



**KENTSEL ALANLARDA YAPILI ÇEVRE ÖZELLİKLERİ İLE RUH
SAĞLIĞI TANILARININ İLİŞKİSİ: ANKARA ÖRNEĞİ**

Vesile ŞİMŞEKOĞLU

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
ŞEHİR VE BÖLGE PLANLAMA ANA BİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN 2022

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Vesile ŞİMŞEKOĞLU

20/06/2022

KENTSEL ALANLARDA YAPILI ÇEVRE ÖZELLİKLERİ İLE RUH SAĞLIĞI TANILARININ İLİŞKİSİ: ANKARA ÖRNEĞİ

(Yüksek Lisans Tezi)

Vesile ŞİMŞEKOĞLU

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Haziran 2022

ÖZET

Kentlerde nüfusun ve yapılaşmanın sürekli artması, yaşam koşullarını zorlaştırmakta ve sağlıksız yaşam çevrelerinin oluşmasına neden olmaktadır. Dünya nüfusunun artan şekilde kentlerde yaşama eğilimi göstermesi, kentsel yaşam çevrelerinin neden olduğu ruhsal hastalıkların artması konusunda kaygı oluşturmaktadır. Yaşam çevrelerinin sebep olduğu ruhsal hastalıkların ve buna bağlı olarak yaşam kalitesinin ve kent sağlığının iyileştirilmesi için ruhsal sağlıkla ilişkili kentsel özelliklerin tartışılması gereklidir. Bu tez çalışmasında, ruhsal sağlıkla ilişkili yapıli çevre özelliklerinin Ankara merkez ilçe mahalleleri üzerinden değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda ilk olarak, mahalle düzeyinde ruhsal sağlıkla ilişkilenebilecek değişkenlerden oluşan bir veri tabanı oluşturulmuş ve ön testler yardımıyla analiz edilecek değişkenler seçilmiştir. Seçilen değişkenlerle ruhsal sağlık arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını ortaya koyabilmek için faktör ve çoklu regresyon analizleri yapılmıştır. Bu analizler sonucunda ruhsal sağlığı etkilediği tespit edilen değişkenlerin Ankara merkez ilçe mahallelerinde oluşturduğu benzerlik yapısını değerlendirebilmek amacıyla küme analizi yapılmıştır. Son aşamada ise ruhsal sağlık tanıları ve kentsel çevre özellikleri arasındaki ilişkiyi açıklayan çoklu regresyon modelleri oluşturulmuştur. Bu analizler sonucunda elde edilen bulgular; mahalle düzeyinde sosyoekonomik statü, yaş, yapıli çevre özellikleri ve yol ağı-erişilebilirlik değişkenlerine ait bazı özelliklerin ruhsal sağlıkla anlamlı olarak ilişkilendiğini göstermiştir. Buna ek olarak, tek (bağımlı) değişkenli ve çok (bağımsız) değişkenli küme analizi sonuçları Ankara'nın çeper ve merkez mahallelerinin genellikle birbirinden farklılaştığını ve bu farklılaşmada yapıli çevre özelliklerinin de etkili olduğunu ortaya koymuştur. Sonuç bölümünde, komşuluk birimi ölçeğinde yapıli çevre özellikleriyle ruhsal sağlık ilişkisi bulgular ışığında tekrar tartışılmıştır.

Bilim Kodu : 80208

Anahtar Kelimeler : Kent sağlığı, yaşam kalitesi, ruhsal sağlık, komşuluk birimi tasarımı

Sayfa Adedi : 159

Danışman : Prof. Dr. Burcu Halide ÖZÜDURU

THE RELATIONSHIP BETWEEN BUILT ENVIRONMENT CHARACTERISTICS
AND MENTAL HEALTH DIAGNOSES IN URBAN AREAS: THE CASE OF
ANKARA

(M. Sc. Thesis)

Vesile ŞİMŞEKOĞLU

GAZİ UNIVERSITY

GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES

June 2022

ABSTRACT

The continuous increase in population and construction in cities complicates living conditions and causes unhealthy living environments. The increasing tendency of the world's population to live in cities creates concerns about the increase in mental illnesses caused by urban living environments. It is necessary to discuss the urban indicators that are related to mental health in order to improve the mental diseases caused by the living environment and, accordingly, the quality of life and urban health. In this thesis it is aimed to evaluate the built environment features that are related to mental health in Ankara's central district neighborhoods. For this purpose, firstly, a database consisting of variables associated with mental health at the neighborhood level was created. The variables to be analyzed with the help of pre-tests were selected. Factor and multiple regression analyses were performed to reveal whether there is a significant relationship between selected variables and mental health. Cluster analysis was conducted to evaluate the similarity structure created by the variables found to affect mental health as a result of these analyses in Ankara central district neighborhoods. In the last stage, a spatial regression model was created that explains the relationship between mental health diagnoses and built environment characteristics. The findings obtained as a result of these analyses indicate that; it has been shown that some characteristics of socioeconomic status, age, built environment characteristics, and road network-accessibility variables are highly related to mental health at the neighborhood level. In addition, the results of univariate (dependent) and multivariate (independent) variable clustering analysis revealed that Ankara's periphery and central neighborhoods generally differ from each other and that the built environment characteristics are also effective in this differentiation. In the conclusion part, the relationship between the built environment and mental health is discussed again in the light of these findings.

Science Code : 80208

Key Words : Urban health, quality of life, mental health, neighborhood unit design

Page Number : 159

Supervisor : Prof. Dr. Burcu Halide ÖZÜDURU

TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans öğrenim sürecimde manevi desteğini her zaman hissettiren, bu tezin gelişmesinde ve son halini almasında büyük emeği olan, bilgi ve tecrübeleriyle eğitim hayatıma ve kariyerime çok kıymetli katkılar sunan, çalışma disiplini ve akademik duruşuyla her zaman çok iyi bir örnek olan saygıdeğer danışman hocam Prof. Dr. Burcu H. ÇİNGİ ÖZÜDURU'ya bana kazandırdığı her şey için çok teşekkür ederim. Tez savunma jürisinde yer alan kıymetli hocalarım Prof. Dr. Hilal ÖZCEBE ve Doç. Dr. Demet EROL'a değerli katkılarından dolayı teşekkür ederim. Bu tez çalışmasının olgunlaşma sürecinde akademik bilgi ve tecrübeleriyle ufkumu geliştiren 218K368 numaralı ve Yaşam Çevrelerinin, Sağlık Göstergeleri ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi: Sağlıklı Kentler İçin Toplum Katılımlı Bir Model Önerisi başlıklı Tübitak-1003 Projesi ekibindeki tüm hocalarıma ve arkadaşlarıma teşekkür etmek istiyorum. Ayrıca tez sürecinde manevi destekleriyle bana her zaman güç olan, kıymetli çalışma arkadaşlarım Arş. Gör. Dr. Cansu KORKMAZ ve Arş. Gör. Gizem DERİNCİ'ye tüm destekleri için teşekkür ederim. Bu süreçte yanımda olmanız, sizler de aynı süreçten geçerken desteğinizi hissettirmeniz çok kıymetliydi.

Hayatımın her döneminde yanımda olan, her şeyden önce iyi bir insan olmam için çabalayan ve yol gösteren, sevgilerini ve desteklerini hiçbir zaman eksiltmeyen canım annem Şükran ÖZEN, babam Mehmet ÖZEN ve kardeşim Melih ÖZEN'e her şey için çok teşekkür ederim. Sizin her zaman arkamda olduğunuzu bilmek tüm yaşantım boyunca bana güç verdi. Hep var olun.

Son olarak, en büyük teşekkürü sevgili eşim İsmail ŞİMŞEKOĞLU'na etmek istiyorum. Bu tez sürecinde ve hayatımızın her anında sabrınla, hoşgörünle, ilginle ve yardımlarınla hayatımı kolaylaştırmaya çalıştığın ve bunu başardığın için; ama en önemlisi sevgini ve desteğini benden hiçbir zaman esirgemediğin için sana çok teşekkür ederim. İyi ki varsın.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	xi
HARİTALARIN LİSTESİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
2. KURAMSAL ÇERÇEVE.....	7
2.1. Kent ve Sağlık: Kentsel Mekânda Sağlıkın Gelişimi.....	7
2.1.1. Kentsel mekanda sağlık geliştirilmesine yönelik düzenlenen organizasyonlar	12
2.2. Kent ve Sağlık İlişkisi Çerçevesinde Kent Sağlığı Yaklaşımı ve DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi.....	23
2.2.1. Kent sağlığı yaklaşımı.....	24
2.2.2. Kent sağlığı belirleyicisi olan kentsel özellikler.....	29
2.2.3. DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi.....	40
2.3. Yaşam Kalitesi, Kent Sağlığı ve Ruhsal Sağlık.....	53
2.3.1. Yaşam kalitesinin sağlık boyutu: halk sağlığından kent sağlığına.....	54
2.3.2. Yaşam kalitesi, kent sağlığı ve yapılı çevre ilişkisi bağlamında kentsel ruh sağlığı.....	62
2.4. Bölüm Değerlendirmesi.....	79
3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ.....	81
3.1. Veri Tabanı Özellikleri.....	82
3.2. İstatistiksel Analizler.....	87

3.3. Mekansal Analizler.....	88
3.4. Çoklu Regresyon Modeli.....	89
4. ALAN ÇALIŞMASINA YÖNELİK BULGULAR.....	91
4.1. Çalışma Alanı: Ankara.....	91
4.1.1. Ankara'nın demografik ve sosyoekonomik yapısı.....	93
4.1.2. Ankara'nın fiziksel yapısı.....	100
4.1.3. Ankara merkez ilçeleri ve mahalleleri düzeyinde ruhsal sağlık.....	104
4.2. İstatistiksel Analizler.....	108
4.3. Mekansal Analizler.....	111
4.4. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi ve Regresyon Modeli.....	121
4.5. Bölüm Değerlendirmesi.....	130
5. SONUÇ.....	133
KAYNAKLAR.....	137
EKLER.....	153
Ek-1. Mahalle düzeyinde tematik haritalar.....	154
Ek-1.1. Arsa rayiç değer ortalamasının mekânsal dağılımı.....	154
Ek-1.2. Aylık eğitim harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı.....	154
Ek-1.3. Aylık sağlık harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı.....	155
Ek-1.4. Mahalle düzeyinde aylık ulaşım harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı.....	155
Ek-1.5. Aylık kira harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı.....	156
Ek-1.6. Aylık alkol tütün harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı.....	156
Ek-1.7. Bin kişi başına düşen ASM sayısının mahalle düzeyinde mekânsal dağılımı...	157
Ek-1.8. İşyeri birimlerinin mahalle düzeyinde mekânsal dağılımı.....	157
Ek-1.9. Zincir marketlerin mahalle düzeyinde mekânsal dağılımı.....	158
Ek-1.10. Yeme içme yerlerinin mahalle düzeyinde mekânsal dağılımı.....	158

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. Dünya literatüründe yapılı çevre özellikleri ve kent sağlığı ilişkisini inceleyen araştırma örnekleri.....	32
Çizelge 2.2. DSÖ Sağlık Kentler Projesi Beş Yıllık Faz Çalışmaları.....	42
Çizelge 2.3. Sağlıklı kent ve yaşam çevresinin vurgulandığı etkinlikler/belgeler.....	44
Çizelge 2.4. Yapılı çevre ve sosyoekonomik çevreyle ilişkili yaşam kalitesini etkileyen nesnel ve öznel gösterge örnekleri.....	55
Çizelge 2.5. Yaşam kalitesi, toplum refahı ve ruh sağlığını etkileyen göstergeler.....	63
Çizelge 3.1. Araştırmada kullanılmak üzere oluşturulan veri tabanında yer alan değişkenler.....	82
Çizelge 3.2. Demografik yapı değişkenlerinin betimsel istatistiksel değerleri.....	84
Çizelge 3.3. MAD400 ve TPBtA400 değişkenlerinin betimsel istatistiksel değerleri...	85
Çizelge 3.4. MAD5000 ve TPBtA5000 değişkenlerinin betimsel istatistiksel değerleri	86
Çizelge 3.5. Ankara merkez ilçe düzeyinde ruhsal hastalık hızı betimsel istatistik değerleri.....	87
Çizelge 4.1. Ankara ili merkez ilçeler nüfus dağılımının tanımlayıcı istatistik değerleri.....	94
Çizelge 4.2. İlçelere göre ortalama arsa rayiç bedellerin betimsel istatistik değerleri...	99
Çizelge 4.3. İlçelere göre bina kat yükseklik ortalamasının betimsel istatistik değerleri.....	101
Çizelge 4.4. İlçelere göre yeşil alan ortalamasının betimsel istatistik değerleri.....	102
Çizelge 4.5. NUTS-2 bölgeleri bazında ruhsal hastalık hızlarının dağılımı.....	105
Çizelge 4.6. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi sonuçları.....	110
Çizelge 4.7. Seçilmiş değişkenlerin faktör analizi sonuçları.....	110
Çizelge 4.8. Tek değişkenli (bağımlı) küme merkezleri arasındaki uzaklıklar.....	114
Çizelge 4.9. Çok değişkenli (bağımsız) küme analizi ANOVA testi sonuçları.....	114
Çizelge 4.10. Çok değişkenli kümelenmenin ortalama değerleri.....	116
Çizelge 4.11. Çok değişkenli küme merkezleri arasındaki uzaklıklar.....	117

Çizelge	Sayfa
Çizelge 4.12. Bağımlı ve bağımsız değişkenler küme analizi ANOVA testi sonuçları	118
Çizelge 4.13. Bağımlı ve bağımsız değişken kümelenmesinin ortalama değerleri.....	120
Çizelge 4.14. Bağımlı ve bağımsız değişkenler küme merkezleri arasındaki uzaklıklar.....	121
Çizelge 4.15. Bağımsız değişkenler ve bağımlı değişken arasındaki korelasyon değerleri.....	123
Çizelge 4.16. Toplam ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni regresyon analizi katsayıları.....	124
Çizelge 4.17. Toplam ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni regresyon modelinin ANOVA analizi.....	125
Çizelge 4.18. Çoklu doğrusal regresyon model özeti.....	125
Çizelge 4.19. F10 bağımlı değişkeni regresyon analizi katsayıları.....	126
Çizelge 4.20. F10 bağımlı değişkeni regresyon modelinin ANOVA analizi sonuçları	127
Çizelge 4.21. F10 bağımlı değişkeni çoklu doğrusal regresyon model özeti.....	127
Çizelge 4.22. F32-33 bağımlı değişkeni regresyon analizi katsayıları.....	128
Çizelge 4.23. F32-33 bağımlı değişkeni regresyon modelinin ANOVA analizi sonuçları.....	128
Çizelge 4.24. F32-33 bağımlı değişkeni çoklu doğrusal regresyon model özeti.....	128
Çizelge 4.25. F41 bağımlı değişkeni regresyon analizi katsayıları.....	129
Çizelge 4.26. F41 bağımlı değişkeni regresyon modelinin ANOVA analizi sonuçları...	129
Çizelge 4.27. F41 bağımlı değişkeni çoklu doğrusal regresyon modeli.....	130

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Dahlgren ve Whitehead sağlık belirleyicileri modeli.....	11
Şekil 2.2. Sağlık belirleyicileri modeli.....	11
Şekil 2.3. Sağlığın geliştirilmesi sürecinin kapsamı.....	13
Şekil 2.4. Soho 1854 kolera salgını haritası.....	25
Şekil 2.5. Küresel sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ilişkili olarak kent sağlığı kavramsal çerçevesi.....	28
Şekil 2.6. Çankaya Sağlıklı Sokaklar Projesi örnek görsel.....	52
Şekil 2.7. Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisi piramidi.....	54
Şekil 2.8. Yaşam kalitesi, sağlık ve yaşanabilirlik ilişki modeli.....	58
Şekil 2.9. Haussmann Paris Planı	60
Şekil 2.10. Dünya genelinde bölgelere göre depresif bozukluk yaygınlığı.....	63
Şekil 3.1. Araştırma yönteminin aşamaları.....	81
Şekil 4.1. 1927-2020 yılları arası Ankara kır-kent nüfus değişimi.....	92
Şekil 4.2. İlçelere göre SES gruplarının dağılımı.....	98
Şekil 4.3. Ankara merkez ilçelere göre ruhsal hastalık hızı dağılımı.....	106

HARİTALARIN LİSTESİ

Harita	Sayfa
Harita 2.1. 2021 Sağlıklı Kentler Birliği üye haritası.....	48
Harita 4.1. Ankara ili merkez ilçe mahalleleri 2020 nüfus ve nüfus yoğunluğu dağılımı.....	95
Harita 4.2. Ankara ili merkez ilçe mahalleleri ilköğretim ve yükseköğretim mezunu nüfus yoğunluğu.....	96
Harita 4.3. Ankara ili merkez ilçe mahallelerinin sosyoekonomik statü (SES) yapılanma.....	97
Harita 4.4. Ankara merkez ilçe mahallelerinde konut yoğunluğu ve yapı yükseklik ortalaması dağılımı.....	100
Harita 4.5. Ankara merkez ilçe mahallelerinde yeşil alan yoğunluğu ve bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı.....	103
Harita 4.6. Ankara merkez ilçe mahallelerinde ruhsal hastalık hızı dağılımı.....	107
Harita 4.7. Tek değişkenli (ruhsal hastalık hızı) mekânsal kümelenme haritası haritası..	113
Harita 4.8. Ruh sağlığı ile ilişkili çok değişkenli mekânsal kümelenme haritası.....	115
Harita 4.9. Ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeninin ve bağımsız değişkenlerin mekânsal kümelenme haritası.....	119

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

m

Metre

m²

Metrekare

km²

Kilometrekare

Kısaltmalar

Açıklamalar

AB

Avrupa Birliği

ABD

Amerika Birleşik Devletleri

AIHW

Avustralya Sağlık ve Refah Enstitüsü

ASM

Aile Sağlığı Merkezi

BM

Birleşmiş Milletler

DSÖ

Dünya Sağlık Örgütü

SES

Sosyoekonomik statü

SKB

Sağlıklı Kentler Birliği

TÜİK

Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Fiziksel, zihinsel ve sosyal açıdan tam bir iyilik ve refah hali olarak bilinen sağlık, insan yaşamını en fazla etkileyen faktörlerdendir. Bireylerin yaşantıları, ruh halleri ve yaşam kaliteleri sağlıklı olma durumundan doğrudan etkilenmektedir. Aynı zamanda sağlıklı olma durumunu da etkileyen çok sayıda faktör vardır. Bireysel faktörler ve yaşam tarzı, toplumsal ilişkiler ve sosyal çevre, ekonomik gelişmişlik, fiziksel ve yapısal çevre özellikleri sağlıklı olma durumunun en temel belirleyicilerindendir (Barton ve Grant, 2006).

Yapısal çevre, insan eliyle tasarlanan ve inşa edilen, yani insan kararıyla değiştirilen ve sağlığı etkileyen demografik, ekonomik, politik, sosyal ve çevresel belirleyicileri içeren bir bütündür (Jones ve Yates, 2013). Yapısal çevreyi oluşturan bu etkenler, bu çevrelerde yaşam süren insanların yaşam kalitelerini ve hem fizyolojik hem de ruhsal sağlıklarını da etkilemektedir. Aynı zamanda Türkiye’de yapısal çevre oluşumunu ve planlama anlayışını en fazla yönlendiren hareketlerden biri olan kentleşme de yaşam kalitesi ve sağlıkla ilgili sonuçlar doğurmuş, kentleşmenin ve yapısal çevre özelliklerinin neden olduğu fizyolojik ve ruhsal sağlık sorunlarının çözümüne yönelik kent sağlığı yaklaşımı gelişmiştir. Bu yaklaşım, sağlığı etkileyen tüm kentsel özelliklerden etkilenmekte ve kentte yaşam kalitesinin ve refahın artırılması, fizyolojik ve ruhsal sağlığın iyileştirilmesi, toplumsal sağlık eşitsizliklerinin azaltılması, kentleşmenin neden olduğu sağlık sorunlarının en aza indirilmesiyle ilgilenmektedir. Bu nedenle kenti oluşturan yapısal çevre ve özellikleri, sosyal çevre ve sağlık hizmetlerinin erişilebilirliği kent sağlığını ve buna bağlı olarak yaşam kalitesini etkileyen en temel belirleyicilerdendir (Galea ve Vlahov, 2005).

Ruhsal hastalıklılar, dünya çapında toplam hastalık yükünün büyük bölümünü oluşturan ve özellikle kentsel alanlarda giderek büyüyen bir sorundur. Yaygın ruhsal hastalıkların genellikle sosyoekonomik, demografik ve bireysel/genetik özelliklerle ilişkili olduğunu düşünülmekte ve kentsel çevre etkisi üzerinde çok fazla durulmamaktadır. Ancak ruhsal hastalıkları tetikleyen faktörlerin bütünüyle belirlenmesi ve bunlara yönelik çözüm üretilmesi, bu hastalıklarla mücadele edilmesi konusunda önemlidir. Kentsel planlama ile ruhsal hastalıklara neden olan tüm etkenlere müdahale etmek mümkün değildir. Ancak planlama yoluyla ve kentsel politikalar aracılığıyla yapısal çevrenin sebep olduğu ruhsal bozuklukların giderilmesi sağlanabilir. Kent sağlığının en temel belirleyicilerinden biri

olan yapılı çevre özelliklerinin ruhsal sağlığa etkileri ise son yıllarda araştırmalara konu olmaya başlamıştır. İlk zamanlar yapılı çevre özellikleri ve ruhsal hastalıklarla ilgili kesin sonuçlara varılamayan araştırmalarda, artık ruh sağlığını etkileyen yapılı çevre özellikleri daha net açıklanabilmektedir. Çin’de 23 mahallede toplam 1150 kişiye anket yapılarak yapılı çevre ve ruh sağlığı ilişkisini analiz etmeye çalışan ve bina yoğunluğu, mahalle taban alanı oranı ve kişi başına düşen yeşil alan miktarıyla ruh sağlığı arasında anlamlı bir ilişkinin bulunduğunu açıklayan araştırma konuyla ilgili en güncel çalışmalardan birisidir (Qui vd. 2019). Brüksel’de yapılı çevre ve ruh sağlığını ilişkisini inceleyen güncel bir araştırma, 15 yaşından büyük sakinlerin oluşturduğu bir örneklem grubuna ruh sağlığı ölçekleri kullanılarak yapılan anket ve çok değişkenli regresyon sonuçlarının trafik kaynaklı hava kirliliğine maruz kalmanın daha yüksek depresif bozuklukla ilişki olduğunu; yeşil alan, gürültü, bina morfolojisi ve ruh sağlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını açıklamıştır (Pelgrims vd. 2021). Dünya literatüründe yapılı çevre ve ruhsal sağlık ilişkisini araştıran çalışma örneklerini çoğaltmak mümkündür.

Türkiye literatüründe ruhsal sağlığı etkileyen yapılı çevre özelliklerini net bir şekilde ortaya koyan araştırmalar oldukça sınırlıdır. Yıldız ve diğerleri (2018), kentleşme süreci ve ruh sağlığı ilişkisini inceledikleri araştırmada konuyla ilgili literatür derlemesi yaparak, kentleşmenin anksiyete, depresyon, travma sonrası stres bozuklukları gibi ruhsal sorunları tetiklediğini vurgulamış, ancak nicel analiz yöntemleriyle ruhsal bozukluğa neden olan kentsel değişkenleri ortaya koymamıştır. Bunun dışındaki çalışmalar da çoğunlukla sağlıklı kentler, yapılı çevre ve fiziksel sağlık, sağlık eşitsizlikleri gibi planlama disiplini kapsamında ele alınan konuları araştırmıştır. Bu araştırmaların kapsamı ruh sağlığı ve yapılı çevre özellikleri ilişkisinden uzaktır.

Ruhsal hastalıkların sürekli yayılması ve günümüzde sıkça görülen depresyon, anksiyete gibi hastalıkların gelecek için de tehlike arz etmesi, ruhsal hastalıkların arkasındaki yapılı çevre faktörünün araştırılması konusunda merak uyandırmış; yapılı çevre, kentsel planlama ve ruhsal hastalıklar arasındaki ilişkinin incelenmesine karar verilmiştir. Bu tez çalışmasının çıkış noktası, John Snow’un 1854 yılında Londra yaşanan kolera salgınında hastalığa yakalanan kişilerin konumları ve kentin su dağıtım noktaları ile oluşturduğu bir envanterle mekânsal haritalama yaparak kentsel sorunların sağlığı etkilediğini ortaya koyduğu çalışmadır. Bu çalışma, kentsel özellikler ve kentleşmenin neden olduğu sorunların kitlesel sağlık problemlerine neden olduğunu göstermiştir. Ruhsal hastalıklar da

günümüzün kitlesel sağlık sorunları arasındadır ve kentsel özelliklerin ruhsal hastalıkları tetiklediği ya da ortaya çıkardığı düşünülmektedir. Bu kapsamda, mahalle düzeyinde ruhsal sağlığı etkileyen yapılı çevre özelliklerinin mekânsal olarak araştırılması ve analiz edilmesi, bu tez çalışmasının amacını ve ana konusunu oluşturmaktadır.

Araştırmanın amaç ve kapsamıyla ilişkili olarak, yaşam çevresi özellikleri ve ruhsal sağlık ilişkisini değerlendirmeye yönelik araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

- Yaşam çevrelerinde kent sağlığını ve yaşam kalitesini etkileyen kentsel özellikler nelerdir? Bu özellikler ruh sağlığını nasıl etkilemektedir?
- Komşuluk birimi ölçeğinde yapılı çevre özelliklerinin ruhsal sağlığa nasıl bir etkisi vardır?

Araştırmanın önemi ve özgün değeri şu şekilde açıklanabilir:

- Yaşam çevreleri; fiziksel özellikleri, nüfus yapıları, ekonomik ve sosyal dinamikleri ile orada yaşam süren insanların hayatlarını, yaşam kalitelerini ve sağlıklarını etkiler. Sağlığın çevresel özelliklerden etkilendiği uzun yıllardır bilinen ve üzerinde durulan bir konudur. Ancak sağlık ve çevre ilişkisini inceleyen çalışmalar çoğunlukla çevrenin fizyolojik sağlığa etkilerini değerlendirmektedir. Yapılı çevreden kaynaklanan ruhsal sorunları araştırarak ve ruhsal sağlığı etkileyen bileşenleri ortaya koyan çalışmalar oldukça sınırlı sayıdadır. Gelişmiş ülkelerde bu konu üzerine araştırmalar hızlanmış olsa da Türkiye literatüründe henüz ivme kazanabilmiş değildir. Bu anlamda araştırma, kuramsal olarak kent, sağlık ve yaşam kalitesi ilişkisi üzerinden kent sağlığını ve ruhsal sağlığı etkileyen yapılı çevre özelliklerini ele alan bir çerçeve çizmektedir. Böylece yaşam çevrelerinde kent sağlığını, ruhsal sağlığı ve yaşam kalitesini etkileyen özelliklerin neler olduğuna dair kuramsal bulgulara ulaşılmıştır.

- Bu araştırma ile komşuluk birimi ölçeğinde ruhsal sağlığı etkileyen özellikler mekânsal analiz yöntemleriyle ortaya koyulmuş, analizler sonucunda elde edilen regresyon modeli ile araştırma kapsamında ele alınan değişkenlerin ruhsal sağlığı açıklama oranı sayısal olarak açıklanmıştır. Uluslararası literatürde benzer yöntemler kullanılmış olsa da araştırmada kullanılan sayısal ve sistematik yöntem, Türkiye’de kent sağlığı ve yaşam çevreleri literatürüne katkı sunmaktadır. Aynı zamanda çalışmanın, bir Türk kentinin mahalleleri ölçeğinde ruhsal sağlığı etkileyen yapılı çevre özelliklerini sayısal yöntemlerle ortaya koyması araştırmanın özgünlüğü ve Türk literatürü için önem teşkil etmektedir.

- Araştırma yönteminin bir parçası olan, mahalleler arasındaki benzerlikleri/benzeşmezlikleri ve bunlara neden olan değişkenleri ortaya koyan küme analizi yöntemiyle Ankara merkez ilçe mahallelerinin kümelenme yapıları analiz edilmiştir. Bu yöntemle, Ankara’da hangi mahallelerin benzer özellik gösterdiği ya da hangi mahallelerin farklılaştığı tespit edilmiş, kümelerin içinde benzerlik yaratan ve kümeler arasında farklılaşmaya neden olan değişkenler tartışılmıştır. Ruhsal sağlık bağlamında incelenen bazı değişkenlerle, bir kentin mahallelerinin benzerlik/benzeşmezlik analizinin yapılabilmesi ve mahallelerin mekânsal kümelenmesinin açıklanabilmesi bu araştırmayı önemli kılan nedenlerden biridir.

Bu araştırmanın yönteminde kullanılan veri tabanı oluşturulurken 218K368 numaralı ve Yaşam Çevrelerinin, Sağlık Göstergeleri ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi: Sağlıklı Kentler İçin Toplum Katılımlı Bir Model Önerisi başlıklı Tübitak-1003 araştırma projesinin verilerinden yararlanılmıştır. Tez araştırması için oluşturulan veri tabanında, örneklem alanı olan Ankara merkez ilçelerinde yer alan 378 kentsel nitelikli mahalleye ait demografik değişkenler (nüfus, nüfus yoğunluğu, cinsiyete ve yaşa göre nüfus dağılımı, hane halkı büyüklüğü ve ortalaması, yaş ortalaması), sosyoekonomik statü değişkenleri (SES düzeyi, aylık gelir ortalaması, aylık harcamaların ortalaması, eğitim seviyesi, arsa rayiç bedel ortalaması), yapılı çevre değişkenleri (konut yoğunluğu, bina yükseklik ortalaması, bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı, mahalle düzeyinde yeşil alan yoğunluğu, bin kişi başına düşen zincir market sayısı, bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı, bin kişi başına düşen eczane ve aile sağlığı merkez sayısı, bin kişi başına düşen işyeri sayısı, işyeri yoğunluğu) ve yol ağı morfolojisi değişkenleri (Lconn, MAD400, MAD1000, MAD1500, MAD2000, MAD5000, TPBtA400, TPBtA1000, TPBtA1500, TPBtA2000, TPBtA5000, Con400) verilerine yer verilmiştir. Bunlara ek olarak; örneklem alanında yer alan mahallelerin toplam hastalık hızı, depresyon, anksiyete, alkol ve tütün kullanımına bağlı ruhsal davranış bozukluğu hastalıklarının hızları hesaplanmış ve hastalık hızı verileri analizlerde bağımlı değişken olarak kabul edilmiştir. Alan çalışmasının ilk aşamasında veri tabanında yer alan değişkenler IBM SPSS Statistics programında normallik testinden geçirilerek normallik şartını sağlayan değişkenler sonraki aşamalarda yapılacak analizlerde kullanılmak üzere seçilmiş, normallik şartını sağlamayan değişkenler sayısal dönüşüm yöntemleriyle normalleştirilerek analizlerde kullanılmak üzere seçilmiş ve normallik şartını sayısal dönüşüme rağmen sağlayamayan değişkenler ise analizlere dahil edilmemiştir. Analizlerde kullanılacak değişkenler seçildikten sonra mahalle düzeyinde

ruhsal sağığı etkileyen değişkenleri istatistiksel ve mekânsal olarak ortaya koymaya yarayacak (1) faktör analiz, (2) küme analizi ve (3) çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bu analizler sırasıyla; (1) değişkenlerin alt faktörler altında toplanmasını, birbirleriyle bağımlı hareket edebilecek değişkenlerin tespit edilmesini ve değişkenlerin daha seçilebilir hale gelmesini, (2) bu değişkenlerin hangi mahallelerde benzerlik/benzeşmezlik yarattığının mahalle kümeleriyle yorumlanmasını, oluşan kümelerde hangi değişkenlerin daha belirleyici olduğunun analiz edilmesini ve (3) bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkilerinin yorumlanmasını ve bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkene etki gücünün belirlenmesini, ruhsal sağıkla ilişkilenen belirleyicilerin net olarak tespit edilmesini sağlamıştır. Analizler sonucunda bir çoklu regresyon modeli oluşturularak ruhsal hastalık tanılarıyla ilişkili değişkenler ve bunların mahalle ölçeğinde ruhsal hastalık hızının ne kadarını açıkladığı sayısal olarak açıklanmıştır. İstatistiksel analizler ve çoklu regresyon modelleri için IBM SPSS Statistics programından, mekânsal analizler için IBM SPSS Statistics ve ArcMap 10,8 programlarından yararlanılmıştır.

Bu tez çalışmasında kavramsal olarak bir sınırlılık bulunmamaktadır. Ancak ruhsal hastalık hızı hesaplarında ulaşılan hastalık hızı değerleri oldukça küçük olduğundan daha anlamlı sonuçlar elde edebilmek adına k katsayı değeri 10 000 kabul edilmiştir. Bu hesaplamalarda kullanılan hastalık verileri T.C. Sağık Bakanlığı'ndan bir yıllık periyot için elde edilmiş veriler olup toplum tabanlı bir analiz sonucunu içermemektedir. Araştırmanın yapıldığı dönemin 2019 yılından itibaren tüm dünyayı etkileyen Covid-19 salgınına denk gelmesi, araştırmanın yapıldığı süreci uzatmıştır. Ayrıca, araştırma sürecinin başında kent sakinleri ile yapılandırılmış anket çalışması ve daha sonra mekânsal analizlerin yapıldığı bir alan çalışması tasarlanmış fakat salgın dönemindeki kısıtlamalar nedeniyle kent sakinleriyle anket yapılamadığından alan çalışması istatistiksel-mekânsal analizler ve regresyon modelleri ile sonlandırılmıştır.

Bu tez çalışmasının kapsamı beş ana bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm olan giriş bölümünde çalışmayı özetleyen kısa bir anlatımdan sonra, ikinci bölümde araştırmanın kuramsal çerçevesini oluşturan literatür araştırmasına yer verilmiştir. Bu bölümde; kent ve sağık kavramları incelenmiş, kentlerin ve kentleşmenin sağığa etkileri tartışılmış, kentlerde sağığın geliştirilmesi ve sağık eşitsizliklerinin azaltılması amacıyla yapılan çalışmalara ve Dünya Sağık Örgütü (DSÖ) Sağıklı Kentler Projesi'nin kapsamına yer

verilmiştir. Yine ikinci bölümde, kent ve sağlık ilişkisinin incelenmesinin ardından kent sağlığı ve yaşam kalitesi ilişkisi irdelenmiş, yaşam kalitesinin ve yapılı çevre özelliklerinin ruhsal sağlığı etkileyen yönlerine yer verilmiştir. Üçüncü bölümde, araştırma yönteminin aşamaları ve analizlerde kullanılan sayısal teknikler detaylı bir şekilde anlatılmıştır. Dördüncü bölümde, alan çalışmasına ait bulgulara yer verilmiştir. Yapılan istatistiksel ve mekanlar analizlerin sonuçları, regresyon modelleri ve alan çalışmasıyla ilgili tüm çıktılar bu bölümde açıklanmıştır. Beşinci ve son bölümde ise kuramsal çerçeve ve alan çalışmasına dair bulgular planlamayla ilişkilendirilmiş, ruhsal sağlık tanılarıyla ilişkisi ölçülen değişkenlerin Ankara kentinin merkez ilçe ve mahalleleri düzeyinde yarattığı mekânsal farklılaşmalar ve bu farklılaşmaların sebepleri açıklanmıştır. Sonuç bölümünde; çalışma kapsamında yapılan analizlerin sonuçları ve ruhsal sağlığı etkilediği belirlenen kentsel özellikler, bu tez çalışmasından önce yapılı çevre özellikleri ve kent sağlığı (özellikle ruhsal sağlık) ilişkisini inceleyen araştırmaların bulgularıyla birlikte değerlendirilmiş ve alan çalışması bölümünde elde edilen sonuçların bu çalışma için önemi açıklanmıştır. Çalışma sonunda elde edilen bulguların, daha sağlıklı ve yaşanabilir kentsel mekanlar tasarlanması konusunda şehir plancıları ve yerel yönetimler için yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Özellikle Ankara kentinin merkez ilçelerinde ve mahallelerinde ruhsal sağlıkla olumsuz yönde ilişkisi tespit edilen kentsel sorunların planlama yoluyla çözülmeye çalışılması, ruhsal sağlıkla olumlu yönde ilişkisi tespit edilen özellikler konusunda yetersiz olan yerel yönetimlerin de ileriye dönük çözümler ve eylem planları üretmesi kenti daha sağlıklı ve yaşanabilir kılacak, kent sakinlerinin yaşam kalitesinin artmasını sağlayacaktır.

2. KURAMSAL ÇERÇEVE

Bu tez çalışmasında, kentsel yapılı çevre özelliklerinin komşuluk birimi düzeyinde ruhsal sağlığa etkisi incelenmiştir. Çalışmanın kuramsal çerçevesini kent ve sağlık ilişkisi, kent sağlığı yaklaşımı, yaşam kalitesi ile ilişkili kent sağlığı ve ruhsal sağlık, kentsel yapılı çevre ve ruhsal sağlık ilişkisi oluşturmaktadır. Bu bölümde çalışmanın kuramsal çerçevesini oluşturan kavramlara, kavramların birbirleri ile ilişkilerine ve literatürde ele alınış biçimlerine yer verilecektir.

2.1. Kent ve Sağlık: Kentsel Mekânda Sağlığın Gelişimi

Kent; idari sınırları belli olan, fiziksel, sosyal, ekonomik ve idari yapının zamanla değişime uğraması sonucu dönüşüme uğrayan, dinamik yapıli bir yerleşim birimidir. İnsanlık tarihi boyunca yaşanan olaylar yerleşim birimlerinin fiziksel, sosyal ve idari yapılarını etkilemiştir. Bu durum, neredeyse tüm yerleşim birimi tanımlarının zaman içinde değişmesi gibi kent kavramı tanımının da değişmesine ve yenilenmesine neden olmuştur. Kenti diğer yerleşim birimlerinden ayıran en önemli özelliklerden biri, ağırlıklı olarak ticaret, üretim ve sanayiye dayanan ekonomik yapısıdır. Sunar (2011), ünlü ekonomist Weber'in kenti ekonomisi tarım yerine, ticaret ve üretime dayanan ve mutlaka bir pazara sahip olması gereken büyük bir yerleşme alanı olarak tanımladığını aktarmıştır. Christaller'in Merkezi Yerler Kuramında kent, yerleşim birimi kademelerinin en üst basamağında yer alan ve özellikle ekonomik anlamda diğer yerleşim birimlerinde bulunmayan işlevlere sahip olan yerleşim birimi olarak anlatılmıştır (Topal, 2004). Sanayi Devrimiyle birlikte üretim ve ticarete dayalı ekonomik anlayışın öne çıkması kentlerin de öneminin ve cazibesinin artmasına neden olmuştur. Sanayi Devrimi dünya ülkeleri için ekonomik anlamda bir dönüşüm bir yaratırken, kentlerde de demografik, sosyolojik ve morfolojik anlamda dönüşüm meydana gelmiştir.

Sanayileşme sonrası dönem, daha önce oldukça yavaş seyreden kentleşme hareketinin hızlanmasına neden olmuştur. Kentleşme "insan yerleşimlerinin yayılma düzeninden kent merkezlerinde yoğunlaşma sürecine geçiş süreci" olarak tanımlanmaktadır (Belli, 2019). Sanayileşme sonrası kentleşme hareketi, geçmişten bugüne kadar toplumların neredeyse tamamını etkilemiş ve çok sayıda insanı büyük kentlerde yaşamaya teşvik etmiştir (Hatt ve Reiss, 2002). Dünya kentlerinin çoğu bu akımdan etkilense de bütün toplumlar

kentleşmeyi aynı dönemde ve aynı hızla yaşamamıştır. Tekeli ve Gülöksüz (1983) sanayi öncesi ve sonrası kentleşme sürecini dört önemli dönüm noktası ile anlatmaktadır:

1. İnsanların bir yere yerleşmesi,
2. Kentin varoluşu ve sanayi öncesi kentlerinin ortaya çıkışı,
3. Sanayi kentinin ortaya çıkışı,
4. Kentlerde metropolitenleşmenin gerçekleşmesi.

Sanayileşmeyle birlikte kentler geleneksel yapılarından uzaklaşmış ve sanayi kentleri ortaya çıkmıştır. Bilgin'e (2002) göre sanayileşmeyle birlikte gelişen modern kentler; modern topluma özgü kurumların (hastane, üniversite, adliye, banka vb.) yer aldığı düzene, bulvar ve caddelerden oluşan hareketlilik ağına, demiryolu ağları ve garlara, planlı konut mahallelerine sahiptir. Gelişmemiş ve gelişmekte olan ülkeler ekonomi alanındaki gelişmelerde geri kaldığı için, sanayi kenti oluşumu aşamasını gelişmiş ülkelere göre daha geç yaşamış, hatta bazı ülkeler bu aşamayı hiç yakalayamamıştır. Bu nedenle, sanayileşme etkisiyle gelişen modern kent düzeni böyle ülkelerde görülmemiştir. Türkiye de bu ülkeler arasında yer almaktadır. Türkiye'de kentleşme, Sanayi Devrimi etkisinden ziyade İkinci Dünya Savaşı ve sonrasında gelişen olaylar etkisinde hızlanmıştır.

Türkiye Cumhuriyeti'nin kuruluş yıllarında kentleşme kendini göstermeye başlamış, fakat bu dönemde kentleşme hızı oldukça düşük seyretmiştir. Ekonominin tarımsal üretime dayalı olduğu ülkede kırsal yerleşimlerin nüfusu daha fazlaydı. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre, Türkiye'de 1927-1950 yılları arasında kırsal nüfus toplam nüfusun yaklaşık %75'ini oluşturmaktaydı (TÜİK, 2020). Bu yıllarda kentlerde henüz seri üretim, ihtisaslaşma, sanayileşme tanınmadığı için kentlerin çekim gücü ve kentleşme hızı oldukça azdı. Türkiye'de kentleşme sürecinin hızlanmaya başladığı dönem 1950-1980 yılları arasındır. Bu dönemde kentleşmenin hızla artmasının temel nedeni, tarımda modernizasyonun başlaması ve makineleşmeye geçilmesidir. Tarımda makineleşmenin başlaması, kırsalda insan gücüyle üretimin azalmasına neden olmuştur. Kırsal geçim kaynağı azalan nüfus zamanla kentlere göç etmeye başlamış ve kırsal nüfus için itici faktör haline gelmiştir. Ayrıca dönemin ekonomik modelini oluşturan ithal ikameci yani dışa bağımlı sanayileşme politikalarına bağlı olarak kentlerde sanayi alanında yatırımlar artmış ve kentlerin nüfus çekim gücü artmıştır (Ataay, 2004).

Sanayi alanındaki gelişmelerin ülkenin bütününde aynı düzeyde görülmemesi, kentler ve bölgeler arasında eşitsizliklerin artmasına neden olmuştur. Bu nedenle, 1950-80 yılları arasında kentler yalnızca kırsal yerleşimlerden değil, gelişmişlik bakımından kendisinden daha geride kalan kentlerden de nüfus çekmiştir. Yani, bu dönemde kent nüfusları yalnızca doğum hızı ile artmamış, daha çok kırsal yerleşimlerden ve gelişmişlik açısından geride kalan diğer kentlerden alınan göçler ile artmıştır. TÜİK (2020) verilerine göre, 1950 yılında %25,0 olan toplam kent nüfusu 1980 yılında %43,8'e yükselmiştir.

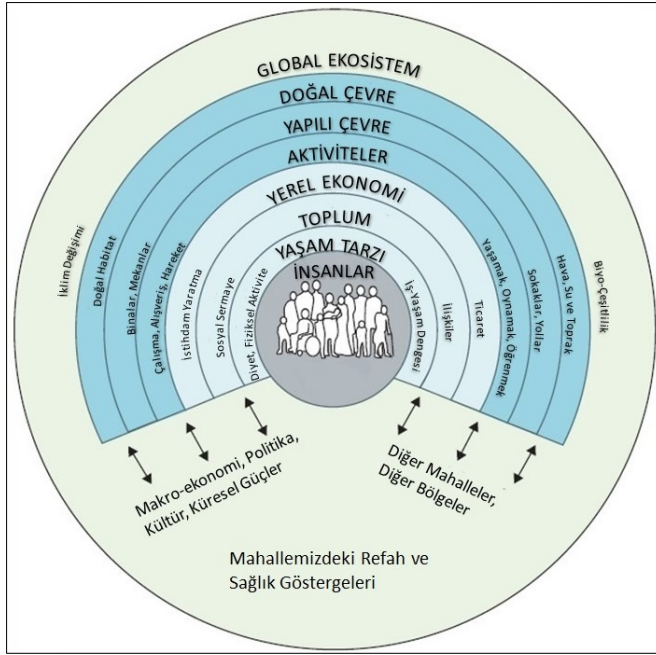
Kentleşme hareketi, kentlerin tarihsel gelişimi içerisindeki en önemli olaylardan biridir. Toplumların gelişmişlik düzeyleri ve kentleşme sürecine gösterdikleri uyum, uzun vadede kentlerin fiziksel yapısını, toplumların sosyal ve kültürel yapılarını olumlu ya da olumsuz etkilemektedir. Sanayileşmenin, hızlı kentleşmeye neden olan ve bunu hızlandıran etmenler arasında geri planda kaldığı büyük kentlerde sağlıklı kentleşme belirtileri ortaya çıkmaktadır (Keleş, 1995). Bu durumda, kent yalnızca insanı geliştiren ve insana daha iyi bir yaşam sunan yerleşim birimi olmaktan uzaklaşmaktadır. Yanlış kentleşme kararları insanların, kentin ve ekosistemin ciddi tahribatlara maruz kalabileceği sonuçlar doğurabilmektedir. Bu tahribatlar çoğu zaman insan sağlığını ve kentlerin dirençliliğini doğrudan etkilemektedir. Türkiye gibi kent gelişiminin hızlı ve çarpık olduğu ülkelerde kentleşmenin sebep olduğu hasarlar uzun yıllar onarılması güç boyutlara ulaşmakta, kentleşme ve kentsel özellikler kentlilerin sağlığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkilemektedir.

Sağlık bilimcileri tarafından uzun yıllar hastalık ya da ölüm gibi negatif göstergeler ile nitelendirilen sağlık (Hamzaoglu, 2011), 20. yüzyıla gelindiğinde daha pozitif göstergelerle tanımlanan bir kavrama dönüşmüştür. Sağlığın evrensel bir insan hakkı olarak kabul görmesi ve bunun ardından 1948 yılında DSÖ'nün kurulması sağlık çalışmalarının önem kazanmasına ve hızlanmasına neden olmuş, dünya nüfusunun yarısından fazlasının yaşadığı kentlerde sağlık eşitsizliklerinin azaltılması temel amaçlarından biri olmuştur. Sağlıkla ilgili ilk kapsamlı tanım da 1948 yılında DSÖ tarafından yapılmış ve bu tanım uzun yıllar boyunca kabul görmüş, halen kabul görmeye devam etmektedir. Bu tanım, sağlıklı olma halinin kişinin yalnızca beden sağlığı ile sınırlı olmadığını, sağlık durumunun ruhsal, sosyal, ekonomik, çevresel pek çok boyutla ilişkili ve çok yönlü bir kavram olduğunu ifade etmektedir. Avustralya Sağlık ve Refah Enstitüsü (AIHW) sağlığı yedi temel faktörle tanımlamıştır. Bunlar; (1) biyolojik ve ruhsal refah, (2) sosyal refah, (3)

ekonomik refah, (4) çevresel refah, (5) yaşam memnuniyeti, (6) manevi refah ve (7) insanlar tarafından değer gören diğer özelliklerdir (AIHW, 1998'den alıntılanan Durak vd., 2018).

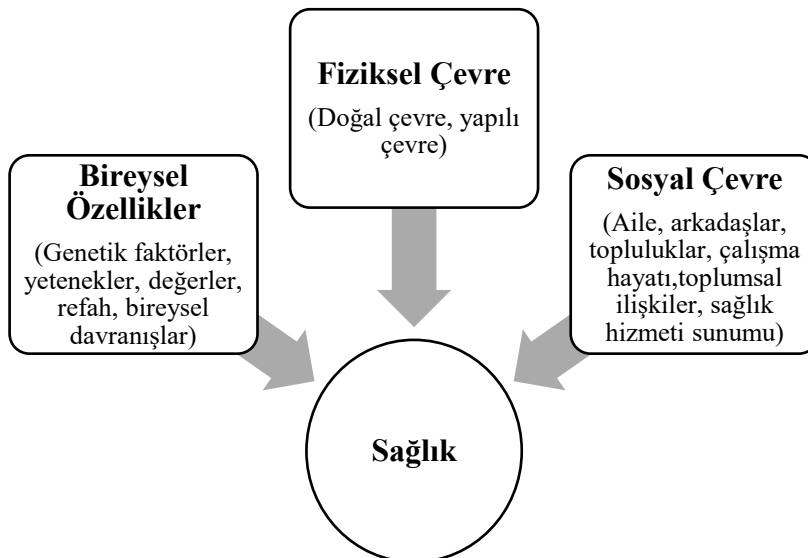
Sağlıklı olma durumu üç ana bileşenin tam olmasına bağlıdır: fiziksel sağlık, ruhsal sağlık ve sosyal refah. Fiziksel sağlık, vücudun değişen koşullara dirençlilik gösterme ve ayak uydurma yeteneğidir (Huber vd. 2011). Ruhsal sağlık, sağlığın temel bileşenidir. DSÖ (2018a) ruhsal sağlığı “bireyin kendi yeteneklerini gerçekleştirdiği, yaşamın normal stresleriyle baş edebildiği, üretken ve verimli bir şekilde çalışabildiği ve topluluğuna katkıda bulunabileceği bir refah durumu” olarak tanımlamaktadır. Bu tanıma göre ruhsal sağlık; yaşam memnuniyeti, çevreyle kurulan sosyal etkileşim, problemlerle baş etme gücü ve toplumsal bağlarının kuvvetliliği ile ilişkilidir. Sosyal refah ise insanların temel ihtiyaçlarının karşılanması, özgür ve huzur içinde yaşayabilmesi, kaliteli bir yaşam deneyimine sahip olması durumudur (Coulthard vd. 2011). Çevresel özellikler, sosyal bağlar, aidiyet ve güven hissi, suç korkusu, gelir ve eğitim düzeyi vb. sosyal refahın alt bileşenlerini oluşturmaktadır.

Sağlık tanımları ve sağlık üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde, sağlıklı olma durumunun fiziksel çevre, sosyal çevre ve bireysel özellikler ile yakından ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Bireylerin ve toplumların sağlığını etkileyen belirleyicilerden her biri sağlık belirleyicisi olarak nitelendirilmektedir. DSÖ (1998), sağlık belirleyicilerini “bireylerin veya toplumun sağlık durumunu belirleyen kişisel, sosyal, ekonomik ve çevresel faktörlerin çeşitliliği” olarak tanımlamaktadır.



Şekil 2.1. Dahlgren ve Whitehead sağlık belirleyicileri modeli (Barton ve Grant, 2006)

Dahlgren ve Whitehead'in (1991) sağlık durumu belirleyicileri modeline göre (Şekil 2.1), sağlık durumunu insanların yaşam tarzı alışkanlıkları, toplumsal ilişkileri ve bağları, ekonomik gelişmişlik, kişisel ve toplumsal aktiviteler, bina-sokak-yol gibi yapıli çevre elemanları, doğal çevre ve ekosistem özellikleri etkilemektedir (Barton ve Grant, 2006). Yaş, cinsiyet, genetik özellikler gibi insana ait faktörler sağlığın çekirdeğini oluştursa da yaşam tarzı, sosyal ilişkiler, sosyoekonomik, kültürel ve çevresel faktörler de sağlık üzerinde oldukça etkilidir.



Şekil 2.2. Sağlık belirleyicileri modeli (Hasselaar, 2006: 5)

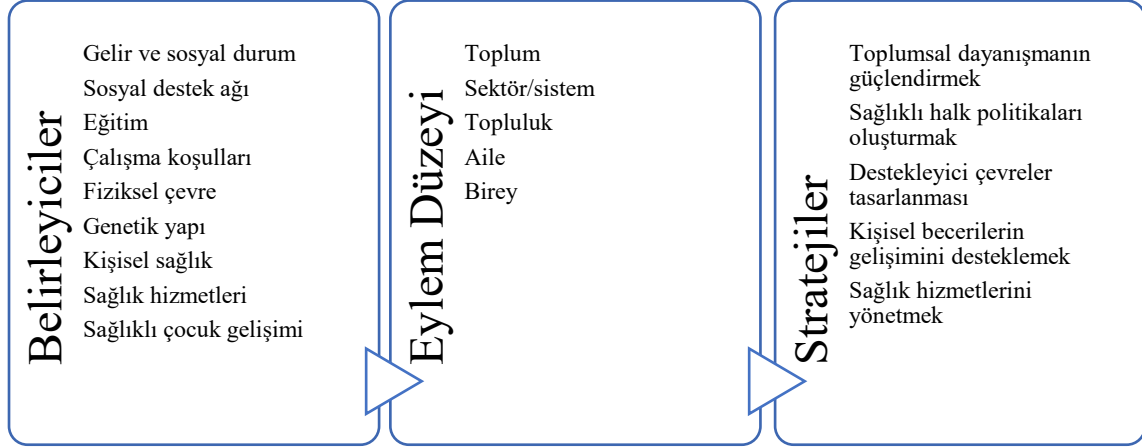
Şekil 2.2’deki sağlık durumu belirleyicileri modeline göre de sağlık belirleyicileri; bireysel özellikler, fiziksel çevre ve sosyal çevre bileşenlerinden oluşmaktadır. Bireysel özellikler arasında genetik faktörler, kişisel yetenekler, manevi refah, bireysel davranışlar ve zorluklarla baş edebilme gücü; fiziksel çevre özellikleri arasında doğal çevre ve yapılı çevre bileşenleri; sosyal çevre özellikleri arasında aile, arkadaş çevresi, kişinin dahil olduğu topluluklar, iş ve sosyal hayat, toplumsal ilişkiler ve sağlık hizmetlerinin sunumu bulunmaktadır. Her iki model de sağlık durumunun bireysel/genetik faktörlerden etkilenmesi yönüyle kişiden kişiye değişebileceğini, sosyal çevre, fiziksel çevre ve sağlık hizmetlerinden etkilenmesi yönüyle de hem bireyden bireye hem de toplumdan topluma değişebileceğini göstermektedir.

Sağlık belirleyicileri ve bu konuda geliştirilen yaklaşımlar sağlık durumunun birçok belirleyici etkisinde değişebildiğini göstermektedir. Bilim tarihinin erken zamanlarından beri toplumsal sağlığın nasıl değiştiği merak konusu olmuştur. Özellikle salgın hastalıklar, ani ve kitlesel ölümler üzerinde yapılı çevre özelliklerinin de etkili olduğu anlaşılmış ve çevresel faktörlerin sağlık üzerindeki etkilerini araştırma konusunda ilgi uyanmıştır. Ekosistemin ve toplumların geleceği için sağlığın korunması ve bu konuda çalışmaların hızlandırılması gerekliliği anlaşılmış, küresel kuruluşlarca sağlık konusunda uluslararası faaliyetler düzenlenmiş ve eylem planları hazırlanmıştır. DSÖ 1948 yılından beri yürüttüğü çalışmalarla, tüm toplumlarda sağlığın geliştirilmesi, sağlık eşitsizliklerinin giderilmesi ve toplumların yaşam kalitesinin yükseltilmesi konusunda dünya ülkelerine öncülük etmeyi misyon haline getirmiştir. Sağlığın gelişmesi konusunda geçmiş yıllardan itibaren nasıl yol kat edildiğini, kent ve sağlık kavramlarının hangi süreçlerden geçerek birlikte değerlendirilmeye başlandığını ve kent sağlığının nasıl önem kazandığını anlayabilmek için dünya çapında yürütülen küresel sağlık organizasyonları ile ulusal ölçekte yürütülen organizasyonların incelenmesi gereklidir.

2.1.1. Kentsel mekânda sağlığın geliştirilmesine yönelik düzenlenen organizasyonlar

Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi; insanların yaşamlarını etkileyen belirleyiciler üzerindeki kontrol seviyesinin artmasını ve kendi sağlıklarını kendi başlarına iyileştirebilmelerini sağlayan süreçtir (Ak, 2018). Evans ve Stoddart (2003), sağlığın geliştirilmesi sürecine yönelik çok yönlü belirleyicileri, eylem düzeylerini ve stratejileri Şekil 2.3’teki gibi gruplandırmıştır. Sağlığın geliştirilmesi süreci; sağlıklı olma durumunun hangi

belirleyicilere göre değiştiğini, bu belirleyicilerden etkilenen grupları ve bu grupların sağlıklı olma durumuna erişebilmeleri için hayata geçirilecek eylemlere yönelik stratejileri kapsamaktadır.



Şekil 2.3. Sağlığın geliştirilmesi sürecinin kapsamı (Evans ve Stoddart, 2003).

Toplumun tüm katmanlarını sürece dahil eden sağlığın geliştirilmesi konusunun temel amacı, sağlığın ve sağlık hizmetlerinin insana yakışır bir yaşam standardı sunacak düzeye gelmesini sağlamaktır. Sağlığın geliştirilmesi yaklaşımı, insanların ve toplumların sağlıklarını ve yaşam kalitelerini etkileyen ortamlara odaklanmaktadır (Aydın, 2019). Yaklaşım bu yönüyle, yaşam çevrelerinin toplum sağlığı gözetilecek şekilde tasarlanması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Temel insan hakkı olan sağlığın geliştirilmesi için insanların tamamının sağlık hizmetlerine erişebilmesi ve bu hizmetlerden eşit şekilde faydalanabilmesi esastır. Temel vizyonu toplumsal sağlık eşitsizliklerinin azaltılması ve mümkün olduğunca çok insanın sağlıklı olma durumuna erişmesinin sağlanması olan DSÖ'nün kurulduğu tarihten bugüne kadar önderlik ettiği küresel sağlık faaliyetleri sağlığın herkes ve tüm gruplar için erişilebilir bir hizmet olması, toplumsal sağlık eşitsizliklerinin giderilmesi ve sağlığın geliştirilmesi için yerel ve küresel çalışmaların artırılması konusunda farkındalık oluşturmaktadır.

Küresel Faaliyetler

1978 yılında Temel Sağlık Hizmetleri Uluslararası Konferansı ile başlayan ve günümüze kadar süregelen, özellikle dünya nüfusunun yarısının yaşadığı kentlerde sağlık sorunlarının azalması, toplumsal sağlık eşitsizliklerinin giderilmesi ve küresel sağlık politikalarının geliştirilmesi amacıyla düzenlenen küresel sağlık faaliyetleri aşağıdaki gibidir.

Temel Sağlık Hizmetleri Uluslararası Konferansı ve Alma-Ata Bildirgesi (1978)

Sağlığın teşviki ve geliştirilmesi konusunda, 1978 yılında DSÖ ve UNICEF iş birliğiyle Kazakistan'ın Alma-Ata kentinde düzenlenen Temel Sağlık Hizmetleri Uluslararası Konferansı ve konferans sonrası kabul edilen Alma-Ata Bildirgesi ile önemli bir adım atılmıştır. Temel Sağlık Hizmetleri Uluslararası Konferansı'nın en önemli noktalarından biri "birincil sağlık hizmetinin" ön plana çıkarılmış olması ve toplumun tüm kesimlerine hizmet vermeyi amaçlayan, ücretsiz, uygun teknolojili bir sağlık modelinin küresel boyut kazanması ve herkese sağlık hizmeti sunulmasını hedefleyen 2000 Yılı Herkes İçin Sağlık Bildirgesinin yayımlanmış olmasıdır (Yıldız ve Turan, 2010). DSÖ, Herkes İçin Sağlık politikasının amacını "tüm insanlara sosyal ve ekonomik olarak üretken bir yaşam sürdürme fırsatı sağlamak" olarak tanımlamıştır (Kickbusch, 2003). Herkes İçin Sağlık politikasının hedeflerine ulaşabilmesi için 6 temel ilke benimsenmiştir:

- Sağlıkta eşitsizliklerin azaltılması,
- Hastalık önleme ve sağlığın geliştirilmesi,
- Farklı sektörler arasında iş birliğinin artırılması,
- Toplum katılımının sağlanması,
- Birinci basamak sağlık hizmetlerinin geliştirilmesi,
- Uluslararası iş birliğinin sağlanması (Masic, 2021).

Benimsenen ilkeler birçok ülkede toplumsal sağlık bilincinin oluşturulması, sağlık sistemlerinin ve hizmet sunumunun iyileştirilmesi konusunda önemli bir etki göstermiştir. Buna rağmen, DSÖ'nün hedeflediği "mümkün olduğunca" çok sayıda insanın sağlıklı olabilmesi hedefi, toplumların gelişmişlik düzeylerine, ekonomik güçlerine ve sosyal imkanlarına göre değişiklik göstermekte ve her toplumda aynı düzeyde sağlanamamaktadır.

Birinci Uluslararası Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Konferansı ve Ottawa Sözleşmesi (1986)

17-21 Kasım 1986'da Kanada'nın Ottawa şehrinde düzenlenen Birinci Uluslararası Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesi Konferansı'nda sağlığın geliştirilmesine yönelik Ottawa Sözleşmesi kabul edilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2011). Ottawa Sözleşmesi'nde sağlığın teşviki ve geliştirilmesi “İnsanların kendi sağlıkları üzerindeki kontrollerini artırmalarına ve sağlıklarını iyileştirmelerine olanak tanıyan süreç” olarak tanımlanmıştır (WHO, 1986). Kişinin sağlıklı sayılabilmesi için kişisel özelliklerin gelişmiş olması gerektiği vurgusu yapılan Ottawa Sözleşmesi'nde barış, eğitim, konut, beslenme, gelir düzeyi, sürdürülebilir ekosistem, sürdürülebilir kaynaklar, sosyal adalet ve eşitlik sağlık için temel koşul olarak ön plana çıkmıştır (WHO, 1986).

