

T.C.
OKAN ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MİMARLIK PROGRAMI



**SÜRDÜREBİLİRLİK KAVRAMI BAĞLAMINDA KENTSEL DÖNÜŞÜM,
İSTANBUL / FİKİRTEPE ÖRNEĞİ**

SERDAR BERTAN ARIKKAN

Tarafından
YÜKSEK LİSANS
Derecesi şartını sağlamak için hazırlanmıştır.

Kasım 2018

Program: Mimarlık Programı

**SÜRDÜREBİLİRLİK KAVRAMI BAĞLAMINDA KENTSEL DÖNÜŞÜM,
İSTANBUL / FİKİRTEPE ÖRNEĞİ**

SERDAR BERTAN ARIKKAN

Tarafından

OKAN ÜNİVERSİTESİ

FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MİMARLIK PROGRAMI

Yüksek Lisans

Derecesi şartını sağlamak için sunulmuştur.

Onaylayan:

Danışman
Prof. Dr. Nur Esin

Prof. Dr. Mehmet Emre Aysu

Prof. Dr. Zekai Görgülü

Prof. Dr. Demet İrıklı Eryıldız

Dr. Öğr. Üy. Meryem Fındıkgil

Kasım 2018

Program: Mimarlık Programı

ÖZET

'Kentsel dönüşüm' kavramı, genel bir perspektiften bakıldığında şehirle ilgili bütün konuları kapsamaktadır. Bununla birlikte, gerek teorik yaklaşım, gerekse dünyanın değişik bölgelerinde politik uygulama düzenindeki farklılıklar, kavramlaştırma açısından dikkat çekici bir çeşitliliğin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Kentsel dönüşüm kavramının ortaya çıkış nedeni, kentlerin merkezlerinde ve çeperlerinde köhneleşen yerleşim alanlarının kente yeniden kazandırılması amacıyla ortaya çıkmıştır. Ülkemizde de özellikle 1999 depremi sonrasında bu alanlara sağlıksız yapı alanlarının da eklenmesi ile kentsel dönüşüm acil hale gelmiştir. Kentsel dönüşüm kavramı sürdürülebilir kent yapısı ile beraber düşünülmelidir. Kente dair kararlar her ölçekte tutarlılık ve süreklilik göstermelidir. Buna göre sadece kentsel tasarım bağlamında değil bölgesel planlamalardan başlayarak çeşitli ölçeklerde ele alınmalıdır.

Sürdürülebilirlik, doğal kaynakların tüketilirken zarar görmemesi, tükenmemesi, yalnızca şu ana değil gelecek nesillerle de hizmet etmesi amacıyla gerekli koruma tedbirlerinin alınması ve bu tasarruf planlarının sürekliliğinin sağlanmasıdır.

Sürdürülebilirlik sadece doğal hayatının korunmasına yönelik eylem planlarını içermez. Sürdürülebilirlik, ekosistem ile birlikte, insanların, fiziksel çevrenin ve ekonominin de devamlılığını sağlamak üzerine kurgulandığında, gerçek anlamını bulacaktır. Bu anlamda yaşam alanlarının mimar ve mühendisler yönlendirmesiyle dönüşmesi gereklidir. Yaşam içinde kullanılan mekânları en küçük ölçekten

başlayarak, çevremizin en az düzeyde etkilendiği, tüm kaynaklarımızın veriminin en yüksek düzeyde kullanıldığı, arazilerin çevre koruma bilinciyle planlandığı bir çevreyi tanımlar. Dünya’da kamu ve sivil toplum örgütü düzeyinde birçok çalışma yapılmış, sürdürülebilirliğin küresel bir çözüm olduğu bilinci oluşturulmaya çalışılmıştır.

Kentlerin geleceklerinin planlanmasında kentsel dönüşüm bağlamında sürdürülebilir (sosyal, fiziksel ve ekonomik) çözümler aranması kaçınılmaz olmuştur. Bu nedenle Kentler kullanıcıya konfor ve yaşam kalitesi sunamaz hale gelmiştir. Kentlerin kendi gelecekleri için dönüşüme girmeleri kaçınılmaz olmuştur.

Sürdürülebilir kentlerin oluşumunda, enerji yönetimi, yaşam koşulları, zaman yönetimi, enerjiyi doğru kullanma, mimarı tasarım, yeşil odaklı tasarım, tarihi doku, sanatsal faaliyetler, ulaşım ve yaşayan kenti tasarlamak gerekir. Kentsel dönüşüm asla tek başına bir sorun olamaz, Sürdürülebilirlik, yeşil bina sistemleri, kentleşme, enerji kullanımı ve yaşayan kent bir bütün olarak düşünülmesi gerekir.

Kentsel dönüşüm için düzenlenen ve devam etmekte olan projelerde uygulanan yasal dayanaklar, sürdürülebilirlik açısından, sivil toplum örgütleri, konunun uzmanları, akademisyenler, yetkin kamu kurumları ve mutlaka halkın katılımıyla tartışılmalı, yeni düzenlemeler yapılmalıdır. Ancak geçmişteki uygulamalar göstermiştir ki her kesim tarafından kabul görmüş yasal dayanaklar uygulanabilir olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelere farklı olarak sadece kamu eliyle yapılmış kentsel dönüşümler artık günümüzde yeterli olmamaktadır. Kamu özel sektör birlikteliği hedeflerin gerçekleşmesi için kaçınılmazdır. Ülkemizde de

başlayan bu birliktelik için yeterli bir kentsel planlama yasal dayanağı olmadığı gibi, sürdürülebilirlik adına hiçbir yaptırım (enerji verimliliği adına birkaç yasal düzenleme hariç) bulunmamaktadır.

Bu alışma; İstanbul Fikirtepe örneğini ele alarak kavramsal bağlamalarının ve Sürdürülebilir kent fikrini önemseyerek değerlendirmeler de bulunulmuştur. Değerlendirme sonucunda, yaşamın ortak kültürü olan konut yapısı, her geçen gün zorlaşan hayat koşullarıyla bütünleşik düşünerek Sürdürülebilir ve yaşayan kentler yaratılmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Fikirtepe, Kentsel dönüşüm planlaması, Kentsel dönüşüm tasarımı, Fiziksel sürdürülebilirlik.

TEŞEKKÜR

Bu çalışmanın yürütülmesi sırasında desteğini esirgemeyen danışmanım Prof. Dr. Nur Esin ve Tezimin hedeflediği noktaya taşıyan Dr. Öğr. Üy. Meryem Fındıkgil hocama, Tez Jürime katılan Yıldız Teknik Üniversitesinden Prof. Dr. Zekai Görgülü ve Okan Üniversitesinden Prof. Dr. Demet İrıklı Eryıldız ve Prof. Dr. Mehmet Emre Aysu, yoğun çalışmalarımda bana sabır gösterdiği değerli Eşim Sultan'a, çalışmalarım sırasında ümit verdiği ve hep bana destek olan Annem ve Babama küçük veya büyük yardımını esirgemeyen değerli hocalarıma ve aileme teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	ii
TEŞEKKÜR.....	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLO LİSTESİ.....	viii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
I. GİRİŞ	1
1.1. Tezin Amacı	3
1.2. Tezin Kapsamı.....	3
1.3. Tezin Yöntemi.....	4
II. KENTSEL DÖNÜŞÜM	5
2.1. Kentsel Dönüşüm Kavramı	5
2.2. Kentsel Dönüşüm Boyutları	9
2.3. Kentsel Dönüşümün Uygulama Amacı.....	12
2.4. Kentsel Dönüşümün Uygulama Stratejileri.....	15
2.5. Kentsel Dönüşümün Tarihsel Gelişimi	16
2.6. Türkiye’de Kentsel Dönüşüm	17
2.7. Kentsel Dönüşümde Mevzuat	20
2.8. Kentsel Dönüşümde Bireysel Haklar	22
III. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE KENT.....	30
3.1. “Sürdürülebilir” Kent Kavramı	31
3.1.1. Sürdürülebilir Kentlerde Yaşam Kalitesinin Koşulları	33
3.1.2. Sürdürülebilir Kentleşmenin Gerekliliği.....	36
3.1.3. Sürdürülebilir Kentleşme Modelleri	38
3.2. Sürdürülebilir Kentleşmenin Tarihsel Gelişimi	41
3.2.1. Türkiye’de Sürdürülebilirlik	42
3.2.2. Kentsel Dönüşüm İlan Edilen Alanlarda Sürdürülebilirliğin İrdelenmesi.....	43

IV. ÇEVRESEL ÖLÇÜTLERLE KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN İRDELENMESİ	47
4.1. Eğim-Topoğrafya Verileri	49
4.2. Hâkim Rüzgâr-Doğal Havalandırma	54
4.2.1. Güneş Bacası ve Rüzgâr Bacası	55
4.2.2. Dış hava Nemi, Dış Hava Sıcaklığı, Kar Yüğü ve Güneşe Yönlendirme	59
4.3. Komşuluk İlişkisi Açısından Mekânsal Değerlendirme	62
4.3.1. Yön ve Yakın Çevre-Komşuluk	65
4.4. Sürdürülebilir Kentlerde Yeşil Bina Sertifikasyon Sistemleri	70
4.4.1. Bir Binanın LEED Sertifikası Alma Şartları ve Puanlama Sistemi	75
4.4.2. Su toplama sarnıcı, Deprem Ve Yangın Güvenlik Önlemleri	79
4.4.3. Yeşil Bitki Örtüsü ve Sosyal Donatı Alanlarının Varlığı	85
V. FİKİRTEPE ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRMELER	90
5.1. Tarihsel Gelişimi	92
5.2. Bölgenin Analizi	98
5.3. Bölgenin İmar Planı Notları	101
5.4. Fikirtepe Bölgesi İçin Öneriler	105
SONUÇ	123
KAYNAKÇA	127

TABLO LİSTESİ

Tablo 2.1. Kentsel dönüşüm uygulama stratejileri	16
Tablo 3.1. Sürdürülebilir Kent Planlaması Modelleri (Holden'den uyarlanarak yapılmıştır 2013).	40
Tablo 4.1. Leed Puanlama Sistemi (https://www.ecobuild.com.tr).....	77
Tablo 5.1. Sürdürülebilir Şehir Kriterleri	106

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil 2.1. Kentsel Dönüşümü ilgilendiren kanun ve mevzuatlar	20
Şekil 3.1. Zafer Plaza Bursa	44
Şekil 3.2. Dikmen Vadisi Ankara.....	45
Şekil 3.3. İstanbul Fikirtepe Bölgesi	46
Şekil 4.1. Topografyanın güneş ışınımı üzerine etkisi (Karaca M., 2008; akt.; Lechner, 1991).	51
Şekil 4.2. Topografyanın hava hareketlerine etkisi (Karaca M., 2008; akt.; Lechner, 1991)	52
Şekil 4.3. Rüzgâr hızının yapma çevre özelliklerine bağlantılı olarak yükseklikle değişim Biçimlenişi (Karaca, 2008; akt.; Taranath, 1998).....	54
Şekil 4.4. Binalar Etrafında Oluşan Hava Akımı Şemaları (Ok, 2007; akt.; Gandemer, Guyot, 1976).....	54
Şekil 4.5. Güneş bacası sisteminde havalandırma (Elzaidabi, 2008).....	56
Şekil 4.6. Farklı çeşitlerde güneş bacası tasarımları, siyaha boyalı basit bir bacadan entegre trombe çatı tasarımına örnek (Elzaidabi, 2008).	56
Şekil 4.7. Trombe duvarı ile güneş bacası kıyaslaması (Elzaidabi, 2008).....	57
Şekil 4.8. Güneş bacaları ısıtma ve soğutma amaçlı kullanılabilir (Elzaidabi, 2008).....	57
Şekil 4.9. Bina içerisindeki kirli havanın baca etkisi yöntemiyle egzost edilmesi ve pencerelerden içeriye taze havanın alınması (Elzaidabi, 2008).....	58
Şekil 4.10. Rüzgâr kepçeleri (Elzaidabi, 2008).....	59
Şekil 4.11. Kırsal alandan kent merkezine doğru en dışta 1°C, en içte ise 6°C'ye ulaşan artan sıcaklık eğrileri ile su ve yeşil yüzeylerinin bu dağılıma etkisi (Hisarlıgil, 2009; akt.; Actionbioscience, 2008).....	61
Şekil 4.12. Gündüz saatlerinde hava sıcaklığı ile yüzey sıcaklık farkı (Hisarlıgil, 2009; akt.; Actionbioscience, 2008).	61

