T.C.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN MAHALLE ÖLÇEĞİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ: KAYABAŞI TOPLU KONUTLARI

Gözde TÜRKMEN CEBECİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Programı

Danışman

Dr. Öğretim Üyesi Füsun ÇİZMECİ YÖREŞ

Mayıs, 2023

T.C.

YILDIZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİN MAHALLE ÖLÇEĞİNDE DEĞERLENDİRİLMESİ: KAYABAŞI TOPLU KONUTLARI

Gözde TÜRKMEN CEBECİ tarafından hazırlanan tez çalışması 05.06.2023 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı, Konut Üretimi ve Yapım Yönetimi Programı **YÜKSEK LİSANS TEZİ** olarak kabul edilmiştir.

Dr. Öğr. Üyesi Füsun ÇİZMECİ YÖREŞ
Yıldız Teknik Üniversitesi
Danışman

Jüri Üyeleri

Dr. Öğr. Üyesi Füsun ÇİZMECİ YÖREŞ, Danışman
Yıldız Teknik Üniversitesi _____

Doç. Dr. Tuğçe ERCAN, Üye
Yıldız Teknik Üniversitesi _____

Dr. Öğr. Üyesi Ürün BİÇER, Üye
Beykent Üniversitesi _____

Danışmanım Dr. Öğretim Üyesi Füsun ÇİZMECİ YÖREŞ sorumluluğunda tarafımca hazırlanan Sosyal Sürdürülebilirliğin Mahalle Ölçeğinde Değerlendirilmesi: Kayabaşı Toplu Konutları başlıklı çalışmada veri toplama ve veri kullanımında gerekli yasal izinleri aldığımı, diğer kaynaklardan aldığım bilgileri ana metin ve referanslarda eksiksiz gösterdiğimi, araştırma verilerine ve sonuçlarına ilişkin çarpıtma ve/veya sahtecilik yapmadığımı, çalışmam süresince bilimsel araştırma ve etik ilkelerine uygun davrandığımı beyan ederim. Beyanımın aksinin ispatı halinde her türlü yasal sonucu kabul ederim.

Gözde TÜRKMEN CEBECİ

İmza

TEŞEKKÜR

Öncelikle tez konusunun seçim sürecinden başlayarak, araştırma sürecinde, tezin yürütülmesinde ve nihai aşamaya gelene değin geçen uzun soluklu bu süreçte, her türlü bilgi birikimini benimle paylaşarak, değerli tavsiyeleri ve rehberliğiyle çalışmamın sabırla şekil almasını sağlayan, çalışmaktan gurur ve mutluluk duyduğum danışman hocam Dr. Öğretim Üyesi Füsun ÇİZMECİ YÖREŞ'e sonsuz teşekkür ve saygılarımı sunarım.

Değerli yorum ve önerileriyle tez izleme komitesinde bulunan çok değerli hocalarıma ve tüm eğitim hayatım boyunca yoluma ışık tutan diğer tüm hocalarıma teşekkür ederim.

Ayrıca, hayatımın her anında olduğu gibi bu süreçte de desteklerini hep kalbimde hissettiğim, hiçbir zaman bana olan inancını kaybetmeyen annem Ayten TÜRKMEN'e ve babam Haluk TÜRKMEN'e, yorulduğumda gerekli motivasyonları sağlayıp devam etmemi sağlayan kardeşlerime ve canım aileme, manevi anlamda desteklerini esirgemeyen ve yanımda olan tüm arkadaşlarıma, her anımda olduğu gibi bu tez yolculuğumda da arkadaşlık etmiş olan ve birçok başarıyı beraberce elde ettiğimiz manevi kardeşim sevgili Özge AYSAL'a ve son olarak bu yolculuğa başladığımda minik bedeniyle hayatıma katılıp bana inanan bakışlarıyla her zaman umut dolu olmamı ve kendime inanmamı sağlayan sevgili oğlum Aras'a çok teşekkür ederim.

Gözde TÜRKMEN CEBECİ

İÇİNDEKİLER

KISALTMA LİSTESİ vii
ŞEKİL LİSTESİ viii
TABLO LİSTESİ x
HARİTA LİSTESİ xi
ÖZET xii
ABSTRACT xiv
1 GİRİŞ 1
1.1 Literatür Özeti ... 1
1.2 Tezin Amacı ... 8
1.3 Araştırma Soruları ... 12
2 SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK 14
2.1 Kavramsal Açıdan Sürdürülebilirlik ... 17
2.2 Sürdürülebilir Kalkınma ... 18
2.2.1 Çevresel Sürdürülebilirlik ... 25
2.2.2 Ekonomik Sürdürülebilirlik ... 27
2.2.3 Sosyal Sürdürülebilirlik ... 28
2.3 Sürdürülebilir Mimarlık ... 29
3 SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK 31
3.1 Sosyal Sürdürülebilirlik Tanımları ... 33
3.2 Sosyal Sürdürülebilirlik Kriterleri ... 39
3.3 Mahallelerin Fiziksel Dokusu Üzerinde Sosyal Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Araştırılması ... 44
3.3.1 Yoğunluk ... 48
3.3.2 Alan Kullanımı ... 48
3.3.3 Kentsel Yapı ve Sokak Ağı ... 48
3.3.4 Yapı Tipolojisi ... 48
3.3.5 Erişilebilirlik ... 49
3.3.6 Yerel Çevre Kalitesi ... 49
3.3.7 Çeşitlilik ... 49
4 METODOLOJİ 50
4.1 Araştırmanın Yöntemi ... 50

4.2 Araştırmanın Örneklemi 55
4.2.1 Kayabaşı Mahallesi ile İlgili Genel Bilgiler 55
4.2.2 Kayabaşı Mahallesi Kayaşehir TOKİ Konutları 21. Bölge ile İlgili Genel Bilgiler 57
4.2.3 Kayabaşı Mahallesi Kayaşehir TOKİ Konutları 24. Bölge ile İlgili Genel Bilgiler 59
4.3 Araştırma Bulguları 61
4.3.1 Sosyal Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Kayabaşı Mahallesi Kayaşehir TOKİ Konutları 21. Bölge ve 24. Bölge Üzerinden Ölçülmesi 61
4.4 Araştırma Bulgularının Tartışılması 97
5 SONUÇ VE ÖNERİLER **104**
KAYNAKÇA **110**
TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR **118**

KISALTMA LİSTESİ

ABD	Amerika Birleşik Devletleri
BM	Birleşmiş Milletler
TOKİ	Toplu Konut İdaresi
TSE	Türk Standartları Enstitüsü
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNCED	United Nations Conference on Environment and Development
UNCHS	United Nations Centre for Human Settlements
UNDP	United Nations Development Programme
UNEP	United Nations Environment Programme
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UNSDC	United Nations Sustainable Development Cooperation
WCED	World Commission on Environment and Development

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 1.1 Mahalleler üzerinde sosyal sürdürülebilirlik ölçüm modeli (Shirazi ve Keivani, 2018) 7
Şekil 2.1 Sorumluluk kategorileri 15
Şekil 2.2 Sürdürülebilir kalkınma kavramının ele alındığı başlıca önemli konferans ve toplantılar 20
Şekil 2.3 Sürdürülebilir kalkınma kavramının bileşenleri……...25
Şekil 3.1 Sosyal sürdürülebilirliğin üç boyutlu modeli (Shirazi ve Keivani, 2018)..... 47
Şekil 4.1 21. Bölge ve 24. Bölge uydu görüntüsü 56
Şekil 4.2 21. Bölge genel görünüm 58
Şekil 4.3 24. Bölge genel görünüm 60
Şekil 4.4 24. Bölge yapı yoğunluğu 61
Şekil 4.5 21. Bölge yapı yoğunluğu 62
Şekil 4.6 21. Bölge ticari birim konumu 64
Şekil 4.7 Gökçeada Caddesi ticari birimleri 65
Şekil 4.8 21. Bölge'nin ticari birimi 65
Şekil 4.9 24. Bölge cadde ve sokak ağları 67
Şekil 4.10 21. Bölge cadde ve sokak ağları 68
Şekil 4.11 24. Bölge toplu taşıma durakları 70
Şekil 4.12 21. Bölge toplu taşıma durağı 71
Şekil 4.13 24. Bölge yaya ve bisiklet yolu 72
Şekil 4.14 24. Bölge blokların yükseklik yüzdeleri 74
Şekil 4.15 24. Bölge'nin anaokul kurumlarına erişilebilirlik şeması 75
Şekil 4.16 24. Bölge'nin ilkokul kurumlarına erişilebilirlik şeması 76
Şekil 4.17 21. Bölge'nin ilkokul kurumlarına erişilebilirlik şeması 77
Şekil 4.18 24. Bölge'nin ortaokul kurumlarına erişilebilirlik şeması 78
Şekil 4.19 21. Bölge'nin ortaokul kurumlarına erişilebilirlik şeması 79
Şekil 4.20 24. Bölge'nin lise kurumlarına erişilebilirlik şeması 80
Şekil 4.21 24. Bölge'nin ibadethanelere erişilebilirlik şeması 81
Şekil 4.22 21. Bölge'nin ibadethanelere erişilebilirlik şeması 82
Şekil 4.23 24. Bölge'nin sağlık kurumlarına erişilebilirlik şeması 83
Şekil 4.24 21. Bölge'nin sağlık kurumlarına erişilebilirlik şeması 84

Şekil 4.25 24. Bölge'nin ticaret alanlarına erişilebilirlik şeması 85
Şekil 4.26 21. Bölge'nin ticaret alanlarına erişilebilirlik şeması 86
Şekil 4.27 24. Bölge'nin açık-yeşil / kamusal alanlara erişilebilirlik şeması 87
Şekil 4.28 21. Bölge'nin açık-yeşil / kamusal alanlara erişilebilirlik şeması 88
Şekil 4.29 24. Bölge'nin toplu taşıma duraklarına erişilebilirlik şeması 89
Şekil 4.30 21. Bölge'nin toplu taşıma duraklarına erişilebilirlik şeması 90
Şekil 4.31 24. Bölge'nin tesislere erişilebilirlik oranları 90
Şekil 4.32 21. Bölge'nin tesislere erişilebilirlik oranları 91
Şekil 4.33 24. Bölge'de bulunan peyzaj düzenlemesi yapılmış yeşil alanlar 92
Şekil 4.34 24. Bölge yeşil alan oranı 92
Şekil 4.35 21. Bölge'de bulunan peyzaj düzenlemesi yapılmış yeşil alanlar 93
Şekil 4.36 21. Bölge yeşil alan oranı 93
Şekil 4.37 24. Bölge kent mobilyası örneği 94
Şekil 4.38 21. Bölge kent mobilyası örneği 95
Şekil 4.39 24. Bölge akşam görüntüsü 96
Şekil 5.1 Sosyal sürdürülebilirlik kriterleri 106

TABLO LİSTESİ

Tablo 1.1 Sosyal sürdürülebilirlik değerlendirmesinde kullanılan farklı mekansal ölçekler (Ghahramanpouri ve diğ., 2013) 5

Tablo 1.2 Araştırma tasarımı 10

Tablo 3.1 Sosyal sürdürülebilirlik tanımları 34

Tablo 3.2 Sosyal sürdürülebilirlik tanımlarının kategorizasyonu 36

Tablo 3.3 Çeşitli sosyal sürdürülebilirlik kriterleri 39

Tablo 4.1 Mevcut bilimsel çalışmalarda mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirlik ölçme kriterleri 51

Tablo 4.2 Kriterlerin veri toplama yöntemleri……...…….53

Tablo 4.3 Kriterleri ölçme teknikleri……..……...54

Tablo 5.1 24. ve 21. Bölge'nin fiziksel dokusunun sosyal sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi 107

HARİTA LİSTESİ

Harita 4.1 Kayabaşı Mahallesi uydu görüntüsü (Başakşehir Belediyesi, 2022) 55
Harita 4.2 24. Bölge Gökçeada Caddesi ticaret aksı (Başakşehir Belediyesi, 2022) 63

ÖZET

Sosyal Sürdürülebilirliğin Mahalle Ölçeğinde Değerlendirilmesi: Kayabaşı Toplu Konutları

Gözde TÜRKMEN CEBECİ

Mimarlık Anabilim Dalı

Yüksek Lisans Tezi

Danışman: Dr. Öğretim Üyesi Füsun ÇİZMECİ YÖREŞ

Doğasında, tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalınan doğal kaynaklardan fayda sağlanırken aynı zamanda bu kaynakların uzun yıllar boyu devamlılığının sağlanması düşüncesi olan ***"sürdürülebilirlik"*** kavramı, uluslararası bir boyut kazanarak sürdürülebilir kalkınma olarak ele alınmıştır. Çevresel, ekonomik ve sosyal bileşenlerden oluşan sürdürülebilir kalkınma, bu üç bileşenin beraberce ve dengeli bir şekilde ele alınmasıyla hedefine tam anlamıyla ulaşabilmektedir.

Sürdürülebilir kalkınmanın çevresel ve ekonomik bileşenleri, çeşitli disiplinlerce yapılan akademik çalışmalarda kapsamlı şekilde ele alınmış, ancak sosyal bileşen hakkında yapılan çalışmalar geri planda kalmıştır. Geri planda kalmasının başlıca sebeplerinden biri, geniş bir kavram olması nedeniyle sosyal sürdürülebilirlik konusunu inceleyen çalışmalarda konu hakkında farklı tanımların bulunması ve bu tanımların ortak bir paydada buluşturulamaması nedeniyle kavramsal bir hale getirilememesidir. İkincisi ise, sosyal sürdürülebilirliği ölçmeye yarayan ölçüm kriterlerinin çoğunlukla nitel ve öznel yargılar içeren soyut özellikte olmasıdır.

Sosyal sürdürülebilirlik genel olarak, her bireyin yaşadığı topluluğa aidiyet duymasını sağlayarak ve yaşam kalitesini arttırarak, mevcut ve gelecek nesillerin refahını sağlayan bir kavram olarak tariflenmiştir. Kişilerin yaşam alanlarından duydukları memnuniyet, yaşam kalitesini de aynı oranda etkileyeceğinden ötürü, sosyal sürdürülebilirlik çalışmalarının kentsel mekanlar üzerinden yürütülmesi önemlidir. Bu nedenle, araştırma kapsamında sosyal sürdürülebilirliğin fiziki yönü üzerinde durulmuş ve mekansal ölçek olarak belirlenmiş olan mahalle ölçeğinde, sosyal sürdürülebilirliği ölçme imkânı sağlayacak kriterlerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Bu amaç doğrultusunda, ortaya konan kriterler, örnek alan olarak seçilen; TOKİ'nin (Toplu Konut İdaresi) İstanbul ili, Kayabaşı Mahallesi'nde farklı konseptlerde ürettiği 21. Bölge ve 24. Bölge yerleşmelerinin sosyal sürdürülebilirlik durumlarını değerlendirmek için kullanılmıştır. Değerlendirme sonucunda elde edilen veriler ışığında, sosyal açıdan sürdürülebilir mahallelerin nasıl planlanabileceğine ilişkin öneriler sunulmuştur. Bu sayede çalışmada, ileride inşa edilecek yerleşimlerin sosyal açıdan sürdürülebilir mahalle kurgusuna göre planlanabilmesi için altlık oluşturmak hedeflenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sosyal sürdürülebilirlik, yapılı çevre, mahalle boyutunda sosyal sürdürülebilirlik, Kayabaşı.

ABSTRACT

An Approach To Assessment Of Social Sustainability At The Neighborhood Scale: Kayabaşı Housing

Gözde TÜRKMEN CEBECİ

Department of Architecture

Master of Science Thesis

Supervisor: Assist. Prof. Dr. Füsun ÇİZMECİ YÖREŞ

The concept of ***"sustainability"***, which is the idea of ensuring the continuity of these resources for many years while benefiting from natural resources that are in danger of extinction, has been considered as sustainable development by gaining an international dimension. Sustainable development, which consists of environmental, economic and social components, can fully reach its goal when these three components are handled together and in a balanced way.

Environmental and economic components of sustainable development have been extensively covered in academic studies by various disciplines, but studies on the social component have remained in the stay behind. One of the main reasons why it remains stay in the behind is that there are different definitions about the subject in studies examining the subject of social sustainability, since it is a broad concept, and these definitions cannot be conceptualized because they cannot be brought together on a common denominator. The second is that the measurement criteria used to measure social sustainability are mostly abstract, containing qualitative and subjective judgments.

Social sustainability is generally defined as a concept that ensures the wellbeing of current and future generations by ensuring that each individual feels a sense of belonging to the

community they live in and by increasing the quality of life. Since people's satisfaction with their living spaces will affect quality of life at the same rate, it is important that social sustainability studies are carried out through urban spaces. For this reason, within the scope of the research, the physical aspect of social sustainability has been emphasized and it is aimed to reveal the criteria that will provide the opportunity to measure social sustainability at the neighborhood scale, which is determined as the spatial scale.

For this purpose, the criteria set forth are; it was used to evaluate the social sustainability of the 21. Region and 24. Region settlements, which were selected as the sample area and produced under different concepts in the Kayabaşı Neighborhood of Istanbul province by TOKİ (Mass Housing Administration). In the light of the data obtained as a result of the evaluation, recommendations on how socially sustainable neighborhoods can be planned have been presented. In this way, it is aimed to create a base for the settlements to be built in the future to be planned according to the socially sustainable neighborhood setup.

Keywords: Social sustainability, built environment, social sustainability at the neighborhood scale, Kayabaşı.

1
GİRİŞ

1.1 Literatür Özeti

Dünyadaki sınırlı kaynaklar, ülkelerin ekonomik gelişmişlik düzeylerini arttırma çabalarına bağlı olarak üretim faaliyetlerinde yapılan yanlışlar sonucu giderek tükenmektedir. Bu faaliyetlerdeki yanlışlar yalnızca kaynakların tükenmesine yol açmakla kalmamış, aynı zamanda iklim değişikliği, küresel ısınma, çevre kirliliği, doğal alanların tahribatı gibi geri dönüşü neredeyse imkânsız durumların yaşanmasına da neden olmuştur. Küreselleşme ile birlikte bu etkiler daha görünür hale gelmiştir.

Küreselleşme, kentleşme hızını arttırmış, ekonomik kaygılar, kırsal kesimde yaşayanları büyük kentlere göç etmeye zorlamıştır. Göçler sonucu kentlerin nüfusunun ciddi bir biçimde artması, kentlerde önemli sorunların meydana gelmesine neden olmuştur. Özellikle barınma ihtiyacının hızlı çözümü için önceki dönemlerde yapılan gecekondular ile beraber düzensiz yapılaşmanın yoğunlaşması, çarpık kentleşmeye zemin hazırlamıştır. Yapı stoğunun kontrolsüz artışı kentlerin plansız bir şekilde büyümesine yol açmış, bu durum da kentlerde yaşam standartlarının ve kalitesinin düşmesine neden olmuştur. Plansız bir biçimde yapı stoğu çoğalırken, kentlerde yeşil alanlar, rekreasyon alanları ve benzeri sosyal donatı alanları azalmıştır. Bununla birlikte alt ve üst yapı problemleri, ulaşım sorunu, yeşil alanların tahribatı gibi sorunlar da kent yaşamını olumsuz yönde etkilemektedir. Çevreyi ve yaşam kalitesini etkileyen bu olumsuzlukların aşılması için ***"sürdürülebilirlik"*** olgusu önem kazanmıştır (Şahin ve Kutlu, 2014).

Sürdürülebilirlik, UNESCO Sosyal Dönüşüm Yönetimi Programı tarafından ***"doğa ve toplum arasında biçimlenen ilişkileri uzun vadeli yaşatabilmek"*** olarak tanımlanmaktadır (UNESCO-MOST, 1996; Tosun, 2013). Sınırlı kaynakların bilinçsizce tüketildiğinin farkındalığıyla ve çevresel endişelerin evrensel hale gelmesiyle, uluslararası düzeyde ülkeler birlikte yol alarak çözüm arayışları içerisine girmişlerdir. Çözüm arayışları ve araştırmalar, küresel çapta "sürdürülebilir kalkınma" kavramı ile ele alınmıştır.

Sürdürülebilir kalkınma genel anlamıyla, bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılamaları için gerekli olan kaynakları tüketmeden karşılamaktır.

Sürdürülebilir kalkınma, ***"çevresel sürdürülebilirlik", "ekonomik sürdürülebilirlik"*** ve ***"sosyal sürdürülebilirlik"*** olmak üzere üç bileşenden oluşmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma tartışmalarında, üç bileşenin de eşit öneme sahip olduğu (Spangenberg ve Omann, 2006), sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılabilmesi için bu üç bileşenin eş zamanlı olarak uygulanması ve aynı önem derecesinde ele alınması gerekliliği göz önünde bulundurulmalıdır (Dempsey ve diğ., 2011). Aksi halde sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak mümkün olmamaktadır.

Landorf, sosyal sürdürülebilirliğin, sürdürülebilirliğin diğer bileşenleri olan ekonomik ve çevresel sürdürülebilirlik konularına göre daha az ele alındığı, kentsel alanlarda bu konunun incelenmesine ihtiyaç olduğunu belirtmiştir (Landorf, 2011). Sosyal sürdürülebilirliğin, akademik araştırmalarda yeterince ele alınmamasının nedenleri üzerine literatürde çeşitli görüşler bulunmaktadır. Bunlardan ilki, sosyal sürdürülebilirliğin, çevresel sürdürülebilirlik hedef ve ilkelerine hizmet eden bir araç olarak görülmesidir. Ancak sosyal sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınmanın üç ana bileşeninden biridir ve çevresel sürdürülebilirlik ile aynı derecede önem taşımaktadır. İkincisi ise karmaşık doğasından ötürü sosyal sürdürülebilirliğin tanımları hakkında net olarak fikir birliğine varılamaması, ölçümü için gerekli olan kriterlerin genel olarak nitel ve soyut özellikler taşıması ve nicel yöntemlerle ölçül(e)memesidir.

Foladori, sosyal sürdürülebilirliğin akademik araştırmalarda yeterince ele alınmamasını çevresel sürdürülebilirlik için bir araç olarak görülmesine bağlamıştır (Foladori, 2005). 1990'lı yıllara kadar sosyal sürdürülebilirlik, yalnızca çevresel sürdürülebilirliği sağlayan araçlardan biri olarak görülmüştür (Foladori ve Tommasino, 2000). Birleşmiş Milletler ve Dünya Bankası gibi uluslararası kuruluşlar, yoksulluk ve nüfus artışı gibi problemleri başlı başına sosyal sürdürülebilirlik sorunları olarak değil, çevresel sürdürülebilirlik üzerinde de olumsuz etkileri olan etmenler olarak kabul etmişlerdir. Çünkü yoksulluk ve sermaye eksikliği, insanların öncelikle günlük ve yakın gelecekteki ihtiyaçlarını karşılama konusunda endişe duymalarına ve bu endişe içerisinde doğal kaynakların giderek tükenmesinin gelecekte yaratacağı olumsuzlukları düşünmeye fırsat bulamamalarına (Foladori, 2005), dolayısıyla doğal kaynakları daha savurgan bir biçimde kullanarak çevreye zarar verebilmelerine neden olmaktadır.

Benzer şekilde, nüfusun kontrolsüz artışı da doğal kaynaklar üzerinde tehdit oluşturmaktadır. Yoksul insanlar, işgücü ve sermaye eksiğini çocuk ile telafi etme eğilimdedir ve kendilerinden görece daha iyi durumda olanlardan daha yüksek üreme

oranlarına sahiptir (Foladori, 2005). Bu görüşe göre, asıl sorun yoksulluğun büyümesi değil, artan nüfusun dolaylı olarak doğal kaynaklar ve çevre üzerindeki olumsuz etkileridir. Bu durum, 1972'de gerçekleştirilen Stockholm Birleşmiş Milletler Konferansı'nda, 1987'de yayınlanan Brundtland Raporu'nda, 1992'de Dünya Bankası'nın Kalkınma ve Çevre Raporu'nda ve Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) tarafından 1995 yılında yayınlanan Yoksulluk ve Çevre raporunda 'Kısır Döngü Hipotezi' olarak yer almaktadır (Angelsen 1997). Bu döngüyü kırmak için sürdürülebilir kalkınmanın çevresel, ekonomik ve sosyal bileşenlerini eşit olarak ele almak gereklidir. Fakat geçmişteki bazı yaklaşımların, yoksulluk ve nüfus artışı gibi sosyal sürdürülebilirliği ancak çevresel sürdürülebilirlik ile alakalı bir sorun oluştuğunda dikkate aldıkları görülmektedir. Bu nedenle sosyal sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirlik için bir araç haline gelmiştir ve akademik araştırmalarda yeterince yer bulamamıştır.

Colantonio ve Dixon, Urban Regeneration & Social Sustainability: Best practice from European cities adlı kitabında, sürdürülebilirik uygulamalarının arasında sosyal boyutun yerini ortaya koymak için Avrupa ülkelerinde kullanılan sürdürülebilirlik değerlendirme tekniklerini incelemişlerdir. 1960'lı yıllarda çoğunlukla kullanılan çevresel etki değerlendirmelerinde, projelerin genel olarak çevre üzerindeki etkilerine odaklanılmıştır. Sürdürülebilir kalkınmanın sosyal ve ekonomik boyutlarına değinilmediği için bu değerlendirme tekniği eleştirilmiştir. 1970'li yıllarda sosyal etki değerlendirme metodu kullanılmıştır, fakat sosyal boyut doğası gereği nitel özellikler taşımasından ötürü netleşmeyen olgulardan dolayı tam olarak uygulanamamıştır. 1990'lı yıllarda, stratejik çevresel değerlendirme metodu yaygınlaşmıştır. Bu metotta 1960'lı yıllarda uygulanan çevresel etki değerlendirme metodunun izleri görülmüştür fakat bu metottan farkı proje süreçlerinin çevre üzerindeki etkilerine ek olarak politikaların ve üst kararların da çevre üzerindeki etkilerinin göz önüne alınmaya başlanmasıdır. Ancak bu değerlendirme metodunda da eleştirilen nokta yalnızca çevreye odaklanılması ve sürdürülebilir kalkınmanın diğer bileşenlerine entegre edilememiş olmasıdır. 2000'li yıllarda, bu eksiklikleri gidermek amacıyla sürdürülebilir kalkınmanın üç bileşenini de kapsayan sürdürülebilirlik değerlendirme metodu kullanılmaya başlanmıştır. Sürdürülebilirlik değerlendirme metodu, sosyal etki değerlendirme metodunun izlerini taşımaktadır fakat bu metoda; ekonomik ve ticari bağlam, öğrenme ve istihdam, genel refah, sağlık, güvenlik, toplum tesisleri ve hizmetleri, rekreasyon ve halka açık alan, sosyal kapsayıcılık, ve katılım kriterleri eklenerek sosyal etki metodunun kriterleri

genişletilmiştir. Bu sayede sürdürülebilirlik etki değerlendirmelerinde sosyal bakış açısına da yer verilmiştir (Colantonio ve Dixon, 2011).

Akademik araştırmalarda yeterince ele alın(a)mamasının diğer bir nedeni de sosyal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde nicel yöntemlerin kullanılmaması; aidiyet, güvende olma ve refah gibi kişiye bağlı subjektif ve soyut olgularla değerlendirilmeye çalışılması ve nitel yöntemlerin kullanılmasıdır. Dolayısıyla araştırmacılar, hangi durumun sosyal açıdan sürdürülebilir olduğu konusunda çelişki ve belirsizlik yaşamaktadırlar ve konuyu sağlam bir zemine oturtmakta güçlük çekmektedirler.

Sheate ve diğerleri, kriter belirleme sürecinin ve belirlenen kriterlerin ölçümlerindeki sonuçların öznel yargılardan oluştuğunu, kişiden kişiye değiştiğini ve oldukça nitel olması dolayısıyla teorik bir çerçeve etrafında toplanamayacağından, sürdürülebilirliğin sosyal yönünü kapsayan çalışmaların yeterince bilimsel olmayacağı yönündeki endişe ve şüphelerini vurgulamışlardır (Sheate ve diğ., 2008; Colantonio ve Dixon, 2011). Bu durumla başa çıkmak için, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu (UNSDC) ve yeni çalışmalar sosyal sürdürülebilirliğin şehir, mahalle ve topluluk gibi küçük ölçeklere indirgenerek ölçülmesi gerektiğini savunmaktadır. Çünkü, sosyal sürdürülebilirlik için önemli olan kritik eşik seviyeleri, toplumların kendilerine özgü alışkanlık ve dinamiklerine bağlı olarak toplumdan topluma farklılık gösterebilmektedir. Aynı zamanda o toplumun yaşadığı yere has özellikler de göz önüne alınmalıdır (Colantonio ve Dixon, 2011). Bu nedenle sosyal sürdürülebililirlik değerlendirmelerinde mekansal ölçeğin seçimi oldukça önemlidir.

Sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarında sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi literatürde farklı mekansal ölçeklerde yapılmıştır. Ele alınan mekansal ölçekler; ülke gibi makro ölçekten, mahalle gibi daha küçük ölçeklere kadar farklılaşmıştır. Ghahramanpouri ve diğ., sosyal sürdürülebilirliğin hangi ülkede hangi mekansal ölçekte ele alındığını ortaya koymak için, 1993 ile 2012 yılları arasında konu ile ilgili bilimsel veri tabanlarında yayınlanan çalışmalar üzerinde bir meta analizi yapmıştır. Çalışmalarında, mekansal ölçek bağlamında sosyal sürdürülebilirlik çalışmalarının genel olarak Avusturalya, Hong Kong, Almanya, Kanada ve Yeni Zelanda gibi gelişmiş ülkelerde yapıldığını, gelişmekte olan ülkelerde ve az gelişmiş ülkelerde ise bu konunun sınırlı sayıda çalışma ile ele alındığını vurgulamışlardır. Aynı zamanda sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarının, farklı ülkelerde farklı mekansal ölçekler üzerinde yapıldığının altını çizmişlerdir (Tablo 1.1) (Ghahramanpouri ve diğ., 2013).

Tablo 1.1 Sosyal sürdürülebilirlik değerlendirmesinde kullanılan farklı mekansal ölçekler (Ghahramanpouri ve diğ., 2013)

	Mekansal Ölçek			**Araştırmanın Yapıldığı Ülke**				
Araştırmacı	Ülke	Şehir	Mahalle	İngiltere	Avustralya	HongKong	Kanada	Diğer
Spangenberg & Omann, 2006	√							√
Barron & Gauntlett, 2002		√					√	
Bradley & Lee 2005		√					√	
Gates & Lee, 2007		√					√	
Chiu, 2003			√			√		
Pongsmas, 2004			√				√	
Ancell&Thompson-Fawcett, 2008			√					√
Bramley ve Power, 2009			√	√				
Bramley, vd., 2009			√	√				
Dempsey, vd., 2011			√	√				
Woodcraft, vd., 2011			√	√				
Dave, 2011			√					√
Dempsey, vd., 2012			√	√				
Ricardi, 2012			√		√			

Tablo 1.1'de görüldüğü gibi genel olarak kentsel sosyal sürdürülebilirlik araştırmaları, belirtilen üç mekansal ölçek kategorisi arasında (ülke/şehir/mahalle) özellikle İngiltere'de "mahalle" ve Kanada'da "şehir" düzeyinde ve "mahalle" düzeyinde yapılmıştır. Buna rağmen, literatürde yer alan çalışmalar incelendiğinde; sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarının ana odak noktasının toplumla ilgili konular olduğu, fiziki mekanlar ve yapılı çevre ile ilgili konulara yönelimin ise daha az olduğu ortaya çıkmıştır (Ghahramanpouri ve diğ., 2013).

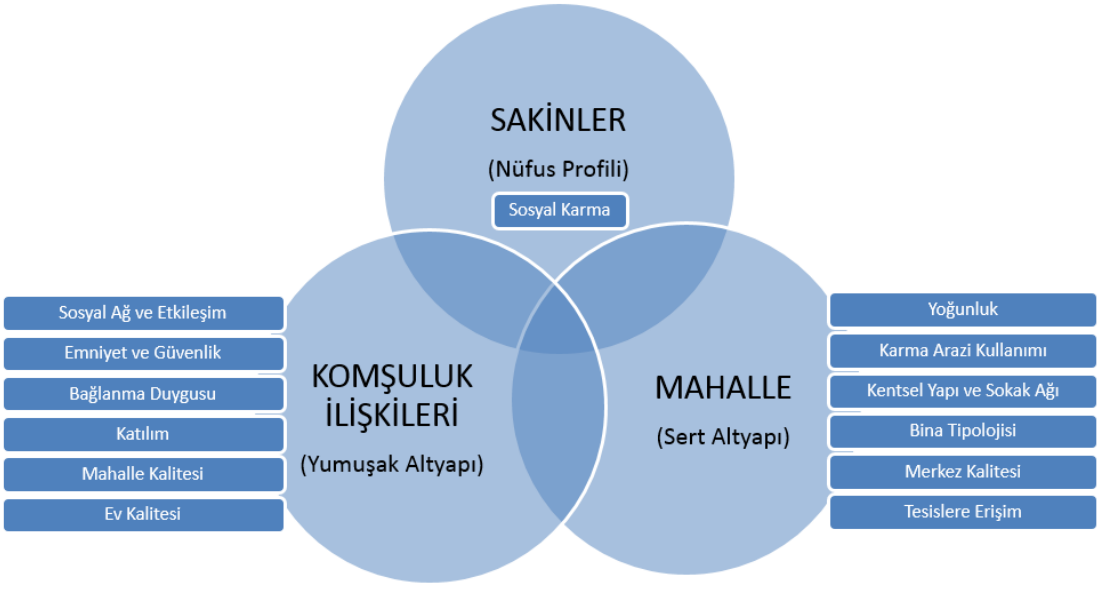
Akademik literatürde mekansal ölçek seçiminde ülke/şehir/mahalle kategorileri haricinde; merkezi iş alanları, tarihi bölgeler, kamusal alanlar ve dönüşüm alanları gibi

kentsel bölgeler üzerinde sosyal sürdürülebilirlik çalışmaları yapan yaklaşımlar da mevcuttur. Darchen ve Poitras (2020), Kanada'da halihazırda kullanılmayan ve atıl durumda olan eski sanayi bölgelerinin karma kullanımlı projelere dönüştürüldüğü kentsel dönüşüm projelerine odaklanarak, sosyal sürdürülebilirliğin özel sektör öncülüğünde yenilenme ve dönüşüm süreçlerine nasıl entegre edildiğini analiz etmiştir. Ayrıca çalışmada, politikaların, kamu kurumlarının ve Montreal'deki genel kurumsal çevrenin, özel sektör tarafından yönetilen yenileme ve dönüşüm girişimleri için sosyal yapıların inşasında müzakere ve anlaşmalara izin verip vermediği anlaşılmaya çalışılmıştır. Analizde Chan ve Lee (2008) tarafından sosyal sürdürülebilirlik kriterleri olarak belirlenen; şehir manzarası tasarımı, yerel özelliklerin korunması, psikolojik ihtiyaçları karşılama yeteneği (planlama süreçlerine katılım), erişilebilirlik, iş fırsatlarının mevcudiyeti ve sosyal altyapıların sağlanması kriterleri kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, bölgeyi ekonomik olarak canlandırma eğilimine gidildiği için, yenileme projelerinde sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarına önem verilmediği ortaya çıkmıştır. Ayrıca kamu kurumları, sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarını desteklemek için halkın görüşlerini alarak planlama çerçevesi oluşturmalı ve bu kararları uygulamaları için özel sektör aktörlerine sınırlayıcı davranmaları önerilmiştir (Darchen ve Poitras, 2020).

Ancell ve Thompson-Fawcett (2008), Yeni Zelanda'da orta yoğunluklu yerleşim bölgesi (en fazla 4 kata kadar olan yapıların bulunduğu bölge) olan Christchurch mahallesi üzerinde sosyal sürdürülebilirliği ölçmek için bir model geliştirmiştir. Bu modelde, konut satın alınabilirliği, konut kalitesi, ulaşım sorunları, tesislere erişim, mahalle kalitesi ve topluluk içindeki ilişkiler olmak üzere 6 ana kriter belirlenmiştir. Bu kriterleri Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi modelinden yola çıkarak ihtiyaç sıralamasına göre hiyerarşik olarak sıralamışlardır. Birincil ihtiyaç olarak, konut satın alınabilirliği ve konut kalitesine ilişkin; ikincil ihtiyaç olarak, ulaşım sorunları ve tesislere erişime ilişkin; üçüncül ihtiyaç olarak ise mahalle kalitesi ve topluluk içindeki ilişkilere dair kriterler belirlenmiştir. Modelin seçili alanda ölçümü için mahalle sakinleri ve mimar, şehir konseyi personeli gibi kamu görevlileriyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışma sonucunda, konut satın alınabilirliği ve konut kalitesi sorunlarının yaşandığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca, Yeni Zelanda'da sosyal refahı, yaşam kalitesini ve kültürel kimlikleri destekleyen yaşanabilir şehirler elde etmeyi amaçlayan 'sürdürülebilir kalkınma için eylem programları' gerçekleştirildiği ve merkezi hükümet tarafından sürdürülebilir şehirlerin gelişimi temel önceliklerden biri olarak kabul edildiği vurgulanmıştır. Program

kapsamında, kompakt şehir gibi kentsel formlar belirlenmiştir. Bu formlar arsa kullanımlarını planlı olarak yoğunlaştırarak, karma kullanımlı projelerin üretimlerini teşvik ederek, tedbirsiz kentsel yayılmayı önleyerek sürdürülebilir kentlerin gelişimine yardımcı olmaktadır. Ancak kompakt şehir politikaları, düşük gelir gruplarının soylulaştırmadan ve yer değiştirmeden olumsuz etkilenmelerine neden olabilmekte ve bu durumun da sosyal açıdan sürdürülebilirliği olumsuz etkileme olasılığı taşıyabilmektedir (Ancell ve Thompson-Fawcett, 2008). Buna karşın, kamu kurumlarının politikalar belirleyerek ve kararlar alarak, yapılı çevrelerde planlama aşamasında sosyal sürdürülebilirlik ile alakalı çalışmalar yapmaları konunun gelişmesine katkı sağlayacak gelişmelerdendir.

Shirazi ve Keivani (2018), mahallelerde sosyal sürdürülebilirliği ölçmek için mahalle, komşuluk ilişkileri ve mahalle sakinleri sütunlarından oluşan üç boyutlu bir model geliştirmişlerdir (Şekil 1.1). Sosyal sürdürülebilirliğin hem nesnel (fiziksel ve somut nitelik) hem de öznel (sosyal ve soyut nitelik) olarak iki yönlü olduğunu vurgulamışlardır. Modelde, mahalle sütununun somut ve ölçülebilir nitelikli, komşuluk ilişkileri ve mahalle sakinleri sütunlarının soyut ve ölçülmesi zor nitelikte olduğu belirtilmiştir (Shirazi ve Keivani, 2018).



Şekil 1.1 Mahalleler üzerinde sosyal sürdürülebilirlik ölçüm modeli (Shirazi ve Keivani, 2018)

Sosyal sürdürülebilirliğin üç boyutlu modelinde mekansal bir ölçek olan mahalle kavramı, sakinlerin ikamet ettiği alanın fiziksel yönlerini (yapılı çevre) ele almaktadır.

