

**T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI
2020-YL-009**



**ALGISAL DUYU KARAKTERİSTİKLERİ
KAPSAMINDA KENTSEL YEŞİL ALANLARIN
BEDEN SAĞLIĞI RESTORASYONU
ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ**




Niyaze YAKINLAR

**Tez Danışmanı:
Dr. Öğr. Üyesi Abdullah AKPINAR**

AYDIN

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE
AYDIN

Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı öğrencisi Niyaze YAKINLAR tarafından hazırlanan “Algısal Duyu Karakteristikleri Kapsamında Kentsel Yeşil Alanların Beden Sağlığı Restorasyonu Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi” başlıklı tez, 10.01.2020 tarihinde yapılan savunma sonucunda aşağıda isimleri bulunan jüri üyelerince kabul edilmiştir.

| | Ünvanı, Adı Soyadı | Kurumu | İmzası |
|----------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Başkan : | Dr. Öğr. Üyesi Abdullah AKPINAR | Aydın Adnan Menderes Üniversitesi |  |
| Üye : | Dr. Öğr. Üyesi Nurgül ARISOY | Selçuk Üniversitesi |  |
| Üye : | Dr. Öğr. Üyesi Özgür KAMER AKSOY | Aydın Adnan Menderes Üniversitesi |  |

Jüri üyeleri tarafından kabul edilen bu Yüksek Lisans Tezi, Enstitü Yönetim KurulununSayılı kararıyla tarihinde onaylanmıştır.

Prof. Dr. Gönül AYDIN
Enstitü Müdürü

T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Bu tezde sunulan tüm bilgi ve sonuçların, bilimsel yöntemlerle yürütülen gerçek deney ve gözlemler çerçevesinde tarafımdan elde edildiğini, çalışmada bana ait olmayan tüm veri, düşünce, sonuç ve bilgilere bilimsel etik kuralların gereği olarak eksiksiz şekilde uygun atıf yaptığımı ve kaynak göstererek belirttiğimi beyan ederim.

.../.../20..

İmza

Niyaze YAKINLAR

ÖZET

ALGISAL DUYU KARAKTERİSTİKLERİ KAPSAMINDA KENTSEL YEŞİL ALANLARIN BEDEN SAĞLIĞI RESTORASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Niyaze YAKINLAR

Yüksek Lisans Tezi, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Akpınar

2020, 77 sayfa

Yeşil alanların insan ruh ve genel sağlığı ile ilişkisi uzun zamandır araştırılıyor olsa da yapılan araştırmalar çoğunlukla yeşil alanların tip ve karakterine bakmaksızın “sadece yeşil” olarak değerlendirilmiştir. Ancak, son yıllarda yapılan araştırmalarda, yeşil alanların farklı tip ve karakterde olduğunu ve her yeşil alanı aynı kabul etmenin yanlış olduğu vurgulanmıştır. Öyle ki, insan ruh ve genel sağlığını olumlu etkileyecek ideal yeşil alanların belirlenmesi için yeni araştırmaların gerekliliği belirtilmiştir. Bu öneriler ışığında insan ruh ve genel sağlığını olumlu etkileyecek kentsel yeşil alanların belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu kapsamda bu tezin amacı Algısal Duyu Karakteristiklerinin (PSD) insan ruh sağlığı ve restorasyonu ile ilişkisinin Dikkat Restorasyonu Teorisi (ART) kapsamında incelemesidir. Bu tez çalışması Aydın kent merkezi ve çevresinde 2019 yılında 18 yaş ve üstü 426 katılımcı ile yapılan yüz yüze anket çalışması ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 8 farklı PSD (Doğallık, Kültürelilik, Görünüm, Sosyallik, Mekân, Tür Çeşitliliği, Barınak ve Huzurluluk), ART bileşenleri (Uzaklaşma, Büyülenme, Uyum/Ahenk ve Uyumluluk) ve ruh ve fiziksel sağlık indikatörleri (Stres, Ruh Sağlığı, Genel Sağlık, Yaşam Kalitesi, Psikolojik Yanı ve Psikolojik Tedavi) çoklu doğrusal regresyon analizi ile sosyo-ekonomik veriler istatistiksel olarak kontrol edilerek ölçülmüştür. Araştırma bulguları, “Doğallık” ve “Barınak” karakteristik özelliklerinin “Uzaklaşma”, “Büyülenme” ve “Uyumluluk” ile pozitif anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir. Diğer taraftan, sonuçlar “Tür Çeşitliliği karakteristiğinin “Uzaklaşma” ve “Uyumluluk” ile negatif anlamlı ilişkili olduğunu; “Huzurluluk” karakteristik özelliğinin ise “Uzaklaşma”, “Büyülenme” ve “Uyumluluk” ile negatif anlamlı

ilişkili olduğunu göstermiştir. Ruh ve fiziksel sağlık açısından ise sonuçlar, “Doğallık” karakteristiğinin “Stres” ve “Ruh Sağlığı” ile pozitif anlamlı ilişkili olduğunu, “Tür Çeşitliliği” karakteristik özelliğinin ise “Ruh Sağlığı Tanısı” ile pozitif anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir. ART bileşenleri açısından ise, sonuçlar “Uzaklaşma”nın stres ile pozitif anlamlı ilişkiliyken, “Büyülenme”nin “Ruh Sağlığı Tanısı” ile pozitif anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir. Bu tezde edilen sonuçlar, “Doğallık” ve “Barınak” özelliklerine sahip kentsel yeşil alanların insanların ruh sağlığı ve restorasyonu üzerinden olumlu etkide bulunabileceğini; diğer taraftan “Tür Çeşitliliği” ve “Huzurluluk” özelliklerine sahip kentsel yeşil alanların insan ruh sağlığı ve restorasyonu üzerinde olumsuz etkide bulunabileceğini önermektedir. Ayrıca Aydın’daki kentsel yeşil alanların “Büyülenme” özelliğinin kullanıcılar üzerinden olumsuz ruh sağlığı etkisi olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu tezde elde edilen bulgular, kentsel yeşil alanların planlanması ve tasarımında söz sahibi olan yerel yöneticiler ve peyzaj mimarlarına halk sağlığı açısından kentsel yeşil alanların hangi karakteristik özellikte olması gerektiği konusunda bilimsel veri sunmaktadır. Belirtilen özellikte kentsel yeşil alanların tasarlanması durumunda, uzun vadede sağlık harcamalarının azaltılması mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Yeşil Alan, Karakteristik, Ruh Sağlığı, Genel Sağlık, Restorasyon, Dikkat Restorasyon Teorisi (ART), Algısal Restorasyon Karakteristikleri (PSD)

ABSTRACT

INVESTIGATING THE EFFECTS OF URBAN GREEN SPACES ON HUMAN HEALTH RESTORATION IN TERMS OF PERCEIVED SENSORY DIMENSIONS

Niyaze YAKINLAR

Post Graduate Thesis, Department of Landscape Architecture

Supervisor: Dr. Öğr. Üyesi Abdullah AKPINAR

2020, 77 page

Although the relationship between green spaces and human mental and general health has been investigated for a long time, researches have mostly been considered green spaces as “only green”, regardless of the type and character of the green spaces. However, recent studies have emphasized that green areas are of different types and characters and it is not correct to accept each green area as the same. Therefore, it is stated that new researches are needed to determine the ideal green areas that will positively affect human mental and general health. In the light of these recommendations, it is necessary to identify urban green areas that will positively affect human mental and general health. In this context, the aim of this thesis was to investigate the relationship between Perceived Sensory Dimensions (PSD) and human mental health and restoration within the scope of Attention Restoration Theory (ART). This thesis study was conducted with a face-to-face survey with 426 participants aged 18 and over in 2019 in and around the city center of Aydın. Eight different PSD (Nature, Culture, Prospect, Social, Space, Rich in Species, Refuge, and Serene), ART components (Being Away, Fascination, Coherence, and Compatibility), and mental and physical health indicators (Stress, Mental Health, General Health, Quality of Life, Psychological Diagnosis, and Psychological Treatment) were measured with multilevel linear regression while controlling the socio-economic status of participants. Findings of this thesis showed that “Nature” and “Refuge” were positively associated with “Being Away”, “Fascination”, and “Compatibility”. On the other hand, the results showed that “Rich in Species” was negatively correlated with “Being Away” and “Compatibility”, while “Serene” was negatively associated with “Being Away”,

“Fascination”, and “Compatibility”. In terms of mental and physical health, the results showed that “Nature” was positively related to “Stress” and “Mental Health”, while “Rich in Species” was positively correlated with “Mental Health Diagnosis”. In terms of ART components, the results showed that “Being Away” was positively correlated with “Stress”, while “Fascination” was positively associated with “Mental Health Diagnosis”. The results of this thesis suggest that urban green spaces with “Natural” and “Refuge” characteristics could have a positive effect on people's mental health and restoration. On the other hand, the findings suggest that urban green spaces with “Rich in Species” and “Serene” may have a negative impact on human mental health and restoration. It was also concluded that the “Fascination” of urban green areas in Aydın could have a negative “Mental Health” effect on users. The results of this thesis provide scientific data to policy makers and landscape architects who are in charge of planning and design of urban green spaces about which characteristics an urban green space should have in terms of public health benefits. If urban green spaces with the specified characteristics are designed, it is likely that health expenditures will be reduced in the long term.

Key Words: Urban Green Space, Characteristic, Mental Health, Public Health, Restoration, Attention Restoration Theory (ART), Perceived Sensory Dimensions (PSD)

ÖNSÖZ

Yüksek lisans öğrenimim sırasında ve tez çalışmam boyunca danışmanım olarak gösterdiği her türlü destek ve yardımlarından dolayı değerli hocam, Dr. Öğr. Üyesi Abdullah Akpınar'a en içten dileklerle teşekkür ederim.

Çalışmalarım süresince gösterdiği sabır, özveri ve desteği için aileme sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Bu tez çalışması ZRF-18037 numaralı proje kapsamında Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından desteklenmiştir. Destekleri için teşekkür ederim.

Niyaze YAKINLAR

İÇİNDEKİLER

| | |
|--|------|
| ÖZET..... | vii |
| ABSTRACT..... | ix |
| ÖNSÖZ | xi |
| KISALTMALAR DİZİNİ..... | xv |
| ŞEKİLLER DİZİNİ..... | xvii |
| ÇİZELGELER DİZİNİ | xix |
| EKLER DİZİNİ..... | xxi |
| 1 . GİRİŞ | 1 |
| 1.1 . Problem Tanımı, Araştırmanın Amacı ve Hedefleri | 4 |
| 1.2. Yeşil Alanlar | 5 |
| 1.2.1. Yeşil Alanların Önemi | 7 |
| 1.2.2. Yeşil Alan Fonksiyonları | 8 |
| 1.3. Algısal Restorasyon (PR)..... | 11 |
| 1.3.1. Dikkat Restorasyon Teorisi (ART) | 11 |
| 1.3.2. Algısal Restorasyon Ölçeği (PRS) | 15 |
| 1.3.3. Psiko-Evrım Teorisi (PET)..... | 16 |
| 1.4. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) | 17 |
| 1.5. Çevresel Stres Faktörleri ve İnsanların Ruh ve Beden Sağlığı Durumları .. | 19 |
| 2. KAYNAK ÖZETLERİ | 23 |
| 3. MATERYAL VE YÖNTEM | 30 |

| | |
|--|----|
| 3.1. Çalışma Alanı | 30 |
| 3.2. Verilerin Toplanması..... | 32 |
| 3.2.1. Yeşil Alan Karakterizasyonu..... | 32 |
| 3.2.2. Anket Çalışması..... | 38 |
| 3.3. İstatistiksel Analiz | 39 |
| 3.4 . Araştırmanın Kısıtlamaları | 39 |
| 4. BULGULAR | 40 |
| 4.1. Kullanıcıların Karakteristik Özellikleri | 40 |
| 4.2. Katılımcıların Ruh ve Fiziksel Sağlıklarının Yeşil Alanları Ziyaret Etme Sıklıkları ve Süreleri..... | 41 |
| 4.3. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) ile Dikkat Restorasyon Teorisi (ART) Bileşenleri Arasındaki İlişki | 42 |
| 4.4. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) ile Ruh ve Fiziksel Sağlıkları Arasındaki İlişki | 45 |
| 5. TARTIŞMA VE SONUÇ..... | 47 |
| KAYNAKÇA | 55 |
| EKLER..... | 73 |
| ÖZGEÇMİŞ..... | 77 |

KISALTMALAR DİZİNİ

ART : Dikkat Restorasyon Teorisi

PET : Psiko-Evrin Teorisi

PR : Algısal Restorasyon

PRS : Algısal Restorasyon Ölçeği

PSD : Algısal Duyu Karakteristikleri

WHO : Dünya Sağlık Örgütü

ŞEKİLLER DİZİNİ

| | |
|----------------------------------|----|
| Şekil 3.1. Çalışma alanları..... | 31 |
|----------------------------------|----|



ÇİZELGELER DİZİNİ

| | |
|--|----|
| Çizelge 3.1. Restoratif ortamların Grahn ve Stigsdotter (2010) temelli sekiz Algısal Duyu Karakteristiği (PSD) ile kentsel yeşil alanlar | 33 |
| Çizelge 3.2. Kentsel yeşil alanlardaki Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) derecelendirmesi | 37 |
| Çizelge 4.1. Araştırmaya katılan kullanıcıların karakteristik özellikleri (N=426) | 40 |
| Çizelge 4.2. Katılımcıların ruh ve fiziksel sağlıklarının yeşil alanları ziyaret etme sıklıkları ve süreleri | 42 |
| Çizelge 4.3. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) ile Dikkat Restorasyon Teorisi (ART) (Uzaklaşma, Büyülenme, Uyum/Ahenk ve Uyumluluk) bileşenleri arasındaki ilişki | 44 |
| Çizelge 4.4. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) ile ruh ve fiziksel sağlıkları (Stres, Ruh Sağlığı, Fiziksel Sağlık, Yaşam Kalitesi, Ruh Sağlığı Tanı ve Ruh Sağlığı Tedavisi) arasındaki ilişki | 46 |
| Çizelge 5.1. Restoratif ortamların Grahn and Stigsdotter (2010) temelli dört Algısal Duyu Karakteristik (PSD) Özellikleri | 53 |

EKLER DİZİNİ

| | |
|-----------------------------|----|
| Ek 1. Etik Kurul Onayı..... | 73 |
| Ek 2. Anket Formu | 74 |



1. GİRİŞ

Dünya nüfusu yaşam standartları, teknolojik ilerlemeler, ekonomik durum ve refah düzeyinin iyileşmesiyle birlikte her geçen gün artmaktadır. Bu artış beraberinde kentleşmeyi getirmekte ve kentler her geçen gün artan nüfusla birlikte milyarlarca kentliye yaşam ortamı sağlamaktadır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) verilerine göre, 2010 yılı itibariyle bütün insanların çoğu kentlerde yaşamlarını sürdürmektedir ve 2050 yılı itibariyle bu oranın %70'e varması beklenmektedir (WHO, 2013; Akpınar, 2014). Ülkemizde ise şehirlerde yaşayan insanların sayısı dünya ortalamasının üstündedir. Birleşmiş Milletler (BM) verilerine göre ise ülkemizdeki toplam nüfusun %70'i kentlerde yaşamlarını devam ettirmektedir (Crossette, 2010; Akpınar, 2014). Her yıl kentlerin kalabalıklaşması ile birlikte pek çok sorun da ortaya çıkmıştır. Bu sorunlardan biri ruh ve beden sağlığı sorunudur (Srivastava, 2009). Ayrıca kalabalıklaşan kentler yaşam kalitesini ve insan sağlığını da olumsuz etkilemektedir. Kalabalık şehirler, insanların yaşamını monotonlaştırıp doğal alanlardan uzaklaştırarak, insanları zihinsel ve fiziksel yönden olumsuz etkilenmektedir (Gül ve Küçük, 2001). Örneğin, Türkiye Psikiyatri Derneği, 2016 verilerine göre depresyon oranı kadınlarda %10-26, erkeklerde ise %3-12'dir (Türkiye Psikiyatri Derneği, 2016; Akpınar, 2018). Altinel (2008)'e göre ruh sağlığı sorunu her 10 bireyden 3'ünde görülmektedir. WHO'nun 2008 yılında yayınladığı raporda 2020 yılında ruh sağlığı bozukluğunun dünyanın her yerinde diğer hastalıkların ilerlemesinde katkıda bulunan başlıca bir etken olması beklenmektedir (WHO, 2008a; Akpınar, 2018).

Günümüzde yapılan birçok çalışma, insanların yaşadığı ruh sağlığı problemlerini iyileştirici ya da azaltıcı faktörlerden birinin yeşil alanlar olabileceğini göstermektedir. Araştırmacılar uzun süredir yeşil alanların insan genel sağlığı ve ruh sağlığı üzerindeki olumlu etkilerini araştırmaktadırlar (Akpınar, 2014; Akpınar, 2016c). Yapılan araştırmalar neticesinde yeşil alanların depresyon, stres, kaygı ve öfkenin azaltılması ile bağlantısı bulunmuştur (Ulrich, 1979; Kuo ve Sullivan, 2001; McCaffrey, 2007; Maasve ark., 2009; Berman ve ark., 2012; Day, 2008; Ulrich ve ark., 1991; Wells ve Evans, 2003; Stigsdotter, 2004; Nielsen ve Hansen, 2007; Laforteza, Carrus, Sanesi, ve Davies, 2009; van den Berg, Maas, Verheij, ve Groenewegen, 2010; van den Berg ve Custers, 2011; Ward Thompson ve ark., 2012). Araştırmalarda insanların kentsel yeşil alanı kullanma sıklıkları (Cohen ve ark., 2007; Mowen, Orsega-Smith, Payne, Ainsworth, ve Godbey,

2007; Schipperijn ve ark., 2010; Akpınar, 2014), kentsel yeşil alana olan mesafenin yakınlığı ve insanların fiziksel aktivite düzeyleri (Foster, Hillsdon ve Thorogood , 2004; Giles-Corti ve ark., 2005; Cohen ve ark., 2007; Kaczynski, Potwarka, Smale, ve Havitz, 2009; Toftager ve ark., 2011; Akpınar, 2016a; Akpınar ve Cankurt, 2017) arasında pozitif bir ilişki olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca çalışmalar spor alanları (Cohen ve ark., 2006; Floyd, Spengler, Maddock, Gobster ve Suau, 2008), çocuk oyun alanları (Cohen ve ark., 2006; Kaczynski, Potwarka ve Saelens, 2008), döşemeli yürüyüş yolları (Kaczynski, Potwarka ve Saelens, 2008; Reed ve ark., 2008), içme suyu ve gölgelik mekânlar (Cohen ve ark., 2006; Akpınar, 2016b), çok sayıda ağaç, su öğeleri (Kaczynski, Potwarka ve Saelens, 2008; Schipperijn, Bentsen, Troelsen, Toftager ve Stigsdotter, 2013), araç ve bisiklet park alanları (Schipperijn, Bentsen, Troelsen, Toftager ve Stigsdotter, 2013), ışıklandırma ve yürüyüş patikaları (Cohen ve ark., 2006; Schipperijn, Bentsen, Troelsen, Toftager ve Stigsdotter, 2013; Akpınar, 2016b) gibi kentsel yeşil alanlarda belirli karakteristik özelliklere sahip yeşil alanların fiziksel aktivite düzeyi ile ilişkili olduğunu göstermektedir (Akpınar, 2019a).

Araştırmalar yeşil alanların pozitif fizyolojik etkiyle (Herzog ve Strevey, 2008; Park ve ark., 2008; Park, Tsunetsugu, Kasetani, Kagawa ve Miyazaki, 2010); strese bağlı psikososyal ve psikolojik hastalık risklerinin azalmasıyla (Grahn ve Stigsdotter, 2003; Morita ve ark., 2007; Francis, Wood, Knuiman ve Giles-Corti, 2012) ve restoratif psikolojik iyileşme ile olumlu ilişki olduğunu ortaya koymuştur (Kaplan ve Kaplan, 1989; Hartig, Mang ve Evans, 1991; Laumann, Gärling ve Stormark, 2003; Hartig ve Staats, 2006; Berman, Jonides ve Kaplan, 2008; Roe ve Aspinall, 2011). Yapılan bu araştırmalar genel sağlık ve hayat kalitesi ile yeşil alanlar arasında da ilişki olduğunu göstermiştir (Richardson ve Mitchell, 2010; van Dillen, Vries, Groenewegen, ve Spreeuwenberg, 2011; McFarland, Waliczek ve Zajicek, 2008). Bilim insanları yeşil alanların insan sağlığının ve ruh sağlığının düzelmesine ve özgüvenin gelişmesine (Mitchell ve Popham, 2007; Barton ve Pretty, 2010); genel sağlığın ve refah seviyesinin gelişmesine (de Vries, Verheij, Groenewegen ve Preeuwenberg, 2003; Stigsdotter, 2004; Maas, Verheij, Groenewegen, de Vries ve Spreeuwenberg, 2006; Mitchell ve Popham, 2008; Maas ve ark., 2009; Wilson ve ark., 2010; Ward Thompson ve ark., 2012) ve ameliyat olan hastaların daha hızlı iyileşmesine (Ulrich R. , 1984; Ulrich ve Simons, 1986) katkı sağladığını ortaya koymuşlardır. Çalışmalar kentsel yeşil alanları genel sağlık (de Jong ve ark., 2011; Francis, Wood, Knuiman ve Giles-

Corti, 2012; de Vries, van Dillen, Groenewegen ve Spreeuwenberg, 2013), ruh sağlığı (de Vries, van Dillen, Groenewegen ve Spreeuwenberg, 2013) ve esenlik hissi (Bowler, Buyung-Ali, Knight ve Pullin, 2010) ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Akpınar, 2019a).

Bilim insanlarının yapmış oldukları çalışmalarda, doğal ve düzenlenmiş çevrenin insanların iyileşmesi (restorasyonu) ve sağlığı üzerine birçok etkisi olduğu görülmektedir. Uluslararası araştırmalarda farklı hasta gruplarını iyileştiren; yaşlıların yaşadığı bakımevi, hastane, psikiyatri merkezleri, fiziksel ve zihinsel engelli çocukların tedavi oldukları rehabilitasyon merkezleri vb. tesislerdeki bahçelerin tasarımları incelemiştir (Bulut ve Gktođđ, 2006). Ülkemizde ise, özellikle şehirlerde insan-doğa ilişkileri üzerine yapılan araştırmalar yetersiz olup, bilimsel çevrede peyzaj alanında yapılan araştırmalar yeterince ilgi çekememiştir (zgner, 2004). Kentsel yeşil alanlar, insan ile doğa arasındaki ilişkiyi dengeye oturtmada ve kentsel hayat şartlarının iyileştirilmesinde önemli bir yere sahiptir. Bu nedenle gelişmiş ülkeler, insanların fiziksel ve zihinsel gereksinimlerini göz önünde bulundurarak insan hayatı için uygun ekoloji ve kent meknını planlamaya ve tasarlamaya yönelmektedir (Gl ve Küçük, 2001).

Yeşil alanların insan ruh ve genel sağlığı ile ilişkisi uzun zamandır araştırılıyor olsa da yapılan araştırmalar çoğunlukla yeşil alanları tip ve karakterine bakmaksızın “sadece yeşil” olarak değerlendirmiştir. Ancak, son yıllarda yapılan araştırmalar yeşil alanların farklı tip ve karakterde olduğunu ve her yeşil alanı aynı kabul etmenin yanlış olduğunu vurgulamıştır. Öyle ki, insan ruh ve genel sağlığını olumlu etkileyecek ideal yeşil alanların belirlenmesi için yeni araştırmaların gerekliliği belirtilmiştir. Bu neriler ışığında insan ruh ve genel sağlığını olumlu etkileyecek kentsel yeşil alanların iyileştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu doğrultuda bu tezin amacı Algısal Duyu Karakteristiklerinin (PSD) insan ruh sağlığı ve restorasyonu ile ilişkisinin Dikkat Restorasyonu Teorisi (ART) kapsamında incelemesidir.

1.1. Problem Tanımı, Araştırmanın Amacı ve Hedefleri

Gelişmiş ülkelerde yeşil alanların insan beden ve ruh sağlığı yönünde önemi yerel yöneticiler ve politikacılar tarafından kabul edilmekle birlikte (Harrison, Burgess, Millward ve Dawe, 1995; Public Health Office Copenhagen, 2006; Aarestrup, Due ve Kamper-Jorgensen , 2007; Department of Health , 2010; Moseley, Marzano, Chetcuti ve Watts, 2013) buna paralel kanun, yönetmelik ve uygulama gerçekleşmektedir (the National Physical Plan (ABD, <http://www.physicalactivityplan.org/>), Planning Policy Guidance 17 (İngiltere), the Public Space Advisory Committee (Avustralya). Yeşil alanların insan beden ve ruh sağlığı üzerindeki etkileri konusunda özellikle ülkemizde ki yerel yöneticilerin ve siyasi topluluğun bilincini artırarak konu üzerine bilgilendirmek gerekmektedir. Ayrıca peyzaj mimarları için kentsel yeşil alan tasarlarken ya da planlarken insan beden ve ruh sağlığına restoratif etki sağlayacak kentsel yeşil alanların karakteristik özelliklerinin neler olması gerektiği hakkında bilimsel verilerin olması gerekmektedir.

Tez çalışmasının amacı:

Bu doğrultuda bu projenin tezin amacı kentsel yeşil alanların karakteristik (Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD)) özellikleri ile insan ruh ve genel sağlığı arasındaki ilişkiyi belirlemek ve kentsel yeşil alan karakteristiklerinin “Dikkat Restorasyon Teorisi (Attention Restoration Theory - ART)” kapsamında insan ruh ve beden sağlığı üzerindeki etkilerini incelemektir.