Şekil 4.13. Gece saatlerinde hava sıcaklığı ile yüzey sıcaklık farkı (Hisarlıgil, 2009; akt.; Actionbioscience, 2008).....	62
Şekil 4.14. Binanın konumuna bağlantılı olarak bina etrafındaki iklim koşullarının değişimi (Bayraktar ve Yılmaz, 2003).....	64
Şekil 4.15. Yerleşme dokusunun bina çevresindeki iklim üzerindeki etkisi (Bayraktar ve Yılmaz, 2003).....	65
Şekil 4.16. Düz ve eğimli yüzeylere gelen güneş ışınım ve gölge uzunluğu ilişkisi (Ovalı, 2009).....	67
Şekil 4.17. Aynı eğimde farklı yönlere bakan yamaçlarda konumlanmış binaların gölge uzunlukları (Ovalı, 2009).....	68
Şekil 4.18. Leed Sertifikasyon Sistemi (https://www.ecobuild.com.tr).....	72
Şekil 4.19. LEED Sertifika Tablosu; https://www.ecobuild.com.tr/	75
Şekil 4.20. Sarnıcın düşey kesiti ve planı (Manioğlu ve Şahin, 2011).....	80
Şekil 4.21. Yağmur suyu toplama sistemi (Manioğlu ve Şahin, 2011).....	81
Şekil 4.22. Geçirgenlik özellikli taş döşemesi.....	81
Şekil 4.23. Yangına müdahale aygıtları için yol genişlikleri (İplikçi, 2006; akt.; Egan, 1978).	84
Şekil 4.24. Yeşil bitki dokusundan yönlenebilir güneş ışığı kazanımı (Karaca ve Varol, 2012).....	86
Şekil 4.25. Yeşil doku ile rüzgâr hızının azaltılması (Ovalı, 2009).	87
Şekil 4.26. Yeşil doku ile rüzgârın yönlendirilmesi (Ovalı, 2009).	87
Şekil 4.27. Tipik bir rüzgâr kırıcı planı (Ovalı, 2009).....	88
Şekil 4.28. Yeşil doku ile gölgeleme ve sıcaklık korunumu (Ovalı, 2009).....	88
Şekil 5.1. İstanbul Fikirtepe Bölgesi	90
Şekil 5.2. Fikirtepe Vaziyet Planı (İBB Şehir Rehberi 2017)	91
Şekil 5.3. Fikirtepe Höyüğü'ne ait bir harita (K. Bittel, 1942).	93
Şekil 5.4. Fikirtepe çukur tabanlı kulübe ve çukur kesiti (Bittel, 1969-70)	94
Şekil 5.5. a) Moltke Haritası, 1836 b) Osmanlı Haritası, 1909	95
Şekil 5.6. 1946 Tarihli İstanbul Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Rehberi 1946).....	95
Şekil 5.7. 1966 Tarihli İstanbul Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Rehberi 1966).....	96
Şekil 5.8. 1982 Tarihli İstanbul Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Rehberi 1982).....	96

Şekil 5.9. Fikirtepe Mahalle Bölümleri Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Rehberi).....	97
Şekil 5.10. Günümüzde Fikirtepe Uydu Görünüşü (İBB Şehir Rehberi).....	98
Şekil 5.11. Eş yükselti analizi.....	99
Şekil 5.12. Eğim analizi.....	100
Şekil 5.13. Yön Analizi	101
Şekil 5.14. Fikirtepe Kentsel Dönüşüm Proje Alanı (www.kentselstrateji.com 2016).....	107
Şekil 5.15. Fikirtepe Kentsel Dönüşüm Proje Alanı (www.kentselstrateji.com 2016).....	107
Şekil 5.16. Önerilen Peyzaj Projesi (www.kentselstrateji.com 2016).....	108
Şekil 5.17. Proje Alanındaki Yol Kotları (www.kentselstrateji.com 2016).....	110
Şekil 5.18. Meydanlar (www.kentselstrateji.com 2016).	110
Şekil 5.19. Sosyal Donatı Alanları (www.kentselstrateji.com 2016).....	111
Şekil 5.20. Toplu Taşıma Rotaları (www.kentselstrateji.com 2016).	111
Şekil 5.21. Yürüme ve Bisiklet Yolları (www.kentselstrateji.com 2016).....	112
Şekil 5.22. Batı Meydanı (www.kentselstrateji.com 2016).	113
Şekil 5.23. Batı Meydanından Alana Bakış (www.kentselstrateji.com 2016).	113
Şekil 5.24. Yürüyüş ve Bisiklet Yolları ile Yol İlişkisi (www.kentselstrateji.com 2016).	114
Şekil 5.25. Travmay Rotası / Otobüs Durağı ve Ticari Birimlerin Önlerindeki Oturma Elemanları (www.kentselstrateji.com 2016).....	114
Şekil 5.26. Doğu Meydanında Bulunan Sosyal Kültürel Tesis ve Önündeki Peyzaj Düzenlemesi (www.kentselstrateji.com 2016).....	115
Şekil 5.27. Yüksek Kot Farkından Faydalanarak Bir Kısmı Toprağa Gömülmüş Cami, Camin Tek Cephesi Ön tarafında oluşan meydana bakmaktadır (www.kentselstrateji.com 2016).	117
Şekil 5.28. Caminin Önünde Oluşan Meydan Doğu Meydanları ve Doğu Meydanlarda Bulunan Sosyal Kültürel Tesisler (www.kentselstrateji.com 2016).	117
Şekil 5.29. Binaların Önü Zemin Kottaki Ticari Birimler Düşünüldükçe Belirli Yerlerde Genişleyen Kesintisiz Sert Zeminle Kaplanmıştır.	118

Şekil 5.30. Yürüyüş Yolları (www.kentselstrateji.com 2016).	118
Şekil 5.31. Fikirtepe Kentsel Dönüşümünden Bir Görüntü	119
Şekil 5.32. Fikirtepe Kentsel Dönüşüm.....	122



I. GİRİŞ

Ülkemizde özellikle büyük şehirlere yaşanan göç, kontrolsüz yapılaşmayı beraberinde getirdi. Bir gecede kondurulan evlerle başlayan bu süreç, daha çok maddi kazanç sağlama güdümlü, fiziksel estetikten ve sosyal standartlardan uzak, çok katlı apartmanlar ile devam etti. Oluşan bu kalitesiz ve konforsuz yapı stokları aynı zamanda doğadan kopuk, doğal afetlere hazırlıksız yaşam alanları oluşturdu.

Şehir merkezlerindeki konforsuz yaşam, kullanıcıları şehir dışına, nispeten daha kontrollü oluşumların olduğu bölgelere itti. Bu durumda iş ve ev arasındaki mesafeleri uzatarak ulaşım araçlarına olan bağımlılığı arttırmıştır. Trafiğin, günümüzdeki hayatı oldukça zorlaştıran halini alması kaçınılmaz sonuç oldu. İnsan doğasına aykırı yaşam, çalışma, eğitim, sağlık yapıları toplumun sosyal yaşamında da derin ve uzun vadeli krizlere yol açmıştır.

Yaşam kalitesini derinden etkileyen problemlerin sosyal mutsuzlukların öz kaynağı haline geldiği gözlemlenmektedir. Gerek bireysel yaşanan kullanıcı problemleri gerekse yaşanan büyük afetler karşısındaki yapıların dirençsizliği, ülkemizde “Kentsel Dönüşüm Kanununun” getirilmesini kaçınılmaz kılmıştır. 2012 yılında çıkarılan Kentsel Dönüşüm Kanun’un amacı; *“afet riski altındaki alanlar ile bu alanlar dışındaki riskli yapıların bulunduğu arsa ve arazilerde, fen ve sanat form ve standartlarına uygun, sağlıklı ve güvenli yaşama çevrelerini teşkil etmek üzere iyileştirme, tasfiye ve yenilemelere dair usul ve esasları belirlemektir”* (6306 Sayılı Afet Riski Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Kanunu, 2012). Bu kanun ile birlikte

özel, tüzel ve TOKİ gibi kurumlara ve kuruluşlara yetkiler verildi. Arsa, ada ve mahalle ölçekli geri dönüşümler 2012 yılından bu yana özellikle İstanbul merkezli olarak devam etmektedir.

Kentlerin girdiği bu dönüşüm sürecinde bina bazlı dönüşümlerle, fiziksel ve sosyal standartlar dışında oluşmuş yapı stoklarına oranla daha sağlam, nispeten yalıtımlı, belli oranda daha konforlu mekânlar oluşturulmuştur. Buna karşılık çevreyle olan uyumsuzluk, yeşil alan, otopark gibi kamusal alanların gittikçe yetersiz hale gelmesi farklı problemleri getirmiştir. Çünkü arsa bazında dönüşümler bina dışında diğer kullanım alanlarına dönüşüm için olanak vermemektedir. Diğer büyük ölçekli, çevreye ve sosyal yaşama olan sorumlulukları gözetmeden yürütülen projeler de projelendirme, uygulama ve kullanım süreçleri ile yapı ömrü boyunca ekosistem içindeki sürdürülebilirliğin gözetilmemesinden doğan ciddi sosyal ve çevresel problemler getirmektedir. “Kentsel Dönüşüm” ve “Sürdürülebilirlik” kavramlarının yolu da tam olarak bu noktada kesişmekte, kamusal alanların Sürdürülebilirliği ile bütüncül düşünmeyi gerektirmektedir.

Sürdürülebilirlik, ekonomik ve teknolojik gelişmelerin hızlanması ile birlikte sorun haline gelen çevre ve bu çevrenin içerdiği tüm bileşenlerin (toprak, su kaynakları, hava, bitki örtüsü ve tüm canlı sistemi) korunmasına yönelik tedbirleri içermektedir. Sürdürülebilirlik ve kent kavramlarının birlikte tartışılıp üzerine çalışılması ise yeni bir konudur. Satterthwaite göre, “*sürdürülebilir gelişmenin öğeleri olan çevresel, ekonomik, politik, sosyal, demografik, kurumsal ve kültürel amaçlar, sürdürülebilir kentleşme olgusunun bir parçası olarak ele alınabilmektedir*” (Satterthwaite, 1997).

Öte yandan, çevresel geleceğin içinde olduğu tehdit, kentlerin dönüşürken sürdürülebilirlik kavramıyla yoğrulmasını kaçınılmaz kılmaktadır. Sürdürülebilir kentler yaratma adına çevresel, iklimsel, yeşil bina ve mekânsal Sürdürülebilirlik yöntemleri benimsenmelidir.

1.1. Tezin Amacı

Tezin amacı İstanbul'un halen değişmekte olan bir yerleşim alanı üzerinden (i) kentsel dönüşümün, evrensel sürdürülebilirlik kavramları ile planlanması; (ii) halen bu alan için geçerli olan imar yönetmelikleri ile sürdürülebilirlik kavramlarının örtüştürülmesi ve (iii) plancı ve tasarımcılar için öneriler geliştirilmesidir.

Tezin nihai amacı burada geliştirilen metodolojinin farklı kent alanları için uygulanabilirliğini tartışmak, uygulayıcı idarelerin ufkunu genişletmektir.

1.2. Tezin Kapsamı

Bu çalışma İstanbul'da bir bölge "Fikirtepe" için yapılmıştır. Çalışmada araştırmacının profesyonel bilgi birikimi olan Belediye kaynaklarından yararlanılmıştır. 2015-2018 yılları arasında gerçekleştirilmiştir.

Sürdürülebilirlik bağlamı her ne kadar sosyal, fiziksel (ekolojik) ve ekonomik kalkınma tabanlı ele alınmakta ise de bu tez kapsamı, sadece fiziksel (ekolojik) planlama ve tasarım kriterleri ile sınırlanmıştır. Bir ön inceleme yapılarak inceleme için Leeds sistemi ayrıntılı irdelenmiştir.

1.3. Tezin Yöntemi

Kentsel dönüşüm mevzuatını oluşturan yasa ve yönetmelikler ile bu mevzuatla ilişkili olan diğer deprem, yangın, gecekondü, tarihi dokuyu koruma, çevre koruma kanunları da incelenmiştir.

İkinci aşamada sürdürülebilirlik ilkeleri, ölçülebilir parametreleri ile Leeds Yeşil Bina Sistemleri incelenmiştir.

Üçüncü aşamada ortaya çıkan kentsel dönüşüm kriterleri örtüştürülerek Fikirtepe örneği için bir Tasarım İlkeleri Kontrol Listesi oluşturulmuştur.

II. KENTSEL DÖNÜŞÜM

Kentsel dönüşüm; kent içindeki sağlıklı niteliksiz ve kaçak yapılaşma alanlarının yenilenmesi, önceki işlevlerini yitirmiş alanlara yeni fonksiyonlar kazandırılması, doğal afetlerden etkilenme riskindeki alanlara yeni uygun kullanımlar getirilerek dönüştürülmesi, kentsel işlevlerin doğru tanımlanarak bir plan çerçevesinde dönüştürülmesi, kentsel alt yapının da bu süreç içinde yenilenmesi yeni hale uyum sağlaması olarak tanımlanabilir.