Mahalle kavramı; yoğunluk, karma arazi kullanımı, kentsel yapı ve sokak ağı, bina tipolojisi, merkez kalitesi ve tesislere erişim (ulaşıma yakınlık) gibi altı kriter kapsamında incelenmiştir. Komşuluk ilişkileri kavramı; sakinler arasındaki ilişki ve sakinlerin sosyal ortamlarındaki hisleri olmak üzere iki açıdan değerlendirilmiştir ve sosyal ağ ve etkileşim, güvenlik ve emniyet, bağlanma hissi, katılım, mahalle kalitesi ve ev kalitesi gibi altı kriter kapsamında incelenmiştir. Sosyal sürdürülebilirliğin üçüncü ayağı olan sakinler kavramı; mahalle sakinlerinin hem bireysel hem de aile olarak nüfus profilini haritalandırmayı ve mahalle alanına yerleşmiş kişilerin demografik açıdan incelenmesini hedeflemektedir (Shirazi ve Keivani, 2018). Bu model, mahallelerin sosyal sürdürülebilirliğini ölçmek için bütünleştirici bir çerçeve sunması ve sosyal sürdürülebilirliğin kavramsallaşmasına imkan vermesi açısından önem taşımaktadır.

Çoğu çalışma, gelişmiş ülkelerin kentsel bağlamlarıyla ilgili olarak yapıldığından, gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerde sosyal sürdürülebilirlik çalışmaları ile ilgili olarak özellikle yapılı çevre ve mahalleler üzerinde odaklanılması gereken bir boşluk bulunmaktadır. Son 10 yılda, çeşitli mekansal ölçek kategorilerini (şehir düzeyi, mahalle düzeyi gibi) ele alan sosyal sürdürülebilirlik yaklaşımları artmaya başlasa da, bu çalışmaların yeterince yapılmadığı literatür analizinden çıkan bir diğer sonuçtur. Bu nedenle, mahalle gibi kentsel alanların sosyal sürdürülebilirliği, akademik literatürde henüz yeterince araştırılmamış boşluk olmaya devam etmektedir.

1.2 Tezin Amacı

Sosyal sürdürülebilirlik, genel olarak Kanada, Avustralya, İngiltere gibi gelişmiş ülkelerde yapılan akademik çalışmalarda yoğun olarak ele alınmıştır. Gelişmekte olan ülkelerde ise bu konuya verilen önemin oldukça az olduğu yapılan literatür araştırmasında ön plana çıkmıştır. Aynı zamanda geçmiş akademik çalışmalar incelendiğinde, sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarının çevresel sürdürülebilirlik ve ekonomik sürdürülebilirlik konularında yapılan araştırmalara oranla daha sınırlı olduğu, sosyal sürdürülebilirlik tanımının net olmadığı, ölçüm kriterlerinin çok yönlü, soyut ve karmaşık olduğu ve bu nedenle sosyal sürdürülebilirliğin ölçümünde zorluklar yaşandığı ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak yapılı çevre disiplinlerinin de (mimarlık, şehir ve bölge planlama gibi), araştırmalarında sosyal sürdürülebilirliğe daha az önem gösterdiği ve literatürde bu anlamda boşluk olduğu belirtilmiştir (Dempsey ve diğ., 2011).

Yapılı çevrelerde sosyal sürdürülebilirlik, bölge halkının refahını ve yaşam kalitesini artıran faktörlerden biridir. Bu sebeple mahalle gibi yaşam çevrelerinde sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarına yer vermek önem taşımaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik ilkelerine göre düzenlenmiş kentsel alanlar, o yerin her anlamda değerini yükseltecek ve bölge sakinlerinin yaşam kalitesini artıracaktır. Tüm bu olgular, tezin ortaya çıkış sürecinde etkili olmuştur.

Bu tezde, Colantonio ve Dixon (2011) tarafından belirtilen; UNSDC'nin sürdürülebilirliğin şehir, mahalle ve topluluk gibi küçük ölçeklere indirgenerek ölçülmesi gerektiği görüşünden ve Shirazi ve Keivani (2018) tarafından ortaya konulan sosyal sürdürülebilirliğin üç boyutlu modelinden yola çıkılarak, sosyal sürdürülebilirliğin mekansal bir ölçeği olan mahalle boyutuna odaklanılmıştır. Çalışmanın amacı; mekansal bir ölçek olan mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirliği ölçme imkanı sağlayacak kriterlerin ortaya konmasıdır.

Bu sayede gelişmekte olan ülkelerde mahalleler üzerinde sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarındaki literatür boşluğunun doldurulması öngörülmüş; hem de mimarlık ve kentsel planlama disiplinlerinde sosyal açıdan sürdürülebilir mahallelerin planlanabilmesi için teorik bir çerçeve oluşturabileceği düşünülmüştür. Bu bağlamda beş aşamalı bir araştırma tasarımı oluşturulmuştur (Tablo 1.2).

Araştırmanın ilk aşamasında, sosyal sürdürülebilirliğin kavramsal analizi yapılmıştır. Bilimsel veri tabanlarında sosyal sürdürülebilirlik konusunu ele alan makaleler taranmış, bu makaleler meta analizi yöntemi ile değerlendirilerek, sosyal sürdürülebilirliğe ilişkin kavramsal tartışmalar ortaya konmuş ve çalışmanın teorik çerçevesi oluşturulmuştur. İkinci aşamada sosyal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde kullanılan mekansal ölçekler irdelenmiş, literatürde konu ile ilgili makaleler taranmış, seçilen makaleler meta analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. İkinci aşama sonucunda sosyal sürdürülebilirliği ölçmek için görece daha uygun olan mekansal ölçek belirlenmiştir. Üçüncü aşamada sosyal sürdürülebilirliği ölçme kriterleri analizi edilmiş, sosyal sürdürülebilirliği mahalle ölçeğinde ölçmeye imkan tanıyan kriterler belirlenmiştir.

Tablo 1.2 Araştırma tasarımı

Amaçlar	***Yöntem***	***Örneklem***	***Çıktı***
Sosyal sürdürülebilirliğin kavramsal analizi	Meta Analizi	Bilimsel veri tabanlarında ilgili makaleler	Sosyal sürdürülebilirliğin tanımını netleştirmek, değerlendirilmesinde kullanılan farklı boyut ve ölçeklerini kavramak
Sosyal sürdürülebilirlik değerlendirme ölçeklerinin analizi	Meta Analizi	Bilimsel veri tabanlarında ilgili makaleler	Sosyal sürdürülebilirliğin mahalle ölçeğinde değerlendirme yaklaşımının oluşturulması
Sosyal sürdürülebilirlik ölçme kriterlerinin analizi	Meta Analizi	Bilimsel veri tabanlarında ilgili makaleler	Mahalle ölçeğinde (fiziksel doku bağlamında) sosyal sürdürülebilirlik ölçme kriterlerinin belirlenmesi
Mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirlik ölçme kriterleri kullanılarak kamu eliyle üretilmiş iki mahallenin değerlendirilmesi	Alan Araştırması Yerinde Gözlem Haritalar İstatistikler	Kayabaşı Toplu Konutları (Kayaşehir TOKİ Konutları 21. ve 24 Bölge)	Mevcut kamu konutlarının fiziksel dokusunun sosyal sürdürülebilirlik açısından olumlu ve olumsuz yönlerinin belirlenmesi
Mevcut kamu konutlarının sosyal sürdürülebilirlik açısından karşılaştırılı değerlendirmesi	Karşılaştırma	Kayabaşı Toplu Konutları (Kayaşehir TOKİ Konutları 21. ve 24 Bölge)	Gelecekte sosyal açıdan sürdürülebilir mahalle planlamasına ilişkin öneriler

İlk üç aşamada meta analizi yöntemi kullanılmıştır. Bilimsel veri tabanları (Emerald, Taylor and Francis, Wiley, Science Direct ve Yıldız Teknik Üniversitesi online kütüphane sistemi üzerinden erişim sağlanabilen diğer veri tabanları) üzerinden "sosyal sürdürülebilirlik", "kentsel alanlarda sosyal sürdürülebilirlik", "social sustainability", "urban social sustainability", "definition of social sustainability", "neighbourhoods" anahtar kelimelerini içeren çalışmalar taranmıştır fakat tarama bu anahtar kelimeler ile sınırlandırılmayıp, sosyal sürdürülebilirliği mahalleler ile ilişkilendiren çalışmalar da incelenmiştir. Meta analizi kapsamını geniş tutmak amacı ile makalelerin yayınlanma yılları üzerinde bir sınırlandırılma yapılmamıştır. Meta analizi kapsamında konu ile ilgili 158 adet makale taranmış, sosyal sürdürülebilirliği kavramsal olarak ele alan ve mekansal ölçekler ile ilişkisine odaklanan yaklaşımların bulunduğu 38 adet çalışma saptanmıştır.

Dördüncü aşamada, bir önceki aşamada belirlenmiş olan -mahalle ölçeğinde (fiziksel doku bağlamında) sosyal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesine imkan tanıyan- kriterler kullanılarak, Toplu Konut İdaresi (TOKİ) tarafından üretilen iki mahallede (Kayaşehir TOKİ Konutları 21. ve 24. Bölge) sosyal sürdürülebilirlik ölçümü yapılmıştır. Bu ölçüm ile kamu eliyle yapılan konutların yer aldığı mahallelerin sosyal sürdürülebilirlik açısından olumlu ve olumsuz yönleri belirlenmiştir. Belirlenen olumlu/olumsuz yönler, beşinci aşamada kamu eliyle üretilen mevcut konutların yer aldığı iki mahallenin sosyal sürdürülebilirlik açısından karşılaştırılmasında kullanılmıştır. Bu sayede, gelecekte inşa edilecek yerleşimlerin sosyal açıdan sürdürülebilir mahalle kurgusuna göre planlanabilmesine yönelik öneriler oluşturulmuştur.

Bu doğrultuda, tez çalışması beş ana bölümden oluşmaktadır. Tezin giriş bölümünde sosyal sürdürülebilirlik kavramıyla ilgili genel bir literatür özeti yapılmıştır. Literatür analizinde kavrama dair geçmiş araştırmalardaki eksiklikler tespit edilmiş ve buna göre araştırma soruları oluşturulmuştur. Sosyal sürdürülebilirlik kavramı sürdürülebilir kalkınmanın üçüncü ayağı olduğundan dolayı, sürdürülebilir kalkınma araştırılmadan sosyal sürdürülebilirlik kavramının anlaşılması ve tartışılması mümkün olmayacaktır. Bu nedenle tezin ikinci bölümünde, sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma kavramları tanıtılmış, bu kavramların ortaya çıkış süreci ve gereklilikleri açıklanmış, sürdürülebilir kalkınmanın tarihsel gelişimine değinilmiş, kavramın diğer bileşenleri (çevresel ve ekonomik) ve mimari ile ilişkisi ele alınmıştır.

Üçüncü bölümde, sosyal sürdürülebilirlik kavramı ele alınmıştır. Kavramın net anlaşılabilmesi için meta analizi yapılmış ve geçmiş çalışmalarda yer alan sosyal

sürdürülebilirlik tanımları ortaya konulmuştur. Kavramın ölçüm kriterlerini belirlemek için sosyal sürdürülebilirliğin ölçülmesini konu alan çalışmaların kapsamlı analizi yapılmıştır. Daha sonra mahalle ve sosyal sürdürülebilirlik ilişkisi irdelenmiş, mahalleler üzerinde sosyal sürdürülebilirlik ölçümünü mümkün kılan kriterler belirlenmiştir.

Dördüncü bölüm, tezin yönteminin ve bulgularının açıklandığı bölümdür. Bu bölümde, sosyal sürdürülebilirliğin mahalle ölçeğinde nasıl ölçülebileceğini ortaya koymak hedeflenmiştir. Tezin yöntemi üç aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, önceki bölümlerde yapılan meta analizinden elde edilen kriterlerden ve Shirazi ve Keivani'nin (2018) geliştirdiği sosyal sürdürülebilirliğin üç boyutlu modelinin mahalle boyutunda ele aldıkları kriterlerden yola çıkılarak, mahalle ölçeğinde fiziksel doku bağlamında sosyal sürdürülebilirliğin ölçülebilmesine imkan veren kriterler belirlenmiştir. İkinci aşamada, kriterlerin hangi veri toplama yöntemi ve hangi ölçme tekniği ile ölçüleceğine dair detaylar belirlenmiştir. Üçüncü aşamada, önceki aşamada belirlenen kriterler, mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirliğin ölçümüne örnek teşkil etmesi amacıyla seçili alanlarda ölçülmüştür. Örnek alan olarak TOKİ'nin İstanbul ili, Başakşehir ilçesinde ürettiği 21. Bölge ve 24. Bölge toplu konut yerleşmeleri seçilmiştir. Bu iki bölgenin seçilme nedeni, kamu eliyle üretilen fakat farklı konseptlerde planlanan projeler olmasıdır. Araştırma bulgularında, mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirlik kriterleri, Kayaşehir TOKİ Konutları 21. Bölge ve 24. Bölge üzerinde ölçülmüştür.

Son bölümde, bulgulardan elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Kriterler bazında ölçümleri yapılan 24. Bölge'ye ve 21. Bölge'ye ait fiziksel özelliklerin, sosyal sürdürülebilirlik açısından olumlu ve olumsuz yönleri tespit edilmiş ve bölgelerdeki sosyal sürdürülebilirlik durumları arasındaki farklılıklar ortaya konulmuştur. Bu doğrultuda, gelecekte sosyal açıdan sürdürülebilir mahallelerin planlanmasına ilişkin öneriler sunulmuştur.

1.3 Araştırma Soruları

Çalışma kapsamında sosyal sürdürülebilirlik konusu ile ilgili meta analizi yapılmış ve bu konuda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu, özellikle gelişmekte olan ülkelerde konunun yeterli düzeyde ele alınmadığı görülmüştür. Bu doğrultuda Türkiye'de sosyal sürdürülebilirlik ilkelerine uygun mahalle planlaması yapılması konusunda akademik çalışmalara ihtiyaç olduğu ön plana çıkmıştır. Bu bağlamda konu ile ilgili aşağıdaki araştırma soruları oluşturulmuştur.

- Sosyal sürdürülebilirlik mekansal olarak hangi ölçeklerde değerlendirilebilir?
- Mahallelerde sosyal sürdürülebilirliği fiziksel doku bağlamında ölçmek ve uygulanmasını mümkün kılmak için gereken kriterler nelerdir?
- Mahallenin fiziksel dokusu bağlamında sosyal sürdürülebilirlik nasıl ölçülmelidir?
- Sosyal açıdan sürdürülebilir mahalleler nasıl planlanabilir?

2
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sürdürülebilirlik, çevresel, ekonomik ve sosyal açılardan gelecek ile ilgili endişeleri gidermek için günümüzde sıklıkla kullanılan kavramsal bir konudur. Aynı zamanda sürdürülebilirliğin, hak, adalet, demokrasi, dürüstlük ve sorumluluk ilkelerini içeren diyalektik ve felsefi boyutu da bulunmaktadır (Wilson, 2003).

Günümüz ihtiyaçlarını karşılarken uzun vadeli toplumsal çıkarları da düşünerek; gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama imkanı tanıyan sürdürülebilirlik felsefesi, toplumun yararı için üstlenilen sorumluluk anlamına gelmektedir. Sorumluluk ise ahlakın yapı taşlarında biridir. İnsan davranışları; gelecek kuşakların ihtiyaçlarını giderme hakkını koruyacak şekilde, sürdürülebilirlik ilkeleri çerçevesinde ve belli sorumluluklar alarak gerçekleştirildiğinde ahlaki ve etik kurallara uygun olacaktır. Dolayısıyla sürdürülebilirlik kavramı da ahlaki ve etik uygulamalarla ilişki içerisindedir.

Etik, "*insan eylemini, yönetmesi gereken kuralları ve insan yaşamında peşinden gidilmeye değer iyileri bulmak amacıyla, ahlaksal davranışın sistematik bir şekilde incelenmesi*" olarak tanımlanmıştır (Johnson, 1965: 2). Etik, genel anlamıyla insanın ilişki ve davranışlarında "iyi" ve "kötü" değerlendirmeleri yapmakta ve bu davranışlara göre insan eylemlerini yönlendirmektedir. Thomas Hobbes, bireyin davranışlarının toplum çıkarlarıyla örtüşmesinin ve olumlu sonuçlar doğurmasının iyi davranış, toplumun çıkarlarıyla örtüşmemesinin ve bu durumda toplumun zarar görecek olmasının kötü davranış olduğunu savunarak etik kavramının genel tanımını ve insan eylemleri ile ilişkisini net olarak açıklamaktadır. Feuerbach'ın etik anlayışında, bireyin yaşayışı ve ilerlemesi için diğer bireylerle ilişki içerisinde olma zorunluluğu ve bu sosyal ilişkide ahlaki değerlere önem verme düşüncesi öne çıkmaktadır ("Etik", 2020). Bu düşünce, sürdürülebilirlik ile etik ve ahlak arasındaki ilişkiyi açıklamaya yardımcı olmaktadır. Feuerbach aynı zamanda etik tanımında, birey ile toplumun genelinin çıkarlarının uyuşmasını garanti edecek duygulara önem vermektedir. Bu açılardan etik, insanlığın daha iyi şartlarda yaşamını sürdürebilmesini, refah seviyesinin yüksekliğini, dünya ülkelerinin gelişmişlik açısından daha ileriye gitmesini ve toplumun gelecekteki

çıkarlarının korunmasını amaçlayan konularla temellendirilmektedir. Bu konular ise, sürdürülebilirliğin çeşitli tanımlarında karşılaşılabilecek noktalardır.

Etik aynı zamanda, gelecek kuşaklara karşı sorumluluklar temelinde, sürdürülebilirliğin sağlanmasına yönelik olarak, insanlığın ekosistem ile yeniden bütünleşmesini sağlayacak sürdürülebilir bir toplum oluşturmaya yönelik yönlendirici fikir olma özelliğindedir (Çobanoğlu, 2009). Bu noktada çevre ve etik ilişkisi göze çarpmaktadır. Çevre etiği, kısa tanımıyla insan ile doğal çevre arasındaki ilişkiyi ahlaki boyutta incelemektedir. Çevre etiği de aynı şekilde insan eylemlerinde iyi davranış ve kötü davranış değerlendirmeleri yapmaktadır. İnsanın çevre ile olan ilişkisinde iyi ve doğru davranışları bulup, bu davranışı sürdürmesi için teşvik etmek; kötü ve yanlış olduğu düşünülen davranışı tespit edip, bu davranışları engellemek çevre etiğinin uygulanması için önemli bir kıstastır. İnsan davranışları ve eylemleri ile çevre ve doğa arasında çift yönlü bir etkileşim bulunmaktadır. Çevre üzerinde olumsuz etkisi bulunan bir davranış, zaman içerisinde doğanın işleyişinde bozulmalar meydana getirerek doğal dengeyi bozacak ve bunun sonucunda yine insanlar ve diğer canlılar zarar görecektir. Örneğin; üretim faaliyetleri nedeniyle atıklarıyla çevreyi kirleten ve hava kirliliği yaratan bir işletme/kurum, önlem almadığı takdirde çevreye, insan sağlığına ve toplumsal çıkarlara ciddi zararlar verebilir. Çevreye karşı, kötü ya da yanlış bir davranışın gerçekleşmesi ve önlem alınmadan uzun yıllar bu etik olmayan davranışa devam edilmesi, gelecek kuşakların en temel hakkını yani yaşama hakkını dahi yok etmek anlamına gelmektedir. Gelecek kuşakların çıkarlarına yönelik bugünün sorumluluğu, bu noktada ortaya çıkmaktadır.

Toplumun çıkarları için üstlenilmesi gereken sorumluluk, genel olarak üç kategoriye ayrılmıştır (Şekil 2.1). Bu kategoriler, çevresel, sosyal ve ekonomik sorumluluk olarak adlandırılmıştır (Karna ve diğ., 2003) ve bu yönüyle de sürdürülebilirlik bileşenleri ile benzerlik göstermektedir.



Şekil 2. 1 Sorumluluk kategorileri

Çevresel açıdan sorumluluk: Çevre ve doğa ile ilgili konular, insan ve diğer canlıların yaşamının bütün alanları ile doğrudan ilişkilidir. Çevre üzerinde olumsuz etki oluşturacak

herhangi bir davranış sonucu, doğal akışın bozulmasıyla zarar gören yine insan ve diğer canlılar olacaktır. Bu nedenle çevre sorunlarına karşı kayıtsız kalmamak ve doğal dengeyi korumayı amaçlayan sorumluluk üstlenmek bir zorunluluk haline gelmiştir. Buna bağlı olarak, sınırlı kaynak kullanımının denetlenmesi ve yenilenebilir kaynakların kullanılmasına ağırlık verilmesi, geri dönüşümden üretilmiş hammadde kullanımı, geri dönüştürülebilir malzeme kullanımı, ambalajların yeniden kullanılmaya imkan verecek şekilde tasarlanması, atık yönetimi yapılması, emisyon değerlerine dikkat edilmesi, çevre, hava ve su kirliliğinin önlenmesi, çevrenin yaşanabilecek ortam olarak korunması, çevreye ve insan sağlığına duyarlı olan kararların alınması ve uygulanması çevreye ilişkin sorumluluklardandır.

Ekonomik açıdan sorumluluk: Ekonomik faaliyetler sürdürülürken, aynı zamanda çevre ve insan odaklı stratejiler benimseyerek; doğa ve toplum için zararlı olabilecek tutum ve davranışlardan kaçınmak ekonomik sorumluluğun temelidir. Üretim sürecinde enerji tasarrufu sağlayan uygulamalardan yararlanmak, geri dönüştürülmüş hammadde kullanmak, doğal kaynakları dikkatli ve ölçülü kullanmak, verimliliği en üst düzeyde tutup karı maksimize etmek, doğal çevreyi koruyucu yatırımlar yapmak, mal ve hizmetleri kalite standartları çerçevesinde ve gerçek değerle sunmak, çalışanlara adil davranmak ekonomik açıdan üstlenilmesi gereken sorumluluklardan bazılarıdır.

Sosyal açıdan sorumluluk: Sosyal sorumluluk çalışmaları bir bütün olarak toplum refahının korunmasına ve arttırılmasına yönelik faaliyetler olarak değerlendirilmektedir (Üzün, 2000). İşletmeler, kişi ya da kurumlar sosyal sorumluluğu, kendi yararının olup olmadığına bakmaksızın, toplumun yararına olacak faydalı işlerin yapılması için gönüllü olarak yerine getirmektedirler. Toplumsal kurallara ve beklentilere uyumlu davranmak, toplumun yaşam kalitesini yükseltici faaliyetlere katılımda bulunmak, eğitim alanında katkı sağlamak, insan yaşamının değerlerinden yola çıkarak sağlık alanına destek vermek, kültür varlıklarını gelecek kuşaklara aktarmak ve bu bağlamda kültürel değerlerin kaybolmasını önlemek sosyal sorumluluğun amaçlarındandır (Özgen, 2006).

Görüldüğü gibi ahlaki ve etik kurallar çerçevesinde üstlenilen ve sorumluluk kavramının bileşenleri olan çevresel, ekonomik ve sosyal sorumluluk, sürdürülebilirliğin bileşenleri ile uyuşmakta ve uzun vadede sürdürülebilir bir yaşama hizmet etmektedir. Günümüzde birçok işletme ve kurum da sorumluluk uygulamalarıyla küresel refahı gözeten ve gelecek nesillere aktarılabilmesini amaçlayan sürdürülebilirlik kavramını desteklemektedir. Sürdürülebilirlik, gelecek nesillerin refahı konusunda taşınılan sorumluluğu yerine

getirebilecek etik bir önem taşımaktadır. Sürdürülebilirlik kavramı bu sorumluluğu; doğal kaynakların tükenmekte olduğu gerçeğini göz önüne alıp kaynakların kullanımına yeni düzenlemeler getirerek, kirliliğe karşı mücadele ederek ve sanayi tesislerinin çevreye karşı kötü etkilerine engel olarak (çevresel), çevreyle uyumlu politikaların uygulanması ile ekonomik büyümenin gerçekleşmesini sağlayarak (ekonomik), bugünün gereksinimlerini gelecek nesillerin refahını düşünerek karşılamayı hedefleyen kurallar belirleyerek ve eşitlik ilkelerine sadık kalarak (sosyal) yerine getirebilir. Dolayısı ile sürdürülebilirliğin kavramsal olarak (çevresel, ekonomik ve sosyal olmak üzere) üç bileşeni bulunmaktadır. Sürdürülebilirliğin kavramsal boyutunun incelenmesi izleyen bölümlerde yapılmıştır.

2.1 Kavramsal Açıdan Sürdürülebilirlik

Dünya nüfusu her geçen gün artmaktadır. Nüfusun artışı ve küreselleşme ile birlikte, üretim ve tüketim ihtiyacı artmıştır. Artan üretim ve tüketim ihtiyacını karşılamak için, sınırlı olduğu göz ardı edilen doğal kaynaklar orantısız kullanılmış ve tahrip edilmeye başlanmıştır. Dünyadaki enerji kaynaklarının tükenmeye başlaması, çevre kirliliğinin artması, iklim değişikliklerinin meydana gelmesi, insan yaşamında refah düzeyinin azalması ve yoksulluğun artmaya başlaması gibi etkilerin meydana geldiği de bilinmektedir. Çevreyi ve yaşam kalitesini etkileyen bu olumsuzluklara karşı sürdürülebilirlik fikri bir çözüm niteliği taşımaktadır ve hemen her alanda değerli hale gelmiştir. Günümüz ihtiyaçlarını karşılarken, gelecek nesilleri tehdit altına sokmamak adına planlamalar yapmak ve uygulamak, kıt olduğu bilinen kaynakların tükenmemesi için önemli bir adımdır. Dünyadaki kaynakların sınırlı olmasına karşın sürekli kalabalıklaşan yaşam alanlarında artan ihtiyaçları gidermek konusunda akla ilk gelen çözüm, yeni kaynak yaratmak ya da bulmaktır; ancak bu kolaylıkla ulaşılabilecek bir çözüm değildir. Bu nedenle elde var olan sınırlı kaynakların kullanımında önlemler alınması konusunda ve gelecek için planlama yapmak adına sürdürülebilirlik yaklaşımı önem kazanmıştır.

Sürdürülebilirlik kavramının önem kazanması, günümüzde bu kelimenin daha sık kullanılmasına neden olmuştur ve literatürde farklı tanımları bulunmaktadır. Sürdürülebilirlik kelimesinin etimolojik kökenine bakıldığında İngilizce'de korumak, desteklemek, dayanmak anlamlarına gelen "sustain" kelimesinden türetildiği görülmektedir (Aydoğan, 2015; Onions, 1964) ve herhangi bir şeyin ya da bir durumun uzun dönemler için devam ettirilebilmesini ifade etttiği görülmektedir (Akyıldız, 2007).

Dolayısıyla bu devamlılığı, ana kaynakları tüketmeden, onları koruyarak sağlamak sürdürülebilirliğin özünü oluşturmaktadır. Bir başka çalışmada sürdürülebilirlik, ekosistemdeki yenilenemez kaynakların gelecek nesillere aktarılabilmesi için, insanoğlunun ekosistem üzerindeki olumsuz etkilerinin sistemin taşıma kapasitesinin üzerine çıkmayacak düzeyde tutulması olarak tanımlanmaktadır (Şahin ve Kutlu, 2014). Bu açıdan bakıldığında, Şahin ve Kutlu (2014), sürdürülebilirliğin hedefinin bugün ve gelecek arasında bir köprü görevi görerek dünya mirasının gelecek nesillere mümkün olan en iyi biçimde aktarılması olduğunu belirtmiştir. Bu bağlamda sürdürülebilirlik, yaşayan tüm toplumların gelecekte de var olabilmelerini sağlayan bir anahtardır (Bartelmus, 1994).

Sürdürülebilir bir dünya için düşünce, davranış ve uygulamalarda değişikliğe gidilmelidir. Bu değişikliklerin temelinde toplumsal sorumluluklar alarak; insan ve diğer tüm canlıların yaşamını sürdürdüğü çevrenin çıkarlarını gözetmek, ekonomik faaliyetlerde kaynak kullanımını kontrol ederek gerçekleştirmek ve verimliliği ön planda tutmak, sosyal açıdan fırsat eşitliği sağlamak ve refah düzeyini yükseltmek gibi konular bulunmaktadır. Bu tür faktörlerin hepsini bir arada uygulamak ve sürdürülebilirliği tam anlamıyla sağlamak için sürdürülebilir kalkınma kavramı ortaya çıkmıştır.

2.2 Sürdürülebilir Kalkınma

Sanayi devriminden sonraki dönemlerde üretim faaliyetlerinin artması ve insanların doğayı tüketilebilecek bir ürün gibi görmesi sonucu çevre hızla zarar görmeye başlamıştır. Küresel ısınma, iklim değişikliği, endüstriyel atıkların yarattığı çevre kirliliği gibi etkiler ile doğanın dengesinin bozulmaya başlaması, çevre koruma fikirlerinin oluşmasına neden olmuştur. Bu nedenle o çağlarda sürdürülebilirlik, ilk olarak çevresel boyut ile ön plana çıkmıştır. 18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl başlarında, o günün ihtiyacını karşılamak için seri üretime geçilmeye başlanmış ve ormancılık alanındaki faaliyetler artmıştır. Bununla beraber yeşil alanlar azalmaya başlamış, ormanların yok olma riski gündeme gelmiştir. Doğal kaynakların sınırlı olduğu ve gelecek kuşakların; kaynakların tükenme tehdidi ile karşılaşabileceği farklı ülkelerde tartışılmaya başlanmış, orman arazilerinin ve yeşil alanların gelecek kuşaklar için yeniden üretilmesi gerektiği üzerinde durulmuştur.

Sanayileşme süreci aynı zamanda çevresel kirlenmeyi de beraberinde getirmiştir. Ekonomik faaliyetlerin devam etmesi sırasında çevreyle sürekli etkileşim içerisinde olan

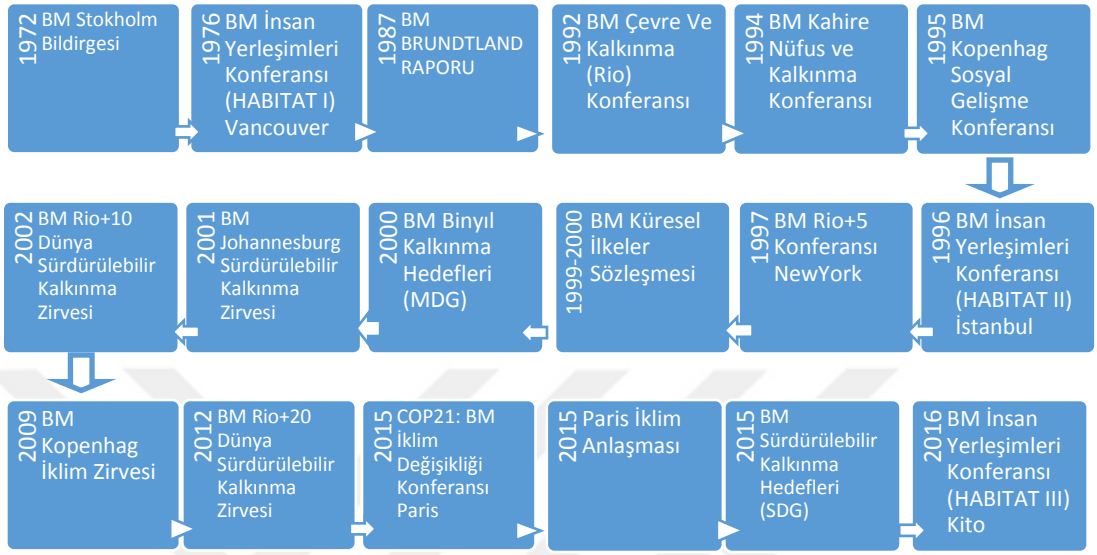
kuruluşlar, su, hava, gürültü kirliliğine neden olmakta ve üretim sonucu meydana gelen atıklar nedeniyle çevre üzerinde istenmeyen etkilere sebep olmaktadır. Aynı zamanda üretim için gerekli olan hammaddeleri, doğal kaynaklardan üretmeleri, sınırlı kaynakların tükenmesi sorununu gün yüzüne çıkarmaktadır. Bu nedenle çevre sorunlarının büyük bir bölümünün sorumlusu ekonomik büyüme olarak görülmektedir. Bu durum, çevresel gelişmeler ile ekonomik gelişmelerin birbirinden ayrı olamayacağını açıkça göstermektedir. "Dünyada özellikle de sanayileşmiş bölgelerde karşılaşılan çevresel sorunların etkisiyle 1970'li yıllarda gelişen çevre hareketinin kısa sürede daha bütüncül bir yaklaşıma dönüştüğü" (Bozloğan, 2010: 1015) fikri, ekonomik faaliyetler ile çevre ilişkisini netleştirmektedir. Böylece çevresel sürdürülebilirlik düşüncesinin yanına ekonomik sürdürülebilirlik kavramı da eklemlenmiştir.

Çevresel değerlerin ve doğal hammadde gibi ekonomik girdilerin insan etkeni ile zaman içinde azalması, toplumda huzur ve refahı etkileyerek kişilerarası çatışmaların ortaya çıkması, suç faaliyetlerinin artması, yabancılaşma gibi sorunlara yol açabilmektedir. Böyle bir ortamda kamu sağlığı, güvende hissetme, aidiyet duygusu gibi insani duygular olumsuz etkilenecektir. Her bakımdan kısıtlı olan bu şartlarda, sosyal hayattaki ilişkiler, kişilerarasındaki uyum ve güven, iletişim kurma becerileri gibi konularda katılım devam ettirilmeyecektir ve sürdürülemez bir ortam var olacaktır. Bu etkenler direkt olarak çevresel bozulmadan kaynaklanmaktadır; çünkü insanlar içinde bulundukları ekosistem üzerinden gereksinimlerini karşılayamadıkça toplumsal gerginlikler artacaktır. Böylece, çevresel ve ekonomik sürdürülebilirlik kavramlarına sosyal sürdürülebilirlik de eklenmiştir.

Çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik kavramlarının iç içe geçmesi, sürdürülebilir kalkınma kavramını doğurmuştur. Kavramın ilk kez 1987 yılında "Ortak Geleceğimiz" adlı raporda kullanıldığı bilinmektedir ve raporun yayınlanması ile birlikte bu kavram tüm dünyada kullanılmaya başlanmıştır. Bu rapor, Birleşmiş Milletler'in oluşturduğu Dünya Çevre ve Gelişme Komisyonu tarafından hazırlanmış ve sürdürülebilir kalkınmayı "günümüz gereksinimlerinin, gelecek kuşakların gereksinimlerini tehlikeye atmadan karşılanmasına imkân sağlayan büyüme politikaları" şeklinde tanımlamıştır (WCED, 1987).

Sürdürülebilir kalkınma kavramı ilk defa 1987 yılında kullanılsa da; bu kavramın bünyesinde barındırdığı konular, daha önceki yıllarda çeşitli dünya ülkelerinin katılımıyla yapılan uluslararası toplantı ve kongrelerde tartışılmıştır ve gelecekte çevresel, ekonomik

ve sosyal açılardan sorun yaşamamak adına strateji ve önlemler belirlenmeye çalışılmıştır. Sürdürülebilir kalkınmayı konu alan ve konu ile ilgili önemli kararların verildiği uluslararası kongre ve toplantılar, gerçekleşme sırasına göre Şekil 2.2'de gösterilmiştir.



Şekil 2. 2 Sürdürülebilir kalkınma kavramının ele alındığı başlıca önemli konferans ve toplantılar

İsveç'in Stokholm kentinde 5 Haziran 1972 tarihinde yapılan ve tam adı Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı olan toplantıda hava, su ve çevre kirliliği başta olmak üzere ekonomik büyüme ve insan refahı konularında bir dizi ilkenin benimsendiği bir bildirge yayınlanmıştır. Bu konferansın önemi, çevre sorunlarının dünya çapında ele alındığı uluslararası nitelikteki ilk konferans olmasıdır (United Nations, 2021). Bu konferans sonrasında doğal çevreyi korumak ve sürdürülebilirlik çalışmalarını teşvik etmek amacıyla küresel alanda yapılan girişimleri koordine etmek için Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP) oluşturulmuştur. Konferansın düzenlendiği tarih olan 5 Haziran ise Dünya Çevre Günü olarak kabul edilmiştir.

Sürdürülebilirlik kavramının uygulamaya konulması konusunda atılan adımların bir diğeri UN-HABITAT programı çerçevesinde yapılan konferanslardır. Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Programı, diğer deyişle UN-HABITAT, kentleşmenin artmaya başladığı ülkelerde insan yerleşimlerinin sürdürülebilir şekilde geliştirilmesi ve herkes için yeterli konut sağlanması hedefiyle yola çıkılan bir Birleşmiş Milletler Programıdır (Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, 2022). Program dahilinde 20 yılda bir sürdürülebilir kentsel gelişmeyi konu edinen konferanslar düzenlenmektedir. 1976

yılında Kanada'nın Vancouver kentinde, gelişmekte olan ülkelerin konut ve kentleşme ile ilgili yaşadıkları sorunlara çözüm bulabilmek amacıyla Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı, diğer bir adıyla HABITAT I gerçekleştirilmiştir. İnsan yerleşimlerinde insan ihtiyaçları: yaşam kalitesi, yerleşimler ve ulusal kalkınma planlaması, insan yerleşimlerini planlama ve yönetme, insan yerleşimleri için uluslararası kaynaklar sunma, konut ve insan yerleşimlerinin küresel durumu ve topluluk teknolojisi ve ekosistemler olmak üzere yerleşimler ile ilgili 6 önemli tema üzerine kurulan konferans, sürdürülebilir kentsel gelişim ihtiyacını tam olarak tanıyan ilk uluslararası girişim olarak bilinmektedir (HABITAT Conferences Digital Archive, 2022). Bu konferans sonrasında, Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Komisyonu'nun (UNCHS) kurulmasına karar verilmiştir.

Sürdürülebilir bir dünya için, biyolojik çeşitliliğin ve yaşamın devam edebilmesine yönelik gerçek tehditlere karşı tüm toplulukların harekete geçmesini öneren rapor olan Brundtland Raporu diğer bir adıyla Ortak Geleceğimiz Raporu, Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu (WCED) Başkanı Dr. Gro Harlem Brundtland tarafından 1987 yılında yayınlanmıştır. Raporda, tüm canlıların ortak bir biyosferde yaşadığı ve bu nedenle biyosferde meydana gelecek herhangi bir kötü olgunun dünya üzerinde yaşayan herkesi etkileyebileceğini ve dolayısıyla alınacak olan önlemler konusunda tüm ulusların eyleme geçmesi gerektiği konusuna vurgu yapılmıştır. Aynı zamanda raporda sürdürülebilir kalkınma kavramı 'gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılama kabiliyetinden ödün vermeden mevcut neslin ihtiyaç ve isteklerini karşılamak' olarak net bir şekilde tanımlanmıştır ve çevresel hususların yanı sıra ekonomik ve sosyal koşulların da sürdürülebilir kalkınma için güçlendirilmesi gereken hususlar olduğuna odaklanılmıştır (Brundtland, 1987). Ortak Geleceğimiz Raporu ulusal ve uluslararası düzeyde; nüfus artışı, gıda güvenliği, türlerin ve genetik kaynakların kaybı, enerji, sanayi ve insan yerleşimleri olmak üzere 6 ana konu bazında geniş kapsamlı öneriler sunmasıyla sürdürülebilir kalkınma uygulamaları için kritik bir öneme sahip olmuştur (Keeble, 1988).

Brundtland Raporu'nda öne çıkan çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik faktörlerinin birbirine bağımlı olduğuna ve birlikte geliştiğine dikkat çekmek için ve gezegendeki insan yaşamını sürdürme konusunda hayati önem taşıyan çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik konularında bütünleşik yaklaşım benimsenmesi gerekliliğinin vurgulanması için; 1992 yılında Brezilya'nın Rio De Janerio şehrinde Dünya Zirvesi veya Gündem 21 olarak da bilinen Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma

Konferansı (UNCED) düzenlenmiştir (United Nations, 2022). 179 ülkeden temsilcilerin katıldığı konferansta; ulusal ve uluslararası düzlemde eşitsizliklerin sürmesi, yoksulluğun, sağlıksız koşulların ve refah için bağlı bulunulan ekosistemin bozulma durumunun devam ettiğine dikkat çekilmiş, bununla birlikte sosyal, ekonomik ve çevresel kaliteyi artırmak ve tüm insanların yaşam ve çalışma ortamlarını iyileştirmek bakımından sürdürülebilir insan yerleşimleri yaratmanın önemine odaklanılmıştır. Konferans kararlarında, çevre ve kalkınma eylemlerinin entegrasyonunun; temel ihtiyaçların karşılanmasını, herkes için yaşam standartlarının iyileştirilmesini, uzun vadede daha iyi bir gelecekle sonuçlanmasını sağlayacağına ancak bunu başarmak için ulusların küresel bir ortaklık içinde birlikte hareket etmesi gerekliliğine vurgu yapılmıştır (United Nations, 1992).

1992 yılında Rio De Janerio'da yapılan Dünya Zirvesinin ardından, Birleşmiş Milletler tarafından 1994 yılında Kahire'de Nüfus ve Kalkınma Konferansı, 1995 yılında Kopenhag'da Sosyal Gelişme Konferansı ve 1996 yılında İstanbul'da HABITAT II Zirvesi düzenlenmiştir. HABITAT II Zirvesi'nde, önceki yıllarda yapılan konferansların çıktıları değerlendirmeye alınmıştır ve HABITAT I Zirvesi'nde ele alınan ***'herkes için yeterli konut'*** ve ***'sürdürülebilir insan yerleşimleri geliştirmek'*** temalarının içeriği genişletilerek yaşam kalitesini artırmak hedeflenmiştir. Herkes için yeterli konut temasında, her bir bireyin -veya ailenin- bir konuta sahip olmasının yanı sıra; yeterli mahremiyet, yeterli mekan, fiziksel açıdan erişilebilir olma, güvenlik, sağlamlık ve dayanıklılık, ısınma ve havalandırma koşullarının yeterliliği, çevresel kalite ve sağlık faktörlerinin yeterliliği ve tüm bunlara uygun fiyata sahip olma gibi faktörler öne çıkmıştır (BM İnsan Yerleşimleri Konferansı HABITAT II Kent Zirvesi, 1996). Ancak yeterlilik olgusu tüm ülkeler için hatta ülke içinde yaşayan farklı geleneklere ait topluluklar için farklılıklar taşıdığından, HABITAT II Zirvesi'nde alınacak kararların ve uygulamaların daha etkili olması ve büyük verim elde edilmesi için yerel düzeye ve küçük ölçekli bölgelere odaklanılarak devam edilmesi görüşüne önemle vurgu yapılmıştır (United Nations, 1998).

Sürdürülebilir insan yerleşimleri geliştirme olan ikinci temada ise; eğitimde fırsat eşitliği yaratılması ve eğitim hizmetine erişilebilirlik, sağlık hizmetlerine erişim, ırk; yaş; cinsiyet; dezavantajlı grup (yaşlı, engelli gibi) vb. gözetilmeksizin toplumsal ve ekonomik konulara ilişkin tüm eşitsizliklerin giderilmesi, çevre kalitesinin iyileştirilmesi gibi olgular ele alınmıştır (BM İnsan Yerleşimleri Konferansı HABITAT II Kent Zirvesi,

1996). Böylelikle bu konferansta, nüfusu giderek artmakta olan dünya kentlerini ve topluluklarını; güvenli, sağlıklı, adil ve daha sürdürülebilir hale getirmek amaçlanmıştır (United Nations Centre for Human Settlements, 2022).

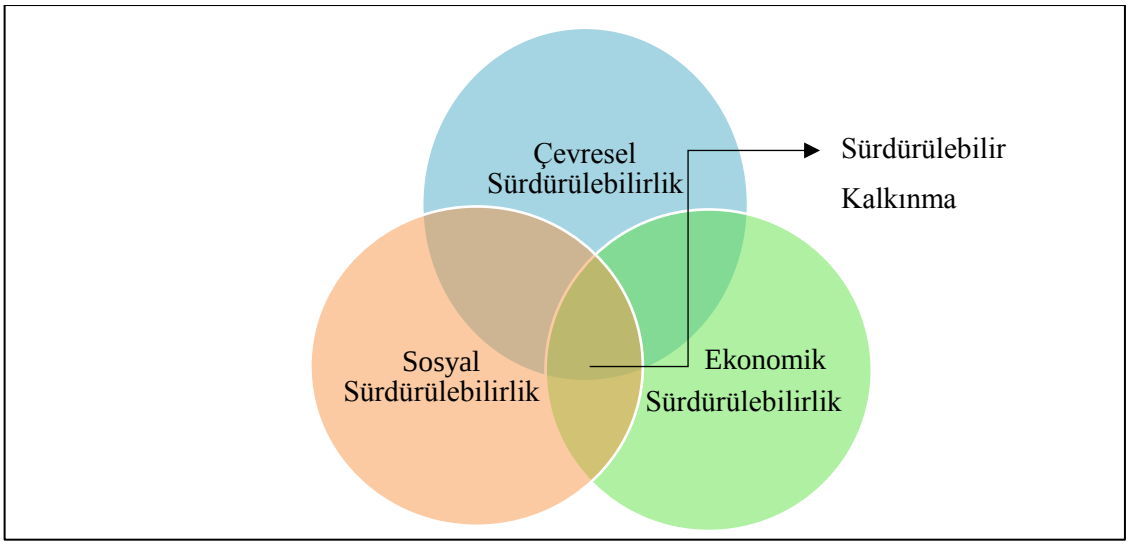
UN-HABITAT derneğine verilen görevlerden biri de 2000 yılında Birleşmiş Milletler tarafından yayınlanan Binyıl Kalkınma Hedefleri (Millennium Development Goals) bildirgesinde geçen Çevresel Sürdürülebilirliği Sağlamak hedefinin alt kriteri olan 'Gecekondusuz Şehirler' hedefini izleme, kontrol etme ve kademeli olarak gerçekleştirilmesine yardımcı olma sorumluluğudur. Binyıl Kalkınma Hedefleri'nde yer alan Gecekondusuz Şehirler hedefi, genel olarak kentlerde yaşam kalitesini yükseltmeyi ve kent koşullarını iyileştirmeyi amaçladığından; UN-HABITAT derneğinin hedefleriyle paralel olarak görülmüştür ve bu hedefin sorumluluğu UN-HABITAT derneğine verilmiştir (UN-HABITAT Urban Indicators Guidelines, 2004). Binyıl Kalkınma Hedefleri'nin çevresel sürdürülebilirliği sağlamak -gecekondusuz şehirler- hedefine ek olarak; aşırı yoksulluğu ve açlığı ortadan kaldırmak, ilköğretimin evrenselliğini sağlamak, cinsiyet eşitliğini teşvik etmek, çocuk ölüm oranını azaltmak, anne sağlığını iyileştirmek, HIV/AIDS ve diğer hastalıklarla mücadele etmek, kalkınma için küresel bir ortaklık geliştirme olmak üzere 7 hedefi daha bulunmaktadır. 189 ülke tarafından kabul edilen bu hedefler grubu, genel olarak etnik azınlıklara ve yerel topluluklara yönelik iyileştirme adımlarını içerme özelliği taşımaktadır ve 2000-2015 yılları arasında bu konulardaki eksikliklerin giderilmesi amaçlanmıştır (Sustainable Development Goals Fund, 2022).

Binyıl Kalkınma Hedefleri genel olarak başarılı bulunsa da, uygulamalar az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde özellikle Afrika'da eşit bir şekilde gerçekleştirilememiştir (UN-HABITAT Urban Indicators Guidelines, 2004). 2012'de Rio de Janeiro'da düzenlenen BM Rio+20 Sürdürülebilir Kalkınma Zirvesi'nde, Binyıl Kalkınma Hedefleri tarafından yakalanan başarıyı sürdürebilecek, yetersiz kalan uygulamaları geliştirebilecek ve odak noktası ***'çevresel sürdürülebilirliğin, sosyal kapsayıcılığın ve ekonomik kalkınmanın eşit değerde olduğu sürdürülebilir bir dünya inşa etmek'*** olan yeni hedefler içeren Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri (Sustainable Development Goals) konusu gündeme gelmiştir (Sustainable Development Goals Fund, 2022).

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri diğer adıyla Gündem 2030; 2015 yılından itibaren 2030 yılına kadar başarıya ulaşması amaçlanan 17 hedeften oluşmaktadır. Bu hedefler genel olarak ***'herkes için daha iyi ve daha sürdürülebilir bir geleceğe ulaşma planı'***

olarak tasarlanmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin odak noktasında; yoksulluğu sona erdirmek, iklim değişikliğiyle mücadele etmek, okyanusları ve ormanları zararlı faaliyetlerden korumak, sağlığı ve eğitimi iyileştirmek, eşitsizliği azaltmak ve ekonomik büyümeyi teşvik eden stratejiler kurmak gibi eylemler bulunmaktadır (United Nations, 2022). Bu eylemleri gerçekleştirirken gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin işbirliğine dayalı ortaklık içinde hareket etmesi gerekliliği vurgulanmıştır ve sürdürülebilir kalkınmanın ekonomik, çevresel ve sosyal olmak üzere üç bileşeni için dengeli ve birbiriyle entegre adımlar atılacağının taahhüdü verilmiştir (United Nations, 2017).

Günümüzdeki üretim ve tüketim anlayışı bu toplantılarda tartışılarak; doğru politikaların izlenmesi amaçlanmıştır. Asgari düzeyde de olsa, bugünkü yaşam standartlarının gelecek yıllarda da sürdürülebilmesi gerekmektedir. Bu nedenle sürdürülebilir kalkınmanın; toplumun en küçük birimi olan aileden geniş topluluklara kadar tüm insanlığın refah düzeyinin arttırılmasına yönelik yapılacak eylemlerin, sosyal, ekonomik ve çevresel olmak üzere her boyutta değerlendirilmesi hareketi olduğu söylenebilir (Gürlük, 2010). Bu doğrultuda sürdürülebilir kalkınma, çevresel sürdürülebilirlik, ekonomik sürdürülebilirlik ve sosyal sürdürülebilirlik olmak üzere üç ana bileşen üzerine inşa edilmektedir (Şekil 2.3).



Şekil 2. 3 Sürdürülebilir kalkınma kavramının bileşenleri

Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşebilmesi, üç bileşenin doğru bir şekilde anlaşılmasına ve bunların gerektirdiği tedbirlerin eşzamanlı olarak uygulanmasına bağlıdır. Uygulamalarda dengesizlik olması ve unsurlardan birine daha az önem verilmesi

halinde sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşılamayacaktır. Bu nedenle üç bileşenin doğru anlaşılması önemlidir.

2.2.1 Çevresel Sürdürülebilirlik

Çevresel sürdürülebilirlik, biyolojik sistemdeki tüm çeşitliliği ve doğal kaynakları gelecek nesillere aktarabilmek için, dünya üzerindeki tüm faaliyetleri, sistemin taşıma kapasitesini aşmayacak düzeyde sınırlandırmaktır. Moldan ve diğerleri (2012), Dünya Koruma Stratejisi'nin (IUCN, UNEP ve WWF, 1980) sürdürülebilirlik kavramını; tarihsel süreçte çoğunlukla çevresel sürdürülebilirlik bakış açısıyla ele aldığını vurgulamıştır. Sanayi devriminden sonraki süreçte üretim faaliyetlerinde doğal ve yenilenemeyen kaynakların hızla tüketilmeye başlanması, çevresel endişeleri doğurmuştur. Bu nedenle, endişeleri gidermeye yönelik atılan adımlar doğal kaynakları korumak ve geleceğe yönelik devamlılığını ve sürekliliğini sağlamak ile ilgili olmuştur. Bu durum, sürdürülebilirlik bakış açısını çevresel konulara yöneltmiştir. Avrupa Birliği tarafından 2006 yılında onaylanan Sürdürülebilir Kalkınma Stratejisi'nde, sürdürülebilirlik ile ilgili belirlenen altı ana hedeften dördünün (iklim değişikliği ve temiz enerji, sürdürülebilir ulaşım, sürdürülebilir tüketim ve doğal kaynakların üretimi, korunması ve yönetimi, halk sağlığı) çevresel sürdürülebilirlik konularından oluşması, bu yönelimin kanıtı niteliğindedir (EU, 2006; Moldan ve diğ., 2012). Çevre sağlığına yönelik tehditlere (biyolojik çeşitliliğin azalması, yenilenemeyen kaynakların tükenmesi gibi) karşı çevresel sürdürülebilirlik uygulamaları acil bir öncelik olarak görülmektedir (World Bank, 1992). Bu bağlamda, çevresel sürdürülebilirlik ile ilgili adımların en hızlı şekilde atılarak önlem alınması, ileriki süreçlerde çevre tehditlerinin önüne geçilmesini kolaylaştıracaktır.

Bu tehditlerin ortadan kaldırılması önemlidir çünkü, insan çevre ile entegre bir biçimde yaşamaktadır. Yaşam çevresinin, daha geniş çerçeveden bakıldığında Dünya ve atmosfer sağlığının iyi durumda olması, insanın ve tüm canlıların yaşam kalitesini doğrudan etkilemektedir. Fakat yaşamın devam etmesini sağlayacak faaliyetlerin yanlış adımlar atılarak sürdürülmesi, doğal sermayenin uzun vadede zarar görmesine neden olmaktadır. Başka bir deyişle, insanın yaşamak için ihtiyaç duyduğu çevreye en büyük zarar yine insanlar tarafından verilmektedir. Örneğin, yenilenemeyen kaynakların (mineraller, kömür ve petrol gibi) hesapsız ve büyük ölçekte kullanılması ya da su ve hava kirliliğine ortam yaratacak davranışlarda bulunulması, çevre kalitesinde ve bununla ilintili olarak

yaşam kalitesinde düşüşler meydana getirmekte, doğal sermeyenin yok olması tehdidiyle karşı karşıya bırakmaktadır (Sutton, 2004). Ekosistem ve doğanın hizmetleri, insan refahı ile doğrudan bağlantılı olduğundan, refahı güvence altına almak için bu iki unsuru uygun bir standartta sürdürmek esastır (Moldan ve diğ., 2012). İnsan ve diğer canlıların yaşamı için değerli olan çevrenin sağlığının ve kalitesinin geri döndürülemez şekilde kaybolması riskine karşı ortaya konulan ve önem kazanan bir konu olarak çevresel sürdürülebilirlik ön plana çıkmıştır.

Çevresel sürdürülebilirlik, ABD Enerji Bakanlığı tarafından, insanların ve doğanın üretken bir uyum içinde var olabileceği koşulları yaratmak ve sürdürmek olarak tanımlanmıştır (Office of Legacy Management, 2022). Goodland'e göre çevresel sürdürülebilirlik, insan ihtiyaçları için kullanılan doğal hammadde kaynaklarını (kereste gibi) koruyarak ve sağlık koşullarına zarar vermemek için insan atıklarının uygun yönetimini sağlayarak insan refahını iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Goodland, 1995). Holdren ve diğerleri çevresel sürdürülebilirliği, Dünya'nın yaşamı destekleyen sistemlerinin (biyolojik çeşitlilik, hava, su gibi faktörler) bütünlüğünü korumak veya geliştirmek olarak tanımlamıştır (Holdren ve diğ. 1995). Sutton ise çevresel sürdürülebilirliği, fiziksel çevrede değer verilen nitelikleri koruma yeteneği olarak tanımlamıştır (Sutton, 2004). Başka bir deyişle, çevresel sürdürülebilirlik, doğanın sunmuş olduğu olanakları uygun bir düzeyde sürdürmek olarak tanımlanabilir. Kaynakların doğru kullanımı ve geleceğe yönelik aktarımı için doğanın sömürülmemesi gereklidir, aksi takdirde sürdürülebilirlik sorunları oluşabilmektedir. Çevresel sürdürülebilirlik sorunlarını ortaya çıkaran bazı davranışlar;

• Canlı türlerine ait yaşam ortamlarının (habitatlarının) yok edilmesi,

• Kirletici kimyasalların ve diğer malzemelerin çevreye boşaltılması,

• İklim değişikliğine neden olabilecek sera gazlarının atmosfere salınması,

• Petrol ve diğer fosil yakıtların tükenmesi olarak belirtilmiştir (Sutton, 2004).

Bu sorunları aşmak için Morelli (2011), çevresel sürdürülebilirliği destekleyecek ilkelerden oluşan strateji paketi oluşturmuştur. Çevresel sürdürülebilirliği işlevsel hale getirmeye yardımcı olabilecek strateji ve öneriler beş kategori halinde aşağıda sıralanmıştır:

• Sosyal ihtiyaçlar; daha sürdürülebilir bir ekonomiye katkıda bulunan ürünleri/ hizmetleri tasarlamak ve sunmak, hammaddelerin çevresel özelliklerini gözden geçirmek

ve yeni ürün/hizmetler için içerik seçiminde çevresel sürdürülebilirliği temel bir gereklilik haline getirmek.

• Biyoçeşitliliğin korunması; doğal kaynakların biyolojik çeşitliliğini koruyan hammaddeleri seçmek ve çevreye duyarlı sürdürülebilir enerji kaynakları kullanma ile beraber enerji verimliliğini geliştirmeye yatırım yapmak.

• Rejeneratif kapasite; doğal kaynakların tükenmesini korumak ve yenilenebilir kaynakların kullanım oranını yenileme kapasitesi içinde tutmak.

• Yeniden kullanım ve geri dönüşüm; atıkları ve emisyonları azaltma hedefiyle ürün verimliliğini artırmak için yeniden kullanım ve geri dönüşüm uygulamalarını desteklemek.

• Yenilenemeyen kaynakların ve atık üretiminin kısıtlamaları; emisyonları ekosistemin özümseme kapasitesini aşmayacak oranda tutabilmek, çevreye üzerindeki etkisinin düşük olduğu ulaşım sistemlerini ön planda tutmak ve tüm ürünlerin geliştirilme kararlarında çevresel kaliteyi dikkate alan yaklaşımları benimsemek (Morelli, 2011).

Bu önerilerden hareketle, çevresel sürdürülebilirliği gerçekleştirebilmek için (hayata geçirebilmek için), yenilenebilir kaynakları kullanmayı tercih etme, yenilenemeyen ve kıt olan kaynakların kullanımında kontrolü sağlama esastır. Kaynakların gelecekte de var olması bu sayede mümkün olacaktır. Çevresel sürdürülebilirliğin kapsamı altındaki konular; su ve toprak kalitesine önem verilmesi, alternatif enerji kaynaklarının kullanımının desteklenmesi, kentteki alanların yeşillendirilmesinin sağlanması, çevre kirliliğinin önlenmesi, biyolojik çeşitliliğin korunması gibi konulardır.

Sürdürülebilirlik tartışmaları her ne kadar çevresel kaygılar ile beraber ortaya çıkmış ve çevresel sürdürülebilirlik araştırmalarına/uygulamalarına ağırlık verilmiş olsa da, ekonomik ve sosyal kaygılara da eşit derecede odaklanmak önem arzetmektedir. Çünkü sürdürülebilir kalkınma hedefleri, çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik olmak üzere tüm bileşenlerin eşzamanlı olarak benimsenmesiyle gerçekleşecek bir süreç olarak görülmektedir (WCED, 1987; Gedik, 2020).

2.2.2 Ekonomik Sürdürülebilirlik

Çevresel sorunlarla ön plana çıkan sürdürülebilirlik tartışmalarına, tam anlamıyla sanayi devriminden sonra ekonomik faaliyetlerin artmasıyla birlikte ihtiyaç duyulmuştur. Ekonomik faaliyetlerdeki hatalar sonucu çevre zararlarının farkedilmesi ve bu sorunun

evrenselleşmesi sürdürülebilirlik konusunda harekete geçilmesini zorunlu kılmıştır. Bu hareketin odak noktası çevresel sorunların önüne geçilmek istenmesidir. Ancak sorunun kökeni; üretim faaliyetlerinde atılan bazı yanlış adımların çevrenin zarar görmesine yol açmasıdır. Bu nedenle sorunun kökenine inerek iyileştirmeler yapmak kalıcı ve etkili çözüm oluşturacaktır.

Doğanın korunması gerekliliği ve sürdürülebilir kalkınma hareketinin bir bileşeni olan ekonomik kalkınma arasındaki bağın oluşması 18. yüzyıl sonu ve 19. yüzyıl başlangıcına dayansa da, ekonomik sürdürülebilirlik kavramının modern dünyaya uyarlanması ve uluslararası düzeyde resmen tanınması, 1972 yılında İsveç'te düzenlenen Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı'nda gerçekleşmiştir (Barral, 2012). Ekonomik sürdürülebilirlikte ana kıstas, üretim döngüsünde hammadde kaynaklarını kontrollü kullanarak, üretimin ve verimliliğin uzun yıllar boyunca devamlılığının sağlanmasıdır. Doğal hammaddelerin kontrolsüzce tüketilmesi, yıllar içerisinde üretim faaliyetlerini de zora sokacağından, ekonomik sistemde sorunlar yaşanılması kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenle sürdürülebilir bir ekonomik düzen yaratılması önemlidir.

Ekonomik açıdan sürdürülebilirliği sağlamak için, üretim faaliyetlerinde yenilenebilir kaynaklardan elde edilebilen hammaddelerin kullanımına öncelik verilmelidir. Yenilenebilir kaynaklardan elde edilen hammaddeler üretim faaliyetlerine tam anlamıyla cevap vermediğinde ve doğal hammadde kullanımına ihtiyaç duyuluyorsa, doğası gereği kırılgan yapıdaki bu kıt kaynakların kullanımının kontrollü olarak sağlanması gerekmektedir. Kaynak kullanımında çevreye zarar vermekten kaçınarak, hammadde tüketimi adaletli yapıldığı takdirde ekonomik sürdürülebilirlik sağlanabilir (Ergün ve Çobanoğlu, 2012).

Ekonomik sürdürülebilirlik, üretim ve tüketim süreçlerinde geleceği gözeten, çevreye verilen zararı minimum düzeyde tutan faaliyetler bütünüdür. Aynı zamanda, yapıda kullanılan malzemenin kullanım ömrünün uzun olması, kullanım maliyetinin düşük olması, kullanım ömrü tamamlandıktan sonra geri dönüştürülebilmesi ekonomik sürdürülebilirliğin kapsamındaki konulardandır.

2.2.3 Sosyal Sürdürülebilirlik

Sosyal sürdürülebilirlik ise toplum içinde farklı sosyo-ekonomik duruma sahip kişilerin, kent dinamiklerinden, çeşitli olanaklardan eşit olarak faydalanması yoluyla ayrışmayı ortadan kaldırmak; sosyal kapsayıcılık ve aidiyet duygusu ile birlikte toplumun yaşam

kalitesini yükselterek refah içinde yaşamak olarak tanımlanabilir. İnsan hakları, eşitlik, sağlık, eğitim ve sosyal hizmetlere erişim gibi konular sosyal sürdürülebilirlik boyutu içinde ele alınmaktadır (Şahin ve Kutlu, 2014; Özmete, 2010). Aynı zamanda kentsel alanlarda sağlıklı ve kabul edilebilir düzeyde yaşam kalitesinin sağlanması da sosyal sürdürülebilirliğin gerçekleştirilebilmesi için bir anahtardır. Bunun için mimarlık disiplininin de sürdürülebilirlik ilkelerini benimsemesi oldukça önemlidir.

2.3 Sürdürülebilir Mimarlık

Küreselleşme ve sanayi devrimi ile birlikte kentleşme hızla artmaya başlamıştır. Ekonomik etkilerden dolayı göç olguları vb. nedenlerle kentlerde nüfus artışı yaşanmıştır. Nüfus artışı ve kalabalıklaşma nedeniyle taşıma kapasitesinin aşıldığı kentlerde, altyapı ve üstyapı sorunları, ulaşım ve erişilebilirlikte problemler, yeşil alanların azalması ve yaşamsal kalitenin bozulması gibi sorunların ortaya çıkması kaçınılmaz olmuştur. Bu olumsuzlukları yok etmek için, kentsel tasarım ve planlama konusunda mimarlık mesleğine büyük sorumluluklar düşmektedir. Bunun sonucu olarak, dünyadaki birçok iş alanı ve farklı disiplin gibi mimarlık disiplini de doğaya karşı sorumlu olmanın bilinci ile sürdürülebilir kalkınma ilkelerine uymak durumundadır. Bu bağlamda sürdürülebilirlik, mimarlık disiplini için de çözüm olmaktadır.

Mimarlık disiplini de doğal çevreyi yapılı çevreye dönüştürmesi bağlamında sürdürülebilirlik konusunda sorumluluk alması gereken faaliyet alanlarından biridir. Bu noktada sürdürülebilir mimarlık düşüncesi önem kazanmaktadır. Sürdürülebilir mimarlık, ekolojik dengeye saygı duyan, kaynakların verimli kullanılmasına önem veren, insan sağlığını ve refahını gözeten, memnuniyet duyulmasını sağlayan çevreleri tasarlamaktır.

Mimarlık faaliyetlerinin sürdürülebilir olarak nitelendirilmesi için, sürdürülebilir kalkınma ekseni doğrultusunda hareket edilmelidir. Mimarlık, gerek yapım gerekse projelendirme aşamasında çevreden bağımsız olarak düşünülemediğinden, mimari faaliyetler esnasında çevreye duyarlı davranma ve doğa ile uyumlu olma kriterleri göz önünde bulundurulmalıdır. Aynı zamanda yapım sürecinde kaynakların verimli kullanılması ve ortaya çıkan mimari ürünün insan konforuna uygun olması mimarlığın sürdürülebilir olarak değerlendirilmesi için önemlidir. Sürdürülebilir mimarlık, varlığının her döneminde, gelecek nesilleri de dikkate alarak, yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımına öncelik veren, çevreye duyarlı, enerjiyi, suyu, malzemeyi ve bulunduğu alanı etkin şekilde kullanan, insanların sağlık ve konforunu koruyan yapılar ortaya koyma

faaliyetlerinin tümüdür (Sev, 2009). Ekolojik dengeye saygı duyan, kaynakların verimli kullanılmasına önem veren, insan sağlığını ve refahını gözeten, memnuniyet duyulmasını sağlayan çevreleri tasarlamak sürdürülebilir mimarlığın görev tanımlarından biridir.

Sürdürülebilir mimarlıkta, yapım aşamasında kıt kaynakların kullanımını en az seviyede tutarak ve yenilenebilir kaynak kullanımına önem göstererek, topoğrafyaya göre tasarım yapılarak, hava, su, çevre kirliliğini önleyerek, doğaya zararlı yapı malzemesi tercih etmeyerek, kullanılan suyu arıtarak uygun alanlarda tekrar kullanarak çevresel sürdürülebilirlik ilkeleri uygulanabilir. Yapım sürecinde veya yapım sonrası dönemde atık olan malzemeleri geri dönüştürerek farklı alanlarda kullanmak, geri dönüştürülmüş malzeme kullanarak, dayanıklı ve az bakım-onarım gerektiren yapı malzemesi ve bileşenlerini kullanmak, verimliliği üst düzeyde tutacak planlamalar yapmak, enerjiyi etkin kullanmak gibi stratejiler benimseyerek mimarlık için ekonomik sürdürülebilirlik sağlanabilir. İnsanların yaşadığı çevre ile arasındaki ilişkiyi güçlendirme özelliği bulunan kentsel tasarım ve mimari yapılar, sosyal sürdürülebilirlik sağlama bakımından görev üstlenmiştir. Bireylerin yaşadıkları çevrede; özel hayat ve aitlik hissini sağlamak, özgür ve güvende hissetmelerini sağlamak, doğa ile bütünleşik bir hayat sunmak, sağlık ve eğitim tesisleri gibi gerekli tesislere kolaylıkla erişimi sağlamak, tasarım aşamasında insana duyarlı, refah ve yaşam kalitesini maksimum düzeye çıkaran çevreler planlamak, insan sağlığına birincil derecede önem göstererek, kişinin yaşadığı çevreye karşı memnuniyet hissetmesini sağlayacak donatılar tasarlamak uygun mimarlık faaliyetleri yürütülerek ulaşılabilecek sosyal sürdürülebilirlik ilkelerindendir.

3
SOSYAL SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sosyal sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kalkınmanın üç bileşeninden biridir. Bilimsel araştırmalar, sosyal boyutun sürdürülebilir kalkınma tartışmalarına geç dahil edildiğini ortaya koymaktadır (Eizenberg ve Jabareen, 2017). Sürdürülebilir kalkınmanın çevresel ve ekonomik boyutları için literatürde kapsamlı araştırmalar bulunsa da sosyal boyut konusunda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Bunun temel nedeni; çevresel ve ekonomik sürdürülebilirliği değerlendirmek için nicel değerlendirme yöntemlerinin kullanılabilir olması, ancak sosyal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesinde daha çok nitel yöntemlere ihtiyaç duyulmasıdır (Landorf, 2011). Buna ek olarak, son yıllarda özellikle kentsel gelişimi sürdürülebilirlik ölçütlerine uygun olarak yönlendirmek; akademisyenler, şehir plancıları ve belediye (yerel yönetimler vb.) gibi kamu kurumları ve karar merciilerince önemli görülmeye başlanmıştır. Ancak yine de sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarına yer verilmesi söz konusu olduğunda, literatürde genel olarak üç adet sınırlayıcı etmenin daha bulunduğu görülmüştür.

Bu etmenlerden birincisi, sürdürülebilir kalkınma hareketinde sosyal sürdürülebilirliğin tanımlanması, ölçülmesi, kavramsal hale getirilmesi gibi konularda farklı yorumların bulunmasıdır. Bu durum sosyal sürdürülebilirliğin heterojen bir yapıya sahip olmasına yol açmaktadır (Colantonio, 2016). Böylelikle farklı akademik çalışmalarda yapılan tanımlamaların, belirlenen ölçüm yöntemlerinin, bu çalışmalardan çıkan sonuçların farklılığı, konu özelinde tutarlı bilgi birikimi havuzu oluşmasını engellemektedir. Çalışmaların bulgu ve sonuçlarının farklılığı, birbirleri ile hem karşılaştırma yapılmasını engellemesi hem de bilgilerin birbirine entegre edilmesini zorlaştırması dolayısıyla, bu alanda ilerleme sağlamak için sağlıklı bir yol haritası elde edilememektedir. Teorik bir kavram haline getirilmesi ve geçerli bir ölçüm yöntemi oluşturulması, konunun ilerlemesine ve geliştirilmesine, aynı zamanda da uygulanabilir olmasına ışık tutacaktır.

İkincisi, sosyal sürdürülebilirliğin akademik araştırmalarda yeterince ele alınamaması, konunun uygulanabilir olmasında kanıta dayalı bir yöntemin henüz belirlenememesine yol açmaktadır (Hemani ve diğ., 2017; Shirazi ve Keivani, 2018; Larimian ve diğ., 2020).

Bu durum, mekansal ölçekte özellikle mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirliğin hayata geçirilmesinin önünde engel oluşturmaktadır.

Üçüncü olarak, literatürde sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasında kentsel formun rolünün önemine vurgu yapılmasına rağmen, sakinlerin sosyal ihtiyaçlarını karşılayacak kentsel alanların nasıl tasarlanabileceği henüz net değildir (Bramley ve diğ., 2009; Dempsey ve diğ., 2012; Larimian ve diğ., 2020). Bu durumda, mekansal ölçekte sosyal sürdürülebilirliğe ulaşılmasını kolaylaştıran ve engelleyen faktörleri keşfederek, kentsel formun yeniden düzenlenmesi veya yeni tasarlanacak alanların bu faktörlere uygun olarak geliştirilmesi sosyal açıdan sürdürülebilir bir yaşam inşa etmeye yardımcı olacaktır.

Tüm bu sınırlayıcı etmenler nedeniyle sürdürülebilir kalkınmanın çevresel, ekonomik ve sosyal boyutları arasında dengesizlik ortaya çıkmıştır. Sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarının geri planda kalması, sürdürülebilir kalkınmanın uygulanmasını da baltalamaktadır; çünkü sürdürülebilir kalkınma için tüm boyutların eşit derecede önemsenmesi gereklidir.

Sosyal sürdürülebilirlik, insanlar arasındaki etkileşimlerin ve ilişkilerin devamlılığını sağlayan bir olgudur (Yiftachel ve Hedgcock, 1993). Bu devamlılık önemlidir çünkü; insan doğası gereği toplum içinde yaşamaya gereksinim duyar. İnsanın, tüm ihtiyaçları tek başına gidermek konusunda bir yetkinliğe sahip olmaması toplumsal yaşam zorunluluğunu doğurur. İnsan-toplum ilişkisi bu anlamda önem kazanmaktadır. Bu ilişki felsefi açıdan da çeşitli filozoflar tarafından doğrulanmıştır. Hem Platon'un hem de Aristoteles'in toplumu gerekçelendirme biçimleri aynıdır; insanların kendilerine yeten bir varlık olmamaları ve bir başkasına gereksinim duymalarından dolayı toplum içinde yaşamak zorunda olduklarını düşünmektedirler. Platon toplumun oluşma nedenini *"...insanın tek başına, kendi kendine yetmemesi, başkalarını gereksemesidir. Yoksa toplumun kurulmasında başka bir sebep var mı?"* (Platon, 1975:59) sözü ile açıklamaktadır. Aristoteles *"...insan; toplumsal, doğası gereği birlikte yaşamaya yatkın."* (Aristoteles, 1997:193) sözü ile bu savı kuvvetlendirmektedir. Farabi *"Her insan, yaşamak ve üstün mükemmeliyetlere ulaşmak için yaratılıştan birçok şeye muhtaç olup, bu ihtiyaçların karşılanmasında kendi kendine yetebilecek donanımda yaratılmamıştır."* (Farabi, 1990:241-242) sözü ile konuya tasavvufi bir bakış açısı getirmiştir.

Görüldüğü gibi farklı düşünce yapısına sahip olan Doğu (Farabi) ve Batı (Platon ve Aristoteles) felsefelerinde insanın topluma bağımlı olması gerektiği konusundaki fikirler

paraleldir. Gündelik ihtiyaçlar, sağlık problemleri, eğitim-öğrenim ihtiyaçları gibi çeşitli ihtiyaçlardan dolayı insanlar bir arada yaşamaktadırlar. İnsanların birbiri ile ilişkilerinde adil davranmaları, toplumsal katılım, yardımlaşma duygusu gibi olgular, toplum yaşamında sosyal sürdürülebilirliği sağlayacak olan unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır.

Toplum yaşamı için önemli olan sosyal sürdürülebilirliğin uygulanmasındaki geri kalmışlık, sosyal birlikteliği, refahı ve aidiyet duygusunu zedeleyebilmektedir. Bu nedenle sosyal sürdürülebilirlik uygulamalarına zemin hazırlamak için öncelikle sosyal sürdürülebilirliğin tanımlarını bilmek ve ne anlama geldiğini özümsemek gerekmektedir.

3.1 Sosyal Sürdürülebilirlik Tanımları

Sosyal sürdürülebilirlik, geniş bir kavram olması nedeniyle tanımı konusunda bir fikir birliğine varılamamıştır. Literatürde farklı araştırmacıların farklı tanımları bulunmaktadır. Yiftachel ve Hedgcock'a (1993) göre sosyal sürdürülebilirlik, bölge sakinleri arasındaki etkileşimin, iletişimin ve kültürel gelişimin uzun vadeli olarak yürütülmesidir. Kişiler arasındaki etkileşim sayesinde güvende olma ve aidiyet gibi duygular güçlenebilmektedir. Castillo ve diğerleri'ne (2007) göre sosyal sürdürülebilirlik, her bireyin yaşadığı topluluğa aidiyet duymasını sağlayarak ve topluluğun üyelerine katılım hakkı tanıyarak, mevcut ve gelecek nesillerin refahını sağlamak olarak tanımlanmıştır. Bu tanımda dikkat çeken nokta, karar verme süreçlerinde (yerel yönetim uygulamaları, projeler vb. gibi süreçlerde) topluluğun fikirleri alınarak katılımları sağlandığında sosyal sürdürülebilirliğin gerçekleşebileceğidir. Kişilerin, kendi toplumları ve yaşam çevresi için çaba göstermesini teşvik edecek toplantılar düzenlendiğinde, toplumun özdeşleşmesine, aidiyet duygusu oluşmasına, çevrelerinden memnuniyet duymalarına zemin hazırlanmış olmaktadır ve böylece daha sürdürülebilir toplumlar oluşacaktır (Landorf, 2011). Barron ve Gauntlett'e (2002) göre ise sosyal sürdürülebilirlik, resmi ve gayri resmi süreçler, sistemler, yapılar ve ilişkiler; gelecek nesiller için sağlıklı ve yaşanabilir topluluklar yaratma kapasitesini aktif olarak desteklediğinde ortaya çıkmaktadır. Sosyal olarak sürdürülebilir topluluklar eşitlikçi, çeşitli, bağlantılı ve demokratiktir ve iyi bir yaşam kalitesine sahiptirler (Ghahramanpouri ve diğ. 2013). Tablo 3.1'de, geçmiş çalışmalardaki sosyal sürdürülebilirlik tanımlarının bir derlemesi sunulmaktadır.

Tablo 3.1 Sosyal sürdürülebilirlik tanımları

Yazar	Tanım	Çalışma Adı
Yiftachel ve Hedgcock (1993)	Sosyal sürdürülebilirlik, bir şehirdeki insanlar arasındaki etkileşimi, iletişimi ve kültürel gelişimi uzun vadede sürdürebilmek için gerekli olan olgudur.	Urban Social Sustainability: The Planning of An Australian City
Sachs (1999)	Sosyal sürdürülebilirlik; eşitlik ve demokrasinin temelidir.	Social Sustainability and Whole Development: Exploring The Dimensions of Sustainable Development
Polese ve Stren (2000)	Bir şehrin sosyal sürdürülebilirliği, sivil toplumun evrimiyle uyumlu, kültürel ve sosyal olarak farklı grupların uyumlu bir şekilde birlikte yaşamasına elverişli bir ortamı teşvik eden politikalar ile sosyal entegrasyonu sağlayan ve nüfusun tüm kesimleri için yaşam kalitesini iyileştiren bir kavram olarak tanımlanır.	The Social Sustainability of Cities: Diversity and the Management of Change
Barron ve Gauntlett (2002)	Sosyal sürdürülebilirlik; resmi ve gayriresmi süreçler, sistemler, yapılar ve ilişkiler gelecek nesillerin sağlıklı ve yaşanabilir topluluklar yaratma kapasitesini aktif olarak desteklediğinde ortaya çıkar. Sosyal olarak sürdürülebilir topluluklar eşitlikçi, çeşitli, bağlantılı ve demokratiktir ve iyi bir yaşam kalitesi sağlar.	Housing and Sustainable Communities Indicators Project: Stage 1 Report–Model of Social Sustainability
McKenzie (2004)	Sosyal sürdürülebilirlik, topluluğun yaşam kalitesini iyileştiren bir durumdur ve bu iyileşmeye ulaşabilmek için belirli bir süreç gerekmektedir.	Social Sustainability: Towards Some Definitions
Littig ve Griessler (2005)	Sosyal sürdürülebilirlik toplum ile doğa arasındaki ilişkinin belirleyicisi olarak tanımlanmalıdır.	Social Sustainability: A Catchword Between Political Pragmatism And Social Theory
Pares ve Sauri (2007)	Sosyal sürdürüleblirlik, toplumun kalitesinin bir göstergesi olarak tanımlanmalıdır.	Integrating Sustainability in A Context of Economic, Social, And Urban Change.
Cuthill (2010)		Strengthening The 'Social' in Sustainable Development: Developing A Conceptual Framework For Social Sustainability in A Rapid Urban Growth Region In Australia
Castillo ve diğ. (2007)	Sosyal sürdürülebilirlik, içinde bulunulan topluluğa katılım hakkı tanınmasıyla aidiyet hissini kuvvetlendirmek ve topluluğunun değerli bir üyesi olarak mevcut ve gelecek nesillerin refahını sağlamak olarak tanımlanabilir.	Assessing Urban Social Sustainability: Current Capabilities and Opportunities for Future Research
Bramley ve diğ. (2009)	Toplumsal eşitlik (hizmetlere ve tesislere erişim) toplumun sürdürülebilirliği (kişilerin birbirleri ile olan etkileşiminin devamlılığı), bir kentsel mekan bağlamında sosyal sürdürülebilirlik kavramının özünde yer alan iki tanınabilir, kapsayıcı kavramdır.	Social Sustainability and Urban Form: Evidence From Five British Cities

Tablo 3.1 Sosyal sürdürülebilirlik tanımları (devamı)

Yazar	Tanım	Çalışma Adı
Colantonio (2010)	Sosyal sürdürülebilirlik; geleneksel bakış açısına göre istihdamın artırılması ve yoksulluğun azaltılması temalarına değinmektedir. Bunlara ek olarak; mutluluk, aidiyet hissi, sosyal katılım gibi ölçülmesi zor olan temalar da tanıma eklenerek kavram genişletilmiştir. Bu durum sosyal sürdürülebilirliğin 'kaos içinde bir kavram' (nicel veri elde etmeyi karmaşıklaştıran) olarak tanımlanmasına yol açmıştır.	Urban Social Sustainability Themes and Assessment Methods
Holden (2012), Kanada Planlamacılar Enstitüsü	Sosyal sürdürülebilirlik; sosyal ilişkilerin uyumlu olmasını sağlayan, sosyal bütünleşmeyi geliştiren ve tüm gruplar için yaşam koşullarını iyileştiren politikalarla beraber kurumlarca desteklenen bir gelişim süreci olarak tanımlanmıştır.	Urban Policy Engagement with Social Sustainability in Metro Vancouver

Tablo 3.1'de yer verilen tanımlardan anlaşılacağı üzere sosyal sürdürülebilirlik kavramı çeşitli araştırmacılar tarafından çeşitli şekillerde tariflenmiştir. Sosyal sürdürülebilirliği bu tanımlarda ortak paydada buluşturmak amacıyla, ele alınış şekillerini kavram bağlamında kategorize etmek, konunun daha iyi anlaşılmasını sağlamak açısından faydalı olacaktır.

Yukarıda verilen tablodan yola çıkarak, sosyal sürdürülebilirlik tanımlarında başlıca altı noktaya vurgu yapıldığı görülmüştür. Tanımlarda genel olarak öne çıkan noktalar; genel bakış açısı, süreç, geleceğe odaklanma, yerel yönetim/politikalara dikkat çekme, doğa ile ilişkilendirme ve kriterler üzerinden tanımlamaya gidilmesi olarak belirlenmiştir. Bu noktalar Tablo 3.2'de kategori haline getirilerek, konunun hangi çalışmalarda hangi ortak kategorilerde tanımlandığı gruplandırılmıştır.

Tablo 3.2 Sosyal sürdürülebilirlik tanımlarının kategorizasyonu

Yazar	Kategoriler					
	Genel	**Süreç**	**Geleceğe Odaklanma**	**Yerel Yönetim (Politika)**	**Doğa**	**Kriter**
Yiftachel ve Hedgcock (1993)	•					
Sachs (1999)	•					
Polese ve Stren (2000)				•		
Barron ve Gauntlett (2002)		•	•	•		
McKenzie (2004)		•				
Littig ve Griessler (2005)					•	
Pares ve Sauri (2007)	•					
Cuthill (2010)	•					
Castillo ve diğerleri (2007)			•	•		
Bramley ve diğerleri (2009)						•
Colantonio (2010)						•
Holden (2012) Kanada Planlamacılar Enstitüsü		•		•		

Tablo 3.2'de verilen kategorilerden ilki olan *"genel"* kategorisinde, sosyal sürdürülebilirliği çok geniş kapsamda ele alan tanımlar bulunmaktadır. Bu tanımlar, oldukça genel geçer yargıların bulunduğu, konuyu spesifik olarak ele almayan tanımlar olarak görülmüştür. Örneğin; Sachs tanımında eşitlik ve demokrasi, Yiftachel ve Hedgcock kültürel gelişim ve etkileşim gibi geniş kapsamlı olgularla sosyal sürdürülebilirliği tariflemişlerdir (Sachs, 1999; Yiftachel ve Hedgcock, 1993). Ancak bu olgular, her ne kadar sosyal sürdürülebilirliği tek başlarına açıklamaya yetmeseler de, sosyal sürdürülebilirliğin birer öğesidir.

Tanımlarda öne çıkan bir diğer nokta, sosyal sürdürülebilirliğin bir *"süreç"* olarak değerlendirilmesidir. Bu nedenle bu sürece değinen tanımlar ayrı bir kategoride ele alınmıştır. Bu tanımlar, sosyal sürdürülebilirliğin gerçekleşmesinin ve etkilerinin görülmesinin belli bir süreç alacağını ifade eden tanımlardır. Örneğin; McKenzie çalışmasında yaptığı tanımda, sosyal sürdürülebilirliğin yaşam kalitesini iyileştiren bir olgu olduğunu ancak bu iyileşmenin hissedilebilir olmasının belli bir sürece bağlı olduğunu savunmuştur (McKenzie, 2004). Çünkü sosyal sürdürülebilirlik doğası gereği birçok etmene bağlıdır ve farklı etmenlerden etkilenen yapısı nedeniyle sosyal açıdan sürdürülebilir bir topluluk haline dönüşebilmek için bir süreç gerekmektedir.

Tanımlardan bazıları sosyal sürdürülebilirliğe ulaşmak için yaşanılan sürecin geleceği de etkilediğini savunmaktadır. Süreç; kelime anlamı olarak süreklilik arz eden eylemler bütününü ifade etmektedir. Bu bağlamda, yalnızca mevcut zaman dilimini değil, geleceği de içine alan aynı zamanda da etkileyen bir olgudur. Bu nedenle tanımlarda kategorize edilen "*geleceğe odak"* vurgusu yapan tanımlar, süreç kategorisiyle ilişkilendirilebilir. Örneğin; Barron ve Gauntlett çalışmalarında sosyal sürdürülebilirliği, resmi ve gayriresmi olarak işleyen süreçlerin yanı sıra, bu süreçte geliştirilen sistemlerin, üretilen yapıların ve kurulan ilişkilerin, gelecek nesillerin sağlıklı ve yaşanabilir bir topluluk olmasını destekleyen bir durum olarak tanımlamışlardır (Barron ve Gauntlett, 2002). Mevcut düzende devam eden süreçlerin ve alınan doğru kararların, gelecekte sosyal sürdürülebilirlik üzerinde mutlaka olumlu etklerinin olacağını bu tanımla savunmuşlardır. Bu nedenle süreç ve geleceğe odak vurgusu, sosyal sürdürülebilirlik tanımlarında birbirlerine paralel etmenlerdir. Ancak yine de, sürdürülebilirliğin temelinde bugünün ihtiyaçlarını gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılayabilme hakkını zedelemeden giderme anlayışı olduğundan, sosyal sürdürülebilirliği tanımlarken de gelecek nesillerin refahına

vurgu yapılması gayet doğaldır. Bu nedenle tanımların kategorizasyonunda geleceğe odaklanma, ayrı bir sütun altına alınmıştır.

Sosyal sürdürülebilirliğin bazı tanımlarında "*yerel yönetimlerin aldığı kararlar ve politikalar"* vurgusuna yer verildiği görülmüştür. Bu vurgunun yapılmasının amacı, politikalar ve yerel yönetimlerin yaptığı bazı çalışmalar sayesinde insanların bir araya gelmesinin önünü açmak ve etkileşim oranını artırmak, kamu hizmetlerine ve istihdam olanaklarına erişimlerini kolaylaştırmak, bütünün kaynaşmasına olanak sağlamak ve tüm bunların sosyal sürdürülebilirliğe katkıda bulunacak olmasıdır. Örneğin Holden, çalışmasında sosyal sürdürülebilirliği; sosyal bütünleşmeyi sağlayacak, sosyal ilişkileri ve yaşam koşullarını iyileştirecek politikalarla desteklendiğinde gelişecek bir süreç olarak tanımlamıştır (Holden, 2012).

Sosyal sürdürülebilirliği doğa ile ilişkilendiren ve *"doğa"* üzerinden tanımlayan yaklaşımlar da bulunmaktadır. Örneğin; Littig ve Griessler, sosyal sürdürülebilirliği, toplum ve doğa arasındaki ilişkiyi belirleyen bir olgu olarak tanımlamıştır (Littig ve Griessler, 2005). Çevre, her ne kadar yaşam kalitesini artıran veya olumsuz etkileyen bir etmen olarak toplumu etkilese de, sosyal sürdürülebilirliği çevre ve doğa ile ilişkili olarak sınırlı şekilde tanımlamak, konuya sığ bir bakış açısı getirebilmektedir.

Tablo 3.2'de yer alan araştırmalardan bazılarında, sosyal sürdürülebilirliğin kriterler üzerinden tanımlandığı görülmektedir. Kriterler üzerinden ilerleyen ve konuyu bu şekilde açıklayan yaklaşımlardaki amaç; sosyal sürdürülebilirliği sağlamak için gerekli koşulları incelenmesi ve bu kriterlerin gerektirdiği koşulların sağlanmasıyla sosyal sürdürülebilirliğin gerçekleşebileceği düşüncesidir. Örneğin; Colantonio, istihdamın artırılması, aidiyet hissi, sosyal katılım gibi kriterleri konunun tanımlanmasında kullanmıştır (Colantonio, 2010). Bramley ve diğerleri ise toplumsal eşitlik ve etkileşim gibi kriterlerden yola çıkmıştır (Bramley ve diğ., 2009). Bu yaklaşım özellikle sosyal sürdürülebilirliğin gerçekleşebilmesinin bağlı olduğu koşulları tasvir ederek, ölçüm metodları sunarak sosyal sürdürülebilirliğin net olarak anlaşılacağını savunmaktadır. Bu anlamda konuya ilişkin kriterler belirlemek, bu kriterler üzerinden ölçümler yaparak deneysel ve nicel veriler elde etmek, sosyal sürdürülebilirliğin anlaşılmasına ve doğru adımların atılmasına ışık tutacaktır.

3.2 Sosyal Sürdürülebilirlik Kriterleri

Sosyal sürdürülebilirliğin hayata geçirilip geçirilmediği konusundaki şüpheleri en aza indirgemek amacıyla konuyla ilgili bir takım kriterlerin ortaya konulması önem arz etmektedir. Bu kriterler, sosyal sürdürülebilirlik kavramında bulunması ve bir arada olması gereken koşulları betimleyen fikirler topluluğudur.

80'li yıllardan itibaren araştırmacılar, sosyal sürdürülebilirliğin tanımının net olarak yapılması amacı ile ölçüm için temel göstergeler olarak bir takım kriterler belirlemişlerdir. Araştırmacıların belirlemiş oldukları bu kriterler doğrultusunda sosyal sürdürülebilirlik koşullarının sağlanıp sağlanmadığını ölçmenin mümkün olduğu düşünülmektedir. Bu sayede, hem kısa hem de uzun vadede insanlığa ve gelecek nesillere katkıda bulunulacağı bilinmektedir. Dolayısıyla belirlenmiş olan kriterler gelecek nesiller için sosyal açıdan sürdürülebilir bir yaşam sunmakta faydalı olacaktır. Çeşitli sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarında geçen kriterler Tablo 3.3'te gösterilmiştir.

Tablo 3.3 Çeşitli sosyal sürdürülebilirlik kriterleri

Yazar/Çalışma	Kriterler	Çalışma Adı
Hoadley (1981), Temel İhtiyaçlar Teorisi	• Temel bireysel ihtiyaçlar, • Temel toplum hizmetleri, • İstihdam, • Katılım, • İtibar, • Seçme özgürlüğü	The Rise and Fall of the Basic Needs Approach
Chambers ve Conway (1992), Sürdürülebilir Yaşam Teorisi	• Yetenek (stress ve fırsatlarla başa çıkma) • Eşitlik (varlıkların, yetkinliklerin ve fırsatların dağılımı) • Kuşaklarası sürdürülebilirlik	Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts For The 21st Century
Basiago (1998), Agenda 21 (UN, 1992), Sürdürülebilir Kalkınma Teorisi	• Eşitlik, • İstihdam, • Erişilebilirlik, • Katılım, • Paylaşma, • Kültürel kimlik, • Kurumsal istikrar	Economic, Social, and Environmental Sustainability in Development Theory and Urban Planning Practice
Lizbon Deklarasyonu (European Council, 2000)	• Eğitim, • İstihdam politikası (daha iyi ve daha fazla çalışma ortamı yaratmak için), • Sosyal korumayı modernize etmek, • Yoksulluk ve sosyal dışlanmaya karşı eşitliğin teşviki	Lisbon European Council 23 and 24 March 2000

Tablo 3.3 Çeşitli sosyal sürdürülebilirlik kriterleri (devamı)

Yazar/Çalışma	Kriterler	Çalışma Adı
Barron ve Gauntlett (2002)	• Çeşitlilik, • Yaşam Kalitesi, • Katılım, • Kimlik, • Erişilebilirlik, • Eşitlik	Stage 1 Report Model of Social Sustainability. Housing and Sustainable Communities Indicators Project
Chiu (2003)	• Kaynakların ve varlıkların eşit dağıtımı ve tüketimi, • Uyumlu sosyal ilişkiler, • Kabul edilebilir yaşam kalitesi	Social Sustainability, Sustainable Development and Housing Development: The Experience of Hong Kong
Sinner ve diğerleri (2004)	• Temel ihtiyaçlar, • Kişisel sorumluluk, • İstihdam, • Eşitlik, • Çeşitlilik ve hoşgörü, • Sosyal sermaye	Sustainable Development: A Summary of Key Concepts
Hemphill ve diğerleri (2004)	• Ekonomi/iş, • Ulaşım ve hareketlilik, • Kaynak kullanımı, • Bina ve arazi kullanımı, • Tesislere erişim	An Indicator-based Approach to Measuring Sustainable Urban Regeneration Performance: Part 1. Conceptual Foundations and Methodological Framework
Anand (2005), Yetenekler Teorisi	• Normal yaşam beklentisi • Bedensel sağlık • Bedensel bütünlük • Duyu, hayalgücü ve düşünce • Duygusal gelişim • Pratik akıl yürütme/eleştirel düşünme • İnsanlarla ilişki • Diğer yaşam biçimleri için endişe • Oynama yeteneği (ability to play) • Kişinin çevresi üzerinde kontrol kurması	Capabilities and Well-Being: Evidence Based on the Sen–Nussbaum Approach to Welfare
ONS & DEFRA (2007), UK Sürdürülebilir Kalkınma Göstergeleri Seti	• Refah, • Yaşam memnuniyeti, • Sosyal adalet, • Eşitlik, • Adalet, • Uyum	Sustainable Development Indicators in Your Pocket
Chan ve Lee (2008)	• Şehir manzarası tasarımı, • Yerel özelliklerin korunması, • Psikolojik ihtiyaçları karşılama yeteneği (planlama süreçlerine katılma kapasitesini içerir), • Erişilebilirlik, • İş fırsatlarının mevcudiyeti, • Sosyal altyapıların sağlanması	Critical Factors for Improving Social Sustainability of Urban Renewal Projects

Tablo 3.3 Çeşitli sosyal sürdürülebilirlik kriterleri (devamı)

Yazar/Çalışma	Kriterler	Çalışma Adı
Glasson ve Wood (2009), Sosyoekonomik Etki Değerlendirme Kriterleri	• Meslek grupları da dahil olmak üzere nüfus profili, • Öğrenme ve istihdam, • Sağlık, • Suç ve yoksunluk dahil genel refah, • Toplum tesisleri / hizmetleri, • Rekreasyon ve halka açık alan, • Sosyal kapsayıcılık ve topluluk katılımı, • Ekonomik ve ticari bağlam	Urban Regeneration and Impact Assessment for Social Sustainability
Glasson ve Wood (2009)	• Sosyal ağlar, • Topluluk katılımı, • Yere bağlılık (aidiyet), • Topluluk istikrar ve güvenliği	Urban Regeneration and Impact Assessment for Social Sustainability
Bramley ve Power (2009)	• Eşitlik (hizmetlere, tesislere ve fırsatlara erişim), • Sosyal ağlar, • Topluluk katılımı, • Kimlik, • Topluluk istikrarı, • Güvenlik (suç ve kargaşa olmaması)	Urban Form and Social Sustainability: The Role of Density and Housing Type
Bramley ve diğerleri, (2009) ve Dempsey ve diğerleri (2011)	• Erişilebilirlik; hizmetlere ve fırsatlara erişim eşitliği: temel yerel hizmetler; rekreasyonel fırsatlar ve açık alan; toplu taşıma; iş fırsatları; ve uygun fiyatlı konut. • Deneyimsel sonuçlar: mahalleye bağlılık, sosyal etkileşim, güvenlik, yerel çevrenin algılanan kalitesi, konut memnuniyeti, sivil faaliyetlere katılım ve istikrar.	Social Sustainability and Urban Form: Evidence From Five British Cities. The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability
Dempsey ve diğerleri (2011) Kentsel Sosyal Sürdürülebilirlik Kriterleri	• Çekici bir kamusal alan, • İyi ve yeterli konut, • Yerel çevre kalitesi ve rahatlığı, • Erişilebilirlik (hizmetlere-tesislere erişim / istihdam / yeşil alanlar), • Sürdürülebilir kentsel tasarım, • Yaya dostu mahalleler gibi fiziksel kentsel faktörler	The Social Dimension of Sustainable Development: Defining Urban Social Sustainability

Tablo 3.3 Çeşitli sosyal sürdürülebilirlik kriterleri (devamı)

Yazar/Çalışma	Kriterler	Çalışma Adı
Colantonio ve Dixon (2011)	Geleneksel Temalar: • İnsan haklarına saygı, • Güvenlik, • Temel ihtiyaçların karşılanması, • Topluluk istikrarı, • Sosyal adalet Yeni Ortaya Çıkan Temalar: • Refah, • Mutluluk, • Yaşam kalitesi	Urban Regeneration & Social Sustainability: Best Practice From European Cities
Landorf (2011), (Colantonio (2009) Çalışmasından Uyarlanmıştır.)	Geleneksel temalar: • Temel ihtiyaçlar, • Eğitim, • İş, • Eşitlik, • İnsan hakları, • Yoksulluk, • Sosyal adalet Gelişen temalar: • Demografik değişim, • Sosyal sermaye, • Güçlendirme ve katılım, • Sosyal dayanışma, • Kimlik hissi, • Sağlık ve güvenlik, • Yaşam kalitesi	Evaluating Social Sustainability in Historic Urban Environments
Landorf (2011)	• Sosyal eşitlik: -Hizmetlere, tesislere ve fırsatlara erişim -Kurumsal istikrar ve esneklik düzeyi -Ağların gücü, katılım, özdeşleşme ve hoşgörü -Yetkilendirme ve hesap verebilirlik düzeyi • Temel ihtiyaçlar -Temel ihtiyaçların nesnel olarak karşılanması -Temel ihtiyaçların öznel olarak karşılanması	Evaluating Social Sustainability in Historic Urban Environments
Ghahramanpouri ve diğerleri (2013)	• Sosyal eşitlik, • Temel ihtiyaçların karşılanması, • Refah, • Yaşam kalitesi, • Sosyal etkileşim, uyum ve katılım, • Topluluk duygusu, • Aidiyet hissi	Urban Social Sustainability Trends in Research Literature

Tablo 3.3'te bazı sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarında belirtilen kriterler derlenmiştir. Araştırmacılar, sosyal sürdürülebilirliğin anlaşılmasına ve ölçülmesine yardımcı olma, aynı zamanda da sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasına dair koşulların gerçekleştirilmesine ışık tutma amacıyla kriterler belirlemişlerdir. Fakat bazıları, bu kriterlerin açıklamalarının neler olduğuna, kriter kapsamında hangi önemli noktaların bulunduğuna ve ne şekilde test edileceğini gösteren ölçüm metodları hakkında detay vermemişlerdir. Bu durum, bazı kriterlerin tanımsız kalmasına neden olmaktadır. Söz konusu durum; eşitlik, güvenlik, aidiyet hissi, hoşgörülü olma gibi doğası gereği öznel nitelikler taşıyan soyut kriterlerde öne çıkmaktadır. Özellikle soyut olarak nitelendirilebilecek kriterlerin tasvir edilmesinde ve ölçülmesinde zorluklar yaşanmaktadır. Her ne kadar bu kavramların kelime anlamları ve açıklamaları sözlükte yer alsa da, kişilerin bu kavramları nasıl tanımladığı, nasıl algıladıkları ve kişilerde nasıl duygular uyandırdığı değişkenlik gösterebilmektedir. Soyut nitelikteki kriterlerin algılanması ve aktarılması kişilerin deneyimlerine, değer yargılarına veya alışkanlıklarına göre değişkenlik gösterdiğinden, ölçülebilme olasılığı azalmaktadır. Ölçülse bile ortaya çıkan çok sayıda farklı veriden net ve ortak bulgular elde etmek ve sonuca bağlamak güçleşmektedir. Bu durum literatürde yer alan bazı çalışmalarda, sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarının az sayıda olmasının ve bu alanda yapılan çalışmaların kısıtlı kalmasının nedeni olarak görülmektedir (Sheate ve diğ., 2008).

Geçmiş çalışmalardan derlenen kriterlerden yola çıkılarak; sosyal sürdürülebilirlik kavramının daha çok sosyoloji alanıyla ilişkili gibi göründüğü söylenebilmektedir. Buna rağmen kavram, ihtiyaçların karşılanabilmesi için gerekli donatıları erişilebilir kılmak, insanların yaşam alanlarıyla aidiyet bağını kurabilmelerine yardımcı olmak, sosyal adaleti sağlamak, yaşam kalitesini yükseltmek gibi konulardan ötürü mimarlık disiplini ile ayrılmaz bir ilişki içindedir. Bu kavram; yoğun kentleşmenin getirmiş olduğu yapısal farklılaşmayı, toplumsal parçalanmayı iyileştirmek için çözüm sunmaktadır. Sosyal açıdan sürdürülebilir mimari, insanların ihtiyaç ve davranışlarını inceleyerek tasarıma yön verebilir, insan-yapılı çevre arasındaki ilişkinin sağlıklı bir şekilde kurulmasına olanak tanır. Bu nedenle sosyal sürdürülebilirliği mekansal bir ölçek olan mahalle gibi kentsel alanlarda ölçmek ve uygulanmasına imkan sağlamak önem taşımaktadır.

3.3 Mahallelerin Fiziksel Dokusu Üzerinde Sosyal Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Araştırılması

Önceki bölümlerde verilen tanımlardan ve derlenen kriterlerden anlaşılacağı üzere; sosyal sürdürülebilirliğin kapsamında, güvende olma, aidiyet duyma, topluluk katılımı, memnuniyet, refah gibi sübjektif olgular bulunmaktadır ve net olarak kavramsallaştırılamamıştır. Kavramsallaştırılamamasının sebebi, sosyal sürdürülebilirliğin nicel verilerle ölçülememesidir. Darchen ve Poitras (2020) çalışmasında, sürdürülebilir kalkınmanın sosyal bileşeniyle ilgili araştırma yapmanın zorluklarından bahsetmiş; kavramın soyut özellikte olması ve ölçüm için net göstergeler bulunmamasının araştırma sürecini zorlaştırdığını ileri sürmüştür. Littig ve Griessler (2005), sosyal sürdürülebilirliği ölçmek için kullanılan kriterlerin, teorik ve ampirik yöntemlerden ziyade, çoğunlukla öznel fikirler ve siyasi gündemler üzerine kurulduğunu ileri sürmektedir.

Ancak sosyal sürdürülebilirliğin nesnel olarak değerlendirilmesine imkân sağlayan somut yönleri de bulunmaktadır. Özellikle yapılı çevre üzerinden sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarında fiziksel ve nesnel niteliklerden yola çıkılarak değerlendirme yapılabilmektedir. Mahalle ve yapılı çevre gibi yaşam alanları kişilerin yaşam kalitesini, sağlığını ve refahını etkilemektedir. Fiziksel ve zihinsel sağlığın; yaşam alanları ve yapılı çevre ile ilgili olduğu bilinen bir konudur (D. K. Grum ve Grum, 2015). İyi planlanmış topluluklar, yerleşik yaşam kalitesini ve yaşam doyumlarını destekler (Mulvey, 2002; D.K. Grum ve Grum, 2020).

Avrupa ve Birleşik Krallık'ta sosyal sürdürülebilirliği geliştirmeyi amaçlayan politika ve çalışmalar, genel olarak yoksulluğun ve sosyal dışlanmanın azaltılmasına odaklanmıştır (Saunders ve diğ., 2008; Bramley ve Power 2009; Landorf, 2011). Buna karşın, son 10 yılda sosyal sürdürülebilirlik çalışmalarının giderek şehir, mahalle ve bölgesel düzeylerde yapılmaya başlandığı görülmektedir. Bu araştırmaların çoğu, gelişmiş ülkelerin kentsel bağlamlarını incelemiştir fakat yerel çevre ve mahalleler ile ilgili konularda özellikle gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkeler üzerinde yapılan araştırmaların çok az olduğu sonucuna varılmıştır (Ghahramanpouri ve diğ., 2013). Bu nedenle, kentsel alanların sosyal sürdürülebilirliği, akademik literatürde henüz yeterince araştırılmamıştır ve konu ile ilgili boşluk bulunmaya devam etmektedir.

Polese ve Stren (2000), çalışmalarında sosyal sürdürülebilirliği kent bağlamında ele almış ve bir şehrin sosyal sürdürülebilirliğini; sivil toplumun evrimiyle uyumlu, kültürel ve sosyal olarak farklı grupların uyumlu bir şekilde birlikte yaşamasına elverişli bir ortamı teşvik eden, sosyal entegrasyonu sağlayan ve nüfusun tüm kesimleri için yaşam kalitesini iyileştiren bir kavram olarak tanımlamıştır. Holden'in (2012) çalışmasında, Kanada Planlama Enstitüsü'nün yaptığı benzer bir tanım vurgulanmaktadır. Tanımda sosyal sürdürülebilirlik; uyumlu sosyal ilişkileri sağlayan, sosyal entegrasyonu artıran ve tüm gruplar için yaşam koşullarını iyileştiren politikalar ve kurumlar tarafından desteklenen bir kentsel gelişim süreci olarak ele alınmıştır. Chiu'nun (2003) görüşüne göre, sosyal sürdürülebilirlik için, kaynakların ve varlıkların eşit dağıtımı ve tüketimi, uyumlu sosyal ilişkiler ve kabul edilebilir yaşam kalitesi sağlanmalıdır (Ancell ve Thompson Fawcett, 2008). Bu bakış açısı, şehrin fiziksel niteliklerinin, kişilerin sosyal ihtiyaçlarını karşılaması gerektiğini ima etmektedir.

Bramley ve diğerleri (2009) ve Dempsey ve diğerleri (2011) de çalışmalarında, kentsel sosyal sürdürülebilirliğin erişilebilirlik ve deneyimsel sonuçlar olmak üzere iki ana boyuttan oluştuğunu öne sürmüştür. Erişilebilirlik; ticari alanlar, eğitim ve sağlık merkezleri gibi temel yerel hizmetler, açık alanlar ve toplu taşıma imkânı gibi hizmetlere ve fırsatlara erişim eşitliği anlamına gelir ve sosyal sürdürülebilirliğin daha somut boyutudur. Deneyimsel sonuçlar; öznel niteliklerdir ve mahalleye bağlılık, sosyal etkileşim, güvenlik, yerel çevrenin algılanan kalitesi, konut memnuniyeti, sivil faaliyetlere katılım ve istikrar gibi soyut temaları içerir.

Bahsedilen tanımlarda görüldüğü üzere, kentsel alanların sosyal sürdürülebilirliği genel olarak temel ihtiyaçların giderilmesi ve yaşam kalitesi ile ilişkilidir. Yaşam kalitesi, refah ile ilişkilendirilmektedir. (D.K. Grum ve Grum, 2020). Refah ise evrensel olarak kabul edilmiş ortak bir tanımı olmamasına rağmen, bireylerin ve politikacıların sürekli iyileştirmeye çalıştığı bir kavramdır (Mayungbo ve Akingbade, 2017).

Eizenberg ve Jabareen (2017), hem şimdi hem de gelecekte mahallelerin fiziksel yönlerinin, sosyal sürdürülebilirliği sağlamanın, çevresel riski azaltmanın, yaşam kalitesini ve refahını artırmanın anahtarı olduğunu belirtmiştir. Yaşam alanlarında, kişilerin gündelik temel ihtiyaçlarını giderecek birimlerin olması, yeşil alanların mevcut ve kullanılabilir olması, eğitim ve sağlık birimleri vb. elzem olan kamusal yapıların bulunması gibi fiziki bazı faktörler kentsel sosyal sürdürülebilirliği sağlamak için önemlidir. Eğitim, etnik köken, dini inanç gibi değişkenleri gözetmeksizin tüm bireylerin

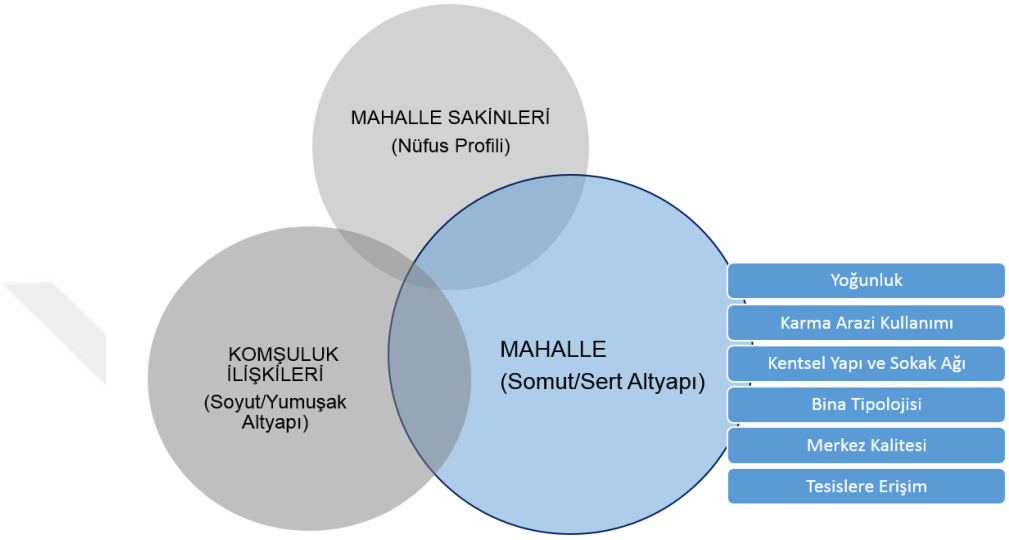
bu kaynakları kullanmasını sağlamak, mutluluk gibi olumlu duygulara yansıyan kaliteli bir yaşam sağlar. Bu temelde, fiziki açıdan sürdürülebilirliğin sosyal yönü kullanıcıların temel ihtiyaçlarını karşılar, bu da onların memnuniyet duymalarına, mutlu, sağlıklı ve güvenli hissetmelerine, yaşamlarının kaliteli olmasına yol açar (D. K. Grum ve Grum, 2020). Bu nedenle sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarında mahalle boyutunu göz ardı etmemek gereklidir.

Mahalleler, sakinlerin toplulukla bütünleşmelerinin sağlandığı, aidiyet duygusunun geliştiği, başkalarına karşı güven, emniyet, dayanışma ve sosyal statü açısından olumlu tutumların teşvik edildiği önemli ortamlardır (D. K. Grum ve Grum, 2020). Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Gelişme Komisyonu'nun (UNSDC) ilk girişimleri sosyal sürdürülebilirliğin ulusal ölçekteki amaç ve hedeflerine yönelik kriterler belirleme yönünde olmuştur fakat sonraki çalışmalar; sosyal sürdürülebilirliği şehir, mahalle ve bölge gibi daha küçük ölçeklere indirgenerek ölçülmesi gerektiğini savunmuştur (Colantonio ve Dixon, 2011). Bunun nedeni, aynı ülke ve hatta şehir içinde olsa da toplulukların alışkanlıkları ve ihtiyaçlarının birbirlerinden farklı olmasıdır. Her toplumun (bölgesel düzeyde) kendine özgü dinamiği vardır ve sosyal sürdürülebilirlik göstergeleri ve ölçüm kriterleri toplumlara göre farklılık gösterebilmektedir. İkinci bir neden ise; yerel yönetimlerin, sosyal açıdan oluşan problem ve zorlukları çözebilmeleri için mahalle gibi küçük ölçeklerin kolaylık sunmasıdır (Shirazi ve Keivani, 2018). Aynı zamanda mahalle boyutu, sosyal sürdürülebilirlik göstergelerini nicel olarak ve somut bir şekilde ölçmeye imkân tanımaktadır (Shirazi ve Keivani, 2018). Böylece kentsel alanlarda sosyal sürdürülebilirlik araştırmalarının yapılması için kolaylık sağlanabilecek ve bu alanlarda sosyal sürdürülebilirlik öğelerine yer verilmesine yardımcı olacaktır. Bu sayede; mahallelerden başlayarak, kentin bütününde sosyal sürdürülebilirlik uygulamaları gerçekleştirilebilecektir.

Literatürde kentsel sosyal sürdürülebilirliği, nitel ve nicel olarak iki bağlamda ele alan çalışmalar bulunmaktadır. Nitel bağlam, kişilerin tercih ve algılarına bağlı soyut verilerden oluşmaktadır. Nicel bağlam ise, fiziksel çevre üzerinden test edilebilir somut verilere dayanmaktadır. Bu nedenle yaşam alanları ve mahallelerde fiziksel durum üzerinden sosyal sürdürülebilirlik değerlendirmesi, nicel ve somut verilerin ışığında yapılabilmektedir.

Shirazi ve Keivani'ye (2018) göre sosyal sürdürülebilirlik, hem nesnel (ölçülebilir) hem de öznel (ölçümü görece zor) olmak üzere iki yönlü kavramdır ve mahalle boyutunun da

içinde bulunduğu üç sütundan oluşmaktadır. Bu üç sütun; komşuluk ilişkileri, mahalle sakinleri (nüfus profili), mahalle (yapılı çevre) olmak üzere sosyal sürdürülebilirliğin ana konularını oluşturmaktadır. Komşuluk ilişkileri ve mahalle sakinleri (nüfus profili) konuları sosyal sürdürülebilirliğin soyut yönünü, mahalle (yapılı çevre) konusu ise daha somut yönünü tariflemektedir (Şekil 3.1).



Şekil 3.1 Sosyal sürdürülebilirliğin üç boyutlu modeli (Shirazi ve Keivani, 2018)

Bu üç sütunlu modelde mahalle boyutu, sakinlerin ikamet ettiği alanların fiziksel yönlerini (yapılı çevre) sosyal sürdürülebilirlik kapsamında ele almaktadır. Bu boyut somut nitelikteki kriterleri ele aldığı için daha net ölçülebilmekte ve bu sayede mahallelerin sosyal sürdürülebilirliği hakkında fikir oluşmasına yardımcı olmaktadır. Mahalle boyutunu oluşturan kriterler, somut olarak ölçülebilen, nicel veriler sağlayabilen kriterlerdir. Bu nedenle farklı kentsel alanlara entegre edilmesi ve uygulanması kolaydır. Mahallelerin fiziksel niteliklerinin yaşam kalitesi ile ilişkili olduğu ve bu kapsamda sosyal açıdan sürdürülebilirliği sağlama konusunda önemli bir ölçek olduğu görülmektedir.

Shirazi ve Keivani (2018)'nin ortaya koyduğu modeldeki mahalle boyutundan yola çıkılarak bu çalışmada , "yoğunluk", "alan kullanımı", "yapı tipolojisi", "kentsel yapı ve sokak ağı", "erişilebilirlik", "yerel çevre kalitesi" ve "çeşitlilik" olmak üzere 7 adet ana ölçüm kriteri ve bu kriterlere ilişkin alt kriterler belirlenmiştir.

3.3.1 Yoğunluk

Yapılı çevrede yoğunluk, inşa edilmiş alanın belirli bir arsa alanına oranı anlamına gelmektedir (Dave, 2011). Bazı ülkelerde yapı yoğunlukları ile alakalı çeşitli tarifler bulunmaktadır; Birleşik Krallık'ta ideal yapı yoğunluğunun %30 civarlarında olması kararlaştırılmıştır (Cheng, 2009). Yapı yoğunluğunun yüksek olduğu bölgelerdeki sakinlerin aidiyet ve güvenlik gibi duygularının olumsuz etkilendiği bilinmektedir (Dave, 2011). Aynı zamanda yüksek yapı yoğunluğu, sakinlerin mahremiyet hissini de olumsuz anlamda etkilemektedir (Forrest ve diğ., 2002). Bu etkenler nedeniyle yapı yoğunluğu ve sosyal sürdürülebilirlik arasında ilişki bulunmaktadır.

3.3.2 Alan Kullanımı

Bölgenin yalnızca konut bloklarından oluşmaması, yaşam alanlarında farklı kullanım imkanlarının bulunması, çeşitli küçük ölçekli işletmelerin bulunması; istihdamı artırmak açısından, sosyalleşmeye ön ayak olma açısından ve komşuluk ilişkilerini geliştirmek açısından olumludur (Forrest ve diğ., 2002). Aynı zamanda ticaret alanlarının belirli bir merkezde toplanması, farklı ihtiyaçlar için farklı bölgelere gitmeye gerek duyulmaması ve bu sayede araç kullanmayı gerektirmemesi nedeniyle hayatı kolaylaştıran bir faktördür.

3.3.3 Kentsel Yapı ve Sokak Ağı

Kentsel yapı, sokaklar dahil olmak üzere farklı kentsel öğelerin mekansal düzenlenmesi ve yapılandırılması anlamına gelmektedir. Cadde ve sokakların düzenli bir şekilde kurgulanması, genişliklerinin yeterli olması, yaya yollarının genişliklerinin ve satıhlarının yürümeye elverişli olması, toplu taşıma ağlarının iyi planlanmış olması gerekmektedir. Bu olgular sağlandığında yaşam kalitesi ve memnuniyet artmakta ve bu da sosyal sürdürülebilirliği etkilemektedir (Shirazi ve Keivani, 2018).

3.3.4 Yapı Tipolojisi

Yapı yüksekliğini ve türünü tarifleyen bu kriterin, sağlık, refah ve sosyal yaşam üzerinde önemli etkileri olduğu bilinmektedir (Shirazi ve Keivani, 2018). Yüksek katlı binalar, kullanıcıların çevre ile bağlantısını koparabilmekte, diğer yapıların manzarasına engel teşkil etmek, şehir siluetlerinin bozulmasına sebep olmak, çevresinin güneş alanının önünde geçmek, doğal aydınlatma dengesini bozmak gibi görsel konfora ilişkin problemler yaratabilmektedir.

3.3.5 Erişilebilirlik

Kullanıcılar, yaşam çevrelerinde gündelik olarak ihtiyaç duyabilecekleri birimlere, eğitim ve sağlık gibi temel gereksinim yapısı olan tesislere, araç kullanmaya gerek kalmadan erişme hakkına sahiptir. Bu anlamda, söz konusu yapılı çevre öğelerinin yürüme mesafesinde bulunması elzemdir. Kentsel tesislerin mekansal dağılımı ve erişilebilirliği, sosyal eşitlik ve yaşam kalitesi ve konforu açısından belirleyici bir faktördür (Shirazi ve Keivani, 2018; Tsou ve diğ., 2005).

3.3.6 Yerel Çevre Kalitesi

Mahallede yeşil alanların bulunması, temizliğin düzenli olarak yapılması ve genel görünümün temiz olması, aydınlatma probleminin bulunmaması, mahalleden duyulan memnuniyet ile ilişkilidir (Dave, 2011). Aynı zamanda yeşil alanların mevcudiyeti, kullanıcıların çevrelerinden aldıkları doyumu arttırmakta ve sağlık üzerinde olumlu etkileri bulunmaktadır.

3.3.7 Çeşitlilik

Kullanıcıların farklı ihtiyaç ve isteklerini karşılamak açısından çeşitlilik önemli bir kıstastır. Çeşitlilik, seçim özgürlüğü sağlayarak kişi memnuniyetini de artırmaktadır. Aynı zamanda bölgede farklı işlevli birimlerin bulunması sokak yaşamını da zenginleştirmektedir. Hane halklarına ve bölge sakinlerine barınmada çeşitlilik sağlamak ve seçme şansı vermek; sürdürülebilir konut uygulamarının temel amaçları arasında bulunmaktadır (UN HABITAT, 2009; Turan, 2010).

4
METODOLOJİ

4.1 Araştırmanın Yöntemi

Bu araştırmada hem Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Gelişme Komisyonu'nun sosyal sürdürülebilirliğin mahalle gibi küçük ölçeklere indirgenerek ölçülmesi gerektiği görüşünden hem de Shirazi ve Keivani'nin (2018) geliştirdikleri sürdürülebilirliğin üç boyutlu modelinden hareketle, sosyal sürdürülebilirliğin mahalle boyutuna odaklanılmıştır. Araştırma kapsamında mahalle (fiziksel doku) ölçeğinde sosyal sürdürülebilirliği ölçme imkânı sağlayacak kriterlerin ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırma süreci üç aşamadan oluşmaktadır.

İlk aşamada, sosyal sürdürülebilirlik konusu ile ilgili literatür taraması yapılmış, mevcut literatürde sosyal sürdürülebilirliğin bileşenleri, sosyal sürdürülebilirliğin nasıl ölçülebileceği konularına yönelik sistematik bir analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirliğin somut yönünü ölçmek için kullanılan kriterler ve bu kriterlere ilişkin alt kriterler belirlenmiştir (Shirazi ve Keivani, 2018; Landorf, 2011; Dave, 2011; Hemphill ve diğ., 2004; Chan ve Lee, 2008; Basiago, 1998; Glasson ve Wood, 2009; Dempsey ve diğ., 2011; Barron ve Gauntlett, 2002; Sinner ve diğ., 2004). Çeşitlilik kriterinin alt kriteri olan 'plan çeşitliliği' ise literatürde yer almamasına rağmen, sosyal sürdürülebilirliğe katkısının olabileceği düşüncesi ile çalışmaya özgün olarak eklenmiştir (Tablo 4.1).

Tablo 4.1 Mevcut bilimsel çalışmalarda mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirlik ölçme kriterleri

Kriterler	Alt Kriterler	Kaynak
Yoğunluk	• Yapı Yoğunluğu	Shirazi ve Keivani (2018), Landorf (2011), Dave (2011)
Alan Kullanımı	• Karma Kullanım Dağılımı • Alandaki Hizmetlerin Sayısı	Shirazi ve Keivani (2018), Hemphill ve diğ. (2004)
Kentsel Yapı ve Sokak Ağı	• Cadde/Sokakların Genişlik Durumu • Çıkmaz Sokak Durumu • Toplu Taşıma Duraklarının Sayısı • Yaya Yollarının Genişlik Durumu	Shirazi ve Keivani (2018), Chan ve Lee (2008)
Yapı Tipolojisi	• Yapı Tipleri • Blokların Yüksekliğinin Yüzdesi	Shirazi ve Keivani (2018)
Erişilebilirlik	• Eğitim Kurumlarına Erişilebilirlik • İbadethanelere Erişilebilirlik • Sağlık Merkezlerine Erişilebilirlik • Ticaret Alanlarına Erişilebilirlik • Açık-Yeşil ve Kamusal Alanlara Erişilebilirlik • Toplu Taşıma Duraklarına Erişilebilirlik	Shirazi ve Keivani (2018), Hemphill ve diğ. (2004), Landorf (2011), Basiago (1998), Glasson ve Wood (2009), Dempsey ve diğ. (2011), Barron ve Gauntlett (2002)
Yerel Çevre Kalitesi	• Açık Alanların Büyüklüğü • Kent Mobilyası Durumu • Çevresel Niteliklerin Tespiti	Shirazi ve Keivani (2018), Dempsey ve diğ. (2011)
Çeşitlilik	• Karma İşlev Oranı • Plan Çeşitliliği	Barron ve Gauntlett (2002), Sinner ve diğ. (2004), Landorf (2011)

İkinci aşamada, ilk aşamada belirlenen kriterlerin hangi yollarla ölçülebileceği belirlenmiştir. Bunun için literatürde benzer kriterlerin ele alındığı sosyal sürdürülebilirlik çalışmaları incelenmiştir. Bulunan çalışmalarda kullanılan veri toplama yöntemleri analiz edilmiştir ve uygun olanlar bu çalışmaya entegre edilmiştir. Tablo 4.2,

kriterlerin ve alt kriterlerin değerlendirmesinde kullanılan veri toplama yöntemlerinin detaylarını ve literatürde bu veri toplama yöntemlerinin yer aldığı bilimsel çalışmaların bilgisini içermektedir.

Tablo 4.2 Kriterlerin veri toplama yöntemleri

Kriterler	Alt Kriterler	Veri Toplama Yöntemi
Yoğunluk	• Yapı Yoğunluğu	• Yerel Harita Üzerinden (Shirazi ve Keivani, 2018; Dave, 2011)
Alan Kullanımı	• Karma Kullanım Dağılımı • Alandaki Hizmetlerin Sayısı	• Yerel Harita Üzerinden ve Yerinde Gözlem (Shirazi ve Keivani, 2018) • Yerinde Gözlem (Shirazi ve Keivani, 2018)
Kentsel Yapı ve Sokak Ağı	• Cadde/Sokakların Genişlik Durumu • Çıkmaz Sokak Durumu • Toplu Taşıma Duraklarının Sayısı • Yaya Yollarının Genişlik Durumu	• Yerel Harita Üzerinden (Shirazi ve Keivani, 2018)
Yapı Tipolojisi	• Yapı Tipleri • Blokların Yüksekliğinin Yüzdesi	• Yerinde Gözlem (Shirazi ve Keivani, 2018) • Yerel Harita Üzerinden (Shirazi ve Keivani, 2018)
Erişilebilirlik	• Eğitim Kurumlarına Erişilebilirlik • İbadethanelere Erişilebilirlik • Sağlık Merkezlerine Erişilebilirlik • Ticaret Alanlarına Erişilebilirlik • Açık-Yeşil ve Kamusal Alanlara Erişilebilirlik • Toplu Taşıma Duraklarına Erişilebilirlik	• Yerel Harita Üzerinden (Biler, 2019; Dave, 2011)
Yerel Çevre Kalitesi	• Açık Alanların Büyüklüğü • Kent Mobilyası Durumu • Çevresel Niteliklerin Tespiti	• Yerel Harita Üzerinden (Shirazi ve Keivani, 2018) • Yerinde Gözlem • Yerinde Gözlem
Çeşitlilik	• Karma İşlev Oranı • Plan Çeşitliliği	• Yerinde Gözlem (Biler, 2019) • Proje ve Çeşitli İnternet Siteleri Üzerinden Araştırma

Tablo 4.2'de gösterilen veri toplama yöntemleri kullanılarak, kriterlerin hangi ölçme teknikleri ile ne şekilde ölçüleceği Tablo 4.3'te detaylı olarak gösterilmiştir.

Tablo 4.3 Kriterleri ölçme teknikleri

Kriterler	Göstergeler	Ölçme Tekniği	Veri Toplama Yöntemi
Yoğunluk	Yapı Yoğunluğu	Bölgelerdeki toplam yapı alanının, toplam bölge yüzölçümüne oranlanması.	Yerel Harita Üzerinden
Alan Kullanımı	Karma Kullanım Dağılımı	Yalnızca ticari işlevi bulunan yapıların ve konut+ticari işlevi bulunan yapıların; –Belli bir alanda yoğunlaşma durumu, –Farklı alanlarda yoğunlaşma durumu veya –Dağılmış olma durumunun tespit edilmesi.	Yerel Harita Üzerinden (3boyutlu gezinti) ve Yerinde Gözlem ile
	Alandaki Hizmetlerin Sayısı	Eczane, market, postane, banka vb. gibi günlük ihtiyaçların karşılanacağı birimlerin varlığı ve sayılarının tespit edilmesi.	Yerinde Gözlem ile
Kentsel Yapı ve Sokak Ağı	Cadde/Sokak-ların Genişlik Durumu	Bölgede bulunan caddelerin ve sokakların genişlik ölçümlerinin metre birimi üzerinden tespit edilmesi.	Yerel Harita Üzerinden ve Yerinde Gözlem ile
	Çıkmaz Sokak Durumu	Bölgedeki çıkmaz sokakların mevcudiyetinin tespit edilmesi.	Yerel Harita Üzerinden ve Yerinde Gözlem ile
	Toplu Taşıma Duraklarının Sayısı	Bölge içinde veya sınırlarında bulunan toplu taşıma duraklarının tespiti yapılarak harita üzerine işlenmesi.	Yerel Harita Üzerinden ve Yerinde Gözlem ile
	Yaya Yollarının Genişlik Durumu	Bölgede bulunan yaya yolu ve kaldırımların genişlik ölçümlerinin metre birimi üzerinden yapılması, yürüyüş için uygun olup olmadığının (düzgünlük, engel, rampa vs. durumu) tespit edilmesi.	Yerel Harita Üzerinden ve Yerinde Gözlem ile
Yapı Tipolojisi	Yapı Tipleri	Yapıların müstakil ya da apartman olma durumunun ve blokların metrekare bazında farklılığının tespit edilmesi.	Yerel Harita Üzerinden ve Yerinde Gözlem ile
	Blokların Yüksekliğinin Yüzdesi	Bölgede bulunan blokların kat sayılarına bakılarak yükseklik yüzdelerinin hesaplanması (örn: blokların %10'u 6 katlı gibi).	Yerel Harita Üzerinden (3boyutlu gezinti) ve Yerinde Gözlem ile

Tablo 4.3 Kriterleri ölçme teknikleri (devamı)

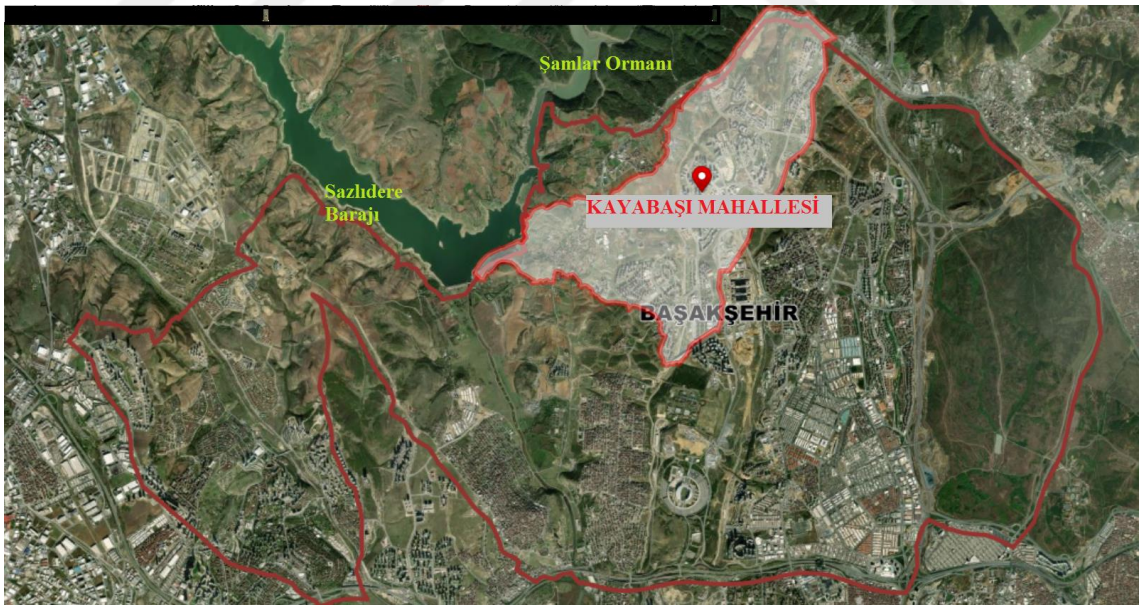
Kriterler	Göstergeler	Ölçme Tekniği	Veri Toplama Yöntemi
Erişilebilirlik	Eğitim Kurumlarına Erişilebilirlik İbadethanelere Erişilebilirlik Sağlık Kurumlarına Erişilebilirlik Ticaret Alanlarına Erişilebilirlik Açık-Yeşil ve Kamusal Alanlara Erişilebilirlik Toplu Taşıma Duraklarına Erişilebilirlik	İlk olarak harita üzerinde ilgili tesisin (ölçüm kriterinin) yeri belirlenmiştir. Sonrasında ilgili tesisin merkez olarak kabul edildiği 500 metre yarıçaplı daire çizilmiştir. Çizilen dairenin içinde kalan bölgeler, tesise erişebilir olarak kabul edilmiş ve daire içinde kalan bölgenin tüm bölgeye oranı hesaplanmıştır.	Yerel Harita Üzerinden ve Yerinde Gözlem ile
Yerel Çevre Kalitesi	Açık Alanların Büyüklüğü	Alanda bulunan yeşil alanların büyüklüklerinin metrekare olarak belirlenmesi ve tüm bölgeye oranlanması.	Yerel Harita Üzerinden ve Yerinde Gözlem ile
	Kent Mobilyası Durumu	Bölgelerdeki kamusal alanlarda oyun alanı, çocuk parkı, dinlenme alanları, spor alanı gibi olguların tespit edilmesi.	Yerinde Gözlem ile
	Çevresel Niteliklerin Tespiti	Yeşil alan ve cadde/sokakların temizlik durumu; sokak ve kamusal alanların aydınlatılması; otopark alanlarının varlığı; sportif aktivitelerin yapılmasına imkan sağlayan alanların mevcudiyetinin tespiti.	Yerinde Gözlem ile
Çeşitlilik	Karma İşlev Oranı	Bölgelerdeki işlevsel çeşitlilik barındıran yapıların tespit edilmesi (örn: yalnızca ofis olarak kullanılan blok ya da konut+ticari olarak işlevlendirilen blok var mı? ve tüm bölgedeki oranının hesaplanması.	Yerinde Gözlem ile
	Plan Çeşitliliği	Bloklarda bulunan konutların oda sayılarının tespiti (2+1, 3+1 olma durumları).	Proje ve Çeşitli İnternet Siteleri Üzerinden Araştırma

Tablo 4.2'de verilen ve kriterler baz alınarak belirlenen veri toplama yöntemlerinin, Tablo 4.3'te verilen ölçme teknikleri kullanılarak örnek alan üzerinde uygulanması planlanmıştır. Araştırmanın üçüncü aşamasında belirlenen kriterler üzerinden, seçilen örnek alan (mahalle) üzerinde sosyal sürdürülebilirliğin değerlendirmesi yapılmıştır. Bu tez kapsamında, mekansal ölçek olan mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirliğin değerlendirilmesi için örnek alan olarak TOKİ'nin (Toplu Konut İdaresi) İstanbul'un Başakşehir ilçesi, Kayabaşı Mahallesi'nde alt gelir grubuna yönelik ürettiği Kayaşehir TOKİ Konutları 21. Bölge ve 24. Bölge yerleşmeleri seçilmiştir.

4.2 Araştırmanın Örneklemi

4.2.1 Kayabaşı Mahallesi ile İlgili Genel Bilgiler

Kayabaşı Mahallesi, İstanbul'un Başakşehir İlçesi'nde yer alan, Avrupa Otoyolu ve Kuzey Marmara Otoyolu'na yakın konumlanan bir yerleşim birimidir. Kuzeyinde Şamlar Ormanı, batısında Sazlıdere Nehri üzerinde Sazlıdere Barajı bulunması dolayısıyla doğal unsurlarla çevrelenen bir coğrafyada yer almaktadır. Doğusunda Başakşehir Mahallesi, güneyinde ise Güvercintepe ve Ziya Gökalp Mahalleleri bulunmaktadır. Kayabaşı Mahallesi'nin, Başakşehir İlçesi içerisindeki konumu Harita 4.1'de gösterilmiştir.



Harita 4.1 Kayabaşı Mahallesi uydu görüntüsü (Başakşehir Belediyesi, 2022)

Eski adı Aya Yorgi Köyü olan Kayabaşı, 1985 yılında mahalle statüsü kazanmıştır. 2000'li yıllardan itibaren bölgeye imar izinleri verilerek yapılaşmaya açılmıştır. Bu sayede bölgede, kamu ve özel sektör tarafından planlı şekilde inşa edilen yapıların oranı artmıştır ("Kayabaşı, Başakşehir", 2022). Bu artış, TOKİ'nin bu bölgeyi Kayaşehir adı

altında uydu kent projesine dahil etmesiyle daha da kuvvetlenmiştir (Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, 2022).

TOKİ, Türkiye'deki konut piyasası açısından önemli bir aktördür ve ülke genelinde çok sayıda ve hızlı bir biçimde konut üretimi yapmaktadır. Kayabaşı Mahallesi'nde de bu üretimlere hızla devam etmektedir. Bölgede hala yapım süreci devam eden çok sayıda proje ve inşaat alanı olarak belirlenmiş fazla sayıda arsa bulunmaktadır. Bu hızlı gelişim, Kayaşehir ismini mahallenin asıl adı olan Kayabaşı'nın önüne taşımıştır ve bölgenin adının bazı kaynaklarda Kayaşehir olarak geçmesine sebep olmuştur.

TOKİ'nin Kayaşehir uydu kent projesi ile birlikte bölgede çok sayıda toplu konut inşa etmesi, bu bölgenin nüfusunda da artışı beraberinde getirmiştir. TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) verilerine göre 2021 yılında Kayabaşı Mahallesi'nin nüfusu 108.556 olarak belirtilmiştir (Türkiye İstatistik Kurumu, 2022).

Kayaşehir'de, 1. Bölge'den başlamak üzere 24. Bölge'ye kadar numaralandırma yöntemiyle isim verilmiş birçok toplu konut yerleşmesi yer almaktadır. Bu yerleşmelerin tümü TOKİ tarafından üretilmiştir. Bu teze konu olan Kayaşehir TOKİ Konutları 21. Bölge ve 24. Bölge, Şekil 4.1'de gösterilmiştir.



Şekil 4.1 21. Bölge ve 24. Bölge uydu görüntüsü

21. ve 24. Bölge'lerin çevrelerinde TOKİ'nin yapımı tamamlanmış ve hala yapım halinde olan diğer projeleri bulunmaktadır.

4.2.2 Kayabaşı Mahallesi Kayaşehir TOKİ Konutları 21. Bölge ile İlgili Genel Bilgiler

Kayaşehir uydu kent projesi kapsamında 2009 yılında inşa edilen 21. Bölge, TOKİ'nin genel olarak diğer illerde de kullandığı, standartlaştırılmış ve tek tip haline getirilmiş konsepti ile üretilmiştir. TOKİ'nin konut inşaasındaki en belirgin özelliği; şehir, iklim, topografya, coğrafi yapı, kültür, aile dinamikleri ve yaşam alışkanlıkları gibi yapı üretimi kararlarında hayati açıdan önemli olan unsurların göz ardı edildiği, homojenleştirmiş olduğu yapı tipolojisini ve projelendirme sistemini, bölge fark etmeksizin tekrar etmesi ve uygulamaya koymasıdır. Bahse konu bu homojen ve tek tip projelendirme sistemi, sınırları belirlenmiş ve duvarlarla çevrilmiş alanlar içerisinde yapı adacıklarının oluşturulduğu; bu yapı adacıklarının içerisinde aynı kat sayısına ve yüksekliğe sahip nokta blokların inşa edildiği, bu blokların aralarında standart çekme mesafelerinin ve bahçe/yeşil alanların tanımlandığı, blok önlerinde ihtiyacı karşılayamayacak düzeyde ve daire sayısı hesaplanmadan yalnızca boş alanı değerlendirme amacı güden otopark alanlarının tasarlandığı, blok içlerinde bölge sakinlerinin hanehalkı sayısına dikkat edilmeksizin planlanan, daire içi esnekliğe izin vermeyen, çoğunlukla 2+1 ve 3+1 olarak düzenlenen daire tipolojilerinin bulunduğu ve şehir farketmeksizin uygulamaya koyulduğu çekirdek bir yapılaşma sistemini içermektedir.

TOKİ, Kayaşehir uydu kent projesinde inşa ettiği çoğu bölgede tek tip projelendirme sistemini kullandığı gibi, tezin çalışma alanlarından biri olan 21. Bölge'de de aynı projelendirmeyi uygulamıştır. 21. Bölgenin genel bir görüntüsü Şekil 4.2'de verilmiştir.



Şekil 4.2 21. Bölge genel görünüm

21. Bölge, Kayabaşı mahallesinin kuzeyinde, mahalle için önemli ulaşım arterleriyle çevrelenmiş bir konumdadır. Sınırlarını belirlemek amacıyla duvarlar ve teller ile çevrilmiş olan bölgeye, sakinleri haricindeki kişilerin girişine izin verilmemektedir. Kapalı site mantığında üretilen bu bölgenin girişinde güvenlik önlemleri (güvenlik personeli, personel için kabin, bölge girişinde bariyer, güvenlik kameraları) alınmıştır. Duvarlar ve tel örgülerin bölge çevresinde kullanılması ve yüksek güvenlik önlemlerinin alınmasıyla, bölge kent çeperinden ayrışma ve kent hayatından kopma noktasındadır. Sakinlerin, çevreleriyle ve diğer bölge sakinleriyle iletişim ve etkileşimini zayıflatan bu önlemler, sosyal sürdürülebilirlik açısından tehlike arz edebilmektedir.

Bu bölgenin fiziksel anlamda genel yapısı; TOKİ'nin civarda ürettiği diğer bölgelere benzer şekilde araları yeşil alan olarak değerlendirilen yüksek bloklar, blokların önlerinde bulunan otopark alanları, sosyal donatı alanı olarak çocuk parkı ve çardak gibi kent mobilyalarından oluşmaktadır.

4.2.3 Kayabaşı Mahallesi Kayaşehir TOKİ Konutları 24. Bölge ile İlgili Genel Bilgiler

TOKİ, üretim biçiminde ağırlıklı olarak kullandığı tek tip haline gelen standart projelendirme sistemine ek olarak, 2017 yılından itibaren *"mahalle konsepti"* yaklaşımını geliştirmeye başlamıştır. Mahalle konseptinde, fiziki ve sosyal altyapı arasında bağlantı kurulmasına öncülük eden olgulara yer verilmiştir. Konseptin kurgusunda; bölgelerin dış çeperlerini duvar/tel örgü ve güvenlik birimleri ile kent dokusundan ayırmaksızın oluşturulan konut ve yaşam alanları, farklı kat sayıları ve yüksekliklere sahip sıralı bloklar, bu blokların zemin katlarında sakinlerin ihtiyaçlarına yanıt veren çeşitli alışveriş ve ticaret birimleri, bu birimlerin çeperlerini oluşturan işlek caddeler, yaya ve bisiklet yolları, blok arkalarında ve blokların bodrum katlarında tasarlanan yeterli sayıda otopark alanları, alışılmış sokak dokusunda bulunan ağaçlandırma yöntemleri, bank gibi kent mobilyaları, sakinlerin vakit geçirebilecekleri park ve meydanlar, yeşil alan ve çeşitli sosyal donatılar yer almaktadır. Bu konseptin öne çıkan en önemli özelliği, TOKİ'nin genel olarak uyguladığı kapalı site mantığından uzaklaşarak; konut birimlerinin, ticari birimler, sosyal birimler ve diğer fonksiyonlar ile bağlantılarının kurulmasıyla karma yaşam bölgeleri oluşturmak ve geleneksel sokak ve mahalle dokusuna vurgu yapmaktır. Bu sayede çevrelerinden ayrışmış kapalı yapı adacıkları oluşturmak yerine, çevresiyle bağlantılı, kent kimliği kazanmış ve bir mahalle içerisinde bulunması gereken çeşitli unsurlarla ilişki içerisinde olan yaşam alanları üretilmişir. Aynı zamanda mahalle konsepti, komşuluk ilişkilerinin güçlenmesi, sakinlerin yaşadığı bölgeye aidiyet hissi duymaları, konut ve ticaret alanlarının bağlantılı olması sayesinde semt sakinleri ve esnafın iç içe oluşunun dayanışma kültürünü arttırması gibi sosyal altyapının kuvvetlenmesine olanak sağlamaktadır. Buradan anlaşılacağı üzere, bu tarz üretimde TOKİ, toplumsal dayanışmanın sürdürülebilirliğini esas almayı ve konut üretimini bu doğrultuda sosyal ihtiyaçlara da cevap verecek şekilde gerçekleştirmeyi hedeflemiştir (Toplu Konut İdaresi Başkanlığı, 2021).

24. Bölge, TOKİ'nin standart olarak kullandığı tasarım konseptinden farklı biçimde geliştirilmiştir. 2017 yılında inşa edilen bu bölgede 'mahalle konsepti' uygulamaya konulmuştur. Bu bölgenin genel yapısı; ticaret aksı olarak tasarlanan merkezi bir cadde, bu caddenin çeperlerinde yer alan ve kat sayıları değişen bloklar, blok aralarında ve önlerinde yer alan çocuk parkı, yeşil alan, otopark gibi birimlerin yanı sıra yaya ve bisiklet yolları, sosyalleşmeyi esas alan kamusal alanlar gibi olgulardan oluşmaktadır. Bu sayede

mahalle ve sokak algısı oluşturulmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla 24. Bölge ve kent çeperi/kent hayatı arasında bir ayrışma olasılığı söz konusu değildir. Bölge, sınır algısı yaratacak duvarlar veya tellerle çevrili olmadığı ve bölgeyi çevreden ayıracak herhangi bir bariyer oluşturacak unsur bulunmadığı için bölge sakini olmayan kişilerin giriş/çıkışlarına da imkan veren bir alan oluşturulmuştur. Kayaşehir'de bulunan diğer TOKİ üretimlerinin aksine bu bölge kapalı site izleniminden uzak, mahalle ve semt dokusuna yakın bir bölge imajı sunmaktadır. Böylelikle, bölgede ikamet eden sakinler ve diğer bölge sakinleri arasında iletişim ve etkileşimin artma olasılığı doğacaktır. Bu durum, sosyal sürdürülebilirlik açısından da olumlu bir etmendir. 24. Bölge'nin genel bir görüntüsü Şekil 4.3'te verilmiştir.



Şekil 4.3 24. Bölge genel görünüm

Bu iki bölgenin, mahalle (yapılı çevre) boyutu bağlamında sosyal açıdan sürdürülebilir olup olmadığı, kriterler özelinde ölçme teknikleri ve veri toplama yöntemleri kullanılarak değerlendirilmiştir. Aynı coğrafi alan içinde bulunan bu bölgelerin seçilme nedeni; aynı aktör tarafından farklı tasarım konseptiyle inşa edilmiş olmasıdır. Böylece yapılacak yeni

yerleşimlerin doğru konseptle, sürdürülebilir mahallelere uygun şekilde üretilmesine altlık oluşturmak hedeflenmiştir.

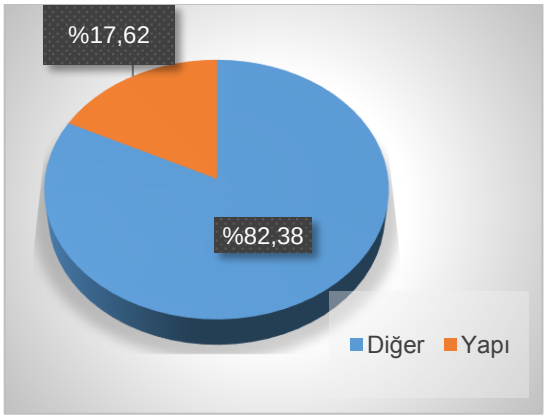
4.3 Araştırma Bulguları

4.3.1 Sosyal Sürdürülebilirlik Kriterlerinin Kayabaşı Mahallesi Kayaşehir TOKİ Konutları 21. Bölge ve 24. Bölge Üzerinden Ölçülmesi

Mahalle ölçeğinde fiziksel doku bağlamında sosyal sürdürülebilirliğin ölçülebilmesine imkan veren kriterler; 'Yoğunluk', 'Alan Kullanımı', 'Kentsel Yapı ve Sokak Ağı', 'Yapı Tipolojisi', 'Erişilebilirlik', 'Yerel Çevre Kalitesi' ve 'Çeşitlilik' olarak belirlenmiştir. Bu kriterler, örnek alan olarak seçilen Kayaşehir TOKİ Konutları 24. Bölge ve 21. Bölge üzerinde, yukarıda verilen Tablo 4.3'teki ölçme tekniklerine göre ölçülmüştür.

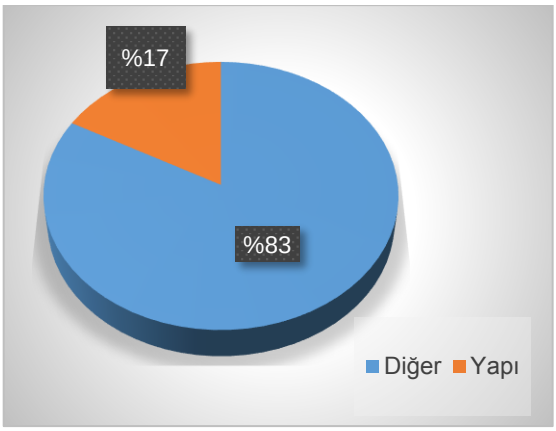
Yoğunluk

Bu kriterde, 24. ve 21. Bölge'lerde bulunan yapıların yoğunluklarının yüzdesel hesaplaması yapılmıştır. Bu hesaplama, bölgelerde bulunan yapıların toplam metrekarelerinin, bölgelerin toplam yüzölçümüne oranlanması ile yapılmıştır. Yerel haritalarda bulunan ölçüm araçları kullanılarak ve yerinde gözlem yöntemiyle yapılan bu hesaplamaya göre; toplam 335.963,93 m^2 alana sahip 24. Bölge'nin, yerel harita üzerinden ölçülen yapı alanlarının toplamı 59.206,37 m^2'dir. Bu değerlere göre 24. Bölge'nin %17,62'lik kısmının yapılardan oluştuğu görülmüştür (Şekil 4.4).



Şekil 4.4 24. Bölge yapı yoğunluğu

21. Bölge'nin toplam alanı 24.715,08 m^2'dir. Yerel haritalar üzerinden yapılan ölçümlerde, 21. Bölge'deki yapı alanlarının toplamının 4200,4 m^2 olduğu bulunmuştur. Bu verilere göre 21. Bölge'nin %17 oranında yapılardan oluştuğu görülmüştür (Şekil 4.5).



Şekil 4.5 21. Bölge yapı yoğunluğu

Alan Kullanımı

Bu kriterde, 'Karma Kullanım Dağılımı' ve 'Alandaki Hizmetlerin Sayısı' alt kriterlerinin değerlendirmesi yapılmıştır.

- **Karma Kullanım Dağılımı**

  Bu alt kriterde, yalnızca ticari işlevi bulunan ve konut+ticari işlevi bulunan yapıların; belli bir alanda ya da farklı alanlarda yoğunlaşma durumları veya dağılmış olma durumları, yerel haritalar kullanılarak ve yerinde gözlem yapılarak tespit edilmiştir.

  24. Bölge'de yer alan Gökçeada Caddesi, tüm ticari alanların yol boyunca sıralandığı bir cadde olarak tasarlanmıştır. Harita 4.2'de Gökçeada Caddesi kırmızı çizgi ile belirtilmiştir. Bu cadde, çeşitli ihtiyaçların giderilebildiği birimlerin bulunduğu bir nevi ticaret aksı niteliğindedir. Bu niteliğiyle Gökçeada Caddesi, 24. Bölge'nin merkezi özelliği kazanmıştır. Cadde üzerinde yer alan ve caddeye sınırı bulunan tüm yapılar konut+ticari işleve sahiptir. Yapıların zemin katlarında ticari birimler, üst katlarında ise konutlar bulunmaktadır. Bu bölgede, ticari birimlerin belirli bir alanda yoğunlaşma durumu söz konusudur. Bu durum gündelik hayatta ihtiyaçların giderilmesi noktasında kolaylık sağlayabilir.



Harita 4.2 24. Bölge Gökçeada Caddesi ticaret aksı (Başakşehir Belediyesi, 2022)

21. Bölge'de ise site içerisinde gündelik sınırlı ihtiyaçların giderilmesini sağlayan küçük boyutta bir market mevcuttur. Site içerisinde yer alan ticari birimin konumu Şekil 4.6'da kırmızı imleç ile gösterilmiştir. Geniş ölçekteki ihtiyaçların site dışına çıkılarak uzak mesafelerdeki büyük marketlerden ya da farklı ticari birimlerden giderilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ticari birimlerin, 21. Bölge dışında farklı alanlara dağıldığı görülmektedir.



Şekil 4.6 21. Bölge ticari birim konumu

- **Alandaki Hizmetlerin Sayısı**

  24. Bölge ve 21. Bölge'lerde bulunan, sakinlerin çeşitli ihtiyaçlarını karşılayan ticari birimlerin adedi bu alt kriter kapsamında yerinde gözlem yöntemi ile tespit edilmiştir.

  24. Bölge'de Gökçeada Caddesi'nde yoğunlaşmış olan toplam 83 adet ticari birim saptanmıştır. Bu ticari birimler; eczane, terzi, kuru temizleme, çok sayıda lokanta ve restoran, market, büfe, banka, kuaför, emlak ofisi, fırın, nalbur, manav, kasap, kırtasiye gibi çeşitli gündelik ihtiyaçları karşılayan işlevlere sahiptir. Gökçeada Caddesi boyunca yer alan ticari birimler Şekil 4.7'de görülmektedir.



Şekil 4.7 Gökçeada Caddesi ticari birimleri

21. Bölge'de, yalnızca 1 adet ticari birim olarak market bulunmaktadır. Bölge içerisinde yalnızca market olması, sakinlerin gündelik ihtiyaçlarını karşılamalarında zorluk oluşturmaktadır. 21. Bölge'de yer alan ticari birim Şekil 4.8'de görülmektedir.



Şekil 4.8 21. Bölge'nin ticari birimi

Kentsel Yapı ve Sokak Ağı

Bu kriterde; ‘Cadde/Sokakların Genişlik Durumu’, ‘Çıkmaz Sokak Durumu’, ‘Toplu Taşıma Duraklarının Sayısı’, ‘Yaya Yollarının Genişlik Durumu’ olmak üzere 4 alt kriterlerin değerlendirmesi yapılmıştır.

- **Cadde/Sokakların Genişlik Durumu:**

  Bu alt kriterde, hem bölgeye ulaşımı sağlayan ve bölge çeperlerinde bulunan hem de bölgelerin içinde yer alan cadde ve sokakların, yerel haritalar üzerinden ölçüm araçları kullanılarak hem de bulunduğu konuma gidilerek yerinde gözlem yöntemiyle ölçümler yapılarak genişlikleri tespit edilmiştir.

  24. Bölge dahilindeki ve çeperlerindeki cadde ve sokaklar Şekil 4.9’da verilmiştir ve işlevleri, özellikleri ve genişliklerine göre farklı sayılarla numaralandırılmıştır. Bahse konu olan cadde ve sokaklar, bölge ve bloklar ile bağlantılarının net anlaşılabilmesi için gerçek ortofoto üzerine yeşil çizgiler ile işaretlenmiştir.



Şekil 4.9 24. Bölge cadde ve sokak ağları

Bu kriter, Türk Standartları Enstitüsü'nün belirlediği şerit genişlikleri standartlarına uygunluğuna göre değerlendirilmiştir. İlgili standartta; bu bölgede olduğu gibi şehir içi bölge bağlantı yollarında şerit genişliklerinin 3,50 m olması, daralan kısımlarda gerekli durumlarda 3,25m'den az olmaması gerektiği vurgulanmıştır (TSE, TS 7249, 1989). 5 numaralı cadde, 24. Bölge'ye diğer bölgelerden ulaşımı sağlayan caddedir, 2 şerit gidiş - 2 şerit geliş olmak üzere 4 şeritli ve orta refüj ile bölünmüş yol özelliğindedir. Şeritlerden her biri 3,70m genişlikte olup, banket genişliği ile birlikte caddenin toplam genişliği 18m'dir. 4 numaralı cadde bölgeye bağlantı kavşağı niteliğindedir ve şerit genişliği 3,50m olmak üzere toplam genişlik 11m'dir. Bu caddeden bölgenin çeperindeki 1 ile numaralandırılan caddeye (Bozcaada Caddesi) geçiş yapılmaktadır. 1 ile numaralandırılmış cadde olan Bozcaada Caddesi üzerinde bölge için önemli olan eğitim kurumları ve 2 adet otobüs durağı yer almaktadır. 1 numaralı cadde tek yönlü ve 2 şeritlidir. Şerit genişliği 3,70m olup toplam cadde genişliği 7,40'tır. Bu cadde üzerinde kısa süreli parketme ve duraklama için trafik cepleri yer almaktadır. Cadde genişliği ölçümüne trafik ceplerinin genişliği dahil edilmemiştir. 1 numaralı cadde, bölgenin merkezi konumunda olan ve bölgenin tüm ticari alanlarının toplandığı 2 numara ile gösterilen Gökçeada Caddesi'ne bağlanmaktadır. 2 numaralı cadde, tek yönlü 2 şeritli ve şerit genişliği 3,5 m olup toplam genişliği 7m'dir. Bölge sakinlerinin yoğun olarak kullandığı bir caddedir. 2 numaralı cadde üzerinde 2 adet otobüs durağı bulunmaktadır. Bu caddeden konut bloklarının olduğu iç sokaklara erişilmektedir. 3 ile numaralandırılan iç sokaklar tek bir standartta tasarlanmıştır, bu nedenle her sokak ayrıca numaralandırılmamıştır ve genel olarak bu sokaklarda genişlik 6m'dir. Bu sokakların iki tarafında yola dik olarak belirlenen araç park etme alanları bulunmaktadır. Bu park etme alanları, sokak genişliği hesabına dahil edilmemiştir. Bu sokakların etrafında konut blokları yer almaktadır ve bloklara girişler bu sokaklar üzerinden yapılmaktadır.

21. Bölge içinde 2 adet cadde (1 ve 2 ile numaralandırılan) ve 2 adet sokak (7 ve 8 ile numaralandırılan) bulunmaktadır. 21. Bölge çeperinde ise önemli ulaşım arterlerine bağlanan; biri toplamda 4 şeritli ana cadde niteliği bulunan cadde ve uzantısı (3 ve 5 ile numaralandırılan), diğeri toplamda 2 şeritli çift yönlü cadde ve

uzantısı (4 ve 6 ile numaralandırılan) ve 1 adet trafiğe kapalı sokak (9 ile numaralandırılan) bulunmaktadır. Bahse konu olan cadde ve sokaklar, bölge ve bloklar ile bağlantılarının net anlaşılabilmesi için gerçek ortofoto üzerine yeşil çizgiler ile işaretlenmiştir (Şekil 4.10).



Şekil 4.10 21. Bölge cadde ve sokak ağları

Bu kriter, Türk Standartları Enstitüsü'nün belirlediği şerit genişlikleri standartlarına uygunluğuna göre değerlendirilmiştir. İlgili standartta; bu bölgede olduğu gibi şehir içi bölge bağlantı yollarında şerit genişliklerinin 3,50 m olması, daralan kısımlarda gerekli durumlarda 3,25m'den az olmaması gerektiği vurgulanmıştır (TSE, TS 7249, 1989). 3 numaralı cadde, bölge dışında yer alan bir caddedir ve 21. Bölge'nin diğer bölge ve ilçelere ulaşımı için önemli bir caddedir. Ana cadde olması sebebiyle 2 şerit gidiş – 2 şerit geliş olmak üzere 4 şeritli ve çift yönlüdür. Gidiş ve geliş yönleri orta refüj ile ayrılmıştır. Şerit genişlikleri 3,70m olup, caddenin toplam genişliği orta refüj dahil 15m'dir. bu caddede otobüs durakları ve yaya yolları bulunmaktadır. 2 numaralı cadde, 3 numaralı caddenin bağlantısı olup, 21. Bölge girişinin olduğu caddedir. Bölgeye girişler bu cadde ile mümkündür. Çift şeritli olan bu caddenin toplam genişliği 6m'dir. Her iki tarafında blok girişleri ve otoparklar mevcuttur. Cadde genişliği ölçümüne otopark mesafeleri dahil edilmemiştir. Bu cadde, 8 numara ile

gösterilen tek şeritli sokağa ve bölgenin diğer caddesi olan 1 numaralı caddeye bağlanmaktadır. 1 numaralı caddede de, 2 numaralı caddede olduğu gibi her iki tarafta blok girişleri ve otoparklar bulunmaktadır, çift şeritlidir ve genişliği 6m'dir. 1 numaralı caddeden, 7 numara ile gösterilen ve diğer bloklara erişim sağlayan tek şeritli sokağa (6m genişlikli) ve araç trafiğine kapalı olan 9 numaralı sokağa (3m genişliğe sahip) bağlanılmaktadır. Bu sokaktan sitenin yanında bulunan 21. Bölge parkına ulaşılmaktadır.

- **Çıkmaz Sokak Durumu**

  Bu alt kriterde, bölge içinde yer alan cadde ve sokakların trafiğe kapalı olma durumları, başka bir deyişle çıkmaz sokak olma durumları, yerel haritalar üzerinden veya yerinde gözlem yöntemi ile tespit edilmiştir.

  24. Bölge içinde yer alan Gökçeada Caddesi ve Bozcaada Caddesi, trafiğe açık olan caddelerdir ve bölgenin dış bağlantılarını sağlayan ana cadde niteliğindedir. Gökçeada Caddesi'nden, konut bloklarına bağlantı sağlayan bazı sokakların çıkmaz sokak olduğu tespit edilmiştir. Bu çıkmaz sokaklar konut bloklarına tek bir açıklıktan giriş-çıkışı sağlayan sokaklardır ve başka bir sokağa ya da caddeye bağlantıları yoktur.

  21. Bölge tek bir yapı adasından oluşmaktadır ve kapalı site niteliğindedir. Siteye giriş güvenlik kontrolü ile mümkündür. 2 adet site girişi mevcuttur. Site girişlerinin bulunduğu bağlantılar haricinde, bölge içinde yer alan tüm sokaklar çıkmaz sokak olarak değerlendirilmiştir. Çünkü bu sokaklar, konut bloklarına girişlerin ve blok önlerindeki otopark alanlarının bulunduğu, çevresinde ise blokların yer aldığı iç sokaklardır.

- **Toplu Taşıma Duraklarının Sayısı**

  Bu alt kriterde, bölge içinde veya sınırlarında yer alan, ulaşım için önemli olan toplu taşıma duraklarının mevcudiyeti ve bu duraklardan geçen toplu taşıma hat ve güzergahlarının tespiti; çeşitli internet sitelerinden araştırma, yerel haritalar yardımı ile ve yerinde gözlem yöntemi ile yapılmıştır.

  24. Bölge içinde yer alan Gökçeada Caddesi üzerinde Gökçeada ve Cami isimli 2 adet otobüs durağı yer almaktadır. Bölgenin dış çeperlerini oluşturan Bozcaada Caddesi üzerinde ise 24. Bölge, Bozcaada, Okul ve Bağtepe isimli 4 adet otobüs

durağı bulunmaktadır. Söz konusu toplu taşıma duraklarının bölge içindeki konumları Şekil 4.11 üzerinde yeşil imleç ile gösterilmiştir.



Şekil 4.11 24. Bölge toplu taşıma durakları

Gökçeada, Cami, Bozcaada, Okul ve Bağtepe duraklarından 79FY hatlı otobüs geçmektedir. 24. Bölge durağından ise 36F, 78F, 79F, 79FY, 79GE, 79KM, 79KT, MK22 olmak üzere 8 adet otobüs hattı geçmektedir (İETT, 2021).

Aynı zamanda bölgeye minibüs hattı ile de ulaşım mümkündür. 24. Bölge durağından A15 ForumİstanbulKayaşehir isimli minibüs hattı geçmektedir. Bozcaada caddesinin paralel konumunda bulunan Fenertepe Caddesinden (bölgeye 700m mesafede), A47 Şirinevler-Kayaşehir-Fenertepe isimli minibüs hattı geçmektedir. Bu verilerden yola çıkarak 24. Bölge'de, toplamda 6 adet toplu taşıma (otobüs) durağının bulunduğu; bu duraklardan toplamda 8 adet otobüs hattı geçtiği, bölge çeperlerindeki caddelerden ise 2 adet minibüs hattı geçtiği görülmüştür.

21. Bölge site girişinde, Fenertepe caddesi üzerinde TOKİ Osmangazi İ.Ö.O Durağı bulunmaktadır. Bu duraktan 36F, 78F, 79F, 79FY, 79GE, 79KM, 79KT,

MK22, 98, 98KM olmak üzere 10 adet otobüs hattı geçmektedir (İETT, 2021). Adı geçen toplu taşıma durağının konumu Şekil 4.12'de yeşil imleç ile gösterilmiştir.



Şekil 4.12 21. Bölge toplu taşıma durağı

Aynı zamanda bölgeye minibüs hattı ile de ulaşım mümkündür. TOKİ Osmangazi İ.Ö.O Durağından A15 ForumİstanbuI-Kayaşehir, A47 Şirinevler-Kayaşehir-Fenertepe ve A74 Gaziosmanpaşa-Üç Şehitler isimli 3 adet minibüs hattı geçmektedir. Bu verilerden yola çıkarak 21. Bölge çeperinde, 2 adet otobüs durağının bulunduğu; bu duraktan 10 adet otobüs hattının ve 3 adet minibüs hattının geçtiği görülmüştür.

- **Yaya Yollarının Genişlik Durumu**

  Bu alt kriterde, bölgelerin içinde yer alan yaya yolu ve kaldırımların, yerinde gözlem yöntemiyle metre birimi üzerinden genişlik ölçümleri yapılarak, yürüyüş için uygun olup olmadığı (satıh düzgünlüğü, engel, rampa vs. durumu) tespit edilmiştir.

  24. Bölge'de, Gökçeada Caddesi üzerindeki kaldırımlar, hem yaya yolu hem de bisiklet yolu olarak tasarlanmış (Şekil 4.13) ve genişliği 3m olarak ölçülmüştür. Bisiklet yolu olmayan, yalnızca yaya için tasarlanan kaldırımlar ise 2m olarak ölçülmüştür.



Şekil 4.13 24. Bölge yaya ve bisiklet yolu

21. Bölge'de ise, yalnızca blok önlerinde ve site giriş çıkışlarını blok girişlerine bağlayan yaya yolları ve kaldırımlar mevcuttur. Yaya yollarının genişliği 1,20m olarak ölçülmüştür.

Yapı Tipolojisi

Bu kriterde, 'Yapı Tipleri' ve 'Blokların Yüksekliğinin Yüzdesi' alt kriterleri ölçülmüştür.

- **Yapı Tipleri**

  Bu alt kriterde, bölgelerde bulunan yapıların müstakil ya da apartman olma durumu ve blokların metrekare bazında farklılığı, yerel harita incelemesi ve yerinde gözlem yöntemi ile tespit edilmiştir.

  24. Bölge'de bulunan tüm yapılar apartman şeklindeki sıralı bloklardan oluşmaktadır. Bölgede toplamda 261 adet blok vardır. K Blok, R Blok, D Blok, B Blok, M Blok, S Blok, T Blok, Y Blok ve Z Blok olmak üzere metrekare ve kat sayısı bazında farklılık gösteren 9 çeşit blok tipi bulunmaktadır. Blokların metrekare ve kat sayısı detayları şu şekildedir:

  K Blok: 593,67 m²/10 Normal Kat+2 Bodrum Kat,

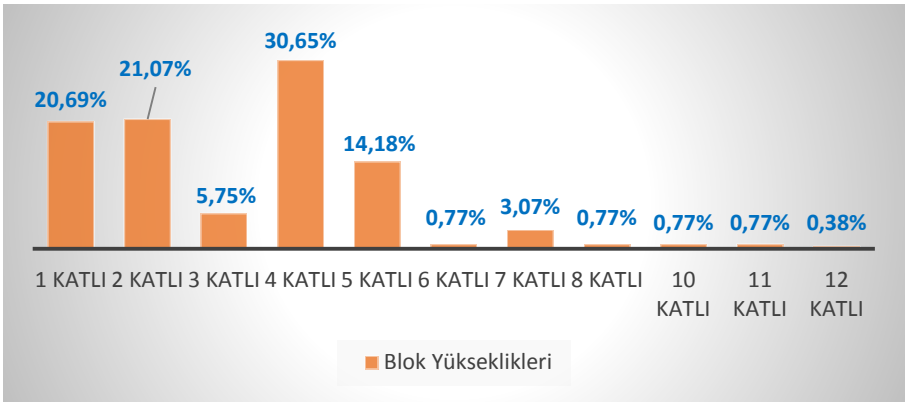
R Blok: 304,54 m²/5 Normal Kat+1 Bodrum Kat,
D Blok: 368,16 m²/7 Normal Kat+2 Bodrum Kat,
B Blok: 204,44m²/3 Normal Kat+2 Bodrum Kat,
M Blok: 277,21 m²/4 Normal Kat+2 Bodrum Kat,
S Blok: 366,76 m²/4 Normal Kat+2 Bodrum Kat,
T Blok: 19 m²/1 Normal Kat (küçük ölçekli ticari birim),
Y Blok: 69,45 m²/1 Normal Kat+1 Bodrum Kat (müstakil konut),
Z Blok: 69,51 m²/2 Normal Kat (müstakil konut),
Verilen blok taban alanı m²'leri küçük oranlarda farklılık göstermektedir. Örneğin B Bloklar çoğunlukla 204,44 m²dir, fakat yapının yerleşimine bağlı olarak 219,8 m² olarak da inşa edildiği görülmüştür. Bu m² farklılığı az sayıda blokta yapılmış olup çoğunluğu etkilememektedir.

21. Bölge'de 8 adet blok bulunmaktadır. Blokların her biri 519,45 m² olarak ölçülmüş, kat sayıları 9 Normal Kat+1 Bodrum Kat olarak belirlenmiş ve tasarım olarak birbirinin aynısı olduğu görülmüştür. Bu verilerden yola çıkarak blokların; metrekare, kat yüksekliği ve tasarım özellikleri bakımından aynı tipolojide üretildiği sonucuna ulaşılmıştır.

- **Blokların Yüksekliğinin Yüzdesi**

  Bu alt kriterde, bölgelerde bulunan blokların kat sayıları, yerel harita üzerinden 3 boyutlu gezinti ve yerinde gözlem yöntemi ile tespit edilerek blokların yükseklik yüzde hesapları yapılmıştır.

  24. Bölge'deki konut bloklarının yükseklik yüzdeleri hesaplanırken zemin ve üzeri kat (normal kat) sayılarından yola çıkılmıştır. Bodrum katlar, zemin altında olduğundan dolayı bölgedeki yükseklik algısına katkısının bulunmadığı nedeniyle hesaplamaya dahil edilmemiştir. Bölgedeki çok küçük market işlevi olan T bloklar, eğitim ve ibadet yapıları gibi konut işlevli olmayan yapılar hesaplamaya katılmamıştır. Buna göre; 24. Bölge'de bulunan yapıların yükseklik yüzdeleri Şekil 4.14'te verilmiştir.



Şekil 4.14 24. Bölge blokların yükseklik yüzdeleri

21. Bölge'deki tüm konut blokları benzer şekilde tasarlandığı için kat sayıları ve blok yükseklikleri de benzerlik göstermektedir. Bölgede 8 adet blok bulunmaktadır ve blokların tümü 9 Normal katlıdır. Bodrum katlar, zemin altında olduğundan dolayı bölgedeki yükseklik algısına katkısının bulunmadığı nedeniyle hesaplamaya dahil edilmemiştir.

Erişilebilirlik

Bu kriterde; 'Eğitim Kurumları', 'Sağlık Kurumları', 'İbadethaneler', 'Ticaret Alanları', 'Açık-Yeşil ve Kamusal Alanlar' ve 'Toplu Taşıma Duraklarına' bölgelerin erişilebilirlik oranı hesaplanmıştır. Yürüme mesafesi olarak kabul edilen 500 metre yarıçaplı olan ve ilgili tesis merkez olmak üzere çizilen dairenin içinde kalan bölgeler, söz konusu tesise erişebilir olarak kabul edilmiştir. Dairenin içinde kalan alanın tüm bölge alanına oranı, bölgenin ilgili tesise erişilebilirlik yüzdesini vermektedir. Bu kritere ait hesaplamalar, hem yerel haritalar üzerinden ölçüm araçları kullanılarak hem de bulunduğu konuma gidilerek yerinde ölçümler ile yapılmıştır.

- **Eğitim Kurumlarına Erişilebilirlik**

  Bölgelerin eğitim kurumlarına erişilebilirlik oranlarının hesaplanması, bir çocuğun alması gereken tüm eğitim basamakları göz önünde bulundurularak, anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise olmak üzere 4 kategoride ele alınmıştır. İlk olarak yerel harita üzerinde bölgelerde bulunan her bir eğitim yapısının yeri tespit edilmiştir. Harita üzerinde, bu eğitim yapılarını merkez olarak kabul eden 500 metre yarıçaplı daireler çizilmiştir. Söz konusu bölgenin çizilen dairenin içinde kalan alanı ölçülerek, bölgenin toplam alanında yüzdelik olarak ne kadar yer

kapladığı hesaplanmıştır. Çıkan sonuç, bölgenin yüzde kaçının ilgili kuruma ya da tesise herhangi bir taşıt kullanmadan (yürüyerek) erişebildiğini göstermektedir.

❖ **Anaokulu Eğitim Kurumlarına Erişilebilirlik**

24. Bölge sınırları içinde 2 adet özel anaokulu bulunmaktadır. Anaokulu kurumlarından; yürüme mesafesi olarak kabul edilen 500 metre yarıçaplı daire çizildiğinde, 24. Bölge'nin 207.463,92 metrekarelik alanının bu daire içerisinde kaldığı görülmüştür (Şekil 4.15). 24. Bölge'nin toplam alanının 335.963,93 metrekare olduğu göz önüne alındığında;

207.463,92 x 100 / 335.963,93

hesabından çıkan %61,75'lik bölge oranının bu kurumlara erişilebilir olduğu görülmüştür.



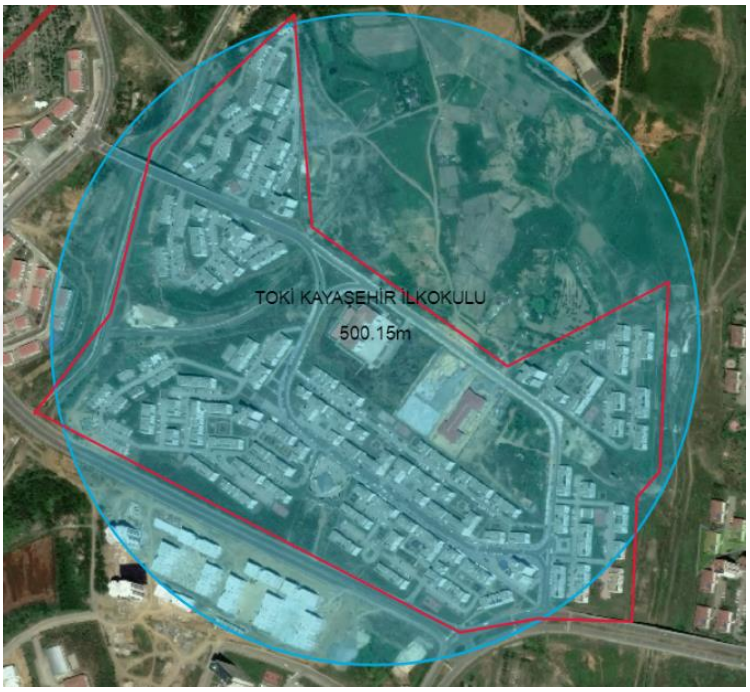
Şekil 4.15 24. Bölge'nin anaokul kurumlarına erişilebilirlik şeması

Başka bir deyişle, bölgenin %61.75'lik diliminde yer alan sakinlerin anaokulu kurumlarına herhangi bir taşıt kullanmadan (yürüyerek) erişebilir olduğu sonucu bulunmuştur. Çizilen dairenin dışında kalan 128500 metrekarelik alanda (bölgenin %38,25'lik kısmı) yaşayan sakinler ise ilgili anaokulu kurumuna erişmek için taşıt gereksinimi duyabilmektedir.

Mahalle genelinde toplamda 6 adet anaokulu eğitim kurumu bulunmaktadır. Bu eğitim kurumlarının hiçbiri 21. Bölge'nin yakınlarında bulunmamaktadır. Bu nedenle 21. Bölge'nin anaokulu kurumlarına erişimi %0 olarak tespit edilmiştir.

❖ **İlkokul Eğitim Kurumlarına Erişilebilirlik**

24. Bölge sınırları içinde 1 adet ilkokul bulunmaktadır. İlkokul eğitim kurumlarından; yürüme mesafesi olarak kabul edilen 500 metre yarıçaplı daire çizildiğinde, 24. Bölge'nin tamamının bu daire içerisinde kaldığı görülmüştür (Şekil 4.16). Bu ilkokul yapısının konumu itibariyle bölgenin tümünden erişim mümkündür.



Şekil 4.16 24. Bölge'nin ilkokul kurumlarına erişilebilirlik şeması

21. Bölge kapalı site mantığında üretildiği için bölge sınırları içerisinde herhangi bir eğitim kurumu bulunmamaktadır. Fakat bu bölgeye komşu olan eğitim yapıları mevcuttur. TOKİ Osmangazi İlkokulu bu eğitim yapılarından biridir. Merkezi bu eğitim yapısı olarak kabul edilen 500 yarıçaplı daire çizildiğinde, 21. Bölge'nin tamamının bu daire içerisinde kaldığı görülmüştür (Şekil 4.17).



Şekil 4.17 21. Bölge'nin ilkokul kurumlarına erişilebilirlik şeması

Bu nedenle, ilkokul yapısının konumu itibariyle 21. Bölge'nin tümünden ilkokul kurumuna erişim mümkündür.

❖ Ortaokul Eğitim Kurumlarına Erişilebilirlik

24. Bölge yakınlarında 2 adet ortaokul eğitim kurumu bulunmaktadır. Ortaokul eğitim kurumlarından; yürüme mesafesi olarak kabul edilen 500 metre yarıçaplı daire çizildiğinde, 24. Bölge'nin 169.669 metrekarelik alanının bu daire içerisinde kaldığı görülmüştür (Şekil 4.18). 24. Bölge'nin toplam alanının 335.963,93 metrekare olduğu göz önüne alındığında;

169.669 x 100 / 335.963,93

hesabından çıkan %50,50'lik bölge oranının bu kurumlara erişilebilir olduğu görülmüştür.



Şekil 4.18 24. Bölge'nin ortaokul kurumlarına erişilebilirlik şeması

Bu hesaplamaya göre; çizilen daireler dışında kalan (166294,93 m^2) %49,50'lik alanda yaşayan ortaokul eğitim çağındaki çocuklar, kurumlara erişmek için taşıt gereksinimi duyabilmektedir.

21. Bölge'nin sınırında TOKİ Ertuğrul Gazi İmam Hatip Ortaokulu bulunmaktadır. Bölgeye çok yakın konumundan dolayı, merkezi bu ortaokul eğitim kurumu olarak belirlenen ve 500 m yarıçaplı olarak çizilen dairenin, bölgeyi tümüyle kapladığı görülmüştür (Şekil 4.19). Bu ortaokul kurumu özelinde bölgenin erişilebilirliği %100 oranındadır.



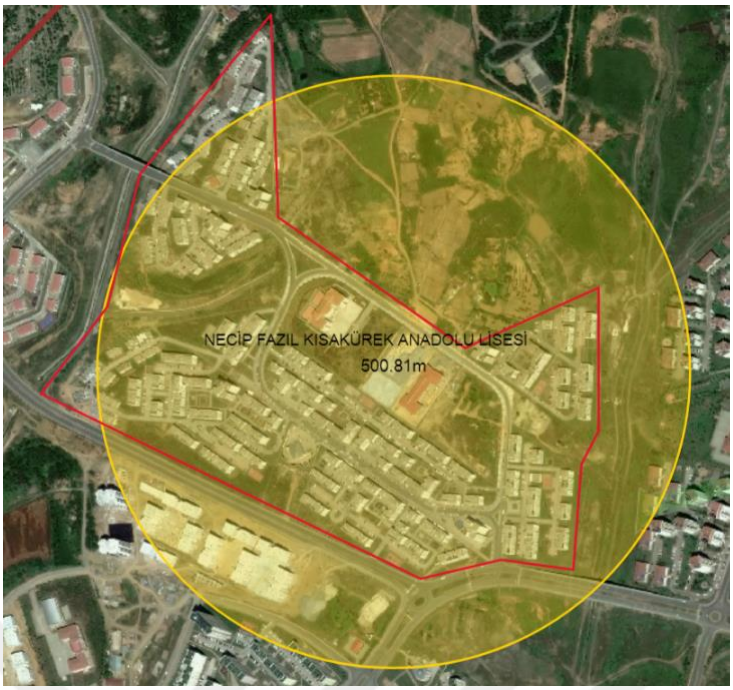
Şekil 4.19 21. Bölge'nin ortaokul kurumlarına erişilebilirlik şeması

❖ **Lise Eğitim Kurumlarına Erişilebilirlik**

24. Bölge sınırları içerisinde 1 adet lise eğitim kurumu (Necip Fazıl Kısakürek Anadolu Lisesi) bulunmaktadır. Bu kurum merkezli 500m yarıçaplı daire çizildiğinde 24. Bölge'nin 311.003,93 metrekarelik alanının bu daire içerisinde kaldığı görülmüştür (Şekil 4.20). 24. Bölge'nin toplam alanının 335.963,93 metrekare olduğu göz önüne alındığında;

311.003,93 x 100 / 335.963,93

hesabından çıkan %92,57'lik bölge oranının bu kurumlara erişilebilir olduğu görülmüştür.



Şekil 4.20 24. Bölge'nin lise kurumlarına erişilebilirlik şeması

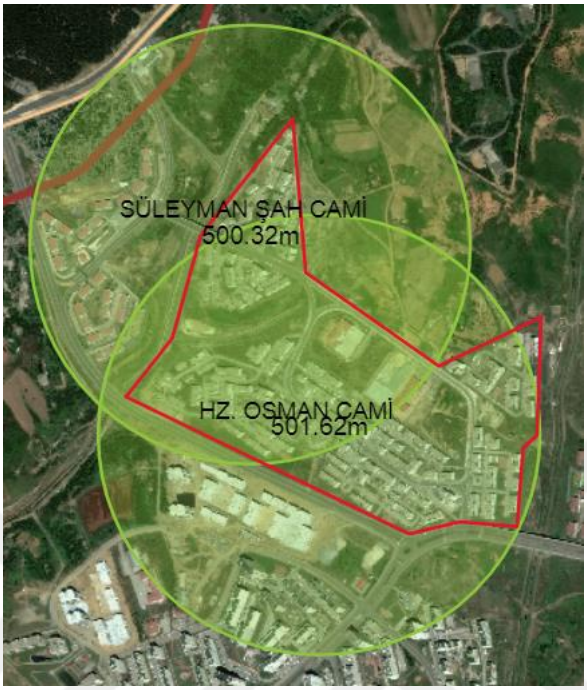
Çizilen daire dışında kalan %7,43'lük (24.960 m^2) alanda yaşayan lise çağındaki çocuklar ise, söz konusu lise eğitim kurumuna erişebilmek için taşıt gereksinimi duyabilmektedir.

21. Bölge sınırları dahilinde ya da yakınlarında herhangi bir lise eğitim kurumu bulunmamaktadır. Bu nedenle, 21. Bölge'nin söz konusu kuruma erişilebilirlik oranının %0 olduğu görülmüştür.

- **İbadethanelere Erişilebilirlik**

İbadethaneler, insanların dini inançlarına bağlı olarak çeşitli gereklilikleri yerine getirmek için ziyaret ettikleri yapılardır. Cami, mescit, kilise, cemevi, sinagog, şapel gibi yapılar ibadethanelere örnek olarak verilebilir. Bölgelerin ibadethanelere erişilebilirlik oranlarının hesaplanırken, ilk olarak yerel harita üzerinde bölgelerde veya bölgelerin yakın civarlarında bulunan ibadet yapısının yerleri tespit edilmiştir. Harita üzerinde, bu ibadet yapılarını merkez olarak kabul eden 500 metre yarıçaplı daireler çizilmiştir. Söz konusu bölgenin çizilen dairenin içinde kalan alanı ölçülerek, bölgenin toplam alanında yüzdelik olarak ne kadar yer kapladığı hesaplanmıştır. Çıkan sonuç, bölgenin yüzde kaçının ilgili ibadethaneye herhangi bir taşıt kullanmadan (yürüyerek) erişebildiğini göstermektedir.

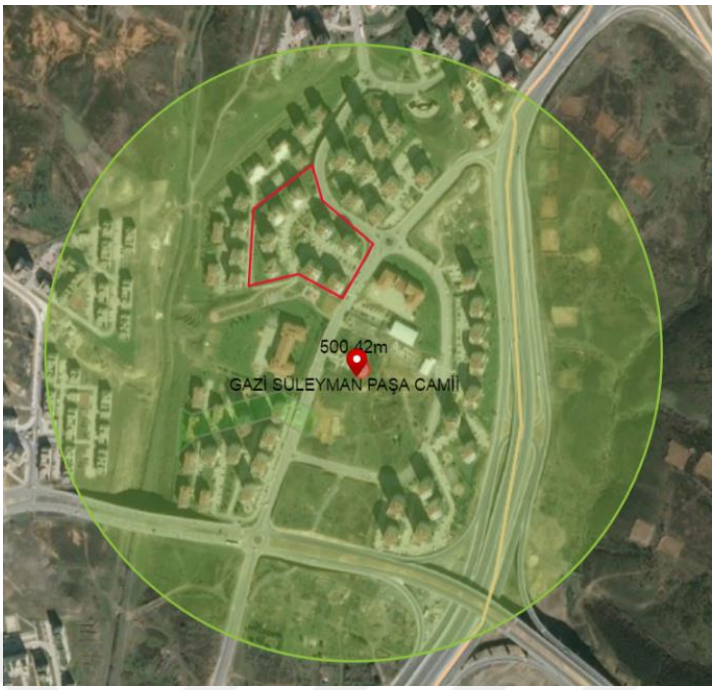
24. Bölge sınırları dahilinde, ibadet yapısı olarak 2 adet cami yer almaktadır. Merkezi bu ibadet yapıları olarak kabul edilen 500 yarıçaplı daireler çizildiğinde, 24. Bölge'nin tamamının bu dairelerin içerisinde kaldığı görülmüştür (Şekil 4.21).



Şekil 4.21 24. Bölge'nin ibadethanelere erişilebilirlik şeması

Şekil 4.21'de görüldüğü gibi söz konusu ibadethanelere, bölgenin tümünden erişim mümkündür. Çizilen dairelerin dışında kalan alan yoktur. Bu nedenle 24. Bölge'nin ibadethanelere erişilebilirliği %100 olarak tespit edilmiştir.

21. Bölge'ye komşu konumda yer alan 1 adet ibadethane (camii) bulunmaktadır. Bölgeye çok yakın konumundan dolayı, merkezi bu ibadet yapısı olarak belirlenen ve 500 m yarıçaplı olarak çizilen dairenin, bölgeyi tümüyle kapladığı görülmüştür (Şekil 4.22).



Şekil 4.22 21. Bölge'nin ibadethanelere erişilebilirlik şeması

Şekil 4.22'de görüldüğü gibi ibadet yapısı merkezli daire, 21. Bölge'yi tümüyle kapsadığı için, bu bölgenin ibadethane erişilebilirliği %100 olarak tespit edilmiştir.

- **Sağlık Kurumlarına Erişilebilirlik**

  Kişilerin sağlık hizmetine ulaşmaları ve bu hizmetlerden faydalanmaları temel haklardan biridir. Bu nedenle yaşadıkları bölgelere yakın sağlık kurumlarının bulunması ve ilgili kurumlara kolay ve hızlı bir şekilde erişilebilmeleri oldukça önemlidir. Bölgelerin sağlık kurumlarına erişilebilirlik oranları hesaplanırken, ilk olarak bölge sınırları dahilinde veya bölgelere yakın konumda olan sağlık kurumları harita üzerinde belirlenmiştir. Daha sonra bu kurumları merkez olarak kabul eden ve 500 m yarıçaplı daireler çizilmiştir. Söz konusu bölgenin çizilen dairenin içinde kalan alanı ölçülerek, bölgenin toplam alanında yüzdelik olarak kapladığı alan hesaplanmıştır. Elde edilen sonuca göre bölgenin o kadar yüzdelik alanının, ilgili sağlık kurumuna herhangi bir taşıt kullanmaksızın kolayca erişilebilir olduğunu göstermektedir.

  24. Bölge sınırları dahilinde 1 adet sağlık kurumu (25 Numaralı Aile Sağlığı Merkezi) olduğu tespit edilmiştir. Bu kurum merkezli 500m yarıçaplı daire çizildiğinde 24. Bölge'nin 287.000 metrekarelik alanının bu daire içerisinde

kaldığı görülmüştür (Şekil 4.23). 24. Bölge'nin toplam alanının 335.963,93 metrekare olduğu göz önüne alındığında;

287.000 x 100 / 335.963,93

hesabından çıkan %85,42'lik bölge oranının bu sağlık kurumuna erişilebilir olduğu görülmüştür.



Şekil 4.23 24. Bölge'nin sağlık kurumlarına erişilebilirlik şeması

Bu hesaplamaya göre; çizilen daireler dışında kalan (48963,93 m^2) %14,58'lik alanda yer alan sakinlerin, ilgili sağlık kurumuna erişebilmeleri için taşıt kullanma gerekliliği doğabilmektedir.

21. Bölge yakınlarında 1 adet sağlık kurumu (17 Numaralı Aile Sağlığı Merkezi) bulunmaktadır. Bu kurum merkezli 500m yarıçaplı daire çizildiğinde 21. Bölge'nin tümünün daire içinde kaldığı görülmektedir (Şekil 4.24).



Şekil 4.24 21. Bölge'nin sağlık kurumlarına erişilebilirlik şeması

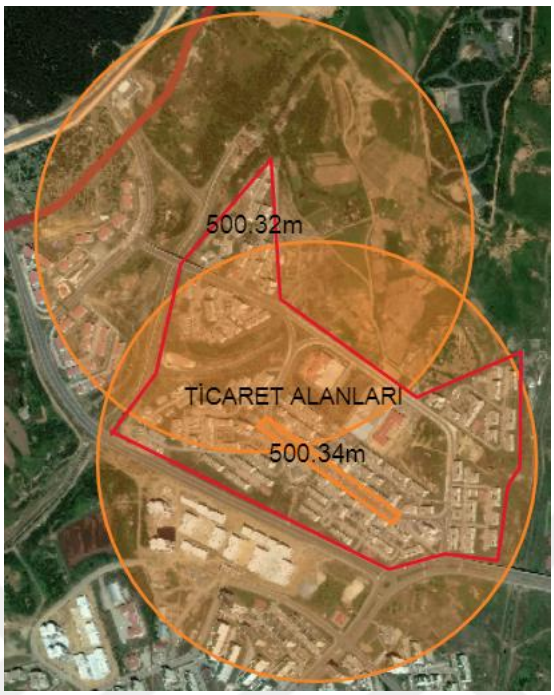
Şekil 4.24'te görüldüğü gibi sağlık kurumu merkezli daire, 21. Bölge'yi tümüyle kapsadığı için, btürk stau bölgenin sağlık kurumu erişilebilirliği %100 olarak tespit edilmiştir.

- **Ticaret Alanlarına Erişilebilirlik**

Kişiler, gündelik ihtiyaçlarını karşılayabilmek için yaşadıkları bölgelerin çevrelerindeki çeşitli ticari işlevlerin bulunduğu birimlerden faydalanmaktadır. Gündelik ihtiyaçların temini için bu birimler önemlidir ve yaşam çevrelerine yakınlığı kolaylık sağlamaktadır. Bu ticari birimlere bölgelerin erişilebilirlik oranı hesaplanırken, ilk olarak yerel harita üzerinde bölgelerde veya bölgelerin yakın civarlarında bulunan ticari birimlerin konumları tespit edilmiştir. Harita üzerinde, bu birimleri merkez olarak kabul eden 500 metre yarıçaplı daireler çizilmiştir. Söz konusu bölgenin çizilen dairenin içinde kalan alanı ölçülerek, bölgenin toplam alanında yüzdelik olarak ne kadar yer kapladığı hesaplanmıştır. Çıkan sonuç, bölgenin yüzde kaçının ticari birimlere herhangi bir taşıt kullanmadan (yürüyerek) erişebildiğini göstermektedir.

24. Bölge'deki ticaret alanları, bölgenin merkezinde bulunan Gökçeada Caddesi'nde konumlandırılmıştır. Bu cadde, bölgenin merkezinde yer aldığı için, ticaret alanlarına bölgenin tamamından erişilebilmektedir (Şekil 4.25). Bu

nedenle, 24. Bölge'nin ticaret alanlarına ve alışveriş birimlerine erişebilirlik oranının %100 olduğu görülmüştür.



Şekil 4.25 24. Bölge'nin ticaret alanlarına erişilebilirlik şeması

21. Bölge sınırları dahilinde ve bölgeye komşu olmak üzere ticaret alanı olarak küçük ölçekli iki market tespit edilmiştir. Bu iki ticaret alanını merkez kabul eden 500 m yarıçaplı daireler çizildiğinde dairelerin 21. Bölge'yi tümüyle kapsadığı görülmüştür (Şekil 4.26). Bu nedenle, 21. Bölge'nin bu ticaret alanlarına erişebilirlik oranının %100 olduğu görülmüştür. Fakat bölge sahiplerinin market ihtiyacı dışındaki farklı ihtiyaçları için, daha uzak bölgelere seyahat etmeleri gerektiği tespit edilmiştir.



Şekil 4.26 21. Bölge'nin ticaret alanlarına erişilebilirlik şeması

- **Açık-Yeşil/Kamusal Alanlara Erişilebilirlik**

  Kentsel bir öge olarak önemli bir role sahip olan açık ve yeşil kamusal alanlara erişilebilirlik hesabı yapılırken, bölgelerdeki konumları baz alınmıştır.

  24. Bölge'de blok önlerinde yer alan açık kamusal alan kategorisinde değerlendirilen meydanlar ve çocuk oyun alanları, blok arkaları ve blok aralarında yeşil alan olarak tasarlanan birimler bulunmaktadır. Bu açık ve yeşil kamusal alanlar Şekil 4.27'de yeşil renk ile belirtilmiştir.



Şekil 4.27 24. Bölge'nin açık-yeşil / kamusal alanlara erişilebilirlik şeması

Bu alanlar haricinde bölgede açık kamusal alan niteliğinde 4 adet küçük meydan bulunmaktadır. Bu kamusal alanlar ve yeşil alanlar bölgenin farklı noktalarına dağılmış olup, genel olarak bölgenin tümünü bu alanlara erişilebilir kılmıştır. Bu nedenle, 24. Bölge'nin açık-yeşil/kamusal alanlara erişilebilirliği %100 olarak kabul edilmiştir.

21. Bölge'de blok aralarında yeşil alan olarak tasarlanan birimler mevcuttur. Bölge içerisinde açık kamusal alan kategorisinde çardaklar/banklar ve çocuk oyun alanı bulunmaktadır. Bu açık ve yeşil kamusal alanlar Şekil 4.28'de yeşil renk ile belirtilmiştir.



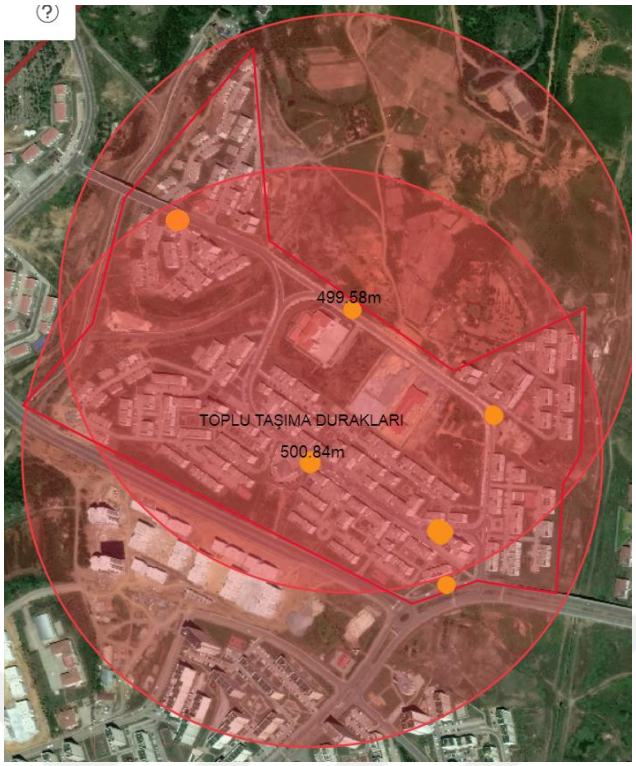
Şekil 4.28 21. Bölge'nin açık-yeşil / kamusal alanlara erişilebilirlik şeması

Bu alanlar haricinde, bölgenin sınırında 21. Bölge Parkı bulunmaktadır. Bu kamusal alanlar ve yeşil alanlar bölgenin farklı noktalarına dağılmış olup, genel olarak bölgenin tümünü bu alanlara erişilebilir kılmıştır. Bu nedenle, 21. Bölge'nin açık-yeşil/kamusal alanlara erişilebilirliği %100 olarak kabul edilmiştir.

- **Toplu Taşıma Duraklarına Erişilebilirlik**

  Sakinlerin diğer bölgelere ve ilçelere ulaşımını sağlayan toplu taşıma araçlarının yolcu indirip bindirdiği duraklara bölgelerin erişilebilirlik oranı hesaplanırken, ilk olarak bölge sınırları dahilinde ve bölge yakınlarınlardaki durakların konumları belirlenmiştir. daha sonra bu konumlar üzerinde daha önce anlatılan daire çizimleri yapılmış ve daire içinde kalan alanın bölgenin toplam alanında kapladığı yüzdelik oran hesaplanmıştır. Çıkan sonuç, bölgenin yüzdelik olarak toplu taşıma duraklarına erişilebilirlik oranını vermektedir.

  24. Bölge sınırları içinde ve bölge çeperlerinde 6 adet toplu taşıma durağı bulunduğu tespit edilmiştir. Bu duraklar bölgenin farklı alanlarına dağılmış haldedir. Bu nedenle, bölgenin her noktasından toplu taşıma durağına erişim bulunmaktadır (Şekil 4.29).



Şekil 4.29 24. Bölge'nin toplu taşıma duraklarına erişilebilirlik şeması

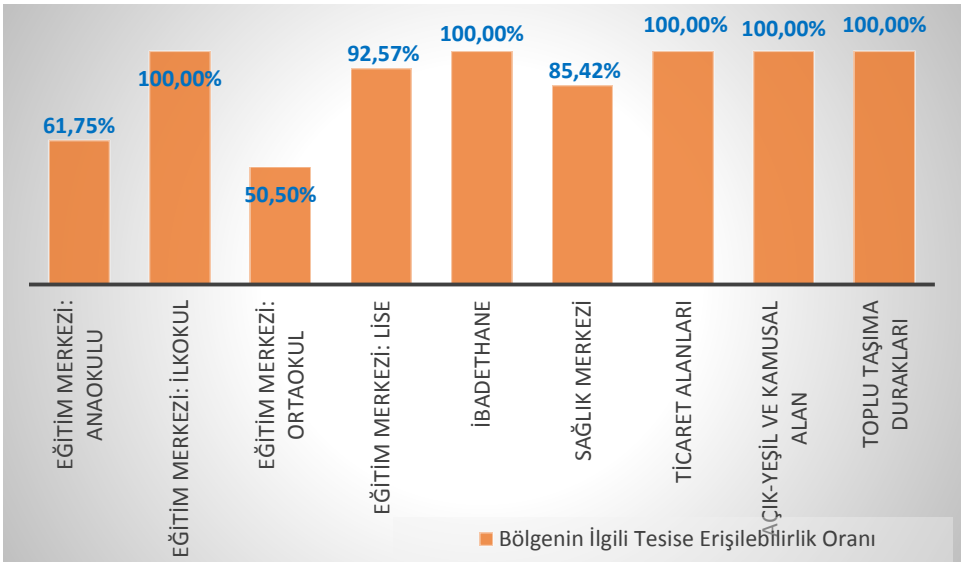
Şekil 4.29'da gösterilen turuncu ile belirtilmiş noktalar, toplu taşıma duraklarının konumlarını göstermektedir. Bölgenin genelinde toplu taşıma duraklarının bulunmasından yola çıkarak, 24. Bölge'nin bu duraklara erişiminin %100 oranda olduğu söylenebilmektedir.

21. Bölge girişinde 1 adet çift yönlü toplu taşıma durağı bulunmaktadır. Söz konusu durak bölgenin hemen girişinde bulunduğundan dolayı, bu durak merkezli ve 500 m yarıçaplı daire çizildiğinde, 21. Bölgenin tamamının bu daire kapsamında kaldığı, Şekil 4.30'da görülmektedir. Bu nedenle, 21. Bölge'nin toplu taşıma duraklarına erişilebilirlik oranının %100 olduğu söylenebilmektedir.



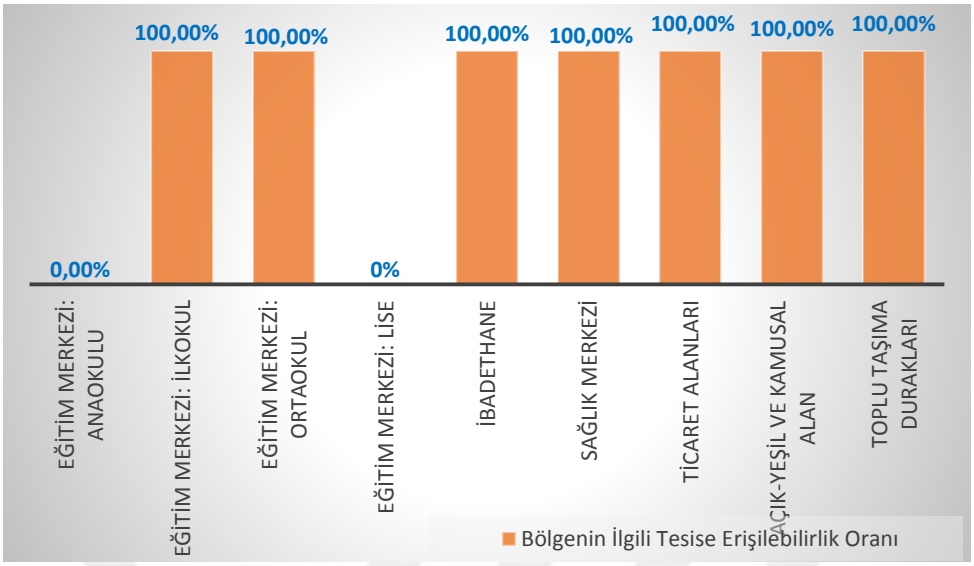
Şekil 4.30 21. Bölge'nin toplu taşıma duraklarına erişilebilirlik şeması

Erişilebilirlik kriteri kapsamında ele alınan tüm alt kriterlerin hesaplaması sonucu elde edilen 24. Bölge'ye ait erişilebilirlik verileri Şekil 4.31'de gösterilmiştir.



Şekil 4.31 24. Bölge'nin tesislere erişilebilirlik oranları

21. Bölge'ye ait olan ve erişilebilirlik kriteri kapsamında tüm alt kriterler üzerinde yapılmış olan hesaplar sonucu elde edilen erişilebilirlik verileri Şekil 4.32'de gösterilmiştir.



Şekil 4.32 21. Bölge'nin tesislere erişilebilirlik oranları

Yerel Çevre Kalitesi

Bu kriter kapsamında 'Yeşil Alanların Büyüklüğü', 'Kent Mobilyası Durumu', 'Çevresel Niteliklerin Tespiti' alt kriterleri değerlendirilmiştir.

- **Yeşil Alanların Büyüklüğü**

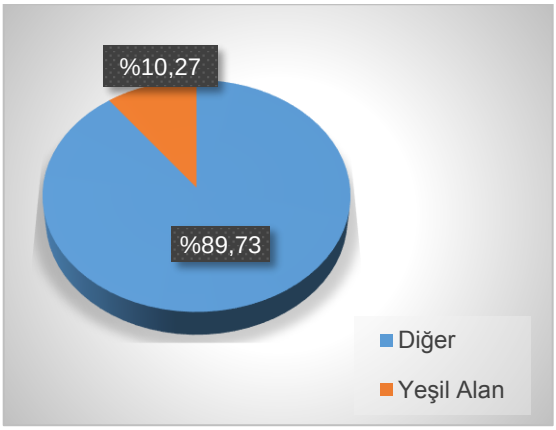
  Bu alt kriterde, bölge içinde yer alan yeşil alanların büyüklüğü hesaplanmıştır. Kriterin hesaplamasında, yerel haritalar üzerinde bulunan ölçüm araçları ve yerinde gözlem metodu kullanılmıştır. Bu hesaplama, bölgelerde bulunan peyzaj düzenlemesi yapılmış yeşil alanların tespit edilmesi ve metrekare bazında alanlarının ölçülerek, toplam alana oranlanması ile yapılmıştır.

  24. Bölge'de, blok arkaları ve blok aralarındaki boşluklar açık ve yeşil alan olarak değerlendirilmiştir. Bu alanlarda, çocuk parkı, çardaklar ve banklar mevcuttur. Yeşil alan hesaplamasına, tanımsız yeşil alanlar dahil edilmemiştir; planlama kapsamında peyzaj düzenlemesi yapılan alanların, metrekare cinsinden ölçülmesiyle hesaplanmıştır. Bahse konu yeşil alanlar, Şekil 4.33'te gerçek ortofoto üzerinde yeşil ile işaretlenerek gösterilmiştir.



Şekil 4.33 24. Bölge'de bulunan peyzaj düzenlemesi yapılmış yeşil alanlar

Bu hesaplamalara göre, 24. Bölge'de toplam açık (yeşil) alan metrekaresi 34.493,06'dır. Yeşil alan toplamının, bölgenin tamamına oranı %10,27 olarak bulunmuştur (Şekil 4.34).



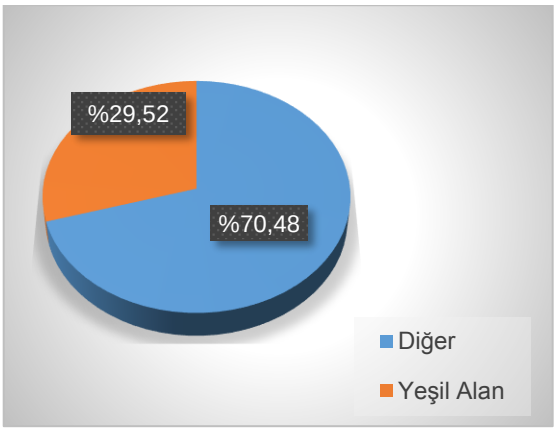
Şekil 4.34 24. Bölge yeşil alan oranı

21. Bölge'de de, blok arkaları ve blok aralarındaki boşluklar açık ve yeşil alan olarak değerlendirilmiştir. Bu yeşil alanlarda çocuk parkı ve çardaklar bulunmaktadır. Bahse konu yeşil alanlar, Şekil 4.35'te gerçek ortofoto üzerinde yeşil ile işaretlenerek gösterilmiştir.



Şekil 4.35 21. Bölge'de bulunan peyzaj düzenlemesi yapılmış yeşil alanlar

Yeşil alan hesaplamasına, tanımsız yeşil alanlar dahil edilmemiştir. Bu durumda, bölgedeki toplam yeşil alan miktarı 7.296 m^2 olarak hesaplanmıştır. Yeşil alan toplamının, bölgenin tamamına oranı %29,52 olarak bulunmuştur (Şekil 4.36).



Şekil 4.36 21. Bölge yeşil alan oranı

Buna ek olarak, 21. Bölge sınırları içerisinde olmayan ama bölgenin sınırında tasarlanmış olan, çeşitli spor aktivitelerinin yapılmasına imkan sağlayan olanakların bulunduğu, çocuk oyun alanları ve sosyalleşme alanları gibi donatıların olduğu 21. Bölge Parkı bulunmaktadır. Fakat bölge sınırları içerisinde bulunmadığı için bu alan, yeşil alan büyüklüğü hesaplamasına dahil edilmemiştir.

- **Kent Mobilyası Durumu**

  Kent mobilyası, açık alanlarda ve kamusal alanlarda kullanılan, kişilerin sosyalleşebilmesi için imkanlar yaratan, spor gibi çeşitli aktivitelerini gerçekleştirmelerini sağlayan, çocuklar için eğlence ve oyun alanları sunan; çevre düzenlemesine yardımcı olan elemanlardır. Bank, çardak, spor ekipmanları, oyun parkı, süs havuzu, yapay bitki vs. ağaçlandırma ögeleri gibi objeler, bulunduğu alanda güzellik algısı yaratan kent mobilyalarına örnektir.

  Bu alt kriterde, bölge sınırları dahilindeki açık/kamusal alanlarda oyun alanı, çocuk parkı, dinlenme alanlarında bank ve oturma düzenekleri, spor ekipmanları gibi çeşitli kent mobilyalarının mevcudiyeti, yerinde gözlem ile tespit edilmiştir.

  24. Bölge'de, blok arkaları ve blok aralarındaki boşluklar değerlendirilen açık ve yeşil alanlarda sosyalleşme için çardaklar ve çocuk parkı bulunmaktadır. Aynı zamanda blok önlerinde de çocuk parklarına yer verilmiştir (Şekil 4.37). Buna ek olarak açık alanda spor yapmak için ekipmanlar bulunmaktadır. Bu donatılar birçok blok çevresinde ve yoğun olarak kullanılmıştır. Ayrıca bölge sınırları dahilinde 4 adet meydan bulunmaktadır. Bu meydanlarda, çardak ve bankların bulunduğu oturma alanları, süs havuzları vs. gibi kent mobilyaları bulunmaktadır.



Şekil 4.37 24. Bölge kent mobilyası örneği

21. Bölge'de, blok arkaları ve blok aralarındaki boşluklar değerlendirilen açık ve yeşil alanlarda kent mobilyası olarak çardaklara yer verilmiştir. Buna ek olarak, bölge sınırları dahilinde çocuklar için oyun ekipmanlarının bulunduğu 1 adet çocuk parkı mevcuttur (Şekil 4.38).



Şekil 4.38 21. Bölge kent mobilyası örneği

- **Çevresel Niteliklerin Tespiti**

  Bu alt kriterin kapsamındaki konular; yeşil alan ve cadde/sokakların temizlik durumunun yorumlanması, sokak ve kamusal alanların aydınlatılması, otopark alanlarının mevcudiyeti, sportif aktivitelerin yapılmasına imkan tanıyan alanların varlığı olmak üzere 4 adettir. Yerinde gözlem metodu ile bölgeler incelenerek bu kriter değerlendirilmiştir.

  24. Bölge'de, yerinde gözlem esnasında çevrenin temizlik durumu olumlu bulunmuştur. Sokak aydınlatmalarının mevcut ve yeterli olduğu görülmüştür (Şekil 4.39). Blok önlerinde otopark alanları mevcuttur; önünde çocuk oyun alanı bulunan blokların otoparkı ise zemin altında kapalı otopark şeklinde çözümlenmiştir. Bölgede 7 adet basketbol sahası bulunmasının yanı sıra, farklı bölgelerde spor aktiviteleri için ekipmanlar bulunmaktadır.



Şekil 4.39 24. Bölge akşam görüntüsü

21. Bölge, kapalı site olmasından dolayı çevre temizliği için görevli bulunmaktadır. Sokak aydınlatması konusunda zayıf bulunmuştur. Blok önlerinde otopark alanları mevcuttur. Bölge sınırları dahilinde spor alanı bulunmamaktadır.

Çeşitlilik

Bu kriter kapsamında ‘Karma İşlev Oranı’ ve ‘Plan Çeşitliliği’ alt kriterleri incelenmiştir.

- **Karma İşlev Oranı**

  Bu kriter kapsamında, bölgelerdeki işlevsel çeşitlilik barındıran yapı oranının tespit edilmesi hedeflenmiştir. Buna göre, bölgelerde bulunan yapıların; yalnızca konut işlevli, yalnızca ofis işlevli veya konut+ticari olarak karma işlevli olma durumları incelenmiştir. Bu kriterin hesaplamasında öncelikle bölgelerde bulunan yapıların işlevleri ve farklı işleve sahip yapıların adetleri, yerel harita araçları üzerinden edinilen bilgiler ve yerinde gözlem yöntemi ile belirlenmiştir. Elde edilen adetler, bölgede bulunan toplam blok adedine oranlanmıştır. Çıkan sonuç, bölgelerde bulunan karma işleve sahip yapıların oranını vermektedir.

  24. Bölge’de yatay mimari ve mahalle konsepti belirlenerek tasarım yapılmıştır. Bölge bazında, ihtiyaçların karşılanabileceği tüm ticari birimler belli bir merkeze toplanmıştır. Bu ticari birimlerin tümü Gökçeada Caddesi üzerinde bulunmaktadır ve bu cadde bölgenin merkezi niteliğindedir. Bu nedenle bu caddeye cephesi olan

konut bloklarının tümünün zemin katları ticari birim olarak belirlenmiştir ve karma kullanım (konut+ticari) işlevi görmektedir. Bölgede 34 adet blok karma kullanım işlevine sahiptir. Bu sayı toplam blok sayısına (261 adet) oranlandığında, blokların %13,03'ünün karma işlevli olduğu sonucuna varılmaktadır.

21. Bölge'de ise tüm bloklar konut işlevlidir. Karma kullanım (konut+ticari) durumu, bu bölge için söz konusu değildir.

- **Plan Çeşitliliği**

  Bu kriter kapsamında, bölgelerde bulunan dairelerin plan tipolojilerindeki (salon ve oda adedi) farklılıklar incelenmiştir.

  24. Bölge'de 9 farklı blok tipi tasarlanmıştır. Bölgede toplam 1892 adet konut bulunmaktadır. Bloklardaki dairelerin plan tipolojileri; metrekareler, açık mutfak durumu, ebeveyn banyo bulunması gibi farklı mimari özelliklere göre değişiklik göstermektedir. K blok ve M blok genel olarak 3+1 daire tipolojisinde inşa edilmiştir. S ve D bloklar 3+1 ve 4+1 plan tipi olarak değişmektedir. R blok 2+1 daire tipolojisindedir. B blok; 2+1 ayrı mutfak, 2+1 açık mutfak, 1+1 ayrı mutfak ve 1+1 açık mutfak olarak çeşitlenmektedir. T bloklar tek katlı küçük market yapılarıdır ve 3 adet bulunmaktadır. Y ve Z Bloklar villa blokları olarak geçmektedir ve 4+1 plan tipinde üretilmiştir. Bu blokların önlerinde kendine ait bahçe ve kapalı otoparkı bulunmaktadır.

  21. Bölge'de tüm blokların taban alanına ait metrekare ölçüleri aynıdır. Bu bölgede yalnızca iki farklı plan tipi tasarlanmıştır. Bloklardaki daire tipolojileri 2+1 ve 3+1 olarak değişmektedir.

4.4 Araştırma Bulgularının Tartışılması

Araştırmanın amacı doğrultusunda mekansal bir ölçek olan mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirliği ölçme imkanı sağlayacak kriterler ortaya konmuş ve bu kriterler aracılığı ile Kayaşehir TOKİ Konutları 24. Bölge ve 21. Bölge yerleşmelerinin fiziksel doku bağlamında sosyal sürdürülebilirliği analiz edilmiş, araştırma bulguları bir önceki bölümde detaylı olarak sunulmuştur. Bu bölümde elde edilen araştırma bulgularına bağlı olarak yerleşmelerin sosyal sürdürülebilirliğe uygunluk durumları yorumlanmıştır.

Yoğunluk

Yapı yoğunluğu, sakinlerin yaşadıkları bölgeye duydukları aidiyeti, güvende olma ve mahremiyet hissini etkilemektedir. Aynı zamanda yapı yoğunluğunun yüksek olması, bölgede yeşil alanların büyüklüklerinin de sınırlı kalmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla sosyal sürdürülebilirlik ile ilişkili bir kavramdır. Yapılı çevrede ideal yapı yoğunluğu Birleşik Krallık'ta %30 olarak kararlaştırılmıştır. Ülkemizde konu ile ilgili benzer bir oran sınırlandırması olmadığı için, yapı yoğunluğu kriterinin değerlendirilmesinde %30 ve üzeri değerler yüksek yapı yoğunluğu olarak kabul edilmiştir.

Çalışma kapsamında seçilen bölgeler özelinde yapılan ölçümlerde, yapı yoğunluğu; 24. Bölge'de %17,62, 21. Bölge'de ise %17 olarak tespit edilmiştir. Bu oranlara göre, her iki bölgede de yapı yoğunluğunun yüksek olmadığı görülmüştür. Bu durum sosyal sürdürülebilirlik açısından olumlu olarak kabul edilmiştir.

Alan Kullanımı

Yaşam çevrelerinde, konut bloklarının yanı sıra ticaret alanları gibi farklı imkanlara yer verilmesi; sakinlerin gündelik hayata katılımı, aynı çevrede yaşayan kişiler arasındaki ilişki ve etkileşimin artması, ticari birimlerde rol alan kişilerle dayanışma halinde olunması, istihdamın artması ve sosyalleşme gibi birçok etmenden ötürü sosyal sürdürülebilirlik ile ilişkilidir.

Bu kriterin ölçümleri sonucunda, 24. Bölge'de konut bloklarına ek olarak çok sayıda ve çeşitli ticaret alanlarına yer verilmiştir. Bu alanlar, bir ticaret aksı oluşturularak, o aks üzerinde yoğunlaştırılmıştır. Bölge bazında 83 adet ticari birim bulunduğu tespit edilmiştir. Bölge dahilinde, tek bir ticaret aksında, çok sayıda ticari birimin bulunması; farklı ihtiyaçlar için bölge değişikliği yapma zorunluluğunu ortadan kaldırması ve bu sayede araç kullanımını gerektirmemesi nedeniyle hayatı kolaylaştıran bir faktördür. Bu nedenle, bu kriter özelinde 24. Bölge'nin sosyal sürdürülebilirlik değerlendirmesi olumlu bulunmuştur.

21. Bölge'de yalnızca sınırlı ihtiyaçların giderilebileceği ölçekte, 1 adet ticari birim bulunmaktadır. Bölgede yaşayan sakinler, çeşitli ihtiyaçlarını karşılayabilmek için site dışına çıkarak farklı bölgelerdeki ya da uzak mesafelerdeki ticaret alanlarına gitmek durumundadırlar. Bu durum, gündelik hayatta ihtiyaçların karşılanması noktasında

zorluklar meydana getirebilmektedir. Bu nedenle, bu kriter, 21. Bölge bazında sosyal sürdürülebilirlik açısından olumsuz bulunmuştur.

Kentsel Yapı ve Sokak Ağı

Kentsel alanlarda fiziki yapıyı oluşturan; iyi ve düzenli bir şekilde kurgulanmış sokak ağları, yürümeye elverişli olan yaya yolları, ulaşım için gerekli olan toplu taşıma hizmetleri, sakinlerin yaşam kalitesini ve bölgelerine duydukları memnuniyeti artıracağından dolayı, sosyal sürdürülebilirlik ile ilişkilidir.

Bu kriter kapsamında olan cadde ve sokakların genişliklerinin değerlendirilmesi TSE'nin belirlemiş olduğu standarda göre yapılmıştır. İlgili standartta cadde ve sokaklarda bulunan şeritlerin genişliğinin 3,5 metreden az olmaması belirtilmiştir (TSE, TS 7249, 1989). Buna göre; 24. Bölge'de bulunan cadde ve sokakların genişliklerinin standartta belirtilen ölçülere uygun düzenlendiği tespit edilmiştir. Bu durum, bu bölgedeki cadde ve sokak genişliklerinin, bir aracın hareketini sınırlamayacak ölçülerde olduğunu göstermiştir. Buna ek olarak, bölgedeki sokaklarda bulunan yaya yolu ve kaldırımların genişliği 2 metre olarak ölçülmüştür ve satıhlarının düzgün olduğu tespit edilmiştir. Bölgenin merkezindeki caddede yer alan yaya yolu ise, hem yürüyüş hem de bisiklet yolu olarak düzenlenmiştir ve genişliği 3 metredir. Bu genişlik TSE'nin yaya yolları ile ilgili belirlediği standarda uygundur (TSE, TS 12576, 2012). Bu ölçülere sahip olması dolayısıyla 24. Bölge'deki yaya yollarının durumunun olumlu olduğu görülmüştür. Ayrıca, bölgedeki sakinlerin çeşitli ilçelere ulaşımını sağlayan toplu taşıma hizmetleri kapsamında; 6 adet toplu taşıma durağının bulunduğu, bu duraklardan 8 adet otobüs hattının ve 2 adet minibüs hattının geçtiği tespit edilmiştir. Bu verilerden yola çıkılarak, 24. Bölge'nin kentsel yapı ve sokak ağı kriteri kapsamında sosyal açıdan sürdürülebilirlik durumu olumlu bulunmuştur.

21. Bölge'nin cadde ve sokak genişlikleri, TSE'nin belirlemiş olduğu standarda göre değerlendirildiğinde, uygun ölçülerde olduğu görülmüştür. Bu bölgede bulunan tüm sokakların, çıkmaz sokak olduğu, bölgenin kapalı site mantığı ile üretilmesinden dolayı; içerisinde bulunan sokakların konut bloklarına bağlantı haricinde başka hiçbir bölgeye bağlantı sağlamadığı tespit edilmiştir. Ancak bu durum, güvenlik açısından olumlu bulunmuştur. Bölgede bulunan yaya yolu ve kaldırımlarının da konut bloklarına giriş sağlaması haricinde başka bağlantılar sağlama işlevi bulunmadığı ve genişlik ölçülerinin 1,20 metre olduğu tespit edilmiştir. TSE'nin 12576 numaralı standardında, yaya yolları

ve kaldırımlarında yayaların serbestçe hareket edebilmeleri için en az 1,50 metre genişlik bulunması gerekliliğine vurgu yapılmıştır. Bu nedenle 21. Bölge'nin yaya yolu ve kaldırım genişliklerinin ilgili standarda uygun tasarlanmadığı görülmektedir. 21. Bölge sakinlerinin ulaşım imkanları değerlendirildiğinde, bölge sınırında 2 adet toplu taşıma durağının olduğu, bu duraklardan 10 adet otobüs hattı ve 3 adet minibus hattının geçtiği, bu nedenle sakinlerin toplu taşıma hizmetlerinden kolaylıkla faydalandığı görülmüştür. Bu verilerden yola çıkılarak, alt kriterlerden biri olan yaya yollarının genişlik durumu dışında, kentsel yapı ve sokak ağı kriteri kapsamında 21. Bölge'nin sosyal açıdan sürdürülebilirlik durumu olumlu bulunmuştur.

Yapı Tipolojisi

Yapılı çevrenin önemli bir ögesi olan yapıların tipleri ve yükseklikleri, sakinler üzerinde memnuniyet ve konfor açısından çeşitli etkiler yaratarak, sosyal sürdürülebilirlik ile ilişkilidir.

24. Bölge mahalle konsepti ile ile üretilen bir bölge olduğu için, tasarlanan bloklar sıradan bir sokakta bulunan konut bloklarında olduğu gibi farklı tipolojilere ve yüksekliklere sahiptir. Bölgedeki bloklar, 9 farklı tipoloji belirlenerek inşa edilmiştir. Bu durum, bloklarda çeşitlilik oluşmasını sağlamıştır. Blok çeşitliliğinin fazla olması, konut kullanıcısının satın alma kararı esnasında seçim yapma imkanını artırmaktadır. Aynı zamanda konuttan beklenen farklı ihtiyaçları karşılayabilme olanağını da beraberinde getirmektedir. Ayrıca blokların farklı kat sayılarından ve yüksekliklerden oluşması, şehir silüetini bozmayan bir görüntü oluşmasını sağlamaktadır. Bölgede bulunan blokların genelinin çok yüksek kat sayılarına sahip olmaması, görsel konfor açısından önemlidir. Bu nedenlerden ötürü, 24. Bölge'de yapı tipolojileri bakımından sosyal sürdürülebirlik desteklenmiştir.

21. Bölge'de bulunan tüm konut bloklarının nokta bloklar halinde tek bir tipoloji belirlenerek üretilmesi, kullanıcıya seçim hakkı tanınmamasından dolayı olumsuz bulunmuştur. Çünkü kullanıcılar konut seçimlerini hanehalkı sayılarına ve yaşam alışkanlıkları doğrultusunda yapmak istemektedirler. Bu nedenle, bu bölgede konut satın alma kararı verirken, seçim hakkı sınırlandırılmıştır. Ayrıca, bölgede bulunan tüm bloklar aynı kat yüksekliğine sahip yüksek katlı bloklardan oluşmaktadır. Yüksek katlı bloklar, diğer yapıların manzarasına engel oluşturmak ve güneş almalarını engellemek gibi doğal aydınlatma dengesini bozarak görsel konforu olumsuz etkilemektedir. Buna ek olarak,

şehrin silüetini bozmak ve sakinlerin algısal olarak doğal çevre ile bağlantısına zarar vermek gibi etkileri bulunmaktadır. Bu nedenlerden dolayı, 21. Bölge'nin yapı tipolojileri bakımından sosyal sürdürülebilirliği olumsuz bulunmuştur.

Erişilebilirlik

Temel insan haklarından olan eğitim ve sağlık haklarına ulaşmayı sağlayan kurumlara bölge sakinlerinin kolay erişebilir olması, gündelik ihtiyaçlara cevap verebilecek birimlerin; kişilerin yaşam çevrelerinin yakınında bulunması ve bu birimlere kolay erişilebiliyor olması, sosyal eşitlik, yaşam kalitesi ve konforu olumlu etkilediğinden, sosyal sürdürülebilirlik ile ilişkilidir.

24. Bölge'nin eğitim kurumlarına erişilebilirlik değerlendirmesinde; anaokulu, ilkokul, ortaokul ve lise olmak üzere bir çocuğun eğitimi için gerekli olan tüm seviyelerdeki eğitim kurumlarının bölgenin yakın çevresinde bulunduğu tespit edilmiştir. Bu nedende, bölgenin eğitim kurumlarına erişilebilirliği genel olarak olumlu bulunmuştur. Bölgede, inançları gereği ibadethanelere gitme tercihinde bulunan sakinler için ibadethanelere erişilebilirlik değerlendirmesi yapılmıştır. Bölgede 2 adet ibadethane (cami) bulunmaktadır ve ibadethanelere erişilebilirlik olumlu olarak değerlendirilmiştir. Sakinlerin sağlık problemlerinde başvurabilecekleri 1 adet sağlık kurumu, bölge sınırları dahilindedir. Bu durum, sağlık kurumuna herhangi bir taşıt kullanma gereksinimi olmaksızın, kolay ve hızlıca erişilebilir olduğunu göstermektedir. Gündelik ihtiyaçların temini için, bölgenin merkez caddesi ticaret aksı olarak olarak planlanmıştır. Ticaret aksında, çok çeşitli ihtiyaçların giderilebileceği ticari birimler ve alışveriş alanları bulunmaktadır. Bölge sakinlerinin ihtiyaçlarını kolayca giderebilmeleri bakımından bu durum olumlu bulunmuştur. Bölge sınırları dahilinde blok çevrelerindeki alanlar yeşil alan olarak değerlendirilmiştir. Bu yeşil alanlarda sakinlerin kullanımına sunulan donatılar bulunması; sosyalleşme ve diğer sakinler ile etkileşim içinde olma imkanı yaratması nedeniyle olumlu bulunmuştur. Bölgenin her noktasına yakın konumlandırılmış toplu taşıma duraklarının mevcudiyeti, bölgenin erişilebilirliğini pozitif yönde etkilemektedir. Bu verilerden yola çıkılarak, 24. Bölge'nin erişilebilirlik kriteri bakımından sosyal sürdürülebilirlik durumu, olumlu olarak değerlendirilmiştir.

21. Bölge'nin eğitim kurumlarına erişilebilirlik değerlendirmesinde, ilkokul ve ortaokul seviyesindeki kurumların bölgeye yürüme mesafesinde olduğu fakat anaokulu ve lise seviyesindeki kurumların yakın çevrede bulunmadığı, bu eğitim çağındaki çocukların

kurumlara erişebilmek için araç veya toplu taşıma kullanım zorunluluğunun olduğu görülmüştür. Bölgeye çok yakın konumda 1 ibadethanenin (cami) bulunduğu tespit edilmiştir. Bölgenin ibadethaneye erişilebilirlik durumu olumlu bulunmuştur. Sakinlerin sağlık problemleri halinde başvurabilecekleri 1 adet sağlık kurumu, bölgenin yakın çevresinde yer almaktadır. Bu nedenle, bölgenin sağlık hizmetine erişimi kolay olarak değerlendirilmişir. 21. Bölge sınırları dahilinde ve bölge dışındaki yakın bir konumda 1 adet küçük ölçekli market bulunmaktadır. Bu markete erişilebilirlik oranı %100 bulunmuştur ancak bu marketler haricinde bölge yakınlarında herhangi bir alışveriş mekanı/kafe/mağaza ve benzeri ticari birimler bulunmamaktadır. Sakinler günlük hayattaki çeşitli ihtiyaçları için farklı bölgelere ulaşmak zorundadır. Bu açıdan bölgenin farklı ticaret alanlarına erişilebilirliği olumsuz olarak görülmüştür. Bölgede konut bloklarının çevreleri yeşil alan olarak değerlendirilmiştir. Blokların çevrelerindeki bu alanlar sosyalleşme imkanı sağlayan çardak/banklar konularak zenginleştirilmiştir. Bu alanlara ek olarak bölgede 1 adet çocuk parkı bulunmaktadır. Ayrıca, bölgeye komşu olan 21. Bölge Parkı, bölgenin yeşil alan, park ve sosyal donatı ihtiyacını karşılamaktadır. Bu kamusal alanlar ve yeşil alanlar bölgenin farklı noktalarına dağılmış olup, genel olarak bölgenin tümünü bu alanlara erişilebilir kılmıştır. Bölgenin çeperinde konumlandırılmış olan toplu taşıma duraklarına, bölge sakinlerinin kolay ulaşabilmesi bölgenin erişilebilirliğini pozitif yönde etkilemektedir. Bu verilerden yola çıkılarak, 21. Bölge'nin erişilebilirlik kriteri değerlendirilmesinde; ilkokul ve ortaokul eğitim kurumlarına, sağlık kurumuna, ibadethaneye, yeşil alanlara ve toplu taşıma duraklarına erişilebilirliğin olumlu olduğu, ancak ihtiyaçların giderilebilmesi için gerekli olan ticaret alanlarına ve anaokulu ve lise eğitim kurumlarına erişilebilirliğin olumsuz olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yerel Çevre Kalitesi

Bu kriter, sakinlerin yaşam çevrelerinden duyduğu memnuniyet ile ilişkili olduğundan, sosyal sürdürülebilirlik ile doğrudan ilişkilidir.

24. Bölge'de, blok çevrelerinde peyzaj düzenlemesi yapılan yeşil alanların bulunması, bu yeşil alanlarda ve bölge içindeki meydanlarda sakinlerin sosyalleşebilmelerine imkan sağlayan ve bölgeye ait güzellik algısını artırabilecek çeşitli kent mobilyalarının bulunması ve bunların temiz, kullanılabilir durumda olması, blok önlerinde çocuık oyun alanlarının bulunması, bölge içinde çok sayıda spor alanlarının yer alması, blokların ve önlerinde bulunan çocuk parklarının zemininin altında kalan kısımların otopark olarak

değerlendirilmesi, çevrenin temiz ve bakımlı olması, bölge için bu kriterin olumlu olarak değerlendirilmesini sağlamıştır.

21. Bölge'de, blok çevrelerinde düzenlemeleri yapılan yeşil alanların bulunması, bu yeşil alanlarda temiz ve kullanılabilir durumda kent mobilyalarının bulunması, bölge içinde bulunan çocuk parkı ekipmanlarının bakımlı olması ve çevrenin temiz olması açılarından bu kriter olumlu olarak değerlendirilmiştir. Ancak, bölgede spor yapmaya imkan tanıyan herhangi bir alanın tasarlanmamış olması, blok önlerindeki alanlar otopark alanı olarak değerlendirilse bile tüm bölge için bu alanların yetersiz olması, sokak aydınlatmalarının çevreyi ışıklandırma konusunda yetersiz kalması açılarından olumsuz olarak değerlendirilmiştir.

Çeşitlilik

Kişilerin, yaşam alışkanlıklarına, hanehalkı sayılarına ve benzeri istek ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek özellikte konut seçimi yapabilmeleri önemlidir. Kullanıcılar, konutlarından beklentilerini karşıladıklarında, yaşam kalitesi, memnuniyet ve konfor açısından pozitif etkilenmektedirler. Bu nedenle konut seçimi esnasında çeşitli seçenekler arasından tercih yapabilme esnekliğine sahip olmaları, sosyal sürdürülebilirlik ile ilişkilidir.

24. Bölge'de, mahalle konsepti uygulanması nedeniyle, sokak-ticari birim-konut alanı ilişkisine önem verilmiştir. Bu nedenle, bölgede konut+ticari işlevli karma bloklar inşa edilmiştir. Aynı zamanda bu bölgede farklı yapı ve daire tipolojisine sahip bloklar bulunmaktadır. Böylelikle, bölge sakinlerinin hem diğer sakinler hem de ticari birimlerde rol alan aktörler ile etkileşim içinde olması, bağ kurması ve bölge içi dayanışma oluşması ihtimalleri doğmaktadır. Farklı yapı ve daire tipolojisine sahip blokların bulunması ise, bölge sakinlerine konut satın alma ve ya bölgede yaşam kurma kararı verme esnasında, kişisel tercih ve isteklerine uygun seçim yapma esnekliği sağlamaktadır. Bu açılardan, bu kriter 24. Bölge bazında olumlu olarak değerlendirilmiştir.

21. Bölge'de tüm bloklar konut işlevlidir ve 2+1 ve 3+1 olmak üzere yalnızca iki çeşit daire tipi bulunmaktadır. Bu durum, hem gündelik işleyişi zora sokmakta hem de konut satın alma kararı esnasında seçim yapma kısıtlılığına neden olmaktadır. Bu kriter bazında sosyal sürdürülebilirlik, 21. Bölge'de olumsuz olarak değerlendirilmiştir.

5
SONUÇ VE ÖNERİLER

Çevresel, ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlik olmak üzere üç bileşenden oluşan sürdürülebilir kalkınma, bu üç bileşenin beraber ve eşit oranda ele alınmasıyla tam olarak hayata geçirebilmektedir.

Literatürde yer alan bilimsel çalışmalar incelendiğinde, sürdürülebilir kalkınma bileşenleri arasından sosyal sürdürülebilirliğin yeterince ele alınmadığı görülmüştür. Literatür araştırması sonucunda, sosyal sürdürülebilirliğin yeterli düzeyde ele alın(a)mamasının öne çıkan beş ana sebebinin olduğu çıkarımına varılmıştır. Bu sebepler aşağıda sıralanmıştır:

- Sosyal sürdürülebilirlik, çevresel sürdürülebilirliğin hedef ve ilkelerine hizmet eden bir araç olarak görülmüştür. Sosyal sürdürülebilirlik kapsamında olan; yoksulluk, eğitimde eşitsizlik, sağlık hakkına ulaşamama, nüfus artışı gibi olguların, çevre üzerinde yarattığı baskıya odaklanarak çevresel sürdürülebilirlik araştırmalarına verilen önem ve ağırlığın sosyal sürdürülebilirlik çalışmalarını ikincil plana atmasına sebep olmuştur.
- Sosyal sürdürülebilirliğin farklı tanımlamalarından doğan karmaşıklık, kavramın yeterince net açıklanamamasına neden olmuştur. Kavram hakkında, literatürde bulunan akademik çalışmalarda farklı tanımlamalar yer almaktadır. Bu durum, sosyal sürdürülebilirlik hakkında bir bilgi havuzu oluşmasını engellemiş, kavramın karmaşık bir doğaya sahip olmasına sebep olmuştur.
- Literatürde kavramla ilgili yapılan çalışmalarda, sosyal sürdürülebilirliği ölçmek için gerekli kriterlerin ve belirlenen ölçüm yöntemlerinin farklılığı, belirlenen kriterlerin genel olarak sosyolojik boyutta nitel ve soyut özelliklere sahip olması dolayısıyla net bir şekilde ölçül(e)memesi, kesin sonuçlar verecek nitelikte nicel veriler oluşturulamaması gibi nedenler, kavramın uygulanmasında kanıta yönelik bir yöntemin henüz belirlenememiş olmasına yol açmıştır.
- Sosyal sürdürülebilirlik kriterlerinin nitel ve soyut özellikte olanları; kişiden kişiye değişen, farklı değer yargılarına ve yaşam dinamiklerine göre farklı yorumlanabilen, kişilerde farklı his ve algılar uyandıran kriterler olması

nedeniyle, çalışmaların bulgularında ve ölçüm sonuçlarında çok farklı veriler elde edilmesi, bu verilerin teorik bir çerçeve haline getirilmesi ve ortak paydada buluşturulmasını zorlaştırdığından, sosyal sürdürülebilirliğin araştırılması ve kavramın geliştirilmesi konusunda yetersizlikler meydana gelmektedir.

- Sosyal açıdan sürdürülebilir bir yaşam inşaasında, sakinlerin sosyal ve fiziksel ihtiyaçlarının karşılanabileceği bir kentsel form yaratma konusunda fikir birliğinin bulunmaması, sosyal sürdürülebilirlik kavramının mekansal ölçekte hayata geçirebilecek bir yöntemin geliştirilememesine neden olmaktadır.

Tüm bu nedenlerden ötürü, sosyal sürdürülebilirlik kavramının ele alınmasında, kriterler belirlenerek yol haritası oluşturulmasında ve mekansal ölçekte sosyal sürdürülebilirliğin ölçülmesi konusunda literatürde boşluk bulunmaktadır. Literatürdeki bu boşluğu doldurmak amacıyla, belirlenmiş olan araştırma sorularına yönelik çalışmalar yapılmış ve cevapları sunulmuştur:

- **Sosyal sürdürülebilirlik mekansal olarak hangi ölçeklerde değerlendirilebilir?**

Literatür araştırmalarından ulaşılan bilgilere göre, sosyal sürdürülebilirliğin; ülke, şehir, mahalle ve küçük topluluklar gibi çeşitli mekansal ölçekler üzerinde değerlendirmelerinin bulunduğu tespit edilmiştir. Ancak, ülke ve şehir gibi büyük ölçeklerde yapılan araştırmalarda kesinlik içeren net sonuçlara ulaşılamadığı aktarılmıştır. Çünkü, ölçek büyüdükçe, özellikle nitel ve soyut kriterlerin ölçümünde elde edilen bulguların çeşitliliği artmakta (öznel yargılar içerdiği için) ve bulgulardan üretilen sonuçların birleştirilerek anlamlı bir kılavuz haline getirilmesi zorlaşmaktadır. Bu nedenle Colantonio ve Dixon (2011), Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu'nun (UNDSC), sosyal sürdürülebilirlik ölçümlerinin mahalle ve topluluk gibi küçük ölçekler üzerinde yapılmasını savunduğunu, çalışmalarında belirtmişlerdir. Buradan hareketle, bu tezin amacı, mekansal bir ölçek olarak mahalleler üzerinde sosyal sürdürülebilirliğin ölçülmesine imkan veren kriterler oluşturmak ve bu sayede sosyal açıdan sürdürülebilir mahalleler (yaşam alanları) üretilmesi konusunda teorik bir çerçeve oluşturmaktır.

- **Mahallelerde sosyal sürdürülebilirliği fiziksel doku bağlamında ölçmek ve uygulanmasını mümkün kılmak için gereken kriterler nelerdir?**

Tez kapsamında, Shirazi ve Keivani'nin (2018) mahalleler üzerinde sosyal sürdürülebilirliğin tanımlanması ve ölçülmesini ele alan çalışmasında belirtmiş oldukları sosyal sürdürülebilirliğin üç sütunlu modelinin (komşuluk ilişkileri, mahalle sakinleri (nüfus profili), mahalle (yapılı çevre)), mahalle sütunundan esinlenilerek, 7 adet ölçüm kriteri (Şekil 5.1) ve bu kriterlerle ilişkili alt kriterler belirlenmiştir.



Şekil 5.1 Sosyal sürdürülebilirlik kriterleri

Belirlenmiş olan bu kriterler doğrultusunda, araştırma sorularını cevaplamak mümkün olmuştur. Şekil 5.1'de yer alan sosyal sürdürülebilirlik kriterleri; mekansal ölçek olan mahallelerde sosyal sürdürülebilirliğin fiziksel doku bağlamında ölçülmesine ve uygulanabilir olmasına imkan tanıyan, somut ve nicel verilerin elde edilmesini sağlayan kriterlerdir.

- **Mahallenin fiziksel dokusu bağlamında sosyal sürdürülebilirlik nasıl ölçülmelidir?**

Somut kriterlerin belirlenmesi, mahalle gibi kentsel alanlara ait fiziksel niteliklerin sosyal açıdan sürdürülebilirlik durumunu net bir biçimde ölçülmesi konusunda önem taşımaktadır. Aynı zamanda, bu alanların sosyal sürdürülebilirliği hakkında fikir oluşmasına yardımcı olmaktadır. Bu çalışma kapsamında kapsamlı bir literatür taraması yapılarak önceki bilimsel çalışmalar değerlendirilerek, sosyal sürdürülebilirliği ölçme kriterleri belirlenmiş, metodoloji bölümünde ölçme teknikleri ayrıntılı olarak anlatılmıştır.

Mahallelerde sosyal sürdürülebilirliğin fiziksel doku bağlamında nasıl ve ne şekilde ölçülebileceği konusuna açıklık getirmek ve ölçüme bir örnek oluşturmak amacıyla, çalışma alanı olarak seçilen Kayaşehir TOKİ Konutları 24. Bölge ve 21. Bölge üzerinde ölçümler gerçekleştirilmiştir. Bu bölgeler, belirlenen kriterler özelinde incelenmiş ve

mahalle ölçeğinde sosyal sürdürülebilirlik değerlendirmesine ait veriler elde edilmiştir. Kriterlerin ölçümleri ve değerlendirmeleri sonucunda, 24. ve 21. Bölge'nin sosyal sürdürülebilirlik durumları Tablo 5.1'de gösterilmiştir.

Tablo 5.1 24. ve 21. Bölge'nin fiziksel dokusunun sosyal sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesi

Kriterler	Alt Kriterler		24. Bölge	21. Bölge
Yoğunluk			√	√
Alan Kullanımı	Karma Kullanım Dağılımı		√	—
	Alandaki Hizmetlerin Sayısı ve Dağılımı		√	—
Kentsel Yapı ve Sokak Ağı	Cadde/Sokakların Genişlik Durumu		√	√
	Çıkmaz Sokak Durumu		√	√
	Toplu Taşıma Duraklarının Sayısı		√	√
	Yaya Yollarının Genişlik Durumu		√	—
Yapı Tipolojisi	Yapı Tipleri		√	—
	Blok Yükseklik Yüzdesi		√	—
Erişilebilirlik	Eğitim Kurumları	Anaokul	√	—
		İlkokul	√	√
		Ortaokul	√	√
		Lise	√	—
	İbadethane		√	√
	Sağlık Kurumları		√	√
	Ticaret Alanları		√	—
	Açık-Yeşil/Kamusal Alan		√	√
	Toplu Taşıma Durakları		√	√
Yerel Çevre Kalitesi	Açık Alan Büyüklüğü		√	√
	Kent Mobilyası Durumu		√	√
	Çevresel Nitelik Tespiti		√	—
Çeşitlilik	Karma İşlev Oranı		√	—
	Plan Çeşitliliği		√	—

TOKİ; 21. Bölge'de, standartlaştırılmış ve tek tip konut konseptini benimsemiş olup, 24. Bölge'de, mahalle konsepti yaklaşımına yönelmiştir. Standart konsept anlayışında; şehir, iklim, kültür ve yaşam alışkanlıkları gibi oldukça önemli olan bir takım unsurun planlama sürecinde önemsenmediği, homojen yapı tipolojisi ve projelendirme sistemi hakimdir. Mahalle konseptinde ise, sosyal altyapı ve fiziki nitelikler arasında bağlantı kurularak, konut birimlerinin ticari ve diğer fonksiyonlar ile ilişkilendirilmesiyle karma yaşam alanları oluşturularak, geleneksel mahalle dokusuna vurgu yapılmıştır. Tablo 5.1'de görüldüğü gibi, 24. Bölge'nin, 21. Bölge'ye kıyasla fiziksel doku bağlamında, sosyal açıdan sürdürülebilir bir yerleşme olduğu ortaya çıkmıştır. 21. Bölge'nin sınırları dahilinde veya çevresinde, genel ihtiyaçların giderilebileceği ticari birimlerin bulunmaması, anaokulu ve lise çağındaki öğrencilerin bu seviyelerdeki eğitim kurumlarına yürüme mesafesinde ulaşamaması, bölge içinde bulunan yaya yolu ve kaldırımların standarda göre dizayn edilmemiş olması, bölgede bulunan blokların yüksek katlı olarak tasarlanması sebebiyle görsel konforu, doğal aydınlatma faktörünü ve şehrin silüetini bozma tehlikesi yaratması, blokların aynı tipolojiyle üretilmesiyle seçme hakkının sınırlandırılması, blok içinde spor alanlarına, aydınlatma unsurlarına ve otopark alanlarına yeterli miktarda yer verilmemesi, bölgenin sosyal sürdürülebilirlik durumunu olumsuz etkilemiştir.

- **Sosyal açıdan sürdürülebilir mahalleler nasıl planlanabilir?**

Örnek alan üzerinde yapılan ölçümlerden çıkan bulgulardan hareketle, sosyal açıdan sürdürülebilir mahalleler planlanırken, aşağıdaki öneriler dikkate alınabilir:

- Proje alanında yapı yoğunluklarının düşük tutularak, yeşil alanlar, spor alanları veya sosyalleşme imkanı sunan çeşitli donatı alanlarının tasarlanabilmesi için yeterli alan bırakılmalıdır.
- Yaşam alanlarında, bağlılık ve aidiyet duygusunu artıran, istihdam olanağı oluşturan, sakinlerin çevreleriyle etkileşim ve dayanışma içinde olmalarını destekleyen ve gündelik çeşitli ihtiyaçlarına ulaşma konusunda konfor ve kolaylık sağlayan ticaret alanlarının etkin bir şekilde konumlandırılması önemlidir.
- Projelendirme aşamasında yapı yüksekliklerinin, insan-çevre ilişkisini algısal olarak koparmayacak şekilde, görsel konfor ve şehrin silüetine zarar vermeyecek ölçüde düşünülmesi gerekmektedir.
- Sokak ağı ve çevresel bağlantılar kurgulanırken, yürümeye elverişli yaya yolları ve kaldırımların tasarlanması, cadde ve sokak genişliklerinin taşıt hareketlerini

sınırlandırmayacak ölçülerde dizayn edilmesi, ulaşım ağlarının etkin kullanılabilecek şekilde düşünülmesi önemlidir.

- Planlama esnasında, eğitim ve sağlık gibi temel gereksinim yapısı olan tesislere, araç kullanma zorunluluğu olmadan erişim hakkının sunulabilmesi için kentsel çevreler özenle kurgulanmalıdır.
- Bölge sakinlerinin, interaktif bir şekilde zaman geçirebilecekleri mekanlar, sosyal donatı alanları, kütüphane ve bilgi evi gibi kişilerin sosyal ve kültürel açılardan gelişim düzeylerini artırabilecek birimlerin projelendirmeye dahil edilmesi gerekmektedir.
- Projelendirme sürecinde, potansiyel kullanıcıların farklı yaşam alışkanlıklarına sahip olabileceği ve hanehalkı sayılarılarının değişken olabileceği göz önünde bulundurularak, her kesime uygun çeşitli plan tipolojisinde tasarımlar yapılması önemlidir.

Bu tez çalışması kapsamında; Shirazi ve Keivani'nin (2018) geliştirdiği sosyal sürdürülebilirliğin üç boyutlu modelindeki (komşuluk ilişkileri, mahalle sakinleri ve mahalle), mahalle boyutu ele alınmıştır. Mimari ile ilişkilendirilebilen mahalle ölçeğine odaklanılması, bu tezin sınırlılığını oluşturmaktadır. Ancak ileride yapılacak olan çalışmalarda, sosyal sürdürülebilirliğin daha soyut altyapıya sahip olan komşuluk ilişkileri ve mahalle sakinleri boyutlarının da nicel olarak ölçümü mümkündür.

Sosyal sürdürülebilirliğin mekansal ölçek olarak mahallelerde ölçülebilmesi amacıyla, örnek alan olarak seçilen Kayaşehir TOKİ Konutları 24. Bölge ve 21.Bölge, kriterler bazında incelenmiştir. Sonuç olarak, incelenen bölgelerdeki fiziksel dokunun sosyal sürdürülebilirlik durumları arasındaki farklılıklar ortaya konulmuştur. Tez kapsamında, şehir planlamacıların, mimarların, kamu kurum ve kuruluşlarında karar verici pozisyonda rol alan aktörlerin, insanların beklenti ve ihtiyaçlarını karşılayabilecek düzeyde sosyal açıdan sürdürülebilir yerleşimler yaratma çabasına yardımcı olabilecek öneriler sunulmuştur. Bu sayede çalışma, ileride inşa edilecek yerleşimlerin sürdürülebilir mahalle kurgusuna göre planlanabilmesine ışık tutmaktadır. Bu çalışmada, sosyal sürdürülebilirliğin mahalle boyutunu ölçmeye imkan tanıyan kriterler ortaya konarak, gelecekte bu konuda yapılacak çalışmalara kaynak sağlamak hedeflenmiştir. Bu çalışma aynı zamanda, sektördeki aktörlerin tasarım ve planlama faaliyetlerinde sosyal sürdürülebilirlik ögelerinin kullanılmasına yönelik rehber niteliğindedir.

KAYNAKÇA

Akyıldız, M. (2007). Sosyal sorumluluk ve ahlaki yaklaşımlar çerçevesinde pazarlamanın sürdürülebilir gelişmedeki rolü. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 18-43.

Anand, P., Hunter, G. ve Smith, R. (2005). Capabilities and well-being: Evidence based on the Sen-Nussbaum approach to welfare. *Social Indicators Research*, 74 (1), 9-55. DOI: 10.007/s11205-005-6518-z

Ancell, S. ve Thompson-Fawcett, M. (2008). The social sustainability of medium density housing: A conceptual model and Christchurch case study. *Housing Studies*, 23(3), 423-442. https://doi.org/10.1080/02673030802029990

Angelsen, A. (1997). The poverty-environment thesis: Was Brundtland wrong?, *Forum for Development Studies*, 24 (1), 135-54. https://doi.org/10.1080/08039410.1997.9666053

Aristoteles. (1997). *Nikomakhos'a etik*. (S. Babür, Çev.). Ankara: Ayraç Yayınevi.

Aydoğan, S. (2015). *Sürdürülebilir mimarlıkta sakin şehir (cittaslow) yaklaşımı*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Bartelmus, P. (2002). *Environment, growth and development: The concepts and strategies of sustainability* (2. Basım). New York: Routledge.

Basiago, A. D. (1998). Economic, social, and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. *The Environmentalist*, 19(2), 145-161. https://doi.org/10.1023/A:1006697118620

Barral, V. (2012). Sustainable development in international law: Nature and operation of an evolutive legal norm, *European Journal of International Law*, 23(2), 377-400. https://doi.org/10.1093/ejil/chs016

Barron, L. ve Gauntlet, E. (2002, Mart). *WACOSS housing and sustainable communities indicators project: Stage 1 report - model of social sustainability*. Sustaining our Communities International Local Agenda 21 Conference. The Regional Institute Online Publishing. http://www.regional.org.au/au/soc/2002/4/barron_gauntlett.htm

Başakşehir Belediyesi. (2022, Aralık 23). Kent otomasyon sistemi. https://webgis.basaksehir.bel.tr/keos/

Başakşehir Belediyesi. (2022, Aralık 27). Kent otomasyon sistemi. https://webgis.basaksehir.bel.tr/keos/

Biler, D. (2019). *Kentsel dönüşüm projelerinin sosyal sürdürülebilirlik ölçütleri çerçevesinde değerlendirilmesi: Şanlıurfa eski sanayi bölgesi kentsel dönüşüm projesi örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa.

Birleşmiş Milletler İnsan Yerleşimleri Konferansı HABITAT II Kent Zirvesi. (1996). *HABITAT gündemi ve İstanbul deklarasyonu: Hedef ve ilkeler, taahhütler ve küresel eylem planı*. Ankara, Türkiye.

https://webdosya.csb.gov.tr/db/habitat/editordosya/file/dokumanlar/Istanbul%20Deklerasyonu.pdf

Bozlağan, R. (2005). Sürdürülebilir gelişme düşüncesinin tarihsel arka planı. *Journal of Social Policy Conferences*, 50, 1011-1028.

Bradley, S. ve Lee, M. (2005). A social development plan for the City of Vancouver: Moving towards social sustainability. *Administrative Report*, Vancouver.

Bramley, G., Dempsey, N., Power, S., Brown, C. ve Watkins, D. (2009). Social sustainability and urban form: evidence from five British cities. *Environment and Planning A*, 41(9), 2125-2142. https://doi.org/10.1068/a4184

Bramley, G. ve Power, S. (2009). Urban form and social sustainability: The role of density and housing type. *Environment and Planning B: Planning and Design*, 36(1), 30-48. https://doi.org/10.1068/b33129

Brundtland, G. H. (1987). Our common future: Call for action. *Environmental Conservation*, 14(4), 291-294.

Castillo, H., Moobela, C., Price, A. D. F. ve Mathur, V. N. (2007). Assessing urban social sustainability: Current capabilities and opportunities for future research. *International Journal of Environmental, Cultural, Economic, and Social Sustainability: Annual Review*, 3(3), 39-50. https://doi.org/10.18848/1832-2077/cgp/v03i03/54355

Chambers, R. ve Conway, G.R. (1992). *Sustainable rural livelihoods: Practical concepts for the 21st century*. Brighton: Institute of Development Studies. ISBN 0-903715-58-9

Chan, E. C. ve Lee, G. K. L. (2008). Critical factors for ımproving social sustainability of urban renewal projects. *Social Indicators Research*, 85(2), 243–256. https://doi.org/10.1007/s11205-007-9089-3

Cheng, V. (2009). Understanding density and high density. Editör Edward Ng. *Designing high-density cities for social and environmental sustainability*, 37-51. New York: Routledge.

Chiu, R. L. H. (2003). Social sustainability, sustainable development and housing development: The experience of Hong Kong. Editörler Ray Forrest ve James Lee. *Housing and Social Change: East-West Perspectives* (1. Basım), 221-239. London: Routledge. ISBN 0-203-40263-4.

Colantonio, A. (2009). Social sustainability: A review and critique of traditional versus emerging themes and assessment methods. Editörler Malcolm Horner, Andrew Price, Jan Bebbington ve Rohinton Emmanuel. *Proceedings of the Second International Conference on Whole Life Urban Sustainability and its Assessment*, 879-899. Loughborough: Loughborough University Press. ISBN 9780947974800.

Colantonio, A. (2010). Urban social sustainability themes and assessment methods. *Proceedings of the Institution of Civil Engineers-Urban Design and Planning*, 163(2), 79-88. https://doi.org/10.1680/udap.2010.163.2.79

Colantonio, A. (2016). The challenge of social sustainability: Revisiting the unfinished job of defining and measuring social sustainability in an urban context. Editörler Haas Tigran ve Olsson Krister. *Emergent Urbanism: Urban Planning & Design in Times of Structural and Systemic Change*, 109-121. New York: Routledge.

Colantonio, A. ve Dixon, T. (2011). *Urban regeneration and social sustainability: Best practice from European cities*. Londra: John Wiley & Sons. ISBN: 978-1-405-19419-8.

Cuthill, M. (2010). Strengthening the 'social' in sustainable development: Developing a conceptual framework for social sustainability in a rapid urban growth region in Australia. *Sustainable Development*, 18(6), 362-373. https://doi.org/10.1002/sd.397

Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. (2022, Şubat 15). HABITAT Konferansları. https://habitat.csb.gov.tr/habitat-konferanslari-i-5746

Çobanoğlu, N. (2009). *Kuramsal ve uygulamalı tıp etiği*. Ankara: Efil Yayınevi.

Darchen, S. ve Poitras, C. (2020). Delivering social sustainability in the inner-city: The transformation of South-West Montreal, Quebec (Canada). *Local Environment*, 25(4), 305-319. https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1744117

Dave, S. (2011). Neighbourhood density and social sustainability in cities of developing countries. *Sustainable Development*, 19(3), 189-205. https://doi.org/10.1002/sd.433

Dempsey, N., Bramley, G., Power, S. ve Brown, C. (2011). The social dimension of sustainable development: Defining urban social sustainability. *Sustainable Development*, 19(5), 289-300. https://doi.org/10.1002/sd.417

Dempsey, N., Brown, C., ve Bramley, G. (2012). The key to sustainable urban development in UK cities? The influence of density on social sustainability. *Progress in Planning*, 77(3), 89-141. https://doi.org/10.1016/j.progress.2012.01.001

Eizenberg, E. ve Jabareen, Y. (2017). Social sustainability: A new conceptual framework. *Sustainability*, 9(1), 68-82. https://doi.org/10.3390/su9010068

Ergün, T. ve Çobanoğlu, N. (2017). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre etiği. *Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 97-123. https://doi.org/10.1501/sbeder_0000000041

Etik. (2020, Ekim 4). İçinde *Vikipedi*. https://tr.wikipedia.org/wiki/Etik

EU (Council of the European Union). (2006). *Review of the EU sustainable development strategy (EU SDS) - Renewed strategy*. https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10917-2006-INIT/en/pdf

European Council. (2000*). Lisbon European Council 23 and 24 March 2000: Presidency conclusions*. Brussels: Council of the EU. https://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_en.htm

Farabi. (1990). *İdeal Devlet*. (A. Arslan, Çev.). Ankara: Vadi Yayınları.

Foladori, G. (2005). Advances and limits of social sustainability as an evolving concept. *Canadian Journal of Development Studies/Revue canadienne d'études du développement*, 26(3), 501-510. https://doi.org/10.1080/02255189.2005.9669070

Foladori, G. ve Tommasino, H. (2000). El concepto de desarrollo sustentable treinta años después. *Desenvolvimento e Meio Ambiente*, 1, 41-56. http://dx.doi.org/10.5380/dma.v1i0.3056

Forrest, R., La Grange, A. ve Ngai-Ming, Y. (2002). Neighbourhood in a high rise, high density city: Some observations on contemporary Hong Kong. *The Sociological Review*, 50(2), 215-240. https://doi.org/10.1111/1467-954X.00364

Gates, R. ve Lee, M. (2005). Definition of Social Sustainability. *Director of Social Planning, in Consultation with the Manager of the Sustainability Group: Policy Report and Social Development to Vancouver City Council*, 1-6.

Gedik, Y. (2020). Sosyal, ekonomik ve çevresel boyutlarla sürdürülebilirlik ve sürdürülebilir kalkınma. *Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, 3(3), 196-215.

Ghahramanpouri, A., Lamit, H. ve Sedaghatnia, S. (2013). Urban social sustainability trends in research literature. *Asian Social Science*, 9(4), 185-193. http://dx.doi.org/10.5539/ass.v9n4p185

Glasson, J. ve Wood, G. (2009). Urban regeneration and impact assessment for social sustainability. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 27(4), 283-290. https://doi.org/10.3152/146155109X480358

Goodland, R. (1995). The concept of environmental sustainability. *Annual Review of Ecology And Systematics*, 26(1), 1-24. https://doi.org/10.1146/annurev.es.26.110195.000245

Gürlük, S. (2010). Sürdürülebilir kalkınma gelişmekte olan ülkelerde uygulanabilir mi?. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 85-99.

Grum, D. K. ve Grum, B. (2015). A model of real estate and psychological factors in decision-making to buy real estate. *Urbani İzziv*, 26(1), 82-91.

Grum, D. K. ve Grum, B. (2020). Concepts of social sustainability based on social infrastructure and quality of life. *Facilities*, 38(11/12), 783-800. https://doi.org/10.1108/F-04-2020-0042

HABITAT Conferences Digital Archive. (2022, Şubat 15). Origins, preparations, proceedings & outcomes. http://habitat.scarp.ubc.ca/habitat-i-process/

Hemani, S., Das, A. K. ve Chowdhury, A. (2017). Influence of urban forms on social sustainability: A case of Guwahati, Assam. *Urban Design International*, 22, 168-194. https://doi.org/10.1057/s41289-016-0012-x

Hemphill, L., Berry, J. ve McGreal, S. (2004). An indicator-based approach to measuring sustainable urban regeneration performance: Part 1, conceptual foundations and methodological framework. *Urban Studies*, 41(4), 725-755. https://doi.org/10.1080/0042098042000194089

Hoadley, J. S. (1981). The rise and fall of the basic needs approach. *Cooperation and Conflict*, 16(3), 149-164. https://doi.org/10.1177/001083678101600302

Holden, M. (2012). Urban policy engagement with social sustainability in metro Vancouver. *Urban Studies*, 49(3), 527-542. https://doi.org/10.1177/0042098011403015

Holdren, J. P., Daily, G. C. ve Ehrlich, P. R. (1995). The meaning of sustainability: Biogeophysical aspects. Editörler Mohan Munasingha ve Walter Shearer. *Defining and measuring sustainability: The biogeophysical foundations*, 3-17. Washington: The World Bank. ISBN 0-8213-3134-5.

IUCN, UNEP ve WWF. (1980). *World conservation strategy: Living resource conservation for sustainable development*. https://portals.iucn.org/library/efiles/documents/WCS-004.pdf

İETT. (2021, Mayıs 5). Duraktan geçen otobüsler. https://iett.istanbul/StationDetail?dkod=179551&stationname=24.B%C3%96LGE-Basaksehir

İETT. (2021, Mayıs 5). Duraktan geçen otobüsler. https://iett.istanbul/StationDetail?dkod=110812&stationname=TOK%C4%B0%20OSMANGAZ%C4%B0%20%C4%B0LKOKULU-Basaksehir

Johnson, O. A. (1965). *Ethics: Selection from clasical and contemporary writers*. New York: Holt, Rinehart&Winston.

Karna, J., Hansen, E. ve Juslin, H. (2003). Social responsibility in environmental marketing planning. *European Jornal of Marketing*, 37(5/6), 848-871. https://doi.org/10.1108/03090560310465170

Kayabaşı, Başakşehir. (2022, Aralık 12). İçinde *Vikipedi*. https://tr.wikipedia.org/wiki/Kayaba%C5%9F%C4%B1,_Ba%C5%9Fak%C5%9Fehir

Keeble, B. R. (1988). The Brundtland report: 'Our common future'. *Medicine and War*, 4(1), 17-25. https://doi.org/10.1080/07488008808408783

Landorf, C. (2011). Evaluating social sustainability in historic urban environments. *International Journal of Heritage Studies*, 17(5), 463-477. https://doi.org/10.1080/13527258.2011.563788

Larimian, T., Freeman, C., Palaiologou, F. ve Sadeghi, N. (2020). Urban social sustainability at the neighbourhood scale: Measurement and the impact of physical and personal factors. *Local Environment*, 25(10), 747-764. https://doi.org/10.1080/13549839.2020.1829575

Littig, B. ve Griessler, E. (2005). Social sustainability: A catchword between political pragmatism and social theory. *International Journal of Sustainable Development*, 8(1-2), 65-79. https://doi.org/10.1504/IJSD.2005.007375

Mayungbo, O. ve Akingbade, R. (2017). Residential neighborhoods, perceived social support and subjective well-being. *European Scientific Journal*, 13(17), 152-169. https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n17p152

McKenzie, S. (2004). *Social sustainability: Towards some definitions*. Magill: Hawke Research Institute.

Moldan, B., Janoušková, S. ve Hák, T. (2012). How to understand and measure environmental sustainability: Indicators and targets. *Ecological İndicators*, 17, 4-13. https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2011.04.033

Morelli, J. (2011). Environmental sustainability: A definition for environmental professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1), 1-10. https://doi.org/10.14448/jes.01.0002

Mulvey, A. (2002). Gender, economic context, perceptions of safety, and quality of life: A case study of Lowell, Massachusetts (USA), 1982–96. *American Journal of Community Psychology, 30*(5), 655-679. https://doi.org/10.1023/A:1016321231618

Office of Legacy Management. (2022, Mayıs 10). Environmental sustainability. U.S. Department of Energy. https://www.energy.gov/lm/listings/environmental-sustainability

Onions, C. T. (1964). *The shorter Oxford English dictionary on historical principles*. Oxford: Clarendon Press.

ONS & DEFRA (Office of National Statistics and Department for Environment Food and Rural Affairs). (2007). *Sustainable development indicators in your pocket 2007*.

Özgen, E. (2006). *Kurumsal sosyal sorumluluk projeleri*. İstanbul: Mavi Ağaç Yayınları.

Özmete, E. (2010). Sosyal hizmette sürdürülebilir kalkınma anlayışı: Kavramsal analiz. *Aile ve Toplum Dergisi*, 6(22), 79- 90.

Pares, M. ve Sauri, D. (2007). Integrating sustainabilities in a context of economic, social, and urban change. Editörler Rob Krueger ve David Gibbs. *The sustainable development paradox: Urban political economy in the United States and Europe*, 160-191. New York: The Guildfor Press. ISBN 9781593854980.

Platon. (1975). *Devlet*. (S. Eyüboğlu ve M. A. Cimcoz, Çev. 3. Basım). İstanbul: Remzi Kitabevi.

Polese, M. ve Stren, R. E. (2000). *The social sustainability of cities: Diversity and the management of change*. Londra: University of Toronto Press.

Pongsmas, N. (2004). *Configuration of public space and social sustainability of urban neighborhood: A case study of the city of San Diego at the dawn of the twenty-first century*. Doktora Tezi, Texas Teknik Üniversitesi, Lubbock.

Ricardi, D. (2012, Nisan 12). *Planning for socially sustainable urban communities: A qualitative study from Brisbane*. Future Challenges. https://blog.futurechallenges.org/local/planning-for-socially-sustainable-urban-communities-a-qualitative-study-from-brisbane/ Erişim Tarihi: 24.05.2021

Sachs, I. (1999). Social sustainability and whole development: Exploring the dimensions of sustainable development. Editörler Egon Becker ve Thomas Jahn. *Sustainability and the social sciences: A cross-disciplinary approach to integrating environmental considerations into theoretical reorientation*, 25-36. London: ZedBooks. ISBN 9781856497084.

Saunders, P., Naidoo, Y. ve Griffiths, M. (2008). Towards new indicators of disadvantage: Deprivation and social exclusion in Australia. *Australian Journal of Social Issues*, 43(2), 175-194. https://doi.org/10.1002/j.1839-4655.2008.tb00097.x

Sev, A. (2009). *Sürdürülebilir Mimarlık*. İstanbul: Yem Yayın.

Sheate, W. R., Partidário, M. R. D., Byron, H., Bina, O. ve Dagg, S. (2008). Sustainability assessment of future scenarios: methodology and application to mountain areas of Europe. *Environmental Management*, 41(2), 282-299. http://dx.doi.org/10.1007/s00267-007-9051-9

Shirazi, M.R. ve Keivani, R. (2018). The triad of social sustainability: Defining and measuring social sustainability of urban neighbourhoods. *Urban Research & Practice*, 12(4), 448-471. https://doi.org/10.1080/17535069.2018.1469039

Sinner, J., Baines, J., Crengle, H., Salman, G., Fenemore, A. ve Tipa, G. (2004). *Sustainable development: A summary of key concepts, ecologic research report No. 2*. Yeni Zelanda: Ecologic Foundation.

Spangenberg, J. H. ve Omann, I. (2006). Assessing social sustainability: Social sustainability and its multicriteria assessment in a sustainability scenario for Germany. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 1(4), 318-348. https://doi.org/10.1504/IJISD.2006.013734

Sustainable Development Goals Fund. (2022, Mart 22). Millennium Development Goals. United Nations Development Programme. https://www.sdgfund.org/mdgs-sdgs

Sustainable Development Goals Fund. (2022, Mart 24). The global consultation of sustainable development goals. United Nations Development Programme. https://www.sdgfund.org/mdgs-sdgs

Sutton, P. (2004). *A perspective on environmental sustainability? A paper on the Victorian Commissioner for environmental sustainability*. Melbourne: RSTI Publications. 1-32.

Şahin, İ., ve Kutlu, S. Z. (2014). Cittaslow: Sürdürülebilir kalkınma ekseninde bir değerlendirme. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2(1), 55-63.

Toplu Konut İdaresi Başkanlığı. (2021, Mayıs 16). Sosyal Konutlar. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. https://a.toki.gov.tr/sosyal-konutlar

Toplu Konut İdaresi Başkanlığı. (2022, Aralık 27). Uydu kentler. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı. https://a.toki.gov.tr/uydu-kentler

Tosun, K. E. (2013). Sürdürülebilir kentsel gelişim sürecinde kompakt kent modelinin analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(1), 103-120.

Tsou, K. W., Hung, Y. T. ve Chang, Y. L. (2005). An accessibility-based integrated measure of relative spatial equity in urban public facilities. *Cities*, 22(6), 424-435. https://doi.org/10.1016/j.cities.2005.07.004

Turan, İ. (2010). *T.C. Başbakanlık Toplu Konut İdaresi (TOKİ) sosyal konut uygulamalarının (2003-10) sürdürülebilir mimarlık çerçevesinde değerlendirilmesi: Bezirganbahçe örneği*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Türk Standartları Enstitüsü. (1989). Şehiriçi yolları boyutlandırma ve tasarım esasları. TSE Standartları, TS 7249/Mayıs 1989, Ankara.

Türk Standartları Enstitüsü. (2012). Şehiriçi yollar: Kaldırım ve yaya geçitlerinde ulaşılabilirlik için yapısal önlemler ve işaretlemelerin tasarım kuralları. TSE Standartları, TS 12576/Haziran 2012, Ankara.

Türkiye İstatistik Kurumu. (2022, Aralık 27). 2021 Yılı İstanbul(Başakşehir/Başakşehir Bel./Kayabaşı Mah.)-40583 Nüfus Verisi. https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr

UNESCO-MOST. (1996). *Sustainability as a Social Science Concept*. Enhancing Social Scientific Understanding of Sustainability Declaration on the occasion of the conference Frankfurt.

UN-HABITAT. (2004). *Urban indicators guidelines: Monitoring the HABITAT agenda and the millennium development goals*. https://webdosya.csb.gov.tr/db/habitat/editordosya/file/dokumanlar/Urban Indicators.pdf

UN-HABİTAT. (2009). *Financing affordable social housing: In Europe*. Nairobi. https://digitallibrary.un.org/record/781585

United Nations. (2022, Mart 3). A new blueprint for international action on the environment. https://www.un.org/en/conferences/environment/rio1992

United Nations. (1998, November 17). General assembly fifty-third session, Official records. United Nations Digital Library. https://digitallibrary.un.org/record/1493892?ln=en

United Nations. (2017). *General assembly: Work of the Statistical Commission pertaining to the 2030 Agenda for sustainable development*. https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N17/207/63/PDF/N1720763.pdf?OpenElement

United Nations. (1992). *Report of the United Nations Conference on environment and development (Agenda 21)*. Rio de Janerio. https://undocs.org/en/A/CONF.151/26/Rev.1(vol.I)

United Nations. (2021, Kasım 18). The first world conference on the environment. https://www.un.org/en/conferences/environment/stockholm1972

United Nations. (2022, Mart 28). The 17 goals. https://sdgs.un.org/goals

United Nations Centre for Human Settlements. (2022, Mart 12). Goals of the centre. United Nations. https://habitat.scarp.ubc.ca/wp-content/uploads/2018/04/UNCentreForHumanSettlements_BackgroundInformation.pdf

Üzün, C. (2000). *Stratejik yönetim ve halkla ilişkiler*. İzmir: Dokuz Eylül Yayınları.

WCED (World Comission on Environment and Development). (1987). *Our Common Future*.

Wilson, M. (2003). *Corporate sustainability: What is it and where does it come from?* Ivey Business Journal. https://iveybusinessjournal.com/publication/corporate-sustainability-what-is-it-and-where-does-it-come-from/ Erişim Tarihi: 20.04.2021

Woodcraft, S., Hackett, T. ve Caistor-Arendar, L. (2011). *Design for Social Sustainability: A framework for creating thriving new communities*. Londra: Young Foundation.

World Bank. (1992). *World development report 1992: Development and the environment*. New York: Oxford University Press. https://documents1.worldbank.org/curated/en/995041468323374213/pdf/105170REPLACEMENT0WDR01992.pdf

Yiftachel, O. ve Hedgcock, D. (1993). Urban social sustainability: The planning of an Australian city. *Cities*, 10(2), 139-157. https://doi.org/10.1016/0264-2751(93)90045-K

TEZDEN ÜRETİLMİŞ YAYINLAR

Konferans Bildirileri

1. Türkmen Cebeci, G. ve Çizmeci Yöreş, F. (2021). Sosyal sürdürülebilirliğin mahalle boyutunun değerlendirilmesi: Kayabaşı toplu konutları, International Congress on Art and Design Research and Exhibition, Bildiri Kitabı, sf. 433-459.