Tez çalışmasının hedefleri:

- Kentsel yeşil alan kullanıcılarını psikolojik yönden dinlendirici ve rahatlatıcı özelliklerdeki kentsel yeşil alan karakteristiklerini belirlemek.
- Peyzaj mimarı, mimar ve şehir bölge planlama gibi meslek erbaplarına planlama ve tasarım yaparken rahatlatıcı etkiye sahip yeşil alanlar oluşturabilmeleri için ihtiyaç duyacakları gerekli bilimsel verileri sağlamak.
- Kentsel yeşil alanların yapılmasında, geliştirmesinde, onarılmasında ve korunmasında yetkili olan kamu kurum ve kuruluşlarına, insan ruh sağlığı sorunları azaltan ve genel sağlığına pozitif etki yapacak kentsel yeşil alanlarda olması gereken karakteristik özellikler hakkında öneriler geliştirmek.

1.2. Yeşil Alanlar

Bilim insanlarının yaptığı araştırmalarda yeşil alanlarının tanımları şu şekildedir: Yuen'e (1996) göre kentsel yeşil alanlar, kent mekânı içerisinde sosyal ve fiziksel çevrenin kalitesini belirleyen, kültürel, eğitsel ve rekreasyonel amaçlı kullanmaya imkân tanıyarak topluluğun bütün bireylerinin kullanımına açık olan kamu mekânlarıdır (Yuen, 1996; Alkay ve Ocakçı, 2003).

Gold'a (1980) göre kentsel yeşil alanlar, kentsel doku içinde kültürel, estetik ve sürdürülebilir alan kullanımına yönelik olan, özel mülkiyetteki veya kamu alanlarında planlanan ve tasarlanan alanlardır. Bununla birlikte kent ve beldelerde ortak kullanım alanları oluşturmak, insanların gezinmesine, dinlenmesine, çocukların oynamasına ve çok fazla yapılaşmış alan görünümüne engel olmak amacıyla şehirkentlerde düzenlenen ağaçlı yol ve gezinti alanları olarak tanımlanmaktadır (Keleş, 1990; Farshi, 2011).

İngiliz peyzaj mimarı Sylvia Crown'a (1960) göre açık yeşil alanlar, mimari öğelerin hâkim olduğu yoğun kent dokusu içinde yer alan meydanlar, çocuk bahçesi, küçük park gibi izlemeye ve oturmaya yönelik pasif rekreasyon alanlarına hizmet eden ve kentteki insan yoğunluğundan uzak aktif rekreasyon imkânı sağlayan yerlerdir (Kaymaklı, 1990; Eren, 2012; Ardalı, 2018).

3194 sayılı İmar Kanunu'nun 23804 Sayılı Yönetmeliğine göre, yeşil alanlar toplumun faydalanması için çocuk bahçesi, gezinti, oyun bahçesi, eğlence, dinlenme, kıyı alanları ve piknik yerlerinin toplamıdır. Yeşil alanlar, interpol ölçekteki hayvanat bahçeleri, botanik, fuar ve bölgesel parkları kapsamaktadır. Aktif yeşil alanlar oyun alanları, çocuk bahçesi, kent ve mahalle parklarının toplamıdır (Anonim, 2005a; Yavuz ve Eminağaoğlu, 2005; Ardalı, 2018).

Gül'e (2001) göre kentsel yeşil alanlar, estetik veya işlevsel olarak Peyzaj Mimarlığı açısından öneme sahiptir (Gül ve Küçük, 2001). Önder'e (1997) göre kentlerde özellikle yeşil alanlar sağlıklı gelişme açısından önemli olup bir denge unsuru niteliğindedir (Önder, 1997; Bayramoğlu ve Yurdakul, 2019). Kentsel yeşil alanlar, kentin mikro iklimini düzenlemek, su kaynaklarının ve havanın kalitesini artırmak ve rüzgârı, gürültüyü filtrelemek gibi çevre hizmetlerinin yanında kentlerde yaşanabilirlik ve refah için psikolojik ve sosyal hizmetlerde sağlamaktadır (Ulrich ve Addoms, 1981; Kaplan R., 1985; Chiesura, 2004; Olgun,

2019). Kentsel yeşil alanlar, kent ortamındaki stresin, depresyonun veya kaygının olumsuz etkilerini azaltarak, insan psikolojik, sosyal ve fiziksel durumuna olumlu yönde katkı sağlamaktadır (Gül ve Küçük, 2001).

Ülkemiz; nüfus yoğunluğu yüksek, kişi başına düşen kentsel yeşil alan miktarı ise düşük ve gelişmekte olan bir ülkedir (Akpınar, 2019b). Türkiye kentleri için 02.09.1999 tarih ve 23804 sayılı Resmî Gazete 'de yayımlanan "İmar Planı Yapılması ve Değişikliklerine Ait Esaslara Dair Yönetmelik" hükümlerine göre; kentsel alanlarda kişi başına düşen yeşil alan değeri en az 10 m², belediye ve mücavir alan sınırları dışında ise kişi başına en az 14 m² olarak belirlenmiştir (Yenice, 2012). Çalışma alanımız olan Aydın kentinde ise aktif yeşil alan oranı 1,38 m²'dir (Anonim, 2014b; Akpınar, 2019b). Ancak, kentsel yeşil alanların niceliksel yeterlilik düzeyi üzerine yapılan çalışmalar, yeşil alanlar için öngörülen yasal standartların yetersiz olduğuna işaret etmektedir (Yenice, 2012). Örneğin, World Cities Culture'nın yayınladığı yıllık raporda İstanbul kentsel yeşil alan oranı bakımından dünyadaki 20 metropoliten kent arasında %1,5 oranı ile sonucudur (World Cities Culture Report, 2013). World Cities Culture Forum'un 2015 yılı raporunda ise İstanbul'da kentsel yeşil alan oranı %2,2 olarak belirtilmiştir (World Cities Culture Forum, 2015; Akpınar, 2019b).

Kentleşmenin hızla gelişmesi, özellikle gelişmekte olan ülkelerde tarım alanlarının, çayırların, ormanların ve diğer yeşil alan türlerinin yeni kentleşmiş alanlara ve dönüşmesine neden olmuştur (Kabisch, Qureshi ve Haase, 2015). Karaküçük ve Gürbüz'e (2007) göre, kentleşmenin çoğalmasi ile birlikte insanların rekreasyonel gereksinimleri de artış göstermektedir (Karaküçük ve Gürbüz, 2007; Akpınar, 2019b). Dünyada şehirlerdeki artan nüfustaki rekreasyonel gereksinimlerin çoğu, kentsel yeşil alanlar ile karşılanmaktadır (Byomkesh, Nakagoshi ve Dewan, 2012; Özgüner, 2011; Kong ve Nakagoshi, 2006; Oğuz, 2000; Akpınar, 2019b). Yeşil alanların daha az olmasından dolayı stres ve zihinsel sağlık gibi kentsel yaşamla ilgili hastalıklar kaçınılmaz olarak gelişmiştir (Nielsen ve Hansen, 2007).

Kentsel yeşil alanlar, insan gereksinimlerinin belirli kısmını karşılayarak, diğer yakınlardaki kent sakinlerinin sağlığını, refah düzeyini ve hareketlerini etkilemektedir (Nieuwenhuijsen ve ark. ve ark., 2014; Ward Thompson ve ark., 2012; Niemelä ve ark., 2011; Akpınar, 2019b). Kentsel yeşil alanlar, günlük yaşam deneyimlerinin bir parçası olarak, insanların genel refahına ve yaşam

kalitesine önemli katkıda bulunabilmektedir (Bell ve ark., 2008; Van den Berg, Jorgensen ve Wilson, 2014). Özellikle, genişleyen bir araştırma topluluğu, yeşil alanın restoratif etkilere sahip olduğunu, stres ve zihinsel yorgunluğu azalttığını, insanların ruh sağlığını düzelttiğini ve depresyonu önlenmeye yardımcı olduğunu göstermektedir (van den Berg, Hartig ve Staats, 2007; Van den Berg, Jorgensen ve Wilson, 2014).

1.2.1. Yeşil Alanların Önemi

Yeşil alanlar Peyzaj Mimarlığı açısından işlevsel ve/veya estetik yönünden birçok öneme sahiptir bunlar aşağıda Gül'e (2001) göre anlatılmıştır.

-Yeşil alanlarda kullanılan yapısal ve bitkisel materyaller ölçü, renk, doku, çizgi, form gibi özellikleri açısından kent mekânına estetik ve fiziksel değer sağlamaktadır.

-Kentlerdeki monoton geometrik yapıları veya yapı kitlelerindeki sert dokuları ve keskin çizgileri yumuşatır, canlılık verir. Çevre ile insan, yapı ile yapı, yapı boşlukları ve kitleler arasında, sağlam bir ilişki kurarak dengeyi sağlar.

-Mikroklimalı düzenler ve denetler. Örneğin şehir ormanlarında oksijen miktarını yükseltir, hava dolaşımını sağlar, havayı temizler, hava nemini ve akımını düzenler, havayı serinletir, havadaki kirli materyalleri veya tozu tutar, rüzgârın hızını azaltarak istenilen doğrultuya yöneltir, ısının artmasını önler.

-Perde, sınır ve engel oluşturarak, yaya ve araç trafiğini kolaylaştırarak yönlendirir. Şehir içi dolaşımda kolaylık sağlar.

-Toplumun ve kişinin pasif ve aktif rekreasyonel gereksinimlerin (dinlenme, spor, eğlenme etkinlikleri gibi) karşılanması için olanak sağlar.

-Yeşil alanlar insanların beden ve ruh sağlığına olumlu yönde katkı sağlar. Şehir ortamındaki stresin olumsuz etkilerini hafifletir. Bitkilerin biçim, ölçü, doku, renk gibi özellikleriyle insan psikolojisini sakinleştirerek insan hayatını kolaylaştırır.

-Bireylerin sosyalleşmesini sağlayarak insan ilişkilerini olumlu yönde etkiler. Çevre ve doğa kavramları konusunda bilinçlendirmede ve bilgilendirmede önemli rol oynar.

-Yeşil alanlar gürültüyü azaltır ve absorbe eder. Hoş durmayan ve/veya istenmeyen görüntüyü veya nesnelere gizler (Gül, 2001; Gül ve Küçük, 2001).

1.2.2. Yeşil Alan Fonksiyonları

Günümüzde nüfusun hızlı artması ve kentleşme ile birlikte, şehrin içinde yaşayan toplumlar yoğunluktan dolayı hem psikolojik hem de fiziksel olarak baskı içerisinde olduklarını hissederler. Kentler, yapılaşmanın, trafiğin, çalışmanın, kirliliğin ve insanların en yoğun olduğu alanlardır. Bu yoğunluktan insanları uzaklaştıran, şehrin ekosistemini rahatlatan, şehre hem fiziksel hem de estetik yönünden konfor sağlayan en önemli unsur kentsel yeşil alanlardır (Ardalı, 2018).

Kentsel yeşil alanlar fonksiyonları bakımından kent ve kentli üzerine birçok olumlu etkilere sebep olurlar. Çelik (2005), Aytatlı (2013) ve Yılmaz (1998)'a ait çalışmalarda kentsel açık yeşil alan fonksiyonları şu şekilde gruplandırılır;

Ekolojik Fonksiyonlar

- Kente oksijen kaynağı sağlar. Oksijen ve karbondioksit oranını dengeler.
- Kentteki kirli havayı temizler ve havanın kalitesini yükseltir.
- Kentlerdeki yoğun yapılaşmaların aralarındaki hava akımını sağlar.
- Kent yüzeyindeki güneş enerjisini soğurarak ısıyı dengede tutar.
- Biyolojik çeşitlilik sağlayarak, hayvanlar ve bitkiler için yaşam alanlarını meydana getirir.
- Toprağın kaymasını önler, verimliliğini çoğaltır ve yeraltı suyunun zenginleştirilmesi için suyu tutar.
- Kentteki gürültüyü absorbe eder.
- Rüzgârın hızını hafifletir.
- Havadaki nem oranını dengeler (Çelik, 2005; Aytatlı, 2013; Yılmaz, 1998; Ardalı, 2018).

Rekreasyonel Fonksiyonları

- İnsanların aktif-pasif rekreasyon ihtiyaçlarını karşılar. İnsanların çalışma saatleri dışındaki zamanlarını spor yaparak, dinlenerek, eğlenerek ve turizm gibi etkinlikler yaparak sağlıklı şekilde değerlendirmelerini sağlar.
- Sanatsal ve kültürel etkinlikler olan sergiler, konserler, açık hava tiyatroları ve sinemalar gibi olanaklar sağlar.
- Çocukların enerjilerini daha verimli kullanacakları bedensel ve zihinsel kapasitelerini güçlendirecekleri, kişiliklerini geliştirebilecekleri, farklı bir şeyler keşfederek arkadaşlıklar kurabilecekleri oyun alanları yaratmak için geniş mekânlar sağlar (Çelik, 2005; Aytatlı, 2013; Yılmaz, 1998; Ardalı, 2018).

Fiziksel Fonksiyonları

- Arazileri biçimlendirerek kentin fiziksel gelişimine katkı sağlar.
- Bölgeler arası tampon özelliğine sahiptir.
- Kent oluşumuna şekil vererek kitle-boşluk arasındaki ilişkinin dengede olmasını sağlar.
- Yeşil kuşakları denetim altına alarak kent gelişimini oluşturur.
- Kent içi sirkülasyona imkân sağlayarak erişim özelliğini artırır.
- Mevcut yeşil alanları muhafaza ederek geleceğe aktarır.
- İnsan ve yapılar arasındaki ölçü farkını dengede tutar. Yüksek yapıları bitkisel materyaller ile insan ölçeğine taşıyarak ara yerdeki geçiş görevini karşılar.
- Kent içindeki yapı ve insan yoğunluğunu dengeler (Çelik, 2005; Aytatlı, 2013; Yılmaz, 1998; Ardalı, 2018).

Psikolojik Fonksiyonları

- Toplumun yaşam kalitesini yükseltir.
- Yeşil alanlar insanlara huzur hissi uyandırır.
- İnsan-doğa arasındaki ilişkiyi dengede tutar.
- Yeşil alanların terapi gibi etkileri insanlara canlılık ve yenilik verir.
- Toplumsal şiddeti azaltarak, açık yeşil alanlar insanlara yaşam isteği ve sevinç kazandırır (Çelik, 2005; Aytatlı, 2013; Yılmaz, 1998; Ardalı, 2018).

Estetik Fonksiyonları

- Açık yeşil alanların içindeki bitkisel elemanlar dokuları, formları, renkleri ve şekilleriyle estetik yönden görsellik sunar.
- Kent mimarisine estetik yönden katkı sağlar ve kent içindeki mimari elemanların sert görünüşünü yumuşatır.
- Kentte istenmeyen manzaraların perdelenmesinde rol oynar.
- Kenti oluşturan cansız elemanlarla açık yeşil alanlar bütünleşerek kente canlılık ve güzellik katar (Çelik, 2005; Aytatlı, 2013; Yılmaz, 1998; Ardalı, 2018).

Ekonomik Fonksiyonları

- Kentteki enerji tasarrufunu sağlar. Yapıların aniden ısınmasını ya da aniden soğumasını engeller.
- Mülklerin değerini yükseltir.
- Kent ve civardaki cazibe yerleri turizme katkı sağlar.
- Zirai üretime katkı sağlar.

- İnsanlara iş olanakları sunan açık yeşil alanlar sanayiye, turizme ve üretime katkıda bulunur (Çelik, 2005; Aytatlı, 2013; Yılmaz, 1998; Ardalı, 2018).

Açık yeşil alanlar doğayı, canlıları ve çevreyi açık yeşil alanlar korur ve gelecek nesillere yaşanabilir mekânlar sağlar. Tüm bu fonksiyonların kent sisteminin ne ölçüde değerli bir parçası olduğunu açık yeşil alanlar ortaya çıkarır (Çelik, 2005; Aytatlı, 2013; Yılmaz, 1998; Ardalı, 2018).

1.3. Algısal Restorasyon (PR)

Depresyon, kaygı ve stresin etkileri ve tekrarlama sıklığı göz önüne alındığında, araştırmacılar insan zihni ve genel sağlığın yeşil alanlar üzerindeki iyileştirici veya onarıcı etkilerini araştırmışlardır. Restoratif bir çevre “sadece restorasyona izin vermez, teşvik eder” şeklinde tanımlanmaktadır (Hartig, 2004). Araştırmacılar tarafından yeşil alanların restoratif etkilerini açıklamak için iki temel teori kullanılmıştır ART; (Kaplan ve Kaplan, 1989) ve Psiko-evrim Teorisi (PET) (Ulrich, 1983).

PR, doğal ortamların restoratif özelliklerine yönelik algıları anlatmaktadır (Scopelliti ve ark., 2012; Ivarsson ve Hagerhall, 2008; Malekinezhad ve Lamit, 2017). Scopelliti ve Vittoria Giuliani’ye (2004) göre PR insanların dikkatlerini dağıtmalarına, rahatlamalarına, zihinsel olarak dinlenmelerine ve kendilerini hayatın normal yönlerinden uzaklaştırmalarına olanak tanıyan mekanlarda iyileşme olduğu göstermektedir (Cümle düşük nasıl düzeltilebilir) (Scopelliti ve Vittoria Giuliani, 2004; Malekinezhad ve Lamit, 2017). Restoratif ortamlar üzerine yapılan araştırmalar, doğal ortamların PR yeteneğinin sadece kentsel mekanlardan daha yüksek olmadığını, aynı zamanda kentsel mekanların da tercih edildiğini göstermiştir (zıt görüş var) (Abkar, Mahdih ve ark., 2011). Kentsel ortamların PR’si kentsel doğal çevrelerin rolünü göstermiştir (Hartig ve Staats, 2006; Herzog, Maguire ve Nebel, 2003; Kaplan ve Kaplan, 1989; Laumann, Garling ve Stormark, 2001; Pasini ve ark., 2009; Purcell, Peron ve Berto, 2001; Abkar, Mahdih ve ark., 2011).

1.3.1. Dikkat Restorasyon Teorisi (ART)

ART’a göre insanlar günlük hayattaki aktivitelerini gerçekleştirebilmek için odaklandığında ya da konsantre olduğunda zihinsel kapasitenin fazla

kullanılmasıyla birlikte zihinsel yorgunluk (mental fatigue) ve stres meydana gelmektedir (Kaplan ve Kaplan, 1989). Kaplan'a (1995) göre, ART yumuşak bir şekilde etkileyici uyaranlar içeren ortamlardır. Bilişsel olarak yorucu durumlardan uzakta olma veya ayrılma hissi uyandırdıklarında, restoratif olmaktadır; daha büyük bir şeye bağlanma hissini uyandırarak fiziksel boyut anlamında gerçek veya kavramsal olabilir, bireyin arzu ve hedefleri engellenmemeli, ancak bu arzuların gerçekleşmesini desteklemelidir (Kaplan S., 1995; Stevenson, Schilhab ve Bentsen, 2018).

ART'a göre, yönlendirilmiş dikkat isteğe bağlıdır, odaklanmanın sürdürülmesinde merkezidir, önleyici mekanizmalar yoluyla dikkat dağılmalarını kontrol eder ve çaba gerektirir (Kaplan S., 1995; Kaplan ve Kaplan, 1989). Yorgunluğa karşı savunmasızdır ve sürekli kullanımda daha az etkili hale gelir, bu da dikkate odaklanma yeteneğinin azalmasına, performans hatalarının ve sinirlenebilirliğin artmasına neden olur. Yönlendirilmiş dikkat yorgunluğu, yoğun ve sürekli zihinsel çabaya tepki olarak ortaya çıktığında, bireyler genellikle zihinsel yorgunluk olarak adlandırılan bir durumu yaşarlar (Kaplan S., 1995; Tennessen ve Cimprich, 1995; Felsten, 2009).

Şehirlerin yoğun bölgelerinde yaşayan insanlar ART'ın birey-doğa ilişkisini kurarak dikkate yönelik iyileştirme potansiyeli olduğunu söylemektedir. ART'a göre iyileştirici olan çevredir ve doğrudan dikkatin iyileşmesine yardımcı olur (Kaplan ve Kaplan, 1989). Bu teoriye göre "Büyülenme" "Uzaklaşma" "Uyumluluk" ve "Uyum/Ahenk" gibi özelliklere sahip doğal ortamların stres ve ruh sağlığında gerçekleşen yorgunluğa karşı restoratif (onarıcı) bir etkisi vardır (Kaplan ve Kaplan, 1989; Akpınar, 2016c). Bu dört bileşen aşağıda açıklanmıştır.

Uzaklaşma (Being Away)

İnsanlara sağlıklı ortamlar sunabilmek için genellikle doğal ortamlar tercih edilmektedir. Dağlar, akarsular, göller, çimler, ormanlar ve deniz kenarları gibi alanların hepsi "Uzaklaşma" için huzur verici mekânlardır. Böylelikle dinlenmek için doğal çevre ulaşılabilir bir kaynak oluşturmaktadır. Kentte yaşayan birçok insan için, bu tür hedeflerden uzaklaşma fırsatı bir seçenek değildir. Uzaklaşma duygusu ortamın uzak olmasını gerektirmez (Kaplan S., 1995). Mesela bir bahçeye girerek veya bir pencereden doğal bir manzaraya bakarak ya da tercih ettiğimiz doğal bir ortamı hayal ederek pasif yollarla da gerçekleştirebiliriz. (Lau ve Yang,

2009). Malekinezhad ve Lamit'e (2017) göre "Uzaklaşma", kişinin kendini psikolojik ve fiziksel olarak günlük çevre ve gereksinimlerinden uzak olduğunu hissetmesidir (Kaplan S., 1995; Malekinezhad ve Lamit, 2017).

Uzaklaşma, en azından prensip olarak, devam etmek için yönlendirilmiş dikkat desteği gerektiren zihinsel etkinlikten kurtarmaktır. Bu durumda, insanlar genellikle "Uzaklaşma"yı restoratif bir yere gitmek için kestirme yol olarak kullanmaktadır. Ancak yeni bir ortamda eski düşüncelerle mücadele etmeye devam etmek, restoratif olma olasılığını düşürür. Kısaca "Uzaklaşma", fiziksel bir değişimden ziyade, zihinde beliren fikir ve düşünceleri kapsamaktadır. Potansiyel olarak yararlı olsa da yeni veya farklı bir ortam şart değildir. Kişinin bakış açısındaki değişiklik, eski ortamın yeni bir şekilde görülmesi bile zihindeki fikir ve düşüncelerin değişimini sağlayabilmektedir (Kaplan S., 1995).

Büyülenme (Fascination)

Doğa, kesinlikle büyüleyici nesnelere ile hem iyi donanımlı hem de insanların çekici bulduğu birçok olanağa sahiptir. Yumuşak büyülenmeler olarak doğal ortamın kalitesi kapsamında; bulutlar, gün batımı, kar taneleri, donmuş yaprakların hareketi kolayca dikkat çekmektedir. Bunlar insanları etkilerken başka şeylerin düşünülmesi için fırsat oluşturmaktadır (Kaplan S., 1995). Malekinezhad ve Lamit'e (2017) göre "Büyülenme"nin algısal özelliği, ortamın çaba harcamadan dikkat çeken etkileyici nesnelere sunmasıdır (Kaplan, 1995; Malekinezhad ve Lamit, 2017). "Büyülenme" zihinsel çaba harcanmasını gerektirmeyen, teşvik ve keşif süreçlerini içeren bir ortamda gerçekleşebilir (Pescharde ve Stigsdotter, 2013).

Uyum/Ahenk (Extent)

Doğal yeşil ortamda "Uyum/Ahenk" kolaylıkla görülebilmektedir. Küçük alanlarda uyumu hissetmemizi sağlayabilmektedir. Yollar ve patikalar tasarlanarak buradaki küçük alanın daha büyük görünmesi sağlanabilmektedir. Ayrıca uyum/ahenk daha kavramsal bir düzeyde çalışmaktadır. Örneğin tarihi eserleri içeren ortamlar geçmiş dönemlere ve geçmiş çevrelere, dolayısıyla daha geniş bir dünyaya bağlı olma hissini geliştirebilmektedir (Kaplan S., 1995). Malekinezhad ve Lamit'e (2017) göre "Uyum/Ahenk" algısal özelliğinin, ortamdaki kişinin aklını meşgul etmek için yeterli nesnelere sahip olduğu durumdur (Kaplan S., 1995;

Malekinezhad ve Lamit, 2017). “Uyum/Ahenk”, bu çevrede bir manzarayı düzenleme ve yapılandırma yeteneğini ifade eder, arama ve tutarlılık duygusu için alanın ihtiyacını karşılama kapasitesidir (Hartig, Korpela, Evans, ve Garling, 1997; Peschardt ve Stigsdotter, 2013). “Uyum/ahenk”, bir ortamın keşfedilmesi için bir kapsam ve tutarlılık duygusu sağlama kapasitesidir; bu, ortamdaki bir mekânsal düzenleme ve yapılandırma yeteneği anlamına gelir (Hartig T., Korpela, Evans, ve Garling, 1997).

Çevrenin “Uyum/Ahenk”i olmalıdır. Başka bir deyişle, diğer bir dünyayı oluşturacak kadar zengin ve uyumlu olmalıdır. Her zamankinden büyüleyici ve normalden farklı olan sonsuz bir uyaran akımı iki nedenden dolayı restoratif bir ortam olarak nitelendirilemez. Birincisi, eksiklikten dolayı bir ortam olarak nitelendirilemez, ancak ilgisiz izlenimler koleksiyonu olarak nitelendirilebilir. İkincisi, restoratif bir ortam zihni meşgul etmek için yeterli kapsamda olmalıdır. Mevcut ortamın önemli bir bölümünü, o kişinin zihninde önemli bir etki yaratacak şekilde düşündürmeyi, deneyimlemeyi ve görmeyi yeterince sağlamalıdır (Kaplan S., 1995).

Uyumluluk (Compatibility)

Yeşil ve doğal çevrenin özellikleri “Uyumluluk”ta önemli bir yere sahiptir. İnsan eğilimleri ve doğal ortam arasında özel bir bağlantı var gibidir. Birçok insan için doğal ortamda görünen işleyişi algılamak ve hissetmek, kentsel ortamlara kıyasla daha az çaba gerektirir (Kaplan S., 1995). Malekinezhad ve Lamit’e (2017) göre “Uyumluluk”un algısal özelliğın, bir kişi ve çevre arasında mükemmel bir uyumun olduğudur (Kaplan S., 1995; Malekinezhad ve Lamit, 2017). Kaplan’a (1995) göre “Uyumluluk”, bir insanın ne yapmak istediğı, çevrenin neleri desteklediğı ve insanın çevrede ne yapması gerektiğı beklenen arasındaki eşleşmedir (Kaplan S., 1995; Peschardt ve Stigsdotter, 2013).

Çevre ile insanın amaçları ve eğilimleri arasında uyumluluk olmalıdır. Kaplan’a (1983) göre, “Uyumluluk” iki taraflı bir yoldur. Bir yandan uyumlu bir ortam, kişinin amaçlarınının çevrenin taleplerine uygun olduğı ortamdır. Aynı zamanda çevre, kişinin amaçlarını karşılama için gerekli bilgileri sağlamalıdır. Böylece uyumlu bir ortamda, bir kişi etkinliklerini sorunsuz ve çaba sarf etmeden gerçekleştirmektedir. İkinci bir tahminde bulunmak veya kişinin kendi

davranışlarını yakından takip etmeye gerek kalmaz. Birinin rahat ve doğal olarak yaptığı şey, ortama uygun olan şeydir (Kaplan S., 1983; 1995).

1.3.2. Algısal Restorasyon Ölçeği (PRS)

ART, tam ölçekli ortamlarda hareket eden istekli bireylerin gerçekleştirdiği çeşitli restorasyon sonuçlarını anlamak için dört bileşen sunmuştur (Hartig, Korpela, Evans, ve Garling, 1997). Bir ortamın algılanan restoratif potansiyelini ölçmek için, “Algısal Restorasyon Ölçeği (PRS)” Hartig ve ark.’rı (1997) tarafından geliştirilmiştir. Daha sonra Hartig, Mang ve Evans (1991) tarafından kullanılan çevresel restoratifliğin ölçüsünü daha da geliştirmek için yapılan dört çalışma açıklanmaktadır. ART’ın ve önlemin hedef yapılarına bakarak PRS’nin oluşturulmasına yardımcı olmak için çalışmalarda kullanılan stratejiler ana hatlarıyla belirtilmiştir (Hartig, Mang ve Evans, 1991; Hartig, Korpela, Evans ve Garling, 1997). Restoratif ortamların anlaşılmasına yönelik olan yaklaşım Stephen ve Rachel Kaplan ve ekibi tarafından geliştirilmiştir (Kaplan ve Kaplan, 1989; Kaplan ve Talbot, 1983; Kaplan S., 1983; Hartig, Korpela, Evans ve Garling, 1997). PRS’nin geliştirilmesindeki amaç, (a) yapıların “Uzaklaşma”, “Büyülenme”, “Uyum/Ahenk” ve “Uyumluluk”unu temsil edebilmek ve (b) restoratif potansiyelde farklı ortamlar arasında ayırım yapabilecek geçerli, güvenilir bir ölçüm aracı oluşturmaktır.

Mevcut çalışmalarda bu amaçla dört metodolojik strateji kullanılmıştır. Öncelikle, önsel alt ölçekler (priori subscales) oluşturmak için belirlenmiş madde kümelerinin iç tutarlılık hesaplamaları kullanılmış ve daha sonra önsel alt ölçekler ile elde edilen deneysel faktörler arasındaki uyumunu incelemek için faktör analizleri kullanılmıştır. İkinci olarak, yakınsak, ayırt edici ve kriter geçerliliği, başka bir çevresel değerlendirme ölçeği ve duygusal durumların bir ölçüsü ile elde edilen veriler kullanılarak değerlendirilmiştir. PRS skorları, ART’ın faktörlere benzeyen, bazıları farklı olan ve bazıları PRS skorları ile öngörülebilir restorasyon sonuçlarını temsil eden diğer ölçeklerle ölçülen faktörlerden gelen korelasyon ve korelasyon olmayan puanlar açısından incelenmiştir. Üçüncüsü, her bir konu PRS duyarlılığının değerlendirilebilmesi için birçok yeri değerlendirmiştir. Değerlendirme için seçilen yerler, teorik olarak (örneğin, doğal unsurların varlığında) farklılık gösterdiklerinden, PRS puanlarının ortamlar arasındaki teorik olarak anlamlı farklılıkları yansıtmayacağını görmek de mümkün olmuştur. Dördüncüsü, PRS’nin hem altta yatan faktör yapısı hem de puanların

göreceli büyüklüğü bakımından tutarlı olacak değerlendirmeleri yapıp yapamayacağını görmek için, prosedürün temel yönleri farklı sunum modlarıyla ve farklı popülasyonlardan gelen deneklerle çoğaltılmıştır (Craik ve Feimer, 1987; Hartig, Korpela, Evans ve Garling, 1997). Çalışmaların tümü, üniversite öğrencilerinin dört alanın değerlendirilmesinde ölçeğin kâğıt ve kalem versiyonlarını tamamlamasını gerektiriyordu. Çalışma 1'de, Amerikan denekleri dört ya da sekiz sitenin yerinde değerlendirmelerini yapmıştır. Çalışma 2'deki Amerikan denekler rastgele bir alan durumuna veya video simülasyon durumuna atanmış ve Çalışma 1'deki ortamların dördünü de değerlendirmiştir. Çalışma 3'te, İsveçli denekler, fotoğraflık slayt simülasyonları temelinde hem Çalışma 1 hem de 2'de kullanılan dört ortamı değerlendirmiştir. Çalışma 4, Çalışma 3'ü tekrarlamıştır (Hartig, Korpela, Evans ve Gärling, 1996; 1997). Yapılan bu dört çalışma sonucunda PRS, ART dört bileşenine dayanmaktadır ve tanıtılmasından bu yana çeşitli versiyonlarla geliştirilmiştir (Bodin ve Hartig, 2003; Hartig, Kaiser ve Bowler, 1997; Hartig, Korpela, Evans ve Garling, 1997; Korpela ve Hartig, 1996; Purcell, Peron ve Berto, 2001). Pek çok çalışma, PRS'yi kullanmıştır (örneğin Berto, 2005; Hartig, Korpela, Evans ve Gärling, 1996; Hartig, Kaiser ve Bowler, 2001; Korpela, Hartig, Kaiser ve Fuhrer, 2001; Laumann, Garling ve Stormark, 2001; Nordh, Hartig, Hagerhall ve Fry, 2009; Purcell, Peron ve Berto, 2001; Tenngart Ivarsson ve Hagerhall, 2008) ve böylece ölçeği doğrulamışlardır (Pescharadt ve Stigsdotter, 2013). PRS içinde, ART'ın dört bileşeninden oluşan 26 soru (1 ile 5 uzaklaşma, 6 ile 13 büyülenme, 14 ile 17 uyum/ahenk, 18 ile 26 uyumluluk) vardır. Materyal ve yöntem bölümünde bu husus daha detaylı anlatılmıştır. Son yıllarda ülkemizde bu konuyla ilgili çalışmalar fazla olmamakla birlikte yapılmaya başlanmıştır ve artarak devam etmektedir.

1.3.3. Psiko-Evrin Teorisi (PET)

PET'e göre insanlar olumlu tepkiler için biyolojik olarak suya, ağaçlara ve diğer bitkilere sahip güvenli doğal ortamlara bağlıdırlar (Ulrich, 1983; 1984). PET, doğal ortamların insanlar üzerinde stresi azaltıcı ve sakinleştirici bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu yüzden doğal ortamlarda sadece restorasyon duygusu yaşanmaz, stresten kısa süreli hızlı iyileşme sağlayan istemsiz psikolojik reaksiyonları tetiklemektedir (Ulrich, 1983; 1984; Ulrich ve ark., 1991). Çoğu doğal görünüm, görünüşe göre olumlu duygular uyandırdığı, stresli konulardaki korkuyu azalttığı, ilgiyi sürdürdüğü ve stresli düşünceleri engellediği veya azalttığı için endişe veya stresten restorasyonu da teşvik edebilir (Ulrich, 1984). PET,

şiddetli stres yaşayan bir kişi için, doğa ile temasın çok hızlı bir şekilde olumlu etkileri uyandırabileceğini, bunun da olumsuz düşünceleri ve duyguları engellediğini ve fizyolojik aktivasyonun azalmasını teşvik ettiğini göstermektedir (Ulrich, 1983; Ulrich ve ark., 1991). Çevresel streslerinin (örneğin kalabalık, gürültü gibi) insanlarda önemli stres yaratabildiğini, doğaya görsel erişimin stresin iyileşmesi üzerindeki etkilerini göstermektedir (Ulrich, 1984; Ulrich ve ark., 1991). PET, doğanın tedavi edici etkisinin bilinçsiz bir süreç meselesi olduğunu ve insanların ne zaman rahatlayacaklarını bildiren beynin en eski, duyu odaklı kısımlarında yer aldığını öne sürmektedir (Grahm ve Stigsdotter, 2010; Ulrich, 1999). Bu teoriler ile desteklenen, Ulrich (1984) tarafından yürütülen önemli bir yarı-deneysel çalışma, doğa manzaralı bir pencereden bakarken hastaların daha hızlı iyileşebileceği sonucuna varılmıştır (Ulrich, 1984).

1.4. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD)

Doğanın özelliklerini sınıflandırmayı amaçlayan çok sayıda araştırma çalışmaları yapılmış ve PSD, 1985-2010 yılları arasında Grahm ve ark.'ı (2010) tarafından geliştirilmiş ve açık alan özelliklerinin yeni versiyonu olarak tanıtılmıştır (Grahm ve Stigsdotter, 2010; Grahm, Stigsdotter ve Berggren-Bärring, 2005; Grahm, 1991; Malekinezhad ve Lamit, 2017). Grahm ve ark.'ı (2005) yeşil alan özelliklerinin sınıflandırılmasının fiziksel ortama niteleyici özelliklerden ayrı olduğunu öne sürmüşlerdir. İlk sınıflandırma versiyonunda, tanıtılan özellikler “Tür Çeşitliliği Varyetesi”, “Doğa”, “Orman”, “Spor Odaklı”, “Festival”, “Oyuna Yönelik”, “Sakin” ve “Meydan” olmuştur. Grahm ve ark.'na (2005) göre bir sonraki versiyonda, “Huzurluluk”, “Mekân”, “Tür Çeşitliliği”, “Yabani”, “Kültürelilik”, “Meydan”, “Eğlence Bahçesi” ve “Festival”in peyzaj özelliklerini içermektedir. Bu sınıflandırma sistemlerinden sonuncusu, son 30 yılda İsveç Tarım Bilimleri Üniversitesi'ndeki araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir (Grahm ve Stigsdotter, 2010) ve Grahm ve Stigsdotter (2010) tarafından son versiyonu 8 PSD olan, “Kültürelilik”, “Doğallık”, “Görünüm”, “Barınak”, “Tür Çeşitliliği”, “Sosyallik”, “Mekân” ve “Huzurluluk” olmak üzere sekiz algısal özellikten oluşmaktadır (Grahm, Stigsdotter, ve Berggren-Bärring, 2005; Malekinezhad ve Lamit, 2017).

Grahm ve Stigsdotter'a (2010) göre son zamanlarda araştırmacılar, algılanan ve deneyimlenen niteliklere göre kategorize edilmiş olan doğanın “Huzurluluk” (örneğin, sessiz ve sakin), “Mekân” (örneğin, ferah ve bağımsız), “Doğallık” (örneğin, yabani ve el değmemiş), “Tür Çeşitliliği” (örneğin, farklı hayvanlar ve

bitkiler), “Barınak” (örneğin güvenli, banklar ve oyun ekipmanları), “Kültürelilik” (örneğin çeşmeler ve süs bitkileri ile dekore edilmiş), “Görünüm” (örneğin düz ve iyi kesilmiş çim yüzeyler ve manzaralar) ve “Sosyallik” (örneğin eğlence ve restoranlar) gibi 8 PSD özellikleri belirlemişlerdir (Grahn ve Stigsdotter, 2010; Memari, Pazhouhanfar ve Nourtaghani, 2017).

Stigsdotter ve Grahn’a (2011) göre yeşil alanın popülaritesi, kapsadığı PSD’yi arttırmaktadır. Ayrıca, PSD’nin bazıları diğerlerinden daha rağbet görmektedir. Genelde insanlar “Huzurluluk”u ve daha sonrada “Mekân”, “Doğallık”, “Tür Çeşitliliği”, “Barınak”, “Kültürelilik”, “Görünüm” ve “Sosyallik”i tercih etmektedir. Son zamanlarda PSD bireylerin stres düzeyleriyle ilişkilendirilmiş, örneğin, yüksek stres düzeylerini rapor eden bireyler, “Barınak”, “Doğallık” ve “Tür Çeşitliliği” kombinasyonu ile karakterize edilmiş ancak PSD olan “Sosyallik”e sahip olmayan ortamları tercih etmektedir. PSD, yeşil alanın özelliklerini hem niteliksel olarak analiz etmek için (Grahn ve Stigsdotter, 2010; Peschardt ve Stigsdotter, 2013), hem de tasarım sürecinde yardımcı olmak için bir “araç” olarak kullanılmaktadır (Stigsdotter ve Grahn, 2011; Peschardt ve Stigsdotter, 2013).

Sekiz karakterden bazıları evrimsel kökene ilişkin teorilerle bağlantılıdır (Adevi ve Grahn, 2012). Örneğin, “Görünüm” ve “Barınak” tehditlerin tespit edilip gizlenebilme olasılığı olan geniş alanlarda yaşama ihtiyacını ifade eder (Appleton, 1975), “Tür Çeşitliliği”, biophilia hipotezini ifade eder (Wilson E., Biophilia, 1984; Memari, Pazhouhanfar, ve Nourtaghani, 2017), “Doğallık”, insan aktiviteleri olmayan veya hiç olmayan, etkileyici ve büyüleyici bir çevre sunan restoratif bir ortamı (Herzog, Black, Fountaine ve Knotts, 1997; Memari, Pazhouhanfar, ve Nourtaghani, 2017) ve “Mekân”, birinin başka bir dünyaya adım attığını hissettiği büyük tutarlı bir doğa ortamı bulma konusundaki doğuştan gelen bir eğilimi ifade eder (Kaplan ve Kaplan, 1989). Bu sekiz karakter kendilerini pek çok farklı duyumlarla göstermektedir. Bu sekiz karakterin, tercih edilen doğal nitelikleri, dikkat dağınıklığını ve gizliliğini olumlu yönde sağlayarak fiziksel egzersizi teşvik ederek ve sosyal desteği artırarak bir temel sağladığı söylenebilir (Memari, Pazhouhanfar, ve Nourtaghani, 2017).

Bengtsson ve Grahn’a (2014) göre doğa temelli iyileştirmelerde yapılan araştırmalar, bu özelliklere sahip dış mekân ortamının stresi iyileştirme ve rehabilitasyon için tedavi edici manzaralar olarak nasıl kullanılabileceğini

göstermiştir. PSD algılanan restorasyon yeteneğinin değerlendirilmesi ile olan ilişkisi, Peschardt ve Stigsdotter'e (2013) göre kentsel açık alanlar ve Stigsdotter ve ark.'na (2017) göre de orman ortamlarında restoratif tepkilerin ortaya çıkmasıyla desteklenmektedir (Peschardt ve Stigsdotter, 2013; Bengtsson ve Grahn, 2014; Malekinezhad ve Lamit, 2017).

Grahn ve Stigsdotter (2010) göre, PSD ve tercihler ile ilgili olarak, İsveç şehrinde yaşayanlar arasında en çok tercih edilen PSD, "Huzurluluk" ve "Mekân"ı seçerek ortaya konmuştur. Skärbäck, Wen, Aleksandrova ve Grahn (2015)'a göre, ayrıca Çin ve Rusya'daki PSD ilgili tercihler üzerine yapılan bir başka araştırma, kültürel ve tarihi farklılıklara rağmen, insanların çevresel dış mekân mülkleri konusundaki isteklerinde büyük benzerliklerin bulunduğunu, "Huzurluluk", "Doğallık" ve "Barınak"ın en çok tercih edilen karakterler olduğunu göstermektedir (Grahn ve Stigsdotter, 2010; Skärbäck, Wen, Aleksandrova ve Grahn, 2015). Peschardt'a (2014) göre, PSD kullanılarak yapılan bir çalışmada, ortalama stres seviyesine sahip kullanıcıların "Sosyallık" ve "Huzurluluk"u PSD'ni tercih ettiklerini belirtirken, stresli bireyler için de "Sosyallık" ve "Huzurluluk" tercih edilen PSD olmuştur (Peschardt, 2014; Memari, Pazhouhanfar ve Nourtaghani, 2017).

Bazı çalışmalarda, PSD'nin sağlık üzerindeki olumlu etkileri ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Örneğin, bir çalışmada PSD beşinin ("Huzurluluk", "Doğallık", "Tür Çeşitliliği", "Mekân" ve "Kültürelilik" bakımından zengin) insanları fiziksel egzersiz yapmaya teşvik etmek için bir neden olarak ortaya çıkmıştır (Björk ve ark., 2008; Stigsdotter, Corazon, Sidenius, Refshauge ve Grahn, 2017). Ayrıca, Annerstedt ve ark. (2012), yürürken "Huzurluluk" ve "Mekân"a erişimin insanların zihinsel sağlığını etkilediğini iddia etmektedir. Jong, Skärbäck, ve Grahn'a (2012) göre, türlerdeki "Kültürelilik", "Huzurluluk" ve "Tür Çeşitliliği" salutogenik potansiyeli olan üç PSD olarak tanımlanmaktadır (Annerstedt ve ark., 2012; Jong, Skärbäck ve Grahn, 2012; Memari, Pazhouhanfar ve Nourtaghani, 2017).

1.5. Çevresel Stres Faktörleri ve İnsanların Ruh ve Beden Sağlığı Durumları

Stres kaynaklı hastalıklar çok büyük bir küresel problem haline gelmiştir. WHO'ya göre, 2020 yılına kadar tüm yaş grupları ve her iki cinsiyet için hesaplanan zihinsel sağlık bozuklukları ile birlikte, dünyanın her yerindeki

hastalıklara iki önemli faktör olarak ruh sağlığı bozuklukları ve kardiyovasküler hastalıkların eklenmesi beklenmektedir (Grahn ve Stigsdotter, 2010; WHO, 2008b). Uzun süreli stresin kalp ve kan damarları dâhil tüm hayati organlarda ciddi ve zararlı etkileri vardır. Günümüzde çoğu araştırma sonucu, insanların şehir parklarında veya doğa alanlarında ne sıklıkta veya ne kadar kaldıkları ile stres ve zihinsel yorgunluğun restorasyon arasında pozitif bir bağlantı olduğunu göstermektedir (örneğin, Kaplan ve Kaplan, 2005; Nielsen ve Hansen, 2007; Mitchell ve Popham, 2008; Grahn ve Stigsdotter, 2010). WHO bu sebeple “zihinsel sağlık olmadan sağlık olmaz” anlayışını önermiştir (WHO, 2015; Zhao, Xu ve Ye, 2018).

Son zamanlarda, stres konusu önemli bir ilgi görmüş ve özellikle strese bağlı bozukluklar, Uluslararası Hastalık Sınıflandırmasının On Birinci (ICD- 11) Revizyonunun Zihinsel ve Davranışsal Bozuklukları bölümünde ortaya çıkmıştır. Aldwin'e (2007) göre, stres bir hastalık olarak görülmemesine rağmen, koroner kalp rahatsızlığı, tip II diyabet ve depresyon gibi hastalıklar için stresi risk faktörü olarak tanımlanmaktadır (Aldwin, 2007; Memari, Pazhouhanfar ve Nourtaghani, 2017). Nielsen ve ark.'a (2008) göre, erken ölümün ana nedenlerinden biri olarak kabul edilebilir (Nielsen, Curtis, Kristensen ve Nielsen, 2008; Memari et al., 2017). Stres düşük seviyelerde bile hastalık riskini artırabilir ve bağışıklık sistemini etkileyebilir (Glaser, Sheridan, Malarkey, MacCallum ve Kiecolt-Glaser, 2000; Memari, Pazhouhanfar ve Nourtaghani, 2017).

Çevresel stres, insanların veya hayvanların çevrelerindeki fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerine nasıl tepki verdiğini gösterir. Bu streslerinin doğal afetlere maruz kalma, elektromanyetik radyasyon, kirlilik, iklim değişikliği veya gürültü gibi faktörleri içerebilir. Bunlar vücudu istila eden, strese yanıt veren mikroplar veya iş yerinizdeki rahatsız edici bir sandalye gibi özellikleri olabilir. Bir defalık veya uzun süreli olan, çevresel stresler vücutta ve zihninizde gerginliğe neden olabilir. Vücudunuzun verdiği yanıt, kısa vadeli bir savaş veya uzun vadeli değişikliklere kadar uzanır. İnsanlar stresle karşı karşıya kaldıklarında, algılanan tehditleri, ilişki sorunlarını, işle ilgili endişeleri ve daha fazlasını görebilirler. Çevresel stres psikolojisi, insanların zihinsel sağlığının fiziksel, biyolojik ve kimyasal streslere nasıl tepki verdiğine odaklanır (Global Healing Center, 2018).

Çoğu çevresel stres etkeni olan sıradan tehditler için vücut daha farklı şekillerde tepki verir. Hoş olmayan bir endişe hissi yaşayabilir, ancak sürekli stres

yapanların, uzun ömürlü ve zihinsel sağlığınız üzerinde ciddi etkileri vardır (Global Healing Center, 2018).

Savaş ya da kaçış (fight or flight) tepkisi sırasında, vücut norepinefrin ve epinefrin de dâhil olmak üzere bir dizi katekolamin stres hormonu salgılar. Bu hormonlar vücudunuzun çeşitli şekillerde reaksiyona girmesine neden olurlar: karnınızda sinirlenme olur, kalp atışlarınız ve nefes oranınız artar, avuç içleriniz terler ve elleriniz titrer. Akut stres duygularınızı etkileyebilir, problem çözme yeteneğinizi azaltabilir ve diğer kısa süreli psikolojik rahatsızlıklara neden olabilirler. Tehdit yeterince şiddetli ise bağırsaklarınızın kontrolünü bile kaybedebilirsiniz. Bunlar vücudun kısa süreli strese tepki göstermesidir (Global Healing Center, 2018).

Strese uzun süre maruz kaldığınızda bağışıklık sistemini baskılar ve kalbinizi, metabolizmanızı ve zihinsel sağlığınızı etkileyebilir. Strese sürekli maruz kalmak zihinsel hastalıklara neden olabilir, depresyon, anksiyete ve şizofreni dahil olmak üzere neden olmaktadır (Herbert , 1997; Global Healing Center, 2018).

İklim koşullarından cep telefonu radyasyonuna ve yaşam durum stresine kadar birçok çevresel stres faktörü örneği vardır. Çevresel stres teorisi, çevreden gelen stres faktörlerinin insanları, toplulukları ve kültürleri nasıl etkilediğini analiz eden bilimin bütünüdür. Çevresel stres çeşitleri şu şekildedir (Global Healing Center, 2018);

- Majör Rahatsızlık Stresi
 - Doğal afetler
 - Başlıca yaşam değişiklikleri
 - Trajik olaylar
- İklim stresleri
- Kimyasal Stresler
- Antropojenik Stresler
 - Kalabalıklar

- Aşırı ve yüksek ses
- Doğal çevrede değişiklikler
- Enerjik Stres
 - İyonlaştırıcı radyasyon (Ultraviyole, X ışınları, gama ışınları)
 - İyonlaşmayan radyasyon (mikrodalgalar, radyo dalgaları, görünür ışık)
- Fiziksel Çevre Stresleri
 - Çok fazla veya yeterince ışık yok
 - Renkler
 - Ortamımızdaki öğelerin konumu
- Ergonomik Stresler
 - Çalışma ortamlarındaki stresler
 - Ağır yemek veya egzersiz
 - Entelektüel stres
- Biyolojik Stresler
 - Patojenler
 - Alerjenler
 - Hastalık (Global Healing Center, 2018).

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Üniversite öğrencileri, zamanlarının çoğunu yönlendirilmiş dikkat gerektiren ve dikkat yorgunluğuna yol açabilecek etkinliklerle meşgul olan kampüste geçirirler. Etkili restorasyon molaları sağlayan ve bilişsel olarak yenilenmiş çalışmalarına geri dönmelerini sağlayan kampüs ortamlarından faydalanabilmektedirler. Felsten'nın (2009) yaptığı bu çalışmada doğaya doğrudan maruz kalma, doğayı pencerelerden izlenme ve resimlerini seyretmenin doğanın restoratif olduğunun tespit etmiştir. Üniversite öğrencileri, bilişsel olarak yorgun olduklarını hayal etmeleri ile bilgilendirilen, doğanın görünümüne göre değişen iç mekân kampüs ortamlarının algısal restorasyonu değerlendirmiştir. Bu ortamların bazılarının doğa manzarası yokken, bazılarının yapıları mevcut olan doğanın pencereleri mevcut ve bazılarının büyük doğa resimleri olarak gösterilen taklit edilmiş doğa görüşleri vardır. Öğrenciler dramatik doğa duvar resimleri, özellikle de su ögesi içerenler, gerçek pencere görünümüleri olan binalardan daha restoratif olan, inşa edilmiş yapıları mevcut olan sıradan doğa görünümüleriyle ortamları puanlamışlardır. Öğrenciler, en az restoratif olan gerçek veya taklit edilmiş doğaya sahip olmayan manzaraları değerlendirmiştir. Bulgular, çalışma araları için kullanılan iç mekân ortamlarındaki büyük doğa duvar resimlerinin, doğanın manzarasının uygun olmadığı veya restoratif potansiyelde kısıtlı olduğu durumlarda, dikkat yorgunluğu olan öğrencilere restorasyon için fırsatlar sağlayabilmektedir.

Grahn ve Stigsdotter (2010) İsveç'te yaptıkları araştırmada doğal ortamların duyu algısı ile insan sağlığı arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. İnsanlar yeşil alanları belirli karakterlere göre algılar ve bazı karakterler, insanları stresten kurtarmak için diğer karakterlerden daha önemlidir hipotezini kullanmışlardır. Araştırmada anket formu düzenlenerek 953 kişinin katılımıyla araştırmacılar insanlar üzerinde restoratif etkisi olan “Kültürelilik”, “Doğallık”, “Huzurluluk”, “Barınak”, “Mekân”, “Tür Çeşitliliği”, “Sosyallik” ve “Görünüm” olmak üzere 8 farklı kentsel yeşil alan karakteristiklerini belirlemişlerdir (PSD). Anket formu üç bölümden oluşmuştur; kişisel veriler, doğal özellikler için tercihler ve sağlık durumunda kişisel bildirim ile değerlendirmektir. Araştırmacılar, genel olarak insanların ilk olarak “Huzurluluk”u tercih ettiğini, daha sonra “Mekân”, “Doğallık”, “Tür Çeşitliliği”, “Barınak”, “Kültürelilik”, “Görünüm” ve “Sosyallik” gibi karakteristik özellikleri tercih ettiklerini tespit etmişlerdir. En restoratif ortamları bulmak için ihtiyaç olan “Doğallık” ve “Barınak” karakteristikleri stres

ile en güçlü şekilde bağlantılı olduğu bulunmuştur. Sonuç olarak araştırmacılar 8 karakteristik özelliğin insan sağlığına yardımcı olduğunu göstermektedir ve bunun gibi çalışmaların daha fazla yapılması gerektiğini belirtmiştir.

Pescharadt ve Stigsdotter (2013), Grahn ve Stigsdotter'in (2010) yapmış olduğu çalışmayı referans alarak yaptıkları bu araştırmada, Copenhagen kentindeki kentsel dokuz küçük kamu kentsel yeşil alanlarının (Small Public Urban Green Spaces-SPUGS) algısal restorasyonu ile ilişkili olup olmadığını belirlemeye çalışmışlardır. Dokuz küçük kamu kentsel yeşil alanlarda, katılımcıların PRS'ye cevap verdiği bir anket çalışması yapılmıştır. PSD'nin olup olmadığını görmek ve ne kadar güçlü ya da zayıf olduklarını belirlemek için analizler yapılmıştır. İlk kez, park özellikleri ile kullanıcıların algısal restorasyonu arasında anlamlı ilişkiler bulunup bulunmadığını görmek için PRS'yi ve PSD'yi birleştirmişlerdir. İlk olarak, algısal sekiz duyu karakterlerinin yedisi çalışmada kullanılabilir olduğu belirlenmiştir. İkincisi, PSD özellikleri "Sosyallik" ve "Huzurluluk", ortalama kullanıcıların algısal restorasyon yeterliliği ile önemli ölçüde ilişkilidir. Üçüncüsü, kullanıcılar arasındaki fark, PSD "Doğallık" in en çok stresli bireyler için önem kazanmasıdır. Sonuç olarak, PSD zihinsel restorasyon potansiyeli olan küçük kamu kentsel yeşil alanlarının gelecekteki analizleri ve tasarım süreçleri için yararlı olabileceğini göstermektedir. Ancak, PSD'nin uygulayıcılara daha faydalı olması için daha da geliştirilmesi gerekmektedir.

Akpınar'ın (2016a) yaptığı bu çalışma, Aydın ilindeki kentsel yeşil alanların kalitesi ile fiziksel aktivite ve sağlık göstergeleri arasındaki ilişkileri incelemiştir. Veriler 420 katılımcı ile yapılan bir anket çalışmasıyla toplanmıştır. Kentsel yeşil alan kalitesi, fiziksel aktivite sıklığı ve süresi ile stres, ruh sağlığı ve fiziksel sağlık arasındaki ilişkiler, çoklu doğrusallık sorunu kontrol edildikten sonra çok değişkenli doğrusal regresyon ile incelenmiştir. Sonuçlar, kentsel yeşil alana en yakın mesafenin ve kentsel yeşil alan kalitesinin (yani bakım ve temizlik) fiziksel aktivite sıklığının artması ile ilişkili olduğunu göstermiştir. Daha yüksek fiziksel aktivite sıklığı daha az stres ve daha iyi ruh sağlığı ile ilişkilidir ve daha uzun fiziksel aktivite süresi daha iyi fiziksel sağlık ile ilişkilendirilmiştir. Buna ek olarak, büyük ve açık/görünür kentsel yeşil alanlar daha iyi fiziksel sağlık ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bulgular ayrıca stresin fiziksel aktivite ve ruh sağlığı arasındaki ilişkiyi etkilediğini göstermiştir. Sonuçlar, insanların evlerine yakın, geniş, görünür, temiz ve bakımlı kentsel yeşil alan sağlamanın, fiziksel aktivite

ve insanların sağlığını iyileştirmek için etkili bir strateji olabileceğini göstermektedir.

Akpınar'ın (2016c) yaptığı bu çalışmada parklar ile algısal restorasyon ve sağlık arasındaki ilişkileri araştırılmıştır. Veriler 110 katılımcı ile yapılan bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Alınan ölçüler ART bileşenlerini (yani “Uzaklaşma”, “Büyülenme”, “Uyum/Ahenk” ve “Uyumluluk”), parklarının doğallığı ve sağlık göstergelerini (stres, zihinsel sağlık ve genel sağlık) içermektedir. Çok değişkenli regresyon analizleri yapılarak, PR (yani “Uzaklaşma”, “Büyülenme” ve “Uyumluluk”) kent parkları ile anlamlı pozitif ilişkili olduğu belirlenmiştir. Fakat sağlık göstergelerinin hişbiri parklarla anlamlı ilişkili değildir. Bulgular, kentsel alanlardaki parklarının, insanların PR'lerine katkıda bulunmada etkili bir kaynak olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, sağlık yararları için, insanların şehirlerdeki yeşil alanın belirli nitelikleri ve özellikleri konusundaki algı ve tercihleri incelenmelidir.

Memari ve ark.'nın (2017) yaptığı araştırma sayesinde ruh sağlığının restorasyonu ve iyileştirilmesini amaçlayan belirli doğal ortamlar araştırılmıştır. Bununla birlikte, PSD kapsamında tanıtılan doğal restoratif ortamların özellikleri ve çevrenin restoratif deneyimi ile elde edilen stresin iyileşmesi arasındaki ilişki hakkında çok az şey bilinmektedir. İran'ın Gorgan'daki Golestan Üniversitesinde 124 öğrenciye anket çalışması yapılarak analiz edilmiştir. Ölçümler, PSD bileşenlerini (“Doğallık”, “Kültürelilik”, “Görünüm”, “Sosyallik”, “Mekân”, “Tür eşitliliği”, “Barınak” ve “Huzurluluk”) ve Kısa Revize Restorasyon Ölçeğini (Short Revised Restoration Scale-SRRS) (stres tepkileri dört karakteri içerir: duygu, fizyoloji, biliş ve davranış) içermektedir. Sonuçlar, PSD'nin 8 özellikten oluştuğunu doğrulamaktadır. Stres restorasyonun sonucu olarak “Huzurluluk”, “Doğallık” ve “Barınak” en önemli üç PSD'yi tanımlanmıştır. Ayrıca, bulgular “Tür eşitliliği”n ve “Sosyallik”in restorasyon üzerindeki etkisinin olumsuz olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, “Huzurluluk”, “Doğallık” ve “Barınak” birleşimi ile birlikte “Tür eşitliliği” ve “Sosyallik” stres restorasyonu sunan bir ortam oluşturmaktadır. Bu bulgular, sağlığı iyileştirici özelliğin nesnel bir açıklaması yoluyla restoratif ortamlarının özellikleri hakkında bilgileri ekleyerek, bakım ortamları bağlamında doğal restoratif ortamlarının tasarımında ilham kaynağı olmalarına yardımcı olmaktadır.

Stigsdotter ve ark.'ın (2017) yaptıkları bu çalışmada, bir orman ortamının hangi niteliklerinin ve PSD'nin psikolojik olarak restoratif olduğunu incelenmiştir. Araştırma, her bir oda PSD'nin birini temsil eden PSD hakkındaki önceki araştırmaya göre tasarlanan sekiz farklı bölümden oluşan, Health Forest Octovia adlı bir orman ortamında 26 katılımcının değerlendirme ve psikolojik restorasyon deneyimlerinden oluşmaktadır. Katılımcılar, bölümlerin restorasyon kabiliyetlerini büyük ölçüde değerlendirmiş ve deneyimleri hakkında görüş bildirmişlerdir. Görüşmeler yorumlayıcı fenomenolojik analiz (Interpretative Phenomenological Analysis - IPA) ile incelenmiştir. Değerlendirme çalışmasının sonuçları, PSD, "Huzurluluk", "Tür çeşitliliği" "Barınak" ve "Doğallık" hâkim olduğu bölümlerin konuyla ilgili önceki araştırmayı destekleyen restorasyon açısından en yüksek puan aldığını göstermektedir. Ayrıca, yorumlayıcı fenomenolojik analizden elde edilen bulgular mekansal yönlerin restorasyon deneyimi için önemli olduğunu da göstermiştir. Sonuçlar, PSD sağlığı teşvik eden doğal ortamlar tasarlamak için öneriler olarak kullanılması potansiyelini onaylamaktadır.

Malekinezhad ve Lamit (2017) yaptıkları araştırmada açık yeşil alan özelliklerinin psikolojik restorasyon üzerindeki etkilerini ART ve destekleyici çevre teorisi ile araştırmaya yönelik çalışmalar olmasına rağmen, bu özellikler arasındaki etkileşimin restoratif sonuçları nasıl destekleyebileceği hakkında çok az bilgi olduğunu öne sürmüşlerdir. Bu nedenle, açık yeşil alan nitelikleri için PSD ve restoratif çevrenin özelliği olarak PR kullanılarak, bu çalışma PSD ve PR restorasyon deneyimi üzerindeki etkisini değerlendirmiştir. 444 ekranlı anket kullanılarak Kısmi En Küçük Kare Yapısal Denklem Modeli (Partial Least Square Structural Equation Model - PLS-SEM) geliştirilmiş ve bunun geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiştir. Sonuçların kapsamlı analizi, çevresel niteliklerin bir üniversite öğrencisi kullanarak restorasyon deneyimini nasıl geliştirebileceğini göstermektedir. Bu sonuçlar peyzaj mimarlığı ve planlama araştırmacıları için psikolojik restorasyon ve stres atma kaynağı olarak açık alanların geliştirilmesini teşvik etmek için bilgi sağlamaktadır.

Son otuz yılda, artan bir çevre psikolojisi araştırması, doğal ortamlarla etkileşime girmenin -ve özellikle yeşil alanın- insan bireyleri üzerinde yararlı psikolojik etkilerinin olabileceğini göstermiştir. Bu etkileri açıklamak için etkili ve geniş çapta belirtilen teorilerden biri ART'tır. Joye ve Dewitte'in (2018) yaptığı bu çalışmada, ART restorasyon çalışmaları alanında oldukça etkili olmasına ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesi müdahalelerine ilham vermeye devam etmesine

rağmen, mevcut makale ile çerçevenin önemli deneysel ve kavramsal eksiklikleri olduğunu göstermeyi amaçlamaktadır. Özellikle (a) ART temel kuramsal kavramlarının bazılarının belirsiz (örneğin, yumuşak büyülenme) olduğunu, az gelişmiş olduğunu ve net bir operasyonelleştirmeden yoksun olduğunu, (b) çerçevenin ana teorik olarak (yeterince) test edemediği (yani, doğa etkilerinin geri kazanım etkileri olduğu) ve (c) şu anda ART'a dayanan restorasyonun eski bir gelişmiş adaptif cevap olduğu ya da bundan kaynaklandığı varsayımı için çok az destek bulunmaktadır. Çalışmada ART için dört önemli soru tartışılmıştır ve ART mevcut eksikliklerinden bazılarını ele alabilecek metodolojik önerilerde bulunulmuştur.

Akpınar'ın (2018) yaptığı bu çalışma, hastane bahçeleriyle ilgili sağlık yönünden algısal restorasyon, insanların sağlığı ve algısal restorasyonları arasındaki bağlantıyı incelemiştir. İki farklı hastaneden veriler 2016 yılında toplanarak, 300 katılımcı ile bu çalışma yapılmıştır. Kullanılan ölçekler ART bileşenleri ("Uzaklaşma", "Büyülenme", "Uyum/Ahenk" ve "Uyumluluk"), sağlık belirtileri (ruh sağlığı, stres ve genel sağlık) ve hastane bahçesinin doğallığıdır. Yapılan analizler şu sonucu göstermiştir ki, hastane bahçeleri insanların PR'ye katkı sağlaması için etkili bir kaynak olabilir. Fakat hastane bahçelerinin yararlı olabilmesi için insanların talepleri ve tercihleri göz önünde bulundurularak belirli özellikte ve nitelikte tasarlanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Ses algısı restorasyon kapasitesine ilişkin araştırmalar son yıllarda hızla artmıştır. Çoğu literatür bu konuyu tek ses algısı ortamını kullanarak araştırmaktadır. Zhao ve ark.'nın (2018) yaptığı bu araştırmada bulgular, belki de pratik tasarım için temel ilkelere uyum sağlamamaktadır, çünkü bir ziyaretçi manzarayı görsel, işitsel, dokunsal ve koku alma gibi çok duyuşsal girdi modelini kullanarak algılamaktadır. Bu çalışmanın temel amacı, restoratif kaliteyi iyileştirmeyi amaçlayan işitsel-görsel kombinasyonun peyzaj tasarımını bilgilendirmek için güvenilir kanıtlar bulmaktır. 20 fotoğrafın beş ses ile birleştirildiği bir deney gerçekleştirilmiştir ve 382 üniversite öğrencisi tarafından değerlendirilen işitsel-görsel birleşimlerin restoratif kalitesini ölçmek için Kısa Versiyon Revize Restorasyon Ölçeği (Short-version Revised Restoration Scale-SRRS) kullanılmıştır. Sonuçlar şunları göstermiştir: (1) su manzarası ve düz topografyaya kolay erişim normalde gürültüsüz peyzajın restoratif kalitesi için destekleyici özellikleri vardır; (2) doğal su içeren ve yüksek bitki örtüsüne sahip bir peyzaj, bir kuş şarkısının görsel birleşimiyle eşleşir, kuş şarkısının bu manzaraya eklenmesi

daha yüksek restoratif potansiyel yaratmaktadır; (3) daha az durgun su ile peyzaja akan su sesi vermek restoratif kapasiteyi arttırmak için daha iyi bir seçimdir; (4) yüksek bitki örtüsüne sahip olan peyzaja rüzgâr sesi eklemek restoratif kaliteyi arttırmaktadır; (5) daha az asfalt alanlı manzaraya geleneksel Çin müziği eklemek kullanıcıların zihinsel stresini azaltmaktadır.

Nordic ülkelerinden gelen çeşitli bulgular, “Huzurluluk”, “Doğallık”, “Tür Çeşitliliği”, “Mekân”, “Görünüm”, “Barınak”, “Sosyallik” ve “Kültürelilik” olarak sekiz PSD’nin kentsel yeşil alan değerlendirilmesi ve planlaması için güvenilir bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir, ancak bunun Çin için geçerli olup olmadığı bilinmemektedir. Chen ve ark.’nın (2019) yaptığı çalışmada Çin’in Hefei kentinde, yeşil alan kullanıcılarına anket çalışması yaparak, Çinli insanlar tarafından farklı yeşil alan türlerinde sekiz PSD’yi inceleyen ve algılarını en çok etkileyen etmenleri kapsayan sekiz PSD ile tercih arasındaki ilişkiyi tanımlayan ilk çalışmayı gerçekleştirmişlerdir. Sonuçlar şunları göstermektedir ki; (1) “Kültürelilik” ve “Tür Çeşitliliği” bakımından zenginken “Sosyallik” yaygındı ve geçmişteki Avrupa çalışmaları ile uyumlu değildir; (2) Yeşil alan türlerinin popülaritesi, PSD sayısı ile pozitif olarak ilişkilidir; (3) Yeşil alan türü, sekiz PSD’nin temel belirleyicisidir ve bazı sosyoekonomik ve yeşil alan kullanım değişkenlerinin de insanların algıları üzerinde büyük etkisi olmuştur. Sonuçlar, Çin’deki kentsel yeşil alanın değerlendirilmesi ve planlanmasındaki yöntem potansiyel kazandırmaktadır.

Gao ve ark.’nın (2019) yaptığı bu çalışmada, stresli insanların restoratif yeşil alanları nasıl algıladıklarını, spesifik özellikler ve faaliyetler için tercihlerini ve kentsel yeşil alanın hangi özelliklerinin Çin için yüksek yoğunluklu kentlerde stresi gidermek için çeşitli aktivitelere neden olabileceği tam olarak incelenmediğinden bu yapılan araştırma ilk çalışmalardan olmuştur. Çin, Baoji kentindeki Halk Parkı’nda yapılan bir anket çalışması kullanılarak, bu çalışma Çin’in yeşil alanındaki sekiz PSD, aktivite türleri ve stres azaltma arasındaki ilişkiyi değerlendirilmiştir. Sonuçlar göstermiştir ki, en yüksek stresli katılımcıların, zamanlarını suyun yakınlarında çok katmanlı ormanlık alanlarda geçirme ihtimalinin daha yüksek olduğunu, daha fazla “Huzurluluk” deneyimiyle fakat daha az “Görünüm” ile ilgili olduğunu göstermiştir. “Kültürelilik” ve “Sosyallik” karakteristikleri en az tercih edilirken, “Huzurluluk” karakteristiği daha çok tercih edilmektedir. Spor ve boş zaman etkinlikleri ve sessiz aktiviteler, sırasıyla “Huzurluluk” ve “Doğallık” karakteristikleriyle pozitif ilişkili olan en

yüksek stresli katılımcılar arasında en yaygın olduğunu göstermiştir. Sonuçlar, stresten kurtulmak için en restoratif ortamı, daha çok “Huzurluluk” ve “Doğallık”, daha az “Görünüm” ve çok az ya da hiç olmayan “Kültürelilik” ve “Sosyallik” karakteristikleri ile suya daha yakın olan çok katmanlı ağaçlık olarak göstermiştir.

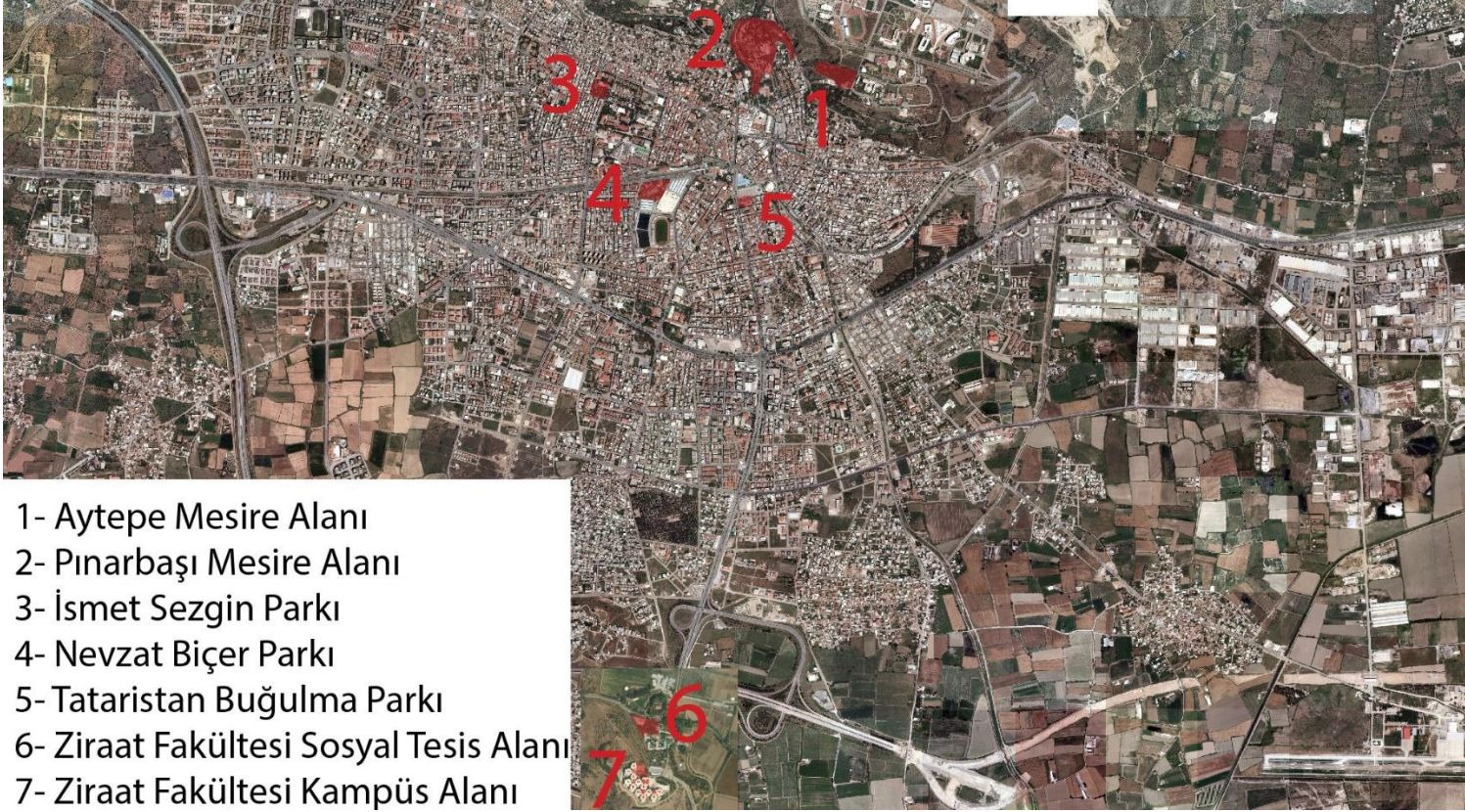


3. MATERYAL VE YÖNTEM

Kentsel yeşil alanlar üzerindeki halkın görüşlerini değerlendirmek için yapılan çalışmalarda görüşme yöntemleri ve anket çalışması yaygın olarak kullanılmaktadır (Payne, Mowen, ve Orsega-Smith, 2002; Sanesi ve Chiarello, 2006; Tzoulas ve James, 2010; Qin, Zhou, Sun, Leng ve Lian, 2013; Akpınar, 2016b). Bu bölümde çalışma alanı, veri toplama (anket çalışması- yeşil alan karakterizasyonu) ve istatistiki analiz sırasıyla açıklanmıştır.

3.1. Çalışma Alanı

Bu çalışma Aydın kent merkezi ve civarında gerçekleştirilmiştir. Kent merkezinde bulunan farklı kentsel yeşil alanlar incelenerek, PSD özelliklerine uyum sağlayabilecek 7 farklı kentsel yeşil alan belirlenmiştir. Beş kentsel yeşil alan Aydın kent merkezinde iki tanesi de Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Güney Kampüsü olan Koçarlı mevkiinde bulunmaktadır. Belirlenen bu alanlar Ziraat Fakültesi Kampüs Alanı, Ziraat Fakültesi Sosyal Tesis Alanı, Aytepe Mesire Alanı, Pınarbaşı Mesire Alanı, Tataristan Buğulma Parkı, Nevzat Biçer Parkı ve İsmet Sezgin Parkı'dır (Şekil 3.1).



- 1- Aytepe Mesire Alanı
- 2- Pınarbaşı Mesire Alanı
- 3- İsmet Sezgin Parkı
- 4- Nevzat Biçer Parkı
- 5- Tataristan Buğulma Parkı
- 6- Ziraat Fakültesi Sosyal Tesis Alanı
- 7- Ziraat Fakültesi Kampüs Alanı

Şekil 3.1. Çalışma alanları (Anonim, 2019)



4.2. Verilerin Toplanması



Veriler toplanma aşamasında öncelikle Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Etik Araştırmalar Kurulu'ndan etik izni alınmıştır (Protokol No: 2018/1500). Daha sonra, Aydın kentinde belirlenen 7 farklı kentsel yeşil alan PSD'ye göre puanlandırılmıştır. Sonrasında, bu alanlarda kullanıcılarla yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Bu çalışmalar hakkında detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir.

4.2.1. Yeşil Alan Karakterizasyonu

Belirlenen 7 farklı kentsel yeşil alanın karakterizasyonu için bu yeşil alanlar ziyaret edildikten sonra sübjektif yöntem kullanılarak iki peyzaj mimarının mesleki deneyimlerine dayanarak bu alanlar PSD'ye göre değerlendirilmiş ve puanlandırılmıştır. Yeşil alan derecelendirmesi Çizelge 3.1'de özetlendiği gibi, PSD'yi oluşturan faktörler göz önünde bulundurularak nitel bir yaklaşımla derecelendirilmiştir (Grahn ve Stigsdotter, 2010). Likert tipi derecelendirmede en düşük derece olarak 1, en yüksek derece olarak 7 puan verilmiştir (Çizelge 3.2).

Çizelge 3.1. Restoratif ortamların Grahn and Stigsdotter (2010) temelli sekiz Algısal Duyu Karakteristikleri ile kentsel yeşil alanlar

| Algısal Duyu Karakteristiği | Belirleyici Faktörler | Belirleyici Faktör Özellikleri | Çalışma Alanı ve Fotoğrafi |
|-----------------------------|--|---|---|
| Doğallık | <ul style="list-style-type: none"> - Doğanın kalitesi - El değmemiş/Yaban - Kendiliğinden büyüyen çimler - Kalabalık olmayan - Güvenli hissettiren - Tepelik * | <p>Doğal yeşil alan kalitesine sahip, içerisinde fazla yapı barındırmayan, çimlerin kendiliğinden büyüdüğü yeşil bir çevreyi tanımlamaktadır. Bu yeşil çevre insanı güvende hissettirmelidir.</p> | <p style="text-align: center;">Ziraat Fakültesi Sosyal Tesis Alanı</p>  |
| Kültürelilik | <ul style="list-style-type: none"> - Çeşmeler - Heykeller - Yabancı bitkiler - Çiçekler - Şehir parkı özelliği* - Gölet, kanal* | <p>İçerisinde çeşme, anıt ve egzotik bitkiler gibi kültürel özellikleri yansıtan bir ortamı tanımlamaktadır. Bu yeşil ortam, temel insan kültürünün özelliklerini barındıran bir çevre olarak tanımlanabilir.</p> | <p style="text-align: center;">Nevzat Biçer Parkı</p>  |

| | | | |
|-------------------------|---|--|---|
| <p>Görünüm</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Düz, iyi biçilmiş çim - Açık görünüm - Biçilmiş çim - Küçük futbol oynama alanı - Çimlendirilmiş futbol sahaları* - Aydınlatılmış futbol sahaları* | <p>Çimlerle kaplı, içerisinde küçük futbol oynama mekânlarının olduğu açık ve görünür yeşil alanları tanımlamaktadır.</p> | <p style="text-align: center;">Ziraat Fakültesi Sosyal Tesis Alanı</p>  |
| <p>Sosyallik</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Eğlence mekânları - Restoranlar - Çakıl zeminli yollar - Genel olarak iyi aydınlatma - Tuvalete erişilebilir - Rüzgârdan koruyacak yerler - Güneşli mekânlar - Gölge mekânlar - Çok sayıda koltuk ve bank - Masalar ve sandalyeler - Yeterince insan mevcut - Güvenli hissettiren mekân - Yollar/patikalar sert zemin döşeli - Pazar ve tezgâhları* - Evcil hayvanlar* -Yolların döşemeleri iyi* | <p>Restoranlar ve eğlence mekânlarının bulunduğu çevreyi tanımlamaktadır. Bu mekânda yollar sert zeminle kaplıdır, oturmak için banklar vardır ve hem güneşli hem de gölgeli alanlar mevcuttur. Aydınlatma mevcuttur, insanların sohbet edebileceği, güvenli hissettiren mekândır.</p> | <p style="text-align: center;">Tataristan Bugulma Parkı</p>  |

| | | | |
|-------------------------------|--|---|--|
| <p>Mekân</p> | <ul style="list-style-type: none"> -Geniş - Yollar tarafından bölünmeyen alanlar - Çok sayıda ağaç - Rüzgârdan koruyacak yerler - Güneşli mekânlar - Gölge mekânlar - İnsanların toplanabileceği yerler | <p>En önemli özelliği bağlılık özelliğinin olmasıdır. Bu alan farklı patikalar ya da yollar tarafından kesilmeyen, kendi içerisinde küçük bir dünya olan bir mekân olmalıdır. Birçok ağacın olduğu, güneşli ve gölgeli mekânlar sağlayan insanların bir araya gelebileceği çevre olarak tanımlanmaktadır.</p> | <p style="text-align: center;">İsmet Sezgin Parkı</p>  |
| <p>Tür Çeşitliliği</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Doğal bitki ve hayvan nüfusu - Farklı hayvan türleri mevcudiyeti | <p>Tür/Çeşit, yeşil alanda farklı sayıda ve çeşitte bitkilerin ve hayvanların bulunduğu çevreyi tanımlamaktadır.</p> | <p style="text-align: center;">Aytepe Mesire Alanı</p>  |

| | | | |
|--------------------------|---|---|---|
| <p>Barınak</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Çok sayıda çalı - Evcil hayvanlar - Kum havuzu - Masalar ve banklar - Aktif insanlar - Oyun ekipmanı - Güvenli hissettiren | <p>Oyun ekipmanları, masa ve bankların mevcut olduğu bir ortamdır. Ayrıca, ortamda birçok çalı olmalı ve insanlar kendilerini güvende hissettirmelidir.</p> | <p style="text-align: center;">Ziraat Fakültesi Kampüs Alanı</p>  |
| <p>Huzurluluk</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Sessiz ve sakin - Bisikletli kimse yok - Kalabalık değil - Motosikletli insanlar yok - Temiz ve bakımlı - Hiçbir trafik gürültüsü yok - Güvenli hissettiren | <p>Sessiz ve sakin bir çevreyi tanımlamaktadır. Motosiklet ya da bisikletlilerin rahatsız etmediği, kalabalık olmayan bir ortam olmalıdır. Yeşil alan temiz olmalı, ayrıca insanı güvende hissettirmelidir.</p> | <p style="text-align: center;">Pınarbaşı Mesire Alanı</p>  |

* İkincil faktör

Çizelge 3.2. Kentsel yeşil alanlardaki Algısal Duyu Karakteristiklerin (PSD) derecelendirilmesi.

| | Doğallık | Kültürelilik | Görünüm | Sosyallik | Mekân | Tür Çeşitliliği | Barmak | Huzurluluk |
|--|-----------------|---------------------|----------------|------------------|--------------|------------------------|---------------|-------------------|
| Ziraat Fakültesi Kampüs Alanı | 2 | 1 | 2 | 3 | 4 | 7 | 6 | 3 |
| Ziraat Fakültesi Sosyal Tesis Alanı | 6 | 1 | 7 | 1 | 5 | 6 | 4 | 5 |
| Aytepe Mesire Alanı | 3 | 2 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 2 |
| Pınarbaşı Mesire Alanı | 4 | 3 | 4 | 2 | 4 | 6 | 3 | 5 |
| Tataristan Buğulma Parkı | 1 | 4 | 1 | 7 | 1 | 2 | 1 | 1 |
| Nevzat Biçer Parkı | 1 | 7 | 3 | 6 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| İsmet Sezgin Parkı | 1 | 5 | 1 | 3 | 6 | 2 | 5 | 2 |

3.2.2. Anket Çalışması

PSD ölçeğine uygun kentsel yeşil alanlar belirlendikten sonra çalışma alanlarının fotoğrafları çekilmiştir. Bu çalışmada kullanılan yöntem, Aydın kentinde belirlenen farklı karakteristik özelliklere sahip yeşil alanların aktif olarak kullanan katılımcılarla birlikte Ek 2’de yer alan anket çalışması yapılmıştır. Veriler toplanırken 18 yaş üstü 400 katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanmasında kullanılacak parametreler daha önce yeşil alanlarla ilgili yurt dışında ve yurt içinde yapılmış çalışmalardan faydalanılarak hazırlanmıştır (Grahn ve Stigsdotter, 2010; Peschardt ve Stigsdotter, 2013; Akpınar ve Cankurt, 2017). Bu durum önceki yıllarda yapılan araştırmalarda da göz önünde bulundurulmuştur (Akpınar, 2016a; 2016b). Araştırma verileri Etik K2 Araştırma Danışmanlık İnşaat Tic. Ltd. Şti. tarafından toplatılmıştır. Anketörler verilerin toplanması için hafta içi ve hafta sonu olmak üzere hava şartlarının elverdiği müddetçe her gün sabah, öğle ve ikindi-akşam saatlerinde anket çalışması yapmışlardır. Verilerin toplanması yeşil alanların insan üzerinde etkisinin tam anlaşılabilmesi için 2019 yılının Nisan 15 – Mayıs 15 tarihleri arasında yapılmıştır.

Anketin ilk bölümde demografik bilgiler (yaş, cinsiyet, medeni durum, eğitim durumu, iş durumu, aylık gelir, yeşil alanları ziyaret etme sıklığı, yeşil alanda geçirilen süre) ile ilgili sorular sorulmuştur. İkinci bölümde, Hartig ve ark.’nın (1997) ART’ı (“Uzaklaşma”, “Büyülenme”, “Uyum/Ahenk” ve “Uyumluluk”) temel alarak bu dört bileşeni ölçebilmek için PRS’yi geliştirmiştir. Bu bölüm 26 sorudan oluşmaktadır. Bunların 1-5 arası “Uzaklaşma”yı, 6-13 arası “Büyülenme”yi, 14-17 arası “Uyum/Ahenk”i, 18-26 arası da “Uyumluluk”u ölçmek için hazırlanmıştır. Katılımcılara 1 ila 5 arasında (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum) puanlama yapmaları istenmiştir. Üçüncü bölümde, bu alanları kullanan katılımcılar açısından bu alanların ne kadar önemli olduğu sorulmuştur (1= Hiç Önemi Yok, 2= Önemi Yok, 3= Normal, 4= Önemli, 5= Çok Önemli). Son bölümde ise, katılımcılara son 2 haftaları göz önünde bulundurularak “Stres”, “Ruh Sağlığı”, “Genel Sağlık”, “Yaşam Kaliteleri”, “Psikolojik Tanı” ve “Psikolojik Tedavi” bilgilerini içeren ruh ve fiziksel sağlık ölçeği sorulmuştur. İlk dört soru, ‘çok kötü’, ‘kötü’, ‘normal’, ‘iyi’, ‘çok iyi’ ve son iki yöneltilen soru ‘evet’ ve ‘hayır’ şeklinde ölçülmüştür (Ek 2.).

3.3. İstatistiksel Analiz

Anket çalışması yapıldıktan sonra veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Elde edilen verilerin analizinde SPSS 24.0 paket programından faydalanılmıştır. Veriler bilgisayara aktarılmadan önce istatistiksel hesaplamada kolaylık sağlaması amacıyla kodlanmıştır. Kentsel yeşil alanların PSD özellikleri, insanların ruh sağlığı, genel sağlık, stres ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkide açıklayıcı tanımsal istatistiksel hesaplamalar yapılmıştır. Ayrıca toplanan verilerin dağılımları Kolmogorov-Smirnov test çarpıklık testi ile kontrol edilmiştir. Buradaki değişkenlerin dağılımları normal olarak bulunmuştur. Daha sonrasında değişkenler arasında Çoklu Doğrusallık Sorunu (Multicollinearity Issue) kontrol edilmiştir. Bu aşamada yapılan PSD “Kültürelilik”, “Görünüm”, “Mekân” ve “Sosyallik” özellikleri arasında Çoklu Doğrusallık Sorunu ortaya çıktığı için bu özellikler regresyon modelinden çıkartılmıştır. Sonraki aşamada ise kentsel yeşil alanların PSD özellikleri ile insanların ruh sağlığı, genel sağlığı, stres ve yaşam kalitesi arasındaki ilişki çoklu regresyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel anlamlılık düzeyi olarak $p \leq .05$ kullanılmıştır.

3.4. Araştırmanın Kısıtlamaları

Bu tez çalışması kentsel yeşil alanların PSD özelliklerinin insanların stres, ruh sağlığı ve fiziksel sağlığı ile ilişkisini ART kapsamında inceleyen ilk çalışma olmuştur. Bu yönü bu çalışmanın en güçlü yanını oluşturmaktadır. Diğer taraftan ise bu tez çalışması bazı sınırlandırmalara sahiptir. Öncelikle bu tez çalışması kesitsel (cross-sectional) bir çalışmadır. O sebeple bu tezin sonuçları sebep-sonuç ilişkisi doğurmamaktadır. Bir diğer değişle PSD’ye sahip kentsel yeşil alanların insanların ruh sağlığını iyileştireceği gibi kesin ifadeler kullanılamaz. Diğer bir kısıtlama Aydın kentindeki yeşil alanların PSD açısından birbirine yakın seviyede olmasıdır. Bu nedenle bazı PSD özellikleri bu tez çalışmasında incelenememiştir. Bir başka kısıtlama ise bu tez çalışmasının ankete dayalı olmasıdır. Ankete katılan kişilerin sosyal açıdan beğenilmek istemelerinden dolayı doğru olmayan bilgiler vermesi ihtimaller arasındadır. Ayrıca katılımcıların verdiği bilgiler hatırlama dayalı olduğu için verilen bilgilerde yanlışlıklar olabilir. İleride yapılacak olan çalışmalarda bu konulara dikkat edilmesi önerilmektedir.

4. BULGULAR

4.1. Kullanıcıların Karakteristik Özellikleri

Cinsiyet yönünden katılımcılar birbirine yakın bir orandadır (%49,5'i kadın ve %50,5'i erkek). 16-24 yaş grubu en fazla katılımın sağlandığı yaş grubudur. Medeni hal açısından, katılımcılar birbirine yakın bir değerde çıkmıştır (%49,3 bekâr ve %50,7 evli). Eğitim seviyesi yönünden en yüksek katılımı olan %41,8 ile üniversite mezunları olmuştur. İş durumu açısından en yüksek katılım çalışmayan kişilerden oluşmaktadır (%58,7 çalışmıyor). Aylık gelir açısından ise en yüksek katılım %50,7 ile 2000 ila 3499 TL arası aylık gelire sahip kişiler olmuştur (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Araştırmaya katılan kullanıcıların karakteristik özellikleri (N=426)

| Faktörler | | Frekans | Yüzde |
|----------------------|--------------------------------|----------------|--------------|
| Cinsiyet | Kadın: | 211 | %49.5 |
| | Erkek: | 215 | %50.5 |
| Yaş | 18 – 24 yaş grubu: | 177 | %41.5 |
| | 25 – 34 yaş grubu: | 93 | %21.9 |
| | 35 – 44 yaş grubu: | 62 | %14.5 |
| | 45 – 54 yaş grubu: | 49 | %11.5 |
| | 55 – 64 yaş grubu: | 37 | %8.7 |
| | 65 – 80 yaş grubu: | 8 | %1.9 |
| Medeni Hal | Bekâr: | 210 | %49.3 |
| | Evli: | 216 | %50.7 |
| Eğitim Durumu | İlkokul: | 32 | %7.5 |
| | Ortaokul: | 59 | %13.9 |
| | Lise: | 157 | %36.8 |
| | Üniversite (2 ya da 4 yıllık): | 178 | %41.8 |
| İş Durumu | Çalışıyor: | 145 | %34.4 |
| | Çalışmıyor: | 250 | %58.7 |
| | Emekli: | 31 | %7.3 |
| Aylık Gelir | ₺1999 ve az: | 32 | %7.5 |
| | ₺2000–3499 arası: | 216 | %50.7 |
| | ₺3500–4999 arası: | 136 | %31.9 |
| | ₺5000–6499 arası: | 31 | %7.3 |
| | ₺6500–7999 arası: | 2 | %0.5 |
| | ₺8000–9499 arası: | 4 | %0.9 |
| | ₺9500 ve üstü: | 5 | %1.2 |

4.2. Katılımcıların Ruh ve Fiziksel Sağlıklarının Yeşil Alanları Ziyaret Etme Sıklıkları ve Süreleri

Yeşil alan ziyaret sıklığı açısından haftada birkaç kere ve her gün grubu birbirine yakın oranda olduğu belirtilmiştir (%27,0 haftada birkaç kere ve %26,8 her gün). Katılımcıların yeşil alanları ziyaret etme sürelerindeki en yüksek oran %30,1 ile 1-2 saat olmuştur. Ruh sağlığı durumu açısından katılımcılar %51,2 ile ruh sağlıklarının “iyi” olduğunu bildirmişlerdir. Fiziksel sağlık durumunu “iyi” olarak belirten katılımcı sayısı en fazladır (%57,0) ve yaşam kalitesi yönünden ise, yaşam kalitesi “iyi” diyen katılımcı sayısı en fazladır (%50,9). Stres açısından katılımcıların ‘normal’ ve “iyi” oranları birbirine yakın bir orada bulunmuştur (%37,6 normal ve %40,4 iyi). Katılımcıların %98,4’ü psikolojik tanıya ‘hayır’ cevabını verirken, %98,8’i de psikolojik tedavi görmediğini belirtmiştir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Katılımcıların ruh ve fiziksel sağlıklarının yeşil alanları ziyaret etme sıklıkları ve süreleri

| Faktörler | | Frekans | Yüzde |
|-----------------------------------|----------------------|----------------|--------------|
| Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı | Hiçbir zaman: | 44 | % 10.3 |
| | Ayda birkaç kez: | 89 | % 20.9 |
| | Haftada bir: | 64 | % 15.0 |
| | Haftada birkaç kere: | 115 | % 27.0 |
| | Her gün: | 114 | % 26.8 |
| Yeşil Alan Ziyaret Süresi | 15 dak. az: | 53 | % 12.4 |
| | 15-30 dak.: | 54 | % 12.7 |
| | 30 dak. 1 saat: | 101 | % 23.7 |
| | 1-2 saat: | 128 | % 30.1 |
| | 2 saatten fazla: | 90 | % 21.1 |
| Ruh Sağlığı | Çok kötü: | 15 | % 3.5 |
| | Kötü: | 23 | % 5.4 |
| | Normal: | 112 | % 26.3 |
| | İyi: | 218 | % 51.2 |
| | Çok iyi: | 58 | % 13.6 |
| Fiziksel Sağlık | Çok kötü: | 4 | % 0.9 |
| | Kötü: | 23 | % 5.4 |
| | Normal: | 90 | % 21.2 |
| | İyi: | 243 | % 57.0 |
| | Çok iyi: | 66 | % 15.5 |
| Yaşam Kalitesi | Çok kötü: | 6 | % 1.4 |
| | Kötü: | 22 | % 5.2 |
| | Normal: | 126 | % 29.6 |
| | İyi: | 217 | % 50.9 |
| | Çok iyi: | 55 | % 12.9 |
| Stres | Çok kötü: | 16 | % 3.8 |
| | Kötü: | 46 | % 10.8 |
| | Normal: | 160 | % 37.6 |
| | İyi: | 172 | % 40.4 |
| | Çok iyi: | 32 | % 7.5 |
| Psikolojik Tanı | Evet: | 7 | % 1.6 |
| | Hayır: | 419 | % 98.4 |
| Psikolojik Tedavi | Evet: | 5 | % 1.2 |
| | Hayır: | 421 | % 98.8 |

4.3. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) ile Dikkat Restorasyon Teorisi (ART) Bileşenleri Arasındaki İlişki

Doğrusal regresyon istatistiksel analizi ile kentsel yeşil alanların kalitesi ve ART bileşenleri (“Uzaklaşma”, “Büyülenme”, “Uyum/Ahenk” ve “Uyumluluk”)

arasındaki ilişki incelenmiştir. Çizelge 4.3'te görüldüğü gibi eşdeğişken faktörler kontrol edildikten sonra regresyon analizi göstermiştir ki, “Doğallık” (%95 CI=0.298–0.489) ve “Barınak” (%95 CI=0.202–0.324) karakteristik özellikleri ile “Uzaklaşma” arasında anlamlı pozitif ilişki bulunmuştur. “Tür Çeşitliliği” (%95 CI= -0.133– -0.023) ve “Huzurluluk” (%95 CI= -0.637– -0.420) karakteristikleri ile “Uzaklaşma” arasında negatif anlamlı ilişki bulunmuştur. “Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı” ile “Uzaklaşma” arasında negatif anlamlı bir ilişki vardır (%95 CI= -0.187– -0.060), yani yeşil alanlara ziyaret sıklığı arttıkça, “Uzaklaşma” hissi insanlarda azalmaktadır. “Büyülenme” anlamlı bir modeldir. “Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı” (%95 CI= -0.113– -0.026) ve “Yeşil Alan Ziyaret Süresi” (%95 CI= -0.091– -0.005) ile “Büyülenme” arasında negatif anlamlı bir ilişki vardır, yani yeşil alana olan “Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı” ve “Yeşil Alan Ziyaret Süresi” arttıkça büyülenme insanlarda negatif bir durum yaratmaktadır.

“Doğallık” (%95 CI=0.082–0.213) ve “Barınak” (%95 CI=0.049–0.133) karakteristiği ile “Büyülenme” arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. “Doğallık” ve “Barınak” karakteristik özellikleri arttıkça insanlarda “Büyülenme” hissi uyandırmaktadır. “Huzurluluk” (%95 CI= -0.307– -0.158) karakteristik özelliği ile “Büyülenme” arasında negatif anlamlı bir ilişki bulunmuştur. “Uyum/Ahenk” anlamlı bir modeldir. “Eğitim Seviyesi” ile “Uyum/Ahenk” arasında negatif anlamlı bir ilişki vardır (%95 CI= -0.266– -0.012). “Eğitim Seviyesi” arttıkça “Uyum/Ahenk” algısı azalmaktadır. “Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı” ile “Uyum/Ahenk” arasında pozitif anlamlı ilişki vardır (%95 CI=0.004–0.147). Yeşil alana olan “Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı” arttıkça “Uyum/Ahenk” algısı artmaktadır. “Yeşil Alan Ziyaret Süresi” ile “Uyum/Ahenk” arasında negatif anlamlı bir ilişki vardır (%95 CI= -0.167– -0.026). “Yeşil Alan Ziyaret Süresi” uzadıkça, “Uyum/Ahenk” algısı azalmaktadır. “Uyuumluluk” anlamlı bir modeldir. “Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı” ile “Uyuumluluk” arasında negatif anlamlı bir ilişki vardır (%95 CI= -0.134– -0.033). “Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı” arttıkça “Uyuumluluk” algısı azalmaktadır. “Doğallık” (%95 CI=0.199–0.350) ve “Barınak” (%95 CI=0.130–0.227) karakteristik özellikler ile “Uyuumluluk” arasında pozitif anlamlı ilişki vardır. “Tür Çeşitliliği” (%95 CI= -0.093– -0.006) ve “Huzurluluk” (%95 CI= -0.436– -0.264) karakteristik özellikler ile “Uyuumluluk” arasında negatif anlamlı bir ilişki bulunmuştur.

Çizelge 4.3. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) ile Dikkat Restorasyon Teorisi (ART) (Uzaklaşma, Büyülenme, Uyum/Ahenk ve Uyumluluk) bileşenleri arasındaki ilişki

| Değişkenler | Uzaklaşma | | Büyülenme | | Uyum/Ahenk | | Uyumluluk | |
|----------------------------|------------------|--------------|------------------|--------------|-----------------|--------------|------------------|--------------|
| | <i>b</i> | SE | <i>b</i> | SE | <i>b</i> | SE | <i>b</i> | SE |
| Cinsiyet (erkek) | -0.097 | 0.073 | 0.111 | 0.050 | -0.059 | 0.082 | -0.040 | 0.058 |
| Yaş | 0.001 | 0.005 | -0.003 | 0.003 | -0.003 | 0.005 | 0.002 | 0.004 |
| Eğitim | -0.092 | 0.057 | -0.029 | 0.039 | -0.139** | 0.064 | -0.019 | 0.045 |
| Medeni Hal | -0.020 | 0.105 | -0.117 | 0.072 | 0.042 | 0.118 | -0.046 | 0.083 |
| Çalışıyor | 0.013 | 0.094 | -0.003 | 0.064 | -0.051 | 0.106 | 0.018 | 0.074 |
| Emekli | -0.065 | 0.170 | 0.025 | 0.116 | -0.358 | 0.191 | -0.053 | 0.134 |
| Aylık Gelir | -0.044 | 0.038 | -0.001 | 0.026 | 0.065 | 0.042 | -0.035 | 0.030 |
| Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı | -0.124** | 0.032 | -0.069** | 0.022 | 0.076** | 0.036 | -0.083** | 0.026 |
| Yeşil Alan Ziyaret Süresi | 0.012 | 0.032 | -0.048*** | 0.022 | -0.097** | 0.036 | -0.003 | 0.025 |
| Doğallık | 0.394* | 0.049 | 0.147 | 0.033 | 0.008 | 0.055 | 0.275* | 0.038 |
| Tür Çeşitliliği | -0.078** | 0.028 | 0.013 | 0.019 | 0.019 | 0.032 | -0.049*** | 0.022 |
| Barınak | 0.263*** | 0.031 | 0.091 | 0.021 | -0.022 | 0.035 | 0.179** | 0.025 |
| Huzurluluk | -0.529*** | 0.055 | -0.233 | 0.038 | 0.066 | 0.062 | -0.350* | 0.044 |
| R ² | 0.246** | | 0.126** | | 0.078** | | 0.178** | |

***p ≤ 0.01, **p ≤ 0.1; *p ≤ 0.5, b: Standartlanmamış Katsayılar, SE: Standart Hata, Kızlar kontrol grubudur.

4.4. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) ile Ruh ve Fiziksel Sağlıkları Arasındaki İlişki

PSD özellikleri ile ruh ve fiziksel sağlık (“Stres”, “Ruh Sağlığı”, “Yaşam Kalitesi”, “Ruh Sağlığı Tanı” ve “Ruh Sağlığı Tedavi”) arasındaki ilişki yine doğrusal regresyon analizi ile incelemiştir. Çizelge 4.4’te görüldüğü gibi “Doğallık” karakteristik özelliği ile “Stres” arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur (%95 CI=0.018–0.282), yani “Doğallık” karakteristiği arttıkça insanlardaki “Stres” azalmaktadır. “Uzaklaşma” bileşeni ile “Stres” arasında pozitif anlamlı bir ilişki vardır (%95 CI=0.078–0.432), bir diğer deyişle bir mekânda veya bir yerde “Uzaklaşma” hissi uyandığı zaman insanlarda strese azalma olmaktadır. “Doğallık” karakteristiği ile “Ruh Sağlığı” arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur (%95 CI= -0.013– -0.277), yani “Doğallık” hissi arttıkça insanların “Ruh Sağlığı” sorunu azalmaktadır. “Fiziksel Sağlık” modeli anlamlı bir model değildir. Diğer değişkenlerle anlamlılık ilişkisi bulunmamıştır. “Yaşam Kalitesi” modeli anlamlı bir modeldir. Fakat dikkat restorasyonu karakteristikleri arasında herhangi anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. “Ruh Sağlığı Tanı”sı açısından ise “Tür Çeşitliliği” (%95 CI=0.001–0.022) karakteristikleri ile pozitif anlamlı bir ilişkisi bulunmuştur ve “Tür Çeşitliliği” arttıkça insanlarda “Ruh Sağlığı Tanı”sında azalma olduğu görülmüştür. “Büyülenme” ile “Ruh Sağlığı Tanı”sı arasında pozitif anlamlı bir ilişki vardır (%95 CI=0.003–0.069). “Büyülenme” hissi arttıkça insanlarda “Ruh Sağlığı Tanı”sı azalmaktadır. Eşdeğişkenler incelendiğinde ise, “Medeni Hal” durumu ile “Ruh Sağlığı Tanı”sı arasında pozitif anlamlı bir ilişki bulunmuştur (%95 CI=0.023–0.099). “Medeni Hal” durumundaki evli kişilerin sayısı arttıkça “Ruh Sağlığı Tanısı” azalmaktadır. “Ruh Sağlığı Tedavi” modeli anlamlı bir model değildir ve diğer değişkenlerle herhangi bir anlamlılık ilişkisi bulunamamıştır.

Çizelge 4.4. Algısal Duyu Karakteristikleri (PSD) ile ruh ve fiziksel sağlıkları (Stres, Ruh Sağlığı, Fiziksel Sağlık, Yaşam Kalitesi, Ruh Sağlığı Tanı ve Ruh Sağlığı Tedavisi) arasındaki ilişki

| Değişkenler | Stres | | Ruh Sağlığı | | Fiziksel Sağlık | | Yaşam Kalitesi | | Ruh Sağlığı Tanısı | | Ruh Sağlığı Tedavisi | |
|----------------------------|----------------|--------------|----------------|--------------|-----------------|-------|-----------------|-------|--------------------|--------------|----------------------|-------|
| | <i>b</i> | SE | <i>b</i> | SE | <i>b</i> | SE | <i>b</i> | SE | <i>B</i> | SE | <i>b</i> | SE |
| Cinsiyet (erkek) | -0.106 | 0.094 | 0.022 | 0.093 | -0.030 | 0.085 | 0.029 | 0.086 | 0.004 | 0.013 | -0.004 | 0.012 |
| Yaş | 0.005 | 0.006 | 0.012 | 0.006 | 0.006 | 0.005 | 0.005 | 0.005 | 0.001 | 0.001 | 0.000 | 0.001 |
| Eğitim | -0.054 | 0.074 | 0.071 | 0.074 | -0.033 | 0.067 | -0.006 | 0.068 | -0.001 | 0.011 | 0.006 | 0.009 |
| Medeni Hal | 0.165 | 0.135 | 0.179 | 0.135 | 0.113 | 0.122 | 0.125 | 0.123 | 0.061*** | 0.019 | 0.025 | 0.017 |
| Çalışıyor | 0.034 | 0.120 | -0.078 | 0.120 | -0.010 | 0.109 | -0.010 | 0.110 | 0.024 | 0.017 | 0.009 | 0.015 |
| Emekli | 0.068 | 0.219 | -0.272 | 0.218 | -0.262 | 0.198 | -0.286 | 0.200 | -0.021 | 0.031 | 0.007 | 0.027 |
| Aylık Gelir | 0.071 | 0.048 | 0.056 | 0.048 | 0.037 | 0.044 | 0.073 | 0.044 | -0.005 | 0.007 | 0.005 | 0.006 |
| Yeşil Alan Ziyaret Sıklığı | 0.046 | 0.043 | 0.039 | 0.042 | -0.002 | 0.039 | 0.042 | 0.039 | 0.005 | 0.006 | -0.008 | 0.005 |
| Yeşil Alan Ziyaret Süresi | -0.051 | 0.042 | 0.018 | 0.041 | 0.012 | 0.038 | -0.010 | 0.038 | 0.006 | 0.006 | 0.003 | 0.005 |
| Doğallık | 0.150* | 0.067 | 0.145** | 0.067 | 0.078 | 0.061 | 0.101 | 0.062 | -0.016 | 0.010 | 0.821 | 0.008 |
| Tür Çeşitliliği | -0.045 | 0.037 | -0.039 | 0.037 | 0.011 | 0.033 | -0.027 | 0.034 | 0.011*** | 0.005 | -0.008 | 0.005 |
| Barınak | 0.023 | 0.043 | 0.073 | 0.043 | 0.047 | 0.039 | 0.069 | 0.040 | 0.002 | 0.006 | 0.004 | 0.005 |
| Huzurluluk | -0.106 | 0.079 | -0.149 | 0.079 | -0.032 | 0.071 | -0.115 | 0.072 | 0.003 | 0.011 | -0.002 | 0.010 |
| Uzaklaşma | 0.255** | 0.090 | 0.167 | 0.090 | 0.045 | 0.082 | 0.097 | 0.082 | -0.018 | 0.013 | 0.000 | 0.011 |
| Büyülenme | -0.028 | 0.117 | -0.066 | 0.117 | -0.010 | 0.106 | -0.054 | 0.107 | 0.036*** | 0.017 | -0.016 | 0.014 |
| Uyum/Ahenk | 0.077 | 0.057 | 0.090 | 0.057 | -0.044 | 0.052 | 0.059 | 0.052 | 0.002 | 0.008 | 0.006 | 0.007 |
| Uyumluluk | 0.049 | 0.113 | 0.158 | 0.113 | -0.039 | 0.103 | 0.103 | 0.104 | 0.009 | 0.016 | -0.013 | 0.014 |
| R2 | 0.112** | | 0.106** | | 0.002*** | | 0.073*** | | 0.068*** | | 0.041*** | |

*** $p \leq .01$, ** $p \leq .1$; * $p \leq .5$, *b*: Standartlanmamış Katsayılar, SE: Standart Hata, Kızlar kontrol grubudur.

5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmada, kentsel yeşil alanların PSD özellikleri ile insan ruh ve genel sağlığı arasındaki ilişki ART kapsamında araştırılmıştır. PSD açısından 8 karakteristik özellik belirlenmiştir. Bu özellikler şu şekildedir: “Doğallık”, “Kültürelilik”, “Görünüm”, “Sosyallık”, “Mekân”, “Tür Çeşitliliği”, “Barınak” ve “Huzurluluk”. Bu tez kapsamında belirlenen sekiz PSD içerisinde çoklu doğrusallık sorunu sonucunda dört karakteristik özellik incelenmiştir. Araştırma sonuçları PSD özelliklerinden olan “Doğallık” ve “Barınak” karakteristik özelliklerinin ART bileşenlerinden “Uzaklaşma”, “Büyülenme” ve “Uyumluluk” ile pozitif anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir. Diğer taraftan, sonuçlar “Tür Çeşitliliği” karakteristiğinin “Uzaklaşma” ve “Uyumluluk” ile negatif anlamlı ilişkili olduğunu, “Huzurluluk” karakteristik özelliğinin ise “Uzaklaşma”, “Büyülenme” ve “Uyumluluk” ile negatif anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir. Ruh ve fiziksel sağlık açısından ise sonuçlar, “Doğallık” karakteristiğinin “Stres” ve “Ruh Sağlığı” ile pozitif anlamlı ilişkili olduğunu, “Tür Çeşitliliği” karakteristik özelliğinin ise “Ruh Sağlığı Tanı”sı ile pozitif anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir. ART bileşenleri açısından ise, sonuçlar “Uzaklaşma”nın “Stres” ile pozitif anlamlı ilişkiliyken, “Büyülenme”nin “Ruh Sağlığı Tanı”sı ile pozitif anlamlı ilişkili olduğunu göstermiştir. Elde edilen sonuçlar daha önceki yıllarda yapılan araştırmalar ile benzerlik ve farklılıklar göstermektedir. Bu benzerlik ve farklılıkların muhtemel sebepleri aşağıda tartışılmıştır.

Muhtemel ihtimalleri tartışmadan önce, pozitif ve negatif sonuç elde edilen PSD özelliklerini incelemek faydalı olacaktır. Bu karakteristik özelliklerinden ilki olan “Doğallık” karakteristik özelliği, doğanın kendi şartlarına göre tasarlanan ve belirtilen, doğanın içsel kuvveti ve gücüne dair bir deneyim olarak yorumlanmıştır. Örneğin Kaplan ve Kaplan (1989) ve Herzog (1987) tarafından yapılan dış mekân rekreasyon ortamlarının tercihi çalışmasında, kentsel yeşil alanlarda doğanın varlığı belki de en önemli karakter olarak gösterilmiştir. “Doğallık”, derecesi aksine “doğa dışı” olarak algılanır. Bu karakter birçok çalışmada tanımlanmış ve “Doğanın İzlenimi” (Grahm ve Sorte, 1985); “Yaban” (Berggren-Bärring ve Grahm, 1995; Grahm, Stigsdotter ve Berggren-Bärring, 2005; Maikov, Bell ve Sepp, 2008); “Doğaya Yakın” (Kyttä ve Kahila, 2005); “Doğayı deneyimlemek” (Stähle, 2005); “Bozulmamış doğa / gizem” (Stockholms Regionplane-och trafikkontor, 2001); “Bozulmamış ve maceracı doğa” (Caspersen

ve Olafsson, 2006), “Değerli doğa bölgesi” (Tyrväinen, Mäkinen ve Schipperijn, 2007) ve “Doğa” (van Herzele ve Wiedemann, 2003) şeklinde tanımlanmıştır (Grahm ve Stigsdotter, 2010).

İkinci özellik “Tür Çeşitliliği” karakteristik özelliğidir. Bu özellik sadece yaşam ifadelerini kapsayan alan bulmanın önemini gösteren çok sayıda kuş, kelebekler, çiçekler vb. değişkenleri içermektedir. Biophilia hipotezlerinde Wilson E. (1984) ve Kellert ve Wilson (1993) belirtildiği gibi, insanlar çevrelerinde farklı türleri ve yaşam belirtileri bulma konusunda güçlü ve doğal bir etkiye sahiptir. Bu karakteristik özellik diğer çalışmalarda da bulunmuş ve “Doğal Zenginlik” ya da “Türler Çeşitliliği” şeklinde tanımlanmıştır (Berggren-Bärring ve Grahm, 1995; Grahm, Stigsdotter ve Berggren-Bärring, 2005; Gyllin ve Grahm, 2005; Maikov, Bell ve Sepp, 2008; Stockholms Regionplane-och trafikkontor, 2001; Caspersen ve Olafsson, 2006; Grahm ve Stigsdotter, 2010).

Üçüncü özellik “Barınak” karakteristik özelliğidir. Bu özellik, insanların diğer insanları aktif olarak izleyebileceği veya diğer insanlarla oynayabileceği kapalı ve güvenli bir ortam olarak anlatılmaktadır. Appleton (1975) evrim sırasında atalarımızın saklanabilecekleri güvenli bir alan bulmaya çalıştıklarını öne sürmüştür. Görünüm’e ek olarak bu özellik, insanların yerleştiği ortamlarda büyük önem taşıyan bir karakterdir. Appleton bu karaktere “Barınak” adını vermiştir (Appleton, 1975). Bu özelliğe, “Keyif Bahçesi” (Grahm, Stigsdotter ve Berggren-Bärring, 2005; Maikov, Bell, ve Sepp, 2008), “Oyuna ilham veren karakteristik” (Berggren-Bärring ve Grahm, 1995), “Oyun etkinlikleri karakteristiği” (Grahm ve Sorte, 1985) ve “Yeşil vaha” (Stähle, 2005) gibi çeşitli tanımlar verilirken, Kytä ve Kahila (2005) bu özelliği “Rahat” ve “Çocuk Dostu” şeklinde tanımlamıştır (Grahm ve Stigsdotter, 2010).

Son olarak dördüncü karakteristik özellik ise “Huzurluluk” karakteristik özelliğidir. Bu özellik, geri çekilme ortamı olarak yorumlanabilen, neredeyse rahat ve güvenli bir yer olan, rahatsız edilmeyen, sessiz ve sakin bir ortam olarak tanımlanabilir. Jensen (1998) sessizliğin, insanları yeşil alanlara ziyaret etmeye motive eden temel karakterlerden biri olduğunu tespit etmiştir. Bu karakteristik özellik daha önceki çalışmalarda bulunmuş ve “Sükûnet” (Berggren-Bärring ve Grahm, 1995; Grahm ve Sorte, 1985; Grahm, Stigsdotter ve Berggren-Bärring, 2005), “Huzurluluk” (Maikov, Bell ve Sepp, 2008), “Sessizlik” (van Herzele, 2005) ve “Sakinlik” (Stähle, 2005) şeklinde tarif edilmiştir. Tyrväinen ve ark.

(2007) “Sakinlik ve Huzur” ve negatif özellikli “Gürültü” gibi bazı farklı tanımlamalar yaparken, Kyttä ve Kahila (2005) “Huzurlu”ya karşı, “Huzursuz, gürültülü” ve “Düzenli” ye karşı “Düzensiz” şeklinde tanımlamalar yapmıştır (Grahn ve Stigsdotter, 2010).

Araştırma sonuçları incelendiğinde bir kentsel yeşil alanın “Doğallık” ve “Barınak” özelliklerine sahip olmasının insanların stres seviyesinin azalmasına ve ruh sağlığının iyileşmesine katkı sağlayabileceği tespit edilmiştir. Diğer taraftan, bir kentsel yeşil alanın “Tür Çeşitliliği” ve “Huzurluluk” karakteristik özelliklerine sahip olmasının, insanların algısal restorasyonunu olumsuz etkileyerek, stres seviyesinin artmasına ve ruh sağlığının kötüleşmesine sebep olabileceği sonucuna varılmıştır. Bu sonuçlar daha önceki yıllarda yapılan çalışmalarla benzerlikler ve farklılıklar göstermektedir. Grahn ve Stigsdotter’in (2010) yapmış olduğu çalışmada, PSD’den “Doğallık” ve “Barınak” karakteristik özelliklerinin stresli kişilere en fazla PR sağlayan özellikler olduğunu bulmuştur. Peschardt ve Stigsdotter (2013) yapmış olduğu başka bir çalışmada sekiz farklı karakteristik özelliğin küçük kentsel cep parklarındaki PR etkisinin insanların stres seviyesi üzerindeki etkisine bakmıştır. Araştırma sonucunda, “Sosyallık” ve “Huzurluluk” karakteristik özellikleri insanların PR’sini anlamlı ilişkili olduğu bulunurken; “Doğallık” karakteristik özelliğinin daha fazla stresli olan kişiler üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada Memari ve ark. (2017) PSD ile insanların ruh sağlığı ve restorasyonu arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Araştırma bulguları “Huzurluluk”, ”Doğallık” ve “Barınak” karakteristik özelliklerinin stresi azaltan en etkili faktör olduğu gösterirken, “Sosyallık” ve “Tür Çeşitliliği” karakteristik özelliklerinin stres restorasyonu üzerinde negatif etkisi olduğu bulunmuştur. Başka benzer bir çalışmada Stigsdotter ve ark. (2017) hangi orman alanı kalitesinin ve PSD özelliklerinin insanların psikolojik restorasyonun üzerinden etkili olduğunu araştırmışlardır. Araştırma bulguları, “Huzurluluk”, “Tür Çeşitliliği”, “Barınak” ve “Doğallık” karakteristik özelliklerinin psikolojik restorasyon açısından en baskın karakteristik özellikler olduğunu göstermiştir.

Daha önceki yapılan çalışmalarla benzerlik gösteren ilk karakteristik özellik “Doğallık”tır. “Doğallık” karakteristik özelliğinin insanlar üzerinde pozitif restorasyon etkisi oluşturması PET ile uyumludur. PET’e göre insanlar suya, ağaçlara, bitkilere ve yeşilin tonlarına sahip güvenli doğal ortamlara biyolojik olarak uyumlu yaratılmışlardır (Ulrich, 1983;1984). Bu sebeple insanlar doğal bir yeşil ortama girdiklerinde istem dışı bir şekilde insan vücudu bu ortam ile algısal

bir bağlantı kurarak rahatlama hisseder, bu da insanların stresi azaltmasını ve ruhsal restorasyonunu sağlar (Ulrich, 1983;1984). Doğallığın bu şekilde restorasyon sağlamasını Kaplan, S. (1990) doğayı yansıtan ve doğal ortam hissi uyandıran yeşil bir ortamın zihinsel olarak yorgun insanlara bilişsel restorasyon yoluyla rahatlatma sağlaması ve doğallığın bilişsel restorasyon üzerinde etkili olması şeklinde açıklar. Pálsdóttir ve ark. (2014) doğanın insanlar üzerindeki restorasyon etkisini doğanın detaylar bakımından zengin olduğunu, doğayı keşfetmenin ve yeni şeyler bulmanın ilham verici olarak deneyimlendiğinden, doğanın restorasyonu olumlu yönde etkileyebildiğini öne sürmektedir. Yine Pálsdóttir ve ark. (2014) insanın dikkatini vermesi için herhangi bir talepte bulunmayan doğal yeşil ortamın insanlara hiçbir şey yapmama özgürlüğü verdiği için, zihinsel restorasyon sunarak kentsel yaşam bağlamındaki zorlu günlük ortamlardan uzak kalmayı deneyimlemeye yardımcı olması sebebiyle PR imkânı sunduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca doğal ortamların yapısı gereği 4 ART bileşenlerine sahip olma ihtimalinin fazla olması sebebiyle PR sağlaması muhtemel kabul edilmektedir (Chang ve ark., 2008). Sonuç olarak daha önceki araştırmalar da göz önünde bulundurulduğunda (Grahn ve Stigsdotter, 2010; Peschardt ve Stigsdotter, 2013; Memari ve ark., 2017; Stigsdotter ve ark., 2017) “Doğallık” karakteristik özelliğın PR açısından kentsel yeşil alanlarda bulunması gereken en önemli karakteristik özelliklerden bir olduğu sonucu çıkmaktadır. Bu sebeple, kentsel yeşil alanların “Doğallık” karakteristik özellikte tasarlanması kent sakinlerinin şehir ortamının stresinden ve zihinsel yorgunluktan uzaklaşması ve rahatlayabilmesi için elzemdir.

Önceki çalışmalarla benzerlik gösteren bir başka PSD özelliğı “Barınak” karakteristiğidir. “Barınak”, insanların yalnız kalabileceğı, bitki örtüsü ile iç içe olabileceğı ve tüm duyuları kullanma olanaklarına sahip küçük, güvenli bir yerde bulunma fırsatlarını veya imkanlarını içeren bir boyuttur (Grahn ve Stigsdotter, 2010). Lückman ve ark. (2011), “Barınak” karakteristiğinin çoğunlukla kişinin yalnız kalabileceğı yerlerle ilgili olduğunu ve bu yerlerin ağaçlarla ve bitkilerle çevrili olduğunu bulmuştur. Yapılan araştırmalarda katılımcılar doğal bir çevrenin korunaklı ve güvenli bir destekleyici konum olarak algılanması için hayati öneme sahip özellikler olarak dinlenmeye ve doğada yalnız olabilmeye fırsat sağlaması, yaşam durumlarını yansıtmaları ve kişilerin duygularını kontrol edebilmesini sağlaması şeklinde ifade etmişlerdir (Lückmann ve ark., 2013). Üzüntülü ve stresli zamanlarda insanlar, genellikle buldukları çevreyi bakan hâkim bir tepelik,

sapa, güvenli ve gizli ve tenha yerler ararlar ki bu özellikler “Barınak” karakteristiği ile uyumludur (Pálsdóttir ve ark., 2014). Ayrıca, “Barınak” karakteristiği peyzaj tercihini açıklayan niteliklerden biridir. Beklenti-Sığınma Teorisi’ne (Prospect-Refuge Theory) göre (Appleton, 1996), gizlenebilme, diğer bir deyişle sığınabilme yeteneği, insanın hayatta kalması için eşit derecede önemli olduğundan, insanların tercihlerinin yansıtıldığı belirli peyzaj karakteristiğine sahip alanlar (Barınak gibi) insanların kendilerini daha iyi hissetmelerini sağlarlar. İlâveten, PRS’nin “Uzaklaşma” bileşeninin içeriğinden biri “Barınak” ihtiyacını belirtmektedir ki bu da “Barınak” karakteristiğinin restorasyon açısından önemini vurgulamaktadır. Sonuç olarak, “Barınak” özelliği son yıllarda yapılan araştırmalarda (Grahm ve Stigsdotter, 2010; Peschardt ve Stigsdotter, 2013; Memari ve ark., 2017; Stigsdotter ve ark., 2017) insanların PR ve ruh sağlığı açısından önemli özelliklerden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu tez çalışması da bu önermeyi destekleyici mahiyette bulgular ulaşmıştır.

Bu tez çalışmasında insanların stres restorasyonu ve ruh sağlığı ile negatif anlamlı ilişkili bulunan “Tür Çeşitliliği” karakteristik özelliği Memari ve ark. (2017) ile benzerlik gösterirken, Grahm ve Stigsdotter (2010), Peschardt ve Stigsdotter (2013) ve Stigsdotter ve ark.’ın (2017) yaptığı çalışmalardan farklılık göstermektedir. Bu sonuç genel olarak değerlendirildiğinde beklenmedik bir sonuçtur. “Tür Çeşitliliği” karakteristik özelliği yönlendirilmiş dikkat yorgunluğundan etkilenen bir bireyin restorasyonun sağlanması için çok önemli olan büyülenmenin gerçekleşmesi için gerekli olan özelliklerden biri olarak kabul edilmektedir (Kaplan, S., 1990). Ancak, Memari ve ark.’nın (2017) çalışmasında da görüleceği üzere, çevreden kaynaklanan aşırı uyarılmanın ki “Tür Çeşitliliği” bunu sağlamaktadır, strese neden olabileceğine ve insanların dikkatlerinin dağılmasına neden olduğuna dair net kanıtlar vardır (Wohlwill, 1974). “Tür Çeşitliliği” karmaşık olarak addedilebileceğinden, Han (2009) karmaşıklığın PR’yi açıkladığını öne sürmektedir. Bu göz önüne alındığında, yönlendirilmiş dikkat yorgunluğu (directed attention fatigue (Kaplan, S. 1990)) yaşayan bireylerin karmaşık durumlarla başa çıkamadıkları çıkarımı yapılabilir. Öyle ki “Tür Çeşitliliği” karakteristiğinin PR’yi olumsuz etkilemesi beklenebilecek bir durumdur.

Daha önce yapılan araştırmalardan farklı olarak, bu tez çalışmasında “Huzurluluk” karakteristik özelliği PR ile negatif anlamlı ilişkili bulunmuştur. Bu sonuç beklenmedik bir durumdur. PSD ile ilgili yapılan araştırmalar “Huzurluluk”

karakteristiğinin restorasyon açısından en önemli özelliklerden biri olduğunu göstermiştir (Grahn ve Stigsdotter, 2010; Peschardt ve Stigsdotter, 2013; Memari ve ark., 2017; Stigsdotter ve ark., 2017). Ayrıca, “Huzurluluk” özelliğine sahip doğal yeşil alanlar ile insanların pozitif ruh sağlıkları arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur (Annerstedt van Den Bosch ve ark., 2015; Grahn ve van den Bosch, 2015). “Huzurluluk” karakteristiğini oluşturan faktörleri incelediğimizde sessiz ve sakin, motosikletli ya da bisikletli kimsenin olmadığı ve kalabalık olmayan mekân olduğu görülmektedir. Bu tez çalışmasında “Huzurluluk” karakteristiğinin insan restorasyonu ile negatif ilişkili olması Aydın kentsel yeşil alanlar göz önüne alındığında güvenlik kaygısından dolayı olmuş olabilir. Daha önceki yapılan araştırmalar güvenlik kaygılarının insanların stres ve ruh sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olabileceğini ortaya koymuştur (WHO, 2016). Öyle ki, kalabalık olmayan, sessiz ve sakin kuytu kentsel yeşil alanlar kullanıcılar üzerinde negatif etki oluşturmuş olabilir. Bu da kullanıcıların PR’yi olumsuz etkilemiş olabilir.

Yeşil alanları ziyaret sıklığı ve yeşil alanda harcanan zaman açısından ise önceki araştırmalar, doğaya maruz kaldığımızda (örneğin, kent parklarına gidilen ziyaret süresi ve sıklığı) kişisel bildirim dayanan faydaları ve refahı arttırdığını ortaya koymuştur (Lafortezza ve ark., 2009; Carrus ve ark., 2015). Bazı çalışmalar yeşil alanların estetiğini algılamamanın refah ile ilişkili olduğunu göstermiştir (DeNeve ve Cooper, 1998; Zhang ve Howell, 2011) ve yeşil alanların estetiğini iyi algılayanların daha iyi bir yaşam sürdürdüklerini belirtmiştir (Diessnerve ark., 2008; Akpınar, 2016c). Kentsel yeşil alanları ziyaret eden bireyler restoratif kalitelerini daha iyi algılayarak ‘yeşil alanlardan daha fazla fayda elde etmiştir (Carrus ve ark., 2015). Kentsel yeşil alanları ziyaret etme sıklıkları haftada birkaç kere veya her gün olduğundan olumlu psikolojik sonuçlara yani insanlardaki stresi azalttığı sonucuna varılmıştır. Böylelikle daha çok restoratif ortamlar daha sık ziyaretlere veya daha uzun süreli ziyaretlere neden olabilir. Bunun için kentsel yeşil alanlardaki doğal restoratif ortamların sağlanmasıyla çevre bilincine sahip daha fazla vatandaşın olması ve bu sebeple ileride yapılacak olan tasarım ve planlama çalışmalarının artması beklenmektedir.

Çizelge 5.1. Restoratif ortamların Grahn and Stigsdotter (2010) temelli dört Algısal Duyu Karakteristik Özellikleri

| Doğallık | Barınak | Tür Çeşitliliği | Huzurluluk |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Doğanın kalitesi - El değmemiş/Yaban - Kendiliğinden büyüyen çimler - Kalabalık olmayan - Güvenli hissettiren - Tepelik * | <ul style="list-style-type: none"> - Çok sayıda çalı - Evcil hayvanlar - Kum havuzu - Masalar ve banklar - Aktif insanlar - Oyun ekipmanı - Güvenli hissettiren | <ul style="list-style-type: none"> - Doğal bitki ve hayvan nüfusu - Farklı hayvan türleri - mevcudiyeti | <ul style="list-style-type: none"> - Sessiz ve sakin - Bisikletli kimse yok - Kalabalık değil - Motosikletli insanlar yok - Temiz ve bakımlı - Hiçbir trafik gürültüsü yok - Güvenli hissettiren |

* İkincil faktör

Sonuç olarak, bu tez çalışmasında “Doğallık” ve “Barınak” karakteristik özelliklerinin PR ve ruh sağlığı ile pozitif anlamlı ilişkili olduğu; diğer taraftan “Tür Çeşitliliği” ve “Huzurluluk” karakteristik özelliklerin negatif anlamlı ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Bu tez çalışması sonuçları daha önce yapılan araştırmalarla benzerlikler ve farklılıklar ortaya koymuştur. PSD’den “Tür Çeşitliliği” ve özellikle “Huzurluluk” özelliklerinin PR ve ruh sağlığına olumlu katkı sağladığı daha önceki çalışmalarda tespit edilse de bu araştırmadaki farklı bulgular, bu karakteristik özelliklerin kentsel yeşil alanlar tasarlanırken bir kriter olarak önerilmesi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğunu göstermiştir. Bu yönüyle bu çalışma literatüre katkı sağlamıştır. Bu tez çalışmasında 1) doğal kalitedeki (Doğallık) ve 2) sakin olan ve aynı zamanda insanların aktif olmalarını izleme ihtiyacını karşılayan mekanların (Barınak) PR açısından olumlu katkı sağlayabileceği; diğer taraftan 3) farklı yeşillik çeşitliliği ve türlerin zenginliğinin (Tür çeşitliliği) ve 4) sessiz ve sakin, insanların olmadığı mekanların da (Huzurluluk) PR açısından olumsuz katkı sağlayabileceği sonucuna varılmıştır. Bulgular ışığında yeşil alanların planlanmasında ve tasarımında söz sahibi olan yerel yöneticiler ve peyzaj mimarlarının bu alanlar planlanırken ve tasarlanırken karakteristik özelliklere göre planlanması, tasarlanması ve uygulanması için gerekli izinlerin verilmesi önerilmektedir. Kentsel yeşil alanları tasarlarken PSD

“Doğallık”, “Barınak”, “Tür Çeşitliliği” ve “Huzurluluk” karakteristik özelliklerine göre tasarlanması ve planlanması önerilmektedir (Çizelge 5.1).



KAYNAKÇA

- Aarestrup, A., Due, T., ve Kamper-Jorgensen , F. 2007. De kommunale sundhedspolitikker i Danmark en kortlægning (Mapping the municipal health policies in Denmark). National Institute of Public Health, University of Southern Denmark. Retrieved on July, 6, 2009.
- Adevi, A., ve Grahn, P. 2012. Preferences for landscapes: a matter of cultural determinants or innate reflexes that point to our evolutionary background? **Landscape Research**, 37(1), 27-49.
- Akpınar, A. 2014. Kullanıcıların kentsel yeşil yolları kullanım sebepleri, algıları ve tercihlerinin Aydın-Koşuyolu örneğinde incelenmesi. **İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi**, 64(2): 41-55.
- Akpınar, A. 2016a. How is quality of urban green spaces associated with physical activity and health? **Urban Forestry & Urban Greening**, 16, 76-83.
- Akpınar, A. 2016b. Factors influencing the use of urban greenways: A case study of Aydın, Turkey. **Urban Forestry & Urban Greening**, 16, 123-131.
- Akpınar, A. 2016c. Health and restorative effects of Turkish parks: An exploratory study. **IBNESS Conference Series** (s. 621-626). Plovdiv/BULGARIA: University of Agribusiness and Rural Development.
- Akpınar, A. 2018. How is Hospital Greenness Related to People's Restoration and Health? Ankara, Türkiye: Gece Kitaplığı.
- Akpınar, A. 2019a. Kentsel yeşil alanların kalitesinin insan sağlığı ve fiziksel aktivitesi üzerindeki etkisinin incelenmesi. **Journal of Forestry Faculty**, 20(1), 36-46.
- Akpınar, A. 2019b. Kentsel yeşil alanların karakteristik özellikleri ile insanların fiziksel aktivite sıklıkları ve süresi arasındaki ilişki nedir? **Journal of Adnan Menderes University, Agricultural Faculty**, 16(1).
- Akpınar, A., ve Cankurt, M. 2017. How are characteristics of urban green space related to levels of physical activity: Examining the links. **Indoor and Built Environment**, 26(8), 1091-1101.
- Aksoy, Y. 2001. İstanbul kenti yeşil alan durumunun irdelenmesi. İstanbul: Doktora Tezi, İ.T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Aksoy, Y. 2014. Türkiye'de yeşil alanlarla ilgili yasal düzenlemeler. **İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi**, (26), 1-20.

- Aldwin, G. 2007. *Stress, Coping, and Development: An Integrative Perspective*. Guilford Press.
- Alkay, E., ve Ocakçı, M. 2003. Kentsel yeşil alanların ekonomik değerlerinin ölçülmesinde kullanılabilir yöntemlerin irdelenmesi. **İTÜDERGİSİ/a**, 2(1), 60-68.
- Altınel, T. 2008. Edirne Şehir Merkezindeki 15-49 Yaş Kadınlarda Ruhsal Durum ve Etkileyen Faktörler. Edirne, Türkiye: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Aile Hekimliği Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi.
- Annerstedt Van Den Bosch, M., Östergren, P., Grahn, P., Skärbäck, E., ve Währborg, P. 2015. Moving to serene nature may prevent poor mental healthÖ results from a swedish longitudinal cohort study. **Int. J. Environ. Res. Public Health**, 12, 7974-7989.
- Annerstedt, M., Ostergren, P., Björk, J., Grahn, P., Skärbäck, E., ve Währborg, P. 2012. Green qualities in the neighbourhood and mental health – results from a longitudinal Green qualities in the neighbourhood and mental health – results from a longitudinal. **BMC Public Health**, 12(1), 337.
- Anonim. 2005a, 12 09. 06 15, 2019 tarihinde İmar Yasası: www.bayindirlik.gov.tr/turkce/yonetmeliklistesi.php adresinden alındı
- Anonim. 2014b. Park ve Bahçeler Müdürlüğü. Aydın Büyükşehir Belediyesi. 11 18, 2014 tarihinde <http://www.aydin.bel.tr/belediyemiz/111-park-vebaherml> adresinden alındı
- Appleton, J. 1975. Landscape evaluation: the theoretical vacuum. **Transactions of the Institute of British Geographers**, 120-123.
- Appleton, J. 1996. *The Experience of landscape*. Chichester: Wiley .
- Ardalı, Z. 2018. Beylikdüzü İlçesi açık yeşil alan sisteminin mevcut durumunun değerlendirilmesi. Tekirdağ: Master's thesisi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı.
- Aytatlı, B. 2013. Erzurum kentinde kişi başına düşmesi gereken aktif yeşil alan miktarının matematiksel modelle belirlenmesi. Erzurum: Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı.
- Barton, J., ve Pretty, J. 2010. What is the best Dose of nature and green exercise for improving mental health? A multi-study analysis. **Environmental Science & Technology**, 44, 3947-3955.

- Basner, M., Babisch, W., Davis, A., Brink, M., Clark, C., Janssen, S., ve Stansfeld, S. 2014. Auditory and non-auditory effects of noise on health. **Lancet**, 383, 1325-1332.
- Bayramoğlu, E., ve Yurdakul, N. 2019. Kentsel Açık Mekân Olarak Meydanların Yaşam Kalitesine Etkileri: Trabzon Örneği/The Effects of the Places as Urban Open Spaces on the Quality of Life: The Case of Trabzon. **Journal of History Culture and Art Research**, 8(1), 425-435.
- Beer, A. 2003. How do we know what users of spaces need - those less able bodied environmental settings to support the particular needs of those who have difficulties moving around the problems of the elderly. [http. www. Thesteelvalleyproject info.](http://www.thesteelvalleyproject.info)
- Bell, S., Hamilton, V., Montarzino, A., Rothnie, H., Travlou, P., ve Alves, S. 2008. Greenspace and quality of life: A critical literature review. Greenspace Scotland.(1/12 2009) [http://www. greenspacescotland. org. uk/default. asp.](http://www.greenspacescotland.org.uk/default.asp)
- Bengtsson, A., ve Grahn, P. 2014. Outdoor environments in healthcare settings: a quality evaluation tool for use in designing healthcare gardens. **Urban For. Urban Green**, 13, 878-891.
- Berggren-Bärring, A., ve Grahn, P. 1995. Grönstrukturens betydelse för användningen[The significance of the green structure for people's use]. Published Dissertation for Berggren-Bärring. **The Swedish University of Agricultural Sciences, Department of Landscape Planning**, Alnarp & Ultuna. Rapport, 95(3).
- Berman, M., Jonides, J., ve Kaplan, S. 2008. The cognitive benefits of interacting with nature. **Psychological Science**, 19(12), 1207-1212.
- Berman, M., Kross, E., Krpan, K., Askren, M., Burson, A., Deldin, P., ve Jonides, J. 2012. Interacting with nature improves cognition and affect for individuals with depression. **Journal of Affective Disorders**, Volume 140, pp. 300-305.
- Berto, R. 2005. Exposure to restorative environments helps restore attentional capacity. **Journal of Environmental Psychology**, 25, 249-259.
- Biederman , I., ve Vessel , E. 2006. Perceptual Pleasure and the Brain. **The Scientist**, 133, 248-255.
- Björk, J., Albin, M., Grahn, P., Jacobsson, H., Ardö, J., Wadbro, J., ve Skärbäck, E. 2008. Recreational values of the natural environment in relation to

- neighbourhood satisfaction, physical activity, obesity and wellbeing. **Journal of Epidemiology & Community Health**, 62(4), e2-e2.
- Bodin, M., ve Hartig, T. 2003. Does the outdoor environment matter for psychological restoration gained through running? **Psychology of Sport and Exercise**, 4(2), 141-153.
- Bowler, D., Buyung-Ali, L., Knight, T., ve Pullin, A. 2010. A systematic review of evidence for the added benefits to health of exposure to natural environments. **BMC Public Health**, 10(1), 456.
- Bulut, Y., ve Göktaş, T. 2006. Sağlık bulma yönünde çevresel bir etken olarak iyileştirme bahçeleri. **Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi**, (2).
- Byomkesh, T., Nakagoshi, N., ve Dewan, A. 2012. Urbanization and green space dynamics in Greater Dhaka, Bangladesh. **Landscape and Ecological Engineering**, 8, 45-58.
- Caspersen, O., ve Olafsson, A. 2006. Oplevelseværdier og det grønne håndtryk [Experiencing values in the green structure of Copenhagen]. Research Report. **Forest & Landscape, the University of Copenhagen**, Copenhagen (in Danish).
- Chang, C., Hammitt, W., Chen, P., Machnik, L., ve Su, W. 2008. Psychophysiological responses and restorative values of natural environments in Taiwan. **Landsc. Urban Plann**, 85, 79-84.
- Chen, H., Qiu, L., ve Gao, T. 2019. Application of the eight perceived sensory dimensions as a tool for urban green space assessment and planning in China. **Urban Forestry & Urban Greening**, 40, 224-235.
- Chiesura, A. 2004. The role of urban parks for the city. **Landscape and Urban Planning**, 68, 129-138.
- Cohen, D., Ashwood, J., Scott, M., Overton, A., Evenson, K., Staten, L., ve Catellier, D. 2006. Public parks and physical activity among adolescent girls. **Pediatrics**, 118(5), 1381-1389.
- Cohen, D., McKenzie, T., Sehgal, A., Williamson, S., Golinelli, D., ve Lurie, N. 2007. Contribution of public parks to physical activity. **American Journal of Public Health**, 97, 509-514.
- Craik, K., ve Feimer, N. 1987. Environmental assessment. **Handbook of Environmental Psychology**, 891-918.

- Crossette, B. 2010. State of world population. s.l.: Information and External Relations Division of UNFPA, the United Nations Population Fund.
- Çelik, A. 2005. Yeşil kuşak kavramı ve İstanbul kenti yeşil kuşak sistemi için öneriler. İstanbul: Yüksek Lisans, Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Çiçek, E., ve Yıldırım, Z. 2018. Çocuk oyun alanlarının tasarım kriterleri açısından değerlendirilmesi: Aydın il örneği. Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü.
- Day, R. 2008. Local environments and older people's health: dimensions from a comparative qualitative study in scotland. **Health&Place**, 14, 299-312.
- de Jong, K., Albin, M., Skarback, E., Grahn, P., Wadbro, J., Merlo, J., ve Bjork, J. 2011. Area-aggregated assessments of perceived environmental attributes may overcome single-source bias in studies of green environments and health: Results from a cross-sectional survey in southern Sweden. **Environmental Health**, 10(1), 4.
- de Vries, S., van Dillen, S., Groenewegen, P., ve Spreeuwenberg, P. 2013. Streetscape greenery and health: stress, social cohesion and physical activity as mediators. **Social Science & Medicine**, 94, 26-33.
- de Vries, S., Verheij, R., Groenewegen, P., ve Preeuwenberg, P. 2003. Natural environments- healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health. **Environment and planning A**, 35(10), 1717-1731.
- Department of Health . 2010. Healthy lives, healthy people: Our strategy for public . The Stationery Office.
- Doygun, H., ve İter, A. 2007. Kahramanmaraş kentinde mevcut ve öngörülen aktif yeşil alan yeterliliğinin incelenmesi. **Ekoloji Dergisi**, 17(65), 21-27.
- Eren, E. 2012. Kentsel açık ve yeşil alanların dağılımlarının tarihi süreç içerisindeki değişimi. Trabzon: Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı.
- Farshi, R. 2011. Tebriz kenti kuhistan parkı peyzaj tasarımı. Ankara: üksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlık Anabilim Dalı.
- Felsten, G. 2009. Where to take a study break on the college campus: An attention restoration theory perspective. **Journal of Environmental Psychology**, 29(1), 160-167.

- Floyd, M., Spengler, J., Maddock, J., Gobster, P., ve Suau, L. 2008. Park-based physical activity in diverse communities of two U.S. cities: an observational study. **American Journal of Preventive Medicine**, 34(4), 299-305.
- Foster, C., Hillsdon, M., ve Thorogood, M. 2004. Environmental perceptions and walking in English adults. **Journal of Epidemiology & Community Health**, 58, 924-928.
- Francis, J., Wood, L., Knuiman, M., ve Giles-Corti, B. 2012. Quality or quantity? Exploring the relationship between public open space attributes and mental health in Perth, Western Australia. **Social Science and Medicine**, 74(10), 1570-1577.
- Gao, T., Song, R., Zhu, L., ve Qiu, L. 2019. What characteristics of urban green spaces and recreational activities do self-reported stressed individuals like? A case study of baoji, China. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 16(8), 1348.
- Giles-Corti, B., Broomhall, M., Knuiman, M., Collins, C., Douglas, K., Lange, A., ve 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.
- Glaser, R., Sheridan, J., Malarkey, W., MacCallum, R., ve Kiecolt-Glaser, J. 2000. Chronic stress modulates the immune response to a pneumococcal pneumonia vaccine. **Psychosomatic medicine**, 62(6), 804-807.
- Global Healing Center. 2018, July 18. Environmental Stress: How It Affects Your Health. 6 15, 2019 tarihinde Global Healing Center: <https://www.globalhealingcenter.com/natural-health/what-is-environmental-stress/> adresinden alındı
- Grahn, P. 1991. Landscapes in our minds: people's choice of recreative places in towns. **Landscape Research**, 16, 11-19.
- Grahn, P., ve Sorte, G. 1985. Hur används parken? Om organiserade grupperns bruk av grönområden [How are urban parks used? The use of urban green spaces by different groups of organizations]. Research Report. The Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp (in Swedish: English Summary) .
- Grahn, P., ve Stigsdotter, U. 2003. Landscape planning and stress. **Urban Forestry & Urban Greening**, 2(1), 1-18.

- Grahn, P., ve Stigsdotter, U. 2010. The relation between perceived sensory dimensions of urban green space and stress restoration. **Landscape and Urban Planning**, 94(3-4), 264-275.
- Grahn, P., ve van den Bosch, M. 2015. The Impact of Sound in Health Promoting Environments. 43-59.
- Grahn, P., Stigsdotter, U., ve Berggren-B arring, A. 2005, April. A planning tool for designing sustainable and healthy cities. The importance of experienced characteristics in urban green open spaces for people’s health and well-being. In Conference proceedings “Quality and Significance of Green Urban Areas”, 14-15.
- G l, A. 2001. Orman Peyzajı ve Rekreasyon Ders Notları. Isparta: Orman Fakültesi Isparta.
- G l, A., ve K   k, V. 2001. Kantsel a ık yeşil alanlar ve ısparta kenti  rneğinde irdelenmesi. **Türkiye Ormancılık Dergisi**, 2(1), 27-48.
- Gyllin, M., ve Grahn, P. 2005. A semantic model for assessing the experience of urban biodiversity. **Urban Forest. Urban Greening**, 3, 149-161.
- Han, K. 2009. Influence of limitedly visible leafy indoor plants on the psychology, behavior, and health of students at a junior high school in Taiwan. **Environ Behav**, 41, 658-692.
- Harrison, C., Burgess, J., Millward, A., ve Dawe, G. 1995. Accessible natural greenspace in towns and cities a review of appropriate size and distance criteria. Peterborough: English Nature Research Reports.
- Hartig, T. 2004. Restorative environments. In C. Spielberger. **Encyclopedia of Applied Psychology**, 3, 273-279.
- Hartig, T., ve Staats, H. 2006. The need for psychological restoration as a determinant of environmental preferences. **Journal of Environmental Psychology**, 26(3), 215-226.
- Hartig, T., Kaiser, F., ve Bowler, P. 1997. Further development of a measure of perceived environmental restorativeness. Working Paper No. 5. Uppsala University, Institute for Housing Research, G vle, Sweden.
- Hartig, T., Kaiser, F., ve Bowler, P. 2001. Psychological restoration in nature as a positive motivation for ecological behavior. **Environment and Behavior**, 33(4), 590-607.

- Hartig, T., Korpela, K., Evans, G., ve Garling, T. 1997. A measure of restorative quality in environments quality in environments. **Scandinavian Housing & Planning Research**, 14, 175-194.
- Hartig, T., Mang, M., ve Evans, G. 1991. Restorative effects of natural environment experiences. **Environment and Behavior**, 23(1), 3-26.
- Herbert, J. 1997. Fortnightly review: Stress, the brain, and mental illness. *Bmj*, 315(7107), 530-535.
- Herzog, T. 1987. A cognitive analysis of preference for natural environments: mountains, canyons, deserts. **Landscape Res**, 6, 140-152.
- Herzog, T., ve Strevey, S. 2008. Contact with nature, sense of humor, and psychological well-being. **Environment and Behavior**, 40(6), 747-776.
- Herzog, T., Black, A., Fountaine, K., ve Knotts, D. 1997. Reflection and attentional recovery as distinctive benefits of restorative environments. **Journal of environmental psychology**, 17(2), 165-170.
- Herzog, T., Maguire, C., ve Nebel, M. 2003. Assessing the restorative components of environments. **Journal of Environmental Psychology**, 23, 159-170.
- Ivarsson, C., ve Hagerhall, C. 2008. The perceived restorativeness of gardens assessing the restorativeness of a mixed built and natural scene type. **Urban Forestry & Urban Greening**, 7(2), 107-118.
- Jensen, F. 1998. Friluftsliv i det åbne land 1994/95 [Outdoor recreation in the public landscape 1994/95]. Research Report 25. Forest & Landscape, The Royal Veterinary and Agricultural University, Hørsholm (in Danish: English summary).
- Jong, K., Skärbäck, E., ve Grahn, P. 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(6), 1374-1380.
- Joye, Y., ve Dewitte, S. 2018. Nature's broken path to restoration. A critical look at attention restoration theory. **Journal of Environmental Psychology**, 59, 1-8.
- Kabisch, N., Qureshi, S., ve Haase, D. 2015. Human–environment interactions in urban green spaces — A systematic review of contemporary issues and prospects for future research. **Environmental Impact Assessment Review**, 50, 25-34.

- Kaczynski, A., Potwarka, L., ve Saelens, B. 2008. Association of park size, distance and features with physical activity in neighborhood parks. **American Journal of Public Health**, 98, 1451-1456.
- Kaczynski, A., Potwarka, L., Smale, B., ve Havitz, M. 2009. Association of parkland proximity with neighborhood and park-based physical activity: variations by gender and age. **Leisure Sciences**, 31(2), 174-191.
- Kaplan, R. 1985. The analysis of perception via preference: A strategy for studying how the environment is experienced. **Landscape Planning**, 12, 161-176.
- Kaplan, R., ve Kaplan, S. 1989. The experience of nature: a Psychological perspective. CUP Archive.
- Kaplan, R., ve Kaplan, S. 2005. Preference, restoration, and meaningful action in the context of nearby nature. **Urban place: Reconnecting with the natural world**, 271-298.
- Kaplan, S. 1983. A model of person-environment compatibility. **Environment and Behavior**, 15, 311-332.
- Kaplan, S. 1990. Parks for the future: A psychologist's view. In: In: Sorte, G.J. (Ed.), Parks for the Future. (T. S. Sciences, Dü.) **Stad & Land**, 85, 4-22.
- Kaplan, S. 1995. The restorative benefits of nature: Toward an integrative framework. **Journal of Environmental Psychology**, 15(3), 169-182.
- Kaplan, S., ve Talbot, J. 1983. Psychological benefits of wilderness experience. **Behavior and the Natural Environmen**, 163-203.
- Kara, B., ve Aşık, Y. 2019. Aydın Parklarındaki Bitki ve Kuş Çeşitliliği Üzerine Bir Araştırma. **2. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresi**, (s. 485-495). Aydın.
- Karaküçük, S., ve Gürbüz, B. 2007. Rekreasyon ve kent(li)leşme (Recreation and urbanization). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Keleş, R. 1990. Kentleşme Politikası. Ankara: İmge Kitabevi Yayınları: 13, Özkan Matbaacılık Sanayii.
- Kellert, S., ve Wilson, E. 1993. The Biophilia Hypothesis. Island Press, Washington, DC.

- Kong, F., ve Nakagoshi, N. 2006. Spatial-temporal gradient analysis of urban green spaces in Jinan, China. **Landscape and Urban Planning**, 78(3), 147-164.
- Korpela, K., ve Hartig, T. 1996. Restorative qualities of favorite places. **Journal of Environmental Psychology**, 16(3), 221-233.
- Korpela, K., Hartig, T., Kaiser, F., ve Fuhrer, U. 2001. Restorative experience and self-regulation in favorite places. **Environment and Behavior**, 33(4), 572-589.
- Kuo, F. E., ve Sullivan, W. C. 2001. Aggression and Violence In The Inner City: Effects of Environment Viamental Fatigue . **Environment and Behavior**, 33(4), 543-571.
- Kyttä, M., ve Kahila, M. 2005. The perceived quality factors of the environment and their ecoefficient accessibility. In: Gallis, C.Th. (Ed.), *Forests, Trees and Human Health and Well-being*. **Medical & Scientific Publishers**, Thessaloniki, 337-351.
- Laforteza, R., Carrus, G., Sanesi, G., ve Davies, C. 2009. Benefits and well-being perceived by people visiting green spaces in periods of heat stress. **Urban Forestry & Urban Greening**, 8, 97-108.
- Lau, S., ve Yang, F. 2009. Introducing healing gardens into a compact university campus: design natural space to create healthy and sustainable campuses. **Landscape Research**, 34(1), 55-81.
- Laumann, K., Garling, T., ve Stormark, K. 2001. Rating scale measures of restorative components of environments. **Journal of Environmental Psychology**, 21, 31-44.
- Laumann, K., Gärling, T., ve Stormark, K. 2003. Selective attention and heart rate responses to natural and urban environments. **Journal of Environmental Psychology**, 23(2), 125-134.
- Lückman, K., Lagemann, V., ve Menz, S. 2011. Landscape assessment and evaluation of young people: comparing nature-orientated habitat and engineered habitat preferences. **Environ Behav**, 45-86.
- Lückmann, K., Lagemann, V., ve Menzel, S. 2013. Landscape assessment and evaluation of young people: comparing nature-orientated habitat and engineered habitat preferences. **Environ. Behav**, 45, 86-112.

- Maas, J., Verheij, R., Groenewegen, P., de Vries, S., ve Spreeuwenberg, P. 2006. Green space, urbanity, and health: how strong is the relation? **Journal of Epidemiology & Community Health**, 60(7), 587-592
- Maas, J., Verheij, R., de Vries, S., Spreeuwenberg, P., Schellevis, F., ve Groenewegen, P. 2009. Morbidity is related to a green living environment. **Journal of Epidemiology and Community Health**, 63(12), 967-973.
- Maikov, K., Bell, S., ve Sepp, K. 2008. An evaluation of the design of room characteristics of a sample of healing gardens. **WIT Trans. Ecol. Environ**, 138, 223-232.
- Malekinezhad, F., ve Lamit, H. 2017. Structural model to describe restoration experience from the impact of environmental qualities and mediation effect of perceived restorativeness. Universiti Teknologi Malaysia.
- McCaffrey, R. 2007. The effect of healing gardens and art therapy on older adults with mild to moderate depression. **Holistic Nursing Practice**, 21(2), 79-84.
- McFarland, R., Waliczek, T., ve Zajicek, J. 2008. The relationship between student use of campus green spaces and perceptions of quality of life. **Hort Technology**, 18(2), 232-238.
- Memari, S., Pazhouhanfar, M., ve Nourtaghani, A. 2017. Relationship between perceived sensory dimensions and stress restoration in care settings. **Urban Forestry & Urban Greening**, 26, 104-113.
- Mitchell, R., ve Popham, F. 2007. Evidence based public health policy and practice: Greenspace, urbanity and health: relationships in England. **Journal of Epidemiology and Community Health**, 61(8), 681-683.
- Mitchell, R., ve Popham, F. 2008. Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study. **The Lancet**, 372(9650), 1655-1660.
- Monroe, S., ve Simons, D. 1991. Diathesis-stress theories in the context of life stress research: implications for the depressive disorders. **Psychol. Bull**, 110(3), 406-425.
- Morita, E., Fukuda, S., Nagano, J., Hamajima, N., Yamamoto, H., Iwai, Y., ve Shirakawa, T. 2007. Psychological effects of forest environments on healthy adults: shinrin-yoku (forest-air bathing: walking) as a possible method of stress reduction. **Public Health**, 121(1), 54-63.

- Moseley, D., Marzano, M., Chetcuti, J., ve Watts, K. 2013. Green networks for people: Application of a functional approach to support the planning and management of greenspace. **Urban Planning**, 116, 1-12.
- Mowen, A., Orsega-Smith, E., Payne, L., Ainsworth, B., ve Godbey, G. 2007. The role of park proximity and social support in shaping park visitation, physical activity, and perceived health among older adults. **Journal of Physical Activity and Health**, 4, 167-179.
- Nielsen, L., Curtis, T., Kristensen, T., ve Nielsen, N. 2008. What characterizes persons with high levels of perceived stress in Denmark? A national representative study. **Scandinavian Journal of Public Health**, 36(4), 369-379.
- Nielsen, T., ve Hansen, K. 2007. Do green areas affect health? Results from a danish survey on the use of green areas and health indicators. **Health and Place**, 13, 839-850.
- Niemelä, J., Breuste, J., Guntenspergen, G., McIntyre, N., Elmqvist, T., ve James, P. 2011. *Urban ecology: Patterns processes, and applications*. New York: Oxford University Press.
- Nieuwenhuijsen, M., Kruize, H., Gidlow, C., Andrusaityte, S., Antó, J., Basagaña, X., ve Grazuleviciene, R. 2014. Positive health effects of the natural outdoor environment in typical populations in different regions in Europe (PHENOTYPE): a study programme protocol. *BMJ Open*, 4.
- Nordh, H., Hartig, T., Hagerhall, C., ve Fry, G. 2009. Components of small urban parks that predict the possibility for restoration. **Urban Forestry & Urban Greening**, 8(4), 225-235.
- Olgun, R. 2019. Orta ölçekli kentler için kentsel yeşil alan sistem önerisi: Niğde kenti örneği. **Artium**, 7(1), 57-69.
- Önder , S. 1997. Konya kenti açık ve yeşil alan sisteminin saptanması üzerine bir araştırma. Ankara: Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı.
- Özgüner, H. 2004. Doğal peyzajın insanların psikolojik ve fiziksel sağlığı üzerine etkileri. **Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi**, (2), 97-107.
- Özgüner, H. 2011. User surveys of Ankara's urban parks. **Landscape and Urban Planning**, 52, 165-171.

- Öztürk, S., ve Özdemir, Z. 2013. Kentsel açık ve yeşil alanların yaşam kalitesine etkisi “Kastamonu Örneği”. **Journal of Forestry Faculty**, 13(1), 109-116.
- Pálsdóttir, A., Persson, D., Persson, B., & Grahn, P. 2014. The journey of recovery and empowerment embraced by nature – clients’ perspectives on nature-based rehabilitation in relation to the role of the natural environment. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, 7094-7115.
- Paquet, C., Orschulok, T., Coffee, N., Howard, N., Hugo, G., Taylor, A., ve Daniel, M. 2013. Are accessibility and characteristics of public open spaces associated with a better cardiometabolic health? **Landscape and Urban Planning**, 118, 70-78.
- Park, B., Tsunetsugu, Y., Ishii, H., Furuhashi, S., Hirano, H., Kagawa, T., ve Miyazaki, Y. 2008. Physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the atmosphere of the forest) in a mixed forest in Shinano Town, Japan. **Scandinavian Journal of Forest Research**, 23(3), 278-283.
- Park, B., Tsunetsugu, Y., Kasetani, T., Kagawa, T., ve Miyazaki, Y. 2010. The physiological effects of Shinrin-yoku (taking in the forest atmosphere or forest bathing): evidence from field experiments in 24 forests across Japan. **Environmental Health and Preventive Medicine**, 15(1), 18.
- Payne, L., Mowen, A., ve Orsega-Smith, E. 2002. An examination of park preferences and behaviors among urban residents: the role of residential location, race, and age. **Leisure Sciences**, 24(2), 181-198.
- Peschardt, K. 2014. Health Promoting Pocket Parks in a Landscape Architectural Perspective. Department of Geosciences and Natural Resource Management, University of Copenhagen.
- Peschardt, K., ve Stigsdotter, U. 2013. Associations between park characteristics and perceived restorativeness of small public urban green spaces. **Landscape and Urban Planning**, 112, 26-39.
- Public Health Office Copenhagen. 2006. Healthy copenhageners in all ages - health policy of the municipality of copenhagen for. Aralık 15, 2018 tarihinde <http://www.br.kk.dk/upload/politik%20og%20demokrati/rapporter/dokumentation/endelig%20udgave%20dec%202006%20sundhedspol.pdf> adresinden alındı
- Purcell, T., Peron, E., ve Berto, R. 2001. Why do preferences differ between scene types? **Environment and Behavior**, 33, 93-85.

- Qin, J., Zhou, X., Sun, C., Leng, H., ve Lian, Z. 2013. Influence of green spaces on environmental satisfaction and physiological status of urban residents. **Urban Forestry & Urban Greening**, 12(4), 490-497.
- Reed , J., Arant, C., Wells, P., Stevens, K., Hagen, S., ve Harring, H. 2008. A descriptive examination of the most frequently used activity settings in 25 community parks using direct observation. **Journal of Physical Activity and Health**, 5(Supp 1), S183-S195.
- Richardson, E., ve Mitchell, R. 2010. Gender differences in relationships between urban green space and health in the United Kingdom. **Social Science and Medicine**, 71, 568-575.
- Roe, J., ve Aspinall, P. 2011. The restorative benefits of walking in urban and rural settings in adults with good and poor mental health. **Health and Place**, 17, 103-113.
- Sanesi, G., ve Chiarello, F. 2006. Residents and urban green spaces: the case of Bari. **Urban Forestry and Urban Greening**, 4(3-4), 125-134.
- Schipperijn, J., Bentsen, P., Troelsen, J., Toftager, M., ve Stigsdotter, U. 2013. Associations between physical activity and characteristics of urban green space. **Urban Forestry and Urban Greening**, 12, 109-116.
- Schipperijn, J., Ekholm, O., Stigsdotter, U., Toftager, M., Bentsen, P., Kamper-Jørgensen, F., ve Randrup, T. 2010. Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey. **Landscape and Urban Planning**, 95(3), 130-137.
- Scopelliti, M., ve Vittoria Giuliani, M. 2004. Choosing restorative environments across the lifespan: A matter of place experience. **Journal of Environmental Psychology**, 24(4), 423-437.
- Scopelliti, M., Carrus, G., Cini, F., Mastandrea, S., Ferrini, F., Laforzezza, R., ve Semenzato, P. 2012. Biodiversity, perceived restorativeness, and benefits of nature. **Vulnerability, Risks, and Complexity: Impacts of Global Change on Human Habitats**, 3, 255-269.
- Skärbäck, E., Wen, L., Aleksandrova, S., ve Grahn, P. 2015. The serene and other affordances in demanding contexts. **IFLA 52nd World Congr.**, 1-9.
- Srivastava, K. 2009. Urbanization and mental health. **Industrial Psychiatry Journal**, 18(2), 75-76.
- Stähle, A. 2005. Mer park i tätare stad. Teoretiska och empiriska undersökningar av stadsplaneringens mått på friytetillgång [More park space in a denser

city. Measuring open space accessibility and “smart growth”]. Published Dissertation. *KTH School of Architecture*, Stockholm (in Swedish: English summary).

- Stevenson, M., Schilhab, T., ve Bentsen, P. 2018. Attention Restoration Theory II: A systematic review to clarify attention processes affected by exposure to natural environments. **Journal of Toxicology and Environmental Health**, Part B, 21(4), 227-268.
- Stigsdotter, U. K. 2004. A garden at your workplace may reduce stress. **Design and Health**, 147-157.
- Stigsdotter, U., ve Grahn, P. 2002. What makes a garden a healing garden. **Journal of Therapeutic Horticulture**, 13(2), 60-69.
- Stigsdotter, U., ve Grahn, P. 2011. Stressed individuals’ preferences for activities and environmental characteristics in green spaces. **Urban Forestry and Urban Greening**, 10(4), 295-304.
- Stigsdotter, U., Corazon, S., Sidenius, U., Refshauge, A., ve Grahn, P. 2017. Forest design for mental health promotion—Using perceived sensory dimensions to elicit restorative responses. **Landscape and Urban Planning**, 160, 1-15.
- Stockholms Regionplane-och trafikkontor. 2001. Upplevelsevärden. Sociala kvaliteter i den regionala grönstrukturen [Experiencing values. Social qualities in the regional green structure]. Regionplane- och trafikkontoret, Stockholms stad, Stockholm (in Swedish).
- Tennessen, C., ve Cimprich, B. 1995. Views to nature: effects on attention. **Journal of Environmental Psychology**, 15, 77-85.
- Tenngart Ivarsson, C., ve Hagerhall, C. 2008. The perceived restorativeness of gardens – Assessing the restorativeness of a mixed built and natural scene type. **Urban Forestry and Urban Greening**, 7(2), 107-118.
- Toftager, M., Ekholm, O., Schipperijn, J., Stigsdotter, U., Bentsen, P., Grønbæk, M., ve Kamper-Jørgensen, F. 2011. Distance to green space and physical activity: a Danish national representative survey. **Journal of Physical Activity and Health**, 8(6), 741-749.
- Türkiye Psikiyatri Derneği. 2016. Depresyon Konusunda Bilmek İstedikleriniz? 08 04, 2016 tarihinde <http://www.psikiyatri.org.tr/halka-yonelik/24/depresyon-konusunda-bilmek-istedikleriniz> adresinden alındı

- Tyrväinen, L., Mäkinen, K., ve Schipperijn, J. 2007. Tools for mapping social values of urban woodlands and other green areas. **Landscape Urban Planning**, 79, 5-19.
- Tzoulas, K., ve James, P. 2010. Peoples' use of, and concerns about, green space networks: a case study of Birchwood, Warrington New Town, UK. **Urban Forestry and Urban Greening**, 9(2), 121-128.
- Ulrich, R. 1983. Aesthetic and affective response to natural environment. **In Behavior and The Natural Environment**, 85-125.
- Ulrich, R. 1984. View through a window may influence recovery from surgery. **American Association for the Advancement of Science**, 224(4647), 420-421.
- Ulrich, R. 1999. Effects of gardens on health outcomes: Theory and research. **Healing gardens: therapeutic benefits and design recommendation**, 27-86.
- Ulrich, R. S. 1979. Visual Landscapes and Psychological Well-Being. **Landscape Research**, 4 (1), 17-23.
- Ulrich, R., ve Addoms, D. 1981. Psychological and recreational benefits of a residential park. **Journal of Leisure Research**, 13(1), 43-65.
- Ulrich, R., ve Simons, R. 1986. Recovery from stress during exposure to everyday outdoor environments. Costs of Not Knowing Proceedings of The Sseventeenth Annual Conference of The Environmental Design Research Association, 115-122.
- Ulrich, R., Simons, R., Losito, B., Fiorito, E., Miles, M., ve Zelson, M. 1991. Stress recovery during exposure to natural and urban environments. **Journal of Environmental Psychology**, 11, 201-230.
- van den Berg, A., ve Custers, M. 2011. Gardening promotes neuroendocrine and affective restoration from stress. **Journal of Health Psychology**, 16(1), 3-11.
- van den Berg, A., Hartig, T., ve Staats, H. 2007. Preference for nature in urbanized societies: Stress, restoration, and the pursuit of sustainability. **Journal of Social Issues**, 63(1), 79-96.
- Van den Berg, A., Jorgensen, A., ve Wilson, E. 2014. Evaluating restoration in urban green spaces: Does setting type make a difference? **Landscape and Urban Planning**, 127, 173-181.

- van den Berg, A., Maas, J., Verheij, R., ve Groenewegen, P. 2010. Green space as a buffer between stressful life events and health. **Social Science & Medicine**, 70, 1203-1210.
- van Dillen, S., Vries, S., Groenewegen, P., ve Spreeuwenberg, P. 2011. Greenspace in urban neighbourhoods and residents` health: adding quality to quantity. **J Epidemiol Community Health**, 1-5.
- van Herzele, A. 2005. A tree on your doorstep, a forest in your mind. Greenspace planning at the interplay between discourse, physical conditions, and practice. Published Dissertation. Wageningen University, Wageningen.
- van Herzele, A., ve Wiedemann, T. 2003. A monitoring tool for the provision of accessible and attractive urban green spaces. **Landscape Urban Plan**, 63, 109-126.
- Verderber, S. 1986. Dimensions of person-window transactions in the hospital environment. **Environment and Behavior**, 18(4), 450-466.
- Ward Thompson, C., Roe, J., Aspinall, P., Mitchell, R., Clow, A., ve Miller, D. 2012. More green space is linked to less stress in deprived communities: Evidence from salivary cortisol patterns. **Landscape and Urban Planning**, 105, 221-229.
- Wells, N., ve Evans, G. 2003. Nearby nature: A buffer of life stress among rural children. **Environment and Behavior**, 35(3), 311-330.
- WHO. 2008(a). The world health report 2008. Geneva: World Health Organization.
- WHO. 2008b, July 16. Depression. Programmes and Projects. Mental Health. World Health Organization: <http://www.who.int/mentalhealth/management/depression/definition/en/>. adresinden alınmıştır
- WHO. 2013. Urban population growth. [Online] Available at: http://www.who.int/gho/urban_health/situation_trends/urban_population_growth_text/en/ adresinden alınmıştır
- WHO. 2016. Urban green spaces and health. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe. adresinden alınmıştır
- Wilson, E. 1984. Biophilia. Harvard University Press.

- Wilson, N., Fleming, S., Jones, R., Lafferty, R., Cathrine, K., Seaman, P., ve Knifton, L. 2010. Green shoots of recovery: The impact of a mental health ecotherapy programme. **Mental Health Review Journal**, 15(2), 4-14.
- Wohlwill, J. 1974. Human adaptation to levels of environmental stimulation. **Hum.Ecol.**, 2, 127-147.
- World Cities Culture Forum. 2015. World cities culture report. (L. M. London, Düzenleyen)
- World Cities Culture Report. 2013. World cities culture report. (L. M. London, Düzenleyen) 06 17, 2018 tarihinde http://www.worldcitiescultureforum.com/sites/default/files/publications/WCCR2013_low.pdf adresinden alındı
- Yavuz, A., ve Eminağaoğlu, Z. 2005. Artvin kent dokusunda yeşil alan incelemesi. **Artvin Orman Fakültesi Dergisi**, 6(1-2), 191-202.
- Yenice, M. 2012. Kentsel yeşil alanlar için mekânsal yeterlilik ve erişebilirlik analizi; Burdur örneği, Türkiye. **SDÜ Orman Fakültesi Dergisi**, 13, 41-47.
- Yılmaz, B. 1998. Bartın kenti açık ve yeşil alan sisteminin saptanması üzerine bir araştırma. Bartın: Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi, ZKÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı.
- Yuen, B. 1996. Creating The Garden City: The Singapore Experience. **Urban Studies**, 33, 955-970.
- Zhao, J., Xu, W., ve Ye, L. 2018. Effects of auditory-visual combinations on perceived restorative potential of urban green space. **Applied Acoustics**, 141, 169-177.

EKLER

Ek 1. Etik Kurul Onayı

Evrak Tarih ve Sayısı: 31/10/2018-E.61765



T.C.
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Tıp Fakültesi Dekanlığı
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



Sayı : 53043469-050.04.04
Konu : Kararlar

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Abdullah AKPINAR
Öğretim Üyesi

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 25.10.2018 tarihinde yapılan olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan 14 nolu karar aşağıda sunulmuştur.

Bilgilerinize sunarım.

e-İmzalıdır

Prof.Dr. Mustafa Selim ÖZKÖK
Kurul Başkanı

KARAR:14

Protokol No : 2018/1500
Sorumlu Yürütücü: Dr. Öğr. Üyesi Abdullah AKPINAR
Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü Dr. Öğr. Üyesi Abdullah AKPINAR'ın "Algısal duyu karakteristikleri kapsamında kentsel yeşil alanların beden sağlığı restorasyonu üzerindeki etkisinin incelenmesi" başlıklı klinik araştırmasının 11.10.2018 tarihli kurul kararında eksiklikler saptanmıştır. 22.10.2018 tarihli gelen dilekçesi ve ekleri görüldü.

Sonuçta, klinik araştırma başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş ve uygun bulunmuş olup, çalışmanın başvuru dosyasında belirtilen merkezlerde (ADÜBAP başvuru onay belgesinin alınıp dosyaya konulmak üzere gelmesi şartıyla) gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel sakınca bulunmadığına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Yine sorumlu araştırmacıya; Form 2'nin 14.1.'in son bölümünde taahhüt edilen çalışma bittikten sonra nihai raporun, [Sonuç Raporu (web'te) ve ORF (Olgu Rapor Formu/Anket)] gönderilmesi gerektiğinin hatırlatılmasına ve sorumlu yürütücülerinin bu hususa özen göstermesi gerektiğinin bir kez daha vurgulanmasına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Evrakı Doğrulamak İçin: <https://ebys.adu.edu.tr/en/Vision/Dogrula/5D47JSR>

Adnan Menderes Üniversitesi Merkez Kampüsü Tıp Fakültesi Merkez Kampüsü Kepez

Mevki 09010 Efeler/Aydın

Telefon No: 0256 225 31 66 / 4506 Faks No: 0256 212 31 69

E-Posta: goetik@adu.edu.tr İnternet Adresi:

<http://www.akademik.adu.edu.tr/fakulte/med/>

Bu belge, 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununa göre Güvenli Elektronik İmza ile imzalanmıştır

Bilgi İçin: Necla Yıldız

Unvan: Memur

Ek 2. Anket Formu**ALGISAL DUYU KARAKTERİSTİKLERİ KAPSAMINDA
KENTSEL YEŞİL ALANLARIN BEDEN SAĞLIĞI
RESTORASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ**

Yüksek Lisans Tezi

Niyaze YAKINLAR

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Abdullah AKPINAR

Açıklama:

Sayın Katılımcı;

Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı olarak Aydın'daki 18 yaş ve üstü kişilere "Algısal Duyu Karakteristikleri Kapsamında Kentsel Yeşil Alanların Beden Sağlığı Restorasyonu Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi" kapsamında bilimsel bir araştırma yürütülmektedir. Çalışma için Adan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulunun etik izni alınmıştır.

Ekteki anket bu araştırma için hazırlanmıştır. Sizden aşağıdaki anketi doldurarak bu çalışmayı katılmanızı istiyoruz. Bu araştırma nedeniyle elde edilecek bilgiler sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak olup hiçbir şekilde kimlik bilgilerinizle eşleştirilmeyecek ve tamamen gizli tutulacaktır.

| ALGISAL DUYU KARAKTERİSTİKLERİ KAPSAMINDA KENTSEL YEŞİL ALANLARIN BEDEN SAĞLIĞI RESTORASYONU ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN İNCELENMESİ | |
|---|--|
| Demografik Bilgiler | |
| Cinsiyetiniz: | Bayan () Erkek () |
| Yaşınız: | |
| Eğitim Durumunuz Nedir? | İlkokul () Ortaokul () Lise () Üniversite () |
| Medeni Durumunuz Nedir? | Bekâr () Evli () |
| İş Durumunuz Nedir? | Çalışıyor () Çalışmıyor () Emekli () |
| Ailenizin Aylık Toplam Geliri: | 1999 TL ve az () 2000-3499 TL arası () 3500-4999 TL arası () 5000-6499 TL arası () 6500-7999 TL arası () 8000-9499 TL arası () 9500 TL ve üstü () |
| Yeşil alanları Ziyaret Etme Sıklığınız Nedir? | |
| Hiçbir zaman/Nadiren () Ayda birkaç kere () Haftada bir () Haftada birkaç kere () Her gün () | |
| Yeşil Alanda Geçirdiğiniz Zaman Nedir? 15 dak. az () 15-30 dak. arası () 30 dak.-1 saat arası () 1-2 saat arası () 2 saatten fazla () | |
| BEDEN SAĞLIĞININ ALGISAL RESTORASYONU ÖLÇEĞİ (1 ila 5 arasında puan veriniz, emin olamasanız da size en mantıklı puanı veriniz: (1= Kesinlikle Katılmıyorum, 2= Katılmıyorum, 3= Kararsızım, 4= Katılıyorum, 5= Kesinlikle Katılıyorum) | |
| 1) Bu yeşil alanda olmak, bana dışarıda olduğum hissini uyandırıyor () 2) Bu yeşil alanda zaman geçirmek, günlük rutinime ara vermeme sağlıyor () 3) Bu yeşil alan, benim için her şeyden uzaklaştığım bir yer () 4) Bu yeşil alanda olmak, yapacağım şeyleri tamamlamak için odaklanmama yardımcı oluyor () 5) Bu yeşil alana gelmek, istemediğim şeylerden dikkatimi uzaklaştırmam için bana yardımcı oluyor () 6) Bu yeşil alan büyüleyici niteliklere sahip () 7) Bu yeşil alanda dikkatimi çeken pek çok ilginç şey var () 8) Bu yeşil alanı daha iyi tanımak istiyorum () 9) Bu yeşil alanda keşfedilecek birçok şey var () 10) Bu yeşil alanda çevreye bakarak daha fazla vakit geçirmek istiyorum () 11) Bu yeşil alan sıkıcı () 12) Bu yeşil alan büyüleyici () 13) Bu yeşil alanda görülmeye değer bir şey yok () 14) Bu yeşil alanda çok fazla şey oluyor () 15) Bu yeşil alan kafa karıştırıcı bir yer () 16) Bu yeşil alanda dikkatimi dağıtan çok fazla şey var () 17) Bu yeşil alan karmakarışık () 18) Bu yeşil alanda olmak benim kişiliğime uygun () 19) Bu yeşil alanda hoşlandığım şeyleri yapabilirim () 20) Bu yeşil alana ait olduğum hissine kapılıyorum () 21) Bu yeşil alanda kendimi eğlendirecek yollar bulabilirim () 22) Bu yeşil alanla bütünleştiğimi hissediyorum () 23) Bu yeşil alanda etrafta dolaşmama yardımcı olacak önemli merkezi yerler var () | |

| | | | | | |
|---|----------|------|--------|-------|---------|
| 24) Bu yeşil alanın haritasını zihnimde kolayca oluşturabilirim (____) | | | | | |
| 25) Bu yeşil alanda yolumu bulmak kolay (____) | | | | | |
| 26) Bu yeşil alanın nasıl organize edildiğini anlamak kolay (____) | | | | | |
| AŞAĞIDAKİ SIRALANAN FAKTÖRLERİN BU ALANI KULLANIMINIZDA SİZİN AÇINIZDAN NE KADAR ÖNEMLİDİR? (1 ila 5 arasında puan veriniz, emin olamasanız da size en mantıklı puanı veriniz (1= Hiç Önemi Yok, 2= Önemi Yok, 3= Normal, 4= Önemli, 5= Çok Önemli)) | | | | | |
| 1) Yeşil alanın estetik olması (____) | | | | | |
| 2) Yeşil alanın temiz olması (____) | | | | | |
| 3) Yeşil alanın büyüklüğü (____) | | | | | |
| 4) Yeşil alanın bakımlı olması (____) | | | | | |
| 5) Yeşil alanın doğallığı (____) | | | | | |
| 6) Yeşil alanın gölge olması (____) | | | | | |
| 7) Yeşil alanın yeterince ışıklandırılmış olması (____) | | | | | |
| 8) Yeşil alanın açık ve görünür olması (____) | | | | | |
| 9) Yeşil alanın evinize mesafesi (____) | | | | | |
| RUH VE FİZİKSEL SAĞLIK ÖLÇEĞİ | | | | | |
| | Çok Kötü | Kötü | Normal | İyi | Çok İyi |
| 1- Geride bıraktığımız son iki haftanızı düşündüğünüzde ruh sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz? | () | () | () | () | () |
| 2- Geride bıraktığımız son iki haftanızı düşündüğünüzde genel fiziksel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz? | () | () | () | () | () |
| 3- Geride bıraktığımız son iki haftanızı düşündüğünüzde yaşam kalitenizi nasıl değerlendirirsiniz? | () | () | () | () | () |
| 4- Geride bıraktığımız son iki haftanızı düşündüğünüzde stres durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz? | () | () | () | () | () |
| Lütfen aşağıdaki sorular için evet-hayır seçeneklerinden birini işaretleyiniz. | | | | | |
| | | | Evet | Hayır | |
| 5- Size yakın zamanda bir psikiyatrist tarafından <i>Major Depresyon ya da Anksiyete Bozuklukları</i> tanısı kondu mu? | | | () | () | |
| 6- Şuan herhangi bir psikiyatri polikliniğinde tedavi görüyor musunuz? | | | () | () | |
| Anketimize katıldığınız için teşekkür ederiz. | | | | | |

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Niyaze YAKINLAR

Doğum Yeri Ve Tarihi :Meriç 01.01.1995

EĞİTİM DURUMU

Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi
Peyzaj Mimarlığı Bölümü

Yüksek Lisans Öğrenimi : Adnan Menderes Üniversitesi Fen Bilimleri
Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Yüksek Lisans

Yabancı Diller :

BİLİMSEL FAALİYETLERİ

-
-
-
-

İLETİŞİM

E-Posta Adresi : niyaze.yakinlar@gmail.com

Tarih :.././....