Dönüşüm, faaliyet alanı ve doğası gereği, mevcut şehrin yapısına ve burada yaşayan insanların fiziksel, sosyal ve ekonomik geleceği üzerine ve buna bağlı olarak da kentin bütün geleneklerine etki eder. Bu nedenle, bütün planlama çalışmalarında, sosyologlar, ekonomistler, mühendisler, mimarlar, peyzaj mimarları, şehir plancıları gibi farklı disiplinlerin birlikte çalışması gerekmektedir.

2.1. Kentsel Dönüşüm Kavramı

'Kentsel dönüşüm' kavramı, genel bir perspektiften bakıldığında şehirle ilgili bütün konuları kapsamaktadır. Bununla birlikte, gerek teorik yaklaşım, gerekse dünyanın değişik bölgelerinde politik uygulama düzenindeki farklılıklar, kavramlaştırma açısından dikkat çekici bir çeşitliliğin ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Kentsel dönüşüm aşağıdaki ana başlıklarla tanımlanabilir:

- Şehir içindeki sağlıklı niteliksiz ve kaçak yapılaşma alanlarının yenilenmesi,

- Önceki işlevlerini yitirmiş alanlara yeni fonksiyonlar kazandırılması,
- Doğal afetlerden etkilenme riskindeki alanlara yeni uygun kullanımlar getirilerek dönüştürülmesi,
- Şehrin işlevleri doğru tanımlanarak bir plan çerçevesinde dönüştürülmesi,
- Şehir alt yapısının bu süreç içinde yenilenmesi, yeni hale uyum sağlamasıdır.

Kentsel dönüşüm süreçleri mimarlar, mühendisler, sosyologlar, şehir planlayıcılar ve diğer ilgili disiplinlerin ortak paydada çalışmasını gerektirmektedir. Kentsel değişim yaşanan kentin yaşam kalitesini artırılmasını hedeflemektedir. Kentsel dönüşüm yapıldığı bölgenin sosyal, ekonomik, fiziksel, kültürel, alt yapı, otopark, çevresel sorunlara çözüm getirmelidir. Kentsel dönüşüm sadece konut bölgelerine hitap etmez. Bunu bu şekilde algılamak yanlış olur. Kentsel dönüşüm, yapıldığı bölgede kaçak yapıları önlemek, afet riski yapılara çözüm getirmek, özeliğini yitirmiş kültürel yapılara çözüm bulmak kamusal alanları da aynı düşünce ile planlamak ve birçok konuyu içermektedir.

Kentsel dönüşüm bölgeleri veya alanları genellikle çarpık kentleşmenin bulunduğu yerlerde önceliklidir. Kentsel dönüşüm uygulanacak bölgeye karar verildikten sonra, imar planları sosyal yapıya uyum gösterecek şekilde olmalıdır. İmar Planları hazırlanırken uygulanacağı alana göre farklılık gösterebilir. Örneğin; kentsel dönüşüm alanında tarihi doku mevcut ise, tarihi dokuyu bozmadan iyileştirme yapılmalıdır.

Kentin merkezinde kalmış ve artık kentin ihtiyacını karşılamayan bölgelerde bazı ölçütler göz önüne alınmalıdır. Bu bölgelerde rantın yüksek olması, kentin kritik

bölgesinde konumlanması, sosyal ve fiziki yönden problem açan alan olması açısından bu ölçütlerin göz önüne alınması gerekir. Kentsel dönüşüm projeleri belli bir program dahilinde yapılmaktadır. Yenileme, yeniden canlandırma, temizleme, yeniden oluşturma, yeniden geliştirme, kentsel koruma, kentsel gelişim, sağlamaştırma, soylulaştırma. Dönüşüm projeleri dahilinde sadece konut alanları yaratılmamaktadır. Kentin ihtiyacı olan büyük rekreasyon alanları, kent parkları, kent meydanları, ticaret merkezleri, kentte kazandırılmalıdır. Kentsel dönüşüm proje dahilinde kamuya fazla yük doğurmayacak ve sosyolojik uyum çalışmalarından yapılması gerekir.

Kentsel dönüşüm temelde yenilenmeyi ve iyileşmeyi hedeflese de söz konusu yenilenme ve iyileşmelerin sağlanabilmesi için bir yıkım sürecini de beraberinde getirmektedir. Köhnemiş, değerini kaybetmiş, sağlıksızlanmış da olsa var olan bir yapıyı yıkıp yenisini yapmak sürecinde bölge halkının tepkileri göz ardı edilemeyecek boyutlar alabilmektedir. Kentsel dönüşümün hem ülkemizde hem de tüm dünya da 1940'larda ilk ortaya çıkışından itibaren ciddi muhalefetlerle karşılaşmasının sebebi temelde halkın yeterince bilgilendirilmemesi ve dönüşüm sürecinde bölge halkının isteklerinin, beklentilerinin ve mağduriyetlerinin göz ardı edilmesidir. Bu yıkıp yeniden yapma süreci halka insanca ve sağlıklı yaşam koşulları sunmayı hedeflese de halkın bu konuda yeterince bilgilendirilmesi, mağdur edilmemesi, oluşabilecek mağduriyetlerin giderilmesi halktan gelecek tepkiyi en aza indirgemede oldukça önemlidir.

Kentsel dönüşüm kavram içinde barındırdığı diğer bir kavramda şehirleşme kavramıdır. Tekeli (2002)'ye göre; kentleşme; yapısal değişmeyi de işaret eden bir iç

göç hareketidir. Bu iç göçle hayatlarını kırsal alanlarda sürdüren kişilerin bu yaşam alanlarından koparak kentlerde tarım dışı sektörlerde geçimlerini sağlayarak yaşamaya başlamaları anlatılmaktadır. Kentleşme kavramı ile bu tür tek yönlü bir yer değiştirme ve aynı zamanda toplumsal anlamda yaşanan bir dönüşüme vurgu yapılmaktadır. Dolayısıyla kentleşme, toplumsal yapılarda ortaya çıkan değişmelerin en net biçimde görüldüğü süreçtir. Kentleşme öncelikle, nüfusun büyük bir oranının tarımdan ve topraktan kopup tarım dışı alanlarda, sanayide, karmaşık örgütlerde ve köy dışı alanlarda yani kentlerde geçimlerini sağlamaya ve hayatlarını sürdürmeye başlamaları anlamına gelmektedir (Ergun, 2011).

Kentleşme nedenleri şu şekilde sıralanabilir (Susmaz ve Ekinci 2009);

- Ekonomik Nedenler
- Teknolojik Nedenler
- Siyasal Nedenler
- Sosyo-Psikolojik Nedenler

Genel kentleşme sorunları ise;

- Hızlı sanayileşme, çarpık kentleşme ve alt yapı
- Arsa ve kira fiyatlarındaki artış
- Plansız yapılaşma ve gecekondu

Kentler çağın getirdikleri ve toplumun beklentileri doğrultusunda sürekli dinamik yapılar olarak var olmuşlardır. Özellikle son yıllarda toplum gereksinimlerine cevap verebilmek, kentli toplumların yaşam standartlarını yükseltebilmek, sağlıklı

yaşanabilir kentler oluşturmak adına planlama ve tasarım disiplinlerine bağlı olarak kentlerin yenilenmesi kentsel dönüşüm olgusunu beraberinde getirmiştir.

2.2. Kentsel Dönüşüm Boyutları

Kentsel dönüşüm uygulama kapsamı olarak tek başına ele alınabilecek bir oluşum değildir. Dönüşüm alanının nüfusu, bölgenin sosyoekonomik kültürel özellikleri, dönüşüm projesinin bütçesi, yasal-yönetmelik çerçeve gibi birçok konuyu ele alan çok boyutlu ve kapsamlı bir uygulamadır. Dönüşümle ilgili özellikle irdelenmesi gereken başlıklar sosyal yapı, dönüşüme ayrılan bütçe olanakları, yasal ve yönetmelik çerçeve, tasarım ve planlamaya yönelik çalışmalar kentsel dönüşümün kalitesini ve başarısını doğrudan etkileyen faktörlerdir.

Kentsel dönüşümün boyutları;

- Sosyal boyut
- Ekonomik boyut
- Planlama ve tasarım boyutu
- Yasal ve yönetmelik boyutu olarak sıralanabilir,

Sosyal boyut: Kentsel dönüşüme ilişkin stratejiler ve kararlar, bölge halkının sosyokültürel yapısı ile doğru orantılı olarak geliştirilmelidir. Bölge halkının etnik kökeni, kültürel alt yapısı, ekonomik yapısı, eğitim durumu, bölgeden hoşnutluğu, gelenek görenekleri, bölge halkının çeşitliliği, dönüşüme ilişkin oluşturulacak stratejide, planlamada, tasarımda biçimlendirici ve yol gösterici olarak kentsel dönüşümün her aşamasında göz önünde bulundurulmalıdır.

Kentsel dönüşüm planlanırken sosyal yapıya en küçük yerleşme biriminden yani mahalle bazından bakmak, değerlendirmek ve onarmaya çalışmak gerekmektedir. Böylece öncelikle küçük ölçekte dönüşüm alanından başlanarak toplumun sosyal yapısı ortaya konulmuş olacak devamında uygulanan dönüşüm stratejisi en küçük yerleşim mahalle ölçeğinden başlayarak topluma sağlıklı kentler oluşturacaktır.

Ekonomik boyut: Planlı ve kapsamlı bir kentsel dönüşüm başlangıçta büyük yatırımlar gerektirir. Ancak uzun vadede toplumun refah düzeyinin yükselmesi, sosyoekonomik düzeyin yükselmesi, bölgeden elde edilen avantaj bu yatırım giderlerini rahatlıkla geri kazandırabilir. Bu nedenle dönüşüme başlanmadan önce maliyetin ve geri dönüşünün kapsamlı olarak değerlendirilmesi ve ortaya koyulması zorunludur.

Öte yandan doğru uygulanmış dönüşüm alana ekonomik faydalar da sağlar. Bölgede arsa değerlerinin artması arsa sahibi yerel halkın ekonomik gücünü artırır. Fiziksel yapısı yepyeni bir çehre kazanan bölge, rant ve arsa değerlerinin artması gibi gelişmelerle bölge halkının ekonomik düzeyini de iyiye doğru geliştirme eğilimindedir.

Planlama ve Tasarım Boyutu: Kentsel dönüşümde planlama ve tasarım ana unsurlardandır ve birbirlerinden bağımsız düşünülemezler. Planlama kentsel dönüşümü somutlaştıran bir olgudur. Kentlerin doğru dönüştürülmesinde, planlamayla tasarımın bütün olarak ele alınması, alana yaşam kalitesini artırıcı öneriler ve uygulamalar getirilmesi kentsel dönüşümün başarısını somut olarak ortaya koyar.

Konuya tasarım açısından yaklaşımın, ekonomik boyut kadar önemli olduğunu unutmamak gereklidir. Tasarıma yönelik hedefler ise şöyle sıralanmalıdır.

- Kentsel plan, konutları, kent akslarını ve kamuya ait bütün alanları hedefleyen Sürdürülebilir bir yol izlenmelidir.
- Kentsel tasarım, kenti bütün düşünerek, trafik işaretlerinden, otobüs bekleme alanları ve yaya akslarının standartları yaklaşım kabul ederek, kaliteli bir şehir hedef olmalıdır.
- Kentsel yenilenme, mekânsal projelendirme de kentin yaşayan kitlesi olan çocuk, genç, yaşlı, aile ve engellilerin bütün yaşam standartlarını minimum karşılayacak şekilde toplumun beklentilerini kapsamalıdır.
- Kentsel yenilenme, kent planlaması hedeflenirken ulaşım araçları, bisikletliler, yayalar, bebek arabalı anneler ve engelliler için park merkezleri olmalıdır.
- Kentsel yenilenme, eski tarihi su sarnıçları, şapeller, su kanalları, su kuleleri ve terk edilmiş tarihi yapıları dönüştürerek kentli için kamusal kullanımı alanları yaratılmalıdır.
- Kent tasarımı hedeflenirken trafik ve kötü hava şartlarına, olası afetlere hazırlıklı olarak tasarlanmalıdır.
- Kent farklı kullanımlara olanak sağlamalıdır. Örneğin bir bölgeye farklı ulaşım yollarıyla ulaşılmalıdır.
- Kentsel yenilenme, kentin kimliği ve tarihi dokusu korunmalıdır.
- Cadde, sokak ve yaya aksları planlanırken, kentin diğer bölgeleri ile ilişkiyi gözeterek gerçeği yansıtarak çözümler yaratılmalıdır.
- Kentsel yenilenmede, kentin nefes aldığı meydan, açık ve kapalı kamusal alanlar planlanmalıdır.

- Sürdürülebilir kenti yansıtan malzeme ve doğal, dönüşmüş ya da geri dönüşümlü ürünler kullanılmalıdır.

Yasal ve yönetsel boyut: Kentsel dönüşümde sosyal boyut, ekonomik boyut, planlama ve tasarım boyutu ile birlikte yasal yönetsel boyut da muhakkak ele alınmalı ve her aşamada ayrıntılarıyla değerlendirilmelidir. Aksi halde kentsel dönüşümün uygulanması, oldukça zor hatta belki de imkânsızdır. Özellikle arsa mülkiyetinden kaynaklanan sorunlar projeyi uygulama aşamasında ciddi duraksamalara uğratabilir; hatta zaman zaman projenin bütün akışını ve yönünü değiştirmeye sebebiyet verebilirler. Yasal yönetsel dayanağı olmayan ve bu çerçevede hazırlanmayan projelerin iptali bile söz konusu olabilir. Kentsel dönüşümün uygulanabilirliği, yasal yönetsel yapı ile doğru orantılıdır. Yasal sınırlar oluşturulurken, hem halkı mağdur etmeyecek hem de bölgenin gelişimine engel olmayacak sınırlar çizilmesi ancak yasal yetkilerin doğru paylaşılması ile mümkün olabilecektir. Örgütsel yapının sağlıklılığı ve yasal sınırların doğru çizilmesi ile kentsel dönüşüm uygulamalarında başarı sağlanabilir.

2.3. Kentsel Dönüşümün Uygulama Amacı

Kentleşme beraberinde birçok sorunları da getirmiştir. Ancak, kentsel çöküntü/kentleşme ile ilgili sorunlar ve bu sorunların çözüm yolları; programları ve ilgili mevzuatı ülkeden ülkeye değişiklik gösterse de, (Andersen, 2004) kentsel dönüşümün hedefi hemen hemen her ülkede ve/veya kentte aynıdır.

Kentlerde problemler oluşmadan önce bütün olanaklar mevcuttur aslında, tasarım ve uygulama aşamaları sonlandıktan sonra karşımıza çıkan sorunlar, daha büyük sorunlara neden olmaktadır.

Günümüzde lüks konut arzının fazla olduğu görülmektedir. Önemli olan sorunları büyütme değil, Sürdürülebilir konut yapısı oluşturabilmektir. Her geçen gün artan ülke nüfusu gelecek kuşaklara zemin hazırlamak zorundadır.

Kentlerde nüfus arttıkça ve altyapı eskidikçe; ulaşım güçleşmekte, trafik artmakta ve kentsel yaşam kalitesi düşmektedir (Ülken, 2003). Bu durumun önüne geçilmesi için arazileri kente dâhil etmede, bu zamana kadar en sık kullanılan yöntem; boş alan, cadde ve sokakların adalara bölünmesi; adaların parsellere ayrılması; parsellere ayrılan arazilerin satış yolu ile yapı üretim döngüsüne dâhil edilmesidir (Saner,2003).

Söz konusu yöntem, kat mülkiyeti esası getirerek ekonomik bir çözüm olmakla birlikte; bu durumda, kentler apartmanlardan oluşmakta, tipikleşmekte, özgünlüğünü kaybetmekte ve yaratıcılığı, estetiği gölgelemektedir (Saner,2003).

Ayrıca, kentlerin büyümesi kentleri devamlı olarak bir değişim sürecine çekerken, bu süreçten etkilenemeyen tarihi kent alanları ise yıpranma sürecine girmektedir (Ülken, 2003).

Tüm bu sayılanlar kentlerin fiziksel sorunları olmak birlikte, kentlerin, toplumun ihtiyaçlarını karşılamakta olduğu, toplumun kültürünü ve kimliğini de yansıtmakta olduğu düşünülürse, yaşanan değişim sürecinde sadece fiziksel iyileştirme söz konusu olmamalıdır (Sirel, Sirel, 2003). Anılan nedenle, kentsel dönüşüm sürecinin fizik-mekânsal, sosyal ve ekonomik üç yönü bulunmaktadır (Ulu, 2003). Bu üç

unsurun kentsel dönüşüm faaliyetlerinde dengeli olarak hedeflenmesi önemli olmakla birlikte, kentsel mekânın yerel özelliğine ve bu mekândaki özel sorunlara göre, unsurlardan biri daha önemli hale gelebilmektedir.

Söz konusu unsurları içinde barındıran kentsel dönüşüm uygulamaları;

1. Yapıların eskimesi güvenlik açısından risk oluşturabileceği gibi, estetik düzen açısından yenilenmesi gerekmekte olduğundan, bu yapıları konu alması halinde, idarenin kolluk faaliyeti;
2. Kamusal alanların düzeltilmesi, iyileştirilmesi, korunması ve geliştirilmesi bir kamu hizmeti olduğundan; söz konusu uygulamalar, kamu hizmeti olarak nitelendirilebileceğinden, kolluk ve kamu hizmeti faaliyetlerinde öngörülen amaçlara hizmet edecektir.

Bu yönü ile kentsel dönüşümün amacı, yaşam kalitesini yükseltmek, (Tekeli, 2003) Anayasamızın 56. maddesinde, düzenlenen “sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkı”nın gerçekleştirilmesine hizmet etmektir (Ulu, 2003).

Ayrıca, tarihi ve kültürel mirasın korunması Anayasamızın 63. Maddesi gereğince kolluk ve kamu hizmeti faaliyetlerinin bir arada kullanılmasını gerektiren (Erkut, 2004) devlete yüklenmiş bir ödev olup, kentsel dönüşüm de bu ödevle ilişkin faaliyetlerin bir örneğidir.

Kısaca, kentsel dönüşüm uygulamalarının amacı, kullanılmayan kent arazisinin yeniden değerlendirilmesini, kent arazisinin, tarihi ve kültürel değerlerin korunmasını ve yenilenerek kullanılmasını gibi fiziksel müdahaleler yapılmasını öngörmektedir.

Ancak, kentsel dönüşüm, kentte sadece fiziksel değişiklikler öngörmeyerek kentlerin ekonomik olarak canlanmasını, yaşama hakkını, bu hak çerçevesinde çevre hakkını, kentlerde yeni kullanım ve oturma alanları oluşturmak sureti ile konut hakkının sağlanmasını da gerçekleştirmektedir.

2.4. Kentsel Dönüşümün Uygulama Stratejileri

Kentsel dönüşümün uygulama yöntemleri; kültürel, sosyal, ekonomik, fizik-mekân olgularının bütününe kapsayan, sürdürülebilir ve kendi kimliğine sahip kentler oluşturmayı hedeflemektedir. Kentsel dönüşüm; sosyal, kültürel, ekonomik, fiziksel kentle ilgili bütün bir sürecin yeniden değerlendirilmesi ve üretilmesini kapsamaktadır.

Kentsel dönüşüm, toplumsal, yönetsel, ekonomik, politik süreçleri ile esnek ve değişken uzun zamanda gerçekleştirilebilen bir süreçtir. Politik değişimlere karşı vizyon değişimlerine açık olması gereken bir süreçtir. Her kentsel dönüşüm projesi bir diğerine kısmen örnek teşkil edebilir, süreçler benzer olsa da, mutlak farklı noktaları olmalı ve her projenin kendine özgü çözümlenmeleri bulunmalıdır.

Kentsel dönüşüm kent parçalarının ekonomik, sosyal, mekânsal gibi sorunlarını çözümlenmek amaçlı ortaya konulan uygulama planlarıdır. Bu planları uygulamaya koyarken mekân, sosyokültürel yapı gibi farklılıklar nedeniyle farklı uygulama stratejileri geliştirilmiştir. “kentsel değişim”, “kentsel yenileşme”, “kentsel yeniden canlandırma”, “soylulaştırma”, “kentsel koruma” ve “kentsel iyileştirme” şeklinde sınıflandırılabilir.

Tablo 2.1. Kentsel dönüşüm uygulama stratejileri

Uygulama Stratejisi	Uygulama Şekli	Tanım
Kentsel Koruma	Mevcut Yapının Koruyup Sürdürülmesi	Şehirde zaman içerisinde tahrip olmuş, eski işlevini kaybetmiş fakat tarihi, yapısal ya da kültürel değerini hala korumakta olan kentsel alanlar ya da dokuları yeniden işlevlendirmeye yönelik uygulanan yapıların şehir ile tarihi değeri bütünleştirilerek kentsel dönüşüm uygulama modeline denir.
Kentsel İyileştirme	Mevcut Yapının Koruyup Sürdürülmesi	İyileştirme ile mevcut yapıların modernize edilmesi, bakım ve onarımlarının yapılması, çevre koşullarına ilişkin rekreasyon alanları, spor alanları vb. standartların yükseltilmesi için içerikli planların geliştirilmesi
Kentsel Yenileme	Mevcut Yapıyı tamamen ortadan kaldırıp, yeniden yapmak	Kentsel yenileme ile plancı, bölgedeki binaların sokakların, alt yapı hizmetlerini özetle kent içinde bölgenin silüetini, sağlıklı bir yapıya kavuşturulmasını hedefler.
Kentsel Yeniden Canlandırma	Mevcut Yapıyı tamamen ortadan kaldırıp, yeniden yapmak	Özgün değerini korumasına karşın işlevselliğini yitirmiş kent dokuları üzerindeki ekonomik, fiziksel ve sosyal olumsuzlukların kaldırılması bölgenin kente yeniden kazandırılması.
Kentsel Yenileşme	Mevcut Yapıyı tamamen ortadan kaldırıp, yeniden yapmak	Özgünlüğünü kaybetmiş kent mekânları içerisinde içerisinden yaşayanlar ile birlikte kent ve kent kültürünün yeniden kazanımını sağlanması
Soylulaştırma	Mevcut Yapıyı tamamen ortadan kaldırıp, yeniden yapmak	Kent merkezinde sosyal ve fiziksel yönden değerini yitirmiş alanların rehabilite edilmesi ve bu alanlardaki sosyal sınıfın değiştirilmesidir.

2.5. Kentsel Dönüşümün Tarihsel Gelişimi

Kentsel dönüşümün tarihi seyri Dünya da kentsel dönüşüme tarihsel bakış ve Türkiye’de kentsel dönüşüme tarihsel bakış olmak üzere ikiye ayrılarak incelenmiştir.

Kentsel Dönüşüm ’ün temellerinin Avrupa’da Sanayi Devrimi ve İkinci Dünya Savaşı sonrasında atıldığı varsayılmaktadır. Avrupa’da Sanayi Devrimi ile kentlere yoğun göçler olmuş sonucunda kentlerde sefalet yuvası denilen alanların oluşumları

görülmeye başlanmıştır. İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra ise savaş nedeniyle pek çok kentte büyük hasar meydana gelmiştir. Bu durumların sonucunda Avrupa'da Kentsel Dönüşüm projeleri uygulanmaya başlanmıştır (Demirkıran, 2008).

1850'li yıllarda Avrupa'da ve Kuzey Amerika'da kırsal alanlardan, kentlere yoğun göçler gerçekleşmiş ve bu kentlerde artan nüfusun etkisi ile çeşitli sağlık sorunları, yerleşim sorunları, ekonomik ve sosyal sorunlar ortaya çıkmıştır. Bu sorunlar zamanla kentlerde ciddi çöküntülere yol açmıştır. Bunun üzerine 1870-1880 arasında Avrupa'da tüm metropollerde geniş kapsamlı kent planları ile modern merkezler yaratılmaya başlanmıştır. II. Dünya Savaşı'ndan sonra ise Avrupa'da yıkılan kentlerin yeniden inşa edilmesi, ıslah edilmesi, canlandırılması zorunluluğu ortaya çıkmış ve kent planları daha da önem kazanmıştır (Kocamemi, 2006).

Eren (2006)'e göre; kent planlarının önemlerinin artması kentsel dönüşüm alanında ABD, Almanya, İngiltere ve Fransa'da bilinçli çalışmaların yapılmasını sağlamıştır. ABD, "New Heaven" kentini yenilemek için, Almanya, II. Dünya Savaşı'nın ve Hitlerin izlerini silmek için, İngiltere Sanayi Devrimi'nin etkisi ile oluşan işçi kentlerini yaşanabilir kentlere dönüştürmek için, Fransa, ülkesindeki isyanları önlemek ve kontrol altına almak için kentsel dönüşüm projeleri oluşturmuştur (Demirkıran, 2008).

2.6. Türkiye'de Kentsel Dönüşüm

Cumhuriyet dönemi ile kentleşme hızlı bir gelişim dönemine girmiştir ancak, köyden kente göçün yoğun olarak görüldüğü 1950'li yıllarda kentlerin bu hızlı göçe hazırlıksız olmasından kaynaklanan sağlıksız ve çarpık kentleşmenin temelleri

atılmıştır. 1950'lerde hızla gelişen sanayileşme tarımda da makineleşmeyle kendini göstermiş bu durumda tarımda çalışan iş gücünü ekonomik sıkıntılara sokmuş ve kente göçe yönlendirmiştir.

Türkiye'deki kentsel dönüşüm sürecinin temel sorunu; kaçak yapılaşmış ve ıslah imar planları ile daha da sağlıksız hale gelmiş olan kentsel alanlardır. Bu dinamikler Türkiye'deki kentsel dönüşüm sürecinin sadece fiziksel dokunun yıkılıp yeniden inşa edilmesi olarak algılanmasını getirmiştir. 1950'li yıllardan itibaren kentlerin biçimlenmesinde belirleyici rol oynayan gecekondu ve kaçak yapılaşma sürecine karşı, kamu farklı dönemlerde farklı yaklaşımlar sergilemiştir (Görgülü, 2009).

Eren (2006)'e göre; ilk yapılan kentsel dönüşüm çalışmalarında fiziksel boyut ön planda olmuştur. Amaç yıkılan, eskiyen kentsel alanları yaşanabilir alanlara dönüştürmektir. Bu nedenle ilk yapılan kentsel dönüşüm çalışmaları bir kentin ya da mahallenin bölüm bölüm yıkılarak yeniden inşa edilmesi üzerine yoğunlaşmıştır (Demirkıran, 2008).

Kentsel dönüşüm kapsamında değerlendirilebilecek ilk eylem türü gecekondu nüfusunun güzelleştirme dernekleri kapsamında örgütlenerek kentsel altyapılardan yararlanmanın yollarını bulmalarıdır. Yerel toplulukların inisiyatifi olarak gelişen bu süreç, kentin çeperlerine altyapısız olarak eklemlenmiş olan kırsal toprakların kentsel alana dönüşümünde önemli bir aşamayı oluşturmuştur (Görgülü, 2009).

Özetle; 1960-1980 arası dönemde kentsel dönüşümün ekonomik boyutunun ön plana çıktığı ve özel sektörle işbirliğinin artış gösterdiği söylenebilir. 1990'lı yıllara gelindiğinde yalnızca ekonomik açıdan değerlendirilen ve uygulanan kentsel

dönüşüm projeleri toplumsal kaosa neden olmaya başlamıştır. Kentlerdeki sınıfsal çatışmaların ve suç oranının ciddi oranlarda artış gösterdiği gözlemlenmiş ve dönüşümün sosyal boyutuna da önem verilmeye başlanmıştır. Kentsel dönüşümün sosyal boyutunun doğru şekilde sürece dâhil edilebilmesi için halkın bu projelerde söz sahibi olması gerekliliği görülmeye başlanmıştır. 2000'li yıllar sosyal ve ekonomik boyutlarıyla kentsel dönüşümün bütün olarak ele alınmaya ve uygulanmaya başlandığı yıllar olarak görülmektedir.

Keleş, Batıdaki aksine, eskimiş ve gerçek işlevlerini göremeyen kent parçalarının yenilenmesini gerektiren kentsel değişim denemelerinde az gelişmiş ülkelerde mevcut konut stokunun korunması; dar gelirliler için barınak sağlanmasının önem taşıdığını bu nedenle Batıdaki uygulamaların olduğu gibi her ülkede uygulanamayacağını ifade etmektedir (Keleş, 2004). Ülkemiz açısından da söz konusu yönetsel ve teknik sorunların yanı sıra mali ve siyasal olanaklar da Türkiye' de kent sorunlarının yeterli bir şekilde çözülememesine neden olmaktadır (Keleş, 2004).

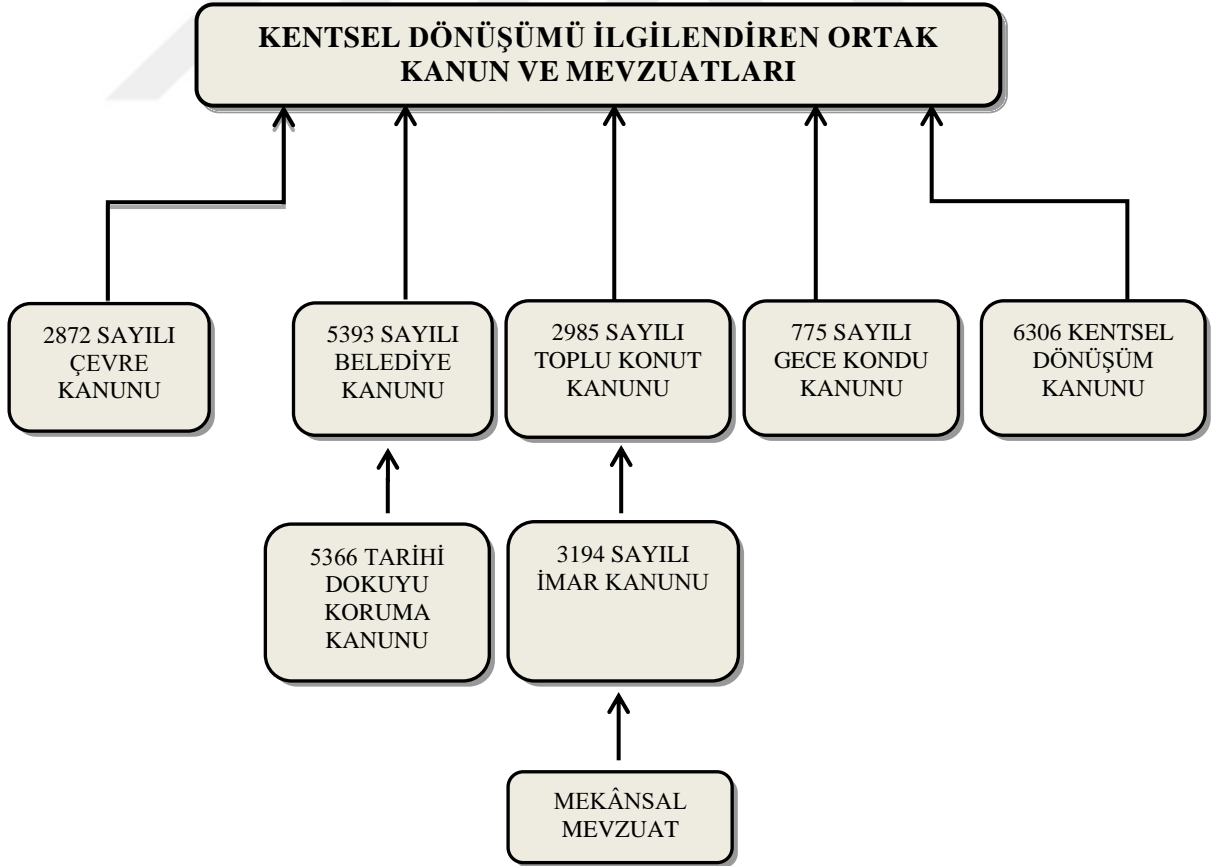
Özden tarafından ise, sanayileşmenin gelişmiş, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde kentsel dönüşüme yol açtığını, ancak gelişmiş ülkelerde çevre kalitesinin yüksek kaldığı ifade edilmektedir (Özden, 2006).

Ayrıca, yine Batıdaki bütüncül planlama anlayışı çerçevesinde gerçekleştirilen kentsel dönüşüm projeleri ülkemizde, belli kent kesimlerinin mekânsal dönüşümü ile sınırlandırılmakta, çok taraflı karar süreci bertaraf edilmekte ve geniş kapsamlı sürdürülebilirlik dikkate alınmadan yapılmaktadır (Sökmen, 2003).

2.7. Kentsel Dönüşümde Mevzuat

Uzun yıllardır kentsel dönüşümün yasal boyutunun gündeminde, eksiklikler boşluklar olduğu, belediyelerin uygulamaların yaptırımında sınırlı yetkilerinden dolayı yetersiz kaldıkları ve daha fazla yetkilendirilmeleri gerektiği gibi konular yer almaktadır.

Kentsel dönüşümün yasal boyutu uzun süre mevcut mevzuat ve yasal düzenlemelerle birbirinden kopuk ve geçici çözümlerle yürütülmeye çalışılmış ancak bu durum özellikle son yıllarda oluşturulan uygulayıcı birimler ve yerel yönetimler bazında yapılan düzenlemelerle giderilmeye çalışılmıştır. Aşağıda tek tek değinilecek olan kanunlar ve yönetmeliklerle açıklar kapatılmaya eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır.



Şekil 2.1. Kentsel Dönüşümü ilgilendiren kanun ve mevzuatlar

Kentsel dönüşüm uygulamalarının yasal seyrine yönelik yapılan değerlendirmelerin ortak bir paydada toplandığı görülmektedir. Bu değerlendirmelerin ortaklığında kentsel mekânın dönüştürülmesine yönelik çalışmalarda bütüncül olmaktan özellikle kaçıldığı ve parçacı çözüm önerilerinin getirildiğine ilişkin söylemler yer almaktadır. Kent mekânındaki her sorunun tek başına ele alınması sorunlar arasında bir bütüncül planlama yaklaşımının yer almayışı haklı eleştirilerin odağında bulunmaktadır. Dönüşen kent mekânında yaşam kalitesini arttırmaya yönelik çalışmalarda problemleri bütüncül olarak değerlendirmeden parçacı çözümler getirmenin kentin bir alanında çözüm, ancak başka bir alanında sorun yaratabileceğine dikkat çekilmektedir.

Türkiye tarihine bakıldığında kentleşme oldukça uzun gelişim süreçlerinden geçmiştir. Türkiye’de kentleşme tarihinde mevcut kentler, özellikle bazı kesimlerinde sundukları yaşam kalitesi, kentli halkın memnuniyeti gibi kıstaslar açısından yetersiz kalmaktadır. Bu durumda özellikle köhneleşen kent mekânlarının dönüşüm yoluyla yenilenmesi, yeniden düzenlenmesi oldukça önemli ve üzerine düşülmesi gereken bir konudur. Bu konunun çözümüne ilişkin geliştirilecek planlamalar, gerçekçi yasal düzenlemeler, sağlıklı yaşanabilir kentsel mekânın tüm yönleriyle (kültürel, fiziksel, sosyal...) ele alınması ve kentin bütün olarak değerlendirilmesi ile mümkün olabilecektir. Ancak son dönemde sıkça gündeme getirilen “Dönüşüm alanları hakkında kanun tasarısı” bütüncül bir yaklaşımdan ve söz konusu olacak dönüşüm alanlarını tüm yönleriyle ele almaktan oldukça uzak durumdadır.

Tasarının genel gerekçesinde 1950’lerden bu yana süregelen hızlı ve sağlıksız kentleşme eğilimi, bölgeler arası gelişme farkları, orman, kıyı ve tarım alanları, su

havzalarının yerleşime açılması gibi sağlıksız kentleşme özelliklerinden, bu sorunlara çözüm olarak geçmişte geliştirilmiş olan öneriler ve bunların yetersizliklerinden (gecekonduları yıkma, yerine yenisini yaptırmama, dar gelirliilerin arsa edinmelerini sağlamak vb.) söz edilmektedir (Genç, 2008).

Bu yasa tasarısının getirdiği bir problem de dönüşüm alanlarına ilişkin yapılan planlarla üst ölçek planları arasında bir uyum aranmaması, üst ölçek planlarda revizyon gerektiren hallerde, bunun üç aylık bir süre içerisinde gerçekleştirilmesi gerekliliğidir. Tasarının kanunlaşması halinde bu problemle planlama sürecindeki ölçekler arası bütünlük tamamen kaybolacak, parçacı çözümlerle kentsel alanlar uzun vadeli süreçlerde daha büyük kaosa itilecektir.

2.8. Kentsel Dönüşümde Bireysel Haklar

Anayasamızın 17. maddesi ve 56. maddesi ile bireylerin yaşama hakkı koruma altına alınmıştır. Anayasamızın 56. maddesinin 3. fıkrasında ise, Devlete, herkesin hayatını, beden ve ruh sağlığı içinde sürmesini sağlamak yükümlülüğü verilmiştir. Bu hüküm gereği, Devlet, bireylerin yaşama hakkını korumak ve sağlamak için tüm tedbirleri almalı ve bu hakkı tehdit eden her sakıncayı ortadan kaldırmalıdır.

Kentlerde ise bireylerin yaşamını ve sağlığını tehdit eden başlıca nedenler; yıkılmakta olan binalar, deprem bölgelerindeki kaçak yapılaşmalar ve kentlerdeki suç artışıdır. Devlet ise, yukarıda yer verilen Anayasa hükümleri gereği, deprem bölgelerindeki kaçak yapılaşmayı engellemeli, yıkılmakta olan binaları tahliye ettirmeli, tadilatı mümkün olmayan yapıları derhal yıktırmalı ve kentlerde artan suç

oranını azaltmak için çalışmalar yapılmalıdır. Zira anılan Anayasa hükmü, yönlendirici/yol gösterici nitelikte değil, bağlayıcı bir özelliğe sahip olup, (Kaboğlu,1996) Devlete sadece adam öldürmeyi yasaklayan hukuki düzenlemelerin uygulanması sorumluluğunu yüklememekte, Devletin kaçınma ve yapma yükümlülüğünde bulunduğunu da göstermektedir (Kaboğlu, 1996). Anılan nedenle, kentsel dönüşüm projeleri, afet riski yüksek bölgelerde insanın yaşam hakkına sahip çıkmakla da hükümlüdür.

Kaldı ki, kentsel dönüşüm sadece fiziksel bir müdahale olmayıp, kentin sosyal yapısını da etkileyeceğinden, gecekondulaşma olgusu ve işsizlik sorunları, yapılan dönüşüm uygulamaları ile azalacaktır.

Çevre hakkının; çevreyi geliştirmenin, çevre sağlığını korumanın ve çevre kirlenmesini önlemenin yükümlülere Anayasamızın 56. maddesinin 2. fıkrası gereğince, Devlet ve vatandaşlardır. Anılan nedenle, Devlet, çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek üzere gerekli her tür tedbir ve önlemi almakla yükümlüdür. Planlama da bu amaca hizmet edecek uygulamalardan biri olup, planlamanın bir aracı olan kentsel dönüşüm de, kent alanlarını düzenlemesi, çarpık yapının kaldırılması, kent dokusunu güzelleştirmesi, kültürel ve tabii varlıkların korunması ile çevre hakkını sağlamaktadır.

Sağlıklı kentsel gelişimin sağlanmasında, kamu arazilerinin üretiminin ve etkin kullanımının payı büyüktür (Eke, Özdemir, Sönmez, 2003). Ancak, Devlet, gecekondulaşmaya izin vererek, kendi mülkiyetini kaybetmekte (Eke, Özdemir, Sönmez, 2003), özelleştirme, gecekondulaşma neticesinde ve maliyetlerin yüksekliği nedeni ile Devletin yeni kamu arazisi üretme imkânı kalmamaktadır. Oysaki var olan

kentsel arazilerin korunmasını ve sağlamlaştırılması ise, kentteki bireylerin sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkını sağlayacaktır.

Kentin tarihi dokuya sahip bölgelerinde hak sahibi olan kişiler, bölgedeki tarihi yapının restorasyon maliyetinin yüksek olması nedeni ile, bölgeyi bırakıp gitmektedir. Tarihi dokunun boş kalan kısımlarına ise bölgeyi kabul eden kişiler tarafından doldurulmaktadır. Süreç böyle ilerlediği takdirde her geçen gün tarihi doku yok olmaktadır.

Tarihi dokuyu korumak için bölgeye ekonomik getiri yüksek ve şehrin çekim merkezi yapmak gerekir. Tarla başı – zel örnek suç bölgesi idi soylulaşıyor.

İstanbul gibi metropollerde yeni konut alanları için gerekli altyapı ve arsa üretimi yüksek bir maliyeti gerektirmekte olup; bu durum birinci sınıf tarım topraklarının orman ve su havzalarını, ekolojik dengeyi tehdit etmektedir. Bu tehdidin önüne geçmek için, eskime sürecine girmiş atıl durumdaki mevcut yapıların kentsel mekâna aktif şekilde kazandırılması, kentsel değişim kapsamında plan ve projelerin üretilmesi, halka ucuz finansman olanaklarının sağlanması gibi hususları içeren kentsel dnşim projelerinin uygulanması gerekmektedir (Eke, zdemir, Sönmez, 2003).

Ayrıca, toplum için ekonomik mal oluşumunun yüksek olması nedeniyle (Keleş, 2004) konut açığının giderilmesinde mevcut potansiyel yıkılarak yerine daha fazlasının yapılması tercih edilmemeli, mevcut alanlar ıslah edilmeli, yenileri kentin geleişme alanlarında oluşturulmalıdır (Bakır, Kalfaoğlu, 2003).

Anayasamızın 57. maddesinde, *“Devlet, şehirlerin özelliklerini ve evre şartlarını gözeten bir planlama çerçevesinde, konut ihtiyaını karşılayacak tedbirleri alır,*

ayrıca toplu konut teşebbüslerini destekler” hükmü yer almaktadır. Anayasamızın Sosyal ve Ekonomik Haklar Bölümünde yer alan bu madde konut hakkını düzenlemekte, Devletin bireylere konut sağlama yükümlülüğünde olduğunu ifade etmektedir. Ayrıca, Sosyal Devlet, herkesin barınma ihtiyacını karşılamakla yükümlüdür (Örücü,1972).

Konut hakkı, dar anlamda barınma hakkı olarak değerlendirilebilirse de, bu hak asgari niteliklere sahip, uygun ve yeterli bir konutu gerekli kılmaktadır (Kaboğlu, 1996). Konut hakkı ile insan onuruna uygun olarak yerleşme amacına tahsis edilmiş bir mekâna sahip olma anlaşılmaktadır (Boyar, 2005).

Ancak, Sanayi Devrimi ile birlikte başlayan hızlı kentleşme ile nitelikli konut arzı engellenmiş; her türlü sağlık koşullarından yoksun evlerden oluşan sefalet yuvaları ortaya çıkmıştır (Eronat, 1977). Zira hızlı kentleşme ve bu dönemde yaşanan göçler nedeni ile kente yeni gelen bireylere, fiyatını veya kirasını ödeyebilecekleri sosyal konutlar sunulmadığından ve yeterli barınma yerleri de bulunmadığından bireyler barınma ihtiyaçlarını kendileri karşılayarak gecekondu inşa etmişlerdir (Keleş, 1972).

Ayrıca, ülkemizde yaşanan bu sıkıntı ile birlikte, kalkınma planlarının uzun bir zaman boyunca dış yardıma bağımlı olması nedeni ile öz kaynaklarla sanayileşme hedefine yönelmesi, konut yatırımlarının toplam yatırımlar içerisinde sınırlı kalmasına ve Devlet’in konut hakkına ilişkin yükümlüğünü gereği gibi yerine getirememesine neden olmuştur (Keleş, 1972).

Zira kentsel dönüşüm uygulamalarından biri de konut alanlarının yenilenmesi olup, konut sahibi kişilerden mülklerini ıslah etmeleri talep edilmekte veya konut stoku

yerel yönetim tarafından kamulaştırılarak bağımsız örgütlere verilmekte ve bağımsız örgütler konutları verilen bağışlarla ıslah ettikten sonra uygun fiyatlarla kiralamaktadır (Özdemir, Özden, Turgut, 2004). Söz konusu hususlar, diğer bir deyişle kentsel alanların korunması ve yeniden değerlendirilmesi kentsel dönüşüm projelerindeki amaçlardan biridir.

Deprem etkisi oluşan kentsel dönüşüm kanunu, afet riski ve yapısal ömrünü tamamlamış yapılar için çıkarılmıştır. Kentlerin nüfus yapısı günden güne yükseldiği için, geçmişten günümüze gelen konut yapısı günümüz koşullarını uymamaktadır. Deprem kuşağındaki ülkemiz yenilenme sürecine girmek zorunda kalmıştır.

Kentsel dönüşüm yasası ile yapı standartları ve şehri bir bütün düşünerek Sürdürülebilir bir kent, ilçe, mahalle ve sokaklar için yolla çıkılmıştır. Kentsel dönüşümün gerçek amaçları,

- Deprem etkisi ile oluşan kentsel dönüşüm,
- Tarihi dokuyu korumak amaçlı kentsel dönüşüm,
- Şehri iyileştirmek, yenilenme ve Sürdürülebilir kent amaçlı kentsel dönüşüm.

Kentsel dönüşüm birçok kanun ve mevzuatı içinde barındırmaktadır. Sürdürülebilir kentlerde devlet odaklı yapılan kentsel dönüşümler yasaların önüne geçememektedir. Ülkemizde de gecekondü kanunu ile başlayarak mekânsal mevzuata kadar, birçok kanun ve mevzuat bulunmaktadır. Ülkemizde imar kanunlarında yeşil bina Sürdürülebilirlik şehir şartlarına yer verilmelidir.

Türkiye’de uygulanacak kentsel dönüşüm projelerinde mekânsal dönüşümle birlikte sosyokültürel yapı mutlak suretle göz önünde bulundurulmalıdır. Tek başına

mekânları dönüştürmek bireylere daha sağlıklı daha kaliteli yaşam ortamları sunmak anlamında olumlu katkılarda bulunabilir. Ancak Türk toplum yapısı göz önüne alındığında görülecektir ki; Türk toplumu gelenek, görenek, ananelerine bağlı, bunun getirisi olarak, bir sokak kültürü, komşuluk ilişkileri, yardımlaşma ve dayanışma hali içindedir. Dönüşümle toplumun bunlardan uzaklaştırılması, bireyleri sosyal yalnızlığa itmektedir. Uzun dönemler yakın ilişkiler içinde yaşadıkları komşuların değişmesi, alıştıkları kapı önü, kahvehane ilişkilerinin ortadan kaldırılması, toplumsal yalnızlaşmaya sebebiyet vermektedir. Özellikle insanları alıştıkları tek katlı ev kültüründen alıp apartman dairelerine sıkıştırmak, başlangıçta cazip gelse bile (yapısal standartların yükselmesiyle) zaman içinde insanlar eski alışkanlıklarını tekrar yaşatmaya ortaya çıkarmaya çalışacaktır. Bu durum uygulanan kent planlamasında çeşitli problemleri ortaya çıkarabilir.

Bu sebeple kentsel mekânlar dönüştürülürken, insanların alıştıkları devam ettikleri yaşamdan izler taşıyan, eski alışkanlıklarını sürdürebilecekleri ya da bu alışkanlıkları destekleyecek kentsel alanlara ihtiyaçları göz ardı edilmemelidir. Kent dönüşümünün yalnızca beton bloklarla yapılması hem kent hem kentli sağlığı açısından birçok olumsuz etkiye sahiptir. Bu durum Türkiye’de ki kentsel dönüşüm alanlarında kentsel açık yeşil alanlar ihtiyacını bir kez daha gözler önüne koymaktadır. Dönüşümün sosyal yönünün de desteklenmesi için yalnız başına yapısal dönüşümle yetinilmemeli mutlaka kentsel açık yeşil alanlara olan gereksinim dönüşüm sürecinde planlama stratejilerine dâhil edilmeli ve birlikte yürütülmelidir. Kentler sosyal, ekolojik ve kent dokusu (silueti) açısından değerlendirildiğinde bu açık-yeşil alanlara olan gereksinimi görülmektedir.

İnsanların günlük hayatlarını geçirdikleri, fonksiyonel ve törensel aktivitelere olanak buldukları, toplum bağlarının oluşması için bir zemin oluşturan mekânlara kamusal alan denir. Temel olarak kentlinin konut hayatı dışındaki zamanının tamamı (işe gidiş geliş- dinlenme - eğlenme ...) kentsel kamusal alanlarda geçer. İnsanları birbirine bağlayan sosyal hayatın oluşabilmesi için, kentsel kamusal mekânlara ihtiyaç vardır. Bir şehrin silueti gökyüzüne uzanan yüksek binalardan ibarettir.

Ancak şehrin karakteri hakkında bilgi veren ve içine girince en çok görmek istediğimiz yerler kentsel açık yeşil alanlar ve kamusal alanlardır. Kamusal alanlar, sokaklar meydanlar, parklar ve bunları çevreleyen yol sistemlerinin bütünüdür. Bir kentteki sokak, meydan, park gibi kamusal alanların kalitesi, şehrin kimliğini oluşturmada çok önemli bir role sahiptir.

Kentsel kamusal alanlar, birey ve toplum arasındaki iletişimin varlığını belirten yerler ve simgelerdir. Kentlerdeki dolu ve boş alanlar arasındaki ilişkinin orantılı şekilde kurulmasıyla, mekânsal ilişkiler başarıyla tamamlanmış olur ve böylece kent parçaları bir çerçeve içinde birleşerek bölgenin karakterini oluşturur. Bir kentte doluluklar ve boşluklar arasındaki oransal ilişki iyi organize edilmezse, mekânsal bazda iyi organize edilmiş bile olsalar bazı kentsel alanlar kayıp ve kullanışsız konumda kalabilirler.

Toplumun büyük bir kısmı ekonomik, sağlık, eğitim, sosyal imkânların fazlalığından dolayı kent merkezlerinde yaşamayı tercih etmektedir. Ancak bununla birlikte bireyler kent merkezlerinin sıkışık yapılarından, beton bloklarından sıkıntı duymakta ve doğaya olan özlemleri her geçen gün artmaktadır. Kentsel açık yeşil alanlar kent silüetine kazandırdıklarının yanı sıra, kentlerde yaşayan insanlarla doğa arasında bir

köprü oluşturmaktadır. Aynı zamanda kentsel açık yeşil alanların, ekolojik, fiziksel ekonomik, sosyal ve psikolojik işlevleri de göz ardı edilemez oranda önemlidir.

21. yüzyılın en önemli sorunlarında biri olan hızlı ve plansız kentleşme, beton yığını haline gelmiş yaşanması gittikçe güçleşen kentler ortaya çıkarmaktadır. Bu plansız kentleşmenin temelinde sosyoekonomik koşullardan kaynaklanan kentlere hızlı göç hareketleri vardır. Bu hızlı göç hareketinin beraberinde getirdiği hızlı yapılaşma sebebiyle kentsel açık yeşil alan olarak planlaması gerekli alanlar yapılarca istila edilmektedir. Dolayısıyla hızlı ve plansız kentleşmeden en büyük zararı kentsel açık yeşil alanlar görmektedir.

Tüm bu gelişmeler Sürdürülebilirlik kavramını ortaya çıkmasını ve yaygın uygulanmasını gerektirmiştir.

III. SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK VE KENT

Sürdürülebilirliğin (Sustainability) ilk kez ele alınışı, Dünya Doğayı Koruma Birliği (IUCN) tarafından 1982 yılında kabul edilen Dünya Doğa Şartı belgesiyledir. Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Komisyonu'nun 1987 yılında yaptığı tanım: *“İnsanlık, gelecek kuşakların gereksinimlerine cevap verme yeteneğini tehlikeye atmadan, günlük ihtiyaçlarını temin ederek, kalkınmayı sürdürülebilir kılma yeteneğine sahiptir.”* Sürdürülebilir Kalkınma, insan ve çevre hedeflidir. Ekosistem içindeki çevre bileşenlerinin korunması kadar, insan yaşamının odak noktaları ekonomik ve sosyal kalkınma politikalarının geliştirilmesi, iyileştirilmesi ve korunması da önemli hedeflerdir.

Doğal kaynakların korunup alternatif yenilebilir kaynakların verimli kullanıldığı, ekonomik faaliyetler gerçekleşirken; doğal çevreye bilinçli yaklaşıldığı toplumlarda ekonomik refah seviyesi artmaktadır. Sağlıklı çevrelerde yaşayan ve ekonomik refah seviyesine ulaşmış insanların yaşadığı toplumlar, sağlıklı sosyal yapıya sahip toplumlar olarak tanımlanabilmektedir. Dolayısıyla çevresel sürdürülebilirlik, ancak ekonomik ve sosyal sürdürülebilirlikle birlikte sağlanabilmektedir.

UNESCO'ya göre sürdürülebilirlik; “toplum ve doğa arasında sosyal olarak şekillenen ilişkilerin uzun vadede yaşamasının sağlanabilmesi” olarak tanımlanmaktadır (Unesco, 1982).

Sürdürülebilirlik, doğal kaynakların tüketilirken zarar görmemesi, tükenmemesi, yalnızca şu ana değil gelecek nesillerle de hizmet etmesi amacıyla gerekli koruma tedbirlerinin alınması ve bu tasarruf planlarının sürekliliğinin sağlanmasıdır.

Sürdürülebilirlik sadece doğal hayatının korunmasına yönelik eylem planlarını içermez. Sürdürülebilirlik, ekosistem ile birlikte, insanların, fiziksel çevrenin ve ekonominin de devamlılığını sağlamak üzerine kurgulandığında, gerçek anlamını bulacaktır.

“Sürdürülebilirlik atık ve kirliliği sınırlandırarak, dezavantajlı insanların durumunu iyileştirerek, doğal kaynakları koruyarak, kişiler arasında değerli bağlantılar kurarak, yardımlaşma ve faydaya önem vererek ve ekonomileri yeniden canlandırmak için yerel varlıkları geliştirerek tüm insanlar için yaşam kalitesini artırmak üzere ortaya konulmuş çok boyutlu bir yöntemi temsil etmektedir” (Hoşkara, 2007).

Sürdürülebilirlik kavramı için yapılan tüm tanımlar, sürdürülebilirliğin her alanda çevresel, ekonomik ve sosyal etkilerinin bir arada irdelenmesi gerektiğini ortaya koymuştur.

3.1. “Sürdürülebilir” Kent Kavramı

Sürdürülebilir kavramının ortaya çıkış sebepleri olan, doğal çevreye olan zararlar, doğal kaynakların tüketimi, ekolojik dengenin karşı karşıya kaldığı tehditler ile kullanıcılar arasındaki sosyal ayrılıklar kentlerin oluşturduğu problemlerdir. Bu sebeple sürdürülebilirlik olgusu kentlerde, “sürdürülebilir kentleşme” olarak karşımıza çıkmaktadır. Doğal kaynakların başlıca tüketicisi ve çıkan atıkların baş sorumlusu olması sebebiyle sürdürülebilirlik kentler üzerinde yoğunlaşmaktadır.

Kentlerdeki, çevrenin kaldıramayacağı hızlı nüfus artışı sosyo-ekonomik dengeyi de bozmaktadır. Yaşam alanları arasındaki konforun adaletsizliği, kullanıcıya sunduğu imkân farklılıkları sürdürülebilirlik tanımının içinde yer alan sosyal ve ekonomik sürdürülebilirliğin, kentin asıl sorunu olduğunu ortaya koymaktadır.

Sürdürülebilirlik kavramının ortaya çıkışından sürdürülebilir kentleşme sürecine uzanan tarihsel gelişmeler incelendiğinde özetle aşağıdaki olguların vurgulandığı söylenebilmektedir.

- Kentlerdeki doğal alanların yapılaşmayla birlikte öncelikli olarak korunmasının gerekliliği,
- Kentlerdeki sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi için kullanıcı, özel sektör ve kamu katılımının birlikte sağlanması,
- Kentler arasındaki farklılaşmalardan kaynaklı olarak her kentin sürdürülebilirlik stratejilerini kendine özgü geliştirmesi gerektiği,
- Hızlı ekonomik gelişmenin getirdiği avantajların, kentin çevresel çıkarlarını göz ardı edilerek kullanılmaması,
- Kent kullanıcıları arasındaki sosyal adaletin sağlanmasının sürdürülebilir kentleşme anlayışının ana teması olduğu,
- Arazi kullanımının kullanıcı ve çevre için adaletli kullanımı,
- Yenilebilir enerji kaynak artırımının kentler için sürdürülebilirliğin olmazsa olmazı olduğu,
- Kentlerin gelişmeleri sırasında doğal kaynak kullanımındaki hassasiyet,
- Kentlerdeki sosyal sürdürülebilirliğin ana ögesi ulaşılabilirliğin, okul, iş, alışveriş, sağlık, kamu kuruluşlarına olan mesafeler üzerine çalışmalar yapılması gerektiği,

- Kentlerin tarihi dokularının gelecek kuşaklara aktarılması gerektiği,
- Kent kullanıcıları arasındaki engelli kullanıcılar için konfor şartların sağlanması gerekliliği,
- Kent yönetimlerine ve kullanıcılarına sürdürülebilir kentleşmenin önemi kavratmaya yönelik çalışmaların gerekliliği vurgulanmıştır.

3.1.1. Sürdürülebilir Kentlerde Yaşam Kalitesinin Koşulları

Kentsel dönüşüm projelerinde sürdürülebilirlik kapsamında enerji etkinliği açısından tam anlamıyla istenilen düzeyde başarılı bir sonuç elde edilebilmesi için; öncelikle dönüşüm yapılacak alana ilişkin kamu eliyle ve planlama kararları ile bağlayıcı, teşvik edici tedbirler ve politikalar oluşturulmalıdır.

- Yasal koşullar,
- Finansal koşullar / Kredi desteği
- Arsa Ve Konut Politikaları şeklinde sıralamak mümkündür.

Yasal koşullar: Gelişmiş ülkeler, yerleşme ve yerleşmeye dayalı yapılaşmanın plan, sağlık ve çevresel ölçe ve oran içinde gerçekleşmesi adına, kentleşme politikalarını ve yasal modellerini sürdürülebilirlik ölçütleri bağlamında gerçekleştirmektedir. Sürdürülebilirlik sorumluluğu merkezi yönetim, yerel yönetim, sivil toplum örgütleri, özel sektör gibi kurum ve kuruluşlarla ve esas itibarıyla kent halkının tümünü ilgilendiren bir sorumluluktur. Bütün bu aktörler için geçerli olan sürdürülebilirlik olgusu, öncelikli olarak yerleşme ve yapılaşmaya dair çalışma alanında yer alan tüm yasal modellerde tanımlanarak, ölçütler ve standartlar oluşturulmaktadır.

Değişen dünya ve yaşam koşullarına karşın enerjide sürdürülebilirliğin sağlanması ve korunması adına Amerika’da “Leed”, İngiltere’de “Breeam”, Japonya’da “Casbee”, Avustralya’da “Green Star” gibi yeşil bina değerlendirme sertifika sistemleri ve bunlara ilişkin puanlama kriterleri ile çeşitli normlar ve Ashrae gibi standartlar uygulanmaktadır.

Finansal koşullar/kredi desteği: Kentsel dönüşüm alanlarında kamu eliyle gerçekleştirilmesine gerek duyulan bir diğer alt model olarak finansal destekten bahsedilebilir. Kente değer katan ve yaşatan kültürüdür. Kenti yaşatabilmek için yapısına ve tarihine sahip çıkmak gerekir. Tarihi simgeleri korumak ve yenilemek için devlet desteği olmalıdır. Devlet şehirlere tarihi dokuyla ilgili bütçeler yaratmalıdır. Kenti dönüştürmek yok etmek anlamına gelmemelidir. Tarihi ve geçmişle sürdürülebilir konuma getirmek demektir.

Arsa ve konut politikaları: Konut sorununun çözümü için devletçe belirlenen öncelikler ile alınan yasal ve eylemsel önlemlerin tümüne konut politikası denilmektedir (Keleş, 2010). Arsa sunumu ruhsatlı konut sunumunun önemli bir bileşenidir. Bu nedenle arsa ve konut politikalarının birbirini destekler biçimde bütüncül bir yaklaşımla ele alınması önem taşımaktadır (Kentleşme Şurası, 2009).

Kamu ve özel sektör ortaklığı ile kentsel planlama pratiğinin bir alt bileşeni olarak son dönemde gittikçe önem kazanarak uygulanan kentsel dönüşüm projelerinde sürdürülebilirlik bağlamındaki ilke ve değerleri şu şekilde sıralamak mümkündür:

- Doğal kaynakların kullanımında ekolojik dengenin gözetilmesi,

- Kentte doğal hava akımının sağlanması ve korunması için yeşil kanallar oluşturulması ve korunması
- Kültürel varlıkların korunması, yaşatılması ve geliştirilmesi,
- Doğal ve teknolojik tehlike ve risklerden arındırılmış, sağlıklı, güvenli, nitelikli yaşam çevrelerinin oluşturulması, risk altındaki bölgelerin taşınması,
- Nüfusun kullandığı içme suyu ve bölgenin alt yapı sistemleri düzgün yapılması,
- Kamusal alanların kullanımında eşit hizmet anlayışının yansıtılması,
- Beşeri ilişkilerin geliştirilmesi gereken alanların yaratılması,
- Sosyal donatı alanların eşit şekilde planlanarak çekici hale getirilmelidir.
- Planlamalar yapılırken doğa ve yeşil yapıya önem verilmelidir.
- Yerel yönetimlerde eşit ve hesap verilebilir bir sistem olmalıdır.

Bu bağlamda ifade edilen tüm ilke ve değerler doğrultusunda, kentsel dönüşüm projelerinde; planlama yapılırken kenti veya bölgeyi bir bütün düşünerek kültür yapısından Sürdürülebilir yapıya kadar doğru bir planlamama yapılmalıdır. CBS sistemlerinin kullanılmasıyla sürdürülebilir arazi yönetiminin sağlanması ve kentsel silüetin korunmasına ilişkin kentsel planlama, plan notları ve yapılaşma çerçevesinde devlet eliyle yapı sertifikasyonu, enerji kimlik belgesi, yapı kullanım ve bakım kılavuzu ile enerji tüketim değerinin takibine ilişkin tüm yasal, standart ve normlarla birlikte gerekli tedbirlerin alınması sağlanmalıdır.

3.1.2. Sürdürülebilir Kentleşmenin Gerekliliği

Sürdürülebilir kentlerden söz edebilmek için, kentlerin planlanmasında, oluşturulmasında ve işletilmesinde bazı gereklilikler bulunmalıdır. Sürdürülebilir kent olabilmesi için kentin gerekli kuralları yerine getirmesi gerekir.

Bu olmazsa olmaz gereklilikler ya da duyarlılıklar şöyle toparlanabilir:

- Küresel iklim duyarlılığı; kentlerin küresel iklim değişikliklerine olumsuz katkılarının, ozon tabakasının olumsuz etkilenmesine doğrudan sebep olan sera gazlarının oranını azaltılmasına yöneliktir.
- Enerji tüketiminde duyarlılık; petrol, doğalgaz, elektrik gibi enerji araçları kullanımında tüketimin ve dışa bağımlılığın azaltılmasıdır.
- Hava kalitesi sağlanması/korunması; büyüyen kentlerin en büyük sorunlarından olan karbon salınımı ve hava kirliliğine sebep olan (trafik ve ısınmada) yakıt kullanımı gibi olumsuz etmenler azaltılmadığıdır. Birçok kentimizde doğal gazla geçişle birlikte hava kalitesi düzelmiştir.
- Ekosistem toksifikasyonu; kentlerde üretilen zararlı maddelerin miktarını insan sağlığına zarar verme risk değerinin altına indirmek ve açığa çıkan maddelerin çevreye zararını engellemektir.
- Temiz, rahat ulaşım seçenekleri üretme gerekliliği; kent hayatı kullanıcısının en büyük problemlerinden olan ulaşım sorununu azaltmak adına, ev, iş, okul, alışveriş arasındaki mesafelerin azaltılarak toplu taşıma araçlarının kullanımı arttırmak, yaya ve bisiklet yollarını kurgulayarak aynı zamanda hava kirliliği azaltımında katkıda bulunmaktır.

- Katı atık yönetimi gerekliliği; büyük çoğunluğu kentlerde çıkan atıkların en aza indirgenmesi, tekrar kullanılması, geri dönüşüme katılması için sistemler kurmaktır.
- Su tüketiminde duyarlılık; su kullanımının koruma ve teknik yöntemlerle azaltılması, atık suların tekrar kullanılmasıdır.
- Gürültü, koku, görsel kirlilik gerekliliği; bu etmenlerden etkilenen insan sayısının en aza indirgenmesidir.
- Sosyal adalet gerekliliği; yoksul, eğitim olanağı olmayan, işsiz kesimin sayısını azaltmak, kent yaşamına katmaktır.
- Halkın yaşadığı kente dair kararlara katılımı gerekliliği; kentin değişim ve sürdürülebilirlik kararlarına kullanıcının katılmasını ve bu katılımın devamlılığını sağlamaktır.
- Konut kalitesi, insanca barınma gerekliliği; konutu olmayan ya da kötü konutlarda yaşayan insan sayısını azaltmaktır.
- Kentsel güvenlik gerekliliği; kentin her bölgesinde yaşayan insanların suç, trafik kazası gibi güvenlik problemlerini eşitlemektir.
- Kentte ekonomik sürdürülebilirliğin sağlanması gerekliliği; kentsel ekonominin canlılığını ve ekonomik eşitliği sağlamaktır.
- Yeşil alan gerekliliği; yeşil ve kamu alan oranının kullanıcı sayısı ile orantılı olması ve mevcut doğanın korunmasıdır.
- Özgün değerlerin korunması gerekliliği; turizm, iklim, yerel şartlar gibi kente özgü özelliklerin kentlerin dönüşümünde ön planda tutulmasıdır.

- Afet yönetimi ve planlanması gerekliliği; deprem, yangın, sel/taşkın, heyelan, fırtına gibi doğal afetler konusunda planlama ve yönlendirme gerekliliğidir.

3.1.3. Sürdürülebilir Kentleşme Modelleri

Kent planlama, kenti ekonomik, fiziksel, sosyal ve toplumsal boyutlarıyla birlikte ele almayı hedefler. Yapılan planların kentin gelişmesine, çoğalmasına olanak sağlayacak nitelikte olması gerekmektedir. Günümüzde kentler sadece merkezlerde değil, ona çıkan tüm çevreleriyle ele alınmak durumundadır, çünkü kentler hızlı ekonomik ve teknolojik gelişmeler karşında büyüyerek gelişmektedir. Bu gelişmelere hazırlıklı olunmalıdır. Kentler, içinde buldukları, bu gelişim haline ancak sürdürülebilir kent planlamasıyla hazır olabileceklerdir.

Sürdürülebilir kent planlamasında amaç ekonomik kaygılardan öncelikli olarak, çevresel ve insan yaşamı odaklı kaygılardır. Sürdürülebilir kentsel planlamaların çıkış noktası, doğal kaynakların korunduğu bir ekosistem içinde sosyal yaşam/konut anlayışı olmalıdır. Sosyal ve ekonomik adaletin sağlandığı yaşam alanları, suç oranlarının azaldığı, çevre koruma bilincinin yerleştirildiği, eğitim seviyesinin yüksek olduğu alanlara çok kısa zamanda dönüştüğü bugüne kadar yapılan dönüşüm örneklerinde gözlenmektedir.

Sürdürülebilir kent planlaması için ekolojik yaklaşım çerçevesinde, Holden (2013) dört model ortaya koymaktadır. Bunlar;

- *Kendi kendine yeten kentler*
- *Kompakt kentler*

- *Dışa bağımlı kentler*
- *Adil paylaşımlı kentler*” dir (Holden’den aktaran, Tosun, 2013).

Kendi kendine yeten kentler; Yeşil ve çevreye duyarlı gelişme yaratan, tüketim ve üretim maliyetlerini azaltan, merkezi yeşil olan, düşük enerjili ve teknolojik sistemleri kullanan modeldir.

Kompakt kentler; Dışa bağımlı ekonomik gelişmeleri azaltmayı hedefleyen, insan merkezli ve yeşil planlamanın değer sistemi olduğu, demokratik kurallar ışığında tüm çevrelerden bilgi alışverişinin olduğu, çevre ile tam uyumlu teknolojinin kullanıldığı, doğayı koruma, kontrol etme üzerinden kurgulanmış bir kent planlama modelidir.

Dışa bağımlı kentler; Küresel pazara bağımlı, ekonominin ana amaç olduğu, akıllı ileri teknolojilerin kullanıldığı, doğanın da bir bedeli olduğu yaklaşımın hâkim olduğu modeldir.

Adil paylaşımlı kentler; Ticari eğiliminin eşitlik kaygısı taşıdığı, ekonomik büyümede öncü olmayı hedefleyen, üreticinin ve tüketicinin maliyetleri paylaştığı, doğaya duyarlı, devletin etkin rol oynadığı ekolojik kent modelidir.

Bu yaklaşımlar çerçevesinde sürdürülebilirlik tanımı ve amaçları doğrultusunda, sürdürülebilir kent planlamasına en uygun modellerin; “kendi kendine yeten” ve “kompakt kent” olduğu söylenebilmektedir.

Tablo 3.1. Sürdürülebilir Kent Planlaması Modelleri (Holden'den uyarlanarak yapılmıştır 2013).

KENTLER	GENEL YAKLAŞIMLAR			
	EKONOMİK	SOSYAL	EKOLOJİK	TEKNOLOJİK
Kendi kendine yeten kentler	<ul style="list-style-type: none"> - Ekonomik büyüme stratejisi çevreye duyarlılık - Üretim ve tüketim maliyetlerini azaltarak alternatif kaynaklar arama 	<ul style="list-style-type: none"> - Katılımlı - Kollektif karar alınan 	<ul style="list-style-type: none"> - Yeşil değer sistemi 	<ul style="list-style-type: none"> - Düşük enerjili teknoloji kullanımı - Alternatif teknolojiler
Kompakt kentler	<ul style="list-style-type: none"> - Dışa bağımlı ekonomik gelişmeleri azaltmayı hedefler 	<ul style="list-style-type: none"> - İnsan merkezli planlama - Demokratik kurullarla bilgi alış veriş 	<ul style="list-style-type: none"> - Yeşil değer sistemi - Doğayı koruma ve kontrol etme 	<ul style="list-style-type: none"> - Çevre uyumlu teknoloji
Adil paylaşımlı kentler	<ul style="list-style-type: none"> - Eşitlikçi ticari eğilim - Üretici ve tüketici maliyetleri paylaşır 	<ul style="list-style-type: none"> Devletin etkin planlaması 	<ul style="list-style-type: none"> - Doğaya duyarlılık - Ekolojik kent 	<ul style="list-style-type: none"> - Gelişmeye açık teknoloji
Dışa bağımlı kentler	<ul style="list-style-type: none"> - Ekonominin ana amaç - Küresel pazara bağımlılık 	<ul style="list-style-type: none"> - Devletin etkin planlaması 	<ul style="list-style-type: none"> - Doğanın da bedeli var 	<ul style="list-style-type: none"> - Akıllı ileri teknolojiler
Geçiş dönemi kentleri	<ul style="list-style-type: none"> - Küresel pazara (petrol ve enerjide) bağımlılık - Yönetimlerin ekolojik duyarlı yatırımları 	<ul style="list-style-type: none"> - Devletin/yerel yönetimlerin planlaması - İnsan merkezli planlama çabaları - İnsan odaklı sivil toplum kuruluşları 	<ul style="list-style-type: none"> - Kent içinde çok az yeşil - Yeşil duyarlılığını arttırma - Doğayı koruma ve kontrol etme 	<ul style="list-style-type: none"> - Karma teknolojiler kullanımı - Alternatif teknoloji arayışı

3.2. Sürdürülebilir Kentleşmenin Tarihsel Gelişimi

Endüstri Devrimiyle beraber teknolojik gelişmeler ve devamında 2. Dünya Savaşından sonra hızlı kalkınma planları çevresel ihmallerin had safhada olduğu dönemi başlatmıştır. Hızlı ekonomik gelişmeler, kentlerdeki hızlı nüfus artışı; altyapısız bir çevreyle karşı karşıya kalmıştır. O günlerde başlayan kontrolsüz ekonomik ve sosyal büyümenin sonucu olarak, yetersiz altyapı sorunları günümüze kadar gelmiştir. Doğal kaynakların tükenmesi, sera gazı salınımının artması, karbon ayak izinin artması, ozon tabakasının incelmeye, bitki ve hayvan çeşitliliğinin azalması gibi tüm insanlığın geleceğini tehdit eden çevresel sorunların ciddi şekilde kendini hissettirdiği bir yüzyıl başlamıştır.

Ekonomik ve sosyal gelişmelere karşın çevresel sorunların artış göstermesinden kaynaklı kaygılar, geleceğin kurtarılmasına yönelik yeni arayışlar ve bunun sonucu olarak yeni kavramların ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu bağlamda ortaya atılan en dikkat çekici kavram “sürdürülebilirlik” olmuştur. 1970 ve 1980’lerde yapılan birçok çevre toplantısında sürdürülebilirlik kavramı üzerine konuşulmuştur.

Ülkemizde de özellikle son yıllarda dünya daki bu gelişmeler doğrultusunda çalışmalar yapılmıştır. Özellikle son 15 yıldaki dönemde yapı sektöründeki hızlı büyüme çevresel birçok probleme yol açmıştır. Sektörün çevreye verdiği bu sonuç sürdürülebilir yapının önemini resmi boyutlara taşımıştır. İlk önemli adım, Çevre Bakanlığı tarafından uygulamaya konulan Çevresel Etki Değerlendirme (ÇED) raporudur. İkinci önemli adım 2008 yılında yürürlüğe giren “Binalarda Enerji Performansı Yönetmeliğidir. Bu iki önemli gelişmenin yanı sıra TSE, TÜBİTAK,

Çevre Bakanlığı, Mimarlar Odası, ÇEDBİK (Çevre Dostu Binalar) gibi birçok kamu ve sivil toplum örgütü ciddi çalışmalar yapmaktadır.

3.2.1. Türkiye’de Sürdürülebilirlik

Kentler, ülkelerin ulusal ekonomilerini yönlendirmekte olduğundan, kentlere verilecek destek aslında ülkeye verilecek destek olacaktır (Eke, Özdemir, Sönmez, 2003). Dolayısıyla, bir kentteki ekonomik faaliyetlerin canlılığı, kentin yarışabilirlik kapasitesine sahip olması, tüm ülkeyi olumlu etkileyebilecektir.

Küreselleşme hareketleri sonrasında, kentlerin kimlikleri daha bir ön plana çıkmış, kentlerin yarışa bilirligi önem kazanmıştır. Kentin yarışa bilirligi, kentin karakteristik noktalarının vurgulanması ve kentin tüm unsurlarının birbirine uyumluluğu ile söz konusu olabilecektir (Eke, Özdemir, Sönmez, 2003). Kentteki karakteristik noktaların vurgulanması ve kentteki tüm unsurların birbiri ile uyumlu olması kent planları ile sağlanabilmektedir. Ayrıca, kent planları, topraktan faydalanmanın yoğunluk derecesini, faydalanma şