilecek etkinliklerin zenginliği, erişilebilirliği, kullanışlılığı ve işlevselliği ile ölçülür. Bundan hareketle halkın istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilirliğine göre yeşil alanların rekreasyonel değeri belirlenmektedir (Levent ve Nijkamp, 2005). A.B.D.'nin Washington eyaletinin Seattle şehrinde yapılan bir araştırmaya göre, çocuklu ailelerin parkları daha fazla ziyaret ettikleri ve bu ziyaretlerde özellikle bitki örtüsü

faktörünü göz önünde bulundurdıkları saptanmıştır. Aynı araştırmada semt yeşili ile sağlık ve fiziksel etkinlik arasında doğru orantı olduğu bulgusuna da yer verilmiştir (Tilt, 2009).

- **Toplumsal Gelişmeye Katkıda Bulunma:** Doğal alanların dış mekânın kullanılmasını teşvik ettiği düşünülebilir. Sosyal bağları geliştiren etmenlerden biri ortaklaşa yararlanılan dış ortamdaki ağaç ve çim varlığıdır. Bu bağlamda parklar farklı sosyal sınıflardan ve yaş gruplarından gelen genç, yaşlı insanların, komşuların, ailelerin tanışıp kaynaşabileceği, oyun oynayıp, sohbet edip sosyal etkileşimde bulunabileceği alanlar olarak dayanışmayı artıran, olumlu ilişkiler geliştirmesini sağlayan mekânlardır. Ayrıca parklarda farklı kültür ve etnik kökenden gelen insanların varlığı da çeşitli kültürlerin kaynaşmasını sağlayabilir (Petters ve ark., 2009). Chicago ve Illinois Üniversiteleri'nden araştırmacıların yaptığı bir çalışmada kent halkının yaşadıkları semtteki sosyal bağ oluşumu ile yeşil alanlar arasındaki ilişki bitki örtüsü seviyesi hesaplanarak bulunmuştur. Yapılan araştırmada beton çevrede yaşayanlara göre yeşil alanlarda bulunan semt sakinlerinin daha güçlü sosyal bağlara sahip olduğu tespit edilmiştir. (Sherer, 2006).

2.4.4. Yeşil Alanların Sağlık İşlevleri

Yapılan araştırmalar, yeşil alanların sağlık sonuçlarını ve duygu durumunu iyileştirdiğini, kişinin kendine güveni artırdığını ve refah seviyesini yükselttiğini göstermektedir (de Vries vd., 2003; Stigsdotter, 2004; Maas vd., 2006; Mitchell ve Popham, 2007, 2008; Barton ve Pretty 2010; Ward Thompson vd., 2012). Kentsel yeşil alanların halk sağlığına yararları üzerine yapılan araştırmalar ise fiziksel aktivite (bedensel sağlık), zihinsel sağlık ve spesifik tedaviler olmak üzere üç ana alan üzerinde yoğunlaşmaktadır (Karataş ve Kılıç, 2017).

- **Bedensel Sağlığa Etkileri:** Açık ve yeşil alanlar spor aktiviteleri için önemli alanlardır. Sporun sağlığı korumak için önemli bir araç olduğu düşünüldüğünde bu tip alanların insan sağlığı üzerinde sağladığı imkânlar ile dolaylı olarak faydası bulunmaktadır (Özyavuz, 2016). Araştırmalara göre yeşil alanlar fiziksel etkinlikte bulunulmasını teşvik edici özelliğe sahiptir (Cohen vd. 2007; Sugiyama vd., 2008; Kaczynski vd., 2009; Amorim vd: 2010; Schipperijn vd., 2013). Fiziksel aktivite insan sağlığına önemli

katkılarında bulunmaktayken, yeşil alanların estetikliği insanları spora daha çok yönlendirerek bedensel sağlığın korunmasına yardımcı olmaktadır (Ball ve ark. 2001, Giles- Corti ve ark. 2005, Evenson ve ark. 2006, McCormack ve ark. 2010, Sugiyama ve ark. 2010). Hong Kong ve Çin’de yapılan anket çalışması sonucu, parkları ziyaret edenlerin daha çok yaşlı kesim olduğu ve onların da parkı daha çok yürüyüş ve egzersiz yapma amaçlı kullandığı ortaya çıkarılmıştır. Bu tür aktiviteler sayesinde yaşlıların kendilerini psikolojik ve fiziksel olarak daha sağlıklı hissettikleri de belirtilmiştir. (Wong, 2009). İngiltere’de yapılan araştırmalara göre, açık havada her gün yarım saat hareket etmek kalp hastalıkları, aşırı şişmanlık, inme, tip 2 diyabet gibi ciddi hastalıklara yakalanma ihtimalini doğrudan düşürebilmektedir. İngiltere’de hareketsizliğin erken ölüm nedenleri arasında dördüncü sırada yer bularak çok ciddi bir risk yarattığı ve her yıl 37.000 erken ölüm olayının yaşandığı belirtilmiştir. Hollanda’daki geniş ölçekli araştırmalar sonucu yeşil alanlar arttıkça daha çok hareket edilip diyabetin ve birçok başka hastalığın oranının azaldığı saptanmıştır. İngiltere’de yeşil alanlarda yaşayanların diğer yerlerde yaşayanlara göre daha hareketli olduğu için hastalıklara daha az yakalandıklarını ve obezite sorununun daha düşük seyrettiği görülmüştür. Yaşadığı çevredeki yeşil alanları daha kaliteli bulan insanların kalitesiz bulanlara göre daha fazla fiziksel aktivite gerçekleştirdiği görülmüştür (Annear ve ark. 2009, Stronegger ve ark. 2010, de Jong ve ark. 2012). Benzer şekilde bakımlı yeşil alanlar (örneğin bakımlı çim alanlar) o alanların daha güvenli oldukları hissi yaratmaktayken (LaGrange ve ark. 1992, Brown ve Bentley 1993), diğer taraftan, bakımsız ya da göz ardı edilmiş yeşil alanlar insanların bu alanları kullanma konusundaki şevkini kırmakta ya da kullanıma engel olmaktadır (Powell ve ark. 2003). Ayrıca ağaçlar havadaki partikül madde yoğunluğunu azaltarak hava kirliliğinin azaltılmasına katkıda bulunur. İngiltere-West Midlands’da ağaç miktarının iki katına çıkarılması havayı %25 oranında temizlemiş, böylece hava kirliliği sebebiyle erken ölümlerin büyük oranda önüne geçilebilmiştir. Öte yandan kent içindeki ağaçlar gölge oluşturarak sıcak çarpması ve baygınlık geçirme riskini azaltmaya yardımcı olmaktadır (Wentworth, 2016). En sık görülen kanser türlerinden biri cilt kanseridir. Ağaçlar mor ötesi ışınlarla maruz kalma oranını %50 azaltarak

güneş yanıklarını önlemekte, böylece okullarda ve parklarda saatlerce zaman geçiren çocukları güneşin zararlı etkilerinden korumaktadır (Özyavuz, 2016).

- **Zihinsel Sağlığa Etkileri:** Yeşil alanlar, kent ormanları ve ağaçlık alanlar kentte oturanların sosyal ihtiyaçlarını karşılamalarına olanak vermekte ve psikolojik sağlıklarının iyileşmesine katkı sağlamaktadır (Sanisa vd., 2006). Bu alanlar kentlerin kalabalık ortamından ve stresinden uzaklaşmaya yardımcı olmaktadır. Yeşil alanlar insanların çevreyi algılamasını engelleyen dikey kent yapısını dengeleyerek psikolojik yapıda iyileşmelere yol açar (Özyavuz, 2016). Yapılan araştırmalar, kent yaşamının gürültü, kalabalık, yeşil alan azlığı gibi olumsuzluklarından etkilenen insanların kırsal alanlarda yaşayanlardan farklı davrandığını ortaya koymuştur. Ayrıca Kuo ve Sullivan (2001)'in yaptığı araştırma sonucunda yaşadığı çevrede veya yakınında ağaç bulunmayan insanların çevresinde ağaç bulunan evlerde yaşayanlardan daha fazla aile içi şiddet ve çevredekilere karşı zorbalık uyguladığı tespit edilmiştir. Yaşlılar üzerine yapılan bir araştırmanın bulguları, parklarda geçirilen zaman deneyimlerinin, ruh durumunu ve sağlığı düzelttiğini ve stresi azalttığını ortaya koymaktadır. Hastanelerde yapılan çalışmalara göre yeşil alanları gören hastaların iyileşme hızı görmeyenlere göre daha düşük bulunmuştur (Bruch, 2006). Akpınar ve Cankurt'un (2015) yaptığı çalışmada Türkiye genelinde farklı illerde kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarıyla kalp hastalığına bağlı veya doğal yoldan gerçekleşen ölümler ve intihar olaylarının ilişkisi araştırılmıştır. Araştırmalar sonucunda elde edilen bulgulara göre kişi başına düşen yeşil alan miktarı arttıkça, kalp hastalığına bağlı ölümler, doğal yoldan gerçekleşen ölümler ve intihar olayları oranının azaldığı tespit edilmiştir. Ayrıca başka araştırmalarda da yeşil alanların insan davranışları üzerinde sakinleştirici etkisi olduğu bulunmuştur. Öte yandan Dünya Sağlık Örgütü de temiz hava ve fiziksel aktivite fırsatı sunmasının yanında yeşil alanların stresi de azalttığını belirtmiştir. Buna göre, "Psiko-fizyolojik Stres Azaltma Teorisi" ve "Dikkat Restorasyonu Teorisi" adlı iki teori yeşil alanların insan psikolojisine olan olumlu etkilerinden söz etmektedir. Psiko-fizyolojik Stres Azaltma Teorisi'ne göre, doğayla temas edilmesiyle birlikte tehdit içermeyen doğal uyarıcılar insanın stresini giderip rahatlatmakta, sinir sistemini uyararak mutluluk hissi ve gevşemeye neden olmaktadır. Dikkat Restorasyonu

Teorisi'ne göre ise doğal alanlardaki çekici ve güçlü uyaranlara irade dışı da olsa verilen dikkat, zihinsel dikkat performansı artırıcı rol oynamaktadır. Kent yaşamı içinde dikkat gerektiren günlük işler zaten sınırlı olan bilişsel performansı daha da tüketmekteyken doğal ve yeşil alanlar bu performansın iyileştirilmesine yardımcı olmaktadır (WHO, 2016: 4). Ağaçlı ortamlarda bulunmak, zihnin yorgunluğunu alarak konsantrasyonda artış sağlamaktadır. Psikoz ve depresyona yeşil alanların az bulunduğu kentsel bölgelerde daha sık oranlarda rastlandığı belirtilmektedir (Wentworth, 2016). Kentin sahip olduğu yeşil alanlar, bireylerin psikolojisini düzelterek daha iyi hissetmelerine yardımcı olmaktadır. Bahçeler, kent hayatının zorluklarından, stresinden ve rutininin az da olsa sıyrılıp nefes alabilmeyi sağlamaktadır. Ağaçların, çiçeklerin, suyun mevcut olduğu manzaralara yalnızca birkaç dakikalığına bakmanın bile ağrıyı, stresi, gerginliği, heyecanı azaltabildiği tespit edilmiştir (Ekici, 2012: 37). Yani kentsel yeşil alanlar insanları stresten, acılardan, gerginlikten uzaklaştırabilen alanlar olarak çok büyük değer taşır. Yeşil alanlar, stres düzeyi yüksek modern insanın kent yaşamının zorlukları karşısında sakinleşebileceği, kuş cıvıltılarını duyarak keyiflenebileceği ve iş hayatına yeniden motive olabileceği donatı alanlarıdır. Boyutu fark etmeksizin, bir şekilde düzenlenmiş bahçe ya da parkların insanların üzerinde olumlu etkiler uyandırdığı aşikârdır (Karataş ve Kılıç, 2017). Ayrıca dikkat eksikliği ve hiperaktivite sorunu olan çocuklar doğayla iç içe bulduklarında bu belirtilerin azaldığı tespit edilmiştir (Özyavuz, 2016).

- **Spesifik Tedaviler:** Bahçe terapisi bahçenin tedavi edici etkilerine dayanarak zihinsel sağlığı iyileştirmek için kullanılmaktadır. Bu tedaviler ayrıca geriatri (yaşlı bakım) ile gelişimsel engelli programlarında, özel eğitimde ve cezaevlerinde de kullanılmaktadır. (Sherer, 2006). Araştırmalar sonucunda penceresinden ağaç gören hastaların görmeyenlere göre daha çabuk ve daha az hasarla iyileştiği ortaya konmuştur. Ulrich (1984), stresi yenmede doğal manzaraların etkili olduğunu bildirmektedir. Pennsylvania hastanesinde cerrahi hastaların iyileşme hızı ile yeşil alanların ilişkisi incelenmiştir. Bazı hastaların odaları ağaç manzaralıyken bazılarının odası kahverengi tuğlalı duvara bakmaktadır. 10 yıllık tıbbi kayıtlara göre ağaç manzaralı odalarda kalan hastalar odaları tuğla duvara bakanlara kıyasla daha kısa sürede taburcu

olmuş, daha az ağrı kesiciye ihtiyaç duymuş ve hemşire notlarında daha pozitif yorumlar almıştır. Safra kesesi ameliyatı olmuş hastalar üzerinde hastane penceresinden görülen doğal güzelliklerin iyileştirici etkisi olduğu belirtilmiştir (Sherer, 2006).

Görüldüğü üzere yeşil alanların pek çok yararı bulunmaktadır. Kent merkezlerinde beton yapıların arasında sıkışıp kalan kent sakinleri için yeşil alanlar büyük önem taşımaktadır. Yeşil alanların sayı ve miktarının artırılmasının, daha sağlıklı bir çevrede yaşamının en önemli şartlarından birisi olduğu söylenebilir.

2.5. Covid-19 Pandemisi Sürecinde Yeşil Alanların Önemi

Yeşil alanların erişilebilirliği Kovid-19 pandemisi döneminde de önem kazanmıştır. Pandemi kısıtlamaları sürecinde kentte bulunan açık hava parkları insanların sosyal ihtiyaçlarını gidermesine, ruhsal ve fiziksel olarak rahatlayıp stresten uzaklaşmasına, piknik yapmak gibi çeşitli açık hava etkinlikleri gerçekleştirmesine, spor faaliyetlerinde bulunarak hareketsizlikten kurtulmasına yardımcı olmuştur (Xie ve ark., 2020). Pandeminin ortaya çıkışı her ne kadar düzenli yapılan fiziksel aktiviteyi aksatmışsa da (Chen ve ark., 2020), bu dönemde yapılan rekreasyon etkinlikleri bireyleri daha mutlu ve sağlıklı kılp ruh halinin düzelmesine katkı sağlayabilir. Bu dönemde evde çokça kalan bireyler yakın hareket etme amacıyla çevrelerindeki alanları tercih etmişlerdir (Güzel ve ark., 2020). Bu anlamda; TPL Special Report (2020)'e göre; karantina sürecinde sinemalar, kafeler, restoranlar gibi mekânlar riskli olduğu için kapatılınca parklar güvenli alanlar olarak görülmüştür. Bu nedenle birçok ülkede ve kentte kısıtlamalar sırasında parklar açık bırakılarak insanlara gezip sosyalleşebilecekleri bir alan bırakılmak istenmiştir. Raporda ayrıca park ve kamu arazilerine en çok ziyaretin bu süreçte yapıldığı ve ziyaretçi sayısında rekor kırıldığı da belirtilmiştir. Farklı ülkelerde pandemi sürecinde parka yapılan ziyaretlerin ilk başta azalıp artan bir grafik seyrederken sonrasında yüksek düzeyde seyrettiği belirtilmiştir. Neden olarak da karantina koşullarından bunalan kişilerin parkların sunduğu fırsatları ve imkânları keşfetmesi sonucu ziyaretlerini arttırdığı düşünülebilir. (Geng ve ark., 2020).

Çevresel koşulların virüsün yayılma hızını ve miktarını önemli ölçüde etkilediği saptanmıştır. İstanbul Kırılgnalık Haritası çalışması kapsamında korona virüsün etkisi altında olan bölgeler incelenerek, kırılgnalık ölçütleri belirlenmiş ve

virüsün yayılımının mekânlara göre gösterdiği farklılıklar araştırılmıştır. Aynı toplumda yaşamasına rağmen diğer bireylere göre dezavantajlı olma durumu kırılabilirlik olarak adlandırılmaktadır. (İstanbul Kalkınma Ajansı, 2020). Kırılabilirlik analizinde sosyo-ekonomik durumun yanı sıra mekânsal veriler de göz önünde bulundurulurken daha kesin sonuçlara varılması sağlanmıştır.

“Mekânsal Yayılma Riskine Bağlı Kırılabilirlik Verileri” arasında park ve yeşil alan sayısı da göze çarpmaktadır. İstanbul’da iş merkezlerinin ve hizmet sektörünün daha fazla bulunduğu Avrupa Yakası’nda kentsel yoğunluğa bağlı kırılabilirlik Anadolu Yakası’ndan çok daha yüksek çıkmıştır. Diğer bir neden olarak da konut ve ticaret alanları epey yoğun durumda olduğu için açık ve yeşil alan miktarının nüfusa ve ilçelerin büyüklüğüne yetememesi gösterilmiştir. Kent yoğunluğu nedeni ile kırılabilir olan mahallelere açık ve yeşil alanların artırılması ile destek sağlanabileceği belirtilmiştir. Geçmişteki salgınlarda da yoğun nüfusa sahip, insan hareketliliğinin fazla, yeşil alanların zarar görmesiyle ekolojik dengenin bozuk olduğu sağlıklı alanlarda virüslerin daha fazla yayıldığı bilinmektedir. Günümüzde de salgınlara adı, türü değişse de aynı şekilde sağlıklı alanlarda daha çok yayılması olağan bir durumdur. (Koca Ve Tatal, 2021).

Küresel ısınmaya bağlı iklim değişiminin Covid-19’un yayılmasının temel nedenlerinden biri olduğu düşünülmektedir. Dünyamızın 2000’lerin başından 2100 yılına dek daha önceki dönemlerin hiçbirinde yaşanmayan 3°C ile 4°C’lik bir sıcaklık artışına maruz kalacağı ön görülmektedir. Bu denli hızlı bir değişimin farklı virüs ve bakterileri çoğaltarak hastalıklara neden olabileceğini söylemek mümkündür. Özellikle virüsün kaynağı olan yarasaların bulunduğu Çin küresel ısınmaya neden olan karbondioksit salınımında dünyada birinci sırada yer almaktadır. 1.5 milyar nüfusa sahip ülkede insanların kendi yaşam alanı için vahşi yaşama sürekli müdahale etmesi ve başka canlıların alanının daralması insanlarla doğal yaşam arasında daha önce hiç olmadığı kadar yakın teması doğurmaktadır. Bu temas sonucunda hızlı evrim geçiren farklı mikroorganizmaların da insanlara bulaşması kolaylaşmaktadır. İnsanoğlunun doğaya yaptığı tahribat sonucunda virüsler doğal alanlarından çıkıp tehlike yaratmaktadır denilebilir. Tropikal ormanlar işgal edilip ağaçlar kesilince ve hayvanlar öldürülünce hastalık yapıcı virüs ve bakterilerin insanlara yayılması ihtimali artmaktadır (Perktaş, 2020). Bu nedenle vahşi yaşamın korunması büyük önem arz etmektedir. Avcılık faaliyetlerinin artması ve hayvanların yaşam alanlarının

tarıma ve yerleşime açılması büyük felaketler doğurmaktadır. Doğal çeşitliliğin korunabilmesi için hayvanların alanını işgal etmeden yaşamının yolunun bulunması gerekmektedir (Vidal, 2020).