Ottawa Sözleşmesi'nde sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için belirlenen beş eylem alanından özellikle sağlıklı kamu politikası oluşturmak eylemi ile insanların sağlıklı yaşam sürmesi için destekleyici ve sağlıklı çevreler oluşturulması gerektiğine, fiziksel ve sosyal çevrenin sağlığı güçlendirici rolü olduğuna değinilmiştir (Aydın, 2019). Bu eylem, sağlığın fiziksel ve sosyal çevreyle birlikte düşünölmeye başlandığını ve çevresel faktörlerin sağlıkla ilişkilendirildiğini göstermesi yönüyle sağlıklı kent planlaması açısından önem taşımaktadır. Buna ek olarak, Ottawa Sözleşmesi'nde ekonomik, sosyal, kültürel, siyasi, çevresel ve biyolojik faktörlerin tümünün sağlığı iyileştirebileceği ya da sağlığa zarar verebileceği açıkça ifade edilmiştir. Bu kapsamda, Ottawa Sözleşmesi ile sağlığın çok yönlü bileşenlerden oluştuğu ve bunlardan etkilendiği ortaya konulmuş, sağlığın geliştirilmesi ve teşviki konusunda çevrenin rolüne, doğal kaynakların ve çevrenin korunması gerekliliği vurgulanmıştır.

Üçüncü Uluslararası Sağlığı Geliştirme Konferansı: Sağlığı Destekleyen Çevreler Sundsvall Bildirgesi (1991)

Üçüncü Uluslararası Sağlığı Geliştirme: Sağlığı Destekleyen Çevreler Konferansı, tüm insanları ve toplumları, yaşadıkları çevreyi sağlığı destekleyici ve geliştirici şekilde düzenleme konusunda aktif rol almaya ve katılım sağlamaya davet etmiştir (WHO, 1991). Konferansta kabul edilen Sundsvall Bildirgesi; yapılı çevre, sosyoekonomik çevre, kültürel çevre ve idari çevrenin sağlığa zarar vermek yerine sağlığı destekleyici hale getirilmesinin

toplumları ileriye götüreceğini savunmuştur. Sundsvall Bildirgesi bu yönüyle, Ottawa Bildirgesi gibi, sağlığın gelişmesi konusunda çevrenin önemine dikkat çekmiştir. Sundsvall Bildirgesi'nin daha önce yapılan küresel çalışmalardan farkı ise, sağlığı geliştirme ve sağlıklı çevreler yaratma konusunda kişilerin ve toplulukların katılımının önemine vurgu yapması olmuştur. Üçüncü Uluslararası Sağlığı Geliştirme: Sağlığı Destekleyen Çevreler Konferansı, sağlık ve çevrenin bütüncüllüğüne ve toplumsal katılımın önemine verdiği destek ile kentsel çevre, sağlık ve toplumsal katılımın bütünleşmesi gerekliliğine de ışık tutmuştur.

Dördüncü Uluslararası Sağlığı Geliştirme Konferansı- Jakarta Deklarasyonu (1997)

Dördüncü Uluslararası Sağlığı Geliştirme Konferansı'nda sağlığın teşvikinin sağlık eşitsizliklerinin azalmasına büyük ölçüde katkı sağlayacağına, insan haklarını ilerleteceğine ve sosyal sermaye sağlanması konusunda etkili olacağına değinilmiştir. Konferansın sonuç ürünü olan Jakarta Deklarasyonu'nda ise sağlığın geliştirilmesi yoluyla toplumsal eşitsizliklerin önüne geçilebileceği, sağlığı geliştirme stratejilerinin yaşam tarzlarını etkilemesi ve değiştirmesi sonucu sosyal, ekonomik ve çevresel koşulların da değişebileceğinin altı çizilmiştir. Konferansta kabul edilen Jakarta Deklarasyonu'nda yoksulluğun sağlık için büyük bir tehdit oluşturacağından ve kentleşmeyle birlikte hastalıkların artmasıyla tüm ülkelerde yeni sağlık sorunlarının gündeme gelebileceğinden bahsedilmiştir (WHO, 1997).

Beşinci Uluslararası Sağlığı Geliştirme Konferansı- Meksika Bakanlık Raporu (2000)

2000'li yıllara gelindiğinde düzenlenen Beşinci Uluslararası Sağlığı Geliştirme Konferansı, sağlığın geliştirilmesi ve sağlıkla ilgili kalkınma hedeflerine ulaşılabilmesi için sağlığın sosyal belirleyicilerinin ele alınması gerektiği çağrısında bulunmuştur (Kumar ve Preetha, 2012). Yüksek sağlık standartlarına ulaşmanın sosyal ve ekonomik kalkınma için gerekli olduğuna vurgu yapan Meksika Bakanlık Raporu'nda sağlığın sosyal, ekonomik ve çevresel belirleyicilerinin öncelikli olarak ele alınması gerektiğinin ve sağlığın bu belirleyicilerle birlikte geliştirilebileceğinin önemle altı çizilmiştir (Catford, 2000).

Küreselleşen Dünyada Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesine Yönelik Bangkok Şartı (2005)

07-11 Ağustos 2005 tarihinde Küreselleşen Dünyada Sağlığın Teşviki ve Geliştirilmesine Yönelik Bangkok Şartı kabul edilmiştir. Bangkok Şartı'na göre sağlığı etkileyen kritik faktörler arasında toplumsal ve bölgesel eşitsizliklerin artması, yeni ticaret ve tüketim anlayışı, çevre ve kentleşme gelmektedir (Sağlık Bakanlığı, 2011). Sağlığın geliştirilmesi ve teşviki konusunda küresel değere sahip Bangkok Şartı, sağlığı etkileyen siyasi, sosyal ve çevresel faktörlerin önemini vurgulamıştır.

Düzenlenen küresel etkinliklerde zamanla sağlığı etkileyen faktörler yelpazesi genişlemiş ve bu yelpazeye daha fazla sosyal mesele eklenmiştir. Her etkinlikte, sağlık ve sağlık belirleyicilerine yönelik bakış açısı da değişmiştir. Örneğin, Bangkok Şartı'nda sağlığın geliştirilmesi ve teşviki Birleşmiş Milletler tarafından ilk kez akıl ve ruh sağlığı ile ilişkilendirilmiştir. Buna göre, sağlığın geliştirilmesi ve teşvikinin temel insan haklarına dayandığı, ruh sağlığı dahil olmak üzere yaşam kalitesini etkileyen pek çok unsuru içeren kapsamlı bir sağlık kavramı olduğunun üzerinde durulmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2011). 2005 yılında kabul gören Bangkok Şartı, sağlığın daha bütüncül ele alındığı bir çalışma olmuştur. Bangkok Şartı'na göre sağlığı etkileyen kritik faktörlerin ruh sağlığı ve yaşam kalitesini de etkilediği açıkça anlaşılmaktadır.

İkinci Temel Sağlık Hizmetleri Konferansı- Astana Bildirgesi (2018)

2018 yılında, Alma-Ata'dan tam 40 yıl sonra, Kazakistan'ın bugünkü başkenti Astana'da DSÖ ve UNICEF önderliğinde İkinci Temel Sağlık Hizmetleri Konferansı düzenlenmiştir (WHO, 2018b). Konferans sonrasında kabul edilen Astana Bildirgesi'nde sağlığın en temel insan hakkı olduğu tekrar vurgulanırken, geçen 40 yıllık süre zarfında dünyanın her yerinde hala sağlık ihtiyaçları tam olarak karşılanamayan insanların ve sağlık eşitsizliklerine en fazla maruz kalan grupların risk altında olmaya devam ettiğine değinilmiştir (WHO, 2018b). 40 yıllık temel sağlık hizmetleri süreci gösteriyor ki, sağlığı geliştirme konusunda ileri adım atılmış fakat DSÖ'nün temel misyonu olan herkesin fiziksel, zihinsel ve sosyal anlamda sağlıklı kılınması hedefine henüz ulaşamamıştır.

20. yüzyılın son çeyreğinden itibaren süregelen ve günümüzde halen devam eden küresel sağlık çalışmalarının ortak yönü, sağlığın sadece sağlık hizmeti sunanların sorumluluğunda olmadığı, kişilerin ve toplumların sağlıklı olabilmesinin sektörler arası iş birliği ile

mümkün olabileceğinin vurgulanması olmuştur (Tözün ve Sözmen, 2014). Aynı zamanda bu çalışmalar fiziksel, zihinsel ve sosyal anlamda olabildiğince çok sayıda insanı sağlıklı kılmayı ve yaşam kalitelerinin mümkün olduğunca artırılmasını hedeflemektedir. Kentleşme ve çevresel özelliklerin neden olduğu sağlık sorunlarının tespit edilmesi, bunların çözümü için çalışılması ve sağlıklı yaşam çevrelerinin tasarlanması mümkün olduğunca çok sayıda insanın sağlıklı olabilmesi ve yaşam kalitelerinin artırılması hedefi için önemli adımlardan biridir. Bu konu, düzenlenen organizasyonlarda da sıkça ele alınmış ancak konferansların sonuç ürünü olan yazılı metinlerde kentleşme ve çevrenin hangi yönleriyle sağlığı etkilediği bilgisine detaylıca yer verilmemiştir.

Ulusal Politikalar ve Uygulamalar

Sağlığın geliştirilmesi ve teşviki yaklaşımı, temel hedefleri bakımından küresel nitelik taşımakla birlikte yerel/ulusal eylemler bu hedeflere ulaşma konusunda temel basamağı oluşturmaktadır. Türkiye de sağlığın geliştirilmesi ve teşviki konusunda eyleme geçmiş ve ulusal adımlar atmış ülkelerden bir tanesidir. Bir önceki bölümde bahsedilen sağlığın geliştirilmesi ve teşvikine yönelik küresel faaliyetlerin bir kısmına katılan ve bunları kabul eden Türkiye, Cumhuriyet'in ilk yıllarından itibaren sağlığın geliştirilmesi ve teşvikine yönelik ulusal faaliyetlerde bulunmuştur.

1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu (1930)

Cumhuriyet'in ilk yıllarında yayınlanan ve Türkiye'nin ilk Temel Sağlık Yasası olarak kabul edilen, bugünkü sağlık düzenlemelerine öncülük eden ve halen geçerli olan 1593 Sayılı Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, Cumhuriyet tarihinin ilk sağlık yasasıdır. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu'ndan önce halkın sağlığını güvence altına almak ve halka daha sağlıklı koşullarda yaşama imkanı sunmak adına çıkarılmış bir yasa bulunmamaktadır. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, toplumun farklı kesimlerinin ve farklı gruplarının sağlık haklarını gözetmesi, yasalarla koruması ve sağlığı gelişmenin temel kaynağı olarak görmesi yönüyle Türkiye Cumhuriyeti'nde sağlığın geliştirilmesi ve teşviki konusunda atılan en önemli adımlardan birisidir.

Kanun içeriği incelendiğinde; işçilerin sağlık koşulları, kadınların ve özellikle hamile kadınların sağlıkları, bulaşıcı hastalıklar, çocuk işçilerin sağlığı vb. ilişkin düzenlemelere

yer verildiği görülmektedir (24/4/1930, Resmî Gazete Sayı: 1489). Sağlıklı insanlardan oluşan toplumun ekonomik kalkınmanın da temelini oluşturduğu görüşünün hâkim olduğu bu dönemde iktisadi gelişmenin sağlanabilmesi için de böyle bir kanunun gerekli olduğuna dikkat çekilmiştir. Sağlıklı bir toplumun gelişmenin, ekonomik büyümenin, kalkınmanın ve toplumsal refahın kaynağı olarak görüldüğü bu anlayış, sağlığın siyaset, çevre, ekonomi gibi alanların temeline yerleştirildiğini göstermektedir. Bu anlamda Umumi Hıfzıssıhha Kanunu çevresel, sosyal, ekonomik ve idari bakımdan da önemli bir yasadır. Torunoğlu (1997: 194) Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’nu, sağlık ve sosyal hizmet uygulamaları ile halk sağlığı ve altyapı hizmetlerini dönemin elverdiği koşullara göre ele alması yönüyle, ülkemizin çevre koruma ve çevre sağlığı politikalarının da temeli olarak görülebilecek bir yasa olarak değerlendirmektedir.

Kanunun 5. bölümü incelendiğinde “yeni tesis olunacak veya tevsi edilecek şehir ve kasabalar” başlığı altında, şehir planı ve imar planlaması hakkında maddelere ve doğal afet ya da harbe maruz kalan şehirlerin ne şekilde planlanacağına ilişkin maddelere (262-267. maddeleri) yer verildiği görülmektedir (24/4/1930, Resmî Gazete Sayı: 1489). Umumi Hıfzıssıhha Kanunu, şehir planlaması ve imar planlamasından ilk kez resmi olarak yasal bir metinde bahsedilmesi ve bunun sağlık ile ilişkilendirilmesi yönüyle Türkiye’de sağlığın gelişimi ve kent-sağlık ilişkisinin kurulabilmesi açısından oldukça değerli bir yasal belgedir.

Birinci On Yıllık Milli Sağlık Planı (1946)

Cumhuriyet’in ilk yıllarında tüm dünyada olduğu gibi Türkiye’de de bulaşıcı hastalıklarla mücadele edilmiştir. Aynı zamanda Türkiye, her konuda olduğu gibi sağlık konusunda da yeni politikalar benimsemeye çalışmış ve yasal reformlar yapmıştır. Umumi Hıfzıssıhha Kanunu’ndan sonra 1946 yılında Sağlık Bakanı Dr. Behçet Uz döneminde “Milli Sağlık Planı” adı altında bir sağlık planı önerilmiştir. Milli Sağlık Planı, Cumhuriyet tarihinin ilk yazılı sağlık planı olduğu için oldukça değerlidir. (Altındağ ve Yıldız, 2020).

Milli Sağlık Planı’nın ardından oluşturulan Milli Sağlık Programı da Türk sağlık sistemi için devrim niteliğinde gelişmelerden bir tanesidir. Bu program ile yerel yönetimlerin kontrolünde olan sağlık hizmetleri merkezi yönetimlerin kontrolüne aktarılmış ve sağlık sisteminin ülke geneline yayılarak daha örgütlü hale getirilmesi hedeflenmiştir. Milli

Sağlık Planı ile Türkiye’de yedi sağlık bölgesi (Ankara, Balıkesir, Erzurum, Diyarbakır, İzmir, Samsun, Seyhan) oluşturulması, her bölgenin sağlık konusunda yeterliliğinin sağlanması hedeflenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 2012). Milli Sağlık Planı sonrasında oluşturulan Milli Sağlık Programı’nda ise Türkiye’de 16 sağlık bölgesi yapılanması öngörülmüştür. Milli Sağlık Planı ve Milli Sağlık Programı ile kırsal yerleşimlere sağlık hizmeti altyapısının götürülmesi, kırsal kalkınmanın ve toplumsal sağlık eşitliğinin sağlanması için oldukça önemlidir.

224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun (1961)

Toplumda herhangi bir hizmetin sosyalleştirilmesi, gelir ve statü durumu gözetmeksizin halkın tamamının o hizmetten eşit şekilde yararlanabilmesi, yani hizmetin topluma mal edilmesi anlamı taşımaktadır. 1961 yılında çıkarılan 224 Sayılı Sağlık Hizmetlerinin Sosyalleştirilmesi Hakkındaki Kanun da sağlık hizmeti sağlamanın devletin temel görevlerinden olduğuna vurgu yapar ve birinci basamak sağlık hizmetlerinin köylerden kentlere kadar ülkenin her yerine götürülmesini ve sağlık hizmetlerinden halkın tamamının eşit şekilde yararlanmasını, aynı zamanda toplumun sağlık düzeyini yükseltmeyi hedefler (Fedai, 2019). Bu kanunun çıkarılmasında 1961 Anayasası ile benimsenen sosyal devlet anlayışının da etkisi olduğunu söylemek mümkündür. Çünkü 1961 Anayasası (Madde 49) ile sağlık halk için bir hak olarak kabul edilmiş, ayrıca halkın fizyolojik ve ruhsal anlamda sağlıklı yaşayabilmesini, sağlık hizmetlerinden yararlanabilmesini ve tıbbî bakım görebilmesini sağlamak devletin ödevi olarak tanımlanmıştır (20/7/1961, Resmî Gazete Sayı: 10859). Bu dönemde Devlet Planlama Teşkilatı, sağlığın sosyal refahı olumlu yönde etkileyeceğinin, sağlık yatırımlarının kalkınmanın temelini oluşturacağının ve ekonomik gelişmeye katkı sunacağına, bu nedenle sağlık giderlerinin bir harcama kalemi olarak değil yatırım olarak görülmesi gerekliliğinin altını çizmiştir (Kurt ve Şaşmaz, 2012).

DSÖ’nün 2000 Yılında Herkes İçin Sağlık politikasının Türkiye’de sağlanması, ayrıca sağlığın geliştirilmesi ve teşviki için 224 Sayılı Kanun büyük bir adımdır. Ancak kanunun başarılı şekilde hayata geçirilememesi, Türkiye’de 1960’lı yıllarda sağlık eşitliğinin sağlanmasının ve halkın sağlık hizmetinden bütünüyle eşit olarak yararlanmasının önüne geçmiştir (Kurt ve Şaşmaz, 2012). Başarılı şekilde uygulanabilseydi uzun vadede sağlık eşitsizliklerinin azalmasının, ekonomik kalkınmanın hızlanmasının, toplumda sosyal

refahın artmasının öngörüldüğü 224 Sayılı Kanun'un, aynı zamanda toplumda yaşam kalitesini ve yaşam memnuniyetini yükseltmesi de muhtemel sonuçlar arasında olacaktır.

1982 Anayasası ve Ulusal Sağlık Politikası (1993)

Ülkemizde kamusal hizmet dağılımında anayasalar ve dönemin devlet anlayışı oldukça etkili olmuştur. 1982 Anayasası ile toplumun her kesimine eşit sağlık hizmeti götürülmesi devlet için ödev olarak kabul edilmekten ziyade, devlet sağlık hizmetlerini denetleyen bir otorite olarak kabul edilmiştir. Altay'a (2007) göre bu anlayış, sağlık hizmetleri için piyasa ekonomisi koşullarında daha rekabetçi bir ortam yaratılarak hizmetlerin etkinliğinin ve kalitesinin artırılması anlamına gelmektedir. 1961 Anayasası'nda sağlık hizmetinin herkese eşit dağıtımı ve sosyal devlet anlayışı üzerinde durulurken, 1982 Anayasası ile sağlık hizmetinin daha çok rekabet piyasası tekeline geçtiğinde gelişeceği ve rekabet ile sağlık hizmeti kalitesinin artırılacağından bahsedilmiştir. Ayrıca 1982 Anayasası'nın 56. Maddesinde insanların herhangi bir unsur ayırt etmeksizin sağlıklı çevrede yaşama hakkı olduğuna değinilerek, çevre hakkına ilişkin ilk yasal düzenleme yapılmıştır (Bilgili, 2015). İlk kez bir anayasal düzenleme ile çevre sağlığına değinilmiş ve çevrenin sağlık için önemine vurgu yapılmıştır. 1982 Anayasası'nın 56. maddesi, çevre ve sağlık konularını birlikte ele alması açısından sağlığın geliştirilmesi ve teşviki yaklaşımına ve kent sağlığının iyileştirilmesine yönelik oldukça değerlidir.

1990'lı yıllara gelindiğinde Türkiye'de halen devam eden sağlık sorunlarına çözüm bulabilmek için Ulusal Sağlık Politikası oluşturma gereği duyulmuştur. 1992 yılında düzenlenen 1. Ulusal Sağlık Kongresi ardından katılımcı raporlarınca "Ulusal Sağlık Politikası" dokümanı hazırlanmıştır. Ulusal Sağlık Politikası ile sağlıklı bireylerden oluşan sağlıklı topluma ulaşmak hedeflenmiştir (Sağlık Bakanlığı, 1993). Bu hedef kapsamında; sağlığın gelişmesine destek, çevre sağlığı, yaşam tarzı, sağlık hizmetlerinin kalitesi ve Sağlıklı Türkiye hedefleri başlıklarına yer verilmiş (Sağlık Bakanlığı, 1993), bu konular üzerinde durulması gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Ulusal Sağlık Politikasının önemli bölümlerinden biri olan çevre sağlığı bölümünde insan sağlığını ve yaşam kalitesini etkileyen çevresel unsurlar önemle vurgulanmıştır. Konutlardan kentlere, havaya ve suya kadar tüm çevresel belirleyicilerin yaşam kalitesini doğrudan etkilediğine değinilmiştir (Sağlık Bakanlığı, 1993).

Sağlıkta Dönüşüm Programı (2003)

1980’li yıllarda liberalleşmenin etkisiyle sağlık hizmetlerinin rekabet piyasasının tekeline bırakılmasıyla 1960’lı yıllarda benimsenen sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi politikalarından uzaklaşmıştır. 2000’li yılların başında ise sağlık hizmetleri özel sektör idaresine bırakılarak ticarileştirilmiş, sosyalleşme ve toplum yararından tamamen uzaklaşmıştır. Türkiye’nin 2000’li yıllardaki sağlık politikası, her kesimin sağlık hizmetlerinden eşit ölçüde yararlanabilmesini mümkün kılmamaktadır. Bu dönemde özellikle küreselleşen çevre kirliliği ve ekolojik krizler nedeniyle artan sağlık sorunlarının çözümü de zorlaşmıştır.

2003 yılında sağlık sistemindeki sorunların çözümüne yönelik Sağlıkta Dönüşüm Programı hazırlanmıştır. Program, DSÖ’nün “21. Yüzyılda Herkese Sağlık” politikası, Avrupa Birliği’nin açıkladığı “Katılım Ortaklığı Belgesi” ve Türkiye tarafından hazırlanan “Ulusal Program” doğrultusunda Türk Sağlık Mevzuatı ile Avrupa Birliği Sağlık Mevzuatının uyumlu hale getirilmesini amaçlamaktadır (Sağlık Bakanlığı, 2003). Kişinin sağlığının toplumla birlikte korunmasını esas alarak herkes için erişilebilir, kaliteli ve sürdürülebilir sağlık hizmeti sunma fikriyle yola çıkan Sağlıkta Dönüşüm Programı, önceliğin insan merkezlilik olduğunu vurgulamaktadır. Bu kapsamda sağlık hizmetlerine erişim, kalite, hakkaniyet ve verimlilik kavramları programın öne çıkan ilkeleri olmuştur (Sağlık Bakanlığı, 2012). Kendisinden önceki sağlık çalışmaları gibi insanların sağlık hizmetinden eşit miktarda yararlanmasını, toplum sağlığının ve refahının yükseltilmesini hedefleyen Sağlıkta Dönüşüm Programı herkes için sağlık hedefine ulaşma arayışında ve sağlığın geliştirilmesi konusunda önemli bir uygulamadır.

Küresel ve ulusal ölçekte ele alınan sağlığın geliştirilmesi ve teşviki odaklı olup, her toplumda sağlığı iyileştirmeyi ve yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen çalışmaların merkezinde insan ve toplum vardır. Bu çalışmaların neredeyse tümü zamanla çevrenin, kentin ve tüm yaşam çevrelerinde gerçekleşen yerel ve küresel olayların sağlığı etkilediği konusunda ortak bir görüş bildirmiştir. 1970’li yıllardan beri küresel ölçekte yapılan sağlık çalışmaları, sağlık konusunun çevre ve kent kavramlarıyla birlikte ele alınması konusunda da bir farkındalık yaratmıştır. Toplumsal sağlığın iyileşmesinin iyi bir çevrede yaşamak şartıyla mümkün olabileceği anlaşılmıştır. Yalnızca küresel ölçekli çalışmalar değil, Türkiye’nin de hazırlamış olduğu ulusal çalışmalar ve yayınlanan ulusal belgeler, sağlığın

geliştirilmesi ve teşviki konusunda ulusal adımların atılmaya çalışıldığını, aynı zamanda çevrenin sağlık için önemli bir belirleyici olduğu kanısına varıldığını ortaya koymuştur. Bu anlamda yaşam alanlarımız olan kentlerin de sahip olduğu özellikler bakımından halk ve toplum sağlığını etkilediği, aynı zamanda bunlardan etkilenerek kentin dayanıklılığının arttığı ya da azaldığı bilinmektedir.

2.2. Kent ve Sağlık İlişkisi Çerçevesinde Kent Sağlığı Yaklaşımı ve DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi

Kentler; sundukları ekonomik, sosyokültürel, altyapı vb. imkanlar bakımından fırsat alanları olarak görülmüş ve kırsal yerleşimlere göre daha cazip mekanlar olmuştur, ancak kentlerin de bir taşıma kapasitesinin olduğu ve nüfusun kontrolsüz büyümesi ile bu kapasitenin zorlandığı çoğunlukla unutulmaktadır. Günümüzde dünya nüfusunun yaklaşık %56'sının kentlerde yaşadığı ve bu nüfusun sürekli arttığı düşünüldüğünde, kentlerdeki doğal ve doğal olmayan kaynakların hızla tükendiği ve çoğunun tekrar yerine konulamadığı, kentlerin sahip oldukları nüfusu kaldırma potansiyelinin ve kentliye sunduğu imkanların azaldığı, bunların yanı sıra ekonomik, sosyal, altyapı kaynakları ve sunulan hizmetler bakımından kentin dirençliliğinin zayıfladığı ve gerek hizmet dağıtımı anlamında gerekse sağlık konusunda risklerin arttığı görülmektedir. Ayrıca kentlerdeki aşırı kalabalıklaşma, bulaşıcı ve salgın hastalıkların yayılımını artırmakta, bu hastalıklarla mücadele zorlaşmaktadır. Nüfusun hızlı ve kontrolsüz artışıyla kentlerde yaşanan barınma, ulaşım ve trafik, temiz gıda ve suya erişme, aşırı hava ve gürültü kirliliğine maruz kalma, temel altyapı ve sosyal hizmetlere erişememe, temiz ve bakımlı çevrede yaşayamama gibi sorunlar sağlık açısından risk oluşturmaktadır.

Kent yerleşimlerinde nüfusun artmaya başladığı ve kentleşmenin hızlandığı ilk dönemlerden beri kentin insan sağlığına etkileri araştırılmış ve kentlerde yaşam koşullarının iyileştirilmesi adına bilimsel yaklaşımlar geliştirilmiştir. Kentlerdeki yaşam koşullarının iyileştirilmesini, hastalık, ölüm ve sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasını ve yaşam kalitesinin artırılmasını hedefleyen *kent sağlığı yaklaşımı* da bunlardan biridir. Kent sağlığı, sağlığı etkileyen her türlü kentsel özellikten etkilenmektedir. Bu kapsamda kent sağlığı; fiziksel çevre/ yapıli çevre, sosyal çevre, sağlık ve sosyal hizmet altyapısından etkilenmektedir.

Çevre, kent ve sağlık ilişkisi DSÖ'nün kuruluşundan beri sıklıkla üzerinde durulan konulardandır, ayrıca kent sağlığının geliştirilmesi ve toplumda sağlık ve sosyal eşitsizliklerin giderilmesi de DSÖ temel hedefleri arasındadır. Bu hedef doğrultusunda 1988 yılında başlatılan DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi (Healthy Cities Project), neredeyse tüm dünya ülkelerini etkileyecek şekilde yaygınlaşmış ve Sağlıklı Kentler Ağları kurulmuştur. Türkiye de DSÖ Sağlıklı Kentler Ağına üye ülkelerden biridir.

Sağlıklı bir kent tasarlanabilmesi için en büyük sorumluluk kentteki karar verici mekanizma olan yerel yönetimlere düşmektedir. Yerel yönetimin kentleşme ve sağlık politikaları, kentin sağlıklı olmasını sağlayabilecek araçlardır. Yerel yönetimlerle birlikte kentteki diğer aktörlerin iş birliği içinde çalışması ve kent sakinlerinin de sürece katılımının sağlanması sağlıklı yaşam çevreleri oluşturma bilincinin geliştirilmesi için önemlidir.

2.2.1. Kent sağlığı yaklaşımı

Tarihte kırılma noktası sayılabilecek birçok olay kentlerin demografik yapılarını değiştirmiştir. Özellikle Sanayi Devrimi ve sonrasındaki kent ve kırsal arasındaki demografik denge değişmiş, bu da kentleşme sorunlarının artmasına neden olmuştur. Birleşmiş Milletler (UN-Habitat, 2020: 12), 1950 yılında dünya nüfusunun %29'unun kentsel alanda yaşadığını, 2000 yılına gelindiğinde kentsel alanda yaşayan nüfusun %47'si olduğunu ve 2030 yılına kadar da dünya nüfusunun %61'inin kentlerde yaşayacağını bildirmiştir. Kentlerdeki fazla nüfus artışı genellikle beraberinde kitlesel sağlık sorunlarını getirmiştir. Örneğin; 19. yüzyılda Londra'da hızla yayılan kolera salgını, kentleşmeyle ilişkilendirilebilecek nedenlerle meydana gelmiştir. Bu yüzyılda sanayileşme, Londra dahil olmak üzere Avrupa kentlerine büyük bir nüfus getirmiş ve bu demografik kayma sonucunda, kamusal hizmetler ve atık bertaraf yönetimi yetersiz kaldığından kolera, tifo, dizanteri gibi salgın hastalıklar kentlerde ciddi nüfus kayıplara neden olmuştur (Tulchinsky, 2018). Londra'da meydana gelen kolera salgınının da kentleşme ve kirlenmiş su kaynaklı olduğu, 1854 yılında Londra'nın Soho mahallesinde yaşayan John Snow'un salgını kentle ilişkilendirdiği analiziyle anlaşılmıştır. John Snow, Soho'da salgına yakalananların envanterini toplayarak kentin sokaklarını ve su tulumbalarını işaretlediği bir harita hazırlamış (Şekil 2.4), bu harita ile salgına yakalananların su tulumbalarının olduğu yerlerde yoğunlaştığını ve en nihayetinde salgının kentlinin kullandığı mikropu sudan

kaynaklandığını tespit etmiştir. Snow'un bu analizi, kentleşmenin ve yüksek nüfuslu kentlerde çevresel özelliklerin kent sağlığını etkilediğini düşündüren ilk çalışmalardandır.



Şekil 2.4. Soho 1854 kolera salgını haritası (Karaçay, 2019)

Kentlerdeki demografik değişim kentsel nüfusun sağlığının bu değişimden nasıl etkileneceğini sıklıkla düşündürmektedir. Kentsel mekandaki kaynak tüketiminin artması, fazla göç sonrası barınma ve gecekondulaşma sorununun başlaması, hizmet dağıtımında eşitsizliklerin artması, temiz gıda ve suya erişim zorluğu yaşanması, kentsel mekânda yoksulluğun artması, bulaşıcı hastalıkların kolay yayılması, kentsel strese ve çevreye bağlı olarak meydana gelen hastalık yükünün artması gibi sebeplerden kentin ve kent planlamasının sağlığa etkileri 19. yüzyıl sonrasında da endişe ve merak konusu olmuştur. Nüfus yoğunluğunun artmasıyla başlayan çevresel sorunlar kentlerde kronik, bulaşıcı ve salgın hastalıkların hızla yayılmasını, toplum genelinde fiziksel ve ruhsal hastalık yükünün artmasını sağlamıştır. 20. yüzyılın ortalarına gelindiğinde kentlerde bulaşıcı hastalık, kronik hastalık ve ruhsal hastalık oranlarının kırsal nüfusa göre daha yüksek olduğu anlaşılmıştır (Vlahov ve Galea, 2002). Bu durum günümüzde de varlığını sürdürmektedir. Kentler sahip oldukları ve sundukları avantajların yanı sıra, demografik ve mekânsal anlamda taşıma kapasitesinin üstüne çıkılması nedeniyle sağlıklı yaşam koşullarının yaygınlaştığı, sağlık eşitsizliklerinin arttığı, salgın hastalıklarla daha zor baş edilebilen ve insanlarda kaçış arzusu uyandıran mekanlara dönüşmektedir. DSÖ (2010: 2), kentsel

ortamları bir sağlık belirleyicisi olarak nitelemiş ancak 21. yüzyıl kentlerini yoksulluğun yoğunlaştığı yerler olarak tanımlamış ve birçok ülkede kentleşmenin, hükümetlerin temel altyapıları inşa etme ve kentlerdeki yaşamı güvenli ve sağlıklı kılan yasaları yürürlüğe koyma ve uygulama beceresini zayıflattığını açıklamıştır. Geçmiş yüzyıllara göre kentlerdeki yaşam koşullarının daha zorlayıcı olduğunu belirten ve dünyanın hemen her yerinde kentlerde kötü sağlık koşullarından şikayetçi olan kent sakinlerinin olduğuna değinen DSÖ (2010: 2), gelir ve sağlık eşitsizliklerinin sosyal yaşamı ve yaşam kalitesini etkilediğini vurgulamıştır. Bu noktada kentlerde nüfusun artmasının toplum sağlığına, sosyal ve ekonomik yaşama ve yaşam kalitesine baskı yaptığı söylenebilmektedir.

Kentlerde yaşayan nüfusun sürekli artmasıyla paralel olarak sağlık sorunlarının artması, kent özelliklerinin sağlık belirleyicileri arasında yer almasını ve yaşam kalitesinin bu durumdan nasıl etkilendiğinin ortaya koyulmasını gerekli kılmıştır (Vlahov ve Galea, 2002). Buna ek olarak; kentlerin tasarlanma, planlanma, inşa edilme ve yönetilme biçimindeki karşılıklı tutum ve politikaların insan sağlığına olan etkilerinin daha derin şekilde anlaşılması gerekliliği de son yıllarda daha fazla önem kazanmıştır (Ramirez-Rubio vd., 2019). Kentlerdeki yaşam koşullarının iyileştirilmesi, yaşam kalitesinin artırılması, sağlık eşitsizliklerinin azaltılması, kentlerin sürdürülebilirliğinin ve dirençliliğinin sağlanması için çevre ve sağlık ilişkisini bütüncül olarak ele alan yaklaşımlar geliştirilmiştir. Akıllı şehir, eko-kent, dirençli kent, yavaş şehir ve kent sağlığı gibi yaklaşımlar kentlerin daha sürdürülebilir ve dirençli olmasını önceleyen yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlar içinden temelde halk sağlığının bir belirleyicisi olan kent sağlığı yaklaşımıdır.

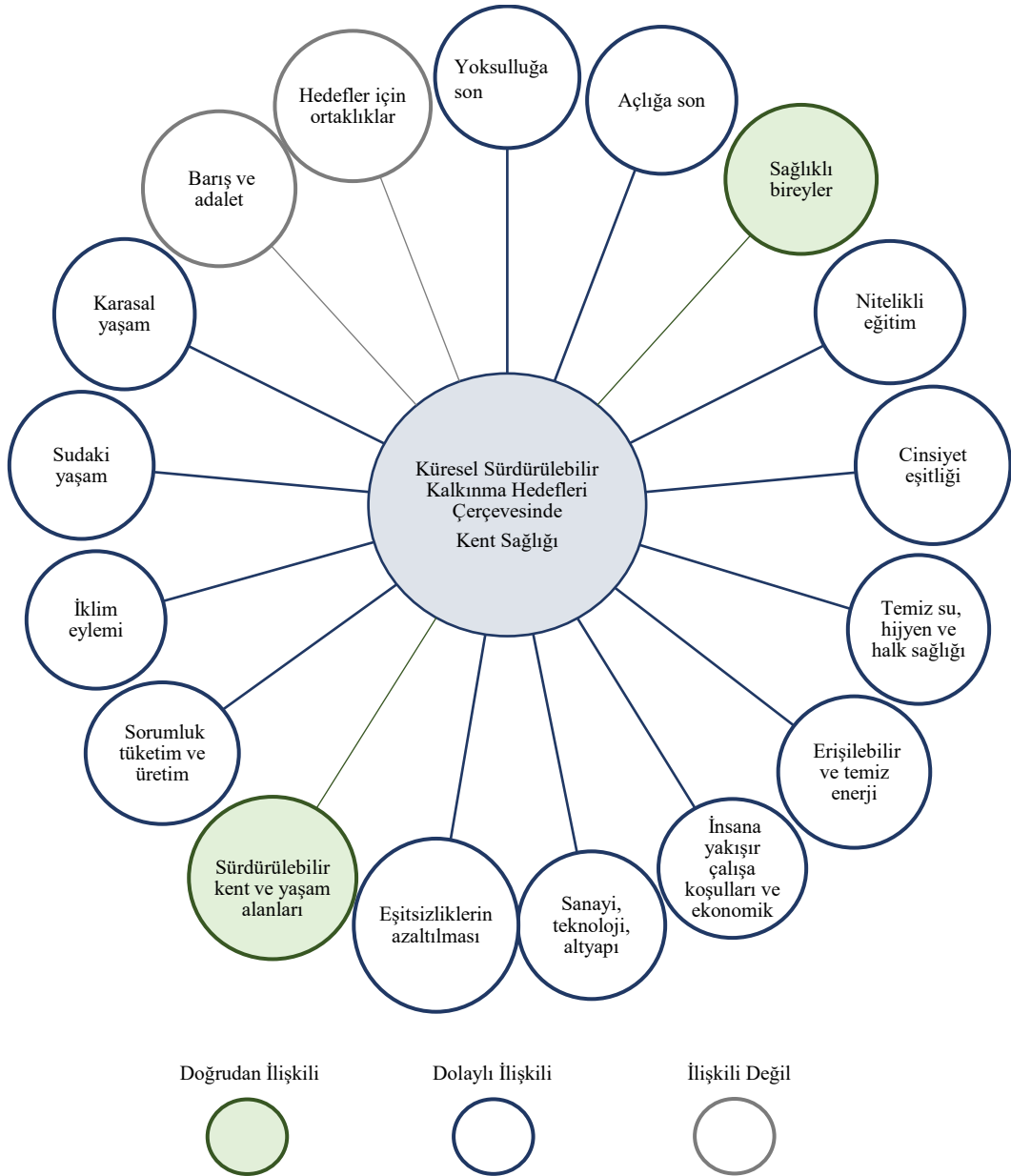
Kent sağlığı; halk sağlığı ve kent planlama bilim dalını birbirine bağlayan, sektörler arası alan olarak nitelendirilebilir (Ramirez-Rubio vd., 2019). Kentlerdeki yaşam koşullarının iyileştirilmesi, hastalık, ölüm ve sağlık eşitsizliklerinin azaltılması, yaşam kalitesinin artırılması ve refahın iyileştirilmesi için olanak sunmayı hedefleyen kent sağlığı (Vlahov vd, 2007), kentsel bağlamda sağlığı ve hastalıkları etkileyebilecek sosyal ve fiziksel çevrenin özellikleri ile kentin karakterini oluşturan kentsel özellikleri inceleyen yaklaşım olarak tanımlanabilmektedir (Ompad vd., 2008). Kısaca kent sağlığı yaklaşımı, hastalıkların kentteki mekânsal dağılımına ve hastalıkları etkileyen kentsel özelliklere odaklanmaktadır. Yaklaşımın üç ana odak noktası bulunmaktadır:

- Kentsel sağlık problemleri ve bunların nüfus içindeki dağılımı ve görülme sıklığı,
- Kentsel bağlama özgü çevresel sorunlar, temiz çevrenin hane ve mahalle düzeyinde sağlığa etkileri,

- Kentsel mekânda hizmetlerin sunumu (Glouberman vd. 2006).

Bu kapsamda kent sağlığı yaklaşımı hastalıkların kent içindeki dağılımına, yayılma hızına ve bunları tetikleyen kentsel özelliklere odaklanırken; kent ve sağlıkla ilişkili olarak nüfus, nüfus yoğunluğu, nüfusun sağlık bildirimi, ırk ve etnik kökenler, dezavantajlı gruplar, sosyoekonomik gelişmişlik ve yoksulluk, gelir eşitsizlikleri, suç ve suç korkusu, zararlı madde kullanımının demografik ve mekânsal yaygınlığı, sağlık hizmetlerinin eşitliği ve erişilebilirliği, çevre, çevre tasarımı/bakımı/kalitesi gibi oldukça geniş yelpazesi olan konuların üzerinde sıklıkla durmaktadır (Vlahov ve Galea, 2002).

Kent sağlığı yaklaşımının; kentlerin toplum ve sağlık için sağladığı dezavantajların düzenlenmesi, toplumdaki eşitsizliklerin artmasının önüne geçilmesi ve sağlıklı, yaşam kalitesi yüksek toplumlar inşa edilmesindeki rolü, DSÖ'nün tüm toplumların ve insanların sağlığının iyileştirilmesi hedefi üzerine kurulan Herkes İçin Sağlık politikasının vizyonu da örtüşmektedir. Sağlıklı kentlerin ve sağlıklı toplumların inşa edilmesi için toplumsal eşitsizliklerin giderilmesi, sağlığın iyileştirilmesi ve geliştirilmesi sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için de temel basamaktır. Ramirez-Rubio ve diğerleri (2019), Tüm Politikalarda Sağlık (Health In All Policies) yaklaşımı ve Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri çerçevesinde kent sağlığını tanımlamaya çalışmışlardır. Bu çalışmada kent sağlığı, sürdürülebilir kalkınma için 17 küresel hedefle birlikte ele alınmış ve kent sağlığını doğrudan ve dolaylı olarak etkileyen kalkınma hedefleri değerlendirilmiştir (Şekil 2.5). Yapılı çevre özelliklerini içeren ve şehirleri sağlıklı, güvenli, dayanıklı ve sürdürülebilir hale getirmeyi amaçlayan *sürdürülebilir şehir ve yaşam alanları*, kent sağlığını doğrudan etkileyen hedeflerden biri olarak tanımlanmıştır. Kent sağlığını doğrudan etkileyen hedeflerin diğeri ise sağlıklı bireyler ve sağlıklı yaşamların sağlanması, herkes için refahın teşvik edilmesi (sağlıklı bireyler) hedefi olmuştur (Ramirez-Rubio vd., 2019). Bu iki sürdürülebilir kalkınma hedefi dışındaki diğer hedefler kent sağlığını dolaylı olarak etkileyen ve değiştiren hedeflerdir.



Şekil 2.5. Küresel sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ilişkili olarak kent sağlığı kavramsal çerçevesi (Ramirez-Rubio vd. 2019)

Kent sağlığının iyileştirilmesi konusunda temel basamak bireylerin sağlıklı olmasının ve sağlıklı yaşam çevrelerinde yaşamalarının sağlanmasıdır. Küresel sürdürülebilir kalkınma hedeflerinden *sağlıklı bireyler ve sağlıklı yaşamların sağlanması, herkes için refahın teşvik edilmesi*, sağlıklı ve refah bireyler yetiştirilmesini amaçlayan ve kent sağlığını doğrudan etkileyen hedeflerdendir (Bkz. Şekil 2.5). Anne ve bebek ölümleri, bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıklar, ruh sağlığı ve esenlik, uyuşturucu ve alkolün kötüye kullanımı, trafik yaralanmaları, cinsel sağlık, tütün kullanımı, ilaçlar ve aşılar, sağlık sigortası, yaşam kalitesi ve yaşam beklentisi, sağlıklı bireyler yetiştirme hedefini oluşturan ve kent sağlığını doğrudan etkileyen sağlık kriterleridir (Ramirez-Rubio vd. 2019).

Kent sağlığının iyileştirilmesi için sağlıklı bireyler yetiştirmek kadar sağlıklı çevreler tasarlamak ve bireylerin insana yaraşır çevrelerde yaşam surmesini sağlamak da temel adımdır. Küresel surdrlebilir kalkınma hedefleri çerçevesinde kent sağlığını etkileyen kriterlerden Surdrlebilir şehir ve yaşam alanları, kent sağlığını doğrudan etkileyen fiziksel evre faktörlerini içermektedir. Konut, ulaşım, arazi planlaması, hava kalitesi ve atık yönetimi, yeşil ve kamusal alanlar, risk yönetimi, gürültü ve fiziksel aktivite surdrlebilir kent tasarlama hedefini oluşturan ve aynı zamanda kent sağlığını doğrudan etkileyen çevresel faktörlerdir (Ramirez-Rubio vd. 2019). Bununla birlikte, kent sağlığı literatüründe kent yaşamının sağlığı nasıl etkilediğini açıklayan üç farklı kentsel özellik olduğu düşünülmektedir. Bu zellikler; fiziksel evre, sosyal evre, sağlık ve sosyal hizmetlerin mevcudiyeti ve bunların erişilebilirliğidir (Galea ve Vlahov, 2005). Fiziksel evre, mekânsal değişimlerin sağlık üzerindeki etkileri ile; sosyal evre, toplumda sağlığı etkileyen davranışların sosyal yönleri ile ilişkilidir (Healthy People, 2010: 5). Sağlık ve sosyal hizmetlerin mevcudiyeti ve bunların erişilebilirliği ise hem mekânsal hem sosyal faktörlerin sağlığa etkisiyle ilişkilendirilebilir.

2.2.2. Kent sağlığı belirleyicisi olan kentsel zellikler

Sağlık, temel olarak hasta olmama durumu olarak bilinse de sağlıklı olmak yalnızca hasta olmamaya bağlı değildir. İnsanların yaşadığı kentin veya mahallenin fiziksel, sosyal ve psikolojik bileşenlerini kapsayan evre kalitesi insan sağlığı için çok önemlidir. Kentin yeşil alan kullanımı, eğitim-sağlık gibi hizmet altyapısı, sosyal ve kültürel tesisleri, çevrenin temizliği ve bakımlılığı, ulaşım bağlantılarının kuvvetli olması, yürünebilir ve erişilebilir mekanları olması, güvenlik vb. zellikler sağlığı olumlu etkilemektedir. Gürültü, kalabalık, trafik sıkışıklılığı, hava kirliliği, yeşil alandan yoksunluk, sosyal eşitsizlikler ve dışlanma, altyapı sorunları, sosyal ve kültürel hizmetlerden mahrumiyet, eğitim-sağlık gibi altyapı hizmetlerine erişememe vb. zellikler ise sağlığı olumsuz etkilemektedir. Bu anlamda kent; yönetim anlayışı, planlanma biçimi, yapılı çevresi ve yapılı çevrenin kentliye sunduğu hizmetler bakımından içerisinde yaşayan toplumun yaşam kalitesini ve memnuniyetini artırmakta ya da azaltmakta, fiziksel ve ruhsal sağlığını etkilemektedir.

Kent sağlığı, sağlığı etkileyen her türlü kentsel özellikten etkilenmektedir. Ompad ve arkadaşlarının (2008) kent sağlığı tanımında değindiği gibi; kent sağlığı, kentsel bağlamda

sağlığı ve hastalıkları etkileyebilecek sosyal ve fiziksel özellikleri, aynı zamanda kentin karakterini oluşturan kentsel çevre özelliklerini incelemekte ve bunlardan etkilenmektedir. Bu nedenle kent sağlığı tıpkı sağlıklı olma durumu gibi (a) fiziksel ve yapılı çevre, (b) sosyal çevre, (c) sağlık ve sosyal hizmetler ve bunların erişilebilirliğinden etkilenmektedir.

Fiziksel ve yapılı çevre

Fiziksel çevre; insan faaliyetlerine yer ve olanak sağlayan, sosyokültürel ve tarihi imgeler taşıyan, doğal ve yapılı çevre ortamlarıdır (Kang vd. 2020). Fiziksel çevrenin bir parçası olan yapılı çevre ise insanlar tarafından tasarlanan ve inşa edilen, insan aktivitelerinin gerçekleştiği (Handy vd, 2002) ve sağlığı etkileyen ekonomik, sosyal ve çevresel koşulları şekillendiren konut, mahalle ve ulaşım vb. dahil olmak üzere sağlığın çeşitli fiziksel belirleyicilerini içeren bir bütündür (Jones ve Yates, 2013). Yapılı çevre terimi, literatürde genellikle planlamaya tabi olabilecek insan yapımı çevre anlamında kullanılmaktadır ve yerleşimleri oluşturan tüm fiziksel unsurları kapsamaktadır (Barton, 2009). Tamamen insan müdahalesi ile oluşan yapılı çevreler, dönemin politik ve ekonomik şartlarından, mimari ekollerden, kültürel unsurlardan, toplumun taleplerinden, tarihi ve kültürel olaylardan etkilenmektedir. Bu nedenle yapılı çevre özellikleri toplumun ve dönemin koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Kent, mahalle, sokak, park, konut, işyeri gibi insan aktivitelerinin gerçekleştirildiği tüm mekanlar ve çevreye ait gürültü, kirlilik, yoğunluk gibi özellikler yapılı çevrenin, dolayısıyla fiziksel çevrenin, birer parçasıdır.

İnsan ve çevre arasında birbirlerini etkiledikleri karşılıklı etkileşim vardır. İnsan, çevreyi etkileyen ve değiştiren en önemli unsurlardan, ancak çevre de insanı, insan yaşantısını, sağlığını ve kültürünü etkilemektedir. İnsanlar, sağlıklarını genellikle genetik özellikler, stres, yetersiz ve dengesiz beslenme veya fiziksel aktivite yetersizliği gibi faktörlerin olumsuz etkilediğini düşünmektedir (Jackson ve Kochitzky, 2001), ancak yaşadığımız çevreye ait konut özellikleri, arazi kullanım şekilleri, gürültü, hava kirliliği, ulaşım planlamasından kaynaklanan sorunlar, kentsel yayılma, yürümeye elverişsiz mekanlar gibi özellikler de sağlıklı olma durumunu değiştiren etmenlerdendir. Kanıtlar, fiziksel çevre ve çeşitli sağlık sonuçları arasında önemli ilişkiler olduğunu göstermektedir. İnsanların fiziksel aktivite alışkanlıkları ve fizyolojik sağlıkları fiziksel ortamlardan etkilenebilir, ayrıca kentsel fiziksel ortamlara maruz kalmak ruh sağlığına da fayda sağlayabilir (Kang

vd. 2020). İnsan sağlığını etkileyen tüm kentsel özelliklerden etkilenen kent sağlığı da fiziksel ve yapılı vre özelliklerinden etkilenmektedir.

Yapılı vrenin kent sağlığına olan etkileri literatürde net bir şekilde tanımlanamamaktadır, ancak yapılı vre özelliklerinin fiziksel ve ruhsal sağlığa, yaşam kalitesine ve memnuniyetine etki ettiği, dolayısıyla kent sağlığını değiştirdiği düşünülmekte ve buna dair bulgular ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Son yıllarda kentlerde nüfus yoğunluğunun ve buna bağlı olarak hastalıkların artması, kent sağlığı ve yapılı vre araştırmalarının da artmasına neden olmuştur. 2019 yılında ortaya çıkan ve dünya genelinde oldukça ciddi bir nüfusu etkileyen, geçtiğimiz iki yıl boyunca kentlerde ekonomik ve sosyal dirençliliği zorlayan, kentlerin aslında oldukça kırılgan yapılı mekanlar olduğunu tekrar hatırlatan Covid-19 salgını, geçmiş yıllarda kentsel yerleşmelerde yayılan diğer salgın hastalıklar gibi sağlık konusunda kent planlamasının ve yapılı vre özelliklerinin rolünü tekrar düşündürmüş, şehir planlamasıyla ilişkili kent sağlığı araştırmaları tekrar önem kazanmıştır.

Hava kirliliği, gürültü, konut, ulaşım gibi yapılı vre özellikleri insan sağlığı için önemli rol oynamaktadır. Türk literatüründe yapılı vre özellikleri ve kent sağlığı ilişkisi üzerine eser miktarda araştırma mevcuttur, ancak dünya literatüründe bu konu üzerine yapılan araştırmaların sayısı hızla artmaktadır. Çizelge 2.1’de yapılı vre ve kent sağlığı ilişkisini inceleyen araştırmalardan birkaçına yer verilmiştir. Pineo vd. (2018) kent sağlığı belirleyicilerini vre, sosyal yapı, sağlık ve ekonomi başlıkları altında değerlendirmiş ve bu başlıklar arasında en fazla değerşkene sahip olanın vre belirleyicisi olduğunu tespit etmiştir. Çizelge 2.1’de yer alan araştırmaların çoğu yapılı vre özelliklerinden hava kalitesi (WHO, 2010; Jones ve Yates, 2013; Schulz vd. 2018; Pineo vd. 2018) konut i ve dış ortamı (WHO, 2010; Jones ve Yates, 2013; Schulz vd. 2018; Pineo vd. 2018), kamusal açık ve yeşil alanın (Galea ve Vlahov, 2005; Christian vd. 2011; Jones ve Yates, 2013; Schulz vd. 2018; Pineo vd. 2018) kent sağlığı ile en fazla ilişkilenen özellikler olduğunu ortaya koymuştur. Bunlara ek olarak; güvenlik, erişilebilirlik, ulaşım sistemi, arazi kullanımı, kentsel altyapı ve atık yönetimi, yoğunluk, trafik, sağlık ve sosyal hizmetler ve kentsel tasarım, kent sağlığı ile ilişkilenen yapılı vre özellikleri arasında ön plana çıkmaktadır.

Çizelge 2.1. Dünya literatüründe yapısal çevre özellikleri ve kent sağlığı ilişkisini inceleyen araştırma örnekleri

Kaynak	Kent Sağlığını Etkileyen Fiziksel/ Yapısal Çevre Özelliği
Urban health: Evidence, challenges, and directions (Galea ve Vlahov, 2005)	Kentsel altyapı * Kirlilik *** Yeşil alanlar *****
Why urban health matters? (WHO, 2010)	Konut **** Güvenlik * Kentsel ulaşım sistemi *** Gürültü *** Hava kalitesi **** Sağlık ve sosyal hizmetler *
The influence of the built environment, social environment and health behaviors on body mass index. results from reside (Christian vd., 2011)	Yürünebilirlik ** Yoğunluk ** Karma arazi kullanımı *** Yeşil alanlar ***** Sokak bağlantısı * Yaya ve trafik güvenliği ***
The built environment and health: An evidence review (Jones ve Yates, 2013)	Hava kalitesi ***** Gürültü *** Trafik ** Konut **** Yoğunluk ve arazi kullanımı *** Erişilebilirlik ** Yeşil alanlar *****
Built environment and health: A systematic review of studies in Germany (Schulz vd., 2018)	Yürünebilirlik ** Yeşil alanlar ***** Trafik ** Hava kalitesi *****
Urban environments and health (Schulz, vd. 2018)	Konut **** Kentsel ulaşım sistemi ***
Urban health indicator tools of the physical environment: A systematic review (Pineo vd., 2018)	Kentsel ulaşım sistemi *** Konut **** Hava kalitesi ***** Su kalitesi * Karma arazi kullanımı *** Kentsel tasarım * Kamusal açık ve yeşil alan ***** Atık yönetimi * Gürültü ***

Yazar tarafından derlenmiştir. Çizelgede yer alan (*) simgesi, kent sağlığını etkilediği ortaya konulan fiziksel/yapısal çevre özelliklerinin tekrar etme sayısını temsil etmektedir.

Çizelge 2.1’de yer alan araştırmalarda kent sağlığını etkileyen yapısal çevre özellikleri arasında en fazla tekrar edilen değişkenler aşağıdaki gibidir.

Hava Kalitesi

Temiz hava, yaşam kalitesi ve sağlık için hayati önem taşıdığından, özellikle kentsel alanlarda hava kirliliği bir halk sağlığı sorunu olarak kabul edilmektedir. Kentler, nüfusun ve insan faaliyetlerinin yoğunlaştığı yerlerdir. Tarımsal ve endüstriyel faaliyetler, ulaşım ve enerji sektörünün neden olduğu emisyon, konut bazlı yakıtlar vb. kentlerde hava kirliliğini artıran ve insan sağlığını etkileyen nedenlerdendir. İnsan sağlığını olumsuz etkileyen ve kalıcı hastalıklara yol açabilen hava kirliliği, gelecek yüzyıllarda insan, doğa

ve ekosistem yapısını değiştirebilecek güce sahip olan büyük çevresel tehlikelerden biridir (Fenger, 1999). Kentler, hava kirliliğinin ve bundan kaynaklı çevresel tehditlerin artmasına neden olan unsurlardan biridir.

Dış mekân hava kalitesi genellikle trafikten ve endüstriyel emisyonlardan etkilenmekte ve hava kirliliğine uzun süre maruz kalmak yaşam kalitesini azaltmakta, solunum hastalıkları başta olmak üzere çok sayıda hastalığı tetiklemektedir (Jones ve Yates, 2013). DSÖ'nün (2010) ‘‘Kent Sağlığı Neden önemlidir?’’ başlıklı raporda, dünya genelinde açık hava kirliliğinden yaklaşık 1,2 milyon insanın hayatını kaybettiğine ve kentlerde hava kirliliğine genellikle endüstriyel yakıtların ve taşıt bazlı emisyonların neden olduğuna dikkat çekilmiştir. ABD’de 20. yüzyılın ilk yarısında sanayileşme, kömür kullanımı ve araç kullanımının artmasına bağlı olarak kentlerde hava kirliliğinin arttığı, 20. yüzyılın sonlarına doğru kömür kullanımının kaldırılması ve sanayi tesislerinin banliyölere taşınmasıyla hava kirliliğinin daha düşük seviyelere geldiği ancak yine de kentlerde hava kirliliğinden oldukça ciddi bir nüfusun etkilediği tespit edilmiştir (Galea ve Vlahov, 2005). Türkiye 1950’li yıllardan itibaren kentleşmenin ve sanayileşmenin arttığı, 20. yüzyıl sonralarına doğru ise bireysel araç kullanımının oldukça yaygınlaştığı ülkelerdendir. Türkiye’de hava kirliliği özellikle 2000’li yıllardan itibaren kentleşme, sanayileşme ve trafik yoğunluğuyla doğru orantılı olarak artmıştır. Türkiye’de hava kirliliğinin sebep olduğu ölüm ve sakatlıklar 2007-2017 yılları arasında %17,4 oranında artış göstermiş ve hava kirliliği en çok ölüm ve hastalığa sebep olan risk faktörü sıralamasında 7.sıradan (2007) 6.sıraya (2017) yükselmiştir (Temiz Hava Hakkı Platformu, 2019). Türkiye’de son 15 yılda hava kirliliğinin artmasında bireysel araç kullanımına bağlı olarak taşıt kaynaklı yakıt miktarının artması ve kentleşmenin artmaya devam etmesi büyük rol oynamaktadır. Son 15 yılda uygulanan kentleşme politikaları sonucunda, kentlerde yapı yoğunluğunun sürekli artması ve kentlerin akciğeri sayılan, kirli havayı temizleyen açık ve yeşil alanların azalması da hava kirliliğini ve buna bağlı olarak sağlık sorunlarını artırmıştır.

Konut i ve dış ortamı

Kent sağlığını etkileyen yapılı evre değişkenlerinden biri, insanların zamanın büyük bölümünü geçirdikleri konutların i ve dış ortamlarının özellikleridir. Konut, i mekân özelliklerine ve konut biriminin bulunduğu çevrenin özelliklerine bağlı olarak kent sağlığını etkilemektedir. Standartların altındaki konut ortamları, solunum yolu

enfeksiyonları, alerjik reaksiyonlar ve ruhsal sorunlara neden olmakta, bu da konut iç ve dış ortam özelliklerini sağlık için önemli bir belirleyici haline getirmektedir (Hasselaar, 2006).

Konut çevresinin ve iç konut ortamının sağlık üzerindeki etkilerinin araştırıldığı çok sayıda çalışma vardır (Hasselaar, 2006; Sullivan ve Chang, 2011; Jones ve Yates, 2013; Schulz vd. 2018; Pineo vd. 2018). Bu çalışmalar kaliteli, bakımlı ve erişilebilir konutun yaşam kalitesi ve sağlık ile pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Hasselaar (2006) sağlıklı konut ortamlarında hava kalitesi, ses yalıtımı, konfor, güvenlik ve sosyal çevre kalitesi parametrelerinin öne çıktığını belirtmiş, Jones ve Yates (2013) ise konutun bu özelliklerinin ruhsal ve fizyolojik sağlıkla ilişkili olduğuna dikkat çekmiştir. Schulz ve diğerleri (2018), konut iç ve dış ortamının kalitesini sosyoekonomik gelişmişlikle ilişkilendirerek, gelir düzeyi düşük kentsel alanlarda bulunan konutların genellikle kendi sağlık tehditlerini oluşturduğunu, bu konutların yer aldığı çevrelerin kalabalık, eski, bakımsız olduğunu ve konut ortamlarındaki bu koşulların kent sağlığı için risk oluşturduğunu açıklamıştır.

Kent sağlığını belirleyen özelliklerden biri konutun yer aldığı çevrenin yani mahallenin özellikleridir. Konut kadar konutun yer aldığı çevre de insanların sık sık zaman geçirdiği, sosyalleştiği ve günlük ihtiyaçlarını karşıladığı yerlerdir. Bu nedenle mahallenin özelliklerinin de yaşam kalitesine ve kent sağlığına etkisi oldukça fazladır. Yürünebilir mekanları bulunan, fiziksel aktiviteye elverişli, açık yeşil alanların ve günlük ihtiyaçları karşılayan kullanımların erişilebilir olduğu mahallelerin sağlığı olumlu etkilemektedir. Mahalle özelliklerinin sağlığa etkisinin araştırıldığı bir çalışmada arazi kullanımı çeşitliliğinin az, kaldırım ve sokak bağlantısının zayıf, toplu taşıma erişilebilirliğinin yetersiz olduğu mahallelerde günlük yaşam aktivitelerinin azaldığı ve sağlığın bu durumdan olumsuz etkilendiği vurgulanmış, ayrıca mahalle birimlerinde artan yürünebilirlik, konut yoğunluğu ve perakende mağazalara yakınlığın özellikle yaşlı bireylerin sağlığı için pozitif etki gösterdiği tespit edilmiştir (Renalds, vd., 2010). Bu araştırmanın sonuçları fiziksel aktiviteyi ve yürünebilirliği teşvik edecek şekilde tasarlanan mahalle ortamlarının sağlığı olumlu etkilediğini göstermektedir. Steg ve diğerleri (2015), belediye hizmetlerinin kalitesi, eğlence ve dinlenme mekanları, trafik, toplu ulaşım, nüfus yoğunluğu, gürültü ve kalabalık gibi mahalle özelliklerinin sağlığı etkilediğini ortaya koymuştur. Yapılı çevrede gürültü ve sağlığı inceleyen Stansfeld ve arkadaşları (2000)

konutun anayollara, havaalanlarına ve kamyon gibi ağır vasıta araçların kullandığı yollara yakın olmasının araç kaynaklı hava kirliliğine ve gürültüye daha fazla maruz kalacağını ve bunun da sağlığı olumsuz etkileyeceğini açıklamıştır.

Toplum sağlığını ve yaşam kalitesini etkileyen, konut çevrelerindeki önemi gittikçe artan özelliklerden biri insanlar arasındaki sosyal etkileşimdir. Mahalle özelliklerinin sosyal etkileşimi artıran yönlerinin insan sağlığını olumlu etkilediği düşünülmektedir. Sosyal etkileşimin ve bir araya gelmenin en fazla olduğu mekanlardan park, meydan veya ağaçlarla çevrili, yürünebilir mahalle sokaklarının toplumda sosyal etkileşimi artırarak sağlığı olumlu yönde etkilediği tespit edilmiştir (Sullivan ve Chang, 2011). Mahalle birimlerinde konut ve nüfus yoğunluğunun hızla artması, sosyal etkileşimi artıracak toplanma alanlarının azalması da sosyal sermayenin ve aidiyetin azalmasına bağlı olarak sağlığı olumsuz etkilemektedir. Krieger ve Higgins (2002) yüksek katlı konutlardan oluşan bir mahallede, mahalle sakinlerinin ortak alan kullanımından yoksun olmaları sebebiyle sosyal etkileşimin azaldığına ve buna bağlı olarak toplumsal sağlığın olumsuz etkilendiğine dikkat çekmiştir.

Konut iç ve dış ortamı özelliklerinin sağlık üzerindeki etkilerine dair bulguları çoğaltmak mümkündür. Özetle; konut iç ortamının kalitesi ve bakımlılığı her yaş grubundan insanın fiziksel ve ruhsal sağlığını farklı yönlerle etkilemektedir. Aynı şekilde konutun yer aldığı mahallenin özellikleri de yine mahalle sakinlerinin genel sağlıklarını ve ruh sağlıklarını etkilemekte ve tüm bu özellikler kent sağlığının da değişmesine neden olmaktadır.

Yeşil alanlar

Kentleşmenin en dramatik sonuçlarından biri kentlilerin doğal çevreden ve yeşil alanlardan uzak kalması olmuştur. Küresel kentleşme, kentsel mekanlarda yapı yoğunluğunun hızla artmasına neden olurken, nitelikli yeşil alanların azalmasına, insanların doğadan ve yeşil alandan kopuk yaşamasına ortam hazırlamıştır. Yeşil alanlar; insanların eğlenip dinlenebildiği, kent yaşantısının stresinden uzaklaşabildiği kamusal mekanlar olarak tanımlanmaktadır (Burat, 2020: 239). Doğal çevreden ve yeşil alanlardan uzaklaşan, kentlerin yoğunluğu ve stresi içine sıkışan insanlar çeşitli sağlık sorunları ile karşı karşıya kalmaktadır.

Yeşil alanların sağlıkla ilişkisi, literatür çalışmalarına sık sık konu olmuş, kentsel yerleşimde yeşil alanların miktarı ve niteliğinin sağlıklı olma durumuna etkileri tespit edilmeye çalışılmıştır. Yapılan araştırmalar, yaşamını yeşil alanlara yakın sürdüren insanlarla yeşil alanlardan kopuk yaşayan insanların sağlık durumlarında ciddi farklar olduğunu ortaya koymaktadır. Yoğun nüfuslu bir kentsel yerleşimde (Tokyo'nun batı ve doğu kesiminde) konutların yeşil alana yakınlığı ile sağlıklı olma durumu arasındaki ilişkiyi inceleyen Takano ve diğerleri (2002), yaptıkları araştırma sonucunda yürünebilir yeşil alanlara yakın yaşamının cinsiyet, yaş, gelir durumu, medeni durum vb. sebeplerden bağımsız olarak kent yaşlılarının sağlığını ve ömrünü olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Park ve yeşil alanların yakınında yaşayan insanların bu alanları daha sık kullandığı ve buna bağlı olarak fiziksel aktivitelerinin yüksek olduğu, park ve yeşil alanlardan uzakta yaşayan kent sakinlerinde de obezite oranının daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (Durak, vd. 2018). Hollanda'nın beş kentinde mahalle ölçeğinde yeşil alan göstergeleri ile sağlık göstergelerinin ilişkilendirildiği ve konutun yeşil alana yakınlığı ile sağlık durumu ilişkisinin araştırıldığı bir projede 12 700 katılımcıya yapılan anket ve analizler sonucunda, yeşil alana daha yakın olan sakinlerin yeşil alandan uzakta yaşayan kent sakinlerine göre daha sağlıklı hissettikleri, evlerinin etrafındaki 1 km'lik yarıçap içinde yeşil alan bulunan mahalle sakinlerinin daha az hastalık bildiriminde bulunduğu, yeşil alana ve sokak peyzajına yakın yaşayan kent sakinlerinin fiziksel ve ruhsal anlamda daha iyi sağlık bildiriminde bulundukları açıklanmıştır (Groenewegen, vd. 2012). Hollanda'da yapılan bu proje sonucunda iyi sağlık bildiriminde bulunmanın yalnızca mahalle ortamındaki yeşil alan miktarına bağlı olmadığı, aynı zamanda yeşil alanların nitelik ve kalite göstergesi olan erişilebilirlik, bakım, çeşitlilik, doğallık, temizlik ve güvenlik vb. kriterlere de bağlı olduğu anlaşılmıştır.

Yeşil alanların sağlıklı olma durumunu etkilediği düşünülen özelliklerinden biri erişilebilir olmasıdır. Yapılan araştırmalar yeşil alanların erişilebilir olmasının düzenli fiziksel aktiviteyi teşvik ettiğini ve sosyal etkileşimi artırarak toplumsal bağları güçlendirdiğini, yaşam kalitesini artırdığını ve hem fiziksel hem ruhsal sağlığı olumlu etkilediğini göstermektedir. Kentte yeşil alanlara erişimin kısıtlı olmasının sağlığı olumsuz etkilediği, bununla ilgili olarak yüksek katlı binaların üst katlarında oturan ve yeşil alandan uzak kalarak büyüyen çocuklarda fiziksel aktivite, solunum hastalıkları, sosyal izolasyon ve davranış bozukluğuyla ilgili sosyal ve fizyolojik rahatsızlıkların meydana geldiği tespit edilmiştir (Durak vd. 2018). Avustralya'nın Adelaide kentinde rastgele 1895 yetişkin

seçilerek yapılan kentsel yeşil alan ve sağlık ilişkisi araştırmasında, yüksek kaliteli yeşil alanlara erişimin mahalle sakinlerinin zihinsel sağlığını olumlu etkilediği, yaşadığı mahallede yüksek miktarda ve kolay erişilebilir yeşil alan olduğunu düşünen mahalle sakinlerinin daha az miktarda ve erişimi kolay olmayan yeşil alana sahip mahallede yaşadığını düşünen mahalle sakinlerine kıyasla 1,3 ve 1,6 kat daha iyi fiziksel ve ruhsal sağlık bildirdiği ortaya konulmuştur (Sugiyama vd. 2008).

Yeşil alanların en önemli özelliklerinden biri bulundukları yerde sosyal ilişkileri kuvvetlendirmesi ve insanların o yere aidiyet hissinin pekişmesini sağlamaktır. Yaşam çevresinde güven ve aidiyet hissetmenin, o yerde iyi sosyal bağlara sahip olmanın ise sosyal sermayeyi artırdığı ve sağlığı olumlu etkilediği düşünülmektedir. Bu anlamda yeşil alanlar sosyal ilişkileri kuvvetlendirerek insanların sağlıklarını ve kent sağlığını etkilemektedir. Cohen ve diğerleri (2008), yeşil alanların insanları bir araya getirerek sosyal bağları kuvvetlendirdiği; Barton (2009) ise yeşil alanların sosyal etkileşimi ve sosyal uyumu teşvik ederek kent sağlığını iyileştirdiği görüşündedir.

Kısaca, kent ve mahalle ölçeğindeki yerleşim birimlerindeki yeşil alanların miktarı, niteliği ve erişilebilirliği fiziksel aktiviteyi, sosyal etkileşimi ve sosyal sermayeyi artırarak kentlilerin fiziksel ve ruhsal sağlık durumlarını iyileştirmektedir. Bu anlamda yeşil alanlar, yerel yönetimler ve şehir plancıları tarafından asla göz ardı edilemeyecek mekanlar olup, kent sağlığını teşvik eden alanlar olarak değerlendirilmeli ve kent politikaları bu doğrultuda yapılandırılmalıdır.

Sosyal çevre

Mekân, fiziksel boyutu olduğu kadar toplumsal boyutu da olan organik bir yapıdır. Sosyal çevre, mekânın toplumsal boyutuyla ilişkili olarak toplum ve kent karakterini etkilemekte ve toplumsal grupları, yaşam çevrelerini, toplumda düzen oluşturan politikaları içermektedir (Yen ve Syme, 1999). Kentsel sosyal çevre; sosyal normlar ve tutumlar, gelir dağılımı ve sosyal sermaye gibi özelliklerden oluşmaktadır (Ompad, vd., 2008). Sosyal çevreyi oluşturan en önemli faktör insandır. İnsan ve sosyal çevre birbirlerini karşılıklı olarak etkilemektedirler.

Sosyal çevre; sağlığı etkileyen önemli belirleyicilerden biridir. Amerika'nın Alameda Eyaletinde mahalle düzeyinde yapılan sosyal çevre ve ölüm riski araştırmasının sonuçları gelir düzeyi, eğitim, ırk, madde kullanımı, vücut kitle indeksi gibi bireysel faktörlerden bağımsız olarak, sosyal çevrenin olumsuz olduğu mahallelerde ölüm risklerinin oldukça fazla olduğunu göstermektedir (Yen ve Kaplan, 1999). Bu bulgular, mahalle sosyal çevresinin sağlık için önemli bir risk faktörü olduğunu ortaya koymaktadır.

Kentsel yerleşimde sosyal etkinliklerinin artması ve sosyal ilişkilerin pekişmesi, yaşam çevresine karşı aidiyetin güçlenmesi ve sosyal sermayenin artırılması konusunda önemli bir etken olan sosyal çevre, bunlara bağlı olarak kent sağlığının iyileşmesi konusunda da önemli bir belirleyicidir. Litman (2019) kentte sosyal ilişkilerin yaşam memnuniyeti ile ilişkili olarak sağlığı etkilediğini; Renalds ve diğerleri de (2010) mahalle biriminde komşuluk ilişkisi anlamında sosyal bağların kuvvetli olmasının sağlıklı olmayı teşvik ettiğini; Miles ve diğerleri ise (2011) mahallede sosyal ağların yokluğunun sağlıklı olma durumu için risk oluşturduğunu savunmuştur. Kentte ve mahallede sosyal ilişkilerin artması bireylerin yaşadıkları çevreye duydukları güvenle de doğru orantılıdır. Bu nedenle yaşam çevresinde suç ve suç eğiliminin, şiddetin ve bunlara olanak sağlayacak tehlikeli mekanların az olması o yere olan güveni artırmakta, sosyal ilişkilerin kuvvetlenmesi için temel oluşturmaktadır. Buna ek olarak, kentsel yerleşimde suç ve suç korkusunun artması izolasyon duygusunu artırmakta ve o yere olan aidiyet duygusunu azaltmaktadır (Barton, 2009).

Özetle, kentsel sosyal çevre özellikleri, kent sakinlerinin yaşadıkları yere karşı güven ve aidiyet duygularını, yaşam kalitelerini ve yaşam memnuniyetlerini değiştirerek kentsel sosyal sermayeyi, sağlıklı olma durumunu ve kent sağlığını etkilemektedir. Sosyal çevre özelliklerine bağlı olarak kent sağlığının iyileştirilmesini, fiziksel ve sosyal çevre kalitesinin artırılmasıyla sağlamak mümkündür. Bu anlamda, mekânsal politikalar ve stratejiler sosyal çevrenin iyileştirilmesi ve kent sağlığının teşvik edilmesi konusunda önemli bir araçtır.

Sağlık ve sosyal hizmet altyapısı

Kentleri kırsal yerleşimlerden ayıran ve insanları kentte yaşamaya yönlendiren en önemli özelliklerden biri kırsal yerleşimlere göre daha güçlü ve donanımlı hizmet altyapısına ve kaynağına sahip olması ve kentlerde yaşayan insanların ihtiyaçlarının tümünün, başka yerleşimlere gitmeye gerek bırakmaksızın, burada karşılanmasına imkân sunmasıdır. 1950’li yıllarda %75 olan kırsal nüfus günümüzde %7 civarındadır (TÜİK, 2020). Kırsal yerleşimlerin yaklaşık 60 yıl içerisinde bu kadar ciddi nüfus kaybetmesinin en büyük nedeni, kırsal nüfusun temel ihtiyaçlarının buralarda giderilememiş olmasıdır. İnsanların temel ihtiyaçlarından eğitim, sağlık, iş olanaklarının kırsal yerleşimlerde kısıtlı olması, bunun yanında kentlerde bu hizmetlerin daha erişilebilir olması kırsal nüfus ile kentsel nüfus arasında toplumsal eşitsizliklerin artmasını sağlamıştır. Toplumda hızla artan eşitsizlikler ve kırsal nüfusun temel hizmetlerden ve istihdam olanaklarından faydalanamaması kırsal yerleşimlerde sağlık sorunlarını artırmış, yaşam memnuniyetini azaltmıştır.

Sağlık ve eğitim gibi sosyal hizmetlere erişememek ve buna bağlı olarak toplumsal eşitsizliklerin meydana gelmesi yalnızca kırsal yerleşimlerde yaşanan bir sorun değildir. Kentler, kırsal yerleşimlere göre daha fazla sağlık tesisi ve sosyal hizmet imkanlarına sahiptir, ancak kentin gelir düzeyine bağlı olarak farklılaşan ve özellikle çöküntü haline dönüşen kesimlerinde de sağlık ve sosyal hizmetlerden eşit olarak faydalanamama durumu söz konusudur. Bu durum, kentte toplumsal eşitsizlikleri derinleştirmektedir. Kentte okul, sağlık birimi, kütüphane gibi sosyal tesislerin eksik olması sağlığı olumsuz etkilemektedir (Barton, 2009). Satcher ve diğerleri (2012), mahalle biriminde yeşil alan eksikliği, kütüphane ve eğlence merkezi gibi hizmetlerin ve kaynakların yetersiz olması ve kaliteli sağlık tesislerine erişimin kısıtlı olması gibi sorunları sağlığın olumsuz belirleyicileri olarak nitelendirmiş, bu tür mahallelerde yaşayan insanların eşit olmayan kaynak dağılımı karşısında daha fazla hastalık yükü taşıdığını açıklamıştır. Litman (2019) ise kentte temel hizmetlere ve sosyal faaliyetlere erişimin kolay olmasını sağlığı olumlu etkileyen bir özellik olarak değerlendirmiştir.

Sağlık tesislerinin ve sosyal hizmetlerin her kesimden insan için erişilebilir olması, özellikle dezavantajlı grupların fiziksel ve ruhsal sağlığını etkilemektedir. Sağlığı önceleyen bir kentte sağlık ve eğitim tesisi gibi sosyal hizmet birimleri taşıt ve yaya

erişilebilirliğinin kolay olduğu yerlerde yer seçmelidir (Ersoy, 2015). Bu hizmet birimleri erişilebilir olmasının yanında mevcut ve gelecek nüfusun ihtiyacını karşılayacak yeterlilikte ve kalitede olmalıdır. Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği (2014) standartlarına göre şehirlerde, statü ve gelir düzeyi ayrımı yapılmaksızın yerleşimin büyüklüğüne bağlı olarak, sağlık tesisleri için kişi başına düşen asgari birim alanı büyüklüğü 1,50-1,60 m²/kişi; eğitim hizmeti için kişi başına düşen asgari birim alanı büyüklüğü anaokulları için 0,50-0,60 m²/kişi, ilkokul-ortaokul-lise ve dengi okullar için 2,00 m²/kişi; sosyokültürel tesis alanları için ise kişi başına düşen asgari birim alanı büyüklüğü 0,75 m²/kişi olmalıdır. Bir yerleşimin planlanması ve kaynak dağıtımının yerleşke nüfusuyla orantılı olarak, mevcut ve gelecek nüfusun ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yapılması, ekonomik ve sosyal statü farkı gözetilmeden toplumun her kesiminin hizmetlerden eşit şekilde yararlanmasının sağlanması ve buna bağlı olarak toplumda sosyal eşitsizliklerin azalması, toplum genelinde oluşan yaşam memnuniyeti algısının ve kentsel yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için önemlidir.

2.2.3. DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi

Kentlerde nüfus yoğunluğunun, kirliliğin, trafiğin, güvenlik sorunlarının artması, kent genişledikçe ve kentsel nüfus arttıkça kentte kullanılabilecek alanların ve kaynakların azalması, bunların sonucunda halk sağlığının kötüye gitmesi ve kentte yaşam kalitesinin azalması gibi sorunların çözümüne yönelik olarak 1988 yılında başlatılan DSÖ tarafından Sağlıklı Kentler Projesi daha sağlıklı, sürdürülebilir, yaşanabilir kentler ve yaşam çevreleri yaratılmasını hedeflemiştir. Beş yıllık fazlar halinde gelişim gösteren proje, her fazda daha fazla gelişerek üye kentlerin yönetim ve kentleşme kararlarına katkı sağlamakta ve daha sağlıklı, daha yaşanabilir kentler tasarlanması için belirlediği temel ilke ve hedefleriyle toplumsal bilinç oluşturmaya amaçlamaktadır.

Sağlıklı kent; kentteki gelişmeleri, değişkenleri, ilişkileri, sektörleri ve geleneksel öğeleri içeren (Uzun ve Can, 2021); kentlilerin fiziki aktivitelerinin artırılması yolunda fırsatlar sunan, sosyal ve mekânsal kullanımı artırmayı hedefleyen (Henden Şolt, 2021; Edwards ve Tsouros, 2008); toplumsal kaynakların sürekli artırılmasını ve daha yaşanabilir, daha sürdürülebilir, daha dirençli yaşam çevreleri oluşturulmasını destekleyen kenttir. DSÖ Avrupa Bölge Ofisi (2018a) tanımına göre sağlıklı kent, belli sağlık standardına erişmiş

kent değil, sağlığın geliştirmek için sürekli projeler üreten kenttir. Bir kentin sağlıklı sayılabilmesi için sahip olması gereken temel nitelikler:

- Yüksek kaliteli ve güvenilir fiziksel ortam,
- Sürdürülebilir ekolojik sistem,
- Destekleyici ve dayanışma içinde toplum,
- Temel ihtiyaçların karşılanabilir durumda olması,
- Halkın, yaşamını ve geleceğini etkileyen kararlara katılım göstermesi,
- Yenilikçi ve güçlü kent ekonomisi,
- Kentin tarihi ve kültürel değerleriyle uyumlu toplumsal yapı,
- Herkese ulaşabilen sağlık hizmetleri,
- Toplumda yüksek sağlık seviyesi (WHO, 2015: 19).

Sağlıklı kentlerin temel ilke ve değerleri:

- Sağlıkta ve tüm sosyal haklarda toplumsal eşitlik,
- Katılım ve yetkilendirme,
- Ortalık ve dayanışma içinde çalışma,
- Dayanışma ve dostluk, sosyal ağlar,
- Sürdürülebilir kalkınma (WHO Regional Office for Europe, 2018a).

Sağlıklı bir kente sahip olması gereken temel ilke ve değerleri kazandırma ve daha yaşanabilir kentler oluşturma yolunda önemli bir adım olan DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi, kentsel sağlık göstergelerini ve bunları etkileyen unsurları ortaya koyan (Henden Şolt, 2021), tıbbi anlamda sağlık seviyesinin yükseltilmesinin yanında kentin ekonomi, eğitim, ulaşım, altyapı, sanayi ve güvenlik anlamında da gelişimini destekleyen (Özmen ve Evci Kiraz, 2019); sağlığı kentlerdeki karar vericilerin sosyal, ekonomik ve politik gündeminin başına yerleştirmeyi ve kentsel sağlığı iyileştirecek süreçler tasarlamayı hedefleyen uluslararası kalkınma projesidir (WHO Regional Office for Europe, 2018a). Kurulduğu ilk yıllarda Avrupa’da küçük ölçekli bir proje olan Sağlıklı Kentler Hareketi, kısa sürede dünya ülkelerinin ilgisini çekmiş ve çok sayıda kentin katılımıyla Sağlıklı Kentler Ağı kurulmuştur. Her üye ülke ve kentin kendi yerel koşullarına, politikalarına, nüfus ve sağlık sistemine göre şekillenen ve çalışma yöntemi değişen, bu yönüyle de dinamik bir hareket olan (WHO Regional Office for Europe, 2003a) Sağlık Kentler Projesinin temel hedefleri; (1) toplum sağlığı için yeni politikaları teşvik etmek, (2) sağlıklı çevreler tasarlamak, (3)

doğru kaynak tüketimi sağlamak, (4) toplum katılımını arttırmak, (5) kent sağlığı planları hazırlamak, (6) ulusal ve uluslararası projeler oluşturmaktır (WHO, 2015: 11). DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi, dörder ya da beşer yıllık fazlar halinde ve bu fazlarda belirlenen ana temaların hayata geçirilmeye çalışılması yöntemiyle çalışmalarını sürdürmektedir.

Çizelge 2.2. DSÖ Sağlık Kentler Projesi beş yıllık faz çalışmaları (WHO Regional Office for Europe, 1997-2019)

Fazlar	Üye Sayısı	Hedefler	Ana Temalar
I. Faz (1988-1992)	35	Kentlerin sağlık hedefleriyle ilgili yeni metotların geliştirilmesi ve bunların üye kentlere tanıtılması	Sağlıklı bir kent için değişiklik yaratacak bir yapılanmaya gitmek
II. Faz (1993-1997)	39	Kentler için sağlık planlarının geliştirilmesi	Sağlıklı halk politikası ve kapsamlı şehir sağlığı planlaması
III. Faz (1998-2002)	50	- Sağlık 21 ve Gündem 21'e politikalarının üretilmesi, - Kent sağlığı planlarının hazırlanması, - Sağlıklı Kentler Hareketinin yayılması - Avrupa düzeyindeki kentlerle iş birliğinin artırılması	- Sağlıkta eşitlik, - Sürdürülebilir kalkınma - Sosyal gelişme.
IV. Faz (2003-2008)	75	- Sağlığı geliştirme yatırımının artırılması, - DSÖ Avrupa Bölge Ofisi ile temel gelişim temaları üzerinde bir çalışma ortaklığı kurulması	- Sağlıklı şehir planlaması, - Sağlıklı yaşlanma, - Sağlık etki değerlendirmesi - Aktif yaşam ve fiziksel aktivite
V. Faz (2009-2013)	84	Sağlıkta eşitliğin sağlanması.	- Önemseyen ve destekleyici çevreler, - Sağlıklı yaşam, - Sağlıklı yaşam çevreleri tasarımı
VI. Faz (2014-2018)	100+	- Herkes için sağlığın geliştirilmesi, - Sağlıkta eşitsizliklerin azaltılması, - Sağlıkta katılımcılığı sağlayan politikaların artırılması	- Toplumun bilinçlendirilmesi ve güçlendirilmesi, - Sağlık sorunlarıyla mücadele politikalarının geliştirilmesi, - Halk sağlığının ve insan merkezli sağlık yaklaşımlarının geliştirilmesi, - Destekleyici çevrelerin oluşturulması.
VII. Faz (2019-2024)	100+	- Herkes için sağlık, esenliği teşvik etmek - Ulusal, bölgesel ve küresel olarak örnek teşkil etmek, - DSÖ stratejik önceliklerinin uygulanmasını desteklemek.	- Kentte yaşayan insanları desteklemek, - Sağlık ve refahı iyileştiren kentsel alanlar tasarlamak, - Sağlık ve refah için daha fazla toplumsal katılımı teşvik etmek, - Kamusal hizmetlere erişimin iyileştirilmesi, - Barış ve güvenliğin teşvik edilmesi, - Sürdürülebilir tüketim ve üretimle gezegeni korumak.

Çizelge 2.2.'de Sağlıklı Kentler Projesi'nin 1988 yılından beri gerçekleşen dört ya da beşer yıllık faz çalışmalarının hedef ve temaları kısaca özetlenmiştir. Halen 7. faz içindeki çalışmaları devam eden ve her beş yıllık fazında yeni amaçlar ve yeni temalar belirlenen, kendini tekrar etmeme ve sürekli yenileme çabası gösteren DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi; sağlıklı yaşama ve yaşlanma, sağlıklı şehirler planlama, fiziksel aktiviteyi ve hareketli

yaşamı destekleme, herkes için sağlığın iyileştirilmesi ve toplumsal eşitsizliklerin azaltılması konusunda yerel yönetimlerin ilgisini çekmeyi başarmıştır. Her faza daha fazla ülkenin ve kentin/belediyenin katılım sağlamasıyla Sağlıklı Şehirler Ağı sürekli genişlemekte, dünya ülkelerinden pek çok kent sağlıklı kent olma statüsüne yaklaşmakta ya da erişmektedir. 1988 yılından beri devam eden Sağlık Kentler Projesi bugün daha geniş bir yapılanmaya sahiptir. Birinci fazdan bugüne kadarki tüm fazlarda projenin üye sayısı ile birlikte hedefleri ve ana temaları da gelişmiş, daha kapsamlı hale gelmiştir. İlk fazlarda projenin geliştirilmesi ve sağlıklı kentlerin yapılanmasına yönelik hedef ve temalar belirlenirken, ilerleyen fazlarda projenin gündeminde sağlıkta eşitlik politikasının, toplum katılımının, sürdürülebilirliğin, sağlıklı yaşam çevrelerinin ve daha kapsamlı hedeflerin ön plana çıktığı anlaşılmaktadır.

DSÖ'nün kuruluş tarihinden itibaren çevre, kent ve sağlık konuları sıklıkla ulusal ve uluslararası toplantılarda görüşülmüştür. Sağlığın geliştirilmesinin, kent sağlığının iyileştirilmesinin ve toplumsal eşitsizliklerin azaltılmasının vazgeçilemez bir gereklilik olduğunun anlaşılmasıyla ve Sağlıklı Kentler Projesi'nin resmi olarak başlamasıyla birlikte sağlıklı kentler ulusal ve uluslararası toplantılarda görüşülen ve belgelerde yer alan önemli konulardan biri haline gelmiştir. 1972 BM İnsan Çevresi (Stockholm) Konferansı ile çevre ve insan sağlığı ilişkisine dikkat çekilmeye başlanmış ve 1988 yılında Sağlıklı Kentler Projesi'nin hayata geçirilmesinin ardından sağlıklı yaşam çevrelerine dikkat çekilen toplantılar düzenlenmiştir (Çizelge 2.3). Bu toplantılar genel olarak birbirinin devamı niteliğinde olup; projenin sürekli geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması, aynı zamanda kent sağlığının iyileşmesi ve sürdürülebilir kalkmanın sağlanması için gerekli çözüm önerilerinin ve eylem planlarının geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Düzenlenen toplantılarda ve kabul edilen belgelerde sağlıklı kentlerin tasarlanması, kentte eşitsizliklerin azaltılması ve Sağlıklı Kentler Hareketinin yaygınlaştırılması konusunda öncelikle yerel yönetimlerin, daha sonra kentteki diğer tüm paydaşların alması gereken önemli sorumluluklar olduğu sıklıkla vurgulanmaktadır.

Çizelge 2.3. Sağlıklı kent ve yaşam çevresinin vurgulandığı etkinlikler/belgeler

Konferans / Bildirge	Yer	Temel İlkeler
BM İnsan Çevresi Konferansı (1972)	Stockholm	- İnsan çevresinin korunması - Uluslararası belgelerde sağlıklı kentlere yer verilmesi (UN, 1973)
Sağlığa Uygun Kentler Konferansı / Milan Bildirgesi (1990)	Milan	- Sağlıklı halk politikalarının geliştirilmesi için sektörler arası iş birliğinin sağlanması - Kent sağlık planlarının geliştirilmesi - Kentlerde sağlıklı kent organizasyonu kurulması - Trafiğin sağlık ve çevre üzerindeki baskısının azaltılabilmesi için kapsamlı ulaşım planlamasının yapılması - Kentlerde sağlık eşitsizliklerinin azalmasını sağlayacak programların geliştirilmesi (WHO, 1990)
Avrupa'da Sağlık ve Çevre Konferansı / Helsinki Bildirgesi (1994)	Finlandiya	- Sağlık ve çevre geliştirme hedeflerinin ve eylem planlarının birlikte ele alınması - Ulusal ve küresel ölçekte çevre sağlığını geliştirecek kolektif çalışmaların yürütülmesi - Sürdürülebilir gelişmenin sağlanması - Ekonomik kalkınmaya öncelik verilmesi (WHO Regional Office for Europe, 1994)
Sağlıklı Kentler Atina Deklarasyonu (1998)	Atina	- Eşitlik - Sürdürülebilirlik - Sektörler arası iş birliği ve dayanışma - Halkın katılımı - Yönetimde şeffaflık (Asvall, 1998)
Avrupa Sağlıklı Kentler Konferansı / Belfast Bildirgesi (2003)	Belfast	- Kentte eşitsizlik ve yoksullukla mücadele - Kentler için sağlık odaklı gelişim planlaması - Ulusal ve küresel ölçeklerde sağlıklı kent eylem planları yapılması - Kentler ve bölgeler arası dayanışmanın artırılması (WHO, 2003)
Uluslararası Sağlıklı Kentler Konferansı / Zagreb Bildirgesi (2009)	Zagreb	- Tüm politikalarda sağlık ve sağlık eşitliği - Sürdürülebilir kalkınma ve sosyal adalet - Yüksek kaliteli ve erişilebilir sağlık hizmetleri (WHO, 2009)
Dokuzuncu Sağlık Geliştirilmesi ve Teşviki Konferansı / Şanghay Sağlıklı Kentler Mutabakatı (2016)	Şanghay	- Sağlığı tüm politikalara ve tüm aktörlerin ortaklığına dayalı şehir planlamasına dahil etmek - Yoksulluğu ve eşitsizliği azaltan, sürdürülebilir kentsel kaynak kullanımını destekleyen kentsel kalkınma plan ve politikalarının uygulanması - Sağlık okuryazarlığını artırmak - Kamu hizmetlerine adil erişim sağlamak - Refah, hastalık yükü ve sağlık belirleyicilerini düzenli olarak takip etmek (WHO, 2017a)
Sağlıklı Kentler Pecs Bildirgesi (2017)	Macaristan	- Toplumsal eşitsizliklerin azalması - Göçmen/mülteci sağlığı için strateji ve eylem planlarının geliştirilmesi (WHO Regional Office for Europe, 2017)
Belediye Başkanları Mutabakatı (2018)	Kopenhag	- Sürdürülebilir kalkınma - Kentsel kalkınma - Sosyal kalkınma - Beşeri kalkınma - Ekonomik yönetim (WHO Regional Office for Europe, 2018b)

Yazar tarafından derlenmiştir.

Kentlerde yaşam kalitesinin ve refahın artırılması, sağlıklı olma durumunun sağlanması için sağlıklı kent tasarımlarının ve buna yönelik politikaların gerekliliği ulusal belgelerde

de ortaya konulmuştur. 1988 yılından beri süregelen Sağlıklı Kent Hareketi, dünya genelinde sağlıklı kent ortamlarının yaratılması konusunda ortak bilinç oluşturmaktadır. Kentlerde sağlık koşullarının ve yaşam kalitesinin iyileşmesi, insanların fiziksel ve ruhsal anlamda daha sağlıklı hissetmeleri, tüm aktörlerin sürece katıldığı ortak bir bilincin sonucu olarak mümkündür.

Sağlıklı Kentler Projesi'ne Avrupa sağlıklı kentlerinden örnekler

Sağlıklı Kentler Projesi, dünya çapında 6 DSÖ Bölge Ofisinde (Afrika, Avrupa, Amerika, Güneydoğu Asya, Batı Pasifik Bölge Ofisi ve DSÖ Genel Ofisi) ve 194 ülkede çalışmalarına aktif şekilde devam etmektedir (WHO Regional Office for Europe, 2021). Kentlerin DSÖ Sağlıklı Kentler Ağı üyesi olabilmeleri için; yerel destek, koordinatör ve destek ekibi, şehir sağlık profili, şehir bildirimi, sağlık ve refah için kapsamlı planlama, sağlığı geliştirici ve sürdürülebilir yerel kalkınma, ağ toplantılarına ve diğer DSÖ toplantılarına katılım sağlama, kapasite geliştirme, izleme ve değerlendirme mekanizmaları niteliklerine sahip olması gereklidir (WHO Regional Office for Europe, 2019). Dünya çapında Sağlıklı Kentler Ağına üye olma kriterlerini sağlayan ve üyeliği kabul edilen 1400'den fazla kent/belediye mevcuttur. Danimarka'nın Kopenhag kenti, Hırvatistan'ın Zagreb kenti ve Slovenya'nın Ljubljana kenti Sağlıklı Kentler Hareketi'ne aktif olarak katılım sağlayan ve hareketin öncüsü kentlere örnektir.

Kopenhag (Danimarka)

Kent nüfusu toplam nüfusunun %87'si, kırsal nüfusu ise toplam nüfusunun %13'ü olan Danimarka, sağlıklı şehir planlamaya ve kent sağlığının iyileştirilmesine en fazla önem gösteren ülkelerden biridir. Ülkenin toplam nüfusunun %84'ü sağlıklı olma statüsüne erişmiş kentlerde yaşam sürmektedir. 1991 yılında kurulan Danimarka Sağlıklı Şehirler Ağı'nın temel odak noktaları; hastalıkların önlenmesi ve sağlığın geliştirilmesi konusunda hem yerel hem ulusal düzeyde sektörel iş birliğinin sağlanması, tüm vatandaşlar için sağlıklı yaşam ortamlarının yaratılması ve sağlıkta eşitliğin sağlanması, sağlığın geliştirilmesi ve hastalık önleme konusunda standartların iyileştirilmesidir (SKB, 2016). Danimarka Sağlıklı Şehirler Ağı'nda faaliyet gösteren dokuz ağ ise zararlı madde tüketimi, fiziksel aktivite, sağlıklı çalışma ortamları, doğa ve ruh sağlığı konuları üzerine çalışmaktadırlar (SKB, 2016).

Danimarka'nın başkenti Kopenhag dünyanın en sağlıklı ülkelerinden birisidir. Kopenhag'ın dünyanın en sağlıklı kentleri listesinde yer almasının başlıca sebepleri arasında yaygın bisiklet kültürü, yeşil alan miktarının fazla olması ve karbondioksit salınımını azaltma politikalarıdır. Kentin temel politikaları arasında kent içinde yeşil alan miktarını fazlalaştırarak fiziksel aktivite alışkanlığını artırmak, otomobil kullanımını en aza indirerek kentlilerin çoğunun işlerine, okullarına bisiklet ile ulaşabilmelerini sağlamak bulunmaktadır. Bu anlamda kentin ulaşım politikaları ve karbon salınımını sıfıra indirme ideali yaşanabilir kent olma konusunda dünya kentleri için başarılı bir örnek teşkil etmektedir. Ayrıca kentin, 2014 yılında Avrupa Yeşil Başkenti unvanı almaya kazanarak Avrupa'nın beşinci yeşil başkenti seçilmiş olması kent içinde yeşil alan miktarının artırılması hedefi üzerine çalışıldığını da göstermektedir.

Zagreb (Hırvatistan)

Yaklaşık 4,3 milyon nüfusa sahip olan Hırvatistan'ın sağlıklı kentlerde yaşayan nüfus oranı %95'tir (SKB, 2016). Hırvatistan Cumhuriyeti'nin bağımsız olduğu 1991 yılında kurulan Hırvatistan Sağlıklı Kentler Ağına üye 52 kent/belediye bulunmaktadır. Hırvatistan Sağlıklı Kentler Ağı'nın temel misyonu, kentlileri ve yerel topluluklara dahil olan tüm paydaşları sağlıklı kent olma yolundaki plan ve politika sürecinin tamamına dahil ederek insan odaklı bir yaklaşım uygulamaktır (SKB, 2016). Travma sonrası ruhsal bozukluklar, aile sağlığı, topluluk güçlendirilmesi, işsizlik, dezavantajlı grupların karşılanmamış ihtiyaçları, altyapı sorunları, alkol ve tütün gibi zararlı madde kullanımı gibi sağlıklı olma halini etkileyen durumlarla karşı karşıya kalan Hırvatistan işsizlik, yaşlı insanlar için yaşam kalitesinin artırılması, akıl sağlığı, madde kullanımı, kardiyovasküler hastalıklar ve alerjik rahatsızlıkları sağlık önceliği haline getirerek bu durumlarla mücadele etme politikası izlemektedir (WHO Regional Office for Europe, 2003b).

Hırvatistan'ın Sağlıklı Kentler Ağına katılım sürecinde Zagreb kentinin önemli bir yeri vardır. Başkent Zagreb, DSÖ Avrupa Sağlıklı Kentler Ağına katılan ilk şehirlerden birisidir. Hırvatistan Sağlıklı Kentler Ağı 1991 yılında kurulmuş olsa da Zagreb'in Sağlıklı Kentler Projesine dahil oluşu 1987 yılına dayanmaktadır (SKB, 2016). Zagreb, özellikle yaşlı ve dezavantajlı grupların kentteki gereksinimlerini öncelik olarak benimseyen planlama yaklaşımlarıyla kentte herkes için sağlığın geliştirilmesi ve sağlık eşitsizliklerinin

en aza indirilmesi gerekliliğini yansıtan ve kentlilere bu deneyimi yaşatan kentlerden birisidir.

Ljubljana (Slovenya)

Slovenya nüfusunun %62'si kentlerde yaşamaktadır (SKB, 2016). Halkın refahı için kentlerde sağlıklı yaşam koşullarının sunulması gerekliliğini misyon edinen Slovenya, 1992 yılında Slovenya Sağlıklı Kentler Ağını kurmuş ve Sağlıklı Kentler Projesinin bir parçası olmuştur. Slovenya Sağlıklı Kentler Ağının temel öncelikleri şu şekildedir:

- Yaşlı ve engelli duyarlı, erişilebilir toplu taşıma sistemleri
- Sağlıklı yaşlanma
- Yanlış ilaç kullanımının önüne geçme
- Ruh sağlığının iyileştirilmesi
- İşsizliğin azaltılması
- Fiziksel aktivitenin artırılması (SKB, 2016).

DSÖ Avrupa Sağlıklı Kentler Ağı üyeliği konusunda en aktif kentlerinden birisi Slovenya'nın başkenti Ljubljana'dır. Ljubljana, aktif olarak sağlıklı yaşam çevreleri anlayışıyla gelişmekte ve şehir planlamasında eşitlik, katılım ve erişilebilirlik temel ilkelerine odaklanmaktadır (SKB, 2016). Otomobil kullanımı ağırlıklı kent merkezinin toplu taşıma, yaya ve bisiklet kullanımını önceleyen şekilde tasarlanması, merkeze otomobil girişinin yasaklanması kent için en önemli planlama politikalarından birisi olmuştur (Cömertler, 2017). Ljubljana kenti aynı zamanda yeşil alanların korunması ve iyileştirilmesi konusunda da önemli politikalar izlemiş ve 2016 Avrupa Yeşil Başkenti unvanı almaya hak kazanmıştır. Bunlara ek olarak, kentin sıfır atık hedefi doğrultusunda politika izlemesi kenti daha sağlıklı, sürdürülebilir ve yaşanabilir kılmaktadır.

Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği'nin kuruluşu ve üye kentler üzerinden uygulama örnekleri

Türkiye, kentlerde sağlığı etkileyen unsurları belirlemek ve bu bunları olumsuz etkileyen etkenlere karşı çözüm üretmek için DSÖ tarafından başlatılan Sağlıklı Kentler Projesine 2004 yılında, projenin 4. Fazında katılmıştır. Bu adımın ardından, 2 Aralık 2004 tarih ve 2004/8226 sayılı Bakanlar Kurulu kararıyla 5355 sayılı Mahalli İdare Birlikleri Kanunu kapsamında 10 öncü belediyenin (Bursa, Yalova, Van, Kadıköy, Afyonkarahisar,

arası gelir ve gelişmişlik düzeyinin farklı olmasıyla açıklanabilir. Türkiye’de son yapılan Gelir ve Yaşam Koşulları Araştırması’nın sonuçlarına göre, yıllık ortalama hane halkı kullanılabilir bireysel gelirin (TL) İBBS-1 düzeyinde en fazla ve gelir eşitsizliğinin en az olduğu bölge İstanbul (TR1) bölgesi, en düşük olduğu bölge ise Van, Muş, Bitlis, Hakkâri (TRB2) bölgesi olmuştur (TÜİK, 2021). Türkiye’de Sağlıklı Kentler Hareketi’nin ve toplumda sağlıklı kent bilincinin yayılması için çaba gösteren ve Sağlıklı Kentler Birliği’ne üye olan öncü belediyelerden üçü aşağıdaki gibidir:

Bursa

Bursa, 2000 yılında (3. Fazda) Sağlıklı Kentler Projesi’ne Türkiye’den üyeliği kabul edilen ilk kent olmuş, aynı zamanda 2005 yılında Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği’nin kurulmasına öncülük ederek Sağlıklı Kent Hareketi’nin Türkiye’de yayılması konusunda ilk adımı atmıştır (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2014). Bursa Büyükşehir Belediyesi’nin yanı sıra Mudanya, Nilüfer, İnegöl, Yıldırım ve Osmangazi Belediyeleri de Sağlıklı Kentler Ağına katılmıştır (Bkz. Harita 2.2). Projeye katıldığı ilk dönemlerden beri odak noktası insan sağlığı olan Bursa için temel hedef sağlıklı, sürdürülebilir, yeşil, tarihi ve kültürel değerlerini koruyan bir kent olabilmektir (Uzun ve Can, 2021).

Küresel ölçekte insan ve insan sağlığı odaklı çalışmalarla yürütülen Sağlıklı Kentler Projesi’nin en önemli aktörlerinden biri sektörler ve bireyler arasındaki dayanışma ruhunu teşvik eden, sağlıklı bir toplum olma bilincini yaygınlaştıran, her kesimden vatandaşın daha iyi koşullarda yaşamasını sağlama gücünü barındıran, ulusal ve küresel ölçekte sağlığın iyileşmesine yönelik çözümler üretmeye çalışan yerel yönetimlerdir. Bursa Büyükşehir Belediyesi, Sağlıklı Kentler Ağına katıldığı tarihten itibaren DSÖ Sağlıklı Kent faaliyetlerinde aktif rol alarak ve ülke genelinde sağlıklı kent olma bilincinin yayılması için diğer yerel yönetimleri de bu ağa katılmaya teşvik ederek toplumda sağlık eşitsizliklerinin azaltılması ve kentlerin daha yaşanabilir hale getirilmesi için mücadele vermektedir.

Sağlıklı Kentler Birliği (2014) tarafından kentin Sağlıklı Kentler Projesi sürecinden nasıl etkilendiğini takip edebilmek için kentin sağlığının geliştirilmesi konusunda projenin her faz döneminde yol gösterici bir araç olan Bursa Şehir Sağlık Profili raporu

hazırlanmaktadır. Hazırlanan şehir sağlık profilleri, sağlık alanındaki eşitsizliklerin giderilmesi konusunda Belediye çalışmaları için yol haritası oluşturmaktadır.

Bursa Büyükşehir Belediyesi kentsel dönüşüm projeleri ile kentin çöküntü bölgelerinin sağlıklılaştırılması, Yeşil Bursa kimliğini güçlendirmek amacıyla yeşil alan, spor alanları ve rekreasyon alanlarının oluşturulması, Bursa sahil bandının tekrar düzenlenmesi, çevreci ulaşım alternatiflerinin arttırılması, trafik ve yol düzenlemeleri, tarihi ve kültürel mirası koruma ve yaşatma projeleri, yerel düzeyde katılımcı demokratik yönetişimin geliştirilmesi amaçlı Kent Konseyi uygulamalarıyla Sağlıklı Şehirler Projesinde aktif rol alarak sağlık alanında eşitliği, kentsel yönetim ve planlamanın tam merkezine yerleştirmiştir (SKB, 2014: 24).

Bursa, Sağlıklı Kentler Projesi'nin 2014-2018 yılları arasında gerçekleşen 6. fazına Türkiye'den başvurusu kabul edilen ilk kent olmuş ve fazın ana temaları olan; “yaşam kalitesi ve insan odaklı sağlık sistemlerinin güçlendirilmesi, Avrupa Bölgesi'nde sağlık sorunlarıyla mücadele, insan odaklı sağlık sistemlerinin ve halk sağlığı kapasitesinin güçlendirilmesi, dayanıklı bir toplum ve destekleyici ortamların oluşturulması” konularına odaklanarak kentte sağlık koşullarının iyileştirilmesi ve sağlık eşitsizliklerinin azaltılması, toplumsal dayanışmanın artırılması, kentlilerin fiziksel ve ruhsal sağlıklarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalarına devam etmekte ve Sağlıklı Kentler Birliği'ndeki öncü rolünü sürdürmektedir. Ayrıca, 2015 yılında hazırlanan Bursa İklim Değişikliği Eylem Planı sürdürülebilir ve sağlıklı Bursa için bina ve ulaşım bazında sera gazı salınımının azaltılması için alınacak önlemlere yer verilmiş; katı atık yönetiminin sağlanması ve çevrenin korunması, küresel ısınma ile mücadele edilmesi, hava kalitesinin artırılması gerekliliği vurgulanmıştır (Uzun ve Can, 2021).

İzmir

İzmir Büyükşehir Belediyesi 2006 yılında Sağlıklı Kentler Birliği'ne üye olmuştur (SKB, 2016). DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi üyelik şartlarının (1. Ulusal Birliğe üyelik, 2. Sağlıklı Kentler Proje Ofisinin kurulması, 3. Politik Taahhüt, 4. Kent Sağlık Profili çıkarılması, 5. Sağlıklı Kent Göstergelerinin hazırlanması, 6. Kent Sağlık Gelişim Planı çıkarılması) tamamını yerine getirerek Projenin 6. Faz döneminde (2014 yılında) sağlıklı kent belgesi almaya hak kazanmıştır. 2021 yılı Sağlıklı Kentler Birliği Üye Haritasına göre (Bkz. Harita 2.3) İzmir'in 5 ilçe belediyesi (Balçova, Konak, Urla, Karşıyaka, Bayındır) Sağlıklı Kentler Birliği üyelerindendir.

İzmir Sağlıklı Kentler Projesi, Türkiye’deki diğer Birlik üyesi yerel yönetimler arasında bazı konularda ilk sayılacak uygulamalar gerçekleştirmiştir (Tuğaç, 2017). Bu uygulamalardan biri, İzmir Sağlıklı Kentler Projesi’ne yerel yönetimler dışında, farklı alanlardan aktörlerin katılımının sağlanmış olmasıdır. Projenin sürdürülebilirliğinin sağlanması için T.C İzmir Valiliği, İzmir Büyükşehir Belediyesi, Ege Üniversitesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Yüksek Teknoloji Üniversitesi ve Yaşar Üniversitesi proje ortaklığına adım atmışlardır (SKB, 2016). Projeye katılan aktörlerin görevlendirdiği temsilcilerin çalışmaları ile İzmir Kent Sağlık Profili çalışmaları yapılmıştır. Kentin sağlık profili ile kent ve kentliye dair sorunlar ortaya koyulmuş, bu sorunlara yönelik çözümler aranmıştır. Bunun yanında toplumda sağlıklı ve sürdürülebilir kent bilincini oluşturmak için 2015 yılında “küresel ısınma, yenilenebilir enerji kaynakları ve enerji verimliliği” konulu 30 ilçeyi kapsayan eğitimler düzenlenmiştir. Sağlıklı ve iklim dostu bir kent için 2020 yılına kadar karbon salınımı %20 oranında azaltma taahhüdünün yerine getirilebilmesi için Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı (SEEP) hazırlanmıştır (SKB, 2016). İklim krizi ve doğanın tahrip oluşuyla mücadele edebilmek ve toplumda doğa duyarlılığının artırılması için, ayrıca su, biyolojik çeşitlilik, hava, toprak ve iklim değişikliği gibi kapsamlı bir dizi ekolojik sorunla ilgili çözümlere yönelik İzmir Yeşil Şehir Eylem Planı (2020) hazırlanmıştır. 2020 Sağlıklı Şehirler En İyi Uygulama Yarışması’nda İzmir’de Sosyal Mesafe ve Bisiklet Yolları, Pandemide Ruh Sağlığımızı Koruyoruz, Tarımsal Tahmin ve Erken Uyarı Sistemi projeleri ödül almaya hak kazanmıştır. İzmir’in proje sürecine dahil olmasıyla birlikte gerçekleştirilen bu eylem ve etkinlikler daha sağlıklı, sürdürülebilir, iklim dostu ve yaşanabilir bir kent olma hedefiyle hareket edildiğini, sağlıklı yaşam çevreleri oluşturarak kentte sağlık ve yaşam kalitesinden kaynaklanan eşitsizliklerin önüne geçilmeye çalışıldığını göstermektedir.

Ankara-Çankaya

Çankaya Belediyesi, Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği’nin ilk 10 üyesinden biridir. DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi’nin bir parçası olduğu tarihten itibaren kentsel hizmetlerde Herkes İçin Sağlık ve Sağlık 21 ilkesini benimseyen Çankaya Belediyesi, sosyal belediyecilik ve yeni nesil belediyecilik politikalarını hayata geçirmek üzere çalışmalarını sürdürmekte ve Çankaya Sağlıklı Kent Projesi ile sağlık ve sosyal hizmet politikalarının geliştirilmesini, kent ve çevreyle ilgili uygulamaların kentin her mahallesine eşit olarak ulaştırılmasını,

kentlilerin daha sağlıklı, mutlu ve sürdürülebilir bir çevrede yaşamalarının sağlanmasını hedeflemektedir (Çankaya Belediyesi Sağlıklı Kent Proje Ofisi, 2018).

Sağlıklı kent olma yolunda kentin her kesimi için sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasına yönelik politika ve proje geliştirmeye çalışan Çankaya Belediyesi'nin Sağlıklı Kent Projesi ile ilgili hayata geçirdiği hizmetler arasında çocuk merkezli ve aile katılımına dayalı, dezavantajlı çocukların topluma kazandırılmasını önceleyen Gündüz Bakımevleri, yaşlılara yönelik psikolojik ve sosyal ihtiyaçların karşılanabileceği Bahar evleri, Çankaya sınırları içinde yaşayan tüm sakinlerin sağlıklı bir ortamda yaşam sürmeleri için kamusal mekanların ve halka açık eğlence yerlerinin denetiminin yapıldığı Sağlık Denetimi Birimleri, engelli bireylerin ve onların ailelerinin bakımının ve topluma tam katılımlarının sağlanması için Engelli Hizmet Birimleri, 18 yaş üstü olan ve her türlü şiddete uğrayan kadınlar için Sığınma evi ve Kadın Danışma Merkezleri kurulmuş; ayrıca Avrupa Yerel Yaşamda Kadın-Erkek Eşitlik Şartı imzalanmış ve Yerel Eşitlik Eylem Planı hazırlanmış, yerelde iklim dostu projelerin hayata geçirilmesi için 2017 yılında Çankaya Sürdürülebilir Enerji Eylem Planı hazırlanmış, kent içi ulaşımında bisiklet kullanımının yaygınlaşmasının sağlanması hedefiyle Avrupa Bisiklet Meydan Okuması-ECC2015'a katılım sağlanmış, sürdürülebilir ve ekolojik kent olma hedefiyle yağmur hasadı ve su tutma yöntemleri konusunda eğitimler alınarak AB ve Türkiye Sivil Toplum Diyalogu-IV Çevre Hibe Programı kapsamında hibe almaya hak kazanılmıştır (Çankaya Belediyesi Sağlıklı Kent Proje Ofisi, 2018).



Şekil 2.6. Çankaya Sağlıklı Sokaklar Projesi örnek görsel (Çankaya Belediyesi, 2021)

Uzun yıllardır DSÖ Sağlıklı Kentler Projesi hedef ve ilkeleri çerçevesinde belediyeçilik faaliyetlerine devam eden ve Herkes İçin Sağlık ilkesini önceleyen Çankaya Belediyesi, Sağlıklı Kentler Projesi'nin 6. ve 7. Fazında da yer almaya hak kazanmıştır. Bu süreçte Belediye'nin katıldığı 2020 Sağlıklı Kentler En İyi Uygulama Yarışması'nda Kentte Tarım Yapılır, Sağlıklı Mahalleler Sağlıklı Bireyler, Çöpten Çıkan Kütüphane ve Minikler İklim Krizinin Farkında projeleri Çankaya Belediyesi'ne ödül kazandırmıştır.

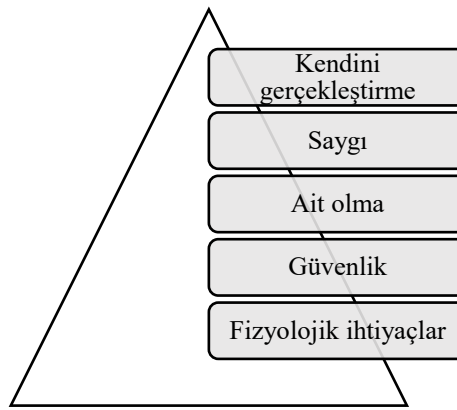
Çankaya Belediyesi'nin Sağlıklı Kentler Hareketi kapsamında yürüttüğü projelerden bir diğeri, DSÖ "Sağlık 2020" politikasını temel alan ve herkes için sağlık, sağlık ve sosyal hizmet politikalarında eşitlik ve yaşam boyu sağlık ilkelerine dayanan Birleşik Krallık, Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı (UN-Habitat) ve ARUP iş birliği ile hazırlanan ve Şekil 2.6'da bir tasarım kesiti görülen Çankaya Sağlıklı Sokaklar Projesi'dir (Çankaya Belediyesi, 2021). Bahçelievler 70, 71 ve 74'üncü sokakların pilot uygulama alanı olarak seçildiği projenin temel hedefleri arasında Çankaya mahallelerinde sokak erişilebilirliğinin ve kalitesinin her yaştan ve her gruptan insan için artırılması, topluluk duygusunun güçlendirilmesi, sağlıklı bir kent tasarımı yapılması, toplu taşımaya erişimin kolaylaştırılması ve bisiklet kullanımının teşvik edilmesi yoluyla motorlu taşıt kullanımının ve trafiğinin azaltılması, bunlara bağlı olarak hava kirliliğinin ve gürültünün de en aza indirilerek kent sağlığının iyileştirilmesi ve kentte yaşam kalitesinin artırılması bulunmaktadır (Çankaya Belediyesi, 2021).

2.3. Yaşam Kalitesi, Kent Sağlığı ve Ruhsal Sağlık

İnsanların yaşam tarzları ve yaşam kaliteleri sağlıklı olma durumlarını etkilemektedir. Aynı zamanda sağlıklı olma durumları da yaşam kalitelerini etkilemektedir. Bu karşılıklı etkileşim, yaşam kalitesini etkileyen özelliklerin sağlığı da etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle, yaşam kalitesi sağlığı değerlendirmede önemli bir belirleyicidir. Yaşam kalitesini, bireyin ait olduğu kültür ve değerler sistemi ve hayata yönelik amaç, beklenti ve standartları bağlamında yaşamdaki algısı olarak tanımlayan DSÖ (1997: 1), yaşam kalitesinin fiziksel sağlık, ruhsal sağlık, sosyal ilişkiler ve çevre olmak üzere dört ana belirleyiciden etkilendiğini ifade etmektedir (Wong vd., 2018). Buna göre sağlık, çevre ve yaşam kalitesi arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır.

2.3.1. Yaşam kalitesinin sağlık boyutu: halk sağlığından kent sağlığına

Yaşam kalitesi; insan ve toplum gelişimini belirleyen tüm koşullardan etkilenen, insanların ihtiyaçlarının karşılanma düzeyiyle ilişkili olan hem nesnel hem de öznel nitelikli bir kavramdır. Sirgy (1986) bir toplumda, nüfusun ihtiyaç tatmini ne kadar yüksekse o toplumun yaşam kalitesinin de o kadar yüksek olduğunu söylemiştir. Sirgy'nin ifadesiyle benzer şekilde, Abraham Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşinin (Şekil 2.7) her üst basamağı da daha yüksek yaşam tatmini ve yaşam kalitesi ile ilişkilenebilir.



Şekil 2.7. Maslow ihtiyaçlar hiyerarşisi piramidi (Olapegba, 2020)

1943 yılında geliştirilen Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisinin (Bkz. Şekil 2.7) basamakları, insan onuruna yaraşır şekilde yaşam sürebilmek için gerekli olan temel unsurları ifade etmektedir. Her üst basamağa geçebilmenin bir önceki basamağı gerçekleştirmekle mümkün olduğu piramitte, üst basamaklara geçildikçe insanların yaşamdan duydukları tatminin arttığı ve yaşam kalitesinin daha iyi seviyelere geldiği düşünülmektedir. Maslow, piramitte yer alan gereksinimler karşılanmadan tam bir iyilik haline erişilemeyeceğine dikkat çekmektedir (Tekeli, 2009); tam bir iyilik haline erişilemeden de iyi bir yaşam kalitesinden bahsedilememektedir.

İnsanların yaşam kalitesini etkileyen barınma, bir çevrede yer edinme ve sağlık ihtiyaçlarını giderebilme gereksinimlerinin gerçekleştirilmesi de yaşam kalitesiyle ilişkilidir. Bu nedenle çevre ve sağlık, yaşam kalitesini doğrudan etkileyen belirleyicilerdir. 1960lı yıllardan itibaren yalnızca maddi kaynakların yaşam kalitesi belirtisi olamayacağı, bunun yanında mekânsal, toplumsal ve siyasi meselelerin de yaşam kalitesini etkileyen unsurlar olduğu anlaşılmış (Pacione, 2003) ve Perloff'un "Yaşam kalitesi, doğal ve yapısal

çevrenin karşılıklı etkileşimiyle belirlenebilecek bir unsurdur.” tanımı ile kavramın mekânsal boyutuna ilk kez dikkat çekilmiştir (Perloff, 1969’dan aktaran Hatipoğlu Şahin ve Tereci, 2021).

Yapılı çevreyle ilişkili yaşam kalitesi tanımları genel olarak çevrenin fiziksel, ekonomik ve sosyal boyutlarının yaşam kalitesini etkilediğini vurgulamaktadır. Marans ve Stimson (2011), “İnsanların yaşadığı yerler yapılı çevre, doğal çevre ve sosyokültürel çevre olmak üzere üç boyuttan oluşur ve bu boyutların üçü de bir yerde yaşayan insanların yaşam kalitesinin ve öznel iyi oluşunun önemli bileşenleridir” açıklamasıyla yaşam kalitesini etkileyen üç çevresel boyuta değinmiş ve fiziksel çevre ile sosyal çevrenin insan algısıyla bütünleşik olarak yaşam kalitesini etkilediğine dikkat çekmiştir. Çizelge 2.4’te literatür araştırmaları ışığında derlenen yapılı çevreyle ilişkili yaşam kalitesi göstergelerine yer verilmiştir.

Çizelge 2.4. Yapılı çevre ve sosyoekonomik çevreyle ilişkili yaşam kalitesini etkileyen nesnel ve öznel gösterge örnekleri

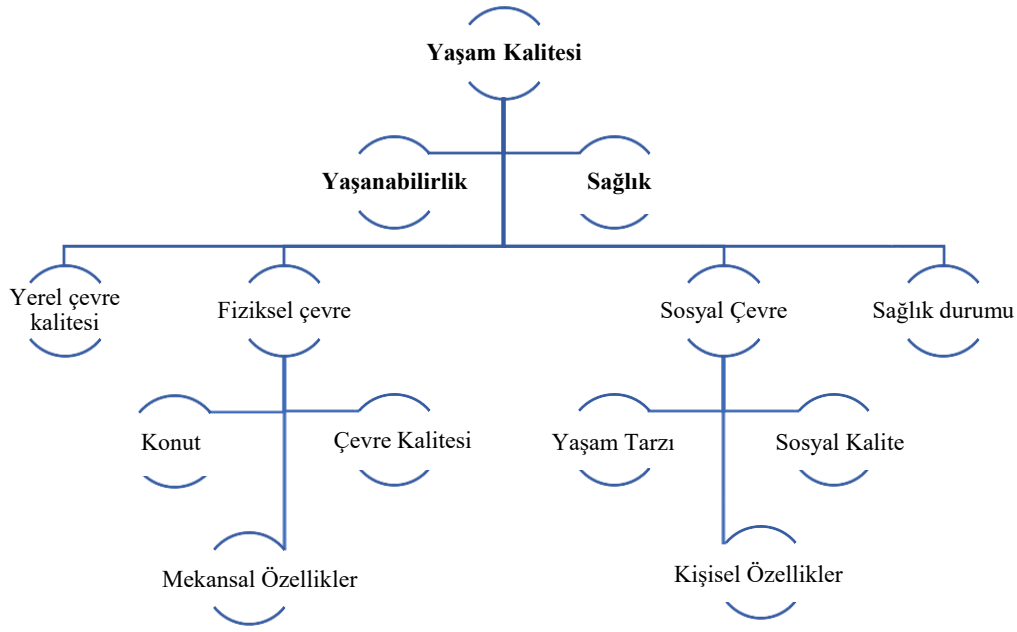
Araştırmacılar	Üst Göstergeler	Nesnel Alt Göstergeler	Öznel Alt Göstergeler
M. Schneider (1976)	Ekonomik Yapı	İşsizlik oranı Düşük gelirli hane yüzdesi Kişi başına düşen gelir	İş memnuniyeti Gelir memnuniyeti
	Fiziksel Çevre	Standart altı konut stoku Hava kalitesi Dört kişilik bir aile için ulaşım maliyeti	Kamusal hizmetlerden memnuniyet
	Sağlık	Bebek ölüm oranı İntihar oranı	
	Eğitim	Mezun olunan okul	
Van Kamp vd., 2003 içinde alıntı Mitchell, 2000	Sağlık	Fiziksel sağlık Ruhsal sağlık	
	Fiziksel çevre	İklim Nüfus	Görsel algı ve manzara kalitesi
	Güvenlik	Adalet, suç ve güvenlik yönetimi	Konut güvenliği Kişisel ekonomik güvenlik
	Doğal kaynaklar, mal ve hizmetler Toplumsal gelişme	Doğal kaynaklar Sosyal altyapı ve hizmetler	Topluluk yapısı Sosyal ağlar ve grup ilişkileri Katılım
Marans ve Stimson (2011)	Sosyal, demografik ve ekonomik yapı	İstihdam oranı Gelir düzeyi Eğitim düzeyi Aile içi şiddet Ölüm oranları Suç istatistikleri Kronik hastalıkların dağılımı	Suç algısı Aile, iş ve yakın çevreye karşı memnuniyet Yaşam memnuniyeti, genel refah Eğitim kalitesi algısı Sağlık hizmetleri algısı Sağlıktan memnuniyet

Çizelge 2.4. (devam) Yapılı çevre ve sosyoekonomik çevreyle ilişkili yaşam kalitesini etkileyen nesnel ve öznel göstergeler örnekleri

Araştırmacılar	Üst Göstergeler	Nesnel Alt Göstergeler	Öznel Alt Göstergeler
Marans ve Stimson (2011)	Fiziksel çevre	Hava kalitesi Konut yoğunluğu Konut boşluk oranları Park alanı miktarı Toplu taşıma kullanan nüfus Toplu taşıma duraklarına uzaklık Zincir marketlerin varlığı Ortalama araç kullanım mesafesi	Konut ve mahalle memnuniyeti Taşınma arzusu Komşuluk algısı Mahalle bakımı algısı Kalabalık ve sıkışıklıkla ilgili düşünceler Toplu taşıma kullanımı Yürüyüş ve bisiklet kullanma sıklığı Parkları ve kültürel mekanları ziyaret sıklığı
Eras vd. (2014)	Sosyal hizmetler	Doktor başına düşen hasta sayısı Diş hekimi başına düşen hasta sayısı Okul başına düşen öğrenci sayısı Öğretmen başına düşen öğrenci sayısı Kültürel etkinliklere katılım oranı Spora katılım oranı	
	Ekonomi	Gelir durumu Bütçe gelişimi Yerel ticaret performansı	
	Kentsel hizmetler	Kişi başına düşen otobüs seferleri Otobüslerin erişilebilirliği Yeşil alanların erişilebilirliği Kişi başına kentsel katı atık	Sokakların kalitesi Kentın temizliği ve bakımı
Aydiner Boylu ve Paçacıoğlu (2016)	Demografik ve ekonomik yapı	Cinsiyet Yaş Eğitim düzeyi Gelir durumu İşsizlik	
	Sağlık	Sağlık güvencesi sahipliği	Fiziksel aktivitede bulunma arzusu Düzenli yeme alışkanlığı
	Sosyal destek		Aile içi iletişim Sosyal ilişkilerin kuvvetliliği Sosyal katılım
	Konut	Konut sahipliği	Konut güvenliği algısı Konut bakımlılığı algısı Binanın estetikliği
Węziak-Białowska (2016)	Fiziksel ve doğal çevre	Park ve bahçelerin varlığı Tarihi bina ve müzelerin varlığı Toplu taşıma verimliliği ve kullanılabilirliği Eğitim ve sağlık gibi hizmetlere erişim Spor alanları ve tesisleri Alışveriş mekanları Nüfus yoğunluğu Meydanlar, sokaklar ve yaya alanları gibi kamusal alanların varlığı Gürültü	Manzaraya yönelik algı Çevre temizliği algısı Kamusal hizmetlerin kalitesi
	Sosyal çevre		Mahalle sorunlarına yönelik algı Sosyal ağların varlığı
	Ekonomi	Konut koşulları İşgücü durumu Yaşam maliyeti	

Çizelge 2.4'te yer alan göstergelere göre; yapılı çevre genellikle konut, hava kalitesi, ulaşım sistemi, iklim, nüfus, yeşil alanlar, erişilebilirlik, kamusal hizmetlerin varlığı ve erişilebilirliği, alışveriş mekanlarının varlığı ve gürültü gibi nesnel özelliklerle yaşam kalitesini etkilemektedir. Buna ek olarak; kamusal hizmetlerden memnuniyet, görsel çevre algısı, konut ve mahalle memnuniyeti, ulaşım sistemi memnuniyeti, kamusal alanları kullanma sıklığı gibi kişisel değerlendirmeye tabi öznel özellikler de yaşam kalitesini etkileyen çevresel belirleyicilerdendir. Bu belirleyiciler aynı zamanda sağlıklı olma durumunu da etkilemektedir. Çünkü, yaşam kalitesi kavramının temelinde sağlık vardır ve ancak sağlıklı kişilerin yaşam kalitesinin iyi seviyede olduğundan söz edilebilir (Tekeli, 2009). Bu nedenle, birbirleriyle bu derece ilişkili olan yaşam kalitesi ve sağlık kavramı, temelde aynı belirleyicilerden etkilenmektedir.

Kentte yaşam kalitesini iyileştirmek ve bu amaçla sağlıklı kentler tasarlamak şehir planlama biliminin uzun yıllardır temel önceliklerinden biridir. Çünkü, temelde iyi bir yaşam kalitesi ve yaşanabilirlik değeri için kentsel çevrenin sağlıklı olması gereklidir (Southworth, 2016). Literatürde yaşam kalitesi ve sağlık ilişkisini inceleyen araştırmaların bir kısmı yaşam kalitesinin sağlığı etkilediğini savunurken bir kısmı da sağlığın yaşam kalitesini etkilediğini, hatta sağlığın yaşam kalitesinin bir bileşeni olduğunu savunmaktadır. Örneğin, Van Kamp ve diğerleri (2003), yaşam kalitesinin köklerinin sağlık ve sağlığın geliştirilmesi sürecine kadar uzandığını ifade etmiştir. Tekeli (2009) ise sağlık ve yaşam kalitesi arasındaki ilişkiyi şu sözlerle özetlemiştir; “Çok dar bir sağlık anlayışı içinde sağlık, yaşam kalitesinin bileşenlerinden biriyken, sağlık kavramının kapsamının geniş tanımlanması halinde tüm yaşam kalitesini kavrar hale gelmektedir.”



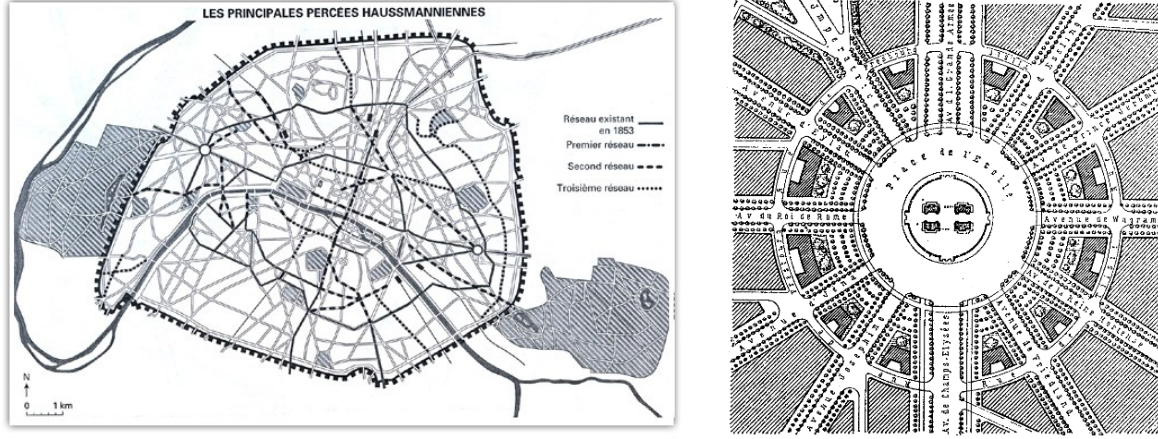
Şekil 2.8. Yaşam kalitesi, sağlık ve yaşanabilirlik ilişkisi modeli (RIVM, 2000'den alıntılanan Van Kamp, 2003)

RIVM 2000 yılı raporuna ait yaşam kalitesi modelinde (Şekil 2.8) sağlık, yaşam kalitesini etkileyen temel boyutlardan biri olarak ele alınmıştır (Van Kamp, 2003). Modele göre; fiziksel çevre, yerel çevre kalitesi, sosyal çevre ve sağlık durumu da yaşam kalitesini etkileyen alt bileşenlerdendir. Bu model ve sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi araştırmalarının birçoğu hem sağlığı hem de yaşam kalitesini etkileyen en güçlü faktörlerden birinin çevre olduğunu göstermektedir. Rao ve diğerleri (2007), yapısal çevrenin iç-dış fiziksel ortamlar ve sosyal ortamlara bağlı olarak sağlık ve yaşam kalitesini etkilediğini belirtmiştir. Yaşam kalitesi ve sağlıklı olma durumu birbirlerinden ve yapısal çevre özelliklerinden etkilenmekle birlikte, bu iki olgunun ortak paydalarından birisi de halk sağlığından etkileniyor olmalarıdır. Bu kapsamda, yaşam kalitesi ve sağlık ilişkisini öncelikle halk sağlığı çerçevesinde ele almak gerekmektedir.

Halk sağlığı genel anlamıyla “toplumun organize çabalarıyla hastalığı önleme, yaşamı uzatma ve sağlığı geliştirme bilimi” olarak tanımlanabilir (Erdoğanaras vd., 2020). 1923 yılında yapılan en klasik tanımıyla halk sağlığı, bireysel ve organize edilmiş toplumsal çaba ile hastalıklardan korunmayı ve hem beden hem de ruh sağlığının iyileştirilmesini sağlayan bir bilim ve sanattır (Winslow, 1923'ten aktaran Fişek, 1983). Halk sağlığının temel ilkesi, bireyin içinde yaşadığı fiziksel, sosyal ve biyolojik çevreyle birlikte ele alınmasıdır (Tözün ve Sözmen, 2014).

Bireyi yaşadığı çevreyle birlikte ele alan modern halk sağlığı anlayışı (Rosen, 2015: 25), gücünü toplumsal sağlık eşitsizliklerinin önüne geçilmesini amaçlayan, Alma-Ata'da gündeme gelen “Herkes İçin Sağlık” politikasından almıştır. 19. yüzyılın sonunda ve 20. yüzyılın ilk yarısında yapılan halk sağlığı çalışmalarının başarıyla sonuçlanmasının en önemli nedenlerinden biri, sağlığın kent özellikleri ve şehir planlama ile ortak köklere sahip olduğu bilinciyle hareket edilerek şehir planlamayla entegreli halk sağlığı politikaları üretilmiş olmasıdır. Bu tecrübe, sayıca oldukça fazla kayıplara sebep olan kolera, tifo, dizanteri gibi bazı salgın hastalıkların kaynağının kentsel sorunlar olduğunun (Örneğin; 1854 Londra Soho Kolera Salgını) ve çözümün de şehir planlamasındaki düzenlemeler ile mümkün olabileceğinin anlaşılması ile kazanılmıştır. 21. yüzyıla gelindiğinde hem sağlık hem de şehir planlama alanlarında farklı önceliklerin etkin olması, halk sağlığı ve şehir planlama disiplinlerinin ortak çalışmalarının azalmasına, kent ve sağlığı birlikte değerlendirme hassasiyetinden uzaklaşılmasına neden olmuştur. Ancak 2019 yılında başlayan, tüm dünyayı etkisi altına alan ve tıpkı 19. yüzyıl salgın hastalıkları gibi fazla sayıda ölüme sebep olan Covid-19 salgını, halk sağlığı ve şehir planlama disiplinlerinin köklerinin birbirine halen bağlı olduğunu, kentin sağlık dirençliliğinin kapsamlı ve sağlıklı bütünleşik şehir planlaması politikalarının uygulanmasıyla sağlanabileceğini hatırlatmıştır. Şehir planlamanın tarihsel süreci incelendiğinde de geçmişte büyük planlama girişimlerinin birçoğunun toplumsal sağlıkla ilgili kaygılardan doğduğu anlaşılmaktadır. Örneğin, Haussmann Planı'ndan önce Paris düzensiz, salgın hastalıkların fazla olduğu ve kent genelinde hoş olmayan bir kokunun hâkim olduğu sanayi şehriydi. Sanayileşme ve kentleşmenin getirdiği bu olumsuzluklar ve toplumun mücadele etmek zorunda kaldığı sağlık sorunları yeni bir kent planını gerekli kılmıştı. Haussmann'ın Şehir Planı (Şekil 2.9a ve Şekil 2.9b) ile eski sokakların tamamen dönüşüme uğradığı Paris'te yeni ve geniş caddeler temiz havanın mahallelere ve ara sokaklara taşınmasını kolaylaştırmıştır. Bu dönüşüm, kentin sağlıklı sokaklarında hava kalitesinin artmasını ve buna bağlı hastalıkların azalmasını sağlamıştır. Ayrıca kanalizasyon ve su şebekelerine yapılan müdahale ile halkın su ihtiyacını karşılama kapasitesi artırılmış ve su şebekelerinin hijyen seviyeleri üst düzeye çıkarılmıştı. Bu müdahale, su yoluyla bulaşan salgın hastalıkların en az seviyeye inmesini sağlamıştır (Chen, 2015). Bu dönemde yeşil alanların insanların fiziksel ve ruhsal sağlıklarını iyileştirmedeki önemi anlaşılmış ve kentin merkezi dışında kalan arsalar yeşil alana dönüştürülmek şartıyla Belediye hazinesine bağışlanmıştır. 1852-1868 yılları arasında büyük bir dönüşüm geçiren Paris'in sanayileşme ve kentleşme sonrası sağlık koşulları ve yaşam kalitesi düşük bir kente dönüşmesinin ardından Haussmann'ın

yaptığı plan, kente yeni bir nitelik kazandırmış ve sağlık duyarlı planlama politikalarının uygulanması ile kentin dirençliliği artırılmıştır.



Şekil 2.9.(a) ve (b) Haussmann Paris Planı (1852-1868) (Erginöz, 2004, Chen, 2015)

Şehir planlama ve sağlıkla ilgili geçmişte edinilmiş ortak tecrübeler, kentleşmenin ve kentsel özelliklerin neden olduğu sağlık sorunlarının çözümüne yönelik çalışan kent sağlığı yaklaşımının ortaya çıkmasında temel oluşturmuştur. Halk sağlığı ve kent sağlığı birbirine bağlı çalışan ve temel vizyonları büyük ölçüde aynı olan iki yaklaşımdır. Halk sağlığının kapsamı daha geniş olmakla birlikte, kent sağlığı halk sağlığının ilgilendiği tüm konuların kentsel boyutuyla ilgilenmektedir. Her iki yaklaşımın da temel odak noktası insan olduğu için, insanın yaşadığı tüm ortamları daha sağlıklı, dirençli ve yaşanabilir yapmayı, toplumda sağlık eşitsizliklerinin azalmasını sağlamayı hedeflemektedir.

Halk sağlığı; toplumda sağlık eşitsizliklerinin azalması, yaşam kalitesinin ve refahın artması, sağlık sorunlarıyla mücadelenin kolaylaşması ve dünya üzerinde yaşayan insanların hemen hepsinin fiziksel ve ruhsal anlamda sağlıklı olma durumuna erişebilmesi için sağlıkla ve sağlığı etkileyen diğer tüm alanlarla etkileşimli olan ve sağlık için toplumsal örgütlenmeyi teşvik eden sağlığı geliştirme yaklaşımıdır. Halk sağlığı, sağlığı etkileyen tüm faktörlerden etkilenir. Bireysel ve genetik özellikler, fiziksel ve yapısal çevre, sosyal çevre ve sosyal ilişkiler, sağlık hizmetlerinin sunumu ve erişilebilirliği halk sağlığını etkileyen temel unsurlardır (Roemer, 1991'den alıntılan Ak, 2018). 19. yüzyılda daha çok bulaşıcı hastalıkların önlenmesine yönelik eylemde bulunan halk sağlığı, günümüzde yapısal çevreden kaynaklanan sorunların neden olduğu hastalıkların önlenmesine ve toplum sağlığının geliştirilmesine, sağlık eşitsizliklerinin azaltılmasına yönelik çalışmaktadır. Halk

sağlığındaki bu gelişim, artık halk sağlığı için temel amacın, ileri yaştaki kronik hastalıkların getirdiği fiziksel, zihinsel ve sosyal sınırlamaları mümkün olduğunca hafifletmek ve yaşam kalitesini artırmak olduğunu göstermektedir (Hollander ve Staatsen, 2003).

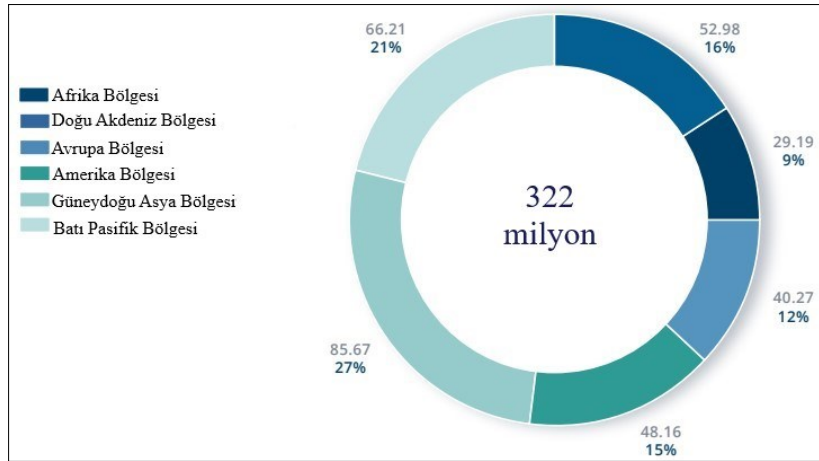
Kent sağlığı ise; halk sağlığı gibi toplumsal sağlık eşitsizliklerinin azalması, yaşam kalitesinin ve toplumsal refahın artırılması, insanların fiziksel ve ruhsal anlamda sağlıklı olma durumuna erişebilmelerinin sağlanması için sağlığı etkileyen tüm kentsel ve yapısal çevre özellikleriyle ilgilenen, kentleşme sorunlarının sağlık üzerindeki olumsuz etkilerinin yok edilmesi ve sağlıklı kentlerin tasarlanması için çabalayan şehir planlama ve sağlık bilimi iş birliğiyle çalışan bir yaklaşımdır. Kent sağlığı, sağlığı etkileyen tüm kentsel unsurlardan etkilenir. Yapısal çevre ve özellikleri, sosyal çevre ve sağlık hizmetleri erişilebilirliği kent sağlığını etkileyen temel belirleyicilerdir (Galea ve Vlahov, 2005).

Çevrenin kalitesi, insan sağlığı için en güçlü belirleyicilerdendir. Yapısal çevre özelliklerinin halk sağlığı ve kent sağlığı açısından etkilerinin daha belirgin hale geldiği ve derinleştiği günümüzde yapısal çevre; obezite, solunum yolu hastalıkları, kanser çeşitleri, kalp hastalıkları ve ruhsal sağlık dahil olmak üzere halk sağlığının ilgi alanında olan birçok hastalık üzerinde tetikleyici ya da iyileştirici etkiye sahiptir. Bu hastalıklar arasından ruhsal hastalıklar, son yıllarda en fazla tanı konulan hastalık grubu arasındadır. Ruhsal hastalıkların artmasını engellemek için bu hastalıklara neden olan tüm faktörler gibi ruhsal hastalıkları tetikleyen yapısal çevre özellikleri de son yıllarda daha sık araştırılmaya başlamıştır. Yeni ve modern halk sağlığı çalışmalarının ilerlemesi son 20 yılda ruh sağlığını geliştirmeye olan ilgiyi de artırmış durumdadır. Ruh sağlığının giderek artan şekilde fiziksel sağlık ve yaşam kalitesi için temel olarak görülmesi ve genel sağlığı iyileştirmek için önemli bir bileşen olarak kabul edilmesi halk sağlığı alanında ruhsal sağlığın gördüğü ilgiyi artırmıştır (WHO, 2005). Bu anlamda ruh sağlığı; temelde halk sağlığı ve kent sağlığı ile yakından ilişkilidir, ayrıca bunlara bağlı olarak yaşam kalitesi ve yaşanabilirlikle de etkileşim içindedir.

2.3.2. Yaşam kalitesi, kent sağlığı ve yapı çevre ilişkisi bağlamında kentsel ruh sağlığı

DSÖ'nün kendi anayasasında sağlıklı olma hali, yalnız hastalık ya da sakatlığın olmayışı değil; bedensel, ruhsal ve sosyal yönden tam bir iyilik hali olarak tanımlanmıştır (WHO, 1997). Bu tanıma göre sağlıklı olma durumunun en önemli üç unsurundan biri ruh sağlığıdır (Erginöz, 2008). DSÖ'nün (2005) sağlık tanımı üç ana fikre referans vermektedir; (a) ruh sağlığı, sağlığın ayrılmaz bir parçasıdır, (b) ruh sağlığı, akıl yoksunluğundan daha fazlasını ifade etmektedir, (c) ruh sağlığı, fiziksel sağlık ve davranışla bağlantılıdır.

DSÖ (2005) ruhsal sağlığı; bireyin kendi yeteneklerini gerçekleştirdiği, normal yaşam stresleriyle başa çıkabildiği, üretken ve verimli çalışabildiği ve topluluğu sağlayabildiği bir refah durumu olarak tanımlamaktadır. Genellikle bireysel bir sorun olarak kabul edilen ruh sağlığı hastalıkları, dünya genelinde toplam hastalık yükünün önemli bölümünü oluşturmakta; bireysel, toplumsal ve küresel anlamda büyük bir tehdit yaratmaktadır. Ruhsal bozukluklar arasında en sık görülenler; depresyon, demans, şizofreni, travma sonrası stres bozukluğu, epilepsi, anksiyete, alkol ve madde bağımlılığıdır. Bu hastalıklar içinde birinci basamakta en yaygın görülen ruh sağlığı sorunu ise depresyondur (Ocaktan, vd. 2004). DSÖ Depresyon ve Yaygın Diğer Ruhsal Hastalıklar Raporu (2017b) verilerine göre küresel ölçekte herhangi bir ruhsal sağlık sorunu olan insan sayısı 792 milyona ulaşmıştır ve bunlardan anksiyete ile depresyon en fazla sıklıkta görülen ruhsal hastalıklar olarak belirlenmiştir. Yine aynı rapora göre depresyon, dünya genelinde 332 milyon kişide görülerek küresel ölçekte toplam hastalık yükünün %4,4'ünü tek başına oluşturmaktadır (WHO, 2017b).



Şekil 2.10. Dünya genelinde bölgelere göre depresif bozukluk yaygınlığı (WHO, 2017)

Dünya genelinde en fazla Güneydoğu Asya Bölgesi'nde (Şekil 2.10) görülen; Doğu Akdeniz, Avrupa ve Amerika bölgelerinde de ciddi bir nüfusu etkilediği anlaşılan depresyonun ve diğer tüm ruhsal hastalıkların başlıca nedenini biyolojik, ekonomik, sosyal ve çevresel faktörlerin karma etkileşimi oluşturmakta ve ruhsal sağlık ile fizyolojik sağlık arasında yakın bir bağlantı bulunmaktadır (Bhugra vd., 2013). Ruh sağlığı, toplum refahı ve yaşam kalitesi aşağıdaki göstergelerden etkilenmektedir (Wiseman vd., 2007).

Çizelge 2.5. Yaşam kalitesi, toplum refahı ve ruh sağlığını etkileyen göstergeler (Wiseman vd., 2007)

Kategori	Gösterge
Sağlıklı, güvenli ve kapsayıcı topluluklar	Bireysel sağlık ve refah Toplum bağları Erken çocukluk gelişimi Bireysel ve toplumsal güvenlik Hayat boyu güvenlik Hizmet Erişilebilirliği
Dinamik, esnek yerel ekonomiler	Ekonomik aktivite ve istihdam Gelir ve zenginlik İş-yaşam dengesi
Sürdürülebilir yapı ve doğal çevreler	Açık alan Konut satın alınabilirliği Sürdürülebilir enerji Hava kalitesi Su kalitesi Biyçeşitlilik Atık yönetimi
Kültürel açıdan zengin ve canlı topluluklar	Sanatsal ve kültürel faaliyetlere katılım
Demokratik ve ilgili topluluklar	Yerel topluluk organizasyonlarına katılım Karar verme süreçlerine katılım

Çizelge 2.5'te yer alan açık alan, konut satın alınabilirliği, sürdürülebilir enerji, hava ve su kalitesi, biyçeşitlilik, atık yönetimi ve sürece katılım göstergeleri planlama politikalarıyla

ilişkili olarak yaşam kalitesini ve ruhsal sağlığı etkilemektedir. Ruh Sağlığı Kuruluşu (Mental Health Foundation, 2016), ruhsal sağlık için yapısal çevrenin önemli bir etken olduğunun altını çizmiş ve yapısal çevrenin toplulukları şekillendirmek, topluluklar arasındaki etkileşimi artırmak ve toplumların sağlık durumlarını geliştirmek için merkezi bir role sahip olduğunu bildirmiştir. Bu kapsamda, yapısal çevre özelliklerinden etkilenen yaşam kalitesi de ruh sağlığını etkilemekte ve ruhsal anlamda sağlıklı olma durumundan etkilenmektedir.

Son yıllarda yapısal çevrenin yaşam kalitesi ve ruhsal sağlığa etkileri endişe yaratmaya ve daha fazla tartışılmaya başlamıştır. Wong ve diğerlerine göre (2018), hava kalitesi ve gürültü hem fiziksel sağlık hem de ruhsal sağlıkla ilişkili olarak yaşam kalitesini etkilemekte; kent içinde yeşil alanların varlığı ve bunların erişilebilir olması ruhsal sağlıkla ilişkili olarak yaşam kalitesini etkilemektedir. Bunlara ek olarak; Wong ve diğerleri (2018) gelir, eğitim düzeyi, sosyoekonomik durum, fiziksel aktivitelere katılım, zararlı madde kullanımı ve bireyin yaşam ortamı gibi faktörlerin de ruhsal sağlıkla ilişkili olarak yaşam kalitesini etkilediği görüşündedir. Renalds ve diğerleri (2010), toplum sağlığını destekleyen yapısal çevrelerin kişilerin hem fiziksel ve ruhsal sağlığını hem de yaşam kalitelerini olumlu etkilediğini savunmuş; özellikle daha yürünebilir, eğlence mekanları gibi kullanımlarla sosyal etkileşimi artıran ve güvenli yerleşimlerin yaşam kalitesi ve sağlığı iyileştirdiğini ortaya koymuştur. Özetle; yapılan araştırmalar yaşam kalitesi ruhsal sağlığın birbirleriyle son derece ilişkili olduğunu ve her ikisinin de kentsel özelliklerden etkilendiğini göstermektedir. Özellikle yapısal çevre, sosyoekonomik çevre ve sağlık hizmetlerinin sunumu kentte sağlığı ve yaşam kalitesini en fazla etkileyen belirleyicilerdendir.

Kentte yaşam kalitesi ve ruhsal sağlık belirleyicileri

Ruhsal sağlık, fizyolojik sağlık gibi, bireyin yaşam kalitesini etkilemektedir. Cook ve Harman (2008), ruh sağlığı bozukluklarının kişinin işlevselliğini sınırlandırdığı, yaşam kalitesini olumsuz etkilediği ve duygusal sıkıntıya girilmesine katkı sağladığı görüşündedir. Kişinin yaşam kalitesini etkileyen faktörler, genel sağlıkla birlikte kişinin ruhsal sağlığını da etkilemektedir. Bölüm 2.3.1’de literatür araştırmalarının derlenmesiyle ortaya koyulan yaşam kalitesi göstergelerine göre (Bkz. Çizelge 2.4), yaşam kalitesini en

fazla etkileyen belirleyiciler fiziksel çevre, sosyoekonomik koşullar, sağlık hizmetleri olarak belirlenmiştir. Belirlenen değişkenler aynı zamanda ruhsal sağlıkla da ilişkilidir.

Fiziksel çevre

Disiplinler arası çalışmaların odak noktasında olan yaşam kalitesinin etkilendiği en güçlü belirleyicilerden biri fiziksel çevredir. Yaşadığımız kentler, mahalleler, çalışma ortamları, konutlar, kamusal alanlar vb. fiziksel çevrenin birer parçasıdır. Şehir planlama disiplini; ülke, bölge, kent, mahalle ve konut düzeyinde fiziksel çevreye ait özelliklerin kişilerin yaşam koşullarına ve yaşam koşullarının en büyük belirleyicisi olan sağlıklarına etkisini objektif olarak değerlendirmektedir. Çünkü şehir planlamanın en temel amacı; şimdiki ve gelecek nesiller için daha sağlıklı, dayanıklı ve çekici mekanlar tasarlayarak kişilerin ve toplumların refah düzeyini ve yaşam kalitesini artırmaktır (Cao ve Zhang, 2016).

Sağlık, fiziksel çevre ve yaşam kalitesi arasında güçlü bir etkileşim bulunmaktadır. Bugünkü halk sağlığı çalışmaları önderliğinde, 20. yüzyıla kadar görülen önlenemez hastalık yükünün en büyük kaynağının fiziksel çevre olduğu anlaşılmıştır. Yoloğlu ve diğerlerine göre (2020) fiziksel çevrenin sağlığı etkileyen dört önemli unsuru; arazi kullanımı örüntüsü, ulaşım sistemi, yeşil alanlar ve kentsel tasarımıdır. Dünya literatüründen fiziksel çevre, yaşam kalitesi ve ruhsal sağlık ilişkisi üzerine yapılan araştırmalar incelendiğinde yapısal çevre özelliklerinden bina yoğunluğu, açık ve yeşil alanların erişilebilirliği, taşıt yoğunluğu ve trafik sıkışıklığı, gürültü ve hava kirliliği, kent içinde karma kullanım çeşitliliği vb. ruh sağlığını doğrudan ve/veya dolaylı olarak etkilediği görülmekte (Bkz. Çizelge 2.6) ve bu özelliklerin yaşam kalitesini de etkilediği anlaşılmaktadır.

Sosyoekonomik Yapı (SES)

Yaşam kalitesinin en etkin göstergelerinden biri gelir düzeyi, eğitim düzeyi ve sosyal statü bildiren sosyoekonomik durumdur. Sosyoekonomik eşitsizliklerin fazla olduğu toplumlarda bireylerin sağlıklı yaşam sürme uygulama olasılıklarının daha düşük olduğu (Koçoğlu ve Bilgin, 2009) ve sosyoekonomik statüsü zayıf insanların daha az gelir ve eğitim seviyesine, daha yetersiz sağlık bakımı ve barınma koşullarına sahip olmaları nedeniyle daha düşük yaşam kalitesi seviyesi ile ilişkilendirildikleri bilinmektedir (Yardım

ve Özcebe, 2010). Gelir ve eğitim seviyesi sosyoekonomik durum içinde yaşam kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden biridir. Düşük gelir ve eğitim seviyesi genellikle daha kötü yaşam kalitesi ile ilişkilendirilmektedir. Yapılan araştırmalar, iyi aile ekonomisi ve istihdam durumunun yaşam kalitesini olumlu etkilediğini göstermektedir (Ortiz-Ospina ve Roser, 2018). Ayrıca, hane içindeki bireylerin eğitim ve sosyal statü seviyelerinin yükselmesiyle yaşam kalitesinin de iyileştiği düşünülmektedir.

Toplumsal kalkınma, ekonomik göstergeler, eğitim seviyesi ve sağlıklı olma durumu arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Toplumsal kalkınma ve gelişmişlik düzeyinin en önemli belirleyicilerinden biri olan eğitim seviyesi, bireylerin ekonomik haklara erişim imkanlarını da etkilemektedir. Bu anlamda eğitim, bireylerin ve toplumların ekonomik düzeylerini, yaşam kalitelerini ve sağlıklı olma durumlarını etkilemektedir. Koçoğlu ve Bilgin (2009), gelir ve eğitim statüsü düşük olan bireylerin, bireysel sağlık göstergeleri açısından daha kötü durumda olduğunu aktarmıştır. Yoksulluk, gelir düzeyi, istihdam ve işsizlik oranı, aylık gelir-gider dengesi vb. ekonomiyi şekillendiren göstergeler de genel sağlık durumunu, özellikle ruh sağlığını, büyük ölçüde etkileyen belirleyicilerdendir. Tüzün ve diğerleri (2014), sağlık ve sosyal belirleyiciler ilişkisini incelediği araştırmada, algılanan sağlık WHOQOL-BREF ölçeğindeki genel sağlık sorularını Ankara il merkezinde 18 yaş ve üzeri 2560 kişiye sormuş ve toplumda en kötü sağlık algısının işsiz sınıfa ait olduğunu, bu sınıfın dezavantajlı grup olarak görüldüğünü, ekonomik anlamda dezavantajlı grupların hastalıklarını daha ağır geçirdiklerini, genç yaşlarda kronik hastalık ve sakatlıklara daha fazla maruz kaldıklarını ve ruhsal hastalıklarla daha fazla mücadele ettiklerini bulmuştur. Yoloğlu ve diğerleri de (2020) kötü yaşam koşulları, ekonomik yetersizlikler ve yoksulluğun; ruh sağlığı ve algılanan sağlık durumunu etkilediğini ifade etmiştir.

DSÖ Ruh Sağlığı Eylem Planı'nda (2013), düşük sosyoekonomik durumun ruhsal bozukluklara yol açabileceğine değinilmiş; Miles ve diğerleri (2011) ekonomik yoksunluğun stres düzeyini artırarak ruhsal ve genel sağlık durumunu etkilediğini; Melis (2015) bireysel sosyoekonomik değişkenlerin antidepresan tüketimiyle en yüksek ilişkiye sahip değişken olduğunu; Chu ve diğerleri de (2004) gelir ve istihdam durumuyla zihinsel refahın ilişkili olduğunu bulmuştur. Özetle, sosyoekonomik durumla ilgili stresörler, tek başına ruhsal hastalıkları ortaya çıkaran ya da tetikleyen faktörler olabilmektedir. Daha iyi sosyoekonomik duruma ve sosyal sermayeye sahip olmak yüksek yaşam kalitesini ve iyi

ruh sağlığını teşvik ederken, daha dūřuk sosyoekonomik durum ruh sağlığının kōtūleřmesinin yanında toplumda eşitsizliklerin derinleşmesine neden olmaktadır.

Kentin her kesiminin sosyoekonomik yapısı aynı değildir. Sosyoekonomik yapının farklılaşması mekânsal farklılaşmaya da neden olmakta ve mekândaki farklılaşma da yaşam kalitesini ve ruhsal sağlığı etkilemektedir. İngiltere'nin SES dūzeyi en az ve en fazla olan iki bōlgesinde yapılan bir araştırmada; SES dūzeyi en az olan bōlgede yaşayan kadınların %34'ünün kōtū sağlık bildiriminde bulunduğunu, SES dūzeyi en fazla olan bōlgede yaşayan kadınların ise %18'inin kōtū sağlık bildiriminde bulunduğunu ve sağlık bildirimindeki bu farkı sosyoekonomik koşullarla birlikte mekânsal özelliklerin de yarattığını tespit edilmiştir (Marmot, 2020). Birleřik Krallık'ın diğer kesimlerine kıyasla çok sağlıksız bir yerleşim olarak kabul edilen Glasgow'da hastalık bildirimlerinin ve ölüm oranlarının yüksek olmasında sosyoekonomik dezavantaj, demografik yapı ve mekânsal dezavantajın (kōtū çevresel özellikler) etkisinin olduğu bulunmuştur (Keenan vd., 2020). Bu örnekler, sosyoekonomik yapının mekânsal farklılaşmaya neden olabildiğini ve sosyoekonomik yapı ile mekânsal özelliklerin yaşam kalitesini ve sağlığı etkilemede önemli bir rolü olduğunu göstermektedir.

Sağlık hizmetleri

Sağlık hizmetlerinin sunumu, erişilebilirliği ve toplumda meydana gelen sağlık eşitsizlikleri yaşam kalitesini ve sağlığı etkilemektedir. Sosyal ve ekonomik yapı etkileşiminin bir ürünü olan, aynı zamanda mekânsal yapının da bir etken olduğu sağlık eşitsizlikleri hemen her toplumda mevcuttur, ancak önlenemez bir durum değildir. McCartney ve diğerleri (2019), DSÖ'nün sağlık eşitsizliğiyle ilgili ifadesini şöyle aktarmıştır: "Sağlıkta eşitsizlikler, farklı sosyoekonomik gruplar arasındaki sağlık durumunun sistematik farklılaşmasıdır. Bu eşitsizlikler toplumsal olarak üretilir (dolayısıyla değiştirilebilir) ve adaletsizdir." Toplumda ve mekânda kontrol edilebilir sağlık eşitsizlikleri yaşam kalitesi ve ruh sağlığını etkilediği için bu eşitsizlere yönelik çōzüm üretilmesi yaşam kalitesinin ve sağlığın iyileştirilmesi için önemli bir basamaktır.

Keenan ve diğerleri (2020), Avrupa űlkelerinde sağlıkta sosyal ve mekânsal eşitsizlikleri inceledikleri araştırmada, modern toplumlarda kentsel-kırsal sağlık eşitsizliklerinin önemli derecede farklı olduğunun altını çizmiş; Batı ve Güney Avrupa'da hastalık ve ölüm

oranlarının kentleşmeyle birlikte arttığını, ABD’de ise kırsal alanlarda daha yüksek hastalık bildirimi ve ölüm olduğunu belirtmiştir. Galea ve Vlahov (2005), sağlık ve sosyal hizmet sunumu ile kentsel yaşam arasındaki ilişkinin karmaşık olduğunu, sağlık eşitsizliklerinin kent ve ülkeler arasında farklılık gösterebildiğini, gelir düzeyi yüksek ülkelerde genellikle iyi bir sağlık altyapısının olduğunu, kentlerde ise gelir düzeyi düşük kişilerin sağlık hizmetlerinden daha az yararlanabildiğini; bütün bunlara ek olarak kentsel olmayan yerleşimlerde kentsel yerleşimlere göre genellikle daha az sağlık birimi ve doktor olduğunu söyleyerek sağlık eşitsizliklerinin farklı ölçeklerde kendini gösterdiğine dikkat çekmiş ve tüm bunların ruhsal sağlığı etkileyen mekanizmalardan olduğunu belirtmiştir. Ülkemizde de hem kentler arasında hem de kentsel-kırsal alanlar arasında sağlık eşitsizlikleri halen görülmektedir. Kırsal alanlarda sağlık hizmet birimleri ve altyapısı kentsel alanlara göre genellikle daha azdır. Kentsel alanlarda ise sağlık hizmetlerinin dağılımı kentin farklı kesimlerine göre değişmekle birlikte, genellikle eşit değildir. Örneğin, birinci basamak temel sağlık birimlerine standart erişim mesafesi 500 metre olmalıyken (Ersoy, 2015), birçok kentte bu standardın sağlanamadığı yerleşimler mevcuttur. Bu durum, hem kır-kent arasında hem de kent içinde mekânsal sağlık eşitsizliklerine neden olmakta, dolayısıyla ruhsal sağlığı ve yaşam kalitesini olumsuz etkileyecek sosyal adaletsizlik ortamı oluşmaktadır.

Yaşam kalitesini ve ruhsal sağlığı birlikte etkileyen belirleyicilerin tamamını mekânla da etkileşim içindedir. Fiziksel çevrenin yanı sıra sosyoekonomik yapı ve sağlık hizmetleri de mekânsal yapılanmayı etkilemekte ve bunların tamamı yapılı çevrenin bir parçası olmakla birlikte, yapılı çevreye ait tüm özellikler kentte ruhsal hastalıkları artırmakta ya da azaltmaktadır.

Yapılı çevre özellikleri ile ilişkili ruh sağlığı

Kentsel yapılı çevre, Tüm Politikalarda Sağlık (Health in All Policies) yaklaşımında dikkate alınması gereken sağlık ve sağlık eşitsizliklerinin potansiyel belirleyicilerinden biridir (Melis, vd. 2015). Bu nedenle, toplumsal sağlık eşitsizliklerinin önüne geçilmesi ve toplumda her bireyin sağlıklı olma durumuna erişebilmesi konusunda kentsel yapılı çevre özelliklerinin büyük etkisi vardır. Kentlerde yaşayan insan sayısının hızla artması, yaşadığımız çevrelerin özelliklerini genel sağlık ve ruhsal sağlık için önemli bir belirleyici haline getirmiştir. Yapılı çevre yalnızca yeşil alan, yol, binalardan ibaret değildir; trafik

akışı, yaya yolları, kamusal alanlar ve bunların bakımlılığı, mekanların güvenliği, karma arazi kullanımı, konut ve nüfus yoğunluğu, iç ve dış mekanlar gibi çevreye ait özelliklerin tamamı yapılı çevrenin kapsamına girmektedir (Renalds vd., 2010). Bu nedenle yapılı çevrenin sağlığı etkileyen pek çok özelliği vardır. Şehir planlamacıları ve kentlerin geleceği için karar veren diğer aktörler kentin yapılı çevre özelliklerinin fiziksel sağlığa etkilerini daha önce sıkça tartışmışlardır, fakat son yıllarda yapılı çevrenin ruhsal sağlığa etkileri de önem kazanan konulardan biri olmuştur. Çünkü yüksek ruhsal bozukluk bildirimleri ile kötü çevrelerde yaşamak son yıllarda daha fazla ilişkilendirilmeye başlamış (Renalds vd., 2010); sürdürülebilir, sağlıklı ve yaşanabilir çevreler yaratma ihtiyacının artmasıyla birlikte, insanların pozitif ruh sağlığını destekleyen ortamlar tasarlamak için kentsel planlama ve yönetim politikalarının geliştirilmesi önem kazanmıştır (Wang vd., 2021).

Yapılı çevrelerin özellikleri ruh sağlığını hem doğrudan hem de dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Dünya literatüründe ruh sağlığını etkileyen yapılı çevre özellikleri; araştırmanın amacı, örneklem grubu ve kullanılan yöntemlere göre kimi zaman doğrudan etkileyen belirleyici olarak, kimi zaman da dolaylı etkileyen belirleyici olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak genel olarak ruhsal sağlığını, doğrudan ve dolaylı olarak, etkileyen yapılı çevre özellikleri beş başlıkta anlatılabilir: yeşil alanlar, yoğunluk, çevresel kalite, karma arazi kullanımı, kent içi ulaşım sistemi/erişilebilirlik (Çizelge 2.6).

Yeşil alanlar

Yeşil alanlar; insanların ya da grupların bir araya gelerek rekreatif ve sosyal faaliyetlerde bulunmasını sağlayan kamusal mekanlardır (Burat, 2020: 231). Son yıllarda ağaçların, bitkilerin, ormanların, parkların ve bahçelerden oluşan doğal ortamların varlığı, potansiyel sağlık yararları nedeniyle artan şekilde ilgi görmektedir. Bazı araştırmalar (Wong vd., 2021; Pelgrims vd., 2021; Yiğitcanlar vd., 2020; Klompaker vd., 2019 gibi), açık ve yeşil alanların fiziksel, sosyal ve ruhsal sağlık için oldukça önemli faydaları bulunduğunu ortaya koymaktadır. Kentleşmeyle birlikte şehirlerin yoğun yapılaşmış, geçirimsiz alanlarının artması ve insanların doğal/yeşil ortamlardan uzak kalması kentsel stresin artmasına, kentlerde ruhsal sermayenin ve dirençliliğin azalmasına neden olmuştur (Sarkar, vd. 2018). Banay ve arkadaşları (2019), yeşil alanların çok yönlü faydalarından bahsederek bu alanların fiziksel aktivite için fırsatlar sağladığını ve sağlığı geliştirdiğini, sosyal uyumu

teşvik ettiğini, psikolojik refahı arttırdığını ve hava kirliliği, gürültü, ısı gibi olumsuz sağlık sonuçları doğuran çevresel stres faktörlerini azalttığını belirtmiştir. Banay ve arkadaşlarının (2019) bahsettiği gibi genel sağlığa ve ruh sağlığına, aynı zamanda yaşam kalitesine çok yönlü faydaları bulunan yeşil alanlar, bazı özellikleriyle de ruhsal sağlığı etkilemektedir. Yeşil alanların varlığı, kent içindeki yoğunluğu, erişilebilirliği, niteliği ve bakımlılığı bu özelliklerin başında gelmektedir.

Kentte yeşil alanların ve fiziksel aktiviteyi teşvik eden mekanların varlığı genellikle ruh sağlığını olumlu etkileyen faktörlerden biri olarak görülmektedir. Mahalle yerleşkesinde ve konut yakınında açık ve yeşil alanların bulunması özellikle çocuklar, kadınlar ve yaşlılar için ruh sağlığının ve yaşam kalitesinin iyileşmesi ile ilişkilendirilmektedir. Maas ve diğerleri (2009), Hollanda'da 83 736 katılımcıyla yaptıkları görüşme sonuçları ve her katılımcının yaşam çevresindeki yeşil alan yüzdesi verileri ışığında, kentsel mekânda kamusal park ve orman gibi yeşil alanların ve fiziksel aktiviteyi teşvik eden mekanların varlığının kent içinde artan güvenlik duygusuyla ilişkili olarak zihinsel yorgunluğu hafiflettiğini, depresyonu önlemek veya tedavi etmek konusunda etkili olduğunu ortaya koymuştur. Klompaker ve diğerleri de (2019), yine Hollanda'da 378195 kişiye uygulanan Kessler-10 ölçeği sorularına alınan yanıtlar, NDVI ve arazi kullanım veri tabanı verileri, 300 m ve 1000 m'lik yarıçapta konut çevrelerindeki yeşil alan, gürültü ve hava kalitesi verilerini kullanarak yaptıkları analizler sonucunda yeşil alana maruz kalan insanların daha iyi ruhsal geri bildirimde bulunduğunu ve çevrede yeşil alan varlığıyla azalan ruhsal hastalıklar arasında anlamlı bir ilişki olduğunu bulmuşlardır. Yeşil alan ve ruhsal sağlık ilişkisini inceleyen araştırmalar genellikle ikisi arasında negatif korelasyon olduğundan yani kentte yeşil alanların varlığı ve büyüklüğü arttıkça ruhsal hastalıkların azaldığından bahsetse de bu bulgunun aksini ortaya koyan araştırmalar da mevcuttur. Örneğin; Pelgrims ve diğerlerinin (2021), Belçika'da 15 yaş üzeri kent sakinlerine Belirti Kontrol Listesi-90-R alt ölçekleri ve 12 maddelik genel sağlık anketi uygulayarak bireylerin depresyon, anksiyete ve uyku bozukluğu durumunu açıklamayı amaçladıkları araştırma, beklenenin aksine yeşil alanla ruhsal sağlık arasında anlamlı bir ilişki bulamamıştır.

Ruhsal sağlıkla ilişkilenen yapısal çevre özelliklerinden biri, kent içindeki yeşil alanların yoğunluğudur. Avustralya'nın Adelaide kentinde yapılan bir araştırma, yaşam çevresinde yüksek yeşil alan yoğunluğu algılayan kent sakinlerinin düşük yeşil alan yoğunluğu

algılayan kent sakinlerine göre 1,37 ve 1,60 kat daha iyi ruhsal sağlık bildiriminde bulunduğu bulunduğunu ortaya koymuştur (Sugiyama vd., 2008). Duncan ve diğerlerinin (2013) araştırması ise bunun tam tersini göstermiştir. Boston’da lise öğrencileriyle yapılan ve yapılı çevrenin gençlerin ruhsal sağlığına etkilerini ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmanın anket sonuçları, yapılı çevre özellikleriyle gençlerin sağlık durumunun aslında çok fazla ilişkilendirmediğini, ancak gençlerin yeşil alanları güvensiz ve suça meyilli mekan olarak tanımladığından kent içinde yeşil alan yoğunluğunun artması gençlerde artan ruhsal hastalıklarla ilişkilendirilmiştir. Araştırmaların bir kısmı da kent içinde yeşil alanların niceliğinden ziyade niteliğinin ruhsal sağlığı daha fazla etkilediğini savunmuştur. Groenewegen ve diğerlerinin (2012) yaşam çevrelerindeki yeşil alanların sağlığa etkisini araştırdığı ve bunun için 12 700 kişiyle görüşme yaptığı araştırma sonuçları, yerleşim alanlarındaki yeşil alanların niceliği kadar niteliğinin de ruhsal sağlıkla pozitif ilişkili olduğunu göstermiştir.

Yeşil alanların sağlıkla en fazla ilişkilendirilen özelliklerinden biri de erişilebilir olmasıdır. Bu konuyla ilgili çeşitli araştırmalar yapılmıştır (Groenewegen vd., 2012; Satcher vd., 2012; Takano vd., 2002; Woolley, 2003’ten aktaran Burat, 2020; Yiğitcanlar vd., 2020; Melis vd., 2015; Sugiyama vd., 2008 gibi). Örneğin; Groenewegen ve arkadaşları (2012), evlerinin yakınında 1 km’lik yarıçap içinde yeşil alan bulunan ve yeşil alana kolay erişebilen kent sakinlerinin daha iyi ruhsal sağlık bildiriminde bulunduğunu ortaya koymuştur. Duncan ve diğerleri (2013), 400 metrelik etki alanı içinde bulunan yeşil alanlar ile depresif semptomlar arasında negatif ilişki bulunduğunu, yeşil alan yoğunluğunun fazla olmasının depresif semptomların azalmasıyla ilişkilendiğini bulmuştur. Diğer araştırmaların bulgu da yeşil alanların erişilebilirliğiyle ruh sağlığı arasında pozitif ilişki olduğunu doğrular niteliktedir.

Literatür araştırmaları genellikle yaşam çevresinde yeşil alan miktarının ve yoğunluğunun fazla olmasını, bu alanların erişilebilir olmasını, aynı zamanda bakımlı ve güvenli olmasını ruhsal sağlıkla ilişkilendirmiştir. Bu durumda yaşam çevrelerinde nitelikli yeşil alan artırılması, yeşil alanların sadece niceliksel değil niteliksel olarak da iyileştirilmesi, konut çevrelerinde ve mahalle merkezinde yeşil alan erişilebilirliğinin sağlanması yaşam çevrelerinde ruhsal sağlığın ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için bir planlama önceliği haline gelmelidir.

Konut iç ve dış ortamı

Ruhsal sağlıkla sık sık ilişkilendirilen yapılı çevre özelliklerinden biri, insanların vakitlerinin çoğunu geçirdikleri konut ortamıdır. Çünkü insanlar için bir barınaktan çok daha fazlası olan konut, sağlıklı olma durumuyla ayrılmaz şekilde ilişkilidir. Evans ve diğerleri (2000), “fiziksel çevre ruh sağlığını etkileyebiliyorsa, konut fiziksel çevrenin ruh sağlığını etkileyen birincil aday olmalıdır” söyleminde bulunarak konut ortamının ruh sağlığı için önemine dikkat çekmiştir. Konut ruh sağlığını iki şekilde etkilemektedir: konutun iç ortam özellikleri ve konutun yer aldığı çevrenin yani dış ortamın özellikleri. Konut ortamının özellikleri, yaşam kalitesi ile de doğrudan ilişkilidir ve yaşam kalitesini etkileyen göstergelerden biri olarak konut ortamının özelliklerine sık sık vurgu yapılmaktadır (Bkz. Çizelge 2.4). Konut ortamının ruh sağlığına etkilerini inceleyen çeşitli araştırmalar mevcuttur (Chan vd., 2020; Suglia vd., 2011; Sullivan ve Chang, 2011; Chu vd., 2004; Ferguson ve Evans, 2018; Evans vd., 2001; Miles vd., 2011).

Konut iç ortamı, dış mekânda günlük işler halledildikten sonra vakit geçirilen ve temel ihtiyaçların karşılandığı mekanlar olduğundan bu ortamın konforlu, bakımlı, temiz ve insana yakışacak şekilde yaşamaya elverişli olmasının ruh sağlığını ve yaşam kalitesini genellikle olumlu etkilediği düşünülmektedir. Konut iç ortamı ve ruh sağlığı ilişkisini inceleyen araştırmaların bir kısmı, konut ortamında daha fazla vakit geçiren kadın, çocuk ve yaşlı bireyler için konut iç mekân özelliklerinin ruh sağlığını doğrudan etkilediğini ortaya koymuştur. Suglia ve arkadaşlarının (2011) konut ortamı koşullarıyla annelerde depresyon ve yaygın anksiyete bozukluğu arasındaki ilişkiyi sorguladıkları araştırma bulguları; konut iç ortamındaki düzensizlik (gürültü, kalabalık, karanlık vb.) ile annede depresyon olasılığı arasında anlamlı pozitif ilişki olduğunu, konut istikrarsızlığı (konutta uzun süre barınmama) ile kadınlarda depresyon ve yaygın anksiyete bozukluğu arasında pozitif ilişki olduğunu göstermiş ve konut iç ortamındaki fiziksel bozulmalarla (duvar boyası, zemin vb.) annenin ruhsal sağlığı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Doğu Amerika’da düşük ve orta gelir düzeyli ailelerin 8-10 yaş grubundaki çocuklarıyla yapılan bir araştırmada, düşük kaliteli konutlarda yaşayan çocukların daha fazla stres hormonu salgıladıkları tespit edilirken (Evans ve Marcynyszyn, 2004); benzer şekilde, Sullivan ve Chang (2011) da düşük kaliteli ve kalabalık konut ortamında büyüyen çocukların diğer akranlarına göre daha yüksek ruhsal bozukluk yaşadığına dikkat çekmiştir. Evans ve arkadaşlarının (2000) konut kalitesi ve ruh sağlığı ilişkisini incelediği

araştırma, gecekondu bölgesinde yaşayan ve birbirleriyle benzer sosyoekonomik düzeye sahip insanların bir kısmının daha yeni ve iyi kaliteli konutlara yerleştirildikten sonra, iyi kaliteli konutlarda yaşayan grubun ruhsal sağlıklarının daha iyi duruma geldiğini, çocukların okul derslerinde başarı gösterdiğini ve sosyal ilişkilerin daha sağlıklı hale geldiğini göstermiştir. Londra’da konut ortamı ve sağlık durumu üzerine yapılan bir araştırma da nem, rutubet, küf gibi olumsuz özellikler taşıyan konut ortamının anksiyete ve depresyon gibi hastalıkları tetiklediği tespiti ile konut iç ortamı ve ruh sağlığının ilişkilendirilebileceğini ortaya koymuştur (Hydman, 1990).

Konut iç mekanının kalitesi kadar konutun bulunduğu çevrenin kalitesi ve özellikleri de ruh sağlığını ve yaşam kalitesini etkilemektedir. Konutun yer aldığı dış ortamın günlük ihtiyaçların büyük oranda karşılandığı ve sosyal ilişkilerin kurulduğu yerler olması, bu mekanları yaşam kalitesi ve sağlıklı olma durumu için önemli hale getirmektedir. Belediye hizmetlerinin kalitesi, eğlenme ve dinlenme mekanları, trafik, toplu ulaşım, nüfus yoğunluğu, sosyal hizmetlerin kalitesi, gürültü ve kalabalık gibi yapı çevre özellikleri ruhsal sağlıkla ilişkilidir (Steg, vd. 2015). Kentte yaşam kalitesini en fazla etkileyen unsurlardan biri yoğunluk ve kalabalık hissidir. Konut çevresinde de yaşam kalitesi ve sağlık, konut ve nüfus yoğunluğundan etkilenmektedir. Araştırmaların bir kısmı konut yoğunluğunun artmasının ruh sağlığını olumlu etkilediğini savunurken, bir kısmı da kalabalıklaşmanın sosyal izolasyona neden olduğu için ruh sağlığını olumsuz etkilediğini savunmaktadır. Miles ve diğerleri (2011), konut yoğunluğunun ruh sağlığını olumlu etkilediğini ve konut yoğunluğu daha yüksek mahallelerde yaşamının daha az depresif belirti ile ilişkilendirildiğini savunmuştur. Miles ve arkadaşlarına (2011) göre, konut yoğunluğu yüksek mahalleler, mahallede yürünebilirliği ve motorsuz araç kullanımını teşvik etmekte, aynı zamanda komşuluk ilişkilerinin de gelişmesini sağlamaktadır. Bu nedenle ruh sağlığını olumlu etkilemektedir. Hong Kong’da yaşam çevresinin anksiyete ve stresle ilişkisinin araştırıldığı bir çalışma; daha önceki araştırmaların konut özellikleriyle ruh sağlığını sıklıkla ilişkilendirdiğine ancak konut yoğunluğu ile ruh sağlığı ilişkisinin yeterince ortaya koyulmadığına dikkat çekerek, Hong Kong’da anksiyete ve stres düzeyleriyle anlamlı ilişkisi bulunan faktörlerin yaş, gelir düzeyi ve konut yoğunluğu olduğunu açıklamıştır (Chan vd., 2020). Konut kat yüksekliği de yoğunluk gibi ruh sağlığıyla ilişkilendirilmektedir. Araştırmalar, yüksek katlı konutlarda yaşayan anne ve çocukların sosyalleşmeyi sağlayacak mekanlardan uzaklaştıkları için daha fazla bunalım ve ruhsal sıkıntı belirtisi gösterdiğini ortaya koymaktadır. Yüksek katlarda yaşayan çocuklar

ve annelerin vakitlerinin çoğunu evlerinde geçirdikleri ve mekanla olan bağlarının azaldığı, bunun da sosyal izolasyona neden olduğu düşünülmektedir. Bunlara bağlı olarak Evans ve diğerleri (2000), küçük çocuklarda artan psikolojik semptomların yüksek katlı binalarda yaşamakla ilişkili olduğunu açıklamıştır. Ferguson ve Evans da (2018), yüksek katlı konutların özellikle anneler ve çocuklar için psikolojik sıkıntıyı artırdığını ortaya koymuştur. Suglia ve diğerleri (2011) ise, çok daireli konutlarda ve daha yüksek katlarda yaşamamanın, kadınlar arasında sıkıntı semptomları ve depresyon ile ilişkilendirildiğini ortaya koymuştur.

Kentlerde ve mahalle yerleşimlerinde suç oranlarının ve sosyal izolasyonun artmasının nedenlerinden biri de hızlı kentleşme sonucu yerleşim birimlerindeki nüfus yoğunluğunun artmış olmasıdır. Kalabalıklaşma, sosyal etkileşimi artıran bir unsur olarak algılansa da insanlarda stresi artırarak sosyal geri çekilmeye ve güven kaybına neden olabilmektedir. Kent yerleşimlerinde nüfus yoğunluğunun ruh sağlığına etkilerini değerlendiren iki tür görüş vardır. Bu görüşlerden biri nüfus yoğunluğunun artışının ruh sağlığını olumsuz etkilediğini savunurken, diğeri olumlu etkilediğini savunmaktadır. Örneğin; Kennedy ve diğerleri (1999) şiddet, intihar ve ölüm oranları ile nüfus yoğunluğu arasında güçlü bir korelasyon olduğunu ve yüksek nüfus yoğunluğu seviyelerinin ruh sağlığı bildirimlerini ve davranıştaki değişiklikleri olumsuz etkilediği görüşündedir. Levy ve Herzog'un (1974) nüfus yoğunluğunun ve kalabalığın sağlık ve sosyal uyum üzerindeki etkilerini incelediği çalışma, nüfus yoğunluğunun ruhsal ve genel hastane başvuruları ve mülklerde işlenen suçların artışıyla pozitif korelasyonlu olduğunu ve bir yerleşimde kafe, park gibi kaçış mekânı varsa insanların yüksek nüfus yoğunluklarına tahammül edebileceğini, aksi halde yoğun yoğunluğundan ruhsal anlamdan olumsuz etkileneceğini göstermektedir. Ferguson ve Evans (2018) ise ev, işyeri, mahalle ortamlarının kalabalık olmasının, bireyler arasında artan çatışmalara ve daha düşük kaliteli sosyal etkileşime yol açarak ruh sağlığını olumsuz etkilediğini savunmuş; aynı zamanda kalabalık mekanlarda yaşamakla stres hormonlarının yükselmesi ve ruhsal sorunların artması arasında ilişki olduğuna dikkat çekmiştir.

Çevresel Kalite

Kent yerleşimlerinde türlü çevresel kirlilik örnekleri vardır, fakat yapılı çevre özelliklerinin sebep olduğu ve insanların genel sağlığını ve ruh sağlığını en fazla etkileyen kirlilik çeşitleri arasında gürültü ve hava kirliliği bulunmaktadır. Gürültü; insanların duymaktan

hoşlanmadığı, rahatsız edici ve istenmeyen sesler olarak nitelendirilebilir. Dünya nüfusunun kalabalıklaşması, kentlerde araç ve trafik yoğunluğunun artması, teknolojik gelişmelerin hızlanması vb. kentleri her geçen gün daha gürültülü yerleşimler haline getirmektedir. Bu durum, gürültüye maruz kalınan yaşam alanlarında yaşam kalitesinin ve ruh sağlığına kötüleşmesine neden olmaktadır.

Niemann ve arkadaşları (2006), gürültüye trafik, mahalle, uçak, reklam/tanıtım ve tren olmak üzere 5 kaynağın neden olduğuna ve bunların neden olduğu gürültünün yetişkinlerin ve çocukların sağlığını etkilediğine dikkat çekmiştir. Chu ve arkadaşların (2004), trafik gürültüsüne maruz kalınan ve çevre gürültüsünün yüksek olduğu ortamlarda stres, depresyon ve anksiyete gibi ruhsal sağlık belirtilerinin arttığını; Klompmaker ve arkadaşları (2019) ise gürültünün, özellikle karayolu ve demiryolu trafiği gürültüsünün psikolojik sıkıntı ile doğrudan ve pozitif ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Gürültü kaynaklarını farklı yaş gruplarındaki etkilerine göre sınıflandıran Niemann ve arkadaşları (2006), gürültülü mahalle ortamının yetişkinler için artan depresyonla pozitif ilişkili olduğunu, çocuklarda ise yine mahalle ortamındaki gürültünün artan duygusal stresle pozitif ilişkili olduğunu; Sullivan ve Chang (2011) ise gürültülü bir çevrede yaşayan çocuklarda zihinsel gelişim bozukluğunun daha yaygın olduğunu tespit etmiştir.

Hava kalitesi, çevre ve kent sağlığı için olumsuz etkileri olan en tehlikeli çevresel sorunlardan biridir. Özellikle kalabalık kentlerde, sanayi ve maden kentlerinde fiziksel ve ruhsal sağlığı etkileyen en önemli çevresel belirleyicilerden biridir. Hava kalitesi; başta solunum yolu hastalıkları olmak üzere, kanser çeşitleri, kalp ve damar hastalıkları, vücut direncinde azalma gibi fiziksel rahatsızlıklara ve depresyon, anksiyete, stres bozukluğu gibi ruh sağlığı sorunlarına neden olabilmektedir. Kentte düşük hava kalitesine maruz kalmak kardiyovasküler hastalıkları ve ölüm oranlarını artırmakta, aynı zamanda hedonik mutluluğu azaltarak ve depresif semptomları artırarak ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir (Zhang vd. 2017).

Kentte hava kalitesinin azaltan ve hava kirleticilerini artıran en önemli etken insan ve sanayi faaliyetleridir. Bazı araştırmacılar, nüfus yoğunluğu ve insan faaliyetleri sonucu artan trafiğin neden olduğu hava kirliliğine maruz kalmayı depresif bozuklukların artmasıyla ilişkilendirmiştir (Pelgrims vd., 2021; Sullivan ve Chang, 2011; Barton, 2009). Bazı araştırmacılar ise (Kahlmeier vd., 2001; Zhang vd., 2017) yerleşimde hava kalitesi

değişimini yaşam memnuniyetinin azalmasıyla ilişkili olarak ruhsal bozuklukların artışıyla ilişkilendirmiştir.

Mahallede suça meyilli/tehlikeli ve güvensizlik hissi yaratan mekanlar yaşam kalitesinin en önemli belirleyicilerinden biridir. Mahallede suç oranının yüksek olması ve mahalledeki mekanların suç işlemeye imkân sunacak şekilde tasarlanması mahalle sakinlerinin yaşadıkları yerde kendilerini güvensiz hissetmelerini sağlamaktadır. Mahallede suça meyilli, tehlikeli mekanların varlığı doğrudan ve negatif olarak ruh sağlığı sorunları ile ilişkilendirilmektedir. Sullivan ve Chang’a göre (2011), mahallede tehlikeli ve suça meyilli mekanların varlığı yetişkinlerde anksiyete ve stres bozukluğuna neden olurken; Osofsky’e göre (1995), aynı durum çocuklarda azalan motor ve sosyal becerilerin azalmasına, yemek ve uyku düzeninin bozulmasına, dikkat dağınıklığının artmasına, travma sonrası stres ve anksiyete bozukluklarının oluşmasına neden olmaktadır. Benzer şekilde, Perkins ve diğerleri de (1992) şiddetli mahallelerde yaşayan ve büyüyen çocukların travma sonrası stres bozukluğu, anksiyete ve uyku düzensizliği gibi ruhsal sorunlarla daha fazla mücadele etmek durumunda kaldığını ortaya koymuştur. Melis ve diğerleri (2015), mahallede suç korkusunun fazla olmasının ve güvenli ortak alanların bulunmamasının ruh sağlığı sorunlarını artırıcı bir faktör olduğuna dikkat çekmiştir. Burat (2020: 236) ise diğer araştırmacılardan farklı olarak, kentsel güvenlik konusunu yeşil alanların erişilebilirliğiyle ilişkilendirerek nitelikli ve erişilebilirliği yüksek yeşil alanların olduğu komşuluk ünitelerinde topluluk bilincinin ve sosyal kaynaşmanın daha fazla olduğunu, suç işleme sıklığının daha az olduğu ve buna bağlı olarak böyle mahallelerde güvenlik hissinin arttığını, dolayısıyla hem yaşam kalitesinin hem de ruh sağlığının bu durumdan olumlu etkilendiğini ifade etmiştir. Burat, bu tespitiyle komşuluk ünitesinde pozitif mekân olarak adlandırılan mekanların ruh sağlığına iyi geldiğini ortaya koymuştur.

Kentlerde bireysel araç kullanımının artması trafik yoğunluğunun artmasına neden olmuştur. Trafik yoğunluğunun arttığı kentlerde günlük işe gidiş-geliş ve trafikte geçirilen süre de artmıştır. Bu durum, insanların daha fazla kentsel strese ve kirliliğe maruz kalmasına neden olurken, sosyal ilişkilere ayrılan zamanın azalmasını da sağlamıştır. Trafikle ilişkili tüm bu etkenler, kent sağlığını ve ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir. Melis’e göre (2015), trafik yoğunluğu ruh sağlığını ve refahı olumsuz etkilemektedir. Sullivan ve Chang (2011), trafik gürültüsüne fazla maruz kalan insanların ruhsal anlamda bu durumdan olumsuz etkilendiğini ve psikolojik rahatsızlıkların arttığını bulmuştur.

Kentlerde trafik yükünü ve trafik kaynaklı sorunları azaltmaya yönelik en etkili araçlar; toplu taşıma sisteminin yaygın olarak kullanılması, insanlarda bireysel araç kullanımı kültüründen uzaklaşıp toplu taşıma kullanımı bilincinin oluşturulmasını sağlayacak politika ve uygulamaların geliştirilmesi, motorsuz taşıt kullanımının ve yaya hareketliliğinin artırılmasıdır. Toplu taşıma araçlarını ve motorsuz taşıtları kullanma bilincinin oluşması, kent içinde toplu taşıma sistemlerine kolay erişebilmekle, konforlu seyahat edebilmekle ve trafikte daha az zaman geçirmekle ilişkilidir. Toplu taşıma araçlarını ve motorsuz taşıtları kullanma kültürünün oluşması, trafik kaynaklı çevre kirliliklerinin ve trafiğin neden olduğu kentsel stres faktörlerinin azalmasına neden olacağı için ruh sağlığının iyileşmesi konusunda da etkili olacaktır. Ayrıca mekânın yürünebilirliği ve yaya erişilebilirliğini önceleyecek şekilde tasarlanması insanların motorlu taşıt kullanımından uzaklaşmalarını sağlayacak bir yöntemdir.

Özetle; komşuluk biriminde çevre kalitesinin ruh sağlığını ve yaşam kalitesini etkileyen ciddi boyutları vardır. Gürültü, hava kalitesi, trafik yoğunluğu ve güvenlik bu boyutlardan en önemlileridir. Kent içinde ve mahalle birimi ölçeğinde bu faktörlerin tamamının artışı ruhsal bozuklukların artması ile ilişkilendirilmektedir. Ancak planlama yoluyla kentlerde yaşam kalitesini ve ruh sağlığını bu denli etkileyen faktörlere müdahale etmek ve bunları sağlıklı yaşam çevrelerinin oluşması için pozitif özelliklere dönüştürmek mümkündür.

Karma arazi kullanımı, yol ağı ve erişilebilirlik

İnsan, varoluşundan itibaren ihtiyaçları doğrultusunda doğal ortamlar için kararlar getirmiş, bu mekanları tasarlamış ve biçimlendirmiştir. İnsanın doğal ve yapılı çevre hakkında kararlar alması ve bu kararları gelecek yıllarda oluşacak ihtiyaçları da öngörerek uygulamaya geçirmesi kent planlamasının ilk adımı olan arazi kullanımı planlamasıyla ilişkilidir. Tamamen insan kararları ile yönetilen arazi kullanım planlamasına yönelik uygulama sonuçları insan sağlığını ve yaşam kalitesini; aynı zamanda ekosistemin sürdürülebilirliğini ve dirençliliğini etkilemektedir. Çünkü planlama yoluyla alınan arazi kullanım kararları, yapılı çevreyi biçimlendiren kararlardan biridir (Yavuz Kumlu, Tüdeş ve Keleş, 2018).

Yapılı çevreyi biçimlendiren arazi kullanımı, insan sağlığını ve yaşam kalitesini de biçimlendirmektedir. Arazi kullanımı ve ruh sağlığı ilişkisiyle ilgili olarak, Satcher ve

diğerleri (2012), arazi kullanım çeşitliliği fazla olan bir yerleşimde yaşamının günlük aktiviteleri ve sosyal etkileşimi artırarak ruh sağlığını iyileştirdiğini ifade etmiştir. Yerleşim biriminde arazi kullanım çeşitliliğinin fazla olması insanların ihtiyaç duydukları kullanımlara kolay erişebilmeleriyle ve ihtiyaçlarını başka bir yere gitmeden, yaşadıkları yerde giderebilmeleriyle ilişkilidir. Bu durum yerleşim birimlerinde yürünebilirliği, fiziksel aktivite alışkanlıklarını ve sosyal etkileşimi dolaylı olarak artırmakta ve ruh sağlığını da dolaylı olarak iyileştirmektedir. Barton'a göre (2009), bir yerleşim biriminde ticari fonksiyonların, hizmet birimlerinin vs. birlikte bulunması ve arazi kullanımının çeşitli olması, sosyal ağların yoğunluğunun artmasını ve sosyal sermayenin gelişmesini sağladığından karma arazi kullanımı ile ruh sağlığı arasında güçlü bir pozitif ilişki bulunmaktadır. Benzer şekilde Garipey ve arkadaşları (2015), komşuluk biriminde sağlıklı gıda satan mağazaların varlığı ve erişilebilirliğinin fazla olmasını daha düşük depresyon olasılığı ile ilişkilendirilmiştir. Miles ve arkadaşları ise (2011) bu bulguların aksine, 2004 yılında Florida'da katılımcı anketi ve arazi kullanım verilerini kullanarak yaptıkları ilişki analiziyle, arazi kullanım çeşitliliği ile ruh sağlığı arasında anlamlı bir ilişki bulunmadığını ortaya koymuştur.

Arazi kullanım kararları, sağlıkla ilişkili en önemli yapıları çevre özellikleri arasında yer alan ulaşım bağlantısı ve kent içinde yer alan fonksiyonların erişilebilirliğini de düzenlemektedir. Bir yerleşim biriminde hizmetlere ve sosyal donatılara erişilebilirliğin kolay olması, o yerleşim biriminde yerel hareketliliğin ve sosyal sermayenin yüksek olmasıyla ilişkili olarak ruh sağlığını etkilemektedir (Melis, vd. 2015). Ferguson ve Evans'a göre (2018), kent içinde temel sağlık hizmetlerinin herkesçe erişilebilir olmaması ve ruh sağlığı hizmetlerinin de sınırlı erişilebilir düzeyde olması ruh sağlığını ciddi şekilde etkilemektedir. Melis ve arkadaşları da (2015) benzer şekilde yeşil alanlara, kamusal alanlara ve toplu taşımaya erişilebilirliğin kentlilerin antidepresan tüketimiyle orantılı olduğunu, erişilebilirliğin sınırlı olduğu yerleşimlerde antidepresan tüketiminin daha fazla olduğunu ortaya koymuştur.

Kapsamlı planlama yaklaşımı çerçevesinde değerlendirildiğinde, bir kent planı ve bu plana ait arazi kullanımı kararları kentin gelecek 20-30 sene içinde ne yönde ve nasıl bir gelişme izleyeceğini ortaya koymakla birlikte (Ersoy, 2020), insan ve çevre sağlığını gözeterek alınan arazi kullanımı kararları sağlıklı kentler ve sağlıklı toplumlar inşa etmek için bir araç niteliğindedir.

2.4. Bölüm Değerlendirmesi

Kentlerde hızlı nüfusu beraberinde demografik, sosyal, çevre ve sağlık sorunlarını getirmiştir. Kentlerde salgın hastalıkların görüldüğü ilk dönemlerde bu hastalıkların kaynağının çevresel sorunlar olduğu bilinmese de zamanla çevrenin sağlık üzerinde birtakım etkileri olduğu anlaşılmış ve çevre-sağlık odaklı konular uzun yıllar gündeme gelmiştir. Kentlerde yaşam koşullarının iyileştirilmesi ve hastalıkların azaltılması, yaşam kalitesinin artırılmasını hedefleyen kent sağlığı yaklaşımı da kentsel bağlamda sağlığı etkileyen tüm kentsel özellikleri incelemekte, kentlerde sağlığın geliştirilmesi ve sağlık eşitsizliklerinin azaltılması için çalışmaktadır.

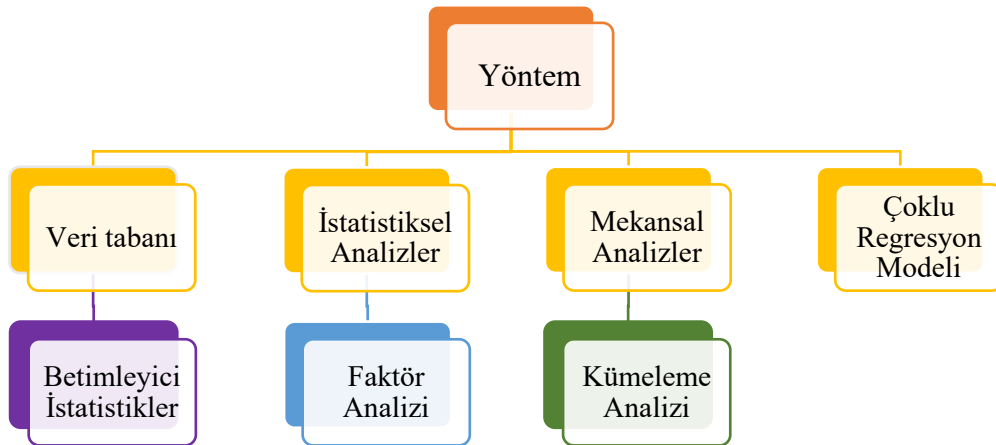
Kurulduğu günden beri sağlığın geliştirilmesi ve tüm toplumlarda sağlık eşitsizliklerinin önlenmesi için çalışan DSÖ'nün düzenlediği küresel faaliyetlerde de kentlerin ve yaşam çevrelerinin sağlık için önemi sıklıkla vurgulanmıştır. Yapılan çalışmalarda sağlıklı olma durumunun fiziksel/yapılı çevre, sosyal çevre ve sağlık hizmetlerinin erişilebilirliğinden etkilendiği ortaya koyulmuştur. Bu kapsamda kentlerde daha sağlıklı, daha yaşanabilir, daha sürdürülebilir ve daha dirençli yaşam çevreleri oluşumun destekleyen Sağlıklı Kentler Projesi başlatılmıştır. Sağlıklı Kent Projesi, kentlilerin yaşam kalitesinin ve refahının artırılmasını ve fiziksel, ruhsal ve sosyal sağlığın geliştirilmesini amaçlamaktadır.

Ruhsal hastalıkların son yıllarda tüm hastalıklar arasındaki görülme hızı sürekli artmakta ve yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Yapılı çevre özellikler, SES ve sağlık hizmetleri ruhsal hastalıkları tetiklemektedir. Kentsel yapılı çevre özelliklerinden; yeşil alanlar, konut iç ve dış ortamı, çevresel kalite, arazi kullanımı, yol ağı ve erişilebilirliğin ruh sağlığını etkilediği literatür araştırmalarınca ortaya koyulmuştur. Bu anlamda yapılı çevre özelliklerine müdahale edebilen ve sağlıklı yaşam çevreleri oluşumunda en önemli disiplinlerden biri olan şehir planlama, kentlerde ruh sağlığının ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi konusunda da etkin role sahiptir. Kentsel tasarım politikalarında ruhsal hastalıkların azalmasında etkisi olan aktif yeşil alan kullanımlarının kent içindeki yoğunluğunun ve niteliğinin artırılması, daha yaşanabilir konut alanları tasarlanması, yapılı çevre tasarımında hava kirliliği, gürültü gibi çevre kalitesini azaltan etkenlerin önlenmesine yönelik politikalar izlenmesi, yaşam çevrelerinde karma arazi kullanımının desteklenmesi kentlerde yapılı çevre özelliklerinden kaynaklanan ruhsal sorunların azalmasına ve yaşam kalitesinin artmasına katkı sağlayacaktır.

3. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Tüm dünyada yoğun şekilde rastlanan ruh sağlığı sorunlarını tetikleyen pek çok neden bulunmaktadır. Biyolojik faktörler, sosyal ve ekonomik faktörler, demografik faktörler, yaşam çevresi özellikleri bunlardan bazılarıdır. Bu tez çalışması, kentsel yaşam çevresi özelliklerinin ruh sağlığıyla ilişkisini araştırmakta ve insan yaşamını etkileyen demografik yapı, sosyoekonomik yapı ve yapılı çevrenin ruh sağlığıyla ilişkilenen yönlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Ankara’da mahalle ölçeğinde mekânsal ve sosyoekonomik faktörlerin ruh sağlığındaki farklılaşmaya etkilerini ortaya koymayı amaçlayan bu tez çalışmasının örneklem alanını Ankara’nın 9 merkez ilçesinde (Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Pirsaklar, Sincan, Yenimahalle) yer alan kentsel nitelikli 378 mahalle oluşturmaktadır. Örneklem alanı olarak Ankara merkez ilçe mahallelerinin seçilmesinin temel nedeni, literatürde kentsel yapılı çevrenin ruh sağlığını, çeşitli faktörlerle, kırsal yerleşimlere göre daha fazla etkilediği yönünde bulgular olmasıdır. Ayrıca literatür bulguları, kentsel yerleşimlerin demografik, ekonomik, sosyal ve kültürel yapısı gereği de ruh sağlığını etkilediğini ortaya koymaktadır. Çalışma kapsamında, 378 merkez ilçe mahallesinin ruhsal hastalık hızı verileri ve demografik yapı, sosyoekonomik yapı, yapılı çevre, yol ağı ve erişilebilirlik başlıkları altındaki çeşitli değişkenler kullanılarak araştırmanın veri tabanı oluşturulmuştur. Veri tabanında yer alan değişkenler, normal dağılım durumunu ölçen ön testlerden geçirildikten sonra alan çalışmasını oluşturan mekânsal analizlerde kullanılmak üzere seçilmiştir.



Şekil 3. 1. Araştırma yönteminin aşamaları

Şekil 3.1’deki yöntem şemasında araştırmanın mekânsal analiz ve modellerinin hazırlandığı aşamalar gösterilmektedir. Değişkenlerin normallik testinden sonra, merkez ilçe mahalleleri ölçeğinde ruh sağlığını etkileyen faktörleri ve nedenleri açıklayabilmek için betimsel istatistiksel analiz, faktör analizi, regresyon analizi ve küme analizinden oluşan dört aşamalı bir yöntem kullanılmış ve bu mekânsal analizler sonucunda bir çoklu regresyon modeli elde edilerek ruh sağlığını etkileyen değişkenlere yönelik mekânsal çıkarımlarda bulunulmuştur.

3.1. Veri Tabanı Özellikleri

Mahalle düzeyindeki faktörlerle ruh sağlığı ilişkisinin dört aşamada açıklanmaya çalışıldığı araştırma yönteminin ilk basamağını, ruh sağlığı ile ilişkilendiği literatür araştırmalarının ortaya konulan *demografik yapı, sosyoekonomik yapı, yapılı çevre ve erişilebilirlik* başlıkları altındaki bazı değişkenler ile araştırmanın temel çıkış noktası olan *ruhsal sağlık* değişkenlerinin yer aldığı kapsamlı bir veri setinin tasarlanması oluşturmaktadır. Veri tabanında yer alan veriler 218K368 numaralı ve Yaşam Çevrelerinin, Sağlık Göstergeleri ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi: Sağlıklı Kentler İçin Toplum Katılımlı Bir Model Önerisi başlıklı Tübitak-1003 Projesi kapsamında elde edilmiştir.

Çizelge 3.1. Araştırmada kullanılmak üzere oluşturulan veri tabanında yer alan değişkenler

Değişkenler	Tanım
Demografik Yapı Değişkenleri	
Nüfus yoğunluğu	Mahalle düzeyinde toplam nüfusun mahalle alanına oranıdır.
Yaş ortalaması	Mahalle düzeyinde toplam yaşın toplam kişi sayısına oranıdır.
15-19 yaş nüfus oranı	Mahalle düzeyinde 15-19 yaş nüfusun mahallenin toplam nüfusuna oranıdır.
45-65 yaş nüfus oranı	Mahalle düzeyinde 45-65 yaş nüfusun mahallenin toplam nüfusuna oranıdır.
Sosyoekonomik Yapı Değişkenleri	
Okuryazar nüfus oranı	Mahalle düzeyinde okuryazar nüfusun mahallenin toplam nüfusuna oranıdır.
Okuryazar olmayan nüfus oranı	Mahalle düzeyinde okuryazar olmayan nüfusun mahallenin toplam nüfusuna oranıdır.
İlköğretim mezunu nüfus oranı	Mahalle düzeyinde ilköğretim mezunu nüfusun mahallenin toplam nüfusuna oranıdır.
Lise mezunu nüfus oranı	Mahalle düzeyinde lise mezunu nüfusun mahallenin toplam nüfusuna oranıdır.
Yüksekokul mezunu nüfus oranı	Mahalle düzeyinde yüksekokul mezunu nüfusun mahallenin toplam nüfusuna oranıdır.
Lisansüstü mezunu nüfus oranı	Mahalle düzeyinde lisansüstü mezunu nüfusun mahallenin toplam nüfusuna oranıdır.
Aylık ortalama gelir	Aylık toplam gelirin mahalle nüfusuna oranıdır.
Sosyoekonomik statü grupları (SES)	1: Üst, 2: Üstün altı, 3: Ortanın üstü, 4: Ortanın altı, 5: Altın üstü, 6: Alt
Arsa rayiç bedel ortalaması	Bir mahallede sokak ağı parçalarının rayiç değerler toplamının sokak ağı parçası sayısına oranıdır.

Çizelge 3.2. (devam) Araştırmada kullanılmak üzere oluşturulan veri tabanında yer alan değişkenler

Değişkenler	Tanım
Sosyoekonomik Yapı Değişkenleri	
Aylık konut kirası harcaması oranı	Aylık kira harcamasının genel harcamalar toplamına oranıdır.
Aylık sağlık harcaması oranı	Aylık sağlık harcamasının genel harcamalar toplamına oranıdır.
Aylık alkol tütün harcaması oranı	Aylık alkol tütün harcamasının genel harcamalar toplamına oranıdır.
Aylık ortalama eğitim harcaması	Aylık eğitim harcamasının genel harcamalar toplamına oranıdır.
Yapılı Çevre Değişkenleri	
Konut yoğunluğu	Mahalledeki toplam konut sayısının mahalle alanına oranıdır.
Yapı yükseklik ortalaması	Mahalledeki binaların toplam yüksekliğinin toplam bina sayısına oranıdır.
İş yeri yoğunluğu	Mahalledeki toplam işyeri sayısının mahalle alanına oranıdır.
Bin kişi başına düşen zincir market sayısı	Mahalle düzeyinde her 1000 kişi başına düşen zincir market sayısıdır.
Bin kişi başına düşen eczane sayısı	Mahalle düzeyinde her 1000 kişi başına düşen eczane sayısıdır.
Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı	Mahalle düzeyinde her 1000 kişi başına düşen yeme içme yeri sayısıdır.
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	Mahalle düzeyinde her 1000 kişi başına düşen yeşil alan miktarıdır.
Mahalle biriminde yeşil alan yoğunluğu	Mahalle düzeyinde toplam yeşil alanın mahalle nüfusuna oranıdır.
Bin kişi başına düşen ASM sayısı	Mahalle düzeyinde her 1000 kişi başına düşen eczane sayısıdır.
Erişilebilirlik Değişkenleri	
Mahalle düzeyinde-400metrede- açılal mesafe indeksi ortalaması (MAD400)	400 metrelik yarıçap içerisinde bulunan yol ağı parçalarından iki nokta arasındaki minimum açılal mesafe toplamıdır.
MAD1000	1000 metrelik yarıçap içerisinde bulunan yol ağı parçalarından iki nokta arasındaki minimum açılal mesafe toplamıdır.
MAD5000	5000 metrelik yarıçap içerisinde bulunan yol ağı parçalarından iki nokta arasındaki minimum açılal mesafe toplamıdır.
Mahalle düzeyinde-400metrede- aradalık indeksi toplamı (TPBtA400)	400 metrelik yarıçapta bulunan yol ağı parçalarının kullanılma sıklığıyla ilişkilendirilen değerdir.
TPBtA1000	1000 metrelik yarıçapta bulunan yol ağı parçalarının kullanılma sıklığıyla ilişkilendirilen değerdir.
TPBtA1500	1500 metrelik yarıçapta bulunan yol ağı parçalarının kullanılma sıklığıyla ilişkilendirilen değerdir.
TPBtA5000	5000 metrelik yarıçapta bulunan yol ağı parçalarının kullanılma sıklığıyla ilişkilendirilen değerdir.
Ruhsal Sağlık Değişkenleri	
Alkol kullanımına bağlı ruhsal ve davranışsal bozukluk hızı (F10)	Mahalle düzeyinde belli bir zaman aralığında görülen F10 vaka sayısının mahalle toplam nüfusuna oranıdır.
Tütün kullanımına bağlı ruhsal ve davranışsal bozukluk hızı (F17)	Mahalle düzeyinde belli bir zaman aralığında görülen F17 vaka sayısının mahalle toplam nüfusuna oranıdır.
Depresif nöbet hızı (F32-F33)	Mahalle düzeyinde belli bir zaman aralığında görülen F32-F33 vaka sayısının mahalle toplam nüfusuna oranıdır.
Anksiyete hızı (F41)	Mahalle düzeyinde belli bir zaman aralığında görülen F41 vaka sayısının mahalle toplam nüfusuna oranıdır.

Çizelge 3.1'deki araştırma veri tabanını oluşturan değişken grupların demografik yapı kategorisinde TÜİK (2020) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'nden elden edilen 15-19 yaş nüfusun toplam nüfusa oranı, 45-65 yaş nüfusun toplam nüfusa oranı ve nüfus yoğunluğu değişkenlerine yer verilmiştir. 15-19 ve 45-65 yaş nüfus oranlarının kullanılmasının temel nedeni; her iki yaş grubunun da çevreyi ve yaşama yönelik tüm özellikleri sorgulama

yetisinin olması, yaş ortalaması arttıkça yaşam çevresi özelliklerine ve diğer faktörlere karşı hassasiyetin ve beklentinin artması, aynı zamanda ruhsal hastalıkların görülme sıklığının da artmasıdır. Dolayısıyla 15-19 genç yaş grubu ile 45-65 orta ve üstü yaş grubunun nüfus yoğunlukları araştırmaya dahil edilerek bu değişkenlerin yaşam çevresinde ruhsal sağlıkla ilişkisi tespit edilmeye çalışılmıştır. Çizelge 3.2’de demografik yapı değişkenlerinin Ankara merkez ilçelerindeki betimsel istatistik değerlerine yer verilmiştir. Buna göre, nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu için 0,05 kişi/m² ile Yenimahalle, en az olduğu ilçe ise 0,015 kişi/m² ile Gölbaşı’dır. 15-19 yaş nüfus oranının en fazla olduğu ilçe Çankaya (0,35), 45-65 yaş nüfus oranının en yüksek olduğu ilçeler ise Çankaya ve Mamak’tır (0,37).

Çizelge 3.3. Demografik yapı değişkenlerinin betimsel istatistiksel değerleri

İlçe	Mah. Sayısı	Nüfus Yoğunluğu (kişi/m ²)			Yaş Ortalaması			15-19 yaş nüfus			45-65 yaş nüfus		
		En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.
Altındağ	21	0,019	0,0006	0,007	32,4	19,2	25,2	0,23	0,047	0,08	0,13	0,34	0,23
Çankaya	115	0,03	0,0001	0,01	36,1	6,3	29,6	0,35	0,00	0,06	0,37	0,00	0,26
Etimesgut	30	0,03	0,0002	0,01	28,1	16,6	22,9	0,09	0,00	0,06	0,28	0,00	0,20
Gölbaşı	14	0,015	0,0001	0,002	30,9	19,1	24,8	0,17	0,04	0,07	0,27	0,16	0,22
Keçiören	47	0,03	0,0003	0,02	30,5	19,7	25,1	0,10	0,05	0,07	0,28	0,15	0,23
Mamak	55	0,03	0,00	0,015	32,8	12,2	24,8	0,11	0,00	0,06	0,37	0,00	0,21
Pursaklar	11	0,02	0,0002	0,008	34,7	19,7	22,2	0,13	0,04	0,07	0,29	0,16	0,19
Sincan	30	0,03	0,00	0,013	27,6	17,1	22,6	0,09	0,00	0,06	0,27	0,00	0,19
Yenimahalle	55	0,05	0,00	0,015	35,6	19,5	25,8	0,18	0,00	0,06	0,30	0,00	0,23

Sosyoekonomik düzey, gelir ve eğitim seviyeleri yaşam kalitesinin en önemli belirleyicilerindendir ve ruh sağlığını da büyük oranda etkilemektedir. Bu bağlamda, yaşam çevrelerinde ruh sağlığını etkilediği kuramsal çerçeve bölümünde ortaya koyulan sosyoekonomik yapı değişkenlerine veri tabanında da yer verilmiştir. Sosyoekonomik yapı değişkenleri grubunda; eğitim durumu, aylık gelir ve sosyoekonomik statü grupları (SES), aylık harcama kalemlerinin bir kısmı ve arsa rayiç bedel ortalaması değişkenleri yer almaktadır. Eğitim durumuyla ilişkili veriler TÜİK (2020) Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi’nden elde edilmiş olup, SES grupları ve aylık harcama verileri özel bir şirketin veri tabanından alınmıştır. Arsa rayiç bedel verileri ise E-devlet sisteminde yer alan ilgili ilçe belediyelerinin veri tabanından elde edilmiştir. Bu veriler kullanılarak sosyoekonomik yapının ruh sağlığı üzerindeki etkilerinin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Bu tez çalışmasının temel amaçlarından birisi yapısal çevre özellikleri ile ruh sağlığı ilişkisinin açıklanmasıdır. Dolayısıyla veri tabanında yer alan en önemli değişken grupları

arasında yapılı çevre ve erişilebilirlik değişkenleri yer almaktadır. Bir önceki bölümde; yeşil alan varlığının, konut iç ve dış ortamının, karma arazi kullanımının ve yol ağı-erişilebilirlik özelliklerinin ruh sağlığını ve yaşam kalitesini etkilediği açıklanmıştı. Bu kapsamda veri tabanında konut dış ortamıyla ilişkili olarak konut yoğunluğu ve mahalle düzeyinde yapı yükseklik ortalaması değişkenlerine, yeşil alanlarla ilişkili olarak mahalle düzeyinde yeşil alan yoğunluğu ve bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı değişkenlerine, karma arazi kullanımıyla ilişkili olarak bin kişi başına düşen zincir market sayısı, bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı, bin kişi başına düşen ASM sayısı, bin kişi başına düşen eczane sayısı ve işyeri yoğunluğu değişkenlerine yer verilmiştir. Mahalle düzeyinde yaya erişilebilirliğiyle ilişkili olarak 400 ve 1000 metrede açısal mesafe indeksi ortalaması (MAD) ve aradalık indeksi toplamı (TPBtA) değişkenlerine; taşıt erişilebilirliğiyle ilişkili olarak da 5000 metrede açısal mesafe indeksi ortalaması ve aradalık indeksi toplamı değişkenlerine yer verilmiştir. Çizelge 3.3'te MAD400 ve TPBtA400 değişkenlerinin betimsel istatistiksel değerleri yer almaktadır.

Çizelge 3.4. MAD400 ve TPBtA400 değişkenlerinin betimsel istatistiksel değerleri

İlçe	Mah. Sayısı	MAD400			TPBtA400		
		En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.
Altındağ	21	362,5	172,7	231,4	4688,8	551,4	2783,4
Çankaya	115	288,6	150,8	195,0	1287,0	60,9	841,7
Etimesgut	30	238,2	131,0	177,3	2964,1	506,2	1315,9
Gölbaşı	14	204,7	134,6	169,1	4288,6	266,4	1766,0
Keçiören	47	267,0	151,0	211,4	3475,6	220,9	1074,5
Mamak	55	332,0	116,5	217,3	2201,0	124,1	828,1
Pursaklar	11	205,7	158,7	190,1	2218,9	177,3	1160,5
Sincan	30	223,3	109,9	174,8	4294,4	47,5	1271,7
Yenimahalle	55	258,3	135,8	189,7	4189,3	126,5	1240,0

Açısal mesafe indeksi ortalamasını ifade eden MAD değişkeni, belli bir yarıçap içerisinde bulunan yol ağı parçalarından iki nokta arasındaki minimum açısal değişimler toplamını göstermektedir (Serra ve Hillier, 2019). MAD değişkeni, belli bir yarıçap içerisinde bulunan her bir yol ağı parçası arasındaki sapma açılarının toplanmasıyla hesaplanmaktadır. Aradalık indeksi toplamı olarak ifade edilen TPBtA değişkeni ise belli bir yarıçapta bulunan yol ağı parçalarının kullanılma sıklığıyla ilişkilendirilen ve yol ağlarının çözümlenmesinde kullanılan morfolojik bir ölçüttür. Aradalık göstergesi, farklı yapılar arasındaki en kısa güzergâh sayısını ve erişilebilirlik düzeyini ölçmeyi amaçlamaktadır (Çalışkan, vd. 2019). Bu anlamda aradalık göstergesi; yol ağının kullanılma sıklığı, yol ağı parçası üzerindeki

kentsel fonksiyonların yer seçimi, erişilebilirliği ve merkeziliğiyle ilişkilidir. Çizelge 3.4’te MAD5000 ve TPBtA5000 değişkenlerinin betimsel istatistiksel değerleri yer almaktadır.

Çizelge 3.5. MAD5000 ve TPBtA5000 değişkenlerinin betimsel istatistiksel değerleri

İlçe	Mah. Sayısı	MAD5000			TPBtA5000		
		En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.
Altındağ	21	1234,8	691,6	913,8	81,84	14,66	47,11
Çankaya	115	1353,4	599,3	860,8	114,4	10,2	42,00
Etimesgut	30	781,2	563,6	683,7	73,5	12,9	36,6
Gölbaşı	14	885,2	654,1	737,4	46,3	14,3	28,01
Keçiören	47	1180,7	762,4	1014,6	95,2	18,8	49,25
Mamak	55	1352,8	716,3	1040,3	97,5	11,06	45,9
Pursaklar	11	1012,4	625,1	779,2	46,4	13,02	30,54
Sincan	30	950,6	532,7	701,6	72,04	6,29	39,68
Yenimahalle	55	1122,8	600,1	770,99	164,9	11,54	46,21

Çizelge 3.3 ve Çizelge 3.4’te yer alan betimsel istatistiksel değerler; MAD400 değerinin yüksek olduğu ilçelerde (Altındağ ve Mamak) yaya erişilebilirliğinin daha az olduğunu, TPBtA400 değerinin yüksek olduğu ilçelerde (Çankaya) yaya hareketliliğinin daha fazla olduğunu, MAD5000 değerinin yüksek olduğu ilçelerde (Çankaya, Mamak, Altındağ) topografik özelliklerden kaynaklanan araç erişilebilirliğinin düşük olduğunu ve TPBtA5000 değerinin yüksek olduğu ilçelerde (Yenimahalle, Çankaya) ise araç erişilebilirliğinin ve yol ağı parçalarının araçlar tarafından kullanılma sıklığının yüksek olduğunu göstermektedir.

Araştırma veri tabanında yer alan son değişken grubu ruhsal hastalık hızlarından oluşmaktadır. Bu grupta, araştırma kapsamında incelenen alkol kullanımına bağlı ruhsal ve davranışsal bozukluklar (F10), tütün kullanımına bağlı ruhsal ve davranışsal bozukluklar (F17), depresif nöbet (F32-F33) ve anksiyete (F41) ruhsal hastalıklarının belli bir zaman aralığında belli bir bölgede görülme sıklığını ifade eden hastalık hızı değerleri yer almaktadır. Bir hastalığın yayılma hızını “tanımlanmış zaman diliminde yeni olguların risk altındaki topluma oranı” şeklinde ifade etmek (Durmaz ve Emek, 2021: 18) ve aşağıdaki formülle hesaplamak mümkündür:

$$\text{Hastalık Hızı} = \frac{X \text{ bölgesinde } t \text{ zaman aralığında saptanan yeni vaka sayısı}}{X \text{ bölgesinin } t \text{ zamandaki toplam nüfusu}} \times k$$

(X: bölge/yer, t: zaman aralığı, k: katsayı; Hastalık hızı hesaplarında k katsayı değeri 10000 kabul edilmiştir.)

Çizelge 3.6. Ankara merkez ilçe düzeyinde ruhsal hastalık hızı betimsel istatistik değerleri

İlçe	Mah. Sayısı	F10			F17			F32-F33			F41		
		En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.
Altındağ	21	0,13	0,00	0,034	0,688	0,00	0,147	3,48	0,60	2,01	6,93	1,518	4,16
Çankaya	115	0,32	0,00	0,054	7,736	0,00	0,191	19,21	0,00	4,44	34,62	0,00	7,48
Etimesgut	30	0,06	0,00	0,021	0,532	0,00	0,199	4,44	0,00	2,48	8,28	0,00	4,68
Gölbaşı	14	0,16	0,00	0,032	0,501	0,00	0,094	4,36	0,00	2,40	7,33	0,00	3,97
Keçiören	47	0,06	0,00	0,023	0,916	0,00	0,222	8,07	0,00	2,97	12,15	0,00	5,52
Mamak	55	0,22	0,00	0,037	0,267	0,00	0,104	6,31	0,00	3,08	8,84	0,00	5,16
Pursaklar	11	0,02	0,00	0,004	1,04	0,00	0,436	6,42	0,00	1,73	7,12	0,00	3,35
Sincan	30	0,06	0,00	0,011	1,06	0,00	0,366	5,43	0,00	2,05	6,81	0,00	2,92
Yenimahalle	55	0,17	0,00	0,033	0,229	0,00	0,125	5,81	0,00	3,29	11,1	0,00	5,77

Çizelge 3.5’te verilen veriler, Ankara merkez ilçelerine göre ruhsal hastalık hızlarının betimsel istatistiksel değerlerini göstermektedir. Buna göre, F32-F33 ve F41 ruhsal hastalık hızlarının F10 ve F17 hastalık hızlarına göre tüm ilçelerde daha yüksek olduğu, yani daha yaygın görüldüğü anlaşılmaktadır.

3.2. İstatistiksel Analizler

Araştırma yönteminin ilk aşamasında ruh sağlığıyla ilişkisi araştırılacak olan değişkenlerin yer aldığı veri tabanı oluşturulduktan sonra bu veri tabanı içerisindeki değişkenler ön testlerden geçirilerek normallik şartını sağlayan değişkenler istatistiksel ve mekânsal analizlerde kullanılmıştır. Demografik yapı, sosyoekonomik yapı, yapılı çevre ve erişilebilirlikle ilişkili olan değişkenler IBM SPSS Statistics programından faydalanılarak normallik testine tabi tutulmuş ve verilerin mahalle düzeyinde normal dağılım gösterip göstermedikleri analiz edilmiştir. Değişkenlerin normalliğinin test edildiği bu aşamada her değişkenin çarpıklık-basıklık (skewness-kurtosis) değerleri incelenmiş, uç değerler kontrol edilmiş ve örneklem büyüklüğü 30’dan fazla olduğu için normallik analizlerinde yaygın olarak kullanılan yöntemlerden biri olan Kolmogorov Sminov test değerleri incelenmiştir. Çarpıklık- basıklık değerleri -1, +1 aralığında olan ve Kolmogorov Sminov testinde $p>0,05$ olan değişkenler normal dağılım göstermekte olup (Cevahir, 2020: 14), bir sonraki aşamada yapılacak analizlerde kullanılmak üzere seçilmiştir. Normal dağılım göstermeyen değişkenler ise sayısal dönüştürme tekniğiyle dönüştürülmüş, normallik sağlanmış ise analizlerde kullanılmak üzere seçilmiş, normallik sağlanamamış ise oluşturulan veri tabanının ve analizlerin dışında bırakılmıştır. Normallik testiyle normal dağılım gösterdiği tespit edilen ya da dönüştürüldükten sonra normal dağılım gösteren ve analizlerde kullanılmak üzere

seçilen değişkenler Çizelge 3.1'deki gibidir. Buna göre, 34 tane demografik yapı, sosyoekonomik yapı, yapılı çevre ve erişilebilirlik değişkeni normallik ön testi koşullarını sağlayarak analizlerde kullanılmak üzere değerlendirmeye alınmıştır.

Değişkenler normallik testinden geçirildikten sonra sonra faktör analizi yapılarak birbiriyle ilişkili ve benzer yapıdaki değişkenlerden oluşan alt gruplar oluşturulmaya çalışılmıştır. Faktör analizi, birbiriyle ilişkisi olan birden fazla sayıda değişkeni bir araya getirerek daha az sayıda anlamlı yeni değişkenler bulmayı hedefleyen istatistik yöntemidir (Büyüköztürk, 2002). Pallant (2016: 142), faktör analizinin çok sayıda ilişkili değişken olduğunda ve bu değişkenler kümesinin altında yatan yapı açıklanmak istediğinde kullanıldığını ve çok sayıda ilgili değişkenin daha küçük, daha yönetilebilir sayıda boyut veya bileşene indirgeme yöntemi olduğunu ifade etmiştir. Bu aşamadan sonra faktör yapısı önceden bilinmediği için, *açıklayıcı faktör analizi* tekniği kullanılarak değişkenlerin kaç alt faktör oluşturduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi değişkenler arasındaki neden- sonuç ilişkisine yönelik bilgi vermemektedir, ancak hangi değişkenlerin hangi faktör altında toplandığını göstermekte ve birbirleriyle ilişkili olan ya da birbirlerinden bağımsız olan değişkenlerin tahmin edilmesini sağlamaktadır. Bu aşamada faktör analizi yapılmasının temel amacı, regresyon modeline altlık oluşturmak için, aynı faktör altındaki değişkenlerin ayrıştırılarak en bağımsız değişkenlerin bulunmasını sağlamaktadır.

3.3. Mekânsal Analizler

Mahalle düzeyinde ruhsal hastalık hızını etkileyen değişkenler belirlendikten sonra ruh sağlığını etkileyen tüm bu değişkenlerin Ankara mahallelerinde nasıl bir benzerliğe ya da ayrışmaya neden olduğunu tespit edebilmek amacıyla küme analizi yapılmıştır. Küme analizi, çok değişkenli istatistiksel analizlerde kullanılan ve bir araştırmada incelenen birimleri aralarındaki benzerliklere göre sınıflandırmaya ve birimlerin ortak özelliklerini ortaya koymaya yarayan bir yöntemdir (Demircioğlu ve Eşiyok, 2019). Küme analizi sonucunda beklenen, kümelerin kendi içinde mümkün oldukça homojen, kendi aralarında ise mümkün oldukça heterojen yapıda olmasıdır (Güleç ve Işıksan, 2016). Analiz sonucunda oluşacak küme sayısı önceden bilinmediği için ve örneklem büyüklüğü 300'den fazla olduğu için sık kullanılan küme yöntemlerinden biri olan *k-ortalamlar (k-means)* tekniğinden yararlanılmıştır. K-ortalamlar tekniği, küme sayısını otomatik hesaplayan bir teknik olmadığından, bu teknikte küme analizi yapılmadan önce küme sayısının belirlenmiş olması

gerekmektedir. Küme sayısını belirlemek için çok sayıda yöntem vardır. Bunlardan bir tanesi uzun yıllardır küme sayısı hesaplamada kullanılan aşağıdaki formüldür (Berberoğlu, 2011).

$$k \cong \sqrt{n/2} \text{ (} k: \text{ küme sayısı, } n: \text{ örneklem büyüklüğü sayısı)}$$

Küme sayısı formülü kullanılarak örneklemin yaklaşık küme sayısı hesaplanmış, ancak bu formülün hata payının yüksek olabileceği düşünüldüğünden hesaplanan küme sayısı maksimum kabul edilerek, bu değerin altındaki değerlerde küme analizi sürekli tekrarlanmış ve deneme yoluyla optimum küme sayıları bulunmuştur. Analiz, Ankara merkez ilçe mahalleleri ölçeğinde bağımsız değişkenler, ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni ve hem bağımsız hem bağımlı değişkenler birlikte olacak şekilde 3 farklı şekilde yapılarak mahallelerin bu değişkenler karşısındaki benzerlikleri/ayrışmaları tespit edilmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda oluşan kümelerin birbirlerine uzaklıkları ve küme ortalama değerleri de incelenmiş ve küme yapıları hakkında değerlendirme yapılmıştır. Küme analizi, mekânsal benzerlikleri ve farklılaşmaları ortaya koymaktadır. Oluşan kümeler farklı özelliklere sahip olduklarından kendi aralarında heterojen, ancak aynı kümede yer alan mahalleler benzer özelliklere sahip olduklarından kendi içlerinde homojen yapıdadırlar. Bu homojenlik ve heterojenlik, hem mahallelerin fiziksel ve sosyoekonomik özelliklerinden hem de küme oluşumunu etkileyen diğer değişkenlerden kaynaklanmaktadır. Kümelerin mekânsal dağılımını daha iyi analiz edebilmek için ArcMap 10,8 sürümlü programda 1/250000 ölçekli mekânsal küme haritaları hazırlanmıştır.

3.4. Çoklu Regresyon Modeli

Araştırma yönteminin son aşamasında değişkenler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesine yarayan *çoklu doğrusal regresyon* yöntemi kullanılmıştır. Çoklu doğrusal regresyon, bir sürekli bağımlı değişken ile bir dizi bağımsız değişken arasındaki ilişkiyi yani korelasyonu araştırmak için kullanılan tekniktir (Pallant, 2016: 167). Cevahir (2020: 132), çoklu doğrusal regresyonu aralarında doğrusal ilişki bulunan biri bağımlı diğerleri bağımsız kabul edilen ikiden fazla nicel değişkenin, aralarındaki ilişkinin matematiksel olarak açıklanması süreci olarak tanımlamıştır.

Araştırma yönteminin faktör analizi aşamasında, 7 alt faktöre ayrılan değişkenler arasından 0,90'dan fazla faktör yükü olmayan (Cevahir, 2020: 140) ve farklı faktörlerde yer alan değişkenler belirlenerek çoklu doğrusal regresyon analizine bağımsız değişken olarak sokulmuştur. Araştırmanın temelini oluşturan çevresel özelliklerin ruh sağlığına etkisini ortaya koyma amacına yönelik olarak veri setinde yer alan ve analizlerde kullanılan F10, F17, F32-33, F41 ICD kodlu ruhsal hastalıkların hızı ve bu hastalıkların toplamının hızı çoklu regresyon analizinde bağımlı değişken kabul edilerek dört farklı regresyon modeli oluşturulmuştur. Bu modeller, analizde yer alan bağımsız değişkenlerin Ankara merkez ilçe mahalleleri ölçeğinde ruhsal hastalık hızlarının ne kadarını açıkladığı bilgisini vermektedir. Ayrıca bu modelin çıktısı olarak oluşturulan formül de her bir bağımsız değişkendeki birim değişikliğin ruhsal hastalık hızını ne kadar ve ne yönde değiştireceğini hesaplamaktadır. Çoklu regresyon modeline ait formül aşağıdaki gibidir:

$$Y = \alpha + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \dots + \beta_n X_n + \varepsilon$$

Y: Bağımlı değişken

$X_1, X_2, \dots, X_n$: Bağımsız değişkenler

$\alpha, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_n$: Katsayılar (bilinmeyen parametreler)

ε : Hata terimi (Rençber, 2019).

Dört ana bölümden oluşan araştırma yöntemiyle, ruh sağlığını etkileyen faktörlerin mekânsal boyutuna yönelik çıkarım yapılması ve kentte ruh sağlığını etkileyen özelliklerin ortaya koyulması amaçlanmaktadır. Bu amacın gerçekleşmesi için yapılan analizlere ve alan çalışmasına ait bulgulara çalışmanın bir sonraki bölümünde yer verilmiştir.

4. ALAN ÇALIŞMASINA YÖNELİK BULGULAR

Ankara'nın 9 merkez ilçesi olan Altındağ, Çankaya, Etimesgut, Gölbaşı, Keçiören, Mamak, Pursaklar, Sincan ve Yenimahalle'nin 378 mahallesinde ruh sağlığını etkileyen faktörlerin tespit edebilmesi ve bunların mekanla ilişkisinin kurulabilmesi için, ön testlerden geçirilerek seçilen yapılı çevre, erişilebilirlik, sosyoekonomik yapı ve demografik yapı değişkenleri kullanılarak istatistiksel ve mekânsal analizler yapılmıştır. Analizler sonucunda mahalle ölçeğinde ruh sağlığını etkileyen değişkenler tespit edilmiştir.

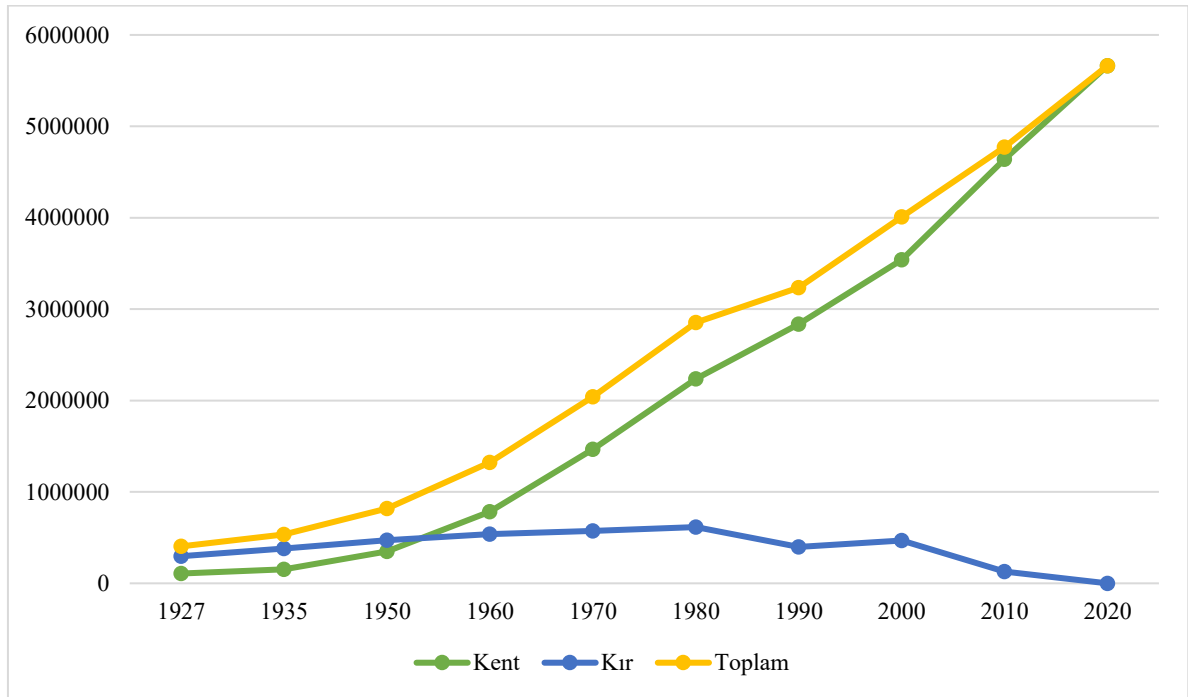
Tezin alan çalışmasına yönelik bulgularına yer verilen bu bölümde, öncelikle Ankara kenti hakkında bilgi verildikten sonra 1/250 000 ölçekli mekânsal haritalarla Ankara'nın demografik ve sosyoekonomik yapısından, yapılı çevre özelliklerinden ve Ankara'da ruhsal sağlıktan bahsedilecektir. Daha sonra faktör analizi, çoklu doğrusal regresyon analizi ve küme analizi bulgularına yer verilerek, Ankara'da mahalle ölçeğinde ruhsal sağlık ile ilişkili olabilecek demografik ve sosyoekonomik değişkenler ile yaşam çevresi özellikleri değerlendirilecektir.

4.1. Çalışma Alanı: Ankara

20. ve 21. yüzyılın en önemli yerleşim birimlerinden ve sosyoekonomik olgularından biri olan kentler, bu yüzyıllarda etkisini gösteren küreselleşme olaylarıyla sosyoekonomik ve fiziksel olarak dönüşüme uğramıştır. Ankara, küreselleşme ve kentleşme etkisiyle Türkiye'de mekânsal ve sosyal dönüşümün başladığı ilk kenttir. 1923 yılında Ankara'nın başkent olarak ilan edilmesiyle kent sürekli göç alarak hızlı bir büyüme ve kentleşme sürecine girmiştir. Ankara'nın başkent olmasıyla birlikte kentin planlanmasına yönelik girişimler başlamış (İrdem ve Lenger, 2021) ve kentin fiziksel yapısı 1923'ten bu yana birçok dönemde farklı planlama anlayışları ekseninde şekillenmiştir. Ankara'nın başkent kabul edilmesinden bu zamana kadarki her dönem kentin sosyokültürel, demografik ve fiziksel dokusunun farklılaşmasına neden olmuştur. 1923-1950, 1950-1980 ve 1980 sonrası olmak üzere üç dönemde ele alınan Ankara'nın kentleşme süreci, her dönemde farklılaşan özellikleriyle kentin sosyal, ekonomik ve fiziksel yapısını da değiştirmiştir.

1923-1950 yılları arası erken kentleşme döneminin ilk yıllarında Ankara'nın modern bir kent olarak planlanmasının Cumhuriyet rejiminin modernliğinin bir ölçüsü olacağı

düşünülmekteydi (Keleş ve Duru, 2021). 1924 Lörcher ve 1928 Jansen planları Ankara'nın planlı bir kent olarak geliştirilmesi amacı taşıyan ilk imar planlarıdır. Cumhuriyet Ankara'sının ilk imar olanı olan Lörcher Planı, yeni hükümetin ihtiyaç duyduğu kamu binalarını düzenleyen ve bir merkez etrafında gelişen kompakt bir kent öneriyordu (Günay, 2012). Planın ana aks, bulvarlar ve meydanlardan oluşan bir kurgusu vardı. Plana göre kent Eski Kent ve Yeni Kent olarak ayrılacak, Yeni Kent güneyde Çankaya'ya doğru kurulacak ve Yeni Kent ile Eski Kent arasındaki bağlantı da İstasyon-Meclis-Kale aksı ile sağlanacaktı (Baslo ve Yürekli, 2009). Lörcher Planı, uygulama olanağı görülmediği için geri çevrildi. Ankara'nın 1950'li yıllara kadar gelişimine yön veren Jansen Planı ise insan ölçeğine ve toplumsal faydaya önem vermiş, yine kompakt bir kent önererek şehrin merkezi işlevlerini geliştirmeyi amaçlamıştı (Günay, 2012). Jansen imar planı, Ulus-Çankaya aksını ön plana çıkarmış, bu aks üzerinde yer alan Gençlik Parkı-Kızılay-Güvenpark-Bulvar hattında yeşil bir doku öngörülmüştür (Yazman, 2009). Jansen Planı ile Bahçelievler, Yenimahalle gibi düzenli konut alanlarının oluşumuna fırsat tanıyan konut tasarım anlayışı benimsenmiştir. Ankara nüfusunun Jansen Planı'nın öngördüğünden daha hızlı artması ve planın hızlı nüfus artışına uyum sağlayacak esneklikte olmaması yeni bir imar planının yapılmasını gerekli kılmıştır.



Şekil 4.1. 1927-2020 yılları arası Ankara kır-kent nüfus değişimi (TÜİK, 2020)

1950 yılı Ankara nüfus yapısı için kırılma noktalarından biri olmuştur (Şekil 4.1). Bu tarihten itibaren kent nüfusu sürekli artmış, bu durum kentleşme kültürünü ve yapıli çevre özelliklerini de etkilemiştir. 1957 yılında kabul edilen Uybadin- Yücel Ankara İmar Planı, kentsel gelişiminin belediye sınırları içinde tutulduğu ve Kızılay'ın kent merkezi kabul edildiğı, aynı zamanda yüksek yoğunluk ve çok katlı yapılaşmaya imkan sağlayan planlama yaklaşımına sahipti (Yazman, 2009). Günay'a göre (2012), bu dönemde düzenli konut alanlarındaki apartman blokları ve az katlı düşük yoğunluklu gecekondular, toplumun sosyoekonomik durumunu yansıtan temel dokular haline geldi. 1973 yılında Ankara Metropolitan Alan Nazım Plan Bürosu tarafından çalışmaları başlatılan ve 1990 yılında nihai haline ulaşan Ankara Nazım Planı kentin çeper bölgelerinde orta gelir düzeyindeki insanlar için yeni konut ve istihdam alanları açmayı ve kentin batı koridoru boyunca tek yönlü gelişmesini amaçlıyordu (Günay, 2012). Bu plan ile kentin saçaklanma süreci başlamış, batı koridoru boyunca (Batıkent-Eryaman-Yuvakent hattı) yeni yaşam alanları oluşturulmuş ve sanayi yatırımları yapılmıştır.

1980'li yıllarda toplu konut, kooperatif/lojman, apartman tarzı konut üretimi yaygınken, 2000'li yılların başından itibaren, özellikle kent merkezi dışındaki yerleşimlerde, yüksek katlı, güvenli, kapalı, konut dışındaki fonksiyonları da (spor salonu, alışveriş merkezi, market, eczane vb.) içeren site tipi konut alanlarına ilgi giderek artmıştır (Yetkin ve Yıldırım, 2017). 2010'lu yıllara gelindiğinde ise kentin merkezinde yer alan kamu kuruluşlarının Eskişehir Yolu üzerindeki aks boyunca yer seçmesi kentin gelişme yönünü tekrar değiştirmiştir. Bu yıllarda kent merkezinin kalabalık olmasından, trafik ve otopark sorunundan, hava kirliliğinden sıkılan üst gelir grubu kentin çeperine doğru yerleşme eğilimi göstermiş (Alkan Gökler, 2014) ve kent merkezi ile çeperi arasında hem sosyoekonomik hem de mekansal ayrışma meydana gelmiştir. İrdem ve Lenger'e göre (2021), Ankara'nın kentleşme sürecinde yoğun göç hareketlerine maruz kalması kent içinde yapısal değişikliklere neden olmuştur.

4.1.1. Ankara'nın demografik ve sosyoekonomik yapısı

Başkent kabul edildikten sonra sürekli göç alan ve kentsel yerleşim nüfusu hızla artan Ankara'nın 2020 yılı toplam nüfusu 5 663 322'dir (TÜİK ADNKS, 2020). 9'u merkez ilçe olmak üzere 25 ilçeden oluşan kentte toplam 1425 mahalle bulunmaktadır. Bu mahallelerin bir bölümü halen kırsal nitelikli olmakla birlikte, çalışma kapsamında örneklem alanı

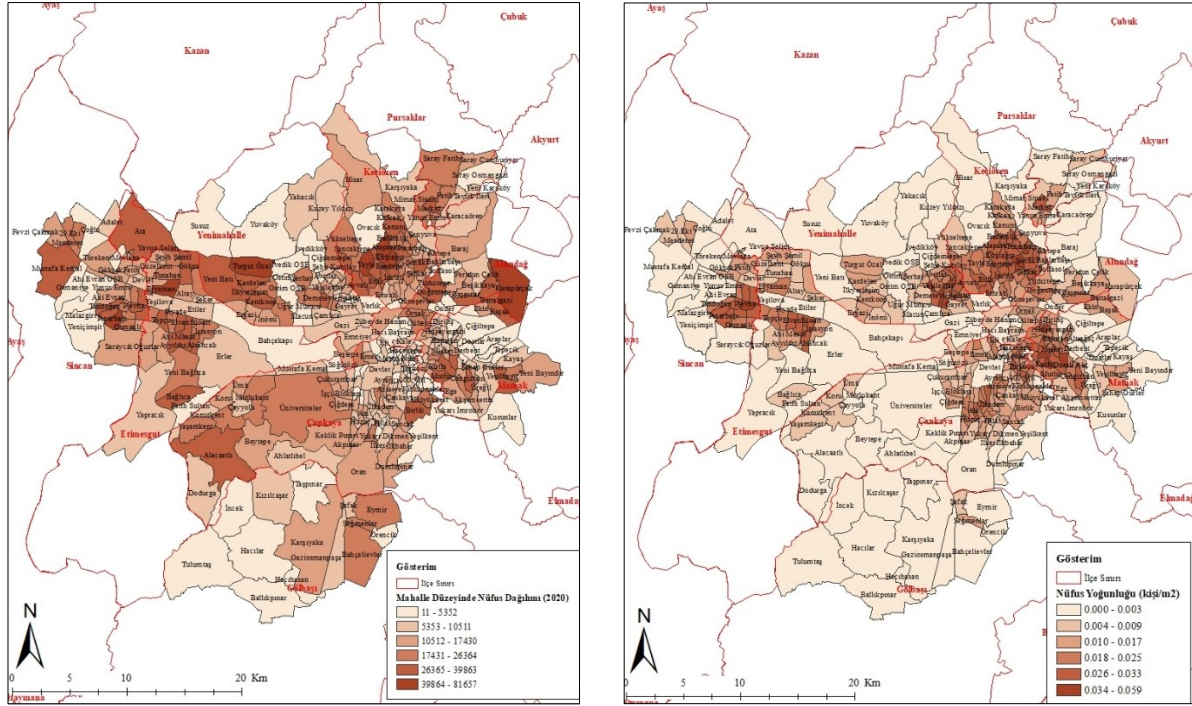
içerisinde yer alan 378 merkez ilçe mahallesi büyük oranda kentsel niteliklidir. Örneklem alanında yer alan 378 mahalle Ankara kenti mahallelerinin %26,52'sini oluşturmaktadır.

Çizelge 4.1. Ankara ili merkez ilçeler nüfus dağılımının tanımlayıcı istatistik değerleri (TÜİK ADNKS, 2020)

İlçe Nüfus	Mah. Sayısı	Nüfus (2020)	Nüfus (2020)			Nüfus Yoğunluğu (kişi/m ²)		
			En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.
Altındağ	21 (%5,5)	396 165	81 657	1796	18755,7	0,019	0,0007	0,0072
Çankaya	115 (%30,4)	925 828	38 647	11	7994,4	0,0305	0,0001	0,0125
Etimesgut	30 (%7,9)	595 305	43 763	4028	19863,1	0,0309	0,0002	0,0116
Gölbaşı	14 (%3,7)	140 649	25 076	573	8745,7	0,0154	0,0001	0,002
Keçiören	47 (%12,4)	938 568	51 263	2570	19958,3	0,0384	0,0003	0,0207
Mamak	55 (%14,5)	669 465	37 595	206	11649,6	0,0381	0,00	0,016
Pursaklar	11 (%2,91)	157 082	37 298	206	13563,7	0,0255	0,0002	0,0075
Sincan	30 (%7,9)	549 108	44 760	79	17881,4	0,0386	0,00	0,0137
Yenimahalle	55 (%14,55)	695 395	56 464	150	12588,6	0,0588	0,00	0,0154

Ankara kentinin 9 merkez ilçesinden biri olan Çankaya'da, kentsel nitelikli mahallelerin %30,4'ü yer almaktadır. Diğer ilçelerde Çankaya'ya göre daha az kentsel nüfuslu mahalle bulunmaktadır. Çankaya'dan sonra Mamak ve Yenimahalle ilçelerinde kentsel nüfuslu mahallelerin %14,55'i bulunurken, Pursaklar (%2,91) ve Gölbaşı (%3,7) ilçeleri halen kırsal nüfusu fazla olan ilçeler olduğundan kentsel nitelikli mahalle sayıları azdır.

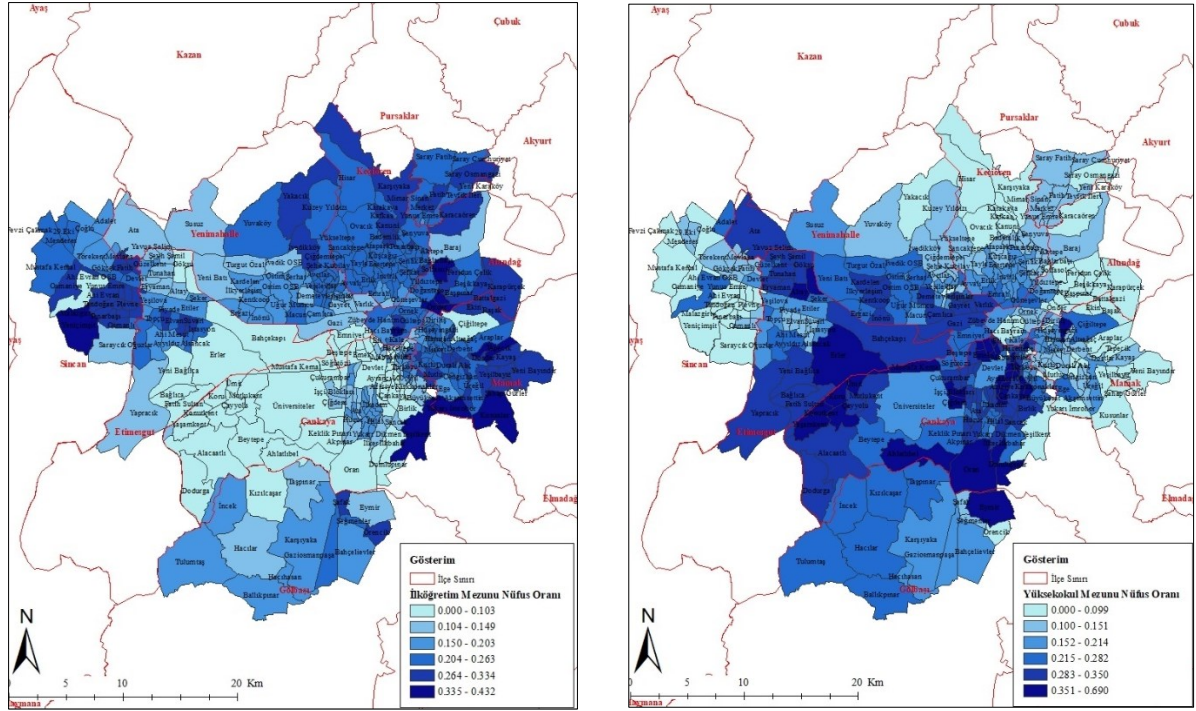
Çizelge 4.1'deki nüfus dağılım istatistiklerine göre; örneklem alanında yer alan 9 ilçenin 2020 yılı toplam nüfusu 5 067 565'tir. Bu nüfusun %56,2'si kadın, %42,8'i erkektir (TÜİK ADNKS, 2020). Keçiören ilçesi (%18,52) ve Çankaya ilçesi (%18,26) ile merkez ilçeler nüfusunun en büyük dilimlerini oluşturmaktadır. Gölbaşı ilçesi ise bu nüfusun %2,77'sine sahiptir. Merkez ilçeler genelinde birim alan (m²) başına düşen kişi sayısının yani nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu ilçeler 0,0207 ile Keçiören ve 0,016 ile Mamak'tır.



Harita 4.1. 2020 yılı Ankara ili merkez ilçe mahalleleri (a) nüfus dağılımı (b) nüfus yoğunluğu dağılımı (TÜİK, 2020)

Ankara kent nüfusu heterojen bir dağılım göstermektedir. Nüfusun en fazla olduğu bölge toplu konut alanlarının yoğunlaştığı kuzeybatı bölgesidir (Harita 4.1a). Bu bölge 1990 Ankara Nazım Planı ile geliştirilen batı koridorunda yer alması nedeniyle ve o dönemde bölgeye yapılan sanayi yatırımları ve büyük konut projelerinin de etkisiyle 1990 sonrası yoğun nüfus çeken bölge haline gelmiştir. Mahalle düzeyinde m^2 başına düşen nüfusun yani nüfus yoğunluğunun en yüksek olduğu mahalleler Keçiören, Mamak ve Yenimahalle ilçelerindedir (Harita 4.1b). Mahalle alanlarının küçük olması, erişilebilirliğin yüksek olması ve bu ilçelerde yüksek katlı yapılaşmanın yaygın olmasıyla birlikte nüfusun fazla olması, nüfus yoğunluğunun diğer ilçe mahallelerine göre yüksek olmasının temel nedenleridir.

Ankara ili merkez ilçe mahallelerinin demografik yapılarında olduğu gibi sosyoekonomik yapılarında da farklılaşma söz konusudur. Ankara ilçelerinin sosyoekonomik yapısındaki farklılaşmanın temel sebebi de eğitim seviyesinin ve gelir düzeyinin her bölgede ve ilçede aynı düzeyde olmamasıdır. Ayrıca toplumsal statü, mesleki tercihler ve özellikler, kültürel özellikler, yaşam biçimi, yaşam çevresinin özellikleri de toplumda sosyoekonomik farklılaşmaya neden olmaktadır.

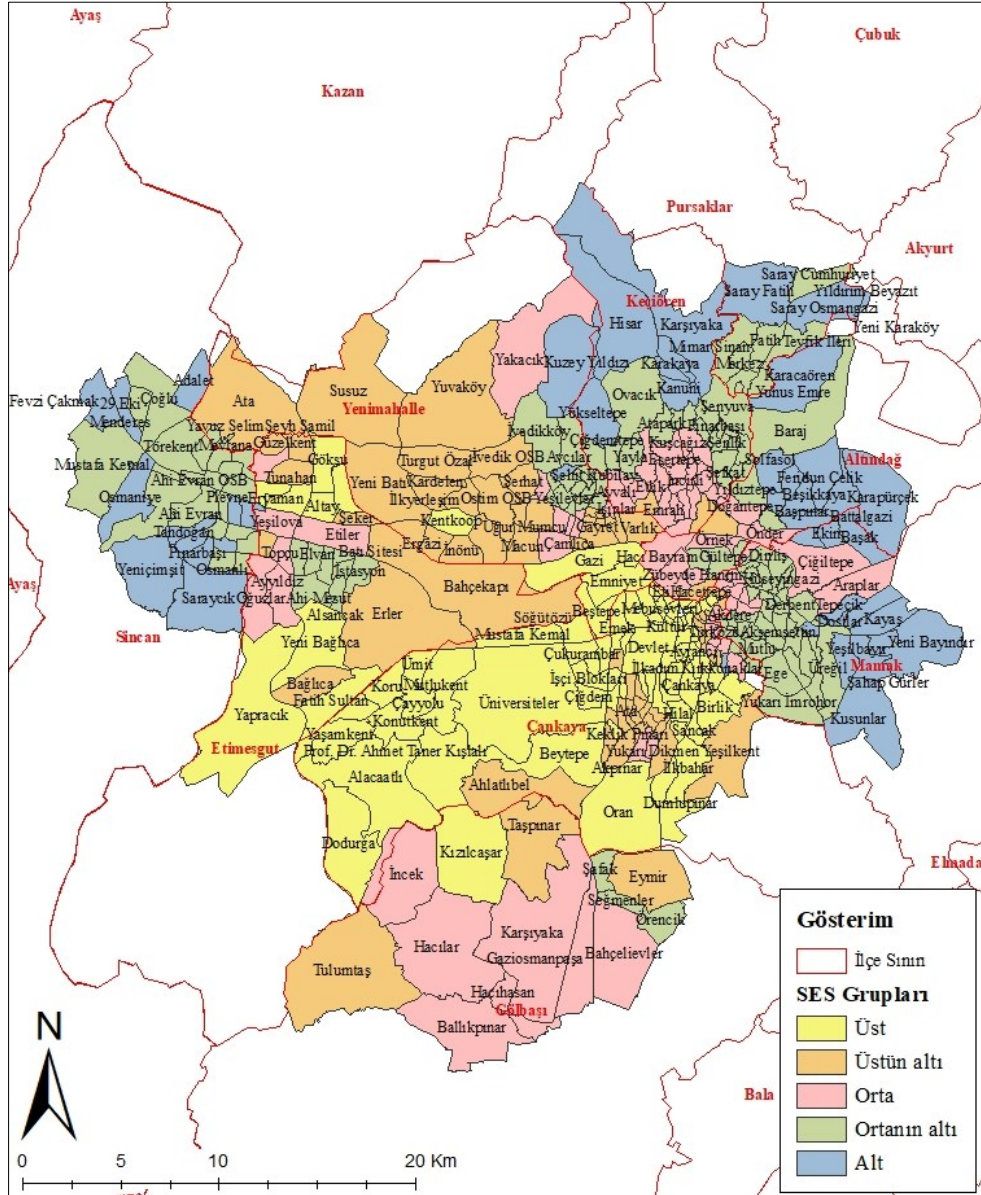


Harita 4.2. Ankara ili merkez ilçe mahalleleri (a) ilköğretim mezunu nüfus yoğunluğu (b) yüksekokul ve üzeri mezunu nüfus yoğunluğu (TÜİK, 2020)

Yukarıdaki haritalar Ankara merkez ilçe mahallelerinin eğitim düzeyi hakkında bilgi vermektedir. Mahalle düzeyinde ilköğretim mezunu nüfus yoğunluğunu gösteren Harita 4.2a ve yüksekokul ve üzeri eğitimi olan mezunların nüfus yoğunluğunu gösteren Harita 4.2b’de çeperde yer alan mahallelerle merkezde yer alan mahalleler arasındaki ayrışma belirgin olarak anlaşılmaktadır. İlköğretim mezunu nüfus yoğunluğunun en düşük olduğu mahalleler kentin merkezinde ve merkeze yakın yerlerde (Çankaya) bulunmaktadır (Harita 4.2a). Bu mahallelerde ilköğretimden sonraki eğitim düzeylerinden mezuniyet oranı ve okuryazarlık oranı daha fazladır. İlköğretim mezunu nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu mahalleler ise kentin çeperinde ve çepere yakında yerlerde bulunmaktadır. Özellikle batı ve kuzeybatı kesiminde yer alan Pursaklar, Mamak ve Altındağ ilçelerinde yer alan mahallelerde ilköğretim mezunu nüfus yoğunluğunun diğer kesimlerde yer alan mahallelere göre daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır.

Harita 4.2b, mahalle düzeyinde yüksekokul ve üzeri eğitimi olan mezunların nüfus yoğunluğunu göstermektedir. Buna göre, ilköğretim mezunu nüfus yoğunluğunun düşük olduğu mahallelerde yüksekokul ve üzeri eğitimi olan mezunlarının nüfus yoğunluğunun yüksek olduğu görülmektedir. Aynı zamanda kentin çeperindeki ve çepere yakın yerlerdeki mahallelerde (Sincan, Keçiören, Pursaklar, Altındağ ve Mamak ilçelerinde) yüksekokul ve

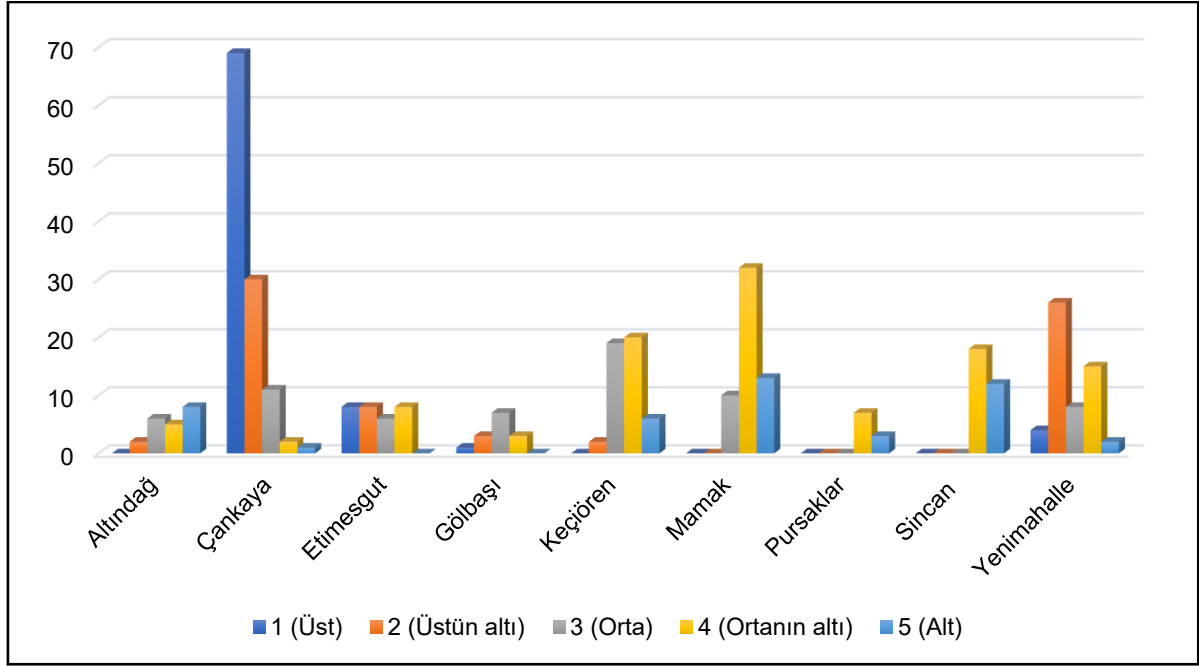
üzeri eğitimi olan mezunların nüfus yoğunluğu merkez ve merkeze yakın yerlere göre daha düşüktür. Haritaların ortaya koyduğu eğitim seviyesindeki ayrışma, kentin eğitim düzeylerinin ayrışması hakkında yorum yapılabilmesini sağlamaktadır.



Harita 4.3. Ankara ili merkez ilçe mahallelerinin sosyoekonomik statü (SES) yapılanması (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Eğitim düzeyindeki farklılaşma sosyal ve ekonomik düzeydeki farklılaşmayı da beraberinde getirmektedir. Eğitim seviyesi yüksek nüfusun yoğunlaştığı yerler çoğunlukla sosyoekonomik statünün (SES) de yüksek olduğu yerler olmaktadır. Ankara merkez ilçe mahallelerinin SES yapılanması, kentin sosyoekonomik anlamda da belirgin şekilde

bölgelere ayrıldığını göstermektedir (Harita 4.3). Merkez ilçeler arasında Çankaya, sosyoekonomik statü seviyesinin en yüksek olduğu ilçedir. İlçede yer alan 115 mahallenin %60'ı en üst (1) seviye SES grubunda yer almaktadır. Pursaklar ve Sincan ilçeleri ise sosyoekonomik statü seviyesinin en düşük olduğu ilçelerdir. Bu ilçelerde yalnızca ortanın altı (4) ve en alt (5) düzey SES grubu yer almaktadır (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. İlçelere göre SES gruplarının dağılımı

Kentte SES ile orantılı olarak değişen niteliklerden biri arsaların ortalama rayiç bedelidir. Taşınmaz bir mal olan arsaların değerini çok sayıda faktör etkilemektedir. Özalp ve diğerlerine göre (2020) bölgedeki emlak piyasası, taşınmazın kent içindeki konumu, taşınmazın bulunduğu bölgenin demografik yapısı gibi çevreyle ilişkili özellikler de arsa rayiç bedellerinin belirlenmesinde etkili olmaktadır. Ankara merkez ilçe mahalleleri düzeyinde tüm yol ağı parçaları üzerindeki rayiç değerler toplamının yol ağı parçası sayısına oranlanmasıyla bulunan arsa rayiç değerlerinin ortalaması 0-3641,20 TL aralığındadır. Arsa rayiç değer ortalamasının en yüksek olduğu mahalleler Çankaya ilçesinde (3641,20 TL) yer almaktadır. Çankaya'nın ardından Altındağ (1843,14 TL) ve Yenimahalle de (1546,74 TL) arsa rayiç bedel ortalamasının yüksek olduğu ilçelerdir (Çizelge 4.2). Bu ilçelerde arsa rayiç bedel ortalamalarının yüksek olmasının temel nedenleri arasında ticari merkeziliğin fazla olması gösterilebilir. Kentin çeper yerleşimlerine doğru arsaların ortalama rayiç bedeli

azalmaktadır. Yani, kent merkezinde arsa fiyatları çeper yerleşimlere göre daha yüksektir (EK-1.1).

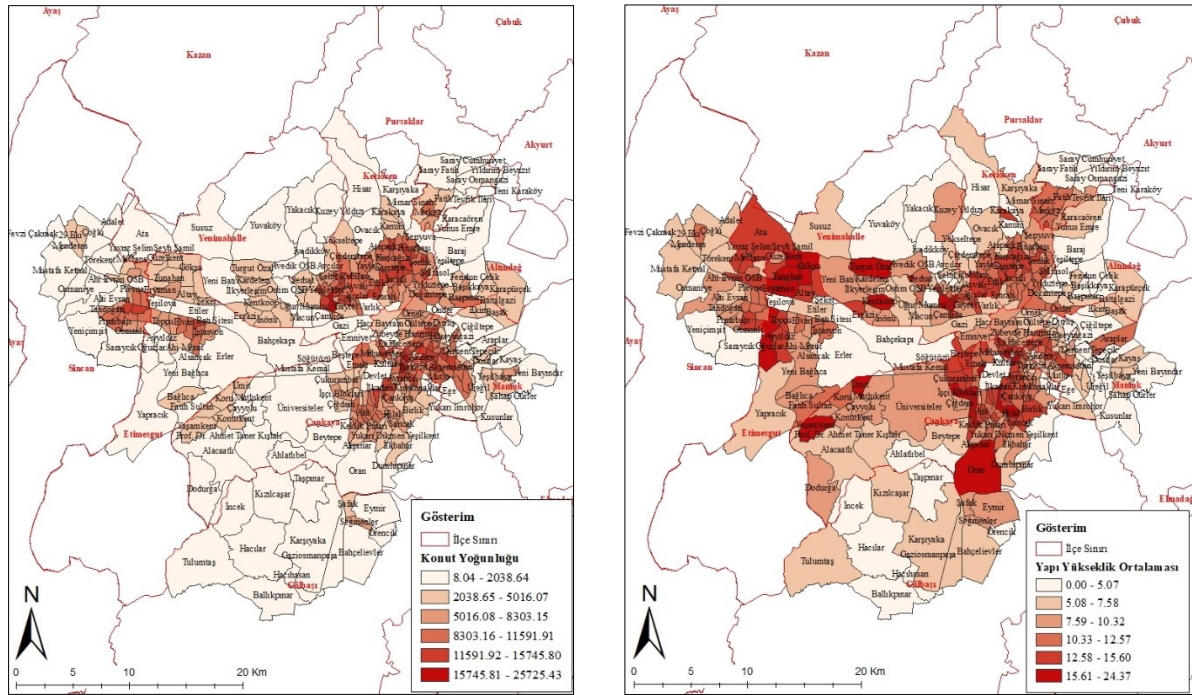
Çizelge 4.2. İlçelere göre ortalama arsa rayiç bedellerin betimsel istatistik değerleri

İlçe	Mahalle Sayısı	Arsa Rayiç Bedel Ortalaması (TL)		
		En büyük	En küçük	Ortalama
Altındağ	21	1843,14	79,91	597,87
Çankaya	115	3641,20	186,11	1013,00
Etimesgut	30	410,72	0,00	152,23
Gölbaşı	14	319,24	37,36	91,18
Keçiören	47	1430,17	32,63	552,96
Mamak	55	993,51	44,75	386,30
Pursaklar	11	376,08	3,80	194,09
Sincan	30	723,83	0,00	162,06
Yenimahalle	55	1546,74	84,12	451,24

Aylık gelir ve giderler, harcama kalemleri gibi faktörler de sosyoekonomik statünün belirleyicilerindendir. Merkez ilçelerdeki aylık harcama kalemleri incelendiğinde eğitim harcamalarının en yüksek olduğu ilçenin Çankaya (EK-1.2), sağlık harcamalarının en yüksek olduğu ilçelerin Çankaya, Pursaklar, Altındağ olduğu görülmektedir. (EK-1.3). Aylık eğitim harcaması en yüksek olan ilçelerin aynı zamanda eğitim seviyesi ve SES düzeyi en yüksek ilçeler olduğu anlaşılmaktadır. Aylık ulaşım ve kira giderleri sosyoekonomik statüyü etkileyen en temel harcama kalemleridir. Ankara merkez ilçelerinde ulaşım harcamalarının en yüksek olduğu mahallelerin Çankaya, Etimesgut, Yenimahalle ilçelerinde (EK-1.4), kira harcamalarının aylık gelire oranının en yüksek olduğu mahallelerin Sincan, Pursaklar, Altındağ, Mamak ilçeleridir (EK-1.5). Sincan, Pursaklar, Altındağ ve Mamak ilçelerinde kira harcamalarının aylık gelire oranının yüksek seviyelerde çıkması, bu ilçelerde gelir düzeyinin düşük olması ve konut sahipliğinin az olmasıyla ilişkilendirilebilir. Alkol ve tütün kullanımının yüksek olması bu maddelere bağımlılıkla birlikte fiziksel ve ruhsal hastalıklara neden olabilmektedir. Ankara merkez ilçelerinde alkol ve tütün harcamalarının en yüksek olduğu mahalleler Pursaklar, Keçiören, Sincan, Mamak ve Altındağ ilçelerinde yer almaktadır (EK-1.6). Ekonomik gelir düzeyi genellikle düşük olan bu ilçelerde alkol ve tütün harcamalarının en yüksek seviyelerde olması ekonomik, sosyal ve ruhsal bozukluklarla ilişkilendirilebilir.

4.1.2. Ankara'nın fiziksel yapısı

Kentin fiziksel yapısını oluşturan etkenlerden konut alanları, kamusal hizmet alanları, ticari birimler, yeşil alanlar, yol ağı vb. özellikler ilçe ve mahalle düzeyinde farklı nitelik gösterebilmektedir. Ankara'nın mahalle düzeyinde konut alanları incelendiğinde; km² başına düşen konut miktarı yani konut yoğunluğunun Keçiören, Sincan, Mamak ilçeleri ve Çankaya ilçesinin doğusunda diğer ilçelerde bulunan mahallelerde göre daha yüksek seviyelerde olduğu anlaşılmaktadır (Harita 4.4a). Kentin çeperlerinde yer alan mahallelerde ise konut yoğunluğunun azaldığı görülmektedir. Bu dağılımın mahalle düzeyinde nüfus yoğunluğu dağılımı ile orantılı olduğu görülmektedir (Bkz. Harita 4.1b). Nüfus yoğunluğunun fazla olduğu mahallelerde konut yoğunluğunun daha yüksek, nüfus yoğunluğunun az olduğu mahallelerde konut yoğunluğu daha az olduğu anlaşılmaktadır.



Harita 4.4. Ankara merkez ilçe mahallelerinde (a) konut yoğunluğu (b) yapı yükseklik ortalaması dağılımı (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

İl bütününde değişken konut talepleri, yapı yüksekliklerinin mahalle düzeyinde farklılaşmasına da neden olmuştur. Etimesgut (24,37), Yenimahalle (21,55) ve Çankaya (20,69) bina kat yükseklik ortalamasının en yüksek olduğu ilçelerdir (Çizelge 4.3). Yükseklik ortalamasının en fazla olduğu mahalleler Yaşamkent, Oran, Ümit, Güzelkent, Turgut Özal, Göksu Mahallesi gibi kentine çeperine yakın yerlerde bulunan mahallelerdir

(Harita 4.4b). Bu mahalleler, sosyoekonomik statünün de iyi seviyede olduğu mahallelerdir. Dolayısıyla bu mahallelerde yaşayan insanların, konut çevresinden beklentileri daha fazladır. Bu mahallelerde genellikle az katlı müstakil, orta katlı site ve yüksek katlı rezidans tipi, güvenli, donatı ve yeşil alanı fazla, üst gelir grubuna hitap eden konut tasarımları tercih edilmektedir.

Mamak, Yenimahalle, Keçiören, Altındağ, Gölbaşı, Pursaklar ve Sincan ilçelerinin çeper kesimlerinde yer alan Susuz, Baraj, Saraycık, Tulumtaş, Kusunlar gibi mahallelerin kat yükseklik ortalaması genellikle 1-5 arasındadır. Bu mahallelerin de konut çevresi gelişiminde sosyoekonomik statüye bağlı konut tercihleri etkili olmuştur. Kentin merkezine doğru kat yükseklik ortalamaları, çeper mahallelere göre daha yüksek ve ortalama 6-16 arası kat yüksekliği hakimdir (Harita 4.4b). Kentin merkezinde ve merkeze yakın yerlerinde bulunan mahallelerin kat yüksekliklerinin çepere göre daha fazla olması, bu yerleşimlerde nüfus yoğunluğunun halen yüksek olmasıyla açıklanabilir.

Çizelge 4.3. İlçelere göre bina kat yükseklik ortalamasının betimsel istatistik değerleri

İlçe	Mahalle Sayısı	Bina kat yükseklik ortalaması		
		En büyük	En küçük	Ortalama
Altındağ	21	10,70	3,96	6,66
Çankaya	115	20,69	2,36	11,78
Etimesgut	30	24,37	2,90	11,43
Gölbaşı	14	10,19	3,96	6,07
Keçiören	47	14,51	2,40	10,27
Mamak	55	14,23	4,14	6,98
Pursaklar	11	14,47	3,35	7,40
Sincan	30	14,62	3,05	9,49
Yenimahalle	55	21,55	4,33	10,33

Kentlerde nüfus ve yapı yoğunluğunun artmasıyla miktarı önemli derecede azalan açık yeşil alanlar, kentsel stres faktörleriyle başa çıkabilmeyi sağlayan ve hem ruhsal hem de fiziksel sağlığı etkileyen en önemli yapı çevre elemanlarıdır. Çizelge 4.4'teki verilere göre Ankara merkez ilçe mahallelerinde yeşil alan yoğunluğu¹ ortalamasının en fazla olduğu ilçeler Çankaya (0,72 m²), Gölbaşı (0,16 m²) ve Yenimahalle'dir (0,12 m²). Bu ilçelerde bulunan ODTÜ Ormanı, askeri alanlar ve Atatürk Orman Çiftliği mahalle düzeyinde yeşil alan yoğunluğunun yüksek olmasının temel nedenlerindendir. Kentin çeper bölgelerinde yer alan mahallelerde yeşil alan yoğunluğu kentin güney bölgesine göre daha azdır (Harita 4.5a). Yeşil alan yoğunluğu ortalamasının en düşük olduğu ilçeler ise Mamak (0,05 m²), Pursaklar (0,05 m²), Sincan (0,05 m²) ve Etimesgut'tur (0,06 m²).

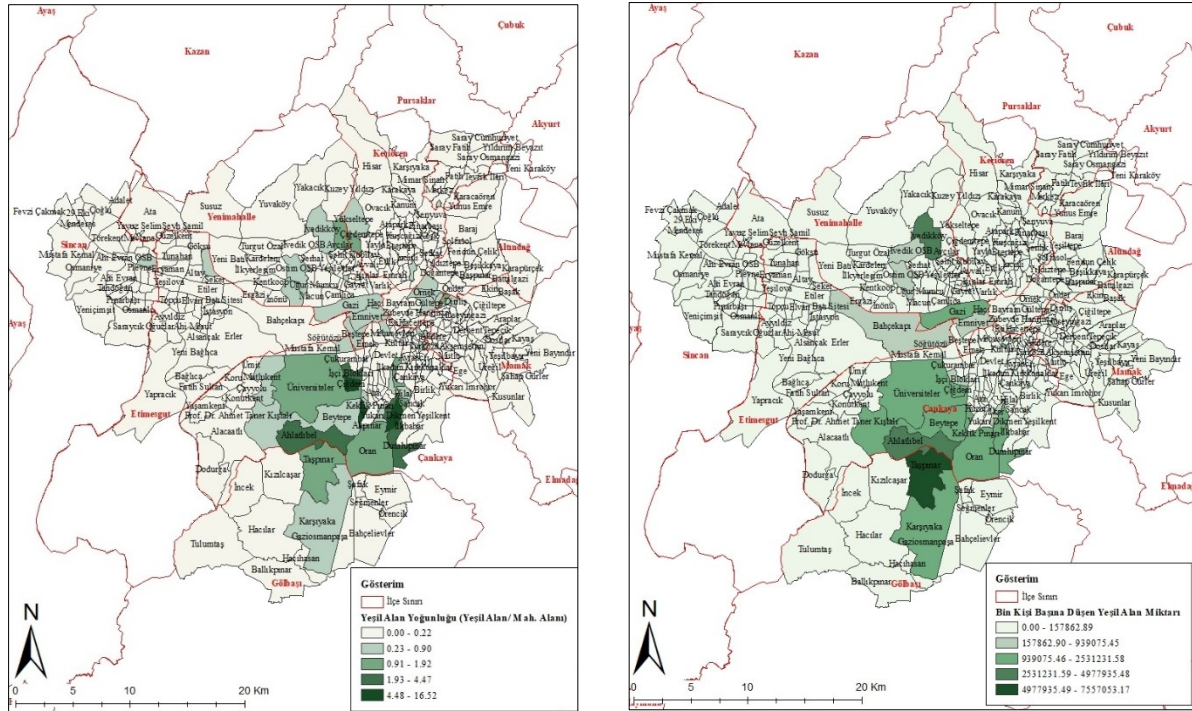
¹ Mahalle düzeyinde yeşil alan yoğunluğu: Mahalledeki yeşil alan miktarı (m²) / Mahalle yüzölçümü (m²) formülü ile hesaplanmıştır.

Çizelge 4.4. İlçelere göre yeşil alan ortalamasının betimsel istatistik değerleri

İlçe	Mah. Sayısı	Yeşil alan yoğunluğu (m ²)			Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı (m ²)		
		En büyük	En küçük	Ort.	En büyük	En küçük	Ort.
Altındağ	21	0,375	0,0005	0,08	67919,5	710,7	12987,5
Çankaya	115	16,52	0,00	0,72	3487946,7	0,00	185586,4
Etimesgut	30	0,276	0,00	0,06	315342,2	0,00	19993,8
Gölbaşı	14	14,46	0,0002	0,16	7557053,16	776,21	657902,9
Keçiören	47	19,92	0,00	0,09	114246,07	0,00	7645,9
Mamak	55	12,04	0,00	0,05	131844,03	0,00	8172,15
Pursaklar	11	0,34	0,002	0,05	41504,2	1109,7	10437,1
Sincan	30	0,54	0,00	0,05	111971,1	0,00	9714,9
Yenimahalle	55	0,94	0,0004	0,12	4977935,4	19,6	158181

Mahalle düzeyinde bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı² ortalamasının en yüksek olduğu ilçe Gölbaşı'dır (657902,9 m²). Gölbaşı ilçesinde yer alan Taşpınar Mahallesi de bin kişi başına düşen yeşil alan miktarının en yüksek olduğu mahallesidir (Harita 4.5b). Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği (2014) standartlarına göre ilçe düzeyinde bir yerleşim için kişi başına düşen yeşil alan miktarı asgari 10 m² olmalıdır. Buna göre Keçiören (7,6 m²), Mamak (8,1 m²) ve Sincan (9,7 m²) ilçelerinde kişi başına düşen yeşil alan miktarı standartların altında kalmaktadır.

² Mahalle düzeyinde bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı: (Mahalledeki yeşil alan miktarı (m²) / Mahalle toplam nüfusu) * 1000 formülü ile hesaplanmıştır.



Harita 4.5. Ankara merkez ilçe mahallelerinde (a) yeşil alan yoğunluğu (b) bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Kentte yaşam kalitesini ve sağlıklı olma durumunu etkileyen kriterlerden biri insanların günlük ihtiyaçlarını kimsenin yardımı olmaksızın karşılayabilmeleridir. Bunun için mahalle düzeyinde sağlık hizmet birimlerinin varlığı ve erişilebilirliği oldukça önemlidir. Ankara merkez ilçe mahallelerinde bin kişi başına düşen aile sağlığı merkezi sayısı 0,04 ile 3,47 aralığında değişmektedir. 3000 kişinin altındaki yerleşim birimlerinde bulunması zorunlu olan ASM'ler, Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliğine (2014) göre 500 metrelik yaya erişilebilirlik alanında planlanmalıdır. Nüfus ve erişilebilirlik kriteri göz önünde bulundurulduğunda kentsel nüfuslu hemen her mahallede olması gerektiğinden Ankara merkez ilçe mahalleleri düzeyinde ASM dağılımının homojen yapıldığı anlaşılmaktadır. Kent çeperlerinde mahalle nüfusunun azalmasına bağlı olarak ASM sayısı da azalmaktadır (EK-1.7).

Kentte yaya ve taşıt sirkülasyonun en yoğun olduğu yerler alışveriş mekanlarının ve ticaret birimlerinin toplandığı alanlardır. Bu alanların özellikle mahalle düzeyinde erişilebilir mesafede olması yaşam kalitesinin, fiziksel ve ruhsal sağlığın iyileşmesiyle ilişkilendirilmektedir (Melis vd. 2015, Barton, 2009). Ankara merkez ilçe mahallelerinde iş yeri birimleri hemen her mahallede olmakla birlikte çeperde yer alan mahallelerde daha az sayıda bulunmaktadır. İşyeri birimleri sayısının en çok olduğu mahalleler; hastane bölgesi

olarak bilinen Hacettepe Mahallesi ve çevresindeki mahalleler, Ankara'nın eski kent merkezi olan ve halen canlılığını koruyan Hacı Bayram Mahallesi ve çevresindeki mahalleler ve sanayi bölgelerinin yer aldığı mahallelerdir (EK-1.8). Zincir market birimleri de yine neredeyse her mahallede bulunmakla birlikte kentin doğu bölgesinde yer alan mahallelerde yoğunlaşmış durumdadır (EK-1.9). Kentte sosyal ve kültürel etkinliklerle de ilişkilendirilen kafe, restoran gibi yeme-içme mekanlarının da kentin doğu bölgesinde yoğunlaştığını, yeme-içme mekânı sayısının en fazla olduğu mahallelerin Çankaya ve Altındağ ilçelerinde yer aldığı ve çeperlere doğru bu mekanların sayısının azaldığı anlaşılmaktadır (EK-1.10).

4.1.3. Ankara merkez ilçeleri ve mahalleleri düzeyinde ruhsal sağlık

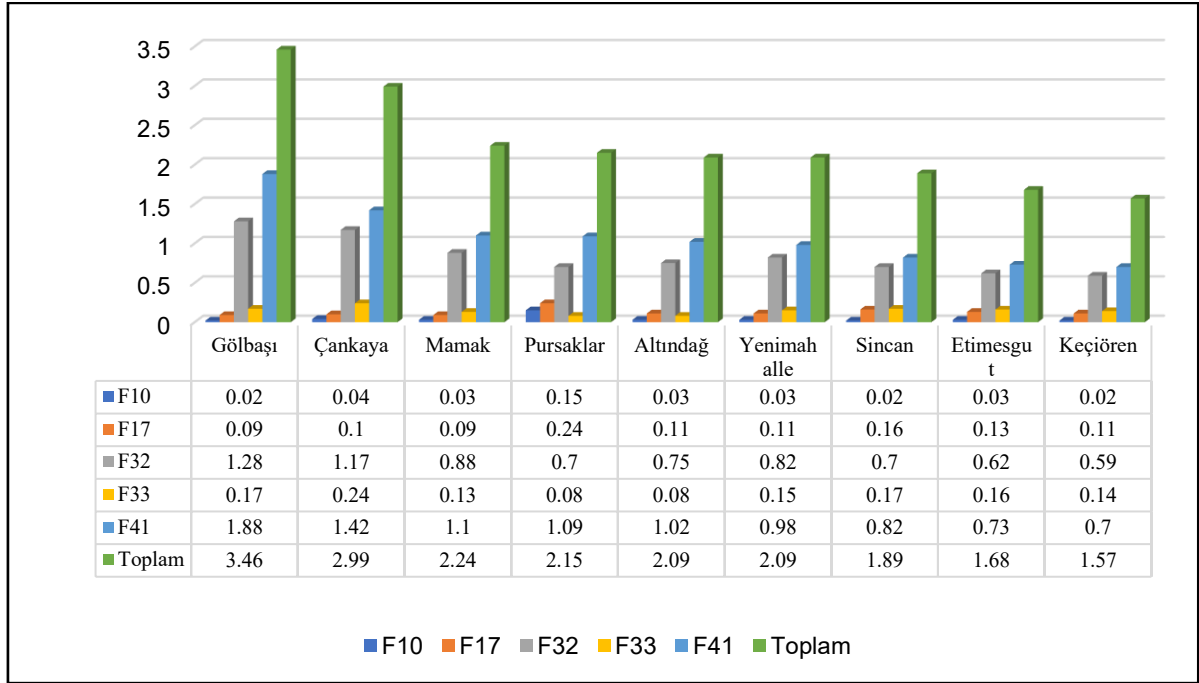
Son yıllarda, duygudurum bozuklukları da dahil olmak üzere genel olarak ruh sağlığı sorunları küresel hastalık yükünün önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bulaşıcı ve bulaşıcı olmayan hastalıkların gelişimi için de risk faktörü olan ruh sağlığı sorunlarını pek çok etken tetiklemektedir. Yaşam çevresi özelliklerinin de ruh sağlığı sorunlarını etkileyen faktörlerden olduğu düşünülmektedir (Sarkar, vd. 2018). Kentlerin nüfus ve yapılaşma yoğunluğunun hızla artması sonucu kentsel mekanların yoğunlaşması, doğal ve yeşil alanların seyrekliği ruh sağlığı sorunlarını ve hastalıkların yayılma hızını artırmaktadır.

Tıbbi teşhislerin tek tip ve daha kolay adlandırılmasını sağlayan, tüm dünya ülkelerince kabul görmüş Uluslararası İstatistiksel Hastalık Sınıflandırması ve İlgili Sağlık Sorunları Sistemi (ICD) ile kategorize edilerek F00-F99 aralığındaki kodlarla tanımlanan ruhsal hastalıkların hızı da bu formül ile hesaplanabilmektedir (Rangseekajee, vd. 2012). Ruhsal hastalık hızını nörolojik ve genetik faktörlerin yanı sıra tüketim alışkanlıkları, bireysel ve toplumsal sorunlar, ekonomik problemler ve çevresel faktörlerin etkilediği düşünülmektedir. Bahsedilen faktörlerin neden olabileceği bazı ruh sağlığı sorunları arasında F10, F17, F32, F33 ve F41 yer almaktadır.

Çizelge 4.5. NUTS-2 bölgeleri bazında ruhsal hastalık hızlarının dağılımı (TÜBİTAK-1003 Projesi)

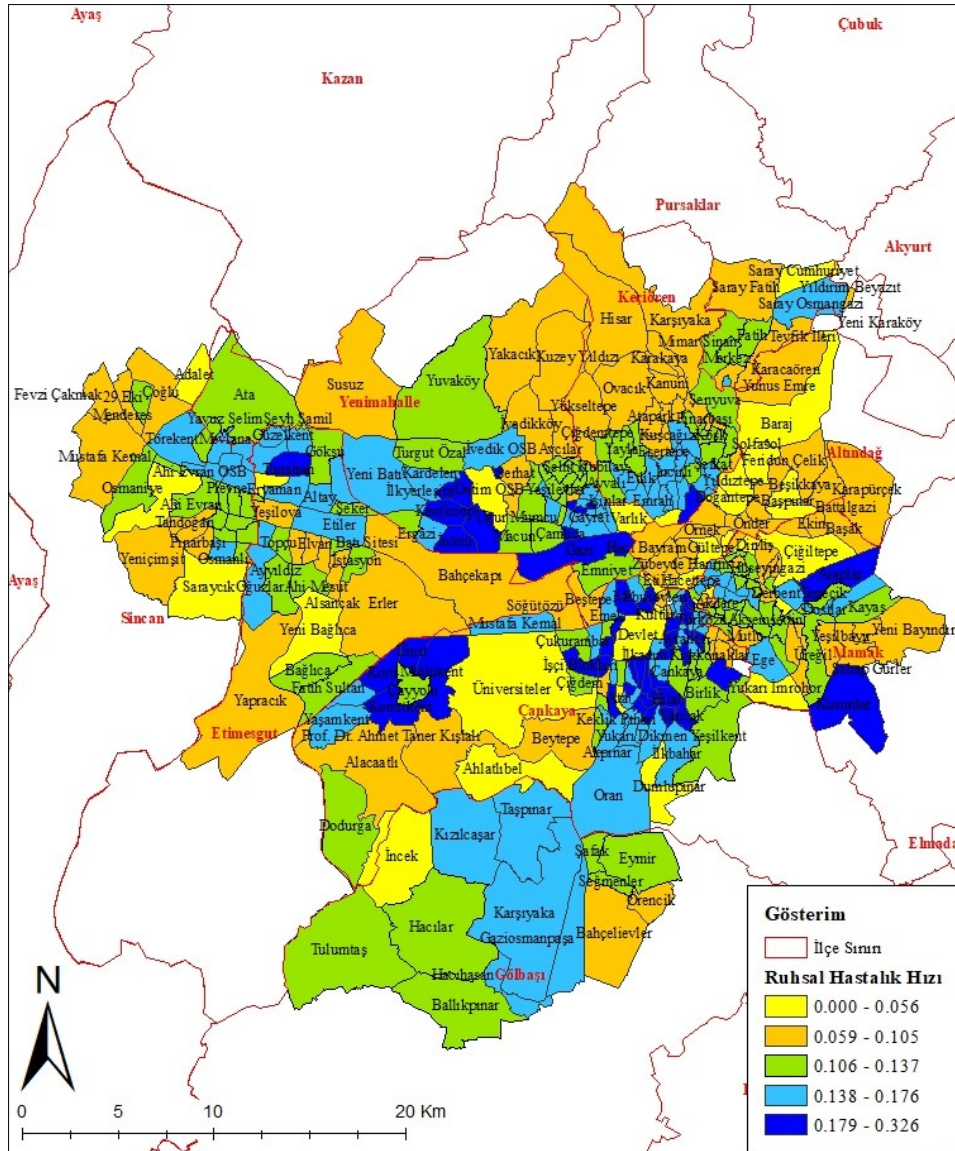
Bölge Hastalık	F10	F17	F32	F33	F41
TR10 (İstanbul)	0,050	0,144	4,812	0,225	4,965
TR21 (Tekirdağ)	0,075	0,262	6,502	0,363	9,834
TR22 (Balıkesir)	0,048	0,224	5,461	0,401	12,375
TR31 (İzmir)	0,070	0,219	6,194	1,328	7,471
TR32 (Aydın)	0,051	0,128	5,735	0,710	10,333
TR33 (Manisa)	0,045	0,208	4,199	1,447	7,701
TR41 (Bursa)	0,035	0,155	4,195	0,606	8,541
TR42 (Kocaeli)	0,026	0,157	4,547	0,456	8,806
TR51 (Ankara)	0,022	0,210	3,490	0,317	6,308
TR52 (Konya)	0,027	0,288	2,713	0,399	8,086
TR61 (Antalya)	0,053	0,045	3,864	0,506	9,426
TR62 (Adana)	0,049	0,286	6,096	0,779	8,905
TR63 (Hatay)	0,013	0,076	3,780	0,233	6,816
TR71 (Kırıkkale)	0,019	0,087	3,009	0,490	6,913
TR72 (Kayseri)	0,020	0,055	3,933	0,599	6,046
TR81 (Zonguldak)	0,030	0,040	4,184	0,353	12,17
TR82 (Kastamonu)	0,023	0,019	4,955	0,443	6,686
TR83 (Samsun)	0,027	0,168	3,748	0,935	9,931
TR90 (Trabzon)	0,037	0,031	7,183	1,167	10,806
TRA1 (Erzurum)	0,011	0,095	2,348	0,101	5,283
TRB1 (Malatya)	0,029	0,197	2,293	0,194	6,627
TRB2 (Van)	0,0036	0,009	0,976	0,040	2,503
TRC1 (Gaziantep)	0,017	0,140	3,034	0,205	6,326
TRC2 (Şanlıurfa)	0,008	0,014	1,812	0,026	4,034
TRC3 (Mardin)	0,004	0,018	0,819	0,055	3,348

Türkiye İstatistik Bölge Birimleri Sınıflandırması alt bölgelerinde (NUTS-2) yer alan 26 bölgeye ait ruhsal hastalık hızı verileri Çizelge 4.5'te verilmiştir. TR21 bölgesi F10, F17 ve F32 ruhsal hastalık hızlarının fazla olduğu bölgelerden biridir. F32 ve F41 kodlu hastalık hızları tüm bölgelerde diğer hastalıklara göre yüksek olduğunu anlaşılmaktadır. TR51 bölgesinde ise F17 (0,210) yükseğe yakın bir değer alırken, bölgede hızı en yüksek olan hastalık F41'dir (6,308).



Şekil 4.3. Ankara merkez ilçelere göre ruhsal hastalık hızı dağılımı (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2020)

Ruh sağlığı sorunlarının kentsel özelliklere bağlı olarak arttığı ya da azaldığı, kırsal nitelikli yerleşimlere göre kentsel nitelikli yerleşimlerde ruhsal hastalıkların daha yaygın olarak görüldüğü bilinmektedir. Ankara'nın kentsel nitelikli 9 merkez ilçesine ait ruh sağlığı hızı verileri Şekil 4.3'te verilmiştir. Buna göre, Ankara merkez ilçeler bütününde bahsedilen ruhsal hastalıkların toplam hızı 2,14 değerini almıştır. Gölbaşı (3,46), Çankaya (2,99), Mamak (2,24) ve Pursaklar (2,15) ilçeleri, dokuz merkez ilçenin toplam ruhsal hastalık hızı ortalamasının üzerinde hastalık hızına sahiptir.



Harita 4.6. Ankara merkez ilçe mahallelerinde ruhsal hastalık hızı dağılımı (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Tüm hastalıklara ait tanı hızının en yüksek olduğu ilçe Gölbaşı'dır. Keçiören ve Etimesgut hastalık hızlarının en düşük olduğu ilçelerdir. Harita 4.6'da F10, F17, F32, F33 ve F41 ruhsal hastalıklarının merkez mahalle ölçeğinde toplam hastalık hızı dağılım haritası verilmiştir. Bu dağılım, kentin merkezinde hastalık hızının ortalama seviyelerde olduğunu, güney bölge başta olmak üzere kent genelinde çeperlere doğru hastalık hızının arttığını göstermektedir. Buna ek olarak, eski kent merkezi olan Hacı Bayram Mahallesi ve çevresi ile Hacettepe Mahallesi ve çevresinde hastalık hızının yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Harita 4.6). Bu bölgede hastalık hızının yüksek çıkması, bölgede üniversite hastanelerinin ve diğer devlet hastanelerinin yer seçmiş olmasıyla ilişkilendirilebilir.

Ruhsal hastalıklar biyolojik, toplumsal, ekonomik, çevresel vb. pek çok faktör etkisinde meydana gelmekte ya da artmaktadır. Ruhsal hastalıkları tetikleyen faktörlerden biri de alkol ve tütün gibi zararlı maddelerin tüketilmesidir. Ankara merkez ilçe mahallelerinde alkol tüketimine bağlı ruhsal ve davranış bozuklukları (F10) hızının dağılımı, aylık alkol tütün harcama oranlarının yüksek olduğu mahallelerin aksine Çankaya ilçesinde ve çevrede yer alan bazı mahallerde F10 hastalık hızının daha yüksek olduğunu göstermektedir. F10 hastalık hızının en yüksek olduğu mahalleler Sincan ilçesinde yer alan Saray Cumhuriyet, Saray Fatih ve Saray Osmangazi mahalleleri; Keçiören ilçesinde Şenyuva mahallesi, Yenimahalle'de Macun, Çamlıca ve Burç mahalleleri ve Etimesgut'ta Bağlıca Mahallesi'dir. Tütün kullanımına bağlı ruhsal ve davranış bozuklukları hızının (F17) ise kent bütününde oldukça düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. F17 hastalık hızının en yüksek olduğu mahalleler Mamak ilçesinde yer almaktadır.

Depresyon ve anksiyete bozukluğu küresel ölçekte ruhsal hastalık yükünün büyük bölümünü oluşturduğu gibi Türkiye'de ve Ankara'da da ruhsal hastalık yükünün önemli belirleyicileridir. Ankara merkez ilçe mahalleleri ölçeğinde F41 anksiyete bozuklukları hızı, diğer ruhsal hastalıklara göre daha yüksektir (Şekil 4.3). Anksiyete bozuklukları hızının en yüksek olduğu ilçe Gölbaşı'dır (1,88). Ankara'da depresyon hastalığı da anksiyete bozuklukları gibi yaygın durumdadır. Kentin güney kesiminde ve çevrelere doğru F32-33 hastalık hızının arttığı anlaşılmaktadır.

4.2. İstatistiksel Analizler

Ankara merkez ilçe mahalleleri ölçeğinde ruh sağlığındaki farklılaşmayı ve bu farklılaşmanın kentsel mekânda hangi faktörlere ya da dinamiklere bağlı olarak gerçekleştiğini açıklamayı hedefleyen bu tez çalışmasında, Ankara'nın dokuz merkez ilçesinde yer alan 378 mahalle seçilen demografik yapı, sosyoekonomik yapı, yapılı çevre ve erişilebilirlik değişkenleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Analizlerin başarıyla yapılabilmesi adına seçilen değişkenler gerekli ön testlerden geçirildikten sonra normallik şartını sağlayan değişkenler kullanılarak üç aşamada mekânsal analiz yapılmıştır. İlk aşamada mahalle ölçeğinde seçilen değişkenleri bir araya getirerek gruplandıran, daha az sayıda ve anlamlı değişken yapıları elde edilmesini sağlayan faktör analizi; ikinci aşamada çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılarak ruhsal hastalık hızı

bağımlı değişkeniyle ilişkisi tespit edilen bağımsız değişkenlerin bir arada Ankara merkez ilçe mahallelerinde oluşturduğu mekânsal yapılanmanın anlaşılmasına yarayan küme analizi; son aşamada ise faktör analizi sonucunda oluşan farklı faktörler altında yer alan ve birbirleriyle daha az bağımlılık göstereceği tahmin edilen değişkenler ayrıştırılarak yapılan, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilmesine arayan çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Tüm bu analizler sonucunda Ankara merkez ilçe mahallelerinde ruhsal hastalık hızını etkileyen değişkenlerin oluşturduğu bir regresyon modeli elde edilmiştir.

Ankara merkez ilçe mahallelerinde ruh sağlığını etkileyen değişkenlerin faktör yapısını analiz etmek ve değişkenlerin birbirleriyle olan ilişkinin test edileceği regresyon analizine temel oluşturmak için faktör analizi yapılmıştır. Ruh sağlığı hızını etkileyen faktörleri tespit etmek için seçilen değişkenlerin yapı geçerliliğini test etmek, yani yapılar arasındaki ilişkileri sınamak ve değişkenlerin faktör yapısını ortaya koymak amacıyla faktör analizi çeşitlerinden “Açıklayıcı Faktör Analizi (Exploratory Factor Analysis)” kullanılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi (AFA), yeni oluşturulmuş ve faktör yapısı bilinmeyen bir ölçeğin faktör yapısını ortaya koymak için kullanılan tekniklerden biridir (Yaşlıoğlu, 2017).

Çalışma alanı verilerinin faktör analizine uygunluğunu test etmek için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett Testi yapılmıştır. Bartlett Testi sonucu incelendiğinde, ki-kare ($\chi^2_{(325)} = 6080,77; p < 0,05$) değerinin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. 0 ile 1 aralığında değer alan ve 1 değerine yaklaştıkça hata payının azaldığını gösteren Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri ise değişkenler arasındaki ilişkileri ve analizin uygunluğunu ölçmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Yapılan faktör analizi sonuçlarına göre, Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterlilik değeri 0,678 olarak bulunmuştur (Çizelge 4.6). 0,50 üzerinin yeterli kabul edildiği KMO değeri (Çolakoğlu ve Büyükekşi, 2014), analizin örneklem büyüklüğünün Açıklayıcı faktör analizi için yeterli olduğunu ve değişkenler arasında faktör analizi yapmak için gerekli ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. Buna göre 0,678 değeri de analizin örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olduğunu ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.6. Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) ve Bartlett testi sonuçları

Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)		,678
Örneklem Ölçüm Değer Yeterliliği		
Bartlett Testi	Ki-kare	6080,77
	df	325
	Sig. (p)	,000

Açıklayıcı faktör analizinin başarılı bir şekilde yapılabilmesi için gerekli ön değerlendirme ve yeterlilik testlerinden sonra, analiz için en sık kullanılan yöntemlerden biri olan temel bileşenlerden (principal components) yararlanılarak değişkenlerin faktör yapısı tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen açıklayıcı faktör analizi sonuçlarına göre, analize sokulan 25 değişkenin 7 alt boyutlu (faktörlü) yapısı olduğu tespit edilmiştir. Açıklanan toplam varyansın %73,985 olduğu faktör modeline göre, analize sokulan değişken ölçeğinin anlamlı ve geçerli özellik gösterdiği anlaşılmaktadır.

Çizelge 4.7. Seçilmiş değişkenlerin faktör analizi sonuçları

Değişken	Faktör	1	2	3	4	5	6	7
Hane halkı ortalaması		-0,764						
Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı		0,752						
Bin kişi başına düşen eczane sayısı		0,718						
Okuryazar kişi sayısı		-0,690						
Bin kişi başına düşen zincir market sayısı		0,677						
Okuryazar olmayan kişi sayısı		-0,624						
Yaş ortalaması		0,496						
Mahalle düzeyinde yeşil alan yoğunluğu			0,861					
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı			0,748					
Yapı yükseklik ortalaması			0,652					
SES grupları			-0,631					
Arsa rayiç bedel ortalaması			0,597					
Yüksekokul mezunu olan kişi sayısı			0,588					
Konut yoğunluğu				0,856				
Nüfus yoğunluğu				0,855				
TPBtA5000				0,630				
TPBtA1500				0,627				
İşyeri yoğunluğu				0,624				
TPBtA400					0,882			
15-19 yaş nüfus yoğunluğu						0,773		
45-65 yaş nüfus yoğunluğu						-0,590		
MAD400							0,798	
MAD1000							0,720	
TPBtA1000								0,699
Bin kişi başına düşen ASM sayısı								0,428
Öz değer		6,922	3,641	2,711	1,984	1,566	1,393	1,019
Değişkenin açıkladığı varyans		26,624	14,004	10,429	7,630	6,022	5,358	3,918
Açıklanan toplam varyans					73,985			

Çizelge 4.7'deki sonuçlara göre, 7 alt boyut içinden değişkenlerin en fazla gruplandığı alt boyutun 1. ve 2. faktör faktör olduğu gözlemlenmektedir. Özdeğer ve açıklanan varyans değerlerine bakıldığında, 1. faktörde yer alan değişkenlerin açıkladığı varyans değerinin diğer faktörlerde yer alan değişkenlerin açıkladığı varyans değerinden daha yüksek olduğu, ancak tüm faktörlerde açıklanan varyans değerinin 1,000'dan büyük olması ve analiz modelinde yer alan tüm değişkenlerin faktör yükünün 0,40'tan büyük olması (Kaya, 2013) sebebiyle tüm değişkenlerin faktörlere anlamlı bir katkı sağladığı anlaşılmaktadır. Analiz sonucunda oluşan faktör yapıları incelendiğinde; 1. faktörde demografik yapı ve merkezilik değişkenleri, 2. faktörde yapıli çevre ve sosyoekonomik statü, 3. faktörde yoğunluk ve erişilebilirlik, 4. faktörde yürünebilirlik mesafesindeki erişilebilirlik, 5. faktörde nüfus yoğunluğu, 6. faktörde yakınlık değişkenleri ve 7. faktörde erişilebilirlik değişkenlerinin gruplandığı görülmektedir. Faktör analizi, ölçütte yer alan değişkenlerin hangi yapıda gruplandığı bilgisini vermekle birlikte birbirinden ayrışan ve birlikte hareket etme ihtimali daha az olan değişkenleri de göstermektedir. Buna göre, farklı faktörlerde yer alan değişkenlerin aynı faktör altında yer alan değişkenlere göre daha az ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Bu nedenle, regresyon analizi aşamasında aynı faktör altında yer alan ve aralarında doğrusal ilişki bulunan değişkenler ayrıştırlarak ruh sağlığını etkileyen bağımsız değişkenler tespit edilmeye çalışılmıştır.

4.3. Mekânsal Analizler

Ruh sağlığı hızını etkilediği tespit edilen değişkenlerin Ankara merkez ilçe mahallelerindeki mekânsal yapılanmasını ve mahallelerin birbirleriyle benzerliklerini ortaya koyabilmek için küme analizinden yararlanılmıştır. Ankara merkez ilçe mahallelerinde ruh sağlığını etkileyen değişkenler kullanılarak yapılan küme analiziyle, araştırma konusu kapsamında kendi içinde benzerlik gösteren mahallelerin gruplandırılması ve birbirinden farklı özellik gösteren mahalle gruplarının da birbirinden ayrıştırlması amaçlanmıştır. Analiz sonucunda oluşacak küme sayısı önceden bilinmediği için aşamalı küme yöntemlerinden *K-ortalamlar (K-means)* kullanılmıştır. K-ortalamlar yönteminin tercih edilme nedenlerinden biri de analizin örneklem büyüklüğünün (n) 300'den fazla olmasıdır. Bacher'e göre (2002 :6) K-ortalamlar yöntemi en az orta düzeyde bir örneklem büyüklüğü (n=300 gibi) gerektirmektedir.

K-ortalamlar yöntemi ile küme analizine başlamadan önce kullanılan veri setinin optimum küme sayısının hesaplanması gerekmektedir. Çünkü k-ortalamlar yöntemi veri setine göre

uygun küme sayısını kendisi belirleyen bir teknik değildir. Bunun için 1970’li yıllardan beri kullanılan ve en pratik yöntemlerden kabul edilen $k \cong \sqrt{n/2}$ formülü ile (Berberoğlu, 2011) küme sayısı (k) hesaplanmıştır.

$$\sqrt{378/2} \cong 13$$

Küme sayısı belirlemek için yararlanılan formüle göre Ankara merkez ilçelerindeki 378 mahalle yaklaşık 13 kümeye ayrılmaktadır. Ancak k-ortalamalar tekniği ile küme analizi 13 küme sayısı kullanılarak denendiğinde çok sayıda kümenin altında tek birimin (mahallenin) yer aldığı, oluşan kümelerin güçlü yapıda olmadığı tespit edilmiştir. Berberoğlu’na göre (2011), örneklem sayısı büyüdükçe küme formülündeki hata payı da artmaktadır ve k-ortalamalar, küme sayısı en az 2 kabul edilmekle birlikte, her defasında küme sayısı birer artırılarak deneysel şekilde de en uygun küme yapısının bulunabileceği bir tekniktir. Bu kapsamda, örneklem sayısının 378 olmasının formülün hata payını artırabileceği varsayımıyla, 13 küme sayısı maksimum ve 2 küme sayısı minimum kabul edilerek 13’ün altında küme sayılarıyla analiz tekrarlanmış ve optimum küme yapısı elde edilmeye çalışılmıştır.

Küme sayısını belirleme yöntemine karar verildikten sonra k-ortalamalar tekniği kullanılarak, ruhsal hastalık hızının ve regresyon analizi sonucunda ruh sağlığını etkilediği tespit edilen bağımsız değişkenlerin Ankara merkez ilçe mahallelerinde oluşturduğu optimum küme sayıları deneme yoluyla belirlenmiştir. Buna göre, yalnız ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkenleri Ankara merkez ilçe mahallelerinde birbirinden farklı ve heterojen yapıyı 5 küme oluştururken, bağımsız değişkenler 7 optimum küme oluşturmuştur.

numaralı kümede yer alanlar olsa da 4 ve 5 numaralı kümelerde çoğunlukla çeperde yer alan mahalleler toplanmış durumdadır.

Çizelge 4.8. Tek değişkenli (bağımlı) küme merkezleri arasındaki uzaklıklar

Küme	1	2	3	4	5
1		0,159	0,117	0,073	0,229
2	0,159		0,042	0,085	0,070
3	0,117	0,042		0,043	0,112
4	0,073	0,085	0,043		0,155
5	0,229	0,070	0,112	0,155	

Çizelge 4.8’de yer alan ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeninin oluşturduğu kümelerin birbirlerine uzaklıkları incelendiğinde, birbirine en uzak kümelerin 1 ve 5 numaralı kümeler olduğu anlaşılmaktadır. 1 numaralı küme neredeyse tüm ilçelerden birkaç mahallenin yer aldığı, genellikle yeni yerleşim yeri olan mahallelerdir. 5 numaralı kümede ise Mamak ve Çankaya ilçelerinden merkeze daha yakın olan birkaç mahalle yer almaktadır. Birbirlerine uzaklığı en az olan kümeler ise 2 ve 3 numaralı kümelerdir. Bu kümelere dahil olan mahalleler, merkez ilçelerin tümünde yer almaktadır.

Çizelge 4.9. Çok değişkenli (bağımsız) küme analizi ANOVA testi sonuçları

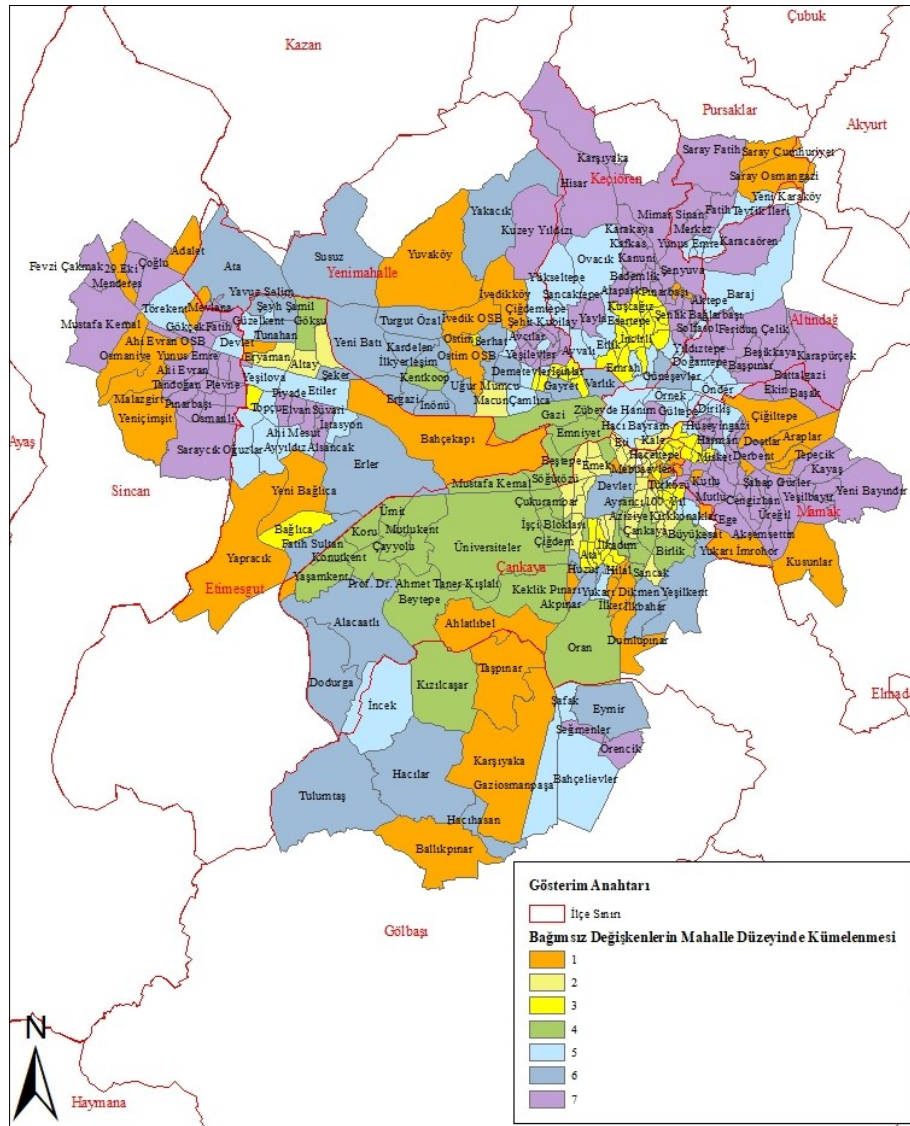
Değişkenler	Küme		Hata		F	Sig.
	Kareler ortalaması	df	Kareler ortalaması	df		
SES grupları	87,636	6	0,220	332	398,688	0,000
MAD1000	0,025	6	0,008	332	3,091	0,006
Yapı yükseklik ortalaması	0,624	6	0,043	332	14,488	0,000
15-19 yaş nüfus yoğunluğu	0,050	6	0,016	332	3,018	0,007
45-65 yaş nüfus yoğunluğu	0,105	6	0,010	332	10,960	0,000
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	29,019	6	0,252	332	115,145	0,000
Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı	5,004	6	0,158	332	31,589	0,000
TPBtA400	2,365	6	0,110	332	21,432	0,000
İşyeri yoğunluğu	5,829	6	0,233	332	25,002	0,000

Ankara merkez ilçe mahallelerinde bağımsız değişkenlerin oluşturduğu küme yapısına ait ANOVA testi sonuçları Çizelge 4.9’da verilmiştir. Küme analizinde öncelikli amaçlardan bir tanesi, kümeler arasında heterojenliğin sağlanması yani kümelerin birbirlerinden yapıca

farklı olmasının sağlanmasıdır. ANOVA testi ile kümelerin birbirlerinden farklı olup olmadıkları yokluk ve varlık hipotezleri kullanılarak ölçülebilmektedir. Analizde yer alan değişkenlerin sig. (p) değerlerinin 0,01'den küçük olması kümeler arasında anlamlı bir farklılık olduğunu göstermektedir. Bağımsız değişkenlerin oluşturduğu Çizelge 4.9'daki verilere göre, değişkenlerin tamamı için $p < 0,01$ olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilerek, kümeler arasında anlamlı bir farklılık olduğu söylenebilmektedir. Bu durum, küme analizinin amacına da uygundur.

H_0 : Kümeler arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

H_1 : Kümeler arasında anlamlı bir farklılık vardır (Yüceşahin ve Tuysuz, 2011).



Harita 4.8. Ruh sağlığı ile ilişkili çok değişkenli mekânsal küme analizi haritası (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Bağımsız değişkenlerin küme değerleri varlık yokluk hipotezi ile değerlendirildikten sonra değişkenlerin merkez ilçe mahallelerinde oluşturduğu kümelenme yapısı analiz edilmiştir (Harita 4.8). Buna göre, örneklem alanında yer alan mahallelerin %12,53'ü 1. kümede, %10,4'ü 2. kümede, %14,13'ü 3. kümede, %8,26'sı 4. kümede, %14,13'ü 5. kümede, %10,13'ü 6. kümede ve %30,4'ü 7. kümede yer almaktadır. Bağımsız değişkenlerin etkisiyle oluşan kümelenme yapısı incelendiğinde; 1 numaralı kümede daha çok kentin çeper ve çepere yakın yerlerinde bulunan mahallelerinin, 2 ve 3 numaralı kümelerde kentin merkezinde ve merkeze yakın yerlerinde bulunan mahallelerinin, 4 numaralı kümede yine kent merkezine yakın mahallelerin, 5 ve 6 numaralı kümelerde kentine hem merkezinde hem de çeper ve çepere yakın yerlerde bulunan mahallelerin ve 7 numaralı kümede genellikle çeperde bulunan mahallelerin yoğunlaştığı görülmektedir.

Çizelge 4.2. Çok değişkenli kümelenmenin ortalama değerleri (Log)

Değişken	1	2	3	4	5	6	7
Küme							
SES Grupları	2	1	2	1	3	2	4
MAD1000	2,51	2,50	2,53	2,48	2,56	2,51	2,53
Yapı yükseklik ortalaması	0,82	1,13	1,09	1,08	0,91	0,88	0,88
15-19 yaş nüfus yoğ.	-1,20	-1,17	-1,20	-1,19	-1,14	-1,22	-1,14
45-65 yaş nüfus yoğ.	-0,68	-0,58	-0,56	-0,59	-0,65	-0,64	-0,67
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	6,08	3,82	3,14	4,91	4,11	3,99	3,13
Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı	0,57	0,98	0,38	0,59	0,24	0,08	0,06
TPBtA400	3,04	2,67	2,54	3,15	3,02	3,02	3,03
İşyeri yoğunluğu	2,11	3,19	2,81	2,52	2,44	2,09	2,34

Çizelge 4.10 bağımsız değişkenlerin oluşturduğu kümelerin yapısını ve SES grupları değişkeni hariç diğer değişkenlerin logaritması alınmış ortalama değerlerini göstermektedir. 1 numaralı kümede yer alan mahalleler ağırlıklı olarak 2. düzey (yüksek) SES grubundadır. Küme genelinde en yüksek ağırlığa sahip değişken bin kişi başına yeşil düşen alan miktarı olmuştur. Bu nedenle küme yapısının oluşmasında yeşil alan faktörünün etkili olduğunu söylemek mümkündür. 2 ve 3 numaralı kümeler, 1. ve 2. düzey yani en yüksek SES grupları hâkim olmuştur. Aynı zamanda işyeri yoğunluğu değişkeni kümede en yüksek ortalama sahip değişken olmuştur (Çizelge 4.10). Bununla birlikte MAD1000 ve TPBtA400 değişkenleri de yüksek denilebilecek ağırlığa sahiptir. Bu sonuçlar, 2. kümenin yüksek SES düzeyi, merkezilik ve merkezlikle ilişkili olarak erişilebilirlik özellikleriyle ön plana çıktığını göstermektedir. 4 numaralı kümede de yine 1. düzey SES grubu hakimdir. Ayrıca

TPBtA400 değerinin (3,15) en yüksek olduğu yani 400 metrelik mesafede erişilebilirliğin en fazla olduğu kümedir. Kümenin öne çıkan özelliklerin biri de bin kişi başına düşen yeşil alan miktarının (4,91) diğer kümelerin ortalamasından yüksek olmasıdır. 5 numaralı kümede ortalaması en fazla olan SES düzeyi 3. grup, yani ortalama SES düzeyidir. Kümenin MAD1000 ortalamasının (2,56) diğer kümelerdeki ortalamalardan daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır. 6. kümede yer alan mahallelerde 15-19 yaş nüfus yoğunluğu (-1,22) diğer küme ortalamalarına göre daha yüksektir. 7 numaralı küme ağırlıklı olarak 4. grup yani ortanın altı SES grubunda yer almıştır. 45-65 yaş nüfus yoğunluğu ortalaması diğer kümelerin ortalamasından yüksektir. Ayrıca TPBtA400 ortalaması da yine diğer kümelerin ortalamasına göre yüksek seviyelerdedir. Bu nedenle küme yapısını oluşturan baskın değişkenlerin 45-65 yaş nüfus yoğunluğu ve TPBtA400 değişkenleri olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 4.3. Çok değişkenli küme merkezleri arasındaki uzaklıklar

Küme	1	2	3	4	5	6	7
1		2,915	3,083	1,933	2,248	2,209	3,523
2	2,915		1,661	1,426	2,607	1,706	3,530
3	3,083	1,661		2,387	1,540	1,373	2,024
4	1,933	1,426	2,387		2,596	1,480	3,798
5	2,248	2,607	1,540	2,596		1,570	1,327
6	2,209	1,706	1,373	1,480	1,570		2,543
7	3,523	3,530	2,024	3,798	1,327	2,543	

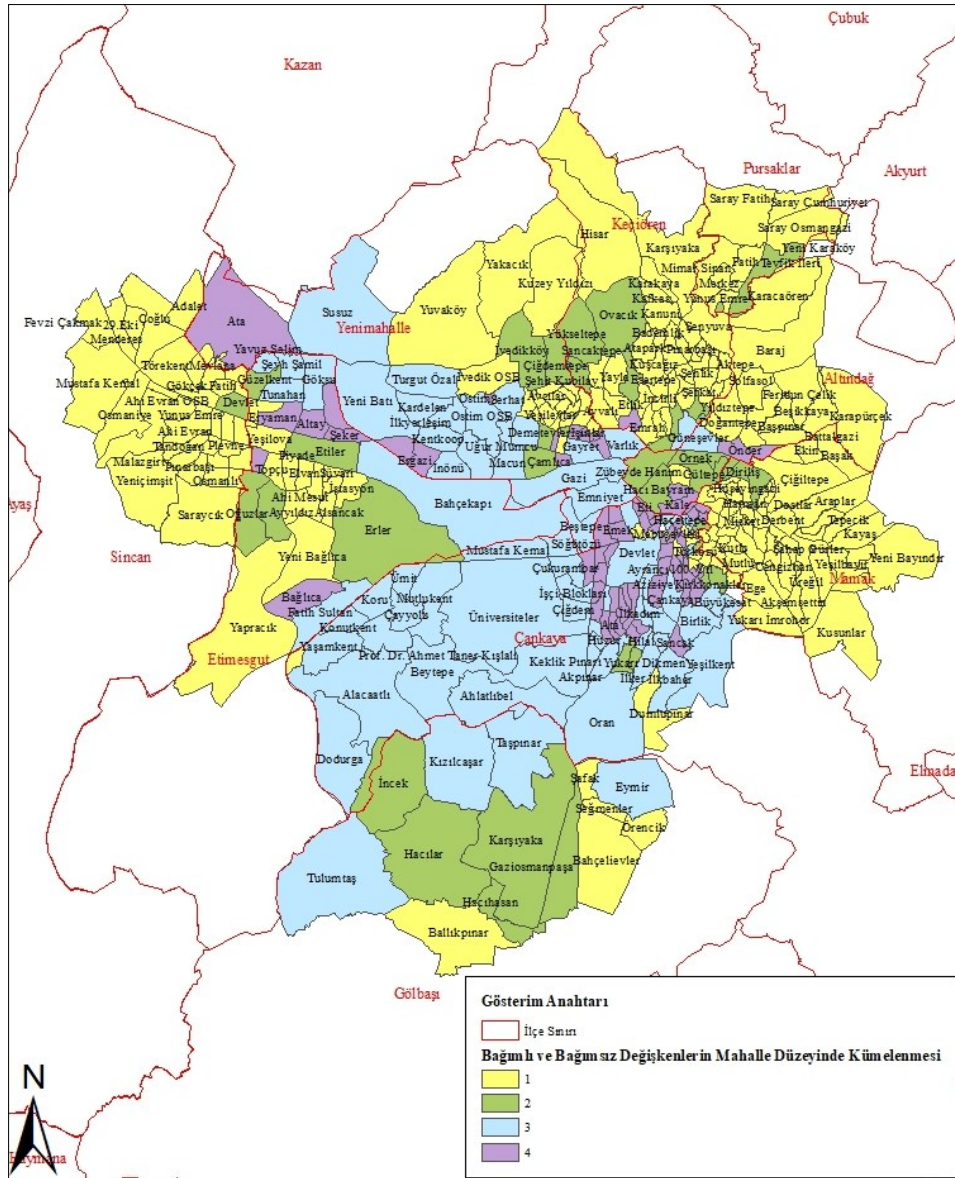
Çizelge 4.11’de kümeler arası uzaklık değerleri yer almaktadır. Buna göre birbirine en yakın kümeler 5 ve 7, birbirine en uzak kümeler 4 ve 7’dir. Aynı zamanda 7 numaralı küme diğer kümelere de uzaklığı en fazla olan kümedir. 3 numaralı küme genel olarak tüm kümelere yakınlığı en fazla olan kümedir. Buradan 1 numaralı küme ile 7 numaralı, 2 numaralı küme ile 7 numaralı, 3 numaralı küme ile 1 numaralı, 4 numaralı küme ile 7 numaralı, 5 numaralı küme ile 4 numaralı, 6 numaralı küme ile 7 numaralı, 7 numaralı küme ile de 4 numaralı kümeler arasındaki uzaklıkların en fazla olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 4.4. Bağımlı ve bağımsız değişkenler küme analizi ANOVA testi sonuçları

Değişkenler	Küme		Hata		F	Sig.
	Kareler ortalaması	df	Kareler ortalaması	df		
SES grupları	158,678	3	0,366	335	433,010	0,000
MAD1000	0,047	3	0,008	335	5,925	0,001
Yapı yükseklik ortalaması	0,980	3	0,045	335	21,755	0,000
15-19 yaş nüfus yoğunluğu	0,073	3	0,017	335	4,424	0,005
45-65 yaş nüfus yoğunluğu	0,124	3	0,010	335	12,125	0,000
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	46,233	3	0,355	335	130,055	0,000
Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı	5,914	3	0,194	335	30,536	0,000
TPBtA400	2,855	3	0,126	335	22,635	0,000
İşyeri yoğunluğu	8,607	3	0,258	335	33,311	0,000
Ruhsal Hastalık Hızı	0,037	3	0,002	335	20,915	0,000

Regresyon analizi sonucunda belirleyici çıkan bağımsız değişkenlerle ve ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeniyle yapılan küme analizleriyle Ankara merkez ilçe mahallelerinin küme yapısı incelendikten sonra, bağımlı ve bağımsız değişkenlerin birlikte Ankara merkez ilçe mahallelerindeki mekânsal kümelenmesi analiz edilmiştir. Yine k-ortalamalar tekniğinin kullanıldığı ve optimum küme sayısının deneme yöntemiyle bulunduğu küme analizi sonucunda, ruh sağlığı hızının dahil edilmesiyle merkez ilçe mahallelerinin 4 kümede toplandığı görülmüştür (Harita 4.11). Bağımlı ve bağımsız değişkenlerin oluşturduğu Çizelge 4.12'deki verilere göre, değişkenlerin tamamı için $p < 0,01$ olduğundan H_0 yokluk hipotezi reddedilerek, H_1 hipotezi kabul edilmiş ve kümeler arasında anlamlı bir farklılık olduğu sonucuna varılmıştır.

Ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni ve bağımsız değişkenlerin oluşturduğu kümelenme yapısının, yalnızca bağımsız değişkenlerin oluşturduğu kümelenme yapısından daha belirgin olarak ayrıştığı anlaşılmaktadır. Buna göre, kent merkezindeki kümeler diğer bölgelerdeki kümelerden net olarak ayrılmaktadır. Merkezde ve merkeze yakın bölgelerde yer alan mahalleler genellikle 3 ve 4 numaralı kümelerde yer almıştır. Ayrıca kentin güney ve kuzey kesimleri de yine net bir şekilde ayrılmış durumdadır. Kent çeperindeki mahalleler genellikle 1 ve 2 numaralı kümelerde yer almıştır (Harita 4.9).



Harita 4.9. Ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeninin ve bağımsız değişkenlerin mekânsal küme analizi haritası (Yazar tarafından hazırlanmıştır)

Ruh sağlığı bağımlı değişkeni ve bağımsız değişkenler yapılan analiz sonucunda oluşan kümelenme yapısına göre; örneklem alanında yer alan mahallelerin %51,46'sı 1 numaralı kümede, %10,4'ü 2 numaralı kümede, %19,2'si 3 numaralı kümede ve %18,94'ü 4 numaralı kümede yer almaktadır. 1 numaralı kümede kent çeperine yakın mahalleler, 2 numaralı kümede kentin çeperinde ve çepere yakın yerlerinde bulunan mahalleler, 3 numaralı kümede kentine hem merkezinde hem de çeperinde yer alan mahalleler ve 4 numaralı kümede ağırlıklı olarak kentin merkezine yakın konumda bulunan mahalleler yoğunlaşmıştır.

Çizelge 4.13. Bağımlı ve bağımsız değişken kümelenmesinin ortalama değerleri (Log)

Değişken	1	2	3	4
Küme				
SES Grupları	4	3	1	2
MAD1000	2,54	2,56	2,50	2,50
Yapı yükseklik ortalaması	0,90	0,84	1,00	1,12
15-19 yaş nüfus yoğ.	-1,14	-1,16	-1,19	-1,20
45-65 yaş nüfus yoğ.	-0,66	-0,65	-0,62	-0,57
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	3,18	4,51	4,67	3,50
Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı	0,10	0,27	0,42	0,69
TPBtA400	2,98	2,97	3,05	2,62
İşyeri yoğunluğu	2,41	2,21	2,37	3,03
Ruhsal Hastalık Hızı	0,1136	0,1125	0,1365	0,1578

Çizelge 4.13 bağımlı ve bağımsız değişkenlerin oluşturduğu kümelerin yapısını ve SES grupları ve ruhsal hastalık hızı değişkeni hariç diğer değişkenlerin logaritması alınmış ortalama değerlerini göstermektedir. 1 numaralı kümede yer alan mahalleler ağırlıklı olarak 4. düzey yani ortalamanın altı SES grubundadır. 1 numaralı kümede en baskın değişken 45-65 yaş nüfus yoğunluğudur. Bu değişkenin ortalaması diğer kümelerdeki ortalama ortalamadan daha fazladır. Dolayısıyla 45-65 yaş nüfus yoğunluğu değişkeni küme karakteri açısından da belirleyici olmuştur. 2 numaralı kümede yer alan mahalleler genellikle 3. yani orta düzeyi SES grubunda yer almaktadır. Kümede öne çıkan değişkenler MAD1000 ve bin kişi başına düşen yeşil alan miktarıdır. Dolayısıyla bu küme yapısında erişilebilirlik ve yeşil alan miktarı belirleyici olmuştur. 3 numaralı kümede yer alan mahalleler ağırlıklı olarak en yüksek SES grubunda yer almaktadır. Bu kümedeki yeşil alan miktarı ve TPBtA400 değişkenlerinin ortalaması diğer kümelerdeki ortalamalardan yüksektir. Ayrıca bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı da yine ortalamanın üzerindedir. Bu nedenle bu kümenin en belirleyici özellikleri; yeşil alan miktarı, 400 metre yürüme mesafesinde erişilebilirlik ve yerin merkezi ve canlı olmasıyla ilişkilenebilecek yeme içme yeri sayısıdır. 4 numaralı kümede yer alan mahalleler genellikle 2. grup yani yüksek SES düzeyindedir. Kümede öne çıkan birden fazla değişken vardır. Bina yükseklik ortalaması, 15-19 yaş nüfus yoğunluğu, yeme içme yeri sayısı ve işyeri yoğunluğu değişkenlerinin 4 numaralı kümedeki ağırlık ortalaması diğer kümelerdeki ortalamalardan yüksektir. Bu nedenle, bu küme yapısının oluşmasında kat yüksekliği ortalaması, genç nüfus yoğunluğu ve yine o yerin merkeziliğiyle ilişkilenebilecek özelliklerden yeme içme yeri sayısı ile işyeri yoğunluğu değişkenleri belirleyici olmuştur.

Çizelge 4.5. Bağımlı ve bağımsız değişkenler küme merkezleri arasındaki uzaklıklar

Küme	1	2	3	4
1		1,515	2,985	2,632
2	1,515		1,919	2,273
3	2,985	1,919		1,449
4	2,632	2,273	1,449	

Çizelge 4.14’de bağımlı ve bağımsız değişkenlerin oluşturduğu küme yapılarının birbirlerine uzaklık değerleri verilmiştir. Buna göre, 3 ve 4 numaralı kümeler birbirlerine en yakın kümelerdir. Birbirine uzaklığı en fazla olan kümeler ise 1 ve 3 numaralı kümelerdir. Çizelgede yer alan verilere göre; 1 numaralı küme ile 3 numaralı küme, 2 numaralı küme ile 4 numaralı küme ve 3 numaralı küme ile 2 numaralı küme arasındaki uzaklıkların en fazla olduğunu söylemek mümkündür.

4.4. Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi ve Regresyon Modeli

Açıklayıcı faktör analizi sonucunda oluşan 7 faktör yapısı; ölçekte yer alan değişkenlerin hangi faktör altında gruplandığı, değişkenlerin faktör yükleri ve açıkladıkları varyanslar ve analizin açıklanan toplam varyansı hakkında bilgi vermektedir. Buna ek olarak, farklı faktörlerde gruplanarak birbiri ile benzeşen ve ayrışan değişkenleri de göstermiştir. Böylece, farklı gruplarda toplanan değişkenlerin birbirinden daha farklı yapıda ve aynı faktörde toplanan değişkenlere göre daha bağımsız oldukları belirlenebilmektedir. Çoklu doğrusal regresyon analizine farklı faktörlerde yer alan değişkenler mümkün olduğunca ayrıştırılarak sokulmuş ve bağımlılık derecesi en düşük değişkenlerin bulunması hedeflenmiştir.

Çoklu doğrusal regresyon analizine başlamadan önce açıklayıcı faktör analizi sonuçları değerlendirilerek 1. faktörde yer alan değişkenler arasından faktör yükü yüksek olan değişkenlerden bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı, 2. faktörde yer alan değişkenler arasından faktör yükü en yüksek olan değişkenlerden bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı, SES grupları ve yapı yükseklik ortalaması, 3. faktörde yer alan değişkenler arasından bin kişi başına düşen iş yeri sayısı, 4. faktörde yer alan değişkenlerden TPBtA400, 5. faktörde yer alan değişkenlerden 15-19 ve 45-65 yaş nüfus yoğunluğu, 6. faktörde yer alan değişkenler arasından MAD1000 seçilmiş olup, 7. faktörde yer alan değişkenler diğer değişkenlerle korelasyonlu yapıda olduğu için analize dahil edilmemiştir. Analizin bağımlı

değişkeni ise yapılı çevre özelliklerinden ve diğer belirleyicilerden nasıl etkilendiğinin araştırıldığı ruhsal hastalık hızıdır.

Ruhsal hastalık hızıyla ilişkisi bulunan bağımsız değişkenleri tespit etmek amacıyla kullanılan çoklu doğrusal regresyon analizini yapabilmek için standart çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkenini açıklayabilecek en fazla bağımsız değişkenin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çoklu doğrusal regresyon analizinin ilk aşamasında modele sokulan bağımsız değişkenlerin birbirleriyle ve ruhsal hastalık hızıyla olan korelasyon güçlerinin analize uygunluğu ardışık analizlerle değerlendirilmiştir. Bağımsız değişkenler arasında 0,90 ve üzeri değerde (Cevahir, 2020: 140) korelasyon bulunmadığından modelde yer alan değişkenlerin çoklu doğrusal yapıda olmadıkları, dolayısıyla değişkenlerin bağımsız olma şartını sağladıkları anlaşılmaktadır. Çizelge 4.15'teki analiz sonuçlarına göre; -1 ile +1 arası değer alan ve değişkenler arasındaki ilişkinin büyüklüğünü ve yönünü (pozitif/negatif) gösteren pearson korelasyon katsayıları (r) ruhsal hastalık hızı ile en güçlü ilişkiye sahip değişkenlerin “45-65 yaş nüfus yoğunluğu”, “yapı yükseklik ortalaması” ve “SES grupları” olduğunu göstermektedir. Korelasyon analizi sonuçlarına göre; 45-65 yaş nüfus yoğunluğunun, mahalle ölçeğinde yapı yükseklik ortalamasının ve yeme içme yeri sayısının artması ruhsal hastalık hızının artmasıyla; 15-19 yaş nüfus yoğunluğunun, MAD1000 ve TPBtA400 yürüme mesafesinde erişilebilirliğin, kişi başına düşen yeşil alan miktarının ve işyeri yoğunluğunun artması ve sosyoekonomik statünün yükselmesi ruhsal hastalık hızının azalmasıyla ilişkilidir.

Çizelge 4.6. Bağımsız değişkenler ve bağımlı değişken arasındaki korelasyon değerleri

Korelasyonlar										
Değişkenler	Ruhsal Hastalık Hızı	Demografik ve Sosyoekonomik Yapı Değişkenleri				Yapılı Çevre Değişkenleri			Yol Ağı/ Erişilebilirlik Değişkenleri	
		SES grupları	15-19 yaş nüfus yoğunluğu	45-65 yaş nüfus yoğunluğu	Yapı yükseklik ortalaması	Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı	İşyeri yoğunluğu	MAD1000	TPBtA400
Pearson Correlation										
Ruhsal Hastalık Hızı	1,000	-0,441	-0,317	0,589	0,488	-0,041	0,062	-0,022	-0,197	-0,339
SES grupları	-0,441	1,000	0,005	-0,308	-0,480	-0,379	-0,291	-0,269	0,177	0,188
15-19 yaş nüfus yoğunluğu	-0,317	0,005	1,000	-0,237	0,008	0,104	0,378	0,466	0,055	0,104
45-65 yaş nüfus yoğunluğu	0,589	-0,308	-0,237	1,000	0,453	-0,011	0,066	0,147	0,047	-0,316
Yapı yükseklik ortalaması	0,488	-0,480	0,008	0,453	1,000	-0,043	0,285	0,289	-0,134	-0,253
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	-0,041	-0,379	0,104	-0,011	-0,043	1,000	0,118	0,021	-0,039	0,187
Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı	0,062	-0,291	0,378	0,066	0,285	0,118	1,000	0,500	-0,109	0,328
İşyeri yoğunluğu	-0,022	-0,269	0,466	0,147	0,289	0,021	0,500	1,000	-0,011	-0,148
MAD1000	-0,197	0,177	0,055	0,047	-0,134	-0,039	-0,109	-0,011	1,000	-0,090
TPBtA400	-0,339	0,188	0,104	-0,316	-0,253	0,187	0,328	-0,148	-0,090	1,000

Çoklu doğrusallık varsayımını doğrulama aşamalarından katsayılar (Çizelge 4.16) ve varyans (ANOVA) testi (Çizelge 4.17) verilerine göre, yapılan analizin sig. (p) değeri $p < 0,05$ bulunduğu için modelin anlamlı bir sonuç verdiği düşünülmektedir. Bağımsız değişkenlerin B değerlerine bakıldığında MAD1000 ve işyeri yoğunluğu değişkenlerinin bu model için diğer değişkenlerden daha az önemli olduğu anlaşılmaktadır. Buna ek olarak; her bir bağımsız değişkenin varyans büyütme değerlerinin (VIF) 10'dan küçük olması ve tolerans değerlerinin 0,2'den büyük olması (Cevahir, 2020: 134) bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık (multicollinearity) olmadığını bir kere daha ortaya koymaktadır.

Çizelge 4.7. Toplam ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni regresyon analizi katsayıları

Model	Katsayılar ^a						
	Standartlaştırılmamış Katsayılar		Standart Katsayılar	t	Sig. (p)	Doğrusallık İstatistikleri	
	B	Std. Hata	Beta			Tolerans	VIF
Sabit (a)	0,367	0,023		16,056	0,000		
MAD1000	-9.477E-05	0,000	-0,152	-4,084	0,000	0,922	1,084
SES grupları	-0,008	0,002	-0,237	-4,792	0,000	0,526	1,901
Yapı yükseklik ortalaması	0,002	0,000	0,150	3,183	0,002	0,581	1,720
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	-0,005	0,002	-0,087	-2,060	0,040	0,722	1,385
1 TPBtA400	-0,024	0,005	-0,201	-4,298	0,000	0,588	1,701
15-19 yaş nüfus yoğunluğu	-0,210	0,067	-0,141	-3,132	0,002	0,632	1,581
45-65 yaş nüfus yoğunluğu	0,159	0,018	0,380	8,655	0,000	0,665	1,503
Bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı	0,000	0,000	0,149	2,897	0,004	0,484	2,065
İşyeri yoğunluğu	-7.401E-06	0,000	-0,223	-4,588	0,000	0,543	1,842

a. Bağımlı Değişken: Ruhsal Hastalık Hızı

Çizelge 4.17. Toplam ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni regresyon modelinin ANOVA analizi

	Model	Kareler toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	Sig. (p)
1	Regresyon	0,411	9	0,046	48,600	,000 ^b
	Hata	0,320	341	0,001		
	Toplam	0,731	350			

a. Bağımlı Değişken: Ruhsal Hastalık Hızı, $p < ,001$

Ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni ve ruhsal hastalık hızıyla ilişkili olduğu tespit edilen 9 bağımsız değişken ile yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda anlamlı bir regresyon modeli ($F(9, 341) = 48,60$, $p < ,001$) bulunmuştur. Çizelge 4.18’de yer alan model özeti tablosu, analize sokulan 9 bağımsız değişkenin ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeninin %55,0’ini ($R^2_{\text{adjusted}} = ,550$) açıkladığını göstermektedir. Ruh sağlığını etkileyen çok sayıda kişisel ve çevresel faktör olduğu bilindiğinden, 9 bağımsız değişkenle açıklanan bu değer anlamlı ve yeterli olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.18. Çoklu doğrusal regresyon model özeti

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Sapma	Değişim İstatistikleri				
					R ² Değişimi	F Değişimi	df1	df2	Sig. F Değişimi
1	,750 ^a	,562	,550	,03064709798700	,562	48,600	9	341	,000

Yapılan regresyon analizi ve analize ait bulgular, bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasında bir nedensellik ilişkisi kurulmasını mümkün kılmamaktadır. Çünkü çoklu doğrusal regresyon analizi bir neden- sonuç ilişkisi analizi değildir. Ancak analiz bulguları, faktör analizi sonucunda farklı faktörlerde gruplandığı için ayrıştırılan değişkenlerin bağımsız yapıda olduğunu ve bu bağımsız değişkenlerin Ankara merkez ilçe mahallelerindeki ruhsal hastalık hızı değişiminin %55,0’lik kısmını açıkladığını göstermektedir. Ruhsal hastalık hızı ile ilişkileri ortaya konulan değişkenlerden; 45-65 yaş nüfus yoğunluğu, yapı yükseklik ortalaması ve yeme içme yeri sayısı ruhsal hastalık hızını pozitif yönlü etkilemekte, diğer bağımsız değişkenler ise ruhsal hastalık hızını negatif yönde etkilemektedir. Ruhsal hastalık hızını etkileyen değişkenlerdeki birim değişikliğin hastalık hızına etkisini ölçmek için oluşturulan model aşağıdaki gibi formülize edilebilir;

$$Y \text{ (Ruhsal Hastalık Hızı)} = 0,367 + 0,002 \text{ (Yapı yükseklik ortalaması)} - 0,008 \text{ (SES grupları)} - 0,005 \text{ (Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı)} - 0,0005 \text{ (MAD1000)} - 0,024 \text{ (TPBtA400)} - 0,210 \text{ (15-19 yaş nüfus yoğunluğu)} + 0,159 \text{ (45-65 yaş nüfus yoğunluğu)} - 0,0006 \text{ (İşyeri yoğunluğu)} + 0,023$$

Analiz sonucunda oluşan formüle göre; 45-65 yaş nüfus yoğunluğundaki birim artış ruhsal hastalık hızını 0,159 ve yapı yükseklik ortalamasındaki birim artış ruhsal hastalık hızını 0,002 artırmakta; SES gruplarındaki birim artış ruhsal hastalık hızını 0,008, bin kişi başına düşen yeşil alan miktarındaki artış ruhsal hastalık hızını 0,005, mahalle düzeyinde aradalık indeksi toplamındaki (TPBtA400) birim artış ruhsal hastalık hızını 0,024, mahalle düzeyinde ortalama açıl mesafe indeksi ortalamasındaki (MAD1000) birim artış ruhsal hastalık hızını 0,0005, 15-19 yaş nüfus yoğunluğundaki birim artış ruhsal hastalık hızını 0,210 ve işyeri yoğunluğundaki birim artış ruhsal hastalık hızını 0,0006 azaltmaktadır. 0,023 ise oluşan modelin standart hata değeridir.

Toplam ruhsal hastalık hızı ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki regresyon analizi ile incelendikten sonra F10, F17, F32-33 ve F41 ruhsal hastalıklarının hızı ile bağımsız değişkenler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Bu araştırma sonucunda veri setinde yer alan bazı değişkenler ile F10, F32-33 ve F41 ruhsal hastalıkları arasında anlamlı ilişki bulunduğu, F17 hastalığı ile bağımsız değişkenler arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmadığı anlaşılmıştır.

Çizelge 4.19. F10 bağımlı değişkeni regresyon analizi katsayıları

Katsayılar ^a							
Model	Standart Katsayılar			t	Sig. (p)	Doğrusallık İstatistikleri	
	Beta					Tolerans	VIF
Sabit	0,002	0,000		7,860	0,000		
Okuryazar nüfus yoğ.	0,000	0,000	-0,367	-6,715	0,000	0,766	1,306
Bin kişi başına düşen zincir market sayısı	0,000	0,000	0,235	4,490	0,000	0,839	1,193
Yeşil alan yoğunluğu	0,000	0,000	0,315	3,826	0,000	0,337	2,969
Bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı	-9.647E-05	0,000	-0,240	-2,821	0,005	0,317	3,151

a. Bağımlı Değişken: F10 Hastalık Hızı

Çizelge 4.20. F10 bağımlı değişkeni regresyon modelinin ANOVA analizi sonuçları

Model		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Kareler Ortalaması	F	Sig. (p)
1	Regresyon	0,000	4	0,000	30,248	,000 ^b
	Hata	0,000	316	0,000		
	Toplam	0,000	320			

a. Bağımlı Değişken: F10 Hastalık Hızı, $p < .001$

F10 hastalık hızı için çoklu doğrusallık varsayımını doğrulama aşamalarından katsayılar analizi (Çizelge 4.19) ve varyans (ANOVA) testi (Çizelge 4.20) verilerine göre, yapılan analizin sig. (p) değeri $p < 0,05$ bulunduğu için modelin anlamlı bir sonuç verdiği düşünülmektedir. Analiz sonuçları incelendiğinde F10 hastalık hızı ile okuryazar nüfus yoğunluğu, bin kişi başına düşen zincir market sayısı, mahalle düzeyinde yeşil alan yoğunluğu ve bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu; F10 hastalık hızı bağımsız değişkeni ile en güçlü ilişkiye sahip değişkenin okuryazar nüfus yoğunluğu olduğu anlaşılmaktadır. Buna ek olarak; her bir bağımsız değişkenin varyans büyütme değerlerinin (VIF) 10'dan küçük olması ve tolerans değerlerinin 0,2'den büyük olması bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık (multicollinearity) olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.8. F10 bağımlı değişkeni çoklu doğrusal regresyon model özeti

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Sapma	Değişim İstatistikleri				
					R ² Değişimi	F Değişimi	df1	df2	Sig. F Değişimi
1	,526 ^a	0,277	0,268	0,00029339756	0,277	30,248	4	316	0,000

Çizelge 4.21'deki model özeti tablosu, analizde yer alan 4 bağımsız değişkenin ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeninin %26,8'ini ($R^2_{\text{adjusted}} = ,268$) açıkladığını göstermektedir. F10 hastalık hızıyla çalışma kapsamında ilişkisi tespit edilen yalnızca 4 bağımsız değişken olduğundan açıklanan bu değer anlamlı ve yeterli olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 4.9. F32-33 bağımlı değişkeni regresyon analizi katsayıları

Katsayılar ^a								
Model		Standart Katsayılar			t	Sig. (p)	Doğrusallık İstatistikleri	
		Beta					Tolerans	VIF
1	Sabit	0,105	0,008		13,574	0,000		
	SES Grupları	-0,003	0,001	-0,234	-4,541	0,000	0,784	1,276
	45-65 yaş nüfus yoğunluğu	0,048	0,009	0,260	5,185	0,000	0,825	1,211
	Yeşil alan yoğunluğu	0,003	0,001	0,108	2,172	0,031	0,838	1,194
	TPBtA400	-0,010	0,003	-0,186	-3,825	0,000	0,878	1,138

a. Bağımlı Değişken: F32-33 Hastalık Hızı

Çizelge 4.10. F32-33 bağımlı değişkeni regresyon modelinin ANOVA analizi sonuçları

Model	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Kareler Ortalaması	F	Sig. (p)
1 Regresyon	0,040	4	0,010	33,975	,000 ^b
Hata	0,101	346	0,000		
Toplam	0,141	350			

a. Bağımlı Değişken: F32-33 Hastalık Hızı, $p < ,001$

F32-33 depresif nöbet hastalık hızı bağımlı değişkeniyle yapılan regresyon analizi hastalık hızıyla ilişkilenen 4 değişken olduğunu ortaya koymuştur. Bunlar SES grupları, 45-65 yaş nüfus yoğunluğu, yeşil alan yoğunluğu ve TPBtA400 değişkenleridir. F32-33 hastalık hızı ile en güçlü ilişkiye sahip değişkenin 45-65 yaş nüfus yoğunluğu, daha sonra SES grupları olduğu anlaşılmaktadır. F32-33 hastalık hızı için çoklu doğrusallık varsayımını doğrulama aşamalarından katsayılar analizi (Çizelge 4.22) ve varyans (ANOVA) testi (Çizelge 4.23) verilerine göre, yapılan analizin sig. (p) değeri $p < 0,05$ bulunduğu için modelin anlamlı bir sonuç verdiğini göstermektedir. Ayrıca; her bir bağımsız değişkenin varyans büyütme değerlerinin (VIF) 10'dan küçük olması ve tolerans değerlerinin 0,2'den büyük olması bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık (multicollinearity) olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.11. F32-33 bağımlı değişkeni çoklu doğrusal regresyon model özeti

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Sapma	Değişim İstatistikleri				
					R ² Değişimi	F Değişimi	df1	df2	Sig. F Değişimi
1	,531 ^a	0,282	0,274	0,017075258452	0,282	33,975	4	346	0,000

F32-33 hastalık hızı bağımlı değişkeni ile elde edilen regresyon modeline göre F32-33 hastalık hızı ile ilişkisi tespit edilen 4 değişken hastalık hızı bağımlı değişkeninin %27,4'ünü ($R^2_{\text{adjusted}} = ,274$) açıklamaktadır (Çizelge 4.24).

Çizelge 4.12. F41 bağımlı değişkeni regresyon analizi katsayıları

Model		Katsayılar ^a						
		Standart Katsayılar			t	Sig. (p)	Doğrusallık İstatistikleri	
		Beta					Tolerans	VIF
1	Sabit	0,139	0,025		5,541	0,000		
	Bin kişi başına düşen eczane sayısı	-0,010	0,004	-0,127	-2,278	0,023	0,751	1,331
	Ortalama arsa rayiç bedeli	0,012	0,005	0,146	2,217	0,027	0,534	1,872
	SES grupları	-0,005	0,001	-0,239	-3,684	0,000	0,553	1,808
	TPBtA400	-0,013	0,004	-0,170	-3,153	0,002	0,803	1,246
	45-65 yaş nüfus yoğunluğu	0,102	0,022	0,280	4,709	0,000	0,657	1,521

a. Bağımlı Değişken: F41Hastalık Hızı

Çizelge 4.13. F41 bağımlı değişkeni regresyon modelinin ANOVA analizi sonuçları

Model		Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi (df)	Kareler Ortalaması	F	Sig. (p)
1	Regresyon	0,093	5	0,019	30,085	,000 ^b
	Hata	0,173	279	0,001		
	Toplam	0,266	284			

a. Bağımlı Değişken: F41 Hastalık Hızı, $p < ,001$

F41 anksiyete bozuklukları hastalık hızı bağımlı değişkeniyle yapılan regresyon analizi hastalık hızıyla ilişkilenen 5 değişken olduğunu anlaşılmaktadır. Bunlar; bin kişi başına düşen eczane sayısı, ortalama arsa rayiç bedeli, SES grupları, TPBtA400 ve 45-65 yaş değişkenleridir. F41 hastalık hızı ile en güçlü ilişkiye sahip değişkenlerin 45-65 yaş nüfus yoğunluğu ve SES grupları olduğu anlaşılmaktadır. F32-33 hastalık hızı için çoklu doğrusallık varsayımını doğrulama aşamalarından katsayılar analizi (Çizelge 4.25) ve varyans (ANOVA) testi (Çizelge 4.26) verilerine göre, yapılan analizin sig. (p) değeri $p < 0,05$ bulunduğu için modelin anlamlı bir sonuç verdiğini göstermektedir. Her bir bağımsız değişkenin varyans büyütme değerlerinin (VIF) 10'dan küçük olması ve tolerans değerlerinin 0,2'den büyük olması bağımsız değişkenler arasında çoklu doğrusallık (multicollinearity) olmadığını göstermektedir.

Çizelge 4.27. F41 bağımlı değişkeni çoklu doğrusal regresyon modeli

Model	R	R ²	Düzeltilmiş R ²	Standart Sapma	Değişim İstatistikleri				
					R ² Değişimi	F Değişimi	df1	df2	Sig. F Değişimi
1	,592 ^a	0,350	0,339	0,02490367464	0,350	30,085	5	279	0,000

F41 hastalık hızı bağımlı değişkeni ile yapılan regresyon analizi sonucunda elde edilen modele göre, hastalık hızıyla ilişkisi tespit edilen 5 değişken F41 bağımlı değişkeninin %33,9'unu ($R^2_{\text{adjusted}} = ,339$) açıklamaktadır (Çizelge 4.27).

Bir neden sonuç ilişkisi kurmamakla birlikte; analizler sonucunda ortaya çıkan değerlerin ruhsal hastalık hızları ile beklenen yönde ilişkili olduğu anlaşılmaktadır. Yapı yükseklik ve yaş ortalaması arttıkça ruhsal hastalık hızının artması; sosyoekonomik statü, gelir düzeyi, mahalle düzeyinde yol ağı ve işyeri, yeşil alan vb. kullanımların erişilebilirliği ve miktarı arttıkça ruhsal hastalık hızının azalması literatürdeki bulguları da doğrular niteliktedir. F10, F32-33 ve F41 hastalık hızlarının da yine demografik, sosyoekonomik, yapıli çevre ve erişilebilirlik değişkenlerinin bir kısmıyla açıklanabiliyor olması çalışma için oldukça önemli bir bulgudur.

4.5. Bölüm Değerlendirmesi

Ankara merkez ilçelerinde yer alan 378 mahalleye ait demografik yapı, sosyoekonomik statü, yapıli çevre ve ruhsal hastalık hızı verileri kullanılarak mahalle düzeyinde ruh sağlığını etkileyen değişkenlerin mekânla ilişkisi kurulmaya çalışılmıştır. Betimsel istatistiksel analiz, faktör analizi ve çoklu doğrusal regresyon analiziyle ruhsal sağlıkla ilişkisi olan bağımsız değişkenler tespit edilmiş, küme analizi ile kendi içinde benzerlik gösteren mahalleler bir araya gelmiş, farklılaşan mahalleler ise farklı kümeler altında toplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre Ankara merkez ilçe mahalleleri ölçeğinde ruhsal sağlıkla ilişki değişkenler; 15-19 yaş ve 45-65 yaş nüfus yoğunlukları, MAD1000 ve TPBtA400 yol ağı/erişilebilirlik değişkenleri, bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı ve yeme içme yeri sayısı, işyeri yoğunluğu, yapı yükseklik yoğunluğu ve SES gruplarıdır. Ruhsal sağlıkla ilişkili olan bu değişkenler, merkez ilçe mahallelerinde ruhsal hastalık hızı değişiminin %55'ini açıklamaktadır. Bunlara ek olarak F10 hastalık hızı ile ilişkilenen değişkenler hastalık hızının %26,8'ni, F32-33 hastalık hızı ile ilişkilenen değişkenler hastalık hızının %27,4 ve F41 hastalık hızı ile ilişkilenen değişkenler hastalık hızının

%33,9'unu açıklamaktadır. F10 ile ilişkilenen değişkenler demografik yapı, yapılı çevre özellikleri ve merkezilikle ilişkili; F32-33 ile ilişkilenen değişkenler demografik ve sosyoekonomik yapı, yürüme mesafesinde erişilebilirlik ve yapılı çevre ile ilişkili; F41 ile ilişkilenen değişkenler ise demografik ve sosyoekonomik yapı, yürüme mesafesinde erişilebilirlik ve merkezilikle ilişkidir.

Faktör analizi ve çoklu doğrusal regresyon analizi sonucunda tespit edilen bağımsız değişkenler Ankara merkez ilçe mahallelerini 7 kümeye ayırmıştır. Analize ruhsal hastalık hızının dahil edilmesiyle 4 küme oluşmuştur. Oluşan küme yapılanması çeper yerleşimlerde 45-65 yaş nüfus yoğunluğunun; çepere yakın yerleşimlerde bin kişi başına düşen yeşil alan miktarının, MAD1000 ve TPbTA400'ün; merkeze yerleşimlerde ise işyeri yoğunluğunun, yeme içme yerlerinin sayısının, bina yükseklik ortalamasının, erişilebilirlikle ilgili değişkenlerin ve 15-19 yaş nüfus yoğunluğunun belirleyici olduğunu göstermiştir. Ruhsal hastalık hızının dağılımı da (Bkz. Harita 4.9) merkezden çepere doğru ruhsal hastalık hızının arttığını göstermektedir. Küme analizi sonuçları; erişilebilirlik ve merkeziliğin ruh sağlığını olumlu etkilediğini, merkezi işlevlerden uzak olmanın ruh sağlığını olumsuz etkilediğini doğrulamaktadır. Ayrıca 15-19 yaş nüfus yoğunluğu ve SES düzeyinin yüksek olması da ruh sağlığını olumlu etkilemekte, çeperler yerleşimlerde daha fazla olan 45-65 nüfus yoğunluğu ve düşük sosyoekonomik statü ruh sağlığını olumsuz etkilemektedir. Regresyon analizi sonuçlarına göre bin kişi başına düşen yeşil alan miktarının çeper yerleşimlerde fazla olmasına rağmen buralarda ruhsal hastalık hızının da daha yüksek olması, yeşil alanın yanı sıra hastalık hızını etkileyen diğer faktörlerin varlığıyla açıklanabilir.

5. SONUÇ

Kentler, çok bileşenli yapısıyla burada yaşayan insanların yaşam kalitelerini ve sağlıklarını etkilemektedir. Son yıllarda küresel ölçekte yaygınlaşan ve kentsel alanlarda daha fazla karşılaşılan ruhsal hastalıklar da kentlerin ve yapıları çevrelerinin özelliklerinden etkilenmektedir. Ankara merkez ilçe mahalleleri düzeyinde kentsel alanlarda yapıları çevre özelliklerinin ruhsal hastalık tanılarıyla ilişkisinin sorgulandığı bu tez çalışmasında, mahalle düzeyinde ruhsal hastalık hızıyla ilişkilenen sosyokültürel, demografik ve yapıları çevre özellikleri istatistiksel ve mekânsal analiz yöntemleriyle ortaya koyulmuştur.

Ankara; çok merkezli yapıya sahip, kompakt gelişen, merkez ve çeper yerleşimlerin sosyo-demografik ve morfolojik anlamda belirgin olarak ayrıştığı bir kettir. Kentin bu yapısı ruh sağlığı ile ilişkilenen kentsel özelliklerin de ilçeler ve mahalleler düzeyinde farklılaşmasına neden olmuştur. Araştırma kapsamında yapılan çoklu regresyon analizi sonuçları SES grupları, demografik yapı, arazi kullanım özellikleri, merkezilik ve erişilebilirlik değişkenlerinin ruhsal hastalık tanılarıyla ilişkilendiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular yapıları çevre ve ruh sağlığı ilişkisini araştıran çalışmaların bulgularıyla büyük oranda uyumlu bulunmuştur.

Kentte SES düzeyinin yaşam kalitesi ve sağlık için oldukça önemli bir belirleyici olduğu pek çok araştırmada vurgulanmıştır. Geçmişte yapılan birkaç araştırma SES düzeyi ile ruhsal sağlık arasında anlamlı ilişki olduğunu bulmuş ve SES düzeyinin düşük olmasını daha kötü ruhsal sağlık durumuyla ilişkilendirmiştir (Miles vd., 2011; Sullivan vd., 2011; Simone vd., 2013; Melis vd., 2015). Bu tez çalışmasında elde edilen dört regresyon modelinin üçünde SES grupları değişkeninin, ruhsal hastalık tanılarıyla ilişkilenen en önemli belirleyicilerden biri olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçları, SES değişkeni ile ruhsal hastalık hızı arasında negatif ve güçlü bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, merkez ilçe mahallelerinde SES düzeyi yükseldikçe ruhsal hastalık hızı azalmaktadır. Analizlerde yer alan demografik değişkenlerin de ruh sağlığı ile güçlü bir ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Analiz sonuçları, Ankara merkez ilçe mahallelerinde ruh sağlığı ile anlamlı ilişkisi olan demografik değişkenlerin 45-65 yaş nüfus yoğunluğu ve 15-19 yaş nüfus yoğunluğu olduğunu; 45-65 yaş nüfus yoğunluğunun bağımsız değişkenler arasında ruh sağlığı ile en güçlü ilişkiye sahip değişken olduğunu ve bu yaş grubunda yoğunluk

artışının ruh sağlığı hızını artırdığını yani aralarında pozitif ilişki bulunduğunu, 15-19 yaş nüfus yoğunluğunun ise ruh sağlığı ile negatif ilişki olduğunu göstermiştir.

Ruh sağlığıyla anlamlı ve güçlü ilişkisi tespit edilen diğer değişken bina yükseklik ortalamasıdır. Mahalle düzeyinde bina yükseklik ortalaması ile ruhsal hastalık hızı arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Bu bulgu, bina yükseklik ortalaması arttıkça ruhsal hastalık hızının arttığını göstermektedir. Bağımsız değişkenler ve ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni ile yapılan küme analizi de bina yüksek ortalamasının yüksek olduğu mahallelerin, özellikle merkez (MİA) çevresinde, yer aldığı kümede ruhsal hastalık hızının yüksek olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, kentleşme ve yapı yoğunluğunun artışıyla ruhsal hastalık tanıları da arttığını ortaya koymaktadır. Ruh sağlığı ve yapı çevre ilişkini araştıran çalışmaların bir kısmı, bina yüksekliğinin artmasıyla sosyal izolasyonun, sosyal geri çekilmenin ve güvensizlik hissinin artmasına bağlı olarak ruhsal bozuklukların da arttığını tespit ederek, bu iki değişken arasında anlamlı ve pozitif ilişki bulunduğunu ortaya koymuştur (Chu vd., 2004; Evans vd., 2000; Ferguson ve Evans, 2018).

Kent sağlığı ve yaşam kalitesi literatüründe sağlık ve yaşam kalitesiyle en fazla ilişkilendirilen kentsel özelliklerden birisi kentsel çevredeki yeşil alan varlığı, miktarı ve bu alanların niteliğidir. Literatürde yeşil alan miktarı ile ruh sağlığı ilişkilendiren çok sayıda araştırma mevcuttur (Sugiyama vd., 2008; Satcher vd., 2012; Duncan vd., 2013). Bu araştırmalar genellikle yaşam çevresinde yeşil alan miktarının ve yoğunluğunun artmasını ruh sağlığını olumlu etkileyen bir faktör olarak değerlendirmiş ve her iki değişken arasında negatif ilişki olduğuna dikkat çekmiştir. Araştırma kapsamında yapılan analiz sonuçları da bin kişi başına düşen yeşil alan miktarı değişkeni ile ruhsal hastalık hızı arasında; mahalle düzeyinde yeşil alan yoğunluğu değişkeni ile F10 ve F32-33 hastalık hızları arasında anlamlı ve negatif ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ancak beklenenin aksine değişkenin ruh sağlığıyla ilişkisi diğer değişkenler kadar güçlü bulunmamıştır. Yeşil alan ve ruh sağlığı değişkenleri arasında oldukça zayıf bir ilişki olduğu, yine de kişi başına düşen yeşil alan miktarının ve mahalle düzeyinde yeşil alan yoğunluğunun artmasıyla ruhsal hastalık hızının azaldığı ortaya koyulmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre yerleşimde merkezilikle değişkenleri de ruhsal hastalık tanılarıyla ilişkilendirilmektedir. Bu değişkenlerden bin kişi başına düşen yeme içme yeri sayısı ve bin kişi başına düşen zincir market sayısı değişkenleriyle ruhsal hastalık hızı arasında

anlamli ve pozitif iliski olduğu, işyeri yoğunluğu değişkeni ile ruhsal hastalık hızı arasında anlamli ve negatif iliskisi olduğu; bin kiři başına dűřen eczane sayısı değişkeninin ise yalnızca F41 (anksiyete) ruhsal hastalık hızıyla negatif iliskili olduğunu tespit edilmiştir. Literatürde özel olarak işyeri yoğunluğu ya da yeme içme yeri sayısı değişkenlerinin ruh sağlığıyla iliskilendirildiği bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Ancak, ruh sağlığını ticari faaliyetlerle ve karma arazi kullanımıyla iliskilendiren araştırmalar mevcuttur (Satcher vd., 2012; Barton, 2009; Melis vd., 2015). Bu araştırmalar; kentte arazi kullanım çeşitliliğinin, ticari fonksiyonların, hizmet ve donatıların artmasının, sosyal sermaye ve yerel hareketliliği artırmasıyla iliskili olarak, ruh sağlığını olumlu etkilediğini ortaya koymuştur. Bu yönüyle araştırma kapsamında yapılan analiz sonuçları ile literatür araştırmalarının bulguları arasında kısmen çelişki olduğu anlaşılmaktadır. Ruhsal hastalık hızıyla anlamli iliskisi olduğu tespit edilen son değişkenler ise erişilebilirlik ve yol ağındaki hareketlilikle iliskili olan MAD1000 ve TPBtA400'dür. Analiz sonuçları bu değişkenlerin her ikisinin de ruhsal hastalık hızıyla anlamli ve negatif iliskili olduğunu göstermiştir. Yani kentte erişilebilirlik ve yol/sokak parçasının kullanım yoğunluğu arttıkça ruhsal hastalık hızı azalmaktadır.

Bağımsız değişkenler ve ruhsal hastalık hızı bağımlı değişkeni ile yapılan küme analizi sonuçları; Ankara merkez ilçe mahallelerindeki ayrışmayı net bir şekilde ortaya koymaktadır. Buna göre; SES düzeyi düşük, 45-64 yař nüfus yoğunluğu fazla olduğu mahallelerin bir kümede toplandığı ve bu kümede ruhsal hastalık hızı değişkeninin de yüksek olmadığı; SES düzeyi yüksek, kiři başına dűřen yeşil alan miktarının ve 400 metre yürüme mesafesinde erişilebilirliğin yüksek olduğu mahallelerin bir kümede toplandığı; bina yükseklik ortalaması, işyeri yoğunluğu, bin kiři başına dűřen yeme içme yeri sayısı ortalamasının en fazla olduğu merkeze yakın mahallelerin bir kümede toplandığı ve bu mahallelerde ruhsal hastalık hızı ortalamasının da en yüksek seviyede olduğu, dolayısıyla kentleşme ve merkeziliğin artmasıyla ruhsal hastalık hızı arasında pozitif iliski olduğu bulunmuştur.

Bu tez çalışmasında elde edilen sonuçlar; gün geçtikçe nüfus, yapı ve taşıt yoğunluğu artan kentlerin yaşam kalitesi ve sağlık için olumsuz sonuçlar doğurabildiğini, ruh sağlığının da kentsel özelliklerden etkilenebildiğini ortaya koymaktadır. Ayrıca araştırma sonuçları halk sağlığı ile şehir planlamasının ayrılmaz iki disiplin olduğunu ve bu disiplinlerin birlikte çalışmalarının bir gereklilik olduğunu göstermektedir. Uzun yıllardır süregelen kentsel

mekânda sağlığı geliştirme çalışmaları göstermiştir ki; her birey sağlıklı bir çevrede yaşam sürme hakkına sahiptir ve toplumların gelişebilmesi, sağlık eşitsizliklerinin azaltılabilmesi için sağlıklı yaşam alanları tasarlamak gereklidir. Bu anlamda halk sağlığının korunması, toplumsal sağlık eşitsizliklerinin azaltılması ve sağlıklı kentler tasarlanabilmesi adına kent planlaması sürecinde sağlık odaklı tasarım politikalarının geliştirilmesine ihtiyaç vardır. Özellikle kentte yaşam kalitesi ve sağlıklı olma durumuyla ilişkisi pek çok araştırma tarafından ortaya koyulan yeşil alanların nicelik ve nitelik bakımından iyileştirilmesi, yaşam çevresi tasarımlarında yeşil alan varlığı, erişilebilirliği ve yoğunluğu konusunda hassasiyet gösterilmesi; konut alanı tasarımlarında ruh sağlığıyla pozitif ilişkili olduğu tespit edilen bina yüksekliğinin fazla tutulmasından kaçınılması; konut iç ve dış ortamlarının daha sağlıklı, kaliteli, güvenli ve yaşanabilir şekilde tasarlanması; yaşlı, çocuk, engelli gibi dezavantajlı grupları önceleyen tasarım prensiplerinin benimsenmesi ve sosyal sermayeyi artıracak mekanların tasarlanması; kent merkezinde yaya erişilebilirliğinin artırılması, toplu taşımanın ve bisiklet kullanımının teşvik edilmesi, bu yolla motorlu taşıt kaynaklı gürültü, hava kirliliği ve trafiğin azaltılması daha sağlıklı ve yaşanabilir kentler tasarlama konusunda önemli adımlar olabilir. Şehir planlama ile yaşam kalitesini ve sağlığı etkileyen tüm etkenlere müdahale etmek mümkün değildir. Ancak planlama sürecinde kentte yaşam kalitesini ve gerek fizyolojik sağlığı gerekse ruhsal sağlığı etkileyen kentsel özelliklerin tespit edilmesi ve buna yönelik politikalar üretilmesi, yerel yönetimlerin ve planlama sürecinde aktif rol alan diğer aktörlerin bu politikaları önceleyerek planlama sürecini yönetmeleri daha sağlıklı, yaşanabilir ve sürdürülebilir kentler tasarlanmasını sağlayabilir.

KAYNAKLAR

- Ak, B. (2018). Health and status of health. *Health Sciences Research In The Globalizing World. St. Kliment Ohridski University Press, Sofia*, 726-740.
- Alkan Gökler, L. (2014). Ankara'da değişen konut örüntüsünün yeni yüzü: rezidanslar. *Kentsel ve Bölgesel Araştırmalar Ağı-5*, 5.
- Altay, A. (2007). Sağlık hizmetlerinin sunumunda yeni açılımlar ve Türkiye açısından değerlendirilmesi. *Sayıştay Dergisi*, 64, 43.
- Altındağ, Ö. ve Yıldız, A. (2020). Türkiye’de Sağlık Politikalarının Dönüşümü. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 163.
- Asvall, J.E. (1998). Athens Declaration for healthy cities. *Journal of Public Health Medicine*, 20(4), 372.
- Ataay, F. (2004). Türkiye’de kentsel ve bölgesel gelişme dinamikleri (1923-2000). M. Güneş (Editör). *Küreselleşme Kısacasında Kent ve Politika*. Ankara: Detay Yayıncılık. 5-62.
- Aydın, N. (2019). Health promotion. *Black Sea Journal Of Health Science*, 2(1), 21-29.
- Aydiner Boylu, A. ve Paçacıoğlu, B. (2016). Yaşam kalitesi ve göstergeleri. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 8(15), 139-143.
- Banay, R.F., James, P., Hart, J.E., Kubzansky, L.D., Spiegelman, D., Okereke, O.I, Spengler, J.D. and Laden, F. (2019). Greenness and depression incidence among older women. *Environmental Health Perspectives*, 127(2), 2.
- Barton, H. and Grant, M. (2006). A health map for the local human habitat. *The Journal for the Royal Society for the Promotion of Health*, 126 (6), 2.
- Barton, H. (2009). Land use planning and health and well-being. *Land Use Policy*, 26(2009), 116-119.
- Baslo, A. M. ve Yürekli, F. (2009). Bir devrim mekânı: Ankara. *İtü Dergisi*, 8(2), 128.
- Bedimo-Rung, A.L, Mowen, A.J. and Cohen, D.A. (2005). The significance of parks to physical activity and public health. *American Journal of Preventive Medicine*, 28(2S2), 164.
- Belli, A. (2019). Türkiye’de sağlıklı kentler ve büyükşehir belediyeleri üzerine karşılaştırmalı bir analiz. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 10(17), 1935.
- Berberoğlu, B. (2011). 2008 global krizinin Türkiye ve Avrupa Birliği’ndeki etkilerinin kümeleme analizi ile incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (1), 116-117.

- Berke, E.M., Gottlieb, L.M., Moudon A.V. and Larson, E.B. (2007). Protective association between neighborhood walkability and depression in older men. *Journal of the American Geriatrics Society*, 55 (2007), 530-531.
- Bilgili, M.Y. (2015). Anayasal bir hak olarak çevre hakkı. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(2), 576.
- Bhugra, D., Till, A. and Sartorius, N. (2013). What is mental health? *International Journal of Social Psychiatry*, 59(1), 3-4.
- Burat, S. (2020). Kentsel açık alanlar ve planlama. Özdemir, S.S., Sarı, Ö.B.Ö. ve Uzun, N. (Editörler). *Kent Planlama*. İkinci Baskı. Ankara. İmge Kitabevi Yayıncılık. 231-239.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 472.
- Cao, J. and Zhang, J. (2016). Built environment, mobility, and quality of life. *Travel Behaviour and Society*, 5(2016), 1.
- Catford, J. (2000). Mexico ministerial statement for the promotion of health: from ideas to action. *Health Promotion International*, 15(4), 275–276.
- Cevahir, E. (2020). *SPSS ile nicel veri analizi rehberi (Birinci Baskı)*. Çatar, R. Ö. (Editör). İstanbul: Kibele Yayınları. 132-140.
- Chan, S.M., Wong, H., Chung, R.Y. and Au-Yeung, T.C. (2020). Association of living density with anxiety and stress: A crosssectional population study in Hong Kong. *Health Social Care Community*, 1-3.
- Christian, H., Giles-Corti, B., Knuiman, M., Timperio, A. and Foster, S. (2011). The influence of the built environment, social environment and health behaviors on body mass index. Results from Reside, *Preventive Medicine*, 53 (2011), 59.
- Chu, A., Thorne, A. and Guite, H. (2004). The impact on mental well-being of the urban and physical environment: an assessment of the evidence. *Journal of Public Mental Health*, 3(2), 22.
- Clark, C., Myron, R., Stansfeld, S., and Candy, B. (2007). A systematic review of the evidence on the effect of the built and physical environment on mental health. *Journal of Public Mental Health*, 6(2), 18.
- Cohen, D.A., Inagami, S. and Finch, B. (2008). The built environment and collective efficacy. *Health and Place*, 14(2008), 200.
- Cook, E.L. and Harman, J.S. (2008). A comparison of health-related quality of life for individuals with mental health disorders and common chronic medical conditions. *Public Health Reports*, 123, 46.

- Coulthard, S., Johnson, D. and McGregor, A. (2011). Poverty, sustainability and human wellbeing: A social wellbeing approach to the global fisheries crisis. *Global Environmental Change*, 21 (2011), 457.
- Cömertler, S. (2017). 2010-2018 Avrupa yeşil başkentleri. *Uşak Üniversitesi Fen ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 52.
- Çalışkan, O., Mashhoodi, B. ve Şenyel, M. A. (2019). *Kentsel dokunun nitelemesinde yapı örüntüsünün morfolojik göstergeleri*. “DeğişKent” Değişen Kent, Mekân ve Biçim, Türkiye Kentsel Morfoloji Araştırma Ağı II. Kentsel Morfoloji Sempozyumu. 325.
- Çankaya Belediyesi Sağlıklı Kent Proje Ofisi (2018). *Çankaya kent sağlık göstergeleri ve Çankaya kent sağlık gelişim planı (2019-2023)*. 39-48.
- Çolakoğlu, Ö. M. ve Büyükekşi, C. (2014). Evaluation of factors effecting exploratory factor analysis process. *Karaelmas Journal of Educational Sciences*, 2(2014), 60.
- Demircioğlu, M. ve Eşiyok, S. (2019). Covid-19 salgını ile mücadelede kümeleme analizi ile ülkelerin sınıflandırılması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Covid-19 Sosyal Bilimler Özel Sayısı, 37 (2019), 371.
- Duncan, D. T., Piras, G., Dunn, E.C., Johnson, R.M., Melly, S.J. and Molnar, B.E. (2013). The built environment and depressive symptoms among urban youth: A spatial regression study. *Spatial and Spatio-temporal Epidemiology*, 5, 12-16.
- Durak, M., Ayan, B. ve Tazebay, İ. (2018). *Yeşil alanların planlanması ve tasarımı ile fiziksel ve zihinsel sağlık arasındaki ilişki*. II. Uluslararası Sanat ve Estetik Sempozyumunda sunuldu, Elazığ.
- Durmaz, S. ve Emek, M. (2021). Afetler ve enfeksiyon hastalıklarında epidemiyoloji. Köse, Ş. (Editör). *Afetler ve Enfeksiyonlar*. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri. 18.
- Eras, J.J.C., Varela, D.C., Herna'ndez Pe'rez, G.D., Gutie'rrez, A.S., Lorenzo, D.G., Vandecasteele, C. and Hens, L. (2014). Comparative study of the urban quality of life in Cuban first-level cities from an objective dimension. *Environment Development Sustainable*, 16(2014), 202-203.
- Erdoğanaras, F., Cihangir Çamur, K. ve Görür Tamer, N. (2020). COVID-19, mahalle, müşterekler, kentsel yaşam ve halk sağlığı. *Türk Coğrafya Dergisi*, 76(2020), 117.
- Erginöz, E. (2008). Halk sağlığı ve mental hastalıklar. *İ.Ü. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri*, 62, 32.
- Ersoy, M. (2015). *Kentsel planlamada standartlar* (Birinci Baskı). Ankara: Ninova Yayıncılık. 106.
- Ersoy, M. (2020). *Kent Planlama* (İkinci Baskı). Ankara: İmge Kitabevi Yayıncılık. 131-132.

- Evans, G.W., Wells, N.M., Chan, E.H. and Saltzman, H. (2000). Housing quality and mental health. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68(3), 529-530.
- Evans, G. W. (2003). The built environment and mental health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 80(4), 536.
- Evans, R. G. and Stoddart, G. L. (2003). Consuming research, producing policy? *American Journal of Public Health*, 93(3), 374.
- Evans, G. W. and Marcynyszyn, L.A. (2004). Environmental justice, cumulative environmental risk, and health among low- and middle-income children in upstate Newyork. *American Journal of Public Health*, 94(11), 1943.
- Fedai, R. (2019). Sağlıkta dönüşüm programının öncesi: Türkiye’de sağlık hizmetlerinin gelişimi: 1923-2003. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8 (2), 2015.
- Fenger, J. (1999). Urban air quality. *Atmospheric Environment*, 33 (1999), 4877.
- Ferguson, K. and Evans, G. (2018). The built environment and mental health. *Module in Earth Systems and Environmental Sciences*. 1-5.
- Galea, S. and Vlahov, D. (2005) Urban health: evidence, challenges, and directions. *Public Health*, 26(2005), 341-65.
- Galea, S., Ahern, J., Rudenstine, S., Wallace, Z. and Vlahov, D. (2005). Urban built environment and depression: a multilevel analysis. *Journal Epidemiol Community Health*, 59(2005), 822.
- Garipey, G., Thombs, B.D., Kestens, Y., Kaufman, J.S., Blair, A. and Schmitz, N. (2015). The Neighbourhood Built Environment and Trajectories of Depression Symptom Episodes in Adults: A Latent Class Growth Analysis. *Public Library of Science*, 10(7), 5-8.
- Güleç, D. ve Yılmaz Işıkhani, S. (2016). Kümeleme analizi ile Türkiye ve DSÖ bölgesi ülkeleri resmi sağlık birimlerinin sosyal medya kullanımı açısından karşılaştırılması. *Uluslararası Sağlık Yönetimi ve Stratejileri Araştırma Dergisi*, 1(3), 39.
- Günay, B. (2012). Ankara spatial history. *Associations of European Schools of Planning*, 5-7.
- Glouberman, S., Gemar, M., Campsie, P., Miller, G., Armstrong, J., Newman, C., Siotis, A. and Groff, P. (2006). A framework for improving health in cities: A discussion paper. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 83(2), 326.
- Groenewegen, P.P., Van den Berg, A.E., Maas, J., Verheij, R.A. and Vries, S. (2012). Is a green residential environment better for health? If so, why? *Annals of the Association of American Geographers*, 102(5), 998-999.

- Hajrasoulih, A., Rio, V., Francis, J. and Edmondson, J. (2018). Urban form and mental wellbeing: scoping a theoretical framework for action. *Journal of Urban Design and Mental Health*, 5(10).
- Hamzaoglu, O. (2011). Sağlık nedir? Nasıl tanımlanmalıdır? *Toplum ve Hekim*, 25(6), 407.
- Handy, S. L., Boarnet, M. G., Ewing, R. and Killingsworth, R. E. (2002). How the built environment affects physical activity? *American Journal of Preventive Medicine*, 23(2), 65-70.
- Hasselaar, E. (2006). *Health performance of housing: Indicators and tools* (First Edition). The Netherlands: Delft University Press. 5.
- Hatipoğlu Şahin, H. ve Tereci, A. (2021). Konut ve çevresi kavramına yaşam kalitesi bağlamındaki yaklaşımların değerlendirilmesi. *İdealkent*, 33(12), 856.
- Hatt, P. K. and Reiss, A. J. (2002). *Kentsel Yerleşimlerin Tarihi*. B. Duru ve A. Alkan (Ed. ve Çev.). Ankara: İmge Yayınevi. 27-36.
- Henden Şolt, H.B. (2021). Sağlıklı kent planlamasında kentlilik bilincinin yeri ve önemi. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 07(02), 14-15.
- Hollander, A.E.M. ve Staatsen, B.A.M. (2003). Health, environment and quality of life: an epidemiological perspective on urban development. *Landscape and Urban Planning*, 65(2003), 59-61.
- Huber, M., Knottnerus, J. A., Green, L., Van Der Horst, H., Jadad, A. R., Kromhout, D., . . and Van Der Meer, J. W. (2011). How should we define health? *British Medical Journal*, 343.
- Hyndman, S.J. (1990). Housing dampness and health amongst British Bengalis in East London. *Social Science and Medicine*, 30(1990),138.
- İnternet: Bacher, J. (2002). *Cluster analysis*. University Erlangen-Nuremberg. URL: <https://www.clusteranalyse.net/sonstiges/zaspringseminar2002/lecturenotes.pdf> Son Erişim Tarihi: 12.04.2022.
- İnternet: Bilgin, İ. (2002). Modernizmin şehirdeki izleri. Arkitera Diyalog, URL: <https://v3.arkitera.com/diyalog.php?action=displaySession&ID=62&aID=648>. Son Erişim Tarihi: 23.04.2022.
- İnternet: Sağlıklı Kentler Birliği (2014). *Bursa Şehir Sağlık Profili, 2014*. 24. URL: <https://www.skb.gov.tr/wp-content/uploads/2017/01/Bursa-Sehir-Saglik-Profil-2014.pdf> Son Erişim Tarihi: 06.12.2021.
- İnternet: Chen, J. (2015). Haussmann, sitte and streetscapes. URL: <http://uhtute10.blogspot.com/2015/04/topic-5b-haussmann-sitte-and.html> Son Erişim Tarihi: 30.04.2022.

- İnternet: Çankaya Belediyesi (2021). *Sağlıklı Sokaklar Projesi*. URL: <https://www.cankaya.bel.tr/pages/11912/SAGLIKLI-SOKAKLAR-PROJESI/> Son Erişim Tarihi: 07.11.2021.
- İnternet: Erginöz, M.A. (2004). Paris'in dönüşümü Haussmann (1852-1868). URL: <http://www.muraterginoz.com/haussman.htm> Son Erişim Tarihi: 30.04.2022.
- İnternet: Fişek, N. (1983). Halk sağlığında terim kargaşası bir sorun mudur? *Prof. Dr. Nusret Fişek'in Kitaplaşmamış Yazıları-III, Eğitim, Tıp Eğitimi, Uzmanlık, Sürekli Eğitim ve Diğer Konulardaki Yazıları: 1.* URL: https://www.ttb.org.tr/n_fisek/kitap_3/33.html Son Erişim Tarihi: 25.12.2021.
- İnternet: Healthy People (2010). *Healthy People 2020: An opportunity to address societal determinants of health in the U.S.* 5. URL: <https://www.healthypeople.gov/sites/default/files/SocietalDeterminantsHealth.pdf> Son Erişim Tarihi: 09.03.2021.
- İnternet: Karaçay, B. (2019). *Bkb 079: Kolera salgınından halk sağlığı fakültelerine*. URL: <https://bahrikaracay.com/turkce/bkb-079-kolera-salginindan-halk-sagligi-fakultelerine/> Son Erişim Tarihi: 23.10.2021.
- İnternet: Mekansal Planlar Yapım Yönetmeliği. (2014). URL: <https://webdosya.csb.gov.tr/db/mpgm/icerikler/ek-2-tablo-17-mayis-20180214143000.pdf> Son Erişim Tarihi: 17.11.2021.
- İnternet: Ortiz-Ospina, E. and Roser, M. (2018). Happiness and life satisfaction. URL: <https://ourworldindata.org/happiness-and-life-satisfaction>.
- İnternet: Resmî Gazete (1930). *1593 Umumi Hıfzıssıhha Kanunu*. Resmî Gazete Sayı: 1489, Tertip:3, Cilt:11, Sayfa:143. Kabul Tarihi: 24/4/1930, URL: <https://www.mevzuat.gov.tr/Mevzuat?Mevzuatno=1593&Mevzuattur=1&Mevzuattertip=3> Son Erişim Tarihi: 22.02.2021.
- İnternet: Resmî Gazete (1961). *Türkiye Cumhuriyeti Anayasası*. Resmî Gazete Sayı: 10859, Tertip:1-2, Sayfa:2930, Kabul Tarihi: 24/4/1930 URL: <https://www.anayasa.gen.tr/1961ay.Htm> Son Erişim Tarihi: 27.02.2021.
- İnternet: Sağlıklı Kentler Birliği [SKB]. (2021). *Sağlıklı Kentler Birliği hakkında*. URL: <https://www.skb.gov.tr/birlik-hakkinda/birlik-hakkinda/> Son Erişim Tarihi: 03.12.2021.
- İnternet: Temiz Hava Hakkı Platformu (2019). *Kara rapor 2020: hava kirliliği ve sağlık etkileri*. URL: <https://www.temizhavahakki.com/kara-rapor/> Son Erişim Tarihi: 03.11.2021.
- İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2020). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi*. URL: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr> Son Erişim Tarihi: 02.05.2020.

- İnternet: Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK]. (2021). *Gelir ve yaşam koşulları araştırması bölgesel sonuçları, 2020*, URL: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-Bolgesel-Sonuclari-2020-37405> Son Erişim Tarihi: 09.04.2022.
- İnternet: World Health Organization (2018a). Mental health: strengthening our response. URL: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response> Son Erişim Tarihi: 23.04.2022.
- İnternet: World Health Organization (2018b). *New Global Commitment To Primary Health Care For All At Astana Conference*. URL: <https://www.who.int/news/item/25-10-2018-new-global-commitment-to-primary-health-care-for-all-at-astana-conference> Son Erişim Tarihi: 22.02.2021.
- İnternet: World Health Organization (2021). *Countries*. URL: <https://www.who.int/countries> Son Erişim Tarihi: 23.11.2021.
- İnternet: WHO Regional Office for Europe (2021). URL: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/who-european-healthy-cities-network> Son Erişim Tarihi: 23.11.2021.
- İnternet: Yazman, D. (2009). Planlı geçmişten plansız geleceğe. URL: <https://v3.arkitera.com/h46008-planli-gecmisten-plansiz-gelecege.html> Son Erişim Tarihi: 12.06.2022.
- İrdem, İ. ve Lenger, A. (2021). 1923-1950 Arası dönemde Ankara kentleşmesi ve sorunları. *Akademik Bakış*, 14(28), 341.
- İzmir Yeşil Şehir Eylem Planı, (2020). İzmir Büyükşehir Belediyesi İzmir Yeşil Şehir Eylem Planı. 14-18.
- Jackson, R. J. and Kochtitzky, C. (2001). Creating a healthy environment. the impact of the built environment on public health. *Sprawl watch clearinghouse monograph series*, 4-17.
- Jackson, L.E. (2002). The relationship of urban design to human health and condition. *Landscape and Urban Planning*, 64(2003), 192.
- Jones, R. and Yates, G. (2013). The built environment and health: an evidence review. *Brief Paper of Glasgow Centre for Population Health; Glasgow Centre for Population Health Publications: Glasgow UK*. 2-4.
- Kahlmeier, S., Schindler, C., and Grize, L. (2001). Perceived environmental housing quality and well-being of movers. *Journal of Epidemiological Community Health*, 55(11), 708-718.
- Kang, Y., Zhang, F., Gao, S., Lin, H. and Liu, Y. (2020). A review of urban physical environment sensing using street view imagery in public health studies. *Annals of GIS*, 26 (3), 261.

- Kaya, M.F. (2013). Sürdürülebilir kalkınmaya yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 28, 183.
- Keenan, K., Kulu, H. ve Cox, F. (2020). Editorial introduction: Social and spatial inequalities in health and mortality: The analysis of longitudinal register data from selected European countries. *Population, Space and Place*, 28(2020), 1-3.
- Keleş, R. (1995). Kentleşme ve Türkçe. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi*, 6, 1-5.
- Keleş, R. ve Duru, B. (2021). Ankara'nın ülke kentleşmesindeki etkilerine tarihsel bir bakış. *Mülkiye*, 32, 29.
- Kennedy, H.G., Iveson, R.C.Y. and Hill, O. (1999). Violence, homicide and suicide: strong correlation and wide variation across districts. *British Journal Of Psychiatry*, 175, 462.
- Kickbusch, I. (2003). The contribution of the World Health Organization to a new public health and health promotion. *American Journal of Public Health*, 93(3), 383-388.
- Klompmaaker, J.O., Hoek, G., Bloemasma, L. D., Wijga, A.H., Brink, C., Brunekreef, E.,, and Janssen, N. (2019). Associations of combined exposures to surrounding green, air pollution and traffic noise on mental health. *Environmental Health Perspectives*, 127(8), 1-2.
- Koçoğlu, D. ve Akın, B. (2009). Sosyoekonomik eşitsizliklerin sağlıklı yaşam biçimi davranışları ve yaşam kalitesi ile ilişkisi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 2 (4), 145.
- Köse, E., Vural, D. ve Canbulut, G. (2020). The most livable city selection in Turkey with the grey relational analysis. *Grey Systems: Theory and Application*, 10(4), 538.
- Kumar, S. ve Preetha, G.S. (2012). Health promotion: an effective tool for global health. *Indian Journal of Community Medicine: Official Publication of Indian Association of Preventive and Social Medicine*, 37(1), 5-12.
- Kurt, A. Ö. ve Şaşmaz, T. (2012). Türkiye’de sağlık hizmetlerinin sosyalleştirilmesi: 1961–2003. *Lokman Hekim Dergisi*, 2 (1), 23.
- Krieger, J. and Higgins, D.L. (2002). Housing and health: time again for public health action. *Public Health Matters*, 92(5), 758-760.
- Levy, L., and Herzog, A.N. (1974). Effects of population density and crowding on health and social adaptation in the Netherlands. *Journal of Health and Social Behavior*, 15(3), 228.
- Lewis, G. and Booth, M. (1994). Are cities bad for your mental health? *Psychological Medicine*, 24, 913.
- Litman, T. (2019). Urban sanity understanding urban mental health impacts and how to create saner, Happier Cities. *Victoria Transport Policy Institute*, 12.

- Liu, Y., Dijst, M., Faber, J., Geertman, S. and Cui, C. (2017). Healthy urban living: Residential environment and health of older adults in Shanghai. *Health and Place*, 47(2017), 86-88.
- Maas, J., Winsum-Westra, M.V., Verheij, R.A., Vries, S. and Groenewegen, P.P. (2009). Is green space in the living environment associated with people's feelings of social safety? *Environment and Planning*, 41, 1763-1765.
- Marans, R. ve Stimson, R.J. (2011). An overview of quality of urban Life. *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods, and Empirical Research, Social Indicators Research Series 45*, 4.
- Marmot, M. (2020). Health equity in England: the Marmot review 10 years on. *British Medical Journal*, 368 (2020), 2.
- Masic, I. (2021). Public health aspects of global population health and well-being in the 21st century regarding determinants of health. *International Journal of Preventive Medicine*, 9(4), 2.
- McCartney, G., Popham, F., McMaster, R. and Cumbers, A. (2019). Defining health and health inequalities. *Public Health*, 172 (2019), 26.
- Melis, G., Gelormino, E., Marra, G., Ferracin, E. and Costa, G. (2015). The effects of the urban built environment on mental health: a cohort study in a Large Northern Italian City. *International Journal of Environment Research and Public Health*, 12, 14899.
- Mental Health Foundation, (2016). Fundamental facts about mental health, 2016. *Mental Health Foundation: London*, 56.
- Miles, R., Coutts, C. and Mohamadi, A. (2011). Neighborhood urban form, social environment, and depression. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 89(1), 1-4.
- Monahan, J. and Vaux, A. (1980). Task force report: the macro environment and community mental health. *Community Mental Health Journal*, 16(1), 15-17.
- Niemann, H., Bonnefoy, X., Braubach, M., Hecht, K., Maschke, C., Rodrigues, C. and Röbbel, N. (2006). Noise-induced annoyance and morbidity results from the Pan-European LARES study. *Noise and Health*, 8(31), 62-66, 71-74.
- Ocaktan, M. E., Özdemir, O. ve Akdur, R. (2004). Birinci basamakta ruh sağlığı hizmetleri. *Kriz Dergisi* 12(2), 65.
- Olapegba, P. O. (2020). Place of happiness and subjective indicators of well-being in quality of life issues. *Nigerian Journal of Economic and Social Studies*, 62(1), 52.
- Ompad, D. C., Galea, S. and Vhalov, D. (2008). Urban health systems: overview. *International Encyclopedia of Public Health*, 2(2008), 463-466.

- Onnom, W., Tripathi, N., Nitivattananon, V. and Ninsawat, S. (2018). Development of a liveable city index (LCI) using multi criteria geospatial modelling for medium class cities in developing countries. *Sustainability*, 10(2), 8.
- Osofsky, J. D. (1995). The effects of exposure to violence on young children. *American Psychologist*, 50(9), 782–88.
- Oui, Y., Liu, Y., Liu, Y. Ve Li, Z. (2019). Exploring the linkage between the neighborhood environment and mental health in Guangzhou, China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(2019), 2-11.
- Ouis, D. (2001). Annoyance from road traffic noise: a review. *Journal of Environmental Psychology*, 21(2001), 101.
- Özalp, A.Y., Akıncı, H. ve Kılıçer, S.T. (2020). Artvin örneğinde arsa vasıflı taşınmaz malların değerini etkileyen faktörlerin analizi. *Geomatik Dergisi*, 5(2), 101.
- Özari, Ç. ve Eren, Ö. (2018). İllerin yaşam endeksi göstergelerinin çok boyutlu ölçekleme ve k-ortalamalar kümeleme yöntemi ile analizi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(5), 304-305.
- Özmen, A. ve Evci Kiraz, E. D. (2019, 18-19 Ekim). 2011-2016 Sağlıklı şehirler en iyi uygulamalar yarışmalarının içerik analizi. 2. Uluslararası Tarım, Çevre ve Sağlık Kongresinde sunuldu, Aydın.
- Pacione, M. (2003). Urban environmental quality and human wellbeing a social geographical perspective. *Landscape and Urban Planning*, 65(2003), 19.
- Pallant, J. (2016). *SPSS survival manual: a step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. (Sixth Edition). New York, USA: Everbest Printing Co. Ltd. 142-167.
- Pelgrims, I., Devleesschauwer, B., Guyot, M., Keune, H., Nawrot, T.S., Remmen, R., and De Clercq, E.M. (2021). Association between urban environment and mental health in Brussels, Belgium. *BMC Public Health*, 21(1), 4.
- Perkins, D.D., Meeks, J.W. and Taylor, R.B. (1992). The physical environment of street blocks and resident perceptions of crime and disorder: Implications for theory and measurement. *Journal of Environmental Psychology*, 12(1992), 23.
- Pineo, H., Glonti, K., Rutter, H., Zimmermann, N., Wilkinson, P. and Davies, M. (2018). Urban health indicator tools of the physical environment: a systematic review. *Journal of Urban Health*, 95 (2018), 623.
- Ramirez-Rubio, O., Daher, C., Fanjul, G., Gascon, M., Mueller, N., Pajin, L., ... Nieuwenhuijsen, M.J. (2019). Urban health: an example of a “Health In All Policies” approach in the context of SDGs implementation. *Globalization and Health*, 15(87), 2-4.
- Rangseekajee, P., Paholpak, P., Paholpak, P., Patjanasoonorn, N., Paholpak, S. and Sutra, S. (2012). Epidemiology of mental and behavioral disorders among the elderly:

- based on data of hospitalized patients in Thailand 2010. *Journal of Medical Association of Thailand*, 95(7), 230-232.
- Rao, M., Prasad, S., Adshead, F. and Tissera, H. (2007). The built environment and health. *Lancet*, 371(9609), 1112.
- Renalds, A., Smith, T.H. and Hale, P.J. (2010). A systematic review of built environment and health. *Fam Community Health*, 33(1), 69,75-76.
- Rençber, B. A. (2019). Üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen faktörler. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 194.
- Rosen, G. (2015). *A History of Public Health*. Baltimore: John Hopkins University Press. 25.
- Sağlık Bakanlığı. (1993). *Ulusal Sağlık Politikası*. Mart 1993, Ankara. 7-8.
- Sağlık Bakanlığı. (2003). *Sağlıkta Dönüşüm Programı*. Aralık 2003. 26.
- Sağlık Bakanlığı. (2011). *Sağlığın teşviki ve geliştirilmesine yönelik dönüm noktaları: Global Konferanslardan Bildiriler*, 26.
- Sağlık Bakanlığı. (2012). *Türkiye Sağlıkta Dönüşüm Programı Değerlendirme Raporu 2003-2011*. 47-69.
- Sağlıklı Kentler Birliği [SKB]. (2016). *DSÖ Avrupa Bölgesi'nde ulusal sağlıklı şehirler ağları: Avrupa'da sağlık ve refahın desteklenmesi*. 52.
- Sallis, J.F., Saelens, B.E., Frank, L.D., Conway, T.L., Slymen, D.J., Cain, K.L., Chapman, J.E. and Kerr, J. (2009). Neighborhood built environment and income: Examining multiple health outcomes. *Social Science and Medicine*, 68(2009), 1290-1291.
- Samet, J.M. (2007). Traffic, air pollution, and health. *Inhalation Toxicology*, 19, 1021.
- Sarkar, C., Webster, C. and Gallacher, J. (2018). Residential greenness and prevalence of major depressive disorders: a cross-sectional, observational, associational study of 94879 adult UK Biobank participants. *Lancet Planet Health*, 2, 162-163.
- Satcher, D., Okafor, M. and Dill, L.J. (2012). Impact of the built environment on mental and sexual health: policy implications and recommendations. *International Scholarly Research Network*, 2012, 2.
- Saunderson, T., Haynes, R., and Langford, I. H. (1998). Urban-rural variations in suicides and undetermined deaths in England and Wales. *Journal of Public Health*, 20(3), 261-267.
- Serra, M. and Hillier, B. (2019). Angular and metric distance in road network analysis: A nationwide correlation study. *Computers, Environment and Urban Systems*, 74 (2019), 195.
- Schneider, M. (1976). The "quality of life" and social indicators research. *Public Administration Review*, 36(3), 300-301.

- Schulz, M., Romppel, M. and Grande, G. (2018). Built environment and health: a systematic review of studies in Germany. *Journal of Public Health*, 40(1), 11-13.
- Schulz, A.J., Araya, A.H. and Mehdipanah, R. (2018). Urban environments and health. *Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences*, 1-7.
- Sezik, M. (2019). Türkiye'de yerel yönetimlerin yaşanabilir kent oluşturma politikaları. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16 (2), 706.
- Simone, C., Carolin, L., Max, S. and Reinhold, K. (2013). Associations between community characteristics and psychiatric admissions in an urban area. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 48(11), 1800-1806.
- Sirgy, M.J (1986). A quality-of-life theory derived from Maslow's developmental perspective: 'quality' is related to progressive satisfaction of a hierarchy of needs, lower order and higher. *American Journal of Economics and Sociology*, 45(3), 329.
- Southworth, M. (2016). Learning to make liveable cities. *Journal of Urban Design*, 5(21), 570.
- Stansfeld, S., Haines, M. and Brown, B. (2000). Noise and health in the urban environment. *Reviews on Environmental Health*, 15(1-2), 57.
- Steg, L., Van Den Berg, A.E. and De Groot, J.I.M. (2015). *Environmental psychology: an introduction* (Çev. L. Kaya Ciceralli ve E. Ensari Ciceralli). Ankara: Nobel Yayın. 31-33, 49.
- Sugiyama, T., Leslie, E., Giles-Corti, B. and Owen, N. (2008). Associations of neighbourhood greenness with physical and mental health: do walking, social coherence and local social interaction explain the relationships? *Journal of Epidemiol Community Health*, 62, 5.
- Suglia, S.F., Duarte, C.S. and Sandel, M.T. (2011). Housing quality, housing instability, and maternal mental health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 88, 1006-1007.
- Sullivan, W.C. and Chang, C. Y. (2011). Mental health and the built environment. *Journal of Mental Health*, 29(6), 612.
- Sunar, L. (2011). Weber'in tarihsel şehir sosyolojisi: modern toplumun temeli olarak şehir. *Sosyoloji Dergisi*, 3(22), 428.
- Takano, T., Nakamura, K. and Watanabe, M. (2002). Urban residential environments and senior citizens' longevity in megacity areas: the importance of walkable green spaces. *Journal of Epidemiol Community Health*, 56(2002), 194,197.
- Tekeli, İ. ve Gülöksüz, Y. (1983). Kentleşme, kentlileşme ve Türkiye deneyimi. *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*, 5, 1224.

- Tekeli, İ. (2009). *Gündelik yaşam, yaşam kalitesi ve yerellik yazıları* (Birinci Baskı). İstanbul: Tarih Vakfı Yurt Yayınları. 88-94.
- Topal, A.K. (2004). Kavramsal olarak kent nedir ve Türkiye’de kent neresidir? *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(1), 277,282.
- Torunoğlu, E. (1997). *İnsan, çevre, toplum* (Üçüncü Baskı). Türkiye: İmge Kitabevi, 187-194.
- Tözün, M. ve Sözmen, M.K. (2014). Halk sağlığının tarihsel gelişimi ve temel kavramları. *Smyrna Tıp Dergisi*, (58), 62.
- Tuğaç, Ö. (2017). Sağlığını ölçen şehir: İzmir. *Türkiye Sağlıklı Kentler Birliği Kentli Dergisi*, 26.
- Tulchinsky, T. H. (2018). John Snow, cholera, the Broad Street pump; Waterborne diseases then and now. *Case Studies in Public Health*, 79.
- Tüzün, H., Aycan, S. ve İlhan, M.N. (2014). Birinci basamak sağlık kuruluşlarına başvuranlarda algılanan sağlık ve sosyal belirleyicileri. *Toplum ve Hekim*, 29(2), 92-101.
- United Nations [UN]. (1973). *Report of the United Nations Conference on the Human Environment*. Stockholm. 9-10.
- United Nations Habitat (UN-Habitat) (2020). *World cities report 2020: The value of sustainable urbanization*. 12.
- Uzun, O. ve Can, E. (2021). Mahalli idare birlikleri bağlamında Sağlıklı Kentler Birliği Yerel Yönetimler ilişkileri: Bursa örneği. *Düzce Üniversitesi Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 9 (2021), 67.
- Van Kamp, I., Leidelmeijer, K., Marsman, G. and Hollander, A. (2003). Urban environmental quality and human well-being: towards a conceptual framework and demarcation of concepts; a literature study. *Landscape and Urban Planning*, 65(2003), 11.
- Vlahov, D. and Galea, S. (2002). Urbanization, urbanicity, and health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 79(2), 1.
- Vlahov, D., Freudenberg, N., Proietti, F., Ompad, D., Quinn, A., Nandi, V. and Galea, S. (2007). Urban as a determinant of health. *Journal of Urban Health: Bulletin of the New York Academy of Medicine*, 84(1), 16.
- Walters, K., Breeze, E., Wilkinson, P., Price, G. M., Bulpitt, C.J., and Fletcher, A. (2004). Local area deprivation and urbanrural differences in anxiety and depression among people older than 75 years in Britain. *American Journal of Public Health*, 94(2004), 1768–1774.

- Wang, L., Zhou, Y., Wang, F., Ding, L., Love, P.E.D. and Li, S. (2021). The influence of the built environment on people's mental health: an empirical classification of causal factors. *Sustainable Cities and Society*, 74 (2021), 103184.
- Węziak- Białowolska, D. (2016). Quality of life in cities- Empirical evidence in comparative European perspective. *Cities*, 58(2016), 88.
- Wiseman, J., McLeod, J. and Zubrick, S.R. (2007). Promoting mental health and well-being: integrating individual, organisational and community-level indicators. *Health Promotion Journal of Australia*, 18, 200-201.
- Wong, F.Y., Yang, L., Yuen, J.W.M., Chang, K.K.P. and Wong, F.K.Y. (2018). Assessing quality of life using WHOQOLBREF: a cross-sectional study on the association between quality of life and neighborhood environmental satisfaction, and the mediating effect of health-related behaviors. *BMC Public Health*, 18 (2018), 2.
- World Health Organization (1986). Ottawa Charter for health promotion. *The 1st International Conference On Health Promotion, Ottawa, 1986*. 1-5.
- World Health Organization (1990). *The Milan Declaration on healthy cities*. World Health Organization Regional Office for Europe, 13-16.
- World Health Organization (1991). Supportive environments for health- Sundsvall Statement. *Third International Conference On Health Promotion, 9-15 June 1991, Sundsvall, Sweden*. 5.
- World Health Organization (1997). The Jakarta Declaration on leading health promotion into 21st century. *Fourth International Conference On Health Promotion, Jakarta, Indonesia, July 1997*, 63-64.
- World Health Organization (1997). *WHO-BREF: Introduction, administration, scoring and generic version of the assessment*. Geneva: WHO. 1.
- World Health Organization (1998). Health promotion glossary. *Health Promotion International*, 13(4), 349-364.
- World Health Organization (2003). Belfast Declaration for healthy cities: the power of local action. *International Healthy Cities Conference Belfast, 2003*. 1.
- World Health Organization (2005). Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice. *A Report Of The World Health Organization, Department of Mental Health and Substance Abuse In Collaboration with The Victorian Health Promotion Foundation And The University of Melbourne*. 2-12, 150.
- World Health Organization (2009). Zagreb Declaration for healthy cities: health and health equity in all local policies. *International Healthy Cities Conference Zagreb, 15-18 October 2008*. 1-6.
- World Health Organization (2010). Why urban health matters? *World Health Day 2010*, 3(2010), 2-13.

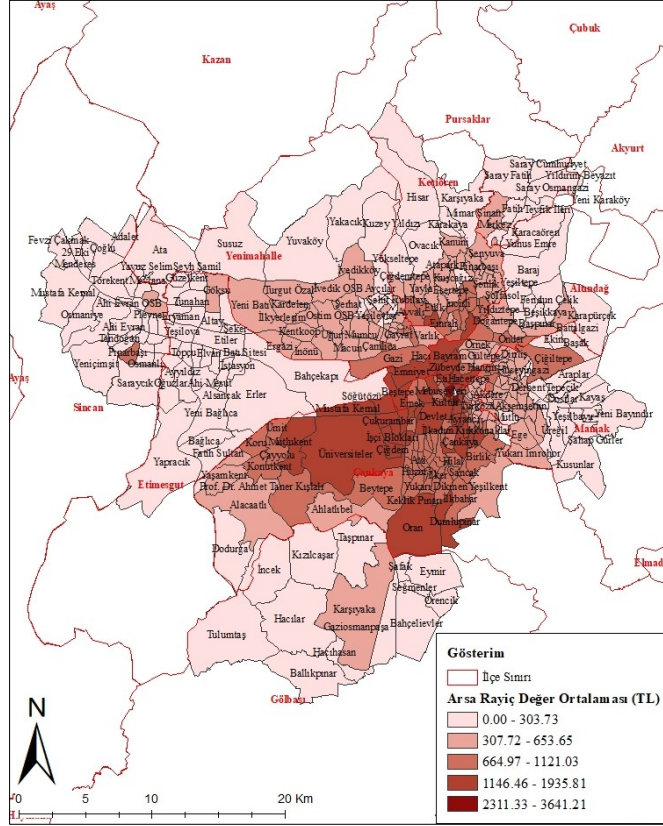
- World Health Organization (2015). *Healthy cities: Good health is good politics*. 11-19.
- World Health Organization (2017a). Shanghai Consensus on healthy cities 2016. *Health Promotion International*, 32(2017), 603.
- World Health Organization (2017b). *Depression and other common mental disorders: global health estimates*. 7.
- WHO Regional Office for Europe (1994). *Helsinki Declaration on action for environment and health: second European Conference on Environment and Health*. Helsinki, Finland. 1-9.
- WHO Regional Office for Europe (2003a). *Phase IV (2003–2007) of the WHO Healthy Cities Network in Europe: goals and requirements*. 1.
- WHO Regional Office for Europe (2003b). *National Healthy Cities Networks a powerful force for health and sustainable development in Europe*. 34.
- WHO Regional Office for Europe (2017). Healthy Cities Pécs Declaration 2017. *WHO European Healthy Cities Network Annual Business and Technical Conference Building healthy cities: inclusive, safe, resilient and sustainable*, 1-3.
- WHO Regional Office for Europe (2018a). Belfast Charter for healthy cities operationalizing the Copenhagen Consensus of mayors: healthier and happier cities for all. *WHO European Healthy Cities Network International Healthy Cities Conference Belfast*, 8.
- WHO Regional Office for Europe (2018b). *Kopenhag Belediye Başkanları Mutabakatı herkes için daha sağlıklı ve daha mutlu şehirler: güvenli, kapsayıcı, sürdürülebilir ve dayanıklı toplumları hedefleyen dönüştürücü bir yaklaşım*. Kopenhag, Danimarka. 4-12.
- WHO Regional Office for Europe (2019). *Implementation framework for Phase VII (2019-2024) of the WHO European Healthy Cities Network: goals, requirements and strategic approaches*. 37-38.
- Yavuz Kumlu, B.K., Tüdeş, Ş. ve Keleş, R. (2018). Komşuluk birimi ölçeğinde yapıli çevreyi biçimlendiren planlama kararlarına ilişkin sonuçların ölçülmesine yönelik çok değişkenli bir yöntem önerisi. *Planlama Dergisi*, 28(3), 328.
- Yardım, M.S. ve Özcebe, H. (2010). Ankara ili Çankaya ilçesinde 25 yaş ve üzeri nüfusun sağlık düzeyinde sosyoekonomik farklılıklar. *Ege Tıp Dergisi*, 49(1), 20.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 75.
- Yen, I.H. and Syme, S.L. (1999). The social environment and health: a discussion of the epidemiologic literature. *Annual Review Public Health*, 20(1999), 287.

- Yen, I.H. and Kaplan, G.A. (1999). Neighborhood social environment and risk of death: multilevel evidence from the Alameda Country study. *American Journal of Epidemiology*, 149(10), 898-99.
- Yetkin, E. ve Yıldırım, M.T. (2017). Ankara’da orta ve üst gelir grubu toplu konut alanlarının çevresel psikoloji bağlamında karşılaştırılması. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 5(3), 41.
- Yıldız, E., Aylaz, R. ve Güneş, G. (2018). Kentleşme ve ruh sağlığı: uluslararası literatürün gözden geçirilmesi. *2nd International Urban, Environment and Health Congress Full Text Book*, 493-494.
- Yıldız, H. ve Turan, M. (2010). Küreselleşme ve sağlık. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 36(1), 40.
- Yiğitcanlar, T., Kamruzzaman, M., Teimouri, R., Degirmenci, K. and Alanjagh, F.A. (2020). Association between park visits and mental health in a developing country context: The case of Tabriz, Iran. *Landscape and Urban Planning*, 199, 1-6.
- Yoloğlu, A.C., Kurt, A.Ö., Sarıkaya Levent, Y., Levent, T., Burat, S., Karaca, S. ve Gökalp, S. (2020). Sağlık eşitsizlikleri, DSÖ yaşam kalitesi ölçeği üzerinden bir değerlendirme: Mersin ili Mezitli ilçesi örneği. *Planlama Dergisi*, 30(1), 77.
- Yüceşahin, M.M. ve Tuysuz, S. (2011). Ankara kentinde sosyo-mekânsal farklılaşmanın örüntüleri: ampirik bir analiz. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 9(2), 162-163.
- Zhang, X., Zhang, X. and Chen, X. (2017). Happiness in the air: how does a dirty sky affect mental health and subjective well-being? *Journal of Environmental Economics and Management*, 85, 93.

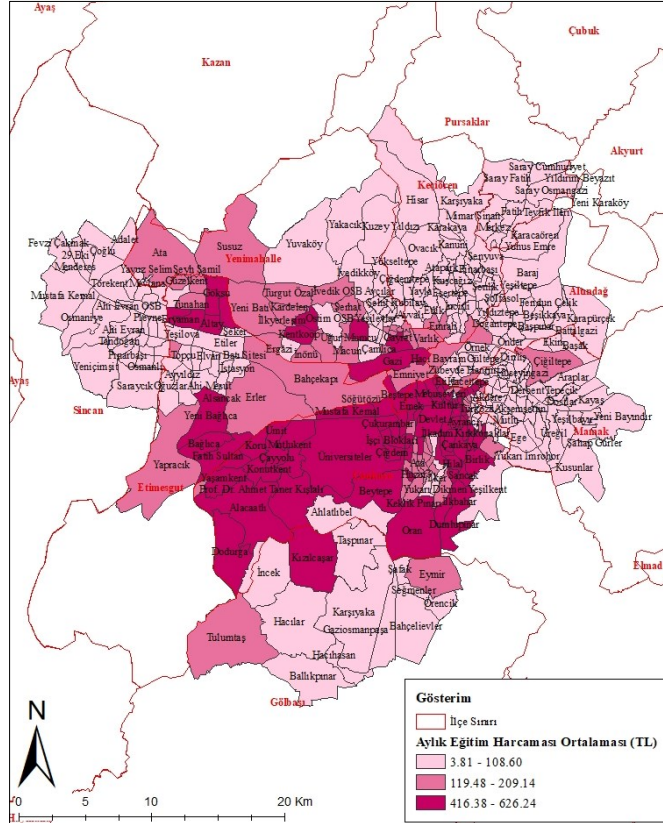
EKLER

Ek-1.Mahalle düzeyinde tematik haritalar

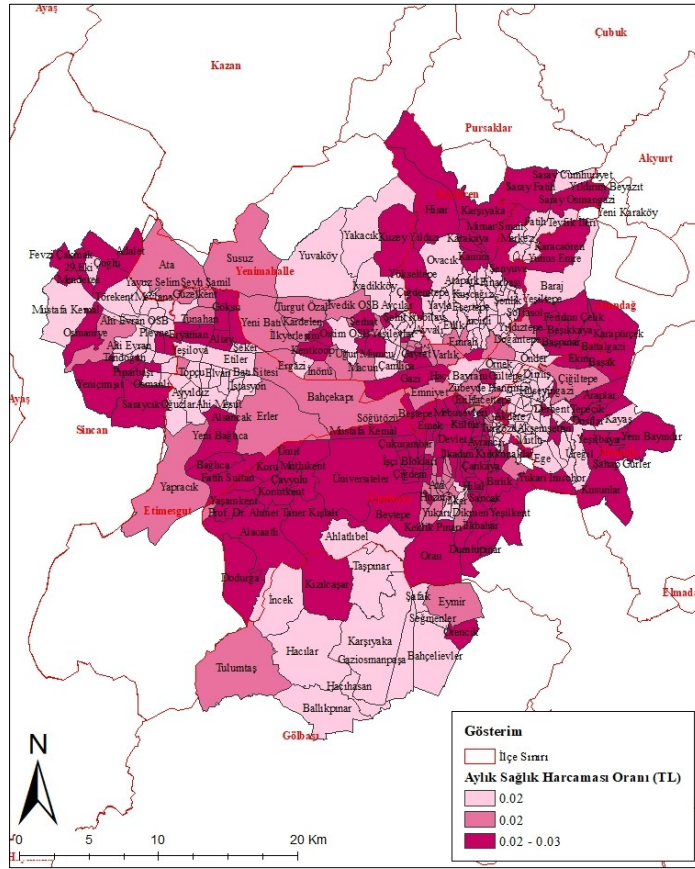
Ek-1.1. Arsa rayiç değer ortalamasının mekânsal dağılımı



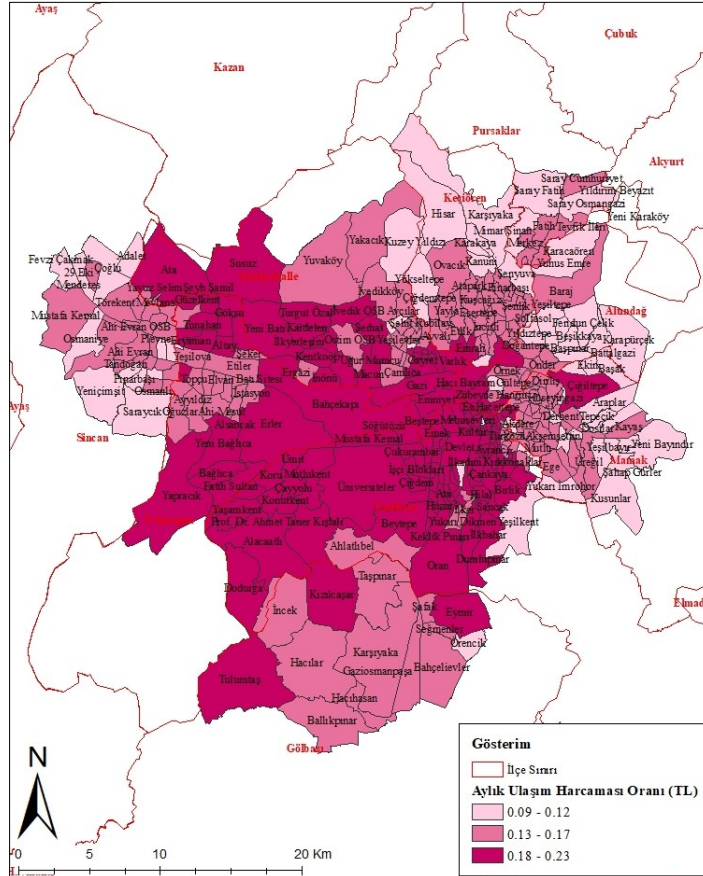
Ek-1.2. Aylık eğitim harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı



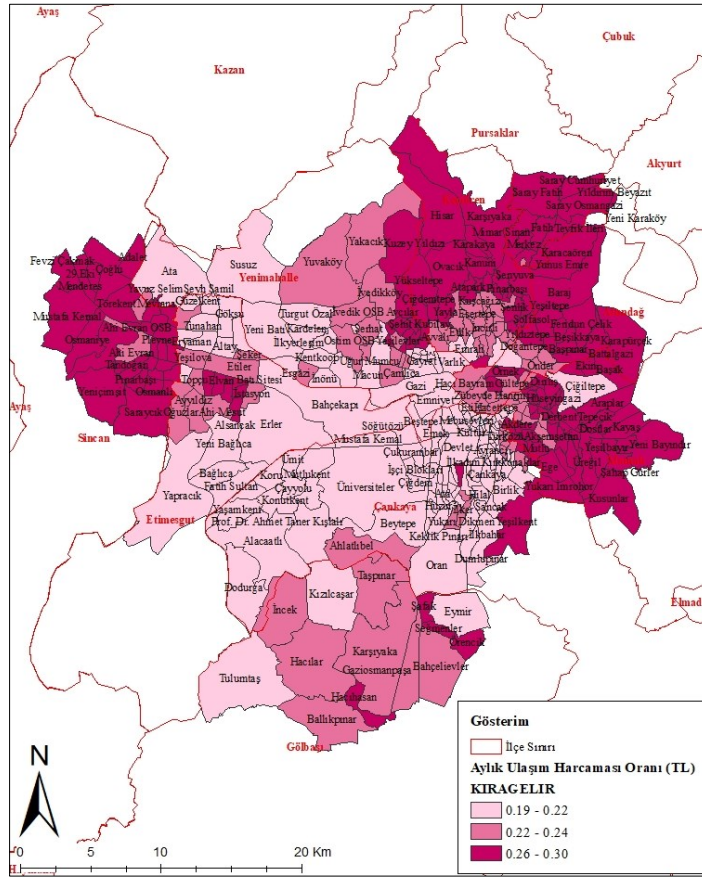
Ek-1.3. Aylık sağlık harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı



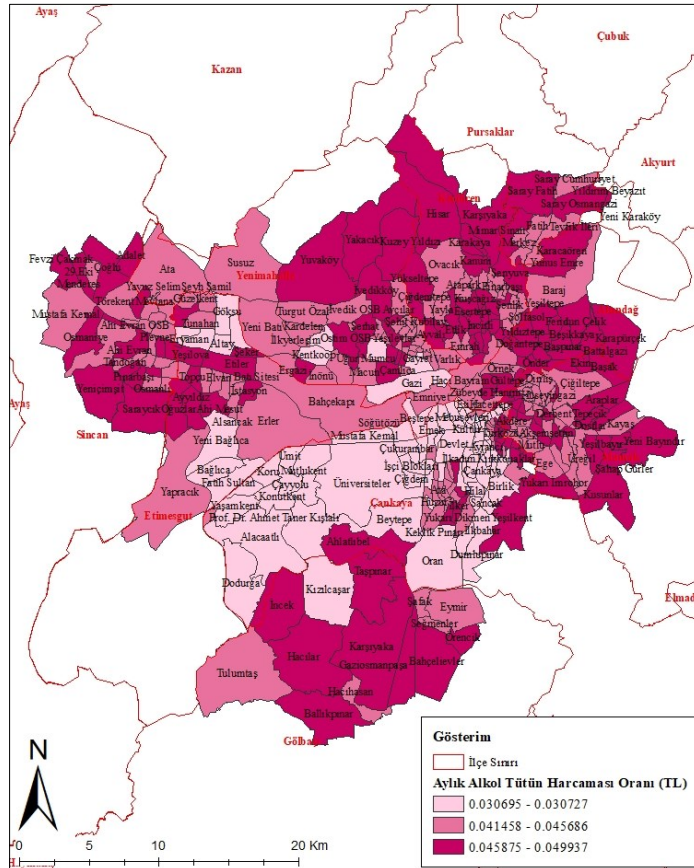
Ek-1.4. Mahalle düzeyinde aylık ulaşım harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı



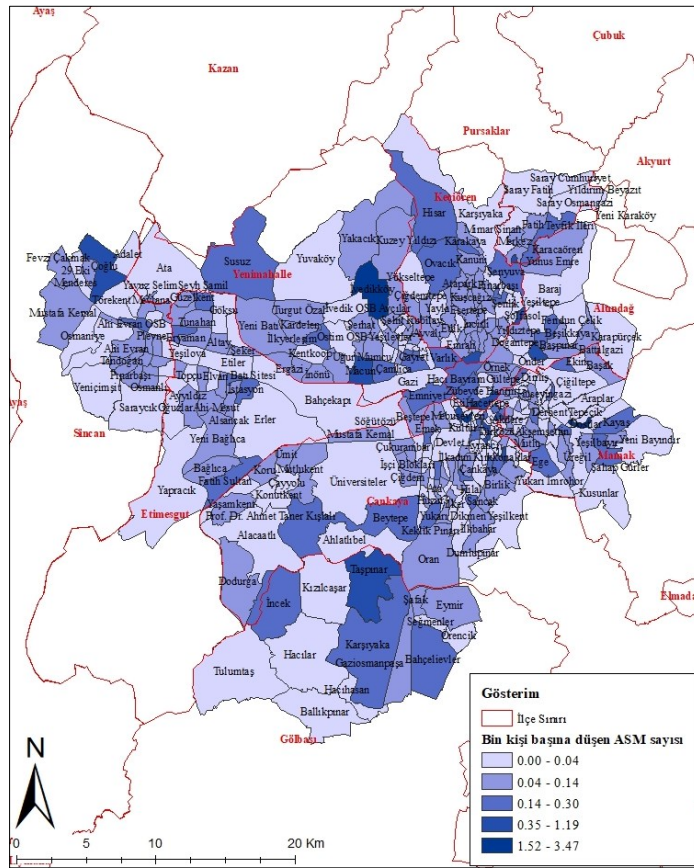
Ek-1.5. Aylık kira harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı



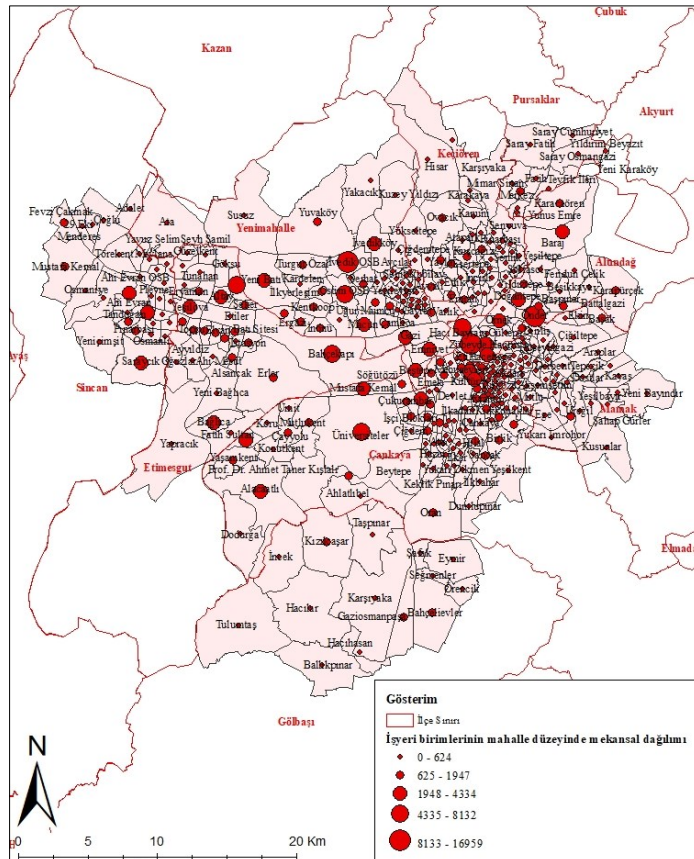
Ek-1.6. Aylık alkol tütün harcamalarının gelire oranının mekânsal dağılımı



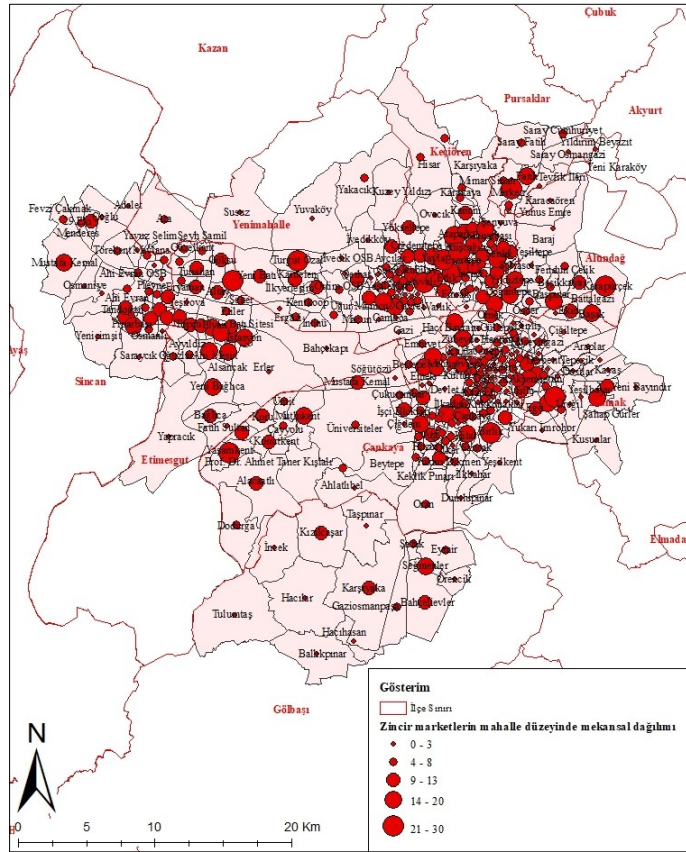
Ek-1.7. Bin kişi başına düşen ASM sayısının mahalle düzeyinde mekânsal dağılımı



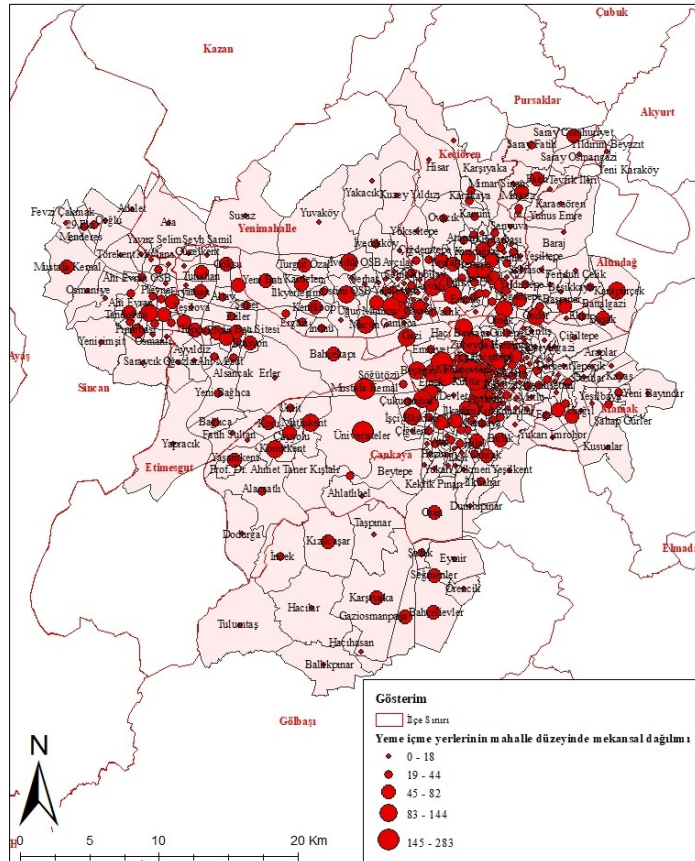
Ek-1.8. İşyeri birimlerinin mahalle düzeyinde mekânsal dağılımı



Ek-1.9. Zincir marketlerin mahalle düzeyinde mekânsal dağılımı



Ek-1.10. Yeme içme yerlerinin mahalle düzeyinde mekânsal dağılımı





GAZİ GELECEKTİR..