Kovid-19 pandemisinin insanların birbirleriyle ve çevreyle olan ilişkilerini oldukça etkilediği görülebilir. Pandemi dönemi sağlığı, ekonomiyi, çevreyi etkilediği gibi insanların psikolojisini de olumsuz yönde etkilemiştir. Sosyal yalıtım uygulanırken; insanların doğayla etkileşiminin rahatlatıcı etkilerinin ele alındığı bir çalışmada kısa vadede psikolojinin pozitif yönde etkilendiği, uzun vadede kent ortamında hareket özgürlüğü sağlayan mekânsal oluşumlar olduğunun altı çizilmiştir (Samuelsson vd., 2020). Doğayla etkileşimin sağlandığı yeşil alanlar hem sağlık hem çevre hem de psikolojik açıdan kritik öneme sahiptir. Pandemiyle beraber değeri daha iyi anlaşılan bu alanların korunması ve geliştirilmesi çevresel felaketleri önleyerek daha yaşanabilir bir dünyaya kavuşmamızı sağlayacaktır. Sadece sağlık için önlem almakla kalmayıp aynı zamanda küresel ısınma için de önlem olarak hem kendimizi hem diğer canlı türlerini korumamız mümkündür. Bu bakımdan yeşil alanların geliştirilmesiyle ilgili çevre dostu projelerin planlanıp uygulanması ve yaygınlaştırılması sanayileşmenin yarattığı iklim değişikliği gibi olumsuz etkileri tersine çevirebilmek için gereklidir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

YEŞİL ALANLAR SORUNU VE İSTANBUL'UN YEŞİL ALAN VARLIĞI

Bu bölümde, Türkiye’de yeşil alanlarla ilgili sorunlar hakkında genel bir değerlendirme yapılmakta ve Dünya kentlerinden ilham verici kentsel yeşil alan proje örnekleri ele alınmaktadır. Türkiye’deki bazı şehirlerin yeşil alanlarının durumu kısaca özetlenirken en büyük şehir olan İstanbul’daki yeşil alan varlığı daha ayrıntılı olarak incelenmektedir.

3.1. Yeşil Alanlarla İlgili Sorunlar

Dünyanın pek çok yerinde kentleşme oranı artmakta ve halkın büyük bölümü kent ya da kasabalarda yaşamını sürdürmektedir. Bu durum kentlerdeki yeşil alan varlığı üzerinde tehdit oluşturmaktadır. 1900 yılında dünya genelinde insanların sadece %9’u kentlerde yaşarken 1980’lerde bu oran %40’a, 2000 yılında %50’ye yükselmiştir. 2025 yılında da %60’lara çıkacağı ön görülmektedir. Gelişmiş ülkelerde nüfusun %80-90’ı kentlerde yaşarken, geri kalmış ülkelerde kentli nüfus oranı yalnızca %20’dir. Bu değer Avrupa Birliği ülkelerinde ise yaklaşık %85 oranındadır. Yeşil alanların günden güne önemi artmasına rağmen kentlerdeki hava kirliliğinin artması, iklim değişikliğinin olumsuz etkileri ve şehirlerdeki yerleşim yerlerinin günden güne alanını artırması ile kent içi veya çevresindeki bu alanlar tahrip edilmekte ya da yok olmaktadır (Turna, 2017).

Kentlerdeki hızlı nüfus artışıyla doğru orantılı olarak ilerleyen düzensiz ve plansız kentleşmenin ortaya çıkardığı gürültü, trafik yoğunluğu gibi problemler ruh ve beden sağlığına olumsuz etki yapmaktadır. Bu durum kentlerde yeşil alanların önemini hissettirmekte ve çevre bilinci sağlamaktadır. Yeşil alan miktarıyla ilgili bazı standartlar da konulmuştur. Dünya Sağlık Örgütü (WHO)’nün tavsiyesine göre kişi başına en az 9 metrekare, ideal olarak ise 10-15 metrekare yeşil alan düşmelidir. Türkiye’de kişi başına düşen yeşil alan 1-9 metrekare arasındayken gelişmiş ülkelerde bu miktar ortalama 20 metrekareye kadar çıkabilmektedir (Kırdar, 2013). Sanayisi gelişmekte olan ülkemizde hızlı ve çarpık kentleşme sonucu çevre kirliliği artıp yeşil alan miktarı azalmakta bu durum yeşile olan özlemi günden güne çoğaltmaktadır.

İnsanlık tarihi açısından kentler toplumları geliştiren ve uygarlıkları doğuran önemli yerleşim alanlarıdır. Kentler tarihin bir döneminden sonra yönetim, hukuk,

kültür, eğitim, sanat, ekonomi, din gibi birçok alanda merkezde yer almıştır. Ayrıca kentler toplumsal gelişme ve devrimlerin yaşanmasında büyük rol oynayarak insan hakları kavramının ortaya çıkıp yerleşmesini sağlamıştır. Ancak kentlerin bu denli parlak yönlerinin yanı sıra bir de karanlık tarafları vardır. Kentlerin sunduğu tüm bu hizmetlerin bir bedeli vardır ve bu bedel maalesef doğaya ve çevreye verilen zarar şeklinde ortaya çıkmaktadır. Kentlerde kirlilik, çöp, trafik, konut, istihdam, kalabalık nüfus gibi birçok sorun yaşanmaktadır. Bu olumsuz durumlar çoğunlukla kapitalizmin kendi içinde yaşadığı çelişkilerin çözülememesinden kaynaklanmaktadır denilebilir. Kent bir yandan sunduğu hizmetlerle toplumsal ilerlemeyi sağlarken diğer yandan neden olduğu çelişkilerle toplumun farklı sınıfları arasında da gerginliği tırmandırmaktadır. Bu çelişkiler ara sıra ekonomik, sosyal, ahlaki, kültürel alanlarda baş gösterirken çevre kirliliği üretim süreçlerinde yaşanan bir çelişki olarak düşünülebilir (Karataş ve Kılıç, 2017). Kentlerde çevre kirliliği ile birlikte yeşil alanların azlığı da dikkat çekmektedir. Doğada, ormanlarda yapılan geziler, koşu, piknik yeşile olan özlemin bir göstergesi olarak ifade edilebilir. Oysa kent merkezlerinde yeşil alanların sayısı ve miktarı artırılırsa, kent sakinleri doğaya olan özlemlerini bir parça giderebilecek, doğa ile bütünleşebilme imkânı az da olsa sağlayabileceklerdir.

Sanayi Devrimi'nin başlamasından itibaren ortaya çıkan kentlerde yeşil alanların korunması problemiyle karşı karşıya kalınmıştır. Sanayileşmenin ilk zamanlarından beri plansızca şekillenen yapılaşma, devletin herhangi bir müdahalede bulunmaması sonucu bir halk sağlığı sorununa dönüşmüştür. Modern planlama ile kentlerin bu sorununun üstesinden gelinmeye çalışılmıştır. Söz konusu süreçte yeşil alanların kentleri yaşanılır kılmak için olmazsa olmaz bir unsur olduğu anlaşılmıştır. Ebenezer Howard kır ile kenti buluşturup kentli toplumların yeşil alan ihtiyacını karşılamayı hedeflemiştir (Karataş ve Kılıç, 2017).

Modern kent planlamanın aynı anda hem kent sakinlerinin konut sorununu çözüp hem yeşil alan ihtiyacını karşılama çabası bir takım problemlere yol açmıştır. Bundan dolayı planlamanın kentsel yeşil alan ihtiyacına yeterince cevap verebildiği söylenemez. Kentsel alanların planlanmasında toplumsal fayda yerine bireysel fayda ağır basmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde bu süreç daha dengesizce yaşanmış, kent yönetimlerinde güçlü çıkar gruplarının istekleri ağır basmıştır. Bu nedenle kentsel yeşil alanlar büyüklük açısından toplumsal gereksinimlerin karşılanabilmesi açısından

çok yetersiz kalmıştır. Bu sorun post modern planlamacılığı savunan Krier gibi mimarların modern planlamacılığa yönelttiği önemli eleştirilerden biridir. Post modernist planlamacılar modern planlamanın kentsel alanlardaki işleve dayalı ayırım ve bölgeleme çalışmalarının ekoloji karşıtı bir kent anlayışı ortaya çıkardığını iddia etmişlerdir (Bayramoğlu Alada, 2007: 29). Ancak post modern planlama anlayışı bu iddialarına rağmen kenti daha yeşil yapacak anlayıştan uzak olduğu gibi modern planlama ile yapılan yeşil alanların bile yitirilmesine neden olabilecek kadar radikal fikirlere sahip olabilmektedir (Karataş ve Kılıç, 2017).

Kamuya açık yeşil alanların her yurttaş tarafından yararlanabilir olması bu mekânların temel özelliği sayılmakla beraber, bütün yurttaşların bu mekânlardan eşit olarak faydalanamadığı da açıktır. Çünkü yararlanma oranı yurttaşların gelir, çalışma koşulları, kültürel anlayışlarının yanı sıra yeşil alanların kent içindeki dağılımına göre de değişmektedir. Örneğin kentin dış çeperine doğru uzanan gecekondu mahallelerinde yaşayan bireylerle dezavantajlı grupların bu imkânlardan yeterince yararlanamadığı söylenebilir (Türkoğlu ve Kısar Koramaz, 2012: 475). Bu sebeple tüm kent sakinlerinin yaş, cinsiyet, meslek, sosyokültürel düzeyi gibi durumları, yeşil alanlardan beklentileri ve ihtiyaçları yeşil alanlar için planlama ve uygulama yapılmadan önce göz önünde bulundurulurken analiz edilmelidir (Gül ve Küçük, 2001: 45).

Belediyeler genel olarak halka açık yeşil alanların planlama, yönetim ve uygulama süreçleri için gereken kaynakları finanse eden kurumlardır. Ancak kaynak ve işgücü bakımından sınırlı imkânlara sahip yerel yönetimlerin kentin geneline dağılmış gerekli kalitede ve sayıda yeşil alan oluşturabilmesi pek mümkün görünmemektedir. Bu durumun en önemli nedenleri arasında kentlerdeki plansız gelişme ya da planlı gelişme olan yerlerde bile yeşil alanlara karşı isteksizlik yüzünden bu alanların ihmal edilmesi ve rant baskısı gelmektedir. Yerel yönetimler bu konuda istekli olsa bile emlak piyasasında son dönemde artan fiyatlar ve yüksek kamulaştırma bedelleri yerel yönetim birimlerine ciddi boyutta maliyet yükü getirmektedir. Bundan dolayı insan yaşamı için büyük önem taşıyan temel donatı alanları olan yeşil alanlara yer ayırabilmek için sadece belediye bütçeleri yeterli olmamakta, başka kaynakların desteğine de ihtiyaç duyulmaktadır (Gül ve Küçük, 2001: 45). Ancak bu donatılar kent dokusuna çokça faydalı olmakla beraber her geçen gün artan nüfus ve buna bağlı olarak gelişen aşırı yapılaşma ile rant düzeni yeşil

alanları tehdit eden unsurlardır. Özellikle gelişmekte olan ÷lkelerin yeşil alanları koruyup geliştirecek önlemler alması, ilerisi için daha yaşanabilir kentler yaratmak ve geleceğe daha güvenle bakmak adına yapılması gerekenlerdendir (Karataş ve Kılıç, 2017).

3.2. Dünya Kentlerinden Kentsel Yeşil Alan Proje Örneklere

Kentsel yeşil alanların nasıl daha verimli kullanılabilereği ile ilgili dünya kentlerinden örneklere detaylı olarak bakmak yararlı olacaktır. Görsel değerinden öte insan sağlığına pek çok faydası bulunan kentsel yeşil alanlar; parklar, kamuya, açık bahçeler ve birçok farklı formda imar planlarında kendine yer bulmaktadır (WHO, 2017). Kentsel yeşil alanların sürdürülebilir kent modelinin önemli bir parçası olmasının insan sağlığı ve toplum yapısı üzerinde önemli etkileri vardır. Aşağıda, yeşil alanların artırılmasına örnek olabilecek, dünya kentlerinden ilham veren bir takım proje uygulamalarına yer verilmektedir.

- **Utrecht (Hollanda):** Utrecht şehri tüm çatıların kullanılması politikasıyla kentteki tüm çatıları bitki, yosun ve güneş panelleri yerleştirerek ‘yeşil’ çatılara dönüştürmeyi hedeflemektedir. Proje ilk önce otobüs duraklarında denenmiş, 316 durağa bu tür çatılar konulmuştur. Yeşil çatılar havayı kirleten parçacıkları yakalamakta, yağmur sularını depolayarak su yönetimini sağlamakta, yazın havayı serinletmektedir ve ekolojik çeşitliliği artırmaktadır. Utrecht Belediyesi yeşil çatı sahibi olmak isteyen vatandaşlara hibe desteği sağlamakta ve masraflarını 20 bin Euro’ya kadar karşılamaktadır (Theguardian, 2020).
- **Toronto (Kanada):** Hollanda’dakine benzer bir yeşil çatı projesi Kanada’da da uygulamaya geçirilmiştir. Yeşil çatılar, “çatı bahçeciliği” veya “bitkilendirilmiş çatı teknolojisi” diye bilinmekte ve çevresel bakımdan kayda değer yarar sağlamaktadır. Yeşil çatılar üzerindeki bitkiler sayesinde kuşlara ve böceklere yuva olmakta, oksijen üretip havayı temizlemektedir. Günümüzde Avrupa ÷lkelerinde ve Amerika’da yeşil çatılara karşı ilgi artmaktadır. Toronto 2016’da Kuzey Amerika’daki kentler arasında yeşil çatıya en çok sahip olan kent durumundadır. Ryerson Üniversitesi’nin destek verdiği projede yeşil çatılar tüm kentte uygulanırsa bu yapıların özellikle yağmur sularının toplanması, biriktirilmesi ve yeniden kullanılması, kent

sıcaklıklarının düşürülerek soğutmada kullanılan enerjiden tasarruf edilmesi gibi önemli ekonomik katkılar sağlayacağı hesaplanmıştır. Bu kapsamda bir yönetmelik hazırlanarak 2000 m² toplam taban alanını aşan yeni binalara yeşil çatı zorunluluğu getirilmiştir (City of Toronto).

- **Amsterdam (Hollanda):** Kentteki özel alanları yeşillendirmeyi amaçlayan Amsterdam Belediyesi bahçesine ağaç diken vatandaşlara destek sağlayarak anlaşmalı dernekler üzerinden maddi yardımda bulunmakta, dikim masrafları belediye tarafından karşılanarak ağaç dikimini teşvik etmektedir. Kamu alanları dışında atıl kalan bölgelerin ve özel mülklerin yeşillendirilmesi sonucu karbon salınımı azaltılarak küresel iklim değişikliğiyle mücadele edilmesi hedeflenmiştir. (Dimitrova, 2019).
- **Londra (İngiltere):** Londra’da yaşayan kent bahçeleri yapmak hedeflenmiştir. Bu proje ile altyapı ve yapılaşma olmayan, bitkilendirilmeye müsait alanları gelişen ve yaşayan bahçelere dönüştürmek, yeşil alanları artırmak, biyoçeşitliliği sağlamak, havanın temizlenmesi ve gençleri katılmaya teşvik etmek amaçlanmaktadır. Proje ağındaki bahçeler bunları kullanan kişilerce idare edilmektedir. Biyolojik çeşitliliği teşvik amacıyla üyeler kelebekleri ve arıları kendilerine çeken çiçekler, kirli havayı temizleyen bitkiler ve yenilebilir ürünler sağlayan fide ve ağaçlar dikmiştir. Proje kapsamında son yedi yıldır ortakların yasal izinleri görüşülmüş, eğitimler verilmiş, yerel halka yeşil alanlar inşa edebilmeleri için gereken malzemelere para desteği sağlanmıştır. Yetiştirilen gıda ürünleri halka ve gıda bankalarına pay edilerek dağıtılmıştır. Bahçelerdeki güneş panelleri de enerji ve gelir üreterek sürdürülebilirliği sağlamaktadır. (www.energygarden.org.uk).
- **Kopenhag (Danimarka):** Dünyanın en sürdürülebilir ve yeşil kentlerinden biri olarak kabul edilen Kopenhag, iklim değişikliğine uyum sağlama üzerine uzun yıllardır çalışmaktadır. Seller ve İklim Uyum planına göre 2025’te dünyanın ilk sıfır karbon başkenti olmayı hedeflemektedir. Bu plan kapsamında Kopenhag’ın St. Kjeld meydanından başlanmıştır. Sonrasında kentin Tasinge Meydanına ve Bryggervangen’e de uygulanmıştır (Çolakoğlu E, 2019). Kentin St. Kjeld meydanında mevcut yapılı çevrenin %20’sinin yeşil alanlara dönüştürülmesi bir taraftan planlanırken, aynı zamanda yağmur sularının %30’unun kanalizasyona erişmeden kullanılması hedeflenmektedir.

Bu çerçevede; meydandaki asfalt yolların yerine aralıklı olarak çim alanlardan oluşan yürüyüş yollarının yapılması ve bununla beraber mahalledeki küçük park alanlarının su havzaları haline getirilmesi ile çevredeki cadde ve sokakların su taşkını ve aşırı fırtına sırasında yağmur suyunu meydanlardan limana taşıyacak kanal görevi üstlenmesi planlanmıştır (Klimakvarter.dk, 2015). Bu proje, 2016 yılında Guangzhou ödülünü almıştır. 2014 yılından itibaren ise, Kopenhag'daki Tasinge meydanı dönüştürülmüştür. Bir yandan hareketli ve rekreasyonel bir kentsel alan yaratılırken, diğer yandan kentteki taşkın kaynaklı yağmur suyu sorununun çözülmesi için yeşil alanlar başarılı bir biçimde kullanılmıştır (State of Green, 2018).

- **Berlin (Almanya):** TerraBoGa Projesi ile Berlin-Dahlem Botanik Bahçesi'nden çıkan bütün organik atıkların biochar isimli toprağı besleyip verimliliği artırıcı odun kömürüne ve bu atıkların çürümeye tabi tutulmasıyla oluşturulmuş kompost gübreye dönüştürüldüğü bir sistem oluşturulmuştur. Gövde odunları ve budamadan çıkan talaşlarla da biyokömür üretmek ve ısıtmada enerji sağlamak için bahçe içine bir tesis de yapılmıştır. Besin açısından zengin diğer atıklarla da gübre elde edilmiştir. Botanik bahçesinde 2015 yılından beri biochar teknolojisi kullanılmaya devam etmektedir ve bu yöntem çok sayıda kişi ve küçük işletme tarafından da ev bahçelerinde ve işyerlerinde uygulanmaktadır (European Commission, 2019).

Dünya kentlerindeki örneklerden de görüldüğü üzere yeşil alanlar çok verimli bir şekilde kullanılabilen, toplumların yaşam kalitesini olumlu yönde etkileyebilmektedir. Bir dünya kenti olan İstanbul'da da benzer projeler yapılabilir ve bu konuda pek çok yararlı sonuç alınabilir.

3.3. Türkiye'de Yeşil Alanlar

Türkiye'de yeşil alanların kentte oturan vatandaşların ihtiyaçlarını ne derecede karşıladığı konusunda bir takım ciddi şüpheler vardır. Türkiye gelişmekte olan ülkeler arasında yer almaktadır ve sanayi kuruluşlarında, termik santrallerde ve ısınmada yoğun olarak yüksek kükürt oranına sahip linyit kömürü kullanılması 1970'lerden beri yeşil alanlar için en büyük tehdidi oluşturmaktadır. Konutlardaki ısı yalıtımının yetersizliği fosil yakıt kullanımını artırmaktadır. Bu yüzden kentlerin hava kalitesi

ciddi şekilde azalırken yeşil alanlar da asit yağmurlarıyla karşı karşıya kalmaktadır (TÜBİTAK, 2003: 15).

Türkiye’de özellikle kış mevsiminde artmakla beraber meteorolojik şartların da etkisiyle bazı şehir merkezlerinde hava kirliliği yaşanmaktadır. Düşük kalite ve iyileştirilme işlemi yapılmamış yakıtlar kullanmak, doğru olmayan yakma teknikleri uygulamak ve yakma sistemlerinin bakımını düzenli olarak yaptırmamak kış aylarında ısınma kaynaklı hava kirliliğinin temel nedenleri arasında sayılabilir. Ancak doğalgazın yaygınlaşması ve daha kaliteli yakıtların kullanılması ile özellikle büyük şehirlerde 1990’lı yıllara oranla hava kalitesinde düzelmeler yaşanmıştır. Örneğin Sakarya bu illerden biridir. Bugün Sakarya ili ısınma ihtiyacı için gerekli olan enerjinin belirli bir bölümünü doğal gazdan karşılamaktadır. Sakarya’da doğal gaz 2009 yılında ilk defa kullanmaya başlanıp nispeten yeni bir sistem olsa da hava kirliliğinin azaltılmasına önemli katkı sağlamıştır (Çay ve Çelik, 2015).

Hava kirliliği ile birlikte kentleşme de yeşil alanlar için önemli bir tehdittir. Türkiye’de kentleşme sürecinin artarak sürmesi yoğun bir yapılaşmayı da yanında getirerek gelecekte yeşil alan miktarı bakımından daha büyük sorunlarla karşılaşacağının göstergesidir. Diğer yandan Türkiye’de dünyanın önde gelen diğer kentlerinde olduğu gibi, yeşil alan miktarı nüfusla doğru orantılı olarak artırılamamaktadır. Oysa Amerika ve Avrupa Birliği kentlerinde yasalarla belirlenen yeşil alan norm sistemleri sayesinde, yeşil alanların nüfus büyüklüğüne paralel olarak değişmesinin garantilenmesi sonucu bu şekilde bir sorun yaşanmasının önüne geçilmiştir. Örneğin nüfusu 500.000’den büyük Amerika kentlerinde kişi başına 20 metrekarelik bir yeşil alan bırakılırken, 1.000.000’den büyük kentlerde ise bu oran kişi başına 13 metrekareye düşmektedir. Görüldüğü gibi, nüfus arttıkça, kişi başına düşen yeşil alan miktarı azalmakla beraber yeşil alanların planlama ve düzenlemesinin yerleşim yerlerinin özellikleri göz önünde bulunarak derecelendirildiği ve bir bütünlük içinde incelendiği görülebilir. Avrupa ülkelerinde ise nüfusun çoğalmasıyla kentlerin doğadan kopacağı kaygısı, kişi başına düşen yeşil alan miktarının daha da artırılması önerisiyle giderilmeye çalışılmaktadır (Aksoy, 2014: 2-6).

Küresel Orman Takip ve Uyarı Sistemi (Global Forest Watch) verileri, Türkiye’nin Ocak 2000-Aralık 2012 arasında Kayseri ili büyüklüğünde yani 164 bin 222 dekar kadar ormanını kaybettiğini ortaya koymaktadır. En çok orman kaybının olduğu iller ise Antalya ve İstanbul başta olmak üzere Adana, Mersin, Muğla ve

Yozgat olarak sıralanmaktadır (Çınar, 2021). Bu durum İstanbul ili için TMMOB Çevre Mühendisleri Odası'nın raporu ile de bir başka açıdan ortaya koyulmaktadır. 2017'de TMMOB Çevre Mühendisleri Odası'nın hazırladığı İstanbul Çevre Durum Raporu'na göre İstanbul'da kişi başına düşen yeşil alan miktarı 6 metrekaredir ve bu miktar Dünya Sağlık Örgütü'nün belirlediği asgari standart olan kişi başına düşmesi gereken 9 metrekarelik aktif yeşil alandan daha düşüktür (TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi, 2017: 5). Yeşil alanların miktarı başta kentleşme olmak üzere birçok nedene bağlı olarak yok olmaktadır. Ülkemizde yeşil alanlar için en önemli tehditlerden biri de yangınlardır.

28 Temmuz 2021'de Ege ve Akdeniz bölgelerindeki farklı yerlerde çok sayıda orman yangını meydana gelerek günlerce sürmüştür. Bu yangınlar sonucu etkilenen ormanlık alanlar Gebze Teknik Üniversitesi Harita Mühendisliği Bölümü İleri Uzaktan Algılama Teknoloji Laboratuvarı'nda optik ve termal uydu görüntüleri kullanılarak haritalandırılmıştır. Yangından en çok etkilenen konumlar olan Manavgat, Marmaris, Bodrum, Köyceğiz ve Gündoğmuş ilçelerindeki hasar, Avrupa Uzay Ajansı (ESA)'nın uyduları tarafından analiz edilerek belgelenmiştir. Gelen bilgilere göre yanan alanlar etkilenme derecelerine göre düşük, orta düşük, orta yüksek ve yüksek olarak sınıflandırılarak haritalar oluşturulmuş; Manavgat'ta 56.663 hektar, Marmaris'te 12.935 hektar, Bodrum'da 11.898 hektar, Köyceğiz'de 1629 hektar ve Gündoğmuş'ta 685 hektar olmak üzere toplam 83 bin 810 hektarlık alanın yandığı saptanmıştır. Yangınlardan en olumsuz şekilde etkilenen Manavgat'ta ise düşük yanma şiddetine maruz kalan alanlar 22.571 hektar, orta yanma şiddetine maruz kalan alanlar 47.176 hektar ve yüksek yanma şiddetine maruz kalan alanlar 14.064 hektar olarak hesaplanmıştır. Şimdiye dek ülkemizde görülen en büyük yangın felaketi olan 2008'deki Manavgat Taşağıl bölgesindeki yangında 16.000 hektarlık alanın zarar gördüğü düşünülürse 2021'de yaşanan felaketin boyutları daha net anlaşılmaktadır (www.haberler.com, 2021).

Yangınlarla mücadelede yangın çıkmadan önce alınacak tedbirlerin büyük önemi vardır. Bu konuda yasal tedbirlerden sonra, en başta gelecek tedbirlerden biri de ormanlarına sahip çıkmaları konusunda yöre halkının bilinçlendirilmesi olmalıdır. Yerel yöneticiler, sivil toplum kuruluşlarının desteği ile bu bilinçlendirmenin her seviyedeki eğitim kurumlarının da yardımını alınarak yapılması gerekmektedir. Ormanların kendi gelecekleri açısından önem ve değeri hakkında bilinçlendirilen yöre

halkı ormanlarına sahip çıkma noktasında gönüllü olarak hareket edecektir. Yangınlarla yitirilen ormanlar doğal çevrenin zarar görmesine neden olurken, kent merkezlerinde birbiri ardına yapılan yapılar yeşil alanlar için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Türkiye'nin kent merkezlerinde yeşil alanların yapılaşma uğruna giderek azaldığı söylenebilir.

3.3.1. Türkiye'nin Kent Merkezlerinde Yeşil Alanlar Sorunu

Türkiye'deki kentler için 02.09.1999 tarih ve 23804 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 'İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelik' hükümlerine göre; kentsel alanlarda kişi başına düşmesi gereken yeşil alan değeri en az 10 metrekare, belediye ve mücavir alan sınırları dışında ise 14 metrekare olarak belirlenmesine rağmen, kentsel yeşil alanların sayısal yeterliliğini ölçmek üzere yapılan çalışmalar Türkiye'de yeşil alanların öngörülen yasal standartların çok daha altında kaldığını göstermektedir (Yenice, 2012). Örneğin Aksoy (2001) İstanbul kentine dönük gerçekleştirdiği araştırmasında kişi başına 1,90 m² yeşil alan varlığı saptarken, Gül ve Küçük (2001) Isparta kenti için 3,00 m², Özcan (2006) Kırıkkale kenti için 2,20 m², Doygun ve İter (2007) Kahramanmaraş kenti için ise 1,40 m² olarak tespit etmiştir. Bu duruma rağmen özellikle İstanbul, Ankara, İzmir gibi Türkiye'nin büyük kentlerinde köprü, otoyol, havaalanı, konut inşaatları gibi projelerle inşa süreci hız kazanmakta ve kentleşme hızını artırıp kentlerin nüfusunun daha da çoğalmasına neden olmaktadır. Tüm bu süreçler yeşil alanları hızla yok etmektedir ve gerekli tedbirler alınmazsa kişi başına düşen yeşil alan miktarı giderek azalacaktır (Karataş ve Kılıç, 2017).

Türkiye'de bazı şehirlerde yeşil alanların azlığı ile ilgili ciddi sıkıntılar yaşanmaktadır. Türkiye'nin en büyük kenti olan İstanbul da bu şehirler arasındadır. Ancak hem World Cities Culture Forum'a göre bir dünya kenti hem de sanayi, eğitim, kültür, turizm gibi konularda Türkiye'nin en önde gelen kenti sayıldığından ötürü diğer şehirlerimizden farklı olarak daha ayrıntılı değerlendirilmesi yerinde olabilir. Yeşil alanların durumu bazı diğer şehirlerimizde şöyle özetlenebilir:

- **Adana:** Adana'da hızlı kentleşme sonucu yeşil alanların çok azaldığı belirtilmiştir. 2016 Büyükşehir Belediyesi Faaliyet Raporu'nda kişi başına düşen park miktarı 0,65 metrekare olarak hesaplanmıştır. Bu miktarın ancak bir tabure kadar olduğu belirtilmiştir. Şehir plancıları, çok fazla ve birbirinden

kopuk alanların kentsel dönüşüm alanı olarak kent sınırlarında kalmasının uyumlu ve planlı bir kentleşme sağlayamayacağını belirtmiştir. Manzara değeri taşıyan alanları betona gömmenin şehre karşı işlenen kabul edilemez bir suç olduğu, Seyhan ve Yüreğir ovalarındaki plansız yapılaşmanın devam ettiğini de ekleyerek Adana'nın yeşil Adana'daki yeşil alan sorununa dikkat çekmişlerdir (Evrensel, 2016).

- **Aksaray:** Aksaray İç Anadolu bölgesinde yer alan illerden biridir. Aksaray il olduktan sonra nüfusu hızlı bir şekilde artarak kentleşmiştir. Akbulut ve Önder (2011)'in Aksaray kentinde yaptığı araştırma sonucunda edinilen bulgulara göre kent merkezindeki kişi başına düşen yeşil alan miktarı şu şekilde bulunmuştur; mahalle parkları 2,63 m²; kent parkı 1,05 m²; çocuk oyun alanları 0,2 m²; spor alanları 1,03 m². Kişi başına düşen aktif açık ve yeşil alan miktarı ise 4,91 m² gibi düşük bir sayı olarak bulunmuştur. 3194 sayılı imar mevzuatına göre bir yerleşmede kişi başına düşmesi gereken aktif yeşil alan miktarı 10 m²'dir. Bu standarda uyabilmek adına kentte kişi başına 5,09 m² daha yeşil alan düşmesi ve bunun için de 738.385 m² daha aktif yeşil alan gerektiği hesaplanmıştır (Akbulut ve Önder, 2011).
- **Ankara:** Başkent Ankara yoğun nüfusuna rağmen yeşil alan miktarı bakımından diğer büyükşehirlerden daha iyi durumdadır denebilir. Ankara Büyükşehir Belediyesi'nin 2018 faaliyet raporuna göre kişi başına düşen yeşil alan miktarı 20 metrekaredir. Bu miktar ile 1999'da yayınlanan imar planındaki standartların üzerindedir. Faaliyet raporundaki yeşil alanların artırılması hedefinin gerçekleştirebilmesi için hem semt parkları hem de anakent parkları yapılmaktadır. İmar planlarında yeşil alanlara ayrılmış yerlerin hesaplı ve işlevsel olacak şekilde projelendirilerek yeşilleneceği belirtilmiştir. (ABB Faaliyet Raporu, 2018).
- **Antakya:** Güzelmansur vd. (2007)'un araştırmasına göre Antakya'da kişi başına düşen yeşil alan miktarı, 1.63 m² olarak belirlenmiştir. Kent merkezindeki spor alanları aktif olarak kullanılmasına rağmen kişi başına düşen spor alanı 0.386 m² olarak hesaplanmıştır. Antakya'da sadece çocuklar için yapılmış çocuk bahçeleri olmayıp bu alanlar parkların içine yapılmıştır. Antakya Park Bahçeler Müdürlüğü'nün verdiği bilgiye göre kent merkezinde bulunan çocuk bahçesi sayısı toplam 40 tane dir.

Antakya’da mevcut durumda kişi başına düşen çocuk oyun alanı 0.016 m² olarak hesaplanmıştır (Güzelmansur vd., 2007). Antakya’nın yeşil alanlar konusunda her bakımdan standartların altında kaldığı görülebilir.

- **Antalya:** Türkiye’nin önemli turizm merkezlerinden biri olan Antalya’nın yeşil alan varlığının belirlenmesine dair ilk çalışma Ortaçeşme vd. (2000) tarafından yapılmıştır. Çalışmaya göre Antalya Büyükşehir Belediyesi genelinde 200 adet aktif yeşil alanın yani park, çocuk bahçesi ve spor sahasının bulunduğu ortaya konmuştur. Kentteki yeşil alanların sahip olduğu toplam yüzey 1999 yılı itibariyle, Büyükşehir Belediyesi genelinde kişi başına 3,1 m² aktif yeşil alanın düştüğü hesaplanmıştır. Ayrıca bu alanların şehir içinde düzensiz şekilde dağıldığı, aktif yeşil alanların şehrin toplam 131 mahallesinin 77’sinde bulunurken 54’ünde hiç bulunmadığı da tespit edilmiştir. Bu durumda Antalya’nın yasalarla belirlenen yeşil alan miktarı ve erişilebilirliği kriterine uymadığı görülmektedir (Ortaçeşme vd., 2000).
- **Burdur:** Yenice (2012)’nin yaptığı analize göre Burdur genelinde kişi başına düşen kentsel yeşil alan miktarı 4.01 m² olarak belirlenmiştir. Kenti oluşturan 35 mahalle üzerinden yapılan tespitlerde imar mevzuatı standardı olan 10 m² kriterine uyan sadece 3 mahalle olduğu görülmüştür. 11 mahallede ise hiç kentsel yeşil alan kullanımına ayrılan bir yere rastlanmamıştır. Çocuk oyun alanlarıyla mahalle-semt parkları ve spor alanlarının da ideal büyüklük standartların altında kaldığı gözlenmiştir.
- **Bursa:** Altay ve Batman (2018)’in araştırmasına göre Bursa ilinde, aktif yeşil alanların kentsel alana oranı %0.066, pasif yeşil alanların oranı %0.072, diğer yeşil alanların oranı ise 0.04’ tür. Yeşil alanların tümü ise kentsel alanın %0.177’sini kaplamaktadır. Osmangazi en çok yeşil alan miktarına sahip ilçeyken Gürsu en az miktara sahip ilçe olarak bulunmuştur. Kişi başına düşen toplam yeşil alan miktarı aşağıdan yukarıya doğru şu şekildedir; Yıldırım (1.71), Gürsu (1.90), Osmangazi (5.10), Nilüfer (9,59) ve Kestel (25.06). Kestel en fazla yeşil alana sahip ilçeymiş gibi görünmesine rağmen bu durum büyük ölçüde pasif yeşil alanlardan olan mezarlıktan kaynaklanmaktadır. Araştırma alanları söz konusu ilçelerin mahalleleriyle sınırlandırılmıştır (Altay ve Batman, 2018). Bu ilçelerin ortalaması alındığında kişi başına düşen yeşil alan miktarı; 5,37 m² ile Dünya Sağlık Örgütü standardının altında

kalmaktadır. Bir zamanlar yeşil Bursa olarak anılan kentin çoğu ilçesinde ne yazık ki ciddi bir betonlaşma sorunu olduğu göze çarpmaktadır.

- **Eskişehir:** Eskişehir İç Anadolu bölgesinde yer almasına ve yüksek kuraklık riskine rağmen yeşillendirme faaliyetlerinin yoğun olduğu bir ildir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Eskişehir İli 2017 Yılı Çevre ve Durum raporuna göre il merkezinde toplam yeşil alan 10,027,714 m² olarak hesaplanmıştır. Eskişehir Büyükşehir Belediyesi sorumluluğunda toplam 3,67,364 m² yeşil alan yer almaktadır. Eskişehir İl Merkezinde 2017 yılı kişi başına düşen yeşil alan miktarı 13,65 m²'dir. Yine 2017 yılında Eskişehir Büyükşehir Belediyesine ait bakım yapılan yeşil alan 2.302.648 m² 'dir (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2018). Bu veriler ışığında Eskişehir'in, Dünya Sağlık Örgütü'nün koyduğu kişi başına düşen en az 9 m²'lik yeşil alan standardına ve 3194 sayılı imar mevzuatının 10 m²'lik kriterine ulaştığı hatta geçtiği rahatlıkla söylenebilir.
- **Kastamonu:** Kastamonu Belediyesi tarafından hazırlanan 2011 yılı faaliyet raporuna göre belediye sınırları içinde 21 adet park, 127 adet çocuk bahçesi, 28 adet spor kompleksi bulunmaktadır. Kastamonu kent merkezinde, toplam aktif yeşil alan miktarının toplam yerleşim alanı içindeki oranı yaklaşık %3'e denk gelmektedir. Öztürk ve Özdemir (2013)'in çalışmasında kent merkezindeki açık ve yeşil alanların genel olarak yetersiz olduğu, mahalleler açısından bakıldığında bu alanların dengesiz bir biçimde dağıldığı saptanmıştır. Toplam 19 mahallenin açık ve yeşil alan dağılımı incelendiğinde 6 mahallede açık-yeşil alan bulunmadığı gözlenmiştir. 10 mahallede park alanı, 8 mahallede çocuk oyun alanı, 12 mahallede de spor alanı bulunmazken, bazı mahallelerde park, spor ve çocuk oyun alanlarının karışık olarak bulunduğu tespit edilmiştir. Ancak, bu mahallelerde nüfus yoğunluğunun fazla olması kişi başına düşen miktarın azalmasına yol açmaktadır. Kent merkezindeki kişi başına düşen yeşil alan miktarı 1,04 m² olarak hesaplanmıştır ve bu miktar 3194 Sayılı İmar Kanunu'nun öngördüğü kişi başına düşmesi gereken 10 m² açık ve yeşil alan standardının çok altındadır (Öztürk ve Özdemir, 2013).
- **Kırklareli:** Kırklareli'de Yücesu vd. (2017)'nin yaptığı çalışmada kent merkezi bütününde toplam 833800 m² açık ve yeşil alan bulunduğu tespit

edilmiştir. Bu alanların toplam 488.114 m²'sini aktif açık ve yeşil alan olarak; park alanı, çocuk oyun alanı ve spor alanı oluşturmakta iken toplam 345.686 m²'sini pasif açık ve yeşil alan olarak; resmi kurum bahçesi, mezarlık alanı, eğitim kurumu bahçesi, askeri alan, ağaçlandırma sahası, piknik alanı, dini tesis (cami) bahçesi, akarsu kenarı yeşil alan, kavşak ve refüjler oluşturmaktadır. Tüm bu veriler dikkate alındığında Kırklareli kent merkezi bütününde kişi başına düşen açık ve yeşil alan miktarının 11,88 m²/kişi olduğu hesaplanmıştır. Ancak 4 mahallede kişi başına düşen yeşil alan miktarı standartların altındayken, diğer mahallelerdeki miktarın standartların epey üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Kırklareli kent merkezi bütününde kişi başına düşen; açık yeşil alan miktarı 4,01 m²/kişi iken aktif yeşil alan miktarı ise 1,6 m²/kişi olduğu belirlenmiştir. Çulha (2013)'ün aynı alan üzerinde yapmış olduğu çalışmada ise kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarı 1,8 m²/kişi olarak belirlenmiştir. Nüfus artış hızına bağlı olarak bu değerler arasında bir azalış olduğu söz konusudur. Mahalle düzeyinde ise; kişi başına düşen aktif açık ve yeşil alan miktarı açısından en olumlu sonuçlar kişi başı 6,73 m² değere sahip olan Cumhuriyet Mahallesi'nde tespit edilmiştir. Çulha (2013) Cumhuriyet Mahallesi'nin ötekilere oranla daha fazla yeşil alana sahip olmasını konumundan dolayı diğer mahallelere göre yapılaşma miktarı açısından geride olması ile açıklamıştır. Bu çalışmaya göre Kırklareli'nde il bazında kişi başına düşen açık ve yeşil alan miktarının standartların altında kalması, park, spor alanı, çocuk oyun alanı gibi aktif yeşil alanların dengesiz bir şekilde dağılması ve bu alanların birbiriyle ve kent çevresinin doğal ve kültürel peyzaj özellikleriyle uyumsuz olması gibi sorunlar tespit edilmiştir. Sonuç olarak Kırklareli kentinin açık ve yeşil alan miktarı açısından planlanan düzeye henüz ulaşmadığı söylenebilir (Yücesu vd, 2017).

- **Niğde:** Olgun ve Yılmaz (2019)'ın araştırmasına göre mevcut durumda Niğde'de 589.276.01 metrekairelik alana sahip 177 adet aktif yeşil alan olduğu ve kişi başına 4.09 m² aktif yeşil alan düştüğü belirlenmiştir. İmar planında yer alan aktif yeşil alanlar uygulandığı zaman mevcut nüfusa göre kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarı 18.87 m² iken, plan kapasite nüfusuna göre kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarının ise 6.29 m² olduğu belirlenmiştir. Niğde kentinin nüfus artışı yıllara göre değerlendirildiğinde hızlı bir nüfus

artışının yaşandığı söylenemez. TÜİK verilerine göre son beş yılın ortalama nüfus artışı % 0.81'dir. Bu nedenle imar planlarındaki aktif yeşil alanlar, kentte zaman içerisinde fazla nüfus artışının yaşanmayacağı varsayılarak kentin bugünkü sahip olduğu nüfus miktarı dikkate alınarak hesaplandığı zaman kişi başına 18.87 m²/kişi aktif yeşil alan düşeceği öngörülmektedir. Ayrıca mahalle bazında değerlendirildiğinde, 16 mahallenin sahip olduğu kişi başına düşen aktif yeşil alan miktarının yasal mevzuatta belirlenen 10 m² standardının altında olacağı görülmüştür. Ancak aktif yeşil alanların boyutu kadar kent sakinlerinin bu alanlara erişebilmesi de önem taşımaktadır. İmar planlarındaki parkların etki alanları yönetmelik kapsamında değerlendirildiğinde, mevcut durumda olduğu gibi park ve çocuk oyun alanlarının etki alanlarında artış yaşandığı spor alanlarında ise azalmanın olduğu görülmektedir. Niğde kenti bulunduğu coğrafi konum ve iklimden dolayı doğal yeşil alanlardan yoksun kentlerden biridir. Kentin yeşil alan varlığı genel olarak meyve bahçeleri, hatıra ormanları ve yerel yönetimlerin yaptırdığı rekreasyon alanlarıyla parklardan ibarettir. Var olan tüm yeşil alanlar (aktif ve pasif yeşil alanlar) araştırma alanının % 3.81'ini oluştururken mevcut aktif yeşil alanlar ise % 0.75'ini oluşturmaktadır. Uygulama imar planındaki park, rekreasyon alanları ile ağaçlandırılacak alanların varlığından dolayı gerek pasif yeşil alan miktarı gerekse de aktif yeşil alan miktarında bir artış yaşanmaktadır. Araştırma alanı içerisinde uygulama imar planında planlanan tüm yeşil alanların (aktif ve pasif yeşil alanlar) kent alanındaki yüzdeler oranı % 11.27'dir. Planlanan aktif yeşil alanlar ise kentin % 3.45'ini oluşturmaktadır. Bu kapsamda Niğde kentinde planlanan yeşil alanların kent alanındaki yüzdeler oranlarının Amsterdam (% 13.00), Austin (% 15.00), Berlin (% 14.40), Seul (% 26.60), Roma (% 34.80) gibi birçok kentin altında kaldığı görülmektedir (Olgun ve Yılmaz, 2019).

- **Şanlıurfa:** Benek ve Şahap (2017)'in araştırmasına göre Şanlıurfa ilinde kişi başına düşen yeşil alan miktarı 1.26 m² olarak bulunmuştur. Büyükşehir olduktan sonra bir yıllık süreçte merkez ilçeler dâhil 13 ilçede ağaçlandırma faaliyetleri yapılmış olup toplam dikilen nitelikli ağaç miktarı 157 bindir. Bir yıllık süre zarfında tesis edilen yeşil alan miktarı ise 415.000 m²'ye ulaşmıştır. Bu veriler, Şanlıurfa ilindeki kent ve kasabalarında yeşil alanlarının

standartların çok altında olduğunu göstermektedir (Benek ve Şahap, 2017). Kent topraklarının en az onda birinin yeşil alanlara ayrılması gerekliliği genel geçer bir kural sayılmaktadır (Keleş, 2012:194). Mart 2019 itibarıyla 5 yıllık bir dönemi kapsayacak şekilde Şanlıurfa genelinde 3.314.5000 m² yeşil alanın tesis edilmesi planlanmıştır ve bu rakam tüm ilçeler dâhil şimdiye kadar yapılmış yeşil alan miktarından 1.040.000 m² daha fazla yeşil alan demektir. Planların uygulanması halinde kişi başına düşen yeşil alan miktarının 1.26 m²'den 3.026 m²'ye çıkarılması mümkündür (Benek ve Şahap, 2017). Şanlıurfa'daki park alanlarının fonksiyonları incelendiğinde genel olarak çok sayıda işlevlerinin bulunmadığı söylenebilir. Parkların alanı küçüldükçe fonksiyonlarının da azaldığı hatta dinlenme dışında fonksiyonun kalmadığı tespit edilmiştir. Farklı fonksiyonlara sahip olanlar genelde 20.000 m² ve üzeri alana sahip parklardır ve bu alanlarda genelde küçük birer çocuk oyun alanı, spor aletleri alanı, yürüyüş alanı ve koşu parkuru mevcuttur. Şehrin en büyük ve prestijli parkı 2013 yılında açılan Turgut Özal Parkı 43.000 m²'lik alana sahip olup aynı zamanda şehirdeki en fazla işleve sahip aktif yeşil alandır. Söz konusu bu park içerisinde su gösteri meydanı, amfi tiyatro, akülü araç pisti, engelli parkı, çocuk oyun alanları, fitness alanı, gezinti yolları, spor kompleksi, kütüphane ve koşu parkuru gibi unsurlar bulunmaktadır (Benek ve Şahap, 2017).

Türkiye'de kent merkezlerindeki yeşil alanlarla ilgili örneklerden de görüldüğü üzere yeşil alanların artırılması gerekliliği ortadır. Ancak sayısız yararları olmasına rağmen maalesef yeşil alanların her geçen gün sayı ve miktarı azalmaktadır. Bu durumun, gelecek nesillere daha sağlıklı kentler bırakmak adına ciddi bir sıkıntı olduğu söylenebilir.

3.3.2. İstanbul'da Yeşil Alanlar

Türkiye'nin en büyük kenti olan İstanbul'un Türkiye'deki en önemli sanayi, ticaret, kültür merkezi olduğu söylenebilir. Ayrıca birçok medeniyete başkentlik etmiş tarihsel açıdan çok önemli bir megakenttir. TÜİK verilerine göre 2020 yılında İstanbul'un nüfusu 15 milyon 519 bin 267 kişiye ulaşmıştır (TÜİK, 2020). İç ve dış göçlerle beraber İstanbul'un nüfusu her geçen gün artmaya devam etmekte ve nüfusun etkisiyle kentleşme artarken yeşil alanlar üzerindeki baskıyı da çoğaltarak bu alanların azalarak yok olmaya yüz tutmasına sebep olmaktadır.

Yeşil alanlar bir kenti yaşanabilir kılan olmazsa olmaz unsurlardan biridir. Park, bahçe, mesire alanı ve kent ormanları sadece nefes almamızı sağlamakla kalmayıp, şehir ekolojisi için de önemli bir rol oynamaktadır. Maalesef İstanbul'da kişi başına düşen yeşil alanlar kentleşme uğruna her geçen gün azalmaktadır. Oysa kentsel yeşil alanlar karbonu tutmaları, serinletici etkileri, ani yağışlarda su taşkınlarını önlemeleri gibi faydalarıyla iklim değişikliğinin sebep olduğu olumsuzlukların azaltılmasındaki etkileri dolayısıyla tüm dünyada giderek daha fazla değer kazanmaktadır. Yeşil alanlar özellikle İstanbul'da deprem anında toplanma alanı olarak da düşünülmekte ve kullanılmaktadır. Buna rağmen İstanbul'da kent içi birçok yeşil alanın yerleşim alanına dönüşmesi ve imara açılması nedeniyle bu alanlar kaybedilmekte, yeni yeşil alanların kente kazandırılmasına karşın nüfusun artması kişi başına düşen yeşil alan miktarını giderek düşürmektedir. (Akkemik vd., 2021).

3.3.2.1. İstanbul'un Toplam Yeşil Alan Varlığı

Kentin yeşil alan varlığı yıllara göre değişim göstermiştir. Şahin (2020)'e göre İstanbul'da 1971 yılından 2018 yılına kadar ormanlar %10, tarım alanları ise %33,5 oranında azalırken, yerleşim alanları % 409,7 artmıştır. Benzer biçimde Cengiz vd. (2019)'e göre 1984 ile 2017 yılları arasında ormanlar %11,6, tarım alanları %27,3 oranında azalırken, yerleşim alanları %183,5 artmıştır. Bu bağlamda yıllar içinde kentleşme arttıkça yeşil alan varlığı ters orantılı olarak azalmıştır. Durum bu şekilde devam edip de herhangi bir önlem alınmazsa ilerleyen yıllarda yeşil alanlarla ilgili sorunların çok daha büyüyeceğini, gelecek kuşakların çok daha kurak bir İstanbul'da yaşamak zorunda kalacağını tahmin etmek çok da zor değildir.

İBB verilerine göre 2019 yılı sonu itibarıyla İstanbul'da 106.097.276 m² aktif yeşil alan ve 93.525.049 m² pasif yeşil alan bulunmaktadır (İBB, 2020). Buna göre kişi başına düşen aktif yeşil alan 7,04 m² ve pasif yeşil alan 6,21 m² kadardır. Parklar, korular, hobi bahçeleri, mesire alanları ve tabiat parkları aktif yeşil alanlar içinde gösterilirken, kent içindeki insanların kullanmadığı ağaçlık alanlar, mezarlıklar, fidanlıklar ve refüjler de pasif yeşil alanlar içinde verilmiştir. Bu verilerden yola çıkılarak İstanbul'un yeşil alan varlığı aktif ve pasif alanlar olarak ayrılmadan 200 milyon metrekare olarak görünmektedir. Hesaplamaya göre kişi başına düşen aktif ve pasif yeşil alanların toplam 13,25 m² olduğu sonucu çıkarmak mümkündür ancak bu aceleci bir değerlendirme olarak yeşil alanların gerçek durumunun anlaşılmasını engelleyecektir.

Dünyanın önde gelen kentlerindeki yeşil alan varlığının İstanbul ile karşılaştırılması durumun vahametini daha fazla ortaya koymaktadır. Dünya şehirleriyle ilgili istatistiksel rapor yayınlayan World Cities Culture Forum'un 2017'de derlediği verilere göre, New York'ta kişi başına düşen yeşil alan 27 metrekare iken, Viyana'da 60, Amsterdam'da 45, Londra'da 27, Madrid'de 14, Şanghay'da 18, Pekin'de 88 metrekare olarak ölçülmüştür. Birinciliği ise kişi başına 90 metrekare yeşil alan düşen Stockholm almıştır (World Cities Culture Forum, 2017).

İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) yetkilileri, kentte kişi başına düşen kent içi yeşil alan oranının 2017'de 8.41 metrekare olduğu bilgisini verirken, şehir nüfusundaki artışın yeşil alanların kişi başına düşen bölümünde oransal olarak azalmaya neden olacağını belirtmiştir. Belediyeye göre kentteki ormanlık alanların da eklenmesiyle bu oran kişi başı 12.3 metrekareye çıkmaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı verilerine göreyse İstanbul'da kişi başına 7.57 metrekare yeşil alan düşmektedir (İnce, 2017). Ancak belediye yol kenarlarındaki çiçeklendirmelerle çim alanları ve ormanlık alanları da yeşil alan kıstasına almıştır. Oysa bu alanlar halk tarafından kullanılabilir olmadığı için hesaplama dâhil edilmemelidir. Göz önüne alınan hangi ölçüt olursa olsun ortada bir yeşil alanlar sorunu olduğu göze çarpmaktadır. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın yönetmeliğine göre bir şehirde kişi başına düşmesi gereken yeşil alan miktarı en az 15 metrekareyken, Dünya Sağlık Örgütü'nün tavsiye ettiği "aktif" yeşil alan" oranı ise kişi başına en az 9 metrekaredir. Buna göre de gerçek miktarın bu iki kurumun tavsiye ettiği kişi başına düşmesi gereken yeşil alandan miktarından çok daha az olduğu görülmektedir.

Aktif ve pasif yeşil alanların tanımlanmasında kurumlar arasında farklı kriterler gözetilerek ortak paydada buluşulamaması sayıların uyuşmama nedenlerinden biri olarak görülebilir. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın tanımına göre "aktif yeşil alanlar"; mahalle ölçeğinde botanik parkları, bahçe ve piknik alanları, meydan, semt spor alanları, mesire yerleri iken kent ölçeğinde; fuar, panayır, festival alanı, hipodrom, kent ormanları gibi genel olarak tüm halkın kullanımına sunulmuş, istenildiği zaman faydalanılabilecek bölgelerdir. "Pasif yeşil alanlar" ise mezarlıklar, ormanlar, tarım alanları, fidanlıklar, askeri yeşil alanlar, trafik adaları ve bunun gibi halkın her zaman faydalanmadığı bölgeler olarak belirlenmiştir. Uzmanlara göre ise her yeşillığe yeşil alan denilmesi mümkün değildir. Bu duruma kesilmese de kimi

projeler nedeniyle uzak yerlere taşınmış ağaçlar dâhil edilmiştir. İstanbul'un iklimine, coğrafi konumuna, bitki örtüsüne uygun kayın ve gürgen gibi ağaçların ekilmesi; çim gibi doğal bitki örtüsünü bozucu etki yapan bitkilerin ekiminden ise kaçınılması gerekmektedir.

Bu verilere göre İstanbul'un yeşil alan varlığını aktif ve pasif yeşil alanlar olarak ayrı ayrı incelemek yerinde olabilir.

3.3.2.1.1. İstanbul'un Pasif Yeşil Alan Varlığı

Yukarıda da belirtildiği gibi üzerinde bitki örtüsü mevcut olduğu halde insanların kullanımına elverişli olmayan ormanlar, refüj çalışmaları, ulaşım alanlarındaki peyzaj düzenlemeleri, mezarlıklar pasif yeşil alanlardır. İstanbul'da kişi başına düşen 6,21 m²'lik pasif yeşil alanlar rekreasyon faaliyetlerine kapalıdır. Bu bölümde ormanlık alanlar ve peyzaj düzenlemelerinden biri olan yeşil duvarlar incelenecektir.

3.3.2.1.1.1. Ormanlar

İstanbul'un yeşil alan varlığı geçmişten günümüze önemli şekilde azalış göstermektedir. İstanbul'un son 30 yıl içinde çok yoğun göç alması orman alanları üzerindeki baskının artmasına neden olmuştur (Tolunay, 2014). Orman Bölge Müdürlüğü'nün verilerine göre İstanbul'daki ormanlık alanlar 1970'lerde yaklaşık 270 bin hektarken, 2012'de 240 bin hektara ve 2019'da de 238 bin hektara kadar düşmüştür. (Orman Bölge Müdürlüğü, 2019). Ormanlık alanların değişimine ait raporlar sunan Global Forest Watch, (2017) verilerine göre 2001'den 2017'ye kadar 16 yıl içinde İstanbul ağaçlık alanların %12'sini kaybetmiştir. Sitedeki verilere göre; 2010 yılında İstanbul'un yüzde 32'lik bir bölümünün ağaçlık alan olduğu belirtilmiştir. Ayrıca ağaç örtüsü kaybı ile ormansızlaşmanın aynı şey olmadığı belirtilmiş ve ağaç örtüsündeki azalmanın yalnızca insanlar tarafından yapılan tahribatları değil doğal nedenlerle yaşanan kayıpları da kapsadığı açıklanmıştır (Global Forest Watch, 2017).

3.3.2.1.1.2. Yeşil Duvarlar

İstanbul Büyükşehir Belediyesi yeşil alan düzenlemesi olarak son 10-15 yıldır orta kaldırım, yol kenarı bitkilendirmeleri ve yol kenarındaki dikey bahçe uygulamaları gibi pasif yeşil alanlara ağırlık vermektedir denilebilir. Ancak bu tür pasif yeşil alanlardaki bitki türlerinin ithal olması, çim alanların yoğunluğunun fazla

su tüketimine yol açması, gübre ve diğer bakım etkinliklerinin maliyetinin çokluğu yol kenarı bitkilendirmeleri ve dikey bahçe uygulamalarının sorgulanmasına ve tartışılmasına neden olmuştur (Akkemik vd., 2021). Bu tartışmalar üzerine İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı (İBB) Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Daire Başkanlığı 2020 sonbahar aylarında birkaç noktada dikey bahçe uygulamalarını kaldırarak özellikle bazı yol kenarlarını boyama yönünde adımlar atmıştır. Ancak İBB'nin bu kararı dikey bahçelerin kaldırılarak İstanbul'un yeşil alan varlığının azaldığı, yeşil duvarların şehri serinletmeye, karbon depolamaya, havayı temizlemeye, sıcaklığı dengelemeye sağladığı katkının görmezden gelindiği şeklinde eleştirilmiştir (Öztürk, 2020). Bu eleştirilerde aktif ve pasif yeşil alan kavramlarının karıştırıldığı, birbirinden farklı kavramlar olan ve farklı ekolojik işlevlere sahip yağmur bahçesi, yeşil koridor, dikey bahçe, yeşil çatı uygulamalarının genelleştirilerek verildiği görülmektedir.

“Yeşil duvarlar” ya da “dikey bahçeler” terimi modern anlamda ilk defa Fransız botanikçi Patrick Blanc tarafından ortaya konmuş ve 1994 yılında Chaumont Bahçe Festivalinde halkın beğenisine sunulmuştur. Blanc kentlerde, duvar üzerinde bitkileri yetiştirmeyi planlamış ve bu uygulamaya “yaşayan duvarlar” adını vermiştir. Bu peyzaj düzenlemesi daha sonra birçok yerde uygulanmıştır (Ekşi, 2020). Yeşil duvarların yararlı olduğunu savunanlar bu duvarların karbon depolaması, gürültüyü engellemesi, kentlerin serinletilmesine yardımcı olması gibi gerekçelerle kaldırılmasına karşı çıkmış, kaldırıldığı takdirde kişi başına düşen yeşil alan miktarının azalacağını öne sürmüştür (Öztürk, 2020). Bu tartışmaların ışığında yeşil duvarların kent yaşamına katkıları Akkemik ve diğerleri (2021) tarafından şöyle değerlendirilmiştir:

- **Yeşil alan miktarının artırılmasına etkisi:** İstanbul'da İBB tarafından oluşturulan yeşil duvarlar, resmi verilere göre 45 bin metrekaredir ve pasif yeşil alan olarak sınıflandırılmıştır. İstanbul'un aktif ve pasif toplam yeşil alan miktarı 199.632.325 metrekare olarak ölçülmüştür ve oranlanırsa yeşil duvar uygulamasının toplam yeşil alan miktarına katkısının %0,02 (on binde iki) civarında olduğu görülebilir (Akkemik vd., 2021). Aktif yeşil alanlardan olmadığı için parklar ve bahçeler kadar işlevsel olarak kabul edilmemektedir. Bu yeşil alanların görsel etkisi dışında çok bir etkisinin bulunmadığı, karbon ayak izinin azaltılmasında ve iklim değişikliğinde önemli bir katkısının olmadığı belirtilmiştir (Ekşi, 2020). Ayrıca bu duvarların maliyeti de diğer

yeşil alanların maliyetinin 9 katı olarak hesaplanmıştır. Bu nedenle daha düşük maliyetli ve daha etkin yeşil alan sistemlerinin tercih edilmesi faydalı olacaktır.

- **Şehrin serinletilmesine etkisi:** Otoyol kenarlarındaki yeşil duvarlardan yayalar yararlanamayacağı için sadece üzerinde bulunduğu duvarı serinletebilecek kapasiteye sahip olduğu söylenebilir. Araştırmalara göre kent içinde sadece ağaçlar gölge ve serinletme etkisine sahip olan bitkilerdir. Ormanlık alanlardaki ve farklı bitkilere sahip parklardaki ve bu iki alanın dışındaki alanlarda sıcaklık ölçümleri sonucu ağaçların havayı serinletmedeki önemi ortaya çıkmıştır. Ağaçların bile toplu halde sıcaklığı düşürme etkisi ortalama 2-3 °C olup, maksimum 7-8 °C'ye ulaşabilmektedir. Bu yüzden çim alanların da dikey yeşil duvarların da önemli bir serinlik etkisi yaratması beklenemez. (Akkemik vd., 2021). Bununla birlikte, Perez vd. (2011) Akdeniz çevresindeki bazı binalarda rastlanan duvarları bürüyen kökleri torakta olan sarmaşık şeklindeki bitkilerin ısı izolasyonuna epey katkı sağladığını belirtmiştir. Ağustos-Eylül sıcaklığında sarmaşık kaplı olan ve olmayan duvar arasında ortalama 5,5 °C, maksimum 15,5 °C sıcaklık farkı olduğu bulunmuştur. Ancak İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) tarafından yapılan yeşil duvarların binayı serinletmek için yapılan sarmaşık uygulamasından tamamen farklı olduğunu unutmamak gerekir.
- **Yüzey sularının yönetimine etkisi:** Beton duvarlar üzerine dikilen ve otsu bitkilerden oluşan yeşil duvarların su ihtiyacının fazlalığı ve kullanılan kimyasal maddeler göz önüne alınırsa yarardan çok zarar getirdiği anlaşılmaktadır. (Akkemik vd., 2021). Yüzey suları ancak toprağın en üzerindeki diri örtü tabakası ile yönetilebilir. İBB tarafından yapılan yeşil duvarlar tüm yüzeyi kaplamadığı ve geometrik desenler barındırdığı için yüzey sularını yönetebilmesi de mümkün olmamaktadır. Hızal ve Serengil (2008) nadas alanları, çayır ve ormanlık alanlardaki yağışın yüzey akışı şekillerini incelemişler ve nadasa bırakılan alanda suyun %56'sının, çayırılık alanda %36'sının ve ormanlık alanda da %18'inin yüzeyden akışa geçerek gittiğini belirtmişlerdir. Beton zeminlerde ise suyun akışa geçme oranı %100'lere vardığından İstanbul'un, yayaların geçemediği otoyolların kenarındaki betona yapılmış yeşil duvarlara değil otsu ve odunsu bitkilerle

kurulmuş, yüzey sularını akıtmayacak park ve ormanlık alanlara ihtiyacı vardır.

- **Hava kalitesi iyileştirilmesi ve sağlıklı yaşamın sağlanmasına etkisi:** Egzoz gazının yoğun miktarda salındığı otoyol kenarında öncelikle ağaçlar perde görevi görerek gürültüyü ve kirli havayı soğurabilir. Yeşil duvarlardaki otsu bitkilerinse yaprak yüzey alanı ağaçlardaki kadar geniş olmadığı için zehirli gazlarla tozları aynı derecede absorbe ederek hava kalitesini ağaçların yaptığı gibi düzeltmesi beklenemez (Akkemik vd., 2021). Yaprakların gözeneklerinden alınan örneklerde zehirli gazlar çok yüksek oranda çıktığı için bitkiler zarar görmüş ve kuruyan bitkiler sürekli yenilediği için yeşil duvarların bakım masrafları kabarmıştır. Yeşil duvarların sağlıklı yaşam imkânı sağladığı da söylenemez çünkü bu duvarların çoğu insanların kullanabileceği alanlarda bulunmamaktadır. Ayrıca havanın kirli olduğu ortamlarda bitkiler kendilerini korumak için ozon gazı salmışlar, dolayısıyla yarardan çok zarara neden olmuşlardır.
- **Gürültünün azaltılmasına etkisi:** Konuyla ilgili yapılan bir çalışmaya göre; %85 hafif, %15 ağır taşıt trafiği olan 4 şeritli bir otoyolda yeşil duvarın gürültüyü öndeki yayalar için 5-6 desibel kadar azalttığı belirlenmiştir (Renterghem vd., 2015). Fakat bu çalışma o yolu kullanan yayaların durumunu değerlendiren bir çalışmadır. İstanbul'da otoyol kenarındaki yeşil duvarlar genel olarak yayalara kapalı olduğu için yeşil duvarların bahsi geçen faydaları sağlaması söz konusu değildir.
- **Karbon tutma potansiyelinin artırılmasına etkisi:** Zaid vd. (2018) yeşil duvarlardaki bazı bitkilerin metrekarede yaklaşık 0,05- 0,94 kg karbon absorbe ettiğini belirtmiştir. Bununla birlikte, otsu bitkiler tarafından tutulan karbonun ağaçlara kıyasla daha az olduğunu ifade etmişlerdir. Yazarlar bu çalışmada; tropik ülkelerdeki kentlerde yeşil duvarların estetik, sosyal ve çevresel faydaları olduğuna değinmiş, fakat uzun vadedeki çevresel etkilerinin iklim değişikliğini azaltmasındaki payının büyüklüğünün tartışmalı olduğunu belirtmişlerdir. Yeşil duvarlardaki otsu bitkiler çok yıllık olsa bile ömürleri ağaçlara göre kısa olduğundan, yaşamları sonlandıktan sonra ayrı ayrı bağladıkları karbonu atmosfere yeniden saldıkları belirtilmiştir (Akkemik vd., 2021)

- **Biyolojik çeşitliliğe etkisi:** Yeşil duvarların biyolojik çeşitliliğe etkisi kullanıldıkları yerlere ve bitki türü seçimine göre değişecektir. Kirliliğin ve gürültünün olmadığı yerlerde çiçekli bitkilerden oluşan yeşil duvarların çeşitli böcek ve kelebeklere yaşam alanı sunması mümkün olsa da tartışılan otoyol kenarındaki yeşil duvarlarda çiçeksiz türler kullanıldığı ve yoğun gürültüyle kirlilikten etkilenen türlerin buralarda yaşaması zor olduğundan ekosistem için çok da faydalı olduğu söylenemez. Ayrıca bu tür duvarlarda otsu bitkiler kullanıldığından en fazla birkaç yıl ömürleri vardır. Ağaçlar gibi karbon tutarak sera gazını da azaltamazlar. Bir başka önemli nokta ise maliyetle ilgilidir. İBB Park Bahçe ve Yeşil Alanlar Daire Başkanlığı verilerine göre yeşil duvarların maliyeti normal yeşil alan tesislerine göre yaklaşık 9 kat daha fazladır. Çünkü bir kez yapıldığında hemen her gün bakım ve sulama gerektiren bir uygulamadır. (Akkemik vd., 2021).

3.3.2.1.2. İstanbul'un Aktif Yeşil Alan Varlığı

2019'da 7,04 m² olarak hesaplanan kişi başına düşen aktif yeşil alanlar kentlilerin kullanabileceği mekânlar olsa da erişilmeleri zor ve merkezden uzakta olmaları sebebiyle sınırlı kullanım alanına sahip doğa parkları ve mesire yerleri aktif yeşil alanların %74'ünü kapsamaktadır. Erişilebilirliği daha yüksek olan, deprem toplanma alanı olarak da kullanılabilen kent içindeki parklar, korular ve hobi bahçelerinin alanı ise 27,8 milyon metrekare olup kişi başına düşen alan miktarı sadece 1,85 m² kadardır (Akkemik vd., 2021).

World Cities Culture Forum'un 2019 yılında yapmış olduğu bir araştırmasına göre, İstanbul'daki yerleşim alanının sadece % 2,2'si kamuya açık yeşil alanlardan oluşmaktadır ve bu oran ile 37 şehir arasında son sırada yer almaktadır (World Cities Culture Forum, 2019). Bir başka araştırmanın bulguları da (İnce, 2017). Benzer bir şekilde İstanbul'da kişi başına düşen yeşil alan miktarının son 30 yılda büyük bir hızla azaldığını, hatta bazı alanlarda 'aktif' yeşil alanların kişi başına yalnızca 1 metrekare olacak şekilde düştüğünü ortaya koymaktadır.

Park ve bahçelerin kent içinde kapladığı alanlar diğer bazı büyük dünya kentleriyle karşılaştırıldığında İstanbul'un durumu şöyledir (World Cities Culture Forum, 2019): Singapur: %47; Viyana: %45,5; Stockholm: %40; Zürih: %41; Roma: %38,9; Londra %33; New York: %27; Lizbon: %22; Paris: %9,5; İstanbul: %2,2.

Görüldüğü üzere dünya kentleri içinde Singapur, Viyana, Stockholm ve Zürih %40 ve üzeri bir oran ile oldukça yeşil kentler arasında yer alırken, İstanbul %2'lik oran ile oldukça yetersiz kalmaktadır.

Yeşil alan miktarı ilçeden ilçeye de farklılık göstermektedir. Kişi başına düşen 15 metrekarelik yasal sınırın altında kalan 30 ilçenin 6'sında yeşil alanlar 1 metrekarenin altında kalırken, 21'inin ise 8 metrekarenin altında yeşil alana sahip olduğu görülmektedir. İstanbul'daki bazı belediyelerin kendi açıklamalarına göre kişi başına düşen yeşil alan miktarı metrekare olarak şöyle sıralanmaktadır (İBB, 2019): Şişli:3,9 m²; Kadıköy:2,8 m²; Beyoğlu:3 m²; Bakırköy:10m²; Üsküdar:8,2 m²; Beşiktaş:10 m²; Sarıyer:10 m²; Fatih:6,8 m²; Sultangazi:5m²; Üsküdar:8,2 m²; Beylikdüzü:9 m²; Esenler:1 m²; Zeytinburnu:1m². Yeşil alan miktarı bağlamında Bakırköy, Beşiktaş, Sarıyer Belediyeleri 10 metrekare ile diğer belediyelere göre daha yüksek seviyede olsa da bu miktar kişi başına düşen 15 metrekareye yine erişememektedir. Esenler ve Zeytinburnu Belediyelerinin ise 1 metrekare ile oldukça düşük bir seviyede kaldığı görülmektedir.

İstanbul'un ilçelerinde park bazında kişi başına düşen yeşil alan miktarının durumu daha vahimdir denebilir. Metrekare bazında en yüksek oran 3,2 ile Maltepe'dedir. Bu ilçeyi 2,6 ile Başakşehir ve Beykoz, 2,5 ile Üsküdar, 2,4 ile Eyüpsultan izlemiştir. En düşük oran ise 0,4 ile Gaziosmanpaşa'dadır.

Mimarlar Odası İstanbul Şubesi istatistiklerin genel anlamda yanıltıcı olabileceğine dikkat çekerek İstanbul'un çoğu ilçesinde kişi başına düşen yeşil alan miktarının 1 metrekareye düştüğünü, aktif yeşil alanları koruyarak yapılan şehir planlarına bağlı kalınsaydı yeşil alanlarımızın çok daha fazla olacağını belirtmektedir. Planlar genellikle 20-30 yıllık yapılmasına rağmen 1994'den bu yana sadece 3 planlama yapıldığı ve hazırlanan planlara da uyulmadığı dile getirilmiştir (İnce, 2017).

3.3.2.2. İstanbul'un Yeşil Alan Sorunu

Orman Mühendisleri Odası'nın açıklamalarına göre ormanlık alanlar kentin kuzey bölgelerine sıkışıp kalmaktayken, kent içi yeşil alanlarda da nitelik kaybı yaşanmaktadır. Ayrıca plansız yapılaşma İstanbul'un doğal rüzgâr koridorlarını da tıkamaktadır. Yeşil alanların azalmasıyla daha da belirginleşen hava kirliliği sorunu kanserle beraber birçok hastalığa yol açmaktadır. Ormancılar Derneği Denetleme

Kurulu da büyüyen tehlikeye dikkat çekerek 1970'lerde kişi başına düşen yeşil alan miktarı % 7 iken şimdi yaptıkları çalışmalarda % 1'e kadar düştüğünü ifade etmektedir (İnce, 2017).

Uzmanlar yeşil alanların hava sıcaklığına etkisini “kentsel ısı adası” kavramıyla açıklamaktadır. Buna göre, kentsel ısı adaları oluşturan yerler yapıların fazla bitki örtüsünün ise az olduğu mekânlardır ve bu tip alanlarda gündüzleri güneşten gelen ısı emilmektedir. Güneş battığıdaysa akşamları binalar emdiği ısıyı kusarak yoğun yapılaşma olan yerlerde ısı adaları oluşturmaktadır. Özellikle İstanbul'da betonlaşmanın fazla olması ve boğaz rüzgârlarının akışının kesilmesi gibi nedenlerle kent içindeki sıcaklıklar kent dışındakinden hissedilir derecede yüksek olmaktadır. Örneğin Sarıyer'in havasının orman ve yeşil alan varlığı sayesinde Şişli'ye göre daha serin olduğu düşünülmektedir (İnce, 2017).

Tolunay (2015)'in İstanbul için yaptığı araştırmanın bulgularına göre; sadece ormanların kesilmesi değil, tarım ve mera alanlarının imara açılması ya da inşaatların hafriyatlarını bu alanlara boşaltmaları da karbondioksit salınımını artırmaktadır. Ormanlar kesildiği için azalmakla birlikte, sadece ormanlık alanlarda değil diğer arazi kullanımlarında da azalma olduğu tespit edilmiştir. Örneğin su yüzeylerinde 488 hektar, tarım alanlarında 876 hektar; mera, otlak ya da üzerinde ağaç olmayan alanlarda 2280 hektar, kumul alanlarında da 48 hektar kadar azalma yaşandığı belirlenmiştir. Buna karşılık yapay yüzeyler (bina, yol, pist vb.) ile hafriyat alanlarında ise 9850 hektar kadar bir artış olduğu bulunmuştur. Bütün bu arazi kullanım değişiklikleri sonucunda büyük çoğunluğu ormanlardan olmak üzere 10 yıllık dönemde Avrupa yakasında 485 bin ton karbon salınımının gerçekleştiği, bunun da karbondioksit olarak 1,78 milyon tona karşılık geldiği hesaplanmıştır. Son olarak orman alanlarındaki azalma sonucunda ormanların atmosferden alıp depolaması gereken yıllık 40 bin ton karbondioksit atmosfere geri salınmıştır (Tolunay, 2015).

Ormanların yok olması sera etkisini çoğaltıp iklim değişikliğini hızlandırarak olumsuz durumların yaşanmasına neden olmaktadır. İstanbul için en önemli tehditlerin başında iklim değişiminin geldiğini belirten Akkemik (2020) ormanlık arazilerin yok edilmesinin hava kalitesinin bozulması, yüksek binalar yüzünden rüzgârların kırılması ve kentsel ısı adalarının oluşması, İstanbul'un kırsal kesiminde artan yapılaşma ile türlerin yaşam alanlarının daha da daralması ve nesli tükenme riski

altındaki türlerin yok olması gibi tehlikelere yol açacağını belirtmektedir (Akkemik, 2020: 19).

İstanbul'un yaşadığı ekolojik yıkımın en büyük sebepleri arasında; halka açık alanların yok edilmesi, doğal yaşam alanlarının, ormanların, su havzalarının, tarımsal üretim yapılan alanların ve eğlenme-dinlenme amaçlı kullanılan park, bahçe ve göllerin yerleşime açılması gelmektedir denilebilir. Yoğun nüfuslu ve yüksek binaların sıklıkla görüldüğü kentsel bölgelerin çevrelerindeki kırsal bölgelere göre daha sıcak olmaları, şehirlerin ısı adası etkisini oluşturmaktadır. İstanbul'da gerçekleşen plansız kentsel dönüşüm ve doğal alanlara zarar verilmesi bu etkiyi daha da artırmaktadır (Akkemik, 2020). Bu yıkımın önüne geçilebilmesi için mevcut yeşil alanlar ve verimli tarım arazileri korunarak nitelik ve nicelikleri daha da artırılarak imara açılmaması, kentleşmenin planlı bir şekilde gerçekleştirilmesi ve hazırlanan planlara uyulması, su varlığının muhafaza edilmesi ve kirletilmemesi gerekmektedir. Özellikle daha rahat hareket edebilecekleri alanlar olarak insanların pandemi sürecinde sığındıkları yeşil alanlar, ancak alınabilecek böyle tedbirlerle korunabilecek, gelecek kuşaklara güven içinde ulaştırılabilecektir.

SONUÇ

Yeşil alanlar kent yaşamının önemli unsurlarıdır ve birçok gelişmiş ülkede yeşil alanlara büyük önem verilmektedir. Kentsel yeşil alanlar aktif ve pasif yeşil alanlar olarak ayrılmıştır. Aktif yeşil alanlar parklar, bahçeler, oyun, spor, piknik alanları ve kent ormanları gibi halkın doğrudan kullanımına açık alanlarken pasif yeşil alanlar yol ve refüj düzenlemeleri, fundalıklar, mezarlıklar gibi halkın doğrudan faydalanmadığı bölgelerdir. Uzmanlara göre her yeşillik yeşil alan sayılmamalıdır. Yeşil alanların niceliği kadar niteliği de önem taşımaktadır.

Çalışmanın bulgularına göre ülkemizde ne yazık ki kişi başına düşen yeşil alanların da, aktif yeşil alan oranının da yeterli seviyede olmadığı ortaya çıkmıştır. Üstelik yeşil alan varlıkları günden güne azalmaktadır. Türkiye’de yeşil alanlarla ilgili yasal düzenlemeler yapılsa da kişi başına düşen 10 m²’lik yeşil alan miktarının diğer dünya kentleri ile karşılaştırıldığında daha dar kapsamda ele alındığı ve daha düşük olduğu göze çarpmaktadır. Üstelik hazırlanan imar planlarının tam anlamıyla uygulanmadığı, yeşil alanlara gereken önemin verilmediği de göz önünde bulundurulmaktadır. Planlara uyulduğu takdirde kentler daha fazla yeşil alana kavuşabileceği halde mevcut durumda bu alanlar düzensiz kentleşmeye kurban edilmektedir. Türkiye’de Amerika ve Avrupa Birliği’nde olduğu gibi nüfusa paralel olarak değişen yeşil alan sistemi kullanılmamaktadır. Bu durum da ülke nüfusu arttıkça kişi başına düşen yeşil alan varlığının azalacağına işaret etmektedir. Oysa yeşil alanların toplum sağlığı, ekonomi, çevre yönünden birçok yararının olduğu açıktır ve yeşil alanlardan yoksun olmanın çevreye ve sağlığa olumsuz etkileri vardır. Bu alanların korunması, nitelik-nicelik yönünden artırılması ve bu yönde hukuki düzenlemelerin yapılması gerekmektedir.

Sürdürülebilirlik için yeşil alanlar olmazsa olmaz kentsel mekânlardır. Geçmişten günümüze niteliği ve tanımı değişen yeşil alanlar sadece estetik açıdan değil sağlık, ekonomi, çevresel, sosyal açılardan da büyük değer arz etmektedir. Kentsel yeşil alanların; fiziksel sağlıktan ruhsal sağlığa, turizmden eğitsel ve kültürel gelişim sağlamaya, suç oranlarını azaltıp intiharları ve depresyonu önlemeye, ekolojik çeşitliliği korumaktan havayı serinletmeye kadar çok geniş çerçevede yararları bulunmaktadır. Ancak ne yazık ki çarpık kentleşme, kontrolsüz göç gibi etmenler bu derece faydalı olan yeşil alanların miktarını azaltmakta, insanların bu alanlardan yeterince yararlanmasına engel olmaktadır. Kontrolsüz sanayileşmenin yarattığı

ekolojik tahribat da doğal dengeyi bozmakta, ciddi sağlık sorunlarına yol açabilmektedir. Günümüzde önemli bir sağlık sorunu ve bir salgın hastalık olan Kovid-19 pandemisiyle beraber artık sürdürülebilirliğin önemi daha fazla anlaşılmış, eski normal terk edilmeye, daha çevre dostu kentler planlanmaya başlanmıştır. Avrupa ve Amerika'da çevre dostu peyzaj düzenlemeleri yapılmış, sıfır karbon emisyonuyla temiz kentler hedeflenmiştir. Yeşil alanlar artırılıp güneş panelleri gibi daha çevre dostu enerji üretim biçimleri tercih edilmiştir. Ayrıca parklar, bahçeler, yeşil çatılar çeşitli hayvanlara da yuva olmuş, biyoçeşitliliğin artırılması sağlanmıştır.

Bilindiği üzere Türkiye bir deprem ülkesidir. Yeşil alanların yok edilmesi deprem toplanma alanlarını da azaltmaktadır. Yerleşim alanları çoğalıp toplanma alanları azalınca felaketin boyutu maalesef daha çok artacaktır. Bu sorunun çözümü için uzun vadeli imar planları yapıp bunlara uymak, yeşil alan düzenlemelerini ihmal etmemek, kentleri herkes için özellikle de dezavantajlı gruplar için erişilebilir hale getirmek, yurtiçindeki ya da yurtdışındaki çevre dostu uygulamaları örnek alıp tatbik etmek gibi yollar denenebilir. Ancak bu tür uygulamaların ülkemizin şartlarına uygun olup olmadığına dikkat edilmelidir. Kentsel alanlara erişimde eşitliğin sağlanarak, yeşil alanlara ulaşımında herhangi bir ayırım yapılmaması ve yeşillendirme çalışması yapılan bölgenin hava ve toprak şartlarına uygun bitkilerin dikilmesi sağlanmalıdır.

Gelecek kuşaklara iyi bir dünya bırakabilmek adına doğal kaynakları daha verimli kullanılmalı, sürdürülebilirliğe özen göstermeli, iklim değişikliğinin etkisini en aza indirecek düzenlemelere gidilmelidir. İstanbul örneği ile ele alınan bu tezde dünyanın en büyük metropollerinden biri olan İstanbul'un yeşil alanlarının giderek azalmakta olduğu, ancak yapılaşmanın ise artmakta olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Artık taşıma kapasitesi tükenen ve 16 milyonu aşan nüfusu ile bazı Avrupa ülkelerini bile geride bırakan İstanbul için her geçen gün artan nüfus ve göç sorununa çare bulunamaz ise durumun daha da ciddi olacağı açıktır. İstanbul için sanayi merkezleri bir çare olarak şehrin tamamen dışına taşınabilir ve bu sanayi merkezleri çevresinde geliştirilen daha yeşil alanlarda yeni yerleşim yerleri kurulabilir. Çünkü iş bulma umudu ile insanlar İstanbul'a göç edip işsiz kaldıklarında, barınma sorunlarını alt yapısı olmayan konutlar vasıtasıyla giderme yoluna gitmektedir. Bu da gecekondulaşmanın yolunu açmaktadır. Büyük, devlet destekli yeşillendirme projeleri ile diğer dünya kentlerinde yapıldığı gibi daha yeşil bir gelecek, daha yeşil bir İstanbul için bir an önce harekete geçilebilir. Bunun için uluslararası destek

sağlanarak yerinde incelemelerle projeler geliştirilebilir. Hepsinden önemlisi insanlarda çevre bilinci geliştirme yolunda çeşitli faaliyetler yapılabilir. Bu konuda sivil toplum örgütleri, yerel yönetimler ve her seviyede eğitim kurumlarının desteği ile halka yönelik konferanslar verilip, seminerler düzenlenebilir. Son dönemde artan salgın hastalıklar, doğal afetler ve iklim değişikliği ile mücadelede yeşil alanların korunması ve artırılmasının önemi tüm dünyada artık daha iyi anlaşılmaktadır. İstanbul'da da durum aynı olmasına rağmen kentleşme ve yapılaşma faaliyetleri maalesef tüm hızıyla sürmektedir. Daha fazla kazanç ve sermaye birikimi uğruna yeşil alanların yok edilmesi, ormanların kesilmesi kabul edilemez. Doğanın, yeşil alanların sadece bize ait olmadığı, çocuklara bir emanet olduğu unutulmamalıdır. Yeşil alanlar korunup geliştirilerek gelecek kuşaklara daha sağlıklı, daha güvenli bir çevrede yaşama imkânı sunulabilecektir.

Çalışmada elde edilen bulgulara göre İstanbul'un ve genel olarak Türkiye'deki şehir merkezlerinin yeşil alan varlığının dünyanın önde gelen diğer kentlerine göre çok daha az olduğu görülmektedir. Yeşil alanların korunması adına yapılan projelerin ülkeler ve şehirlerarası etkileşimle ülkemizde de uygulanabilmesi için çalışmalar yapılabilir. Kardeş şehir uygulamaları ile beraber özellikle yabancı ülkelerdeki şehirlerin belediyelerindeki uygulamaları görüp başarılı olanları örnek alıp uyarlamak faydalı olacaktır. Diğer belediyelerle ortaklaşa çalışıp bilgi ve becerileri paylaşmak, beraber politikalar üretmek ya da iyi uygulamaları transfer etmek ve sürdürülebilirlik, iklim krizi, yeşil alanların korunup çoğaltılması gibi konularda yardımlaşmak kentlerde yaşayan insanların hayat kalitesinin yükseltilmesine katkıda bulunacaktır.

Yeşil alanlar konusunda araştırma yapmak isteyenler bu çalışmadan karşılaştırmalı analizler yapabilmek için yararlanabilir. İstanbul ile Türkiye'deki veya dünyadaki diğer kentleri yeşil alanlar bakımından karşılaştırmak için kaynak olarak yararlanılabilecek bir çalışma olabilir. Örneğin İstanbul ile Kopenhag'ın yeşil alan varlığı kıyaslanırken kullanılabilir. Tarihsel olarak da İstanbul'un ya da Türkiye'nin yeşil alan varlığı, araştırmanın yapıldığı tarihteki durumuyla geçmişteki ya da gelecekteki durumu bakımından kıyaslanabilir. İstanbul da dâhil birçok şehirde kişi başına ortalama 10 metrekareden az yeşil alan düşen ülkemizde yeşil alanlarla ilgili daha çok çalışma yapılmasında, yerel ve merkezi yönetimlerin, eğitim kurumlarının ve sivil toplum kuruluşlarının bu konuya daha çok eğilmesinde yarar vardır.

KAYNAKÇA

- Akbulut, Ç. D. ve Önder, S. (2011). Aksaray Kenti Açık-Yeşil Alanlarının Nitelik ve Nicelik Yönünden İncelenmesi, *Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi* 25(1): 90-95.
- Akdoğan, G. (1995). Düünden Bugüne Bahçe Kültürümüz. Sanat Dünyamız, Bahçe Kültürü, *Üç aylık Kültür Dergisi, Yapı Kredi Yayınları*. 58, İstanbul, s. 7-14.
- Akgül, A. (2016). “Osmanlı-Türk Romanında İstanbul Tasvirleri ve Perspektif Kullanımı”, *Osmanlı İstanbul’u Sempozyumu IV*, 20-22 Mayıs 2016, İstanbul, 495-520.
- Akkemik, Ü. (2020). Ekosistem, İklim ve Kentsel Büyüme Perspektifinden İstanbul ve Kuzey Ormanları. Türkiye Ormancılar Derneği Yayın No: 50. Ankara.
- Akkemik, Ü., Tolunay, D., Erdönmez, C., Atmış, E. ve Kurdoğlu, O. (2021). İstanbul’un Yeşil Alan Sorunları Çerçevesinde Yeşil Duvarların İrdelenmesi ve Öneriler. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 23(1): 337-345.
- Akpınar, A. ve Cankurt, M. (2015). Türkiye’de kişi başına düşen yeşilalan miktarı ile ölüm oranı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 12(2): 101–107.
- Aksoy, Y. (2001). İstanbul Kenti Yeşil Alan Durumunun İrdelenmesi, Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aksoy, Y. (2014). Türkiye’de Yeşil Alanlarla İlgili Yasal Düzenlemeler. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 13(26): 1–20.
- Aksu, V. ve Ulu, F. (2002). Kentsel Mekânlarda Açık ve Yeşil Alanların Önemi ve Trabzon Kenti Ölçeğinde Değerlendirilmesi. Doğu Karadeniz Ormancılık Araştırma Müdürlüğü, Trabzon, S: 78-79. Web: <https://yayin.ogm.gov.tr/yaydepo/1424.pdf> (Erişim Tarihi: 03.04.2019).
- Aliağaoğlu, A. ve Uğur, A. (2016). Osmanlı Şehri. *SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Ağustos (2016), 38: 203-226.
- Altay, E.E. ve Batman P.Z. (2018). Investigation of Urban Green Spaces in the Case of Bursa Province. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 20 (3): 402-408.

- Altunkasa, M.F. (2004). Adana'nın Kentsel Gelişim Süreci ve Yeşil Alanlar. Adana Kent Konseyi Çevre Çalışma Grubu Bireysel Raporu, s: 17, Adana.
- Amorim, T.C., Azevedo, M.R. and Hallal, P.C. (2010). Physical Activity Levels According to Physical and Social Environmental Factors in a Sample of Adults Living in South Brazil. *Journal of Physical Activity and Health*, 7(Suppl 2): 204-212.
- Ankara Büyükşehir Belediyesi, (2018). Faaliyet Raporu, Ankara.
- Annear, M.J., Cushman, G. and Gidlow, B. (2009). Leisure time physical activity differences among older adults from diverse socioeconomic neighborhoods. *Health and Place* 15: 482-490.
- Anonim, (2000). *The Urban Audit: Towards the Benchmarking of Quality of Life in European Cities*. Vol I, II and III, Office for Official Publications of the European Communities, Luxembourg.
- Aslanoğlu Evyapan, G. (1972). Eski Türk Bahçeleri ve Özellikle Eski İstanbul Bahçeleri, Ankara.
- Atay, İ. (1988). Kent Ormanları ve Çevre ile Etkileşimleri. *İ.Ü.Orman Fakültesi Dergisi*, 40: 1-5, İstanbul.
- Aydemir, Ş., Erkonak Aydemir, S., Beyazlı, D., Ökten, N., Öksüz, A.M., Sancar, C., Özyaba, M. ve Aydın Türk, Y. (2004). *Kentsel Alanların Planlanması ve Tasarımı*, Akademi Kitabevi, Trabzon.
- Aydoğan, A. (2000). *Şehir ve Cemiyet*, İz Yayıncılık, İstanbul.
- Bal, H. (1999). *Kent Sosyolojisi*, Turhan Kitapevi, Ankara.
- Ball, K., Bauman, A., Leslie, E. and Owen, N. (2001) Perceived Environmental Aesthetics and Convenience and Company Are Associated with Walking for Exercise among Australian Adults. *Preventive Medicine*, 33: 434-440.
- Baykara, T. (1992). *Tanzimat'da Şehir ve Belediye, 150. Yılında Tanzimat*, İçinde H. D. Yıldız, AKDITYK, TTK, Ankara. s. 277-287.
- Bayraktar, A. N. (2013). Başkent Ankara'da Cumhuriyet Sonrası Yaşanan Büyük Değişim: Modern Yaşam Kurgusu ve Modern Mekânlar. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 4(1): 67-80.

- Bayramoğlu Alada, A. (2007). *Küreselleşen Şehrin “Geleneksel Mahallesi’ne” Reddiye*. A. Mengi Ed.), Kent ve Politika Ruşen Keleş’e Armağan içinde (s. 27–45). Ankara: İmge Yayınları.
- Beattie, J., Kolin, C. and Moll, G. (2000). Trees Help Cities Meet Clean Water Regulations. Web: www.americanforests.org. (Erişim Tarihi: 30.05.2018).
- Begel, E. (1996). *Kentlerin Doğuşu*, Cogito-Kent ve Kültür., Sayı:8, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Benek, S. ve Şahap, A. (2017). Şanlıurfa Şehrinde Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve Uzaktan Algılama (UA) Kullanılarak Yeşil Alanların Yeterliliğinin Belirlenmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 36: 304-314.
- Boffey, D. (2020). Utrecht rooftops to be ‘greened’ with plants and mosses in new plan. Web: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/27/utrecht-rooftops-greened-plants-mosses-vertical-forest> (Erişim Tarihi: 20.07.2021).
- Bookchin, M. (1999). *Kentsiz Kentleşme*, Ayrıntı Kitapevi, İstanbul.
- Brown B. and Bentley D.L. (1993) Residential burglars judgerisk: the role of territoriality. *J Environ Psychol*, 13: 51- 61.
- Bruch, S.P. (2006). Environmental Equity of Lansing’s Urban Park Policy, Michigan State University Department of Geography, DoctorateThesis.
- Bumin, K. (1998). *Demokrasi Arayışında Kent*, İz Yayınları, İstanbul.
- Cengiz, S., Atmiş, E. ve Görmüş, S. (2019). The Impact of Economic Growth Oriented Development Policies on Landscape Changes in Istanbul Province in Turkey. *Land Use Policy*, 87. 104086.
- Chan, E. and Lee, K.L.G. (2008). Critical Factors for Improving Social Sustainability of Urban Renewal Projects. *Soc Indic Res*, 85: 243–256, Springer.
- Chen, P., Mao, L., Nassis, G.P., Harmer, P., Ainsworth, B.E. and Li, F. (2020). Coronavirus disease (COVID-19): The need to maintain regular physical activity while taking precautions. *Journal of Sport and Health Science*, 9: 103-104.
- Child, G. (1996). *Kendini Yaratan İnsan*, Varlık Yayınları, İstanbul.

- City of Toronto. Web: <https://www.toronto.ca/city-government/planning-development/official-plan-guidelines/green-roofs/> (Erişim Tarihi: 21.07.2021).
- Cohen, D., Mckenzie, T., Sehgal, A., Williamson, S., Golinelli, D., Lurie, N. (2007) Contribution of public parks to physical activity. *American Journal of Public Health* 97: 509-514.
- Cüce, B. ve Ortaçşme, V. (2020). Kentsel Yeşil Alanlara Erişilebilirlik. *PEYZAJ - Eğitim, Bilim, Kültür ve Sanat Dergisi*, 2(2): 65-77.
- Çay, Y. ve Çelik, E. (2015). Hava Kirliliğinin Doğal Gaz Kullanımı ile Değişimi, Sakarya İli Örneği. Web: <http://www.isites.info/PastConferences/ISITES2015/ISITES2015/papers/A18-ISITES2015ID238.pdf> (Erişim Tarihi: 08.09.2019).
- Çelik, F. (2016). Tarihi Dede Bahçesi. I. Ulusal Pemkon Konferansı-Türk Bahçeleri, 23-25 Mayıs 2016, İstanbul, 30-41.
- Çelik, F. (2018). Geç Osmanlı Dönemi Kentsel Mekânda Batılılaşma Etkileri: Konya Millet Bahçesi. *SUTAD*, 44: 331-350.
- Çepel, N. (1988). *Peyzaj Ekolojisi*. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayın No: 3510, İstanbul.
- Çetiner, A. (1991). *Şehircilik Çalışmalarında Donatım İlkeleri*. İTÜ Mimarlık Fakültesi Baskı Atölyesi, İstanbul.
- Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi. (2017). İstanbul Çevre Durum Raporu. Web: http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/32b1af86ad_c39e4_ek.pdf?tipi=78&turu=H&sube=2 (Erişim Tarihi: 26.07.2021).
- Çınar S. ve Kırca S. (2010). Türk Kültüründe Bahçeyi Algılamak. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 60(2): 59-68.
- Çınar, M. (2021). *12 yılda Kayseri kadar orman yok oldu*. Web: <https://www.hurriyet.com.tr/dunya/12-yilda-kayseri-kadar-orman-yok-oldu-25900080> (Erişim Tarihi: 27.11.2021).
- Çulha, K. (2013). Kırklareli Kent Merkezi Açık Yeşil Alanlarının Nitelik ve Nicelik Açısından İrdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi.

- Çolakoğlu E. (2019). İklim Değişikliği, Sürdürülebilir Kentler ve Kentsel Planlama Etkileşimi. *İklim Değişikliği Alanında Ortak Çabaların Desteklenmesi Projesi (iklimİN)*. Ankara.
- De Jong, K., Albin, M., Skarback, E., Grahn, P. and Bjork, J. (2012). Perceived green qualities were associated with neighborhood satisfaction, physical activity, and general health: Results from a cross-sectional study in suburban and rural Scania, southern Sweden. *Health & Place* 18: 1374-1380.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (1996). Nüfus Verileri, Ankara.
- Dimitrova A. (2019). Amsterdam will pay for you to plant a tree at home. Web: <https://www.themayor.eu/en/a/view/amsterdam-will-pay-for-you-to-plant-a-tree-at-home-3978> (Erişim Tarihi: 30.11.2021).
- Dinçer, Y. (1999). *Kent, Kentleşme ve Kent Planlaması, Sivil Toplum İçin Kent, Siyaset ve Demokrasi Seminerleri*. Demokrasi Kitaplığı-WALD Yayınları, İstanbul.
- Dochinger, L.S. (1980). Interception of airborne particles by tree plantings. *Journal of Environmental Quality*, 9 (2): 265–268.
- Doygun, H. ve İlter, A.A. (2007). Kahramanmaraş Kentinde Mevcut ve Öngörülen Aktif Yeşil Alan Yeterliliğinin İncelenmesi. *Ekoloji*, 65: 21-27.
- DPT. (1963). Devlet Planlama Teşkilatı, Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1963-1967), Ankara: DPT Yayınları.
- DPT. (1973). Devlet Planlama Teşkilatı, Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1973-1977), Ankara: DPT Yayınları.
- Dunnett, N., Swanwick, C. and Woolley, H. (2002). Improving Urban Parks, Play Areas and Green Spaces, DTLR Transport Local Government and the Regions, (Urban Research Report).
- Dwyer, J.F., Mcpherson, E.G., Schroeder, H.W. and Rowntree, R.A., (1992). Assessing the benefits and costs of the urban forest . *Journal of Arboriculture*, 18(5).

- Ekşi, M. (2020). Dikey bahçeler üzerine. Web: <https://www.arkitera.com/gorus/dikey-bahceler-uzerine/> (Erişim Tarihi: 21.11.2020).
- Eldem, S. H. (1976), *Türk Bahçeleri*, İstanbul: Kültür Bakanlığı Türk Sanat Eserleri 1.
- Erder, S. (1998). *Kökene Dayanan Dayanışma İlkeleri ve Kentte Ortak Yaşama, Türkiye’de Bunalım ve Demokratik Çıkış Yolları*, Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, Ankara.
- Erkan, R. (2002). *Kentleşme Ve Sosyal Değişme*, s.18.
- European Commission, (2019). Web: https://ec.europa.eu/regional_policy/en/projects/germany/berlin-botanical-garden-develops-carbon-friendly-organic-waste-recycling (Erişim Tarihi: 30.07.2021).
- Evenson, K.R., Birnbaum, A.S., Bedimo-Rung Al, Sallis, J.F., Voorhees, C.C., Ring, K. and Elder J.P. (2006). Girls' Perception of Physical Environmental Factors and Transportation: Reliability and Association with Physical Activity and Active Transport to School. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 3(28).
- Evrensel, (2016). Adana'da kişi başına bir tabure kadar yeşil alan düşüyor. Web: <https://www.evrensel.net/haber/278747/adanada-kisi-basina-bir-tabure-kadar-yesil-alan-dusuyor>, (Erişim Tarihi: 07.11.2019).
- Evyapan, G. (1991), Bahçe, DİA (Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi) IV, Ankara, s. 478.
- Fang, C.F. and Ling, D.L. (2003). Investigation of the Noise Reduction Provided by Tree Belts. *Landscape and Urban Planning* 63:187–195.
- Geng, D., Innes, J., Wu, W. and Wang, G. (2020). Impacts os COVID-19 pandemic on urban park visitation: a global analysis. *Journal of Forestry Research*, 32: 553-567.
- Giles-Corti, B., Broomhall, M., Knuiiman, M., Collins, C., Douglas K.N. Lange, A. and Donovan, R. (2005). Increasing walking. How important is distance to, attractiveness, and size of public open space? *American Journal of Preventive Medicine* 28(2S2): 169-176.
- Gimpel, J. (1997), *Ortaçağda Endüstri Devrimi*, Tübitak, Ankara.

- Gold, S. M. (1980) *Recreation Planning and Design*. New York, McGraw-Hill.
- Gökçe, T. (2012). *Hızır İlyas Kültürünün Yerleşim Birimlerine Yansıması: Osmanlı Döneminde Anadolu Şehir ve Kasabalarında Hıdırlık*. Türkiye’de İskân ve Şehirleşme Tarihi, İçinde Mehmet Ali Bayhan, Kitabevi, İstanbul, s. 43-76.
- Gökyay, O. Ş. (1996). *Evliya Çelebi Seyahatnamesi*, Cilt. I, Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Grahn, P. and Stigsdotter, U.A. (2003). Landscape planning and stress. *Urban Forestry ve Urban Greening*, 2(1): 1-18.
- Gül, A. ve Küçük, V. (2001). Kentsel Açık Yeşil Alanlar ve Isparta Kenti Örneğinde İrdelenmesi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, A(2), 27-48.
- Gültekin, E. (1991). Bahçe ve Sanat Tarihi. *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı* No:94, Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Ofset ve Teksir Atölyesi, Adana.
- Gürenli, E. (2010). *Kentsel Yeşil Alanların (Park ve Bahçelerimizin) Bakım ve Onarım Tekniği*. Elma Teknik Basım Matbaacılık Ltd. Şti. Ankara.
- Gürkaş, T. (2003). *Erken Cumhuriyet Türkiye’sinde Kamusal Yeşil Alanın Doğuşu*, İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, (yayınlanmamış yüksek lisans tezi).
- Gürkaş, T. (2004), Modernleşen Osmanlı Parklarının Üsküdar’daki Erken İki Örneği: Millet Bahçesi ve Doğancılar Parkı. Üsküdar Sempozyumu I, 22-23 Mayıs 2003, İstanbul, 409-416.
- Gürkaş, T. (2009), Bir Mimarlık Tarihi Alanı Olarak Türkiye’de Peyzaj Mimarlığı Tarihi ve Peyzaj Mimarlığı-Devlet İdeolojisi İlişkisi. *Türkiye Araştırmaları Literatür Dergisi*, 7(13): 171-190.
- Güzel, P., Yıldız, K., Esentaş, M. ve Zerengök, D. (2020). “KnowHow” to spend time in home isolation during COVID-19; restrictions and recreational activities. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 7(2), 122-131.

- Güzelmansur, A., Salıcı, A. ve Altunkasa, M.F. (2007), Kentleşme ve Kentsel Yaşam Niteliği Arasındaki Etkileşimlerin Dış Mekânlar Açısından İrdelenmesi: Antakya Örneği.
- Harrison, C., Burgess, J., Millward, A. and Dawe, G. (1995). Accessible natural greenspace in towns and cities – a review of appropriate size and distance criteria, Peterborough: English Nature Research Reports.
- Hart, R. (1997). Children's Participation: The Teory and Practice of Involving Young Citizens in Community Development and Environmental Care. In: Sattertwate, Earthscan Publications, London.
- Hatt, P. K., Reiss A.J. (2002). *Kentsel Yerleşimlerin Tarihi*, Ayten Alkan, Bülent Duru (Der. Ve Çev.), 20. Yüzyıl Kenti, İmge Yayınevi, Ankara, s.27-36.
- Heisler, G. (1986). Energy Savings with Trees. *Journal of Arboriculture*, 12(5):113–125.
- Hızal, A. ve Serengil, Y. (2008). Havzalarda Temiz Tatlı Su Üretimi. Küresel İklim Değişikliği ve Su Sorunlarının Çözümünde Ormanlar. *Bildiriler Kitabı*: 131-134.
- Global Forest Watch (2017). Web: <https://www.globalforestwatch.org/> (Erişim Tarihi: 20.08.2020).
- İçduygu, A. ve Sirkeci, İ. (1998), *Cumhuriyet Donemi Türkiye'sinde Göç Hareketleri, 75 Yılda Köylerden Şehirlere*, T.C. İş Bankası Yayınları, İstanbul.
- İnce M. (2017). Habertürk Gazetesi, Web: <https://www.haberturk.com/gundem/haber/1575885-istanbul-un-yesil-alanlari-giderek-kuculuyor> 26.07.2017. (Erişim Tarihi: 12.07.2021).
- İsbir, E. (1986). *Şehirleşme ve Meseleleri*. Ocak Yayınları, Ankara.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Faaliyet Raporu (2019). Web: <https://www.ibb.istanbul/Uploads/2020/7/2019-FAALIYET-RAPORU.pdf> (Erişim Tarihi 04.06.2020).
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Faaliyet Raporu (2020). Web: <https://www.ibb.istanbul/BBImages/Slider/Image/faaliyet-raporu-2020.pdf> (Erişim Tarihi: 20.10.2020).

- İstanbul Kalkınma Ajansı (2020). COVID-19 Salgını Mücadele Sürecinde İstanbul Kırılganlık Haritası Proje Raporu. Web: [http://www.istka.org.tr/media/132480/covid-19-salgini-mucadele-surecinde-İstanbul-kırılganlık-haritasi-proje-raporu.pdf](http://www.istka.org.tr/media/132480/covid-19-salgini-mucadele-surecinde-istanbul-kiriliganklik-haritasi-proje-raporu.pdf) (Erişim Tarihi: 20.07.2021)
- İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü (2019). Orman Varlığı. Web: <https://istanbulobm.ogm.gov.tr/Sayfalar/Ormanlarımız/OrmanVarligi.aspx> (Erişim Tarihi: 09.01.2020).
- Kaczynski, A.T., Potwarka, L.R. and Saelens, B.E. (2009). Association of Parkland Proximity with Neighborhood and Park-based Physical Activity: Variations by Gender and Age . *Leisure Sciences : An Interdisciplinary Journal* 31(2): 174-191.
- Karataş, A. ve Kılıç, S. (2017). Sürdürülebilir Kentsel Gelişme ve Yeşil Alanlar. *Siyasal: Journal of Political Sciences*, 26(2): 53–78.
- Karaosmanoğlu, Y.K. (1999). *Vatan Yolunda*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Kartal, K. (1978). *Kentleşme ve İnsan*. TODAİE, Ankara.
- Kaya, E. (2007). *Kent Yönetiminde Yeni Yaklaşım Yerel Kalkınma Yönetimi*, Okutan Yayıncılık, s. 154, İstanbul.
- Kaya, E. (2017). *Kentleşme ve Kentlileşme*, İşaret Yayınları, İstanbul.
- Kayakent, T. (1999). Tarih İçinde Bahçe Olgusu ve Eski Türk Bahçelerinin Günümüz Bahçelerine Dönüşüm Süreci. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 139 s, İstanbul.
- Keleş, R. (1972). *Şehirciliğin Kuramsal Temelleri*, AÜ SBF Yayınları.
- Keleş, R. (1973). *100 Soruda Türkiye'de Şehirleşme*, Gerçek Yayınevi, Ankara, s.7.
- Keleş, R. (1984). *Kentleşme ve Kent Politikası*, A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları No: 540, Ankara.
- Keleş, R. (1986). *1951-60 Yıllarında Kent Araştırmaları*, Türkiye'de Sosyal Bilim Araştırmalarının Gelişimi, Türk Sosyal Bilimler Derneği Yayını, Ankara.
- Keleş, R. (1996). *Kentleşme Politikası*, İmge Kitapevi, Ankara.
- Keleş, R. (1998). *Kent Bilim Terimleri Sözlüğü*, İmge Yayıncılık, Ankara.

- Keleş, R. (2012). *Kentleşme Politikası*. İmge Kitapevi (18. Basım), Ankara.
- Kılıç Ekici, Ö. (2012). Yeşil Terapi İyileştiren Doğa. *Bilim ve Teknik, Mayıs*, 36–41.
- Kırdar, S. (2013). Türkiye’de kişi başına düşen yeşil alan ortalaması 1-9 metrekare.
Web: <https://www.tepav.org.tr/tr/blog/s/4059> (Erişim Tarihi: 19.09.2019).
- Klimakvarter.dk, (2015). Copenhagen Carbon Neutral by 2025: Copenhagen Climate Resilient Neighbourhood Web:http://www.klimakvarter.dk/wpcontent/2013/03/klimakvarter_ENG_low.pdf (Erişim Tarihi: 12.07.2021).
- Koca, A. ve Tural, O. (2021). Covid 19 Salgını Sürecinde Değişen Dinamikler Üzerinden Yeni Kamusal Alan Olasılıkları. *The Turkish Online Journal of Design Art and Communication, 11 (2)*, 360-377.
- Koçbeker, Z. ve Önder, S. (2012). Investigation of the Noise Reduction Provided by Bush in Konya, Turkey. *J. Int. Environmental Application & Science, 7(1)*: 48-54.
- Kuban, D. (1995), *Türk ve İslam Sanatı Üzerine Denemeler*, Arkeoloji ve Sanat Yayınları, İstanbul.
- Kuntay, O. (2006). Erişilebilirlik. *Planlama Tmmob Şehir Plancıları Odası Yayını, 35*: 75.
- Kuo, F.E. and Sullivan, W. (2001). Aggression and Violence in the Inner City: Effects of Environment via Mental Fatigue. *Environment and Behavior, 33(4)*: 543-571.
- Kuş Şahin, C. ve Erhan E. U. (2009). Türk Bahçelerinin Tasarım Özellikleri.
- Kutay, E. L. (2006). *Miniatürk’ün Alan Kullanım Yönünden Değerlendirilmesi*. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi. Düzce.
- LaGrange, R., Ferraro, K. and Supancic, M. (1992). Perceived risk and fear of crime: role of social and physical incivilities. *J Res Crime Delinquency 29*: 311-334.

- Levent, T.B. and Nijkamp, P. (2005). Evaluation of Urban Green Spaces. Beyond Benefit Cost Analysis: Accounting for Non-market Values in Planning Evaluation, p. 63-87.
- Marsh, W. (1991) . Landscape Planning: Environmental Applications. Canada.
- McCormack, G.R., Melanie, R., Toohey, A.M. and Hignell, D. (2010) Characteristics of Urban Parks Associated with Park Use and Physical Activity: A review of Qualitative Research. *Health and Place*, 16: 712-726.
- Mcpherson, E.G. (2003). Benefits of urban forest. *The Journal of The Society of Municipal Arborists*, 39(3).
- Memlük, Y. (2009). *Bulvarın Yeşil Parçaları*, (ed. H. Çağatay Keskinok), Cumhuriyet Devrimi'nin Yolu: Atatürk Bulvarı, Ankara: Koleksiyoncular Derneği Yayını.
- Memlük, Y. (2013). Anadolu'da Türk Bahçesi ve Bahçe Kültürü, *Plant Dergisi*, 51. Web: <http://www.plantdergisi.com/yazi-profdryalcin-memluk-51.html> (Erişim tarihi: 08.01.2019).
- Memlük, Y. (2017). Osmanlı Modernleşmesi ile Ortaya Çıkan Bir Kentsel Mekan Olarak Millet Bahçeleri. Web: <http://www.skb.gov.tr/osmanli-modernlesmesi-ile-ortaya-cikan-bir-kentsel-mekan-olarak-millet-bahceleri-s25212k/> (Erişim tarihi: 19.09.2019).
- Merdoğlu Bilaloğlu, G.A. (2004). Kahramanmaraş'taki Tarihi Konutlarda Türk Bahçe Kimliğinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 295s, Ankara.
- Mlynarz, D.T. (2005). Integrating Industrial Legacy Into Contemporary Urban Park Design: An Exploratory Study, Guelph University Department of Landscape Architecture, Master Thesis.
- Moore, B. (1989). *Diktatörlüğün ve Demokrasinin Kökenleri*, V Yayınları, Ankara.
- Nalbant, M. (2016). Türkiye'de Kentsel Mekanlarda Kamusal Alanın Konumu: Tarihsel Perspektiften Bir Değerlendirme, *BEU Akademik İzdüşüm*, 1(1): 12-27.

- Niray, N. (2002), Tarihsel Süreç İçinde Kentleşme Olgusu ve Muğla örneği *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Güz (2002) 9*: 1-27.
- Nowak, D.J., Crane, D.E. and Stevens, J.C. (2006). Air Pollution Removal by Urban Trees and Shrubs in the United States. *Urban Forestry and Urban Greening*, 4:115-123.
- Oktaç, A. D. (2003). *Selçuklu ve Osmanlı Dönemi Konya'sında Bağlar ve Bağ Mülkiyeti, Osmanlı Döneminde Konya*, Konya: T.C. Konya Valiliği İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Yayını, Konya.
- Olgun R. ve Yılmaz T. (2019). Kentsel Yeşil Alan Varlığının Niğde Kenti Örneğinde Değerlendirilmesi, *Mediterr Agric Sci* 32(1): 11-20.
- Ortaçşme, V., Karagüzel, O., Atik, M. ve Sayan, S. (2000). Antalya Kentinin Aktif Yeşil Alan Varlığı Üzerinde Bir Araştırma. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13 (1): 11-22.
- Osmay, S. (1998). *1923'ten Bugüne Kent Merkezlerinin Dönüşümü, 75 Yılda Değişen Kent ve Uygarlık*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.
- Önder, S. ve Polat, A. (2012). Kentsel Açık-Yeşil Alanların Kent Yaşamındaki Yeri ve Önemi. Kentsel Peyzaj Alanlarının Oluşumu ve Bakım Esasları Semineri, Konya.
- Özbilen, A. (1991). Kentiçi Açık Alanlar ve Dağılımı, Tarihi Eserler ve Gelişen Yeni Yapılaşma, K.T.Ü. Orman Fakültesi, Genel Yayın No:155,F.Y.N: 17, Trabzon.
- Özcan, G. (2017). *Osmanlı Şehirciliği ve Vakıflar*, İstanbul: Yeditepe Yayınevi.
- Özcan, K. (2004). *Anadolu'da Toprak-İnsan İlişkileri Üzerine Bir Araştırma-Selçuklu Çağında Konya Kent Peyzajı*. Konya Kitabı VII, 83-93, Konya Ticaret Odası Yayınları, Konya.
- Özcan, K. (2006). Sürdürülebilir Kentsel Gelişimde Açık-Yeşil Alanların Rolü, Kırıkkale, Türkiye Örneği. *Ekoloji* 60, 37-45.
- Özdemir, A. (2015). Anadolu'da Selçuklu Dönemi Türk Bahçe Kültürü, *Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü Yayınları*, 7: 319-334.

- Özer, İ. (2017). “Türkiye’de Kent, Kentleşme ve Kentsel Değişme”, *Dünden Bugüne Türkiye’nin Toplumsal Yapısı*, (6. Baskı), Ed. Memet Zencirkıran, Dora Yayıncılık, Bursa.
- Özgüç Erdönmez, İ.M. ve Aydoğdu Ünlü, S.A. (2009). Kentsel Açık Alanları Etkileyen Sanat Akımlarının Türkiye'deki Yansımaları: İstanbul Örneği. *İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 59-2: 33-50.
- Öztan, Y. (1968). *Ankara Şehri ve Çevresi Yeşil Saha Sisteminin Peyzaj Mimarisi Prensipleri Yönünden Etüd ve Tayini*, Ankara Üniversitesi Basımevi. Ankara.
- Öztan, Y. (2004). *Yaşadığımız Çevre ve Peyzaj Mimarlığı*, Tisamat Basım Sanayi, s:304, Ankara.
- Öztürk, S. (2008). “Türk Bahçesi Üzerinde Araştırmalar”. Başkent Üniversitesi, GSTMF, İç Mimarlık Bölümü Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 124s, Antalya.
- Öztürk, S. ve Özdemir Z. (2013) “Kentsel Açık ve Yeşil Alanların Yaşam Kalitesine Etkisi: Kastamonu Örneği” *Kastamonu Üni., Orman Fakültesi Dergisi*, 13 (1): 109-116.
- Öztürk, M. 2020. Dikey bahçeler, yaşayan duvarlar, yeşil duvarlar. Independent Türkçe (17 Ekim 2020 tarihli yazı). Web: <https://www.indyturk.com/node/258581/t%C3%BCrki%C3%87yeden-sesler/dikey-bah%C3%A7eler-ya%C5%9Fayan-duvarlar-ye%C5%9Fil-duvarlar> (Erişim Tarihi: 25.05 2021).
- Özuysal, M. (2010). Şehirselleşimlerde Erişilebilirlik Ölçütünün Modellenmesi ve Kullanımı: Ulaşım Türü Seçimi Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özyavuz M. (2016). Kentsel Açık ve Yeşil alanların Kent Sağlığı Üzerine Etkileri. *I. Uluslararası Şehir Çevre ve Sağlık Kongresi Kongre Kitabı*, S: 56-62.
- Pamay, B. (1978). Kentsel Peyzaj Planlaması. İ.Ü. Yayın No: 2487, s: 95, Çağlayan Basımevi, İstanbul.

- Perez, G., Rincon, L., Vila, A., Gonzales, J.M. and Cabeza, L.F. (2011). Behaviour of green facades in Mediterranean Continental climate. *Energy Conversion and Management*. 52: 1861-1867.
- Perktaş, U. (2020). Koronavirüs'ün bir nedeni de küresel ısınma olabilir. Web: <https://yetkinreport.com/2020/03/02/koronavirusun-bir-nedeni-de-kuresel-isinma-olabilir/> (Erişim Tarihi: 28.11.2021).
- Petters, K., Elands, B. and Buijs, A. (2009). Social interactions in urban parks: Stimulating social cohesion. *Urban Forestry&Urban Greening* 9(2): 93-100.
- Pirenne, H. (1994). *Ortaçağ Kentleri:Kökenleri ve Ticaretin Canlanması*. İletişim Yayınları, İstanbul.
- Powell, K. E., Martin, L. M. and Chowdhury, P.P. (2003) Places to Walk: Convenience and Regular Physical Activity. *American Journal of Public Health*, 93: 1519-1521.
- Renterghem, T. von, Forssen, J., Attenborough, K., Jean, P., Defrance, J., Horniks, M. and Kang, J. (2015). Using Natural Means to Reduce Surface Transport Noise During Propagation Outdoors. *Applied Acoustics*, 92: 86–101.
- Redford, S. (2008). *Anadolu Selçuklu Bahçeleri*, Eren Yayınları, İstanbul.
- Sağlam S. (2006). Türkiye'de İç Göç Olgusu ve Kentleşme. *Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları*, 5: 33 – 44.
- Samuelsson, K., Barthel, S., Colding, J., Macassa, G. and Giusti, M. (2020). Urban Nature as a Source of Resilience During Social Distancing Amidst the Coronavirus Pandemic.
- Sanisa, G., Laforteza, R., Bonnes, M. and Carrus, G. (2006). Comparison of two different approaches for assessing the psychological and social dimensions of green spaces. *Urban Forestry & Urban Greening*, 5: 121–129.
- Scott, K.I., Mcpherson, E.G. and Simpson, J.R., (1998). Air pollutant uptake by Sacramento's urban forest. *Journal of Arboriculture*, 24 (4), 224-234.

- Schipperijn, J., Bentsen, P., Troelsen, J., Toftager, M. and Stigsdotter, U. (2013). Associations Between Physical Activity and Aharacteristics of Urban Green Space. *Urban Forestry & Urban Greening* 12: 109-116.
- Selvi Ünlü, T. (2012). “Cumhuriyet Modernleşmesi ve Mersin’de Kamusal Mekana Etkisi”, Osmanlı Dünyasında Kültürel Karşılaşmalar ve Sanatsal Yansımaları: Prof. Dr. Filiz Yenişehirlioğlu’na Armağan 14-16 Kasım 2012, Ankara, 251-258.
- Sencer, Y. (1979). *Türkiye’de Kentleşme*, Kültür Bakanlığı Yayını, Ankara.
- Sherer, P. M. (2006). The Benefits of Parks:Why America Needs More City Parks and Open Space, The Trustfor Public Land, (White Paper).
- Sommer, R. (1994). Social Benefits of Resident Involvement in Tree Planting. *Journal of Arboriculture*, 20(6): 323–328.
- Stanners, D. and Bourdeau, P. (1995). The Urban Environment: İn Europe’s Environment: The Dobris Assessment Copenhagen. European Environment Agency, P: 261–296.
- State Of Green, (2018). Case: Tåsinge Square – Copenhagen’s First Climate Adapted Urban Area.
- Stronegger, W.J., Titze, S. and Oja, P. (2010). Perceived Characteristics of the Neighborhood and Its Association with Physical Activity Behavior and Self-rated Health. *Health & Place*, 16: 736-743.
- Sugiyama T, Leslie E, Giles-Corti B, Owen N., (2008). Associations of Neighbourhood Greenness with Physical and Mental Health: Do Walking, Social Coherence and Local Social Interaction Explain the Relationships. *Journal of Epidemiol Community Health*, 62(5): 1-6.
- Sugiyama, T., Francis, J., Middleton, N.J., Owen, N. and Giles-Corti, B. (2010). Associations Between Recreational Walking and Attractiveness, Size, and Proximity of Neighborhood Open Spaces. *American Journal of Public Health*, 100(9): 1752-7.
- Şahin, A. (2020). *İstanbul ve Çevresinin Orman Varlığı*. Şu eserde: Akkemik, Ü. (Ed.). Ekosistem, İklim ve Kentsel Büyüme Perspektifinden İstanbul ve

Kuzey Ormanları. Türkiye Ormancılar Derneği Yayın No:50, Marmara Şubesi Yayın No: 4, İstanbul. ISBN: 978-975-93478-7-1. s: 24-55.

T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, ÇED ve Çevre İzinleri Şube Müdürlüğü (2018). Eskişehir İli 2017 Yılı Çevre Durum Raporu. Web: https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/esk-seh-r_-cdr2017-20181008155158.pdf (Erişim Tarihi:12.12.2020).

Taneri, E. (1978). *Şehircilik Konuları*. İ. D. M. M. A. Mimarlık Bölümü Yayınları, İstanbul.

Tanyeli, U. (1996). *Anadolu'da Bizans, Osmanlı Öncesi ve Osmanlı Dönemlerinde Yerleşme ve Barınma Düzeni*. Tarihten Günümüze Anadolu'da Konut ve Yerleşme. T.C. Başbakanlık TOKİ II. B.M. İnsan Yerleşimleri -Habitat Konferansı Bildiriler ve Sergi Kitabı. 405-471.

Tanyeli, U. (2005). *Kamusal Mekan-Özel Mekan: Türkiye'de Bir Kavram Çiftinin İcadı*, Genişleyen Dünyada Sanat, Kent ve Siyaset: 9. Uluslararası İstanbul Bienali, 16 Eylül-30 Ekim 2005, İstanbul, 199-209.

Tapan, M. (1998). Cumhuriyet Döneminde Doğa ve Kültür Varlıklarını Koruyamamanın Korunması, *75 Yılda Değişen Kent ve Mimarlık*, Tarih Vakfı Yayınları, İstanbul, s. 199-207.

Tarhan, B. (1998). "Dolmabahçe Sarayının ve Aynalıkavak Kasrı'nın Türk Bahçe Sanatındaki Önemi ve Yeri" A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, s:54. Ankara.

Tekeli, İ. (1986). *Türkiye'de 19. Yüzyıl Ortalarından 1930'a Kadar Kentsel Araştırmanın Gelişimi, Türkiye'de Sosyal Bilim Araştırmalarının Gelişimi*, Türk Sosyal Bilimler Derneği Yayını, Ankara.

Tekeli, İ. (1998). *Türkiye'de Cumhuriyet Döneminde Kentsel Gelişme ve Kent Planlaması, 75 Yılda Değişen Kent ve Uygarlık*, Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, İstanbul.

Tilt, J. H. (2009). Walking trips to parks: Exploring demographic, environmental factors, and preferences for adults with children in the household, Preventive Medicinexxx.

- TMMOB Çevre Mühendisleri Odası İstanbul Şubesi. (2017). İstanbul Çevre Durum Raporu. Web: http://www.cmo.org.tr/resimler/ekler/32b1af86adc39e4_ek.pdf?tipi=78&turu=H&sube=2 (Erişim Tarihi: 25.07.2021).
- Tonga, N. (2014). Cumhuriyet Ankara'sının Devraldığı Edebî Miras: Cumhuriyet Dönemi'ne Kadar Ankara'daki Edebiyat Hayatı ve Edebiyat Mahfilleri, *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 2(2): 184-202.
- Tolunay, D. (2014). İstanbul'da Yapılması Planlanan Projelerin Orman Ekosistemi ve Endemik Türler Üzerindeki Etkileri.
- Tolunay, D. (2015). İstanbul'daki Mega Projelerin Ekolojik Etkileri, *İstanbul Barosu Yayını*, S: 30-56.
- TPL Special Report (2020). Parks and the Pandemic. A Trust For Public Land Special Report. 1-12. Web: <https://www.tpl.org/sites/default/files/Parks%20and%20Pandemic%20-%20TPL%20special%20report.pdf> (Erişim Tarihi: 22.12.2020).
- Tunçer, M. ve Aytekin, Ö. (2019). Osmanlı Dönemi Bahçelerinden Millet Bahçelerine. *Plant Peyzaj ve Süs Bitkiciliği Dergisi*. Web: <http://www.plantdergisi.com/prof-dr-mehmet-tuncer-oznur-aytekin/osmanli-donemi-bahcelerinden-millet-bahcelerine.html> (Erişim Tarihi: 02.09.2019).
- Turgut Gültekin, N. (2015). “Batılılaşmanın Uzantısında Kent Bahçeleri; Giresun Memleket-Millet Bahçesi”, I. Ulusal Peyzaj Mimarlığı Kongresi, 15-17 Ekim 2015, Ankara, 7-14.
- Turna, İ. (2017). *Kent Ormancılığı*. Trabzon.
- TÜBİTAK (2003). *Çevre ve sürdürülebilir kalkınma tematik paneli* (Vizyon ve Öngörü Raporu). Ankara.
- Türkoğlu, H. ve Kısar Koramaz, E. (2012). Yaşam kalitesi ve kentsel yeşil alanlar. M. Ersoy (Ed.), *Kentsel Planlama (Ansiklopedik Sözlük)* s. 474–475. İstanbul: Ninova Yayıncılık.
- Ulrich, R.S. (1984). View Through a Window May Influence Recovery From Surgery. *Science*, 224: 420-421.

- Uslu, A. (2007). *Genel Ekoloji*. (Ed. Sabri Gökmen). Nobel Yayınları No: 1160, s:353-401. Nobel Yayın Dağıtım. Ankara.
- Van Herzele, A. and Wiedemann, T. (2003). A monitoring tool for the provision of accessible and attractive urban green spaces. *Landscape and Urban Planning*, 63 (2): 109-126.
- Vidal J. (2020). Human impact on wildlife to blame for spread of viruses, says study. Web: <https://www.theguardian.com/environment/2020/apr/08/human-impact-on-wildlife-to-blame-for-spread-of-viruses-says-study-aoe> (Erişim Tarihi: 28.11.2021).
- Walker, C. (2004). The Public Value of Urban Parks, The Urban Institute, (Research Report).
- Wallace, M. (2007). Geçmişten Günümüze Türk Kültüründe “Ev Bahçesi” Anlayışı Üzerine Araştırmalar. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 258s, İzmir.
- Web: <https://www.energygarden.org.uk/> (Erişim Tarihi: 21.07.2021).
- Wentworth, J. (2016). Green Space and Health. Web: <https://post.parliament.uk/research-briefings/post-pn-0538/> (Erişim Tarihi:05.10.2020).
- World Cities Culture Forum (2019). Web: <http://www.worldcitiescultureforum.com/data/of-public-green-space-parks-and-gardens>. (Erişim Tarihi 21.11.2020).
- World Cities Culture Forum. (2017). Istanbul. Web: <http://www.worldcitiescultureforum.com/cities/istanbul>. (Erişim Tarihi: 21.11.2020).
- World Health Organization (2019). Global strategy on diet, physical activity and health. <https://www.who.int/dietphysicalactivity/pa/en/> (Erişim Tarihi :20.05.2020).
- World Health Organization (2017). Urban Green Spaces: A Brief For Action. UN City, Denmark: Regional Office for Europe. Web: [https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/342289/Urban Green Spaces_EN_WHO_web3.pdf](https://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/342289/Urban_Green_Spaces_EN_WHO_web3.pdf) (Erişim Tarihi: 15.08.2020)

- World Health Organization. (2016). Urban Green spaces and health. Copenhagen, Denmark: Author.
- Xie, J., Luo, S., Furuya, K., Sun, D. (2020). Urban Parks as Green Buffers During the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 12: 1-17.
- Yangında ne kadar alan yandı? Yangında kaç hektar alan yandı? (07.08.2021) Web: <https://www.haberler.com/yanginda-ne-kadar-alan-yandi-yanginda-kac-hektar-14316385-haberi/> (Erişim Tarihi: 10.08.2021).
- Yenice, M.S. (2012). Kentsel Yeşil Alanlar İçin Mekânsal Yeterlilik ve Erişilebilirlik Analizi; Burdur Örneği, Türkiye. *SDÜ Orman Fakültesi Dergisi*, 13: 41-47.
- Yıldızcı, A.C. (1982). Kentsel Yeşil Alan Planlaması ve İstanbul Örneği, *Doçentlik Tezi*, İ.T.Ü. Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Yıldızcı, A.C. (1986-1987). Kentsel Yeşil Alanlar, Yüksek Lisans Ders Notları, İstanbul.
- Yılmaz, B. (1998). Kent İçi Yol Ağaçlandırma Kriterleri, İstanbul'daki Örnek Caddelerin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Yılmaz, S., Bulut, Z. ve Yeşil, P., (2006). Kent Ormanlarının Kentsel Mekana Sağladığı Faydalar. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fak. Dergisi*, 37(1): 131-136.
- Yücesu, Ö., Korkut, A. ve Kiper, T. (2017). Kırklareli Kent Merkezinin Açık ve Yeşil Alan Analizi ve Bir Sistem Önerisi. *Artium*, 5(2): 22-37. Web: <http://artium.hku.edu.tr/tr/pub/issue/31057/318270> (Erişim Tarihi: 18.08.2019).
- Zaid, S.M., Perisamy, E., Hussein, H., Myeda, N.E., Zainn, N. (2018). Vertical Greenery System in urban tropical climate and its carbon sequestration potential: A review. *Ecological Indicators*. 91: 57-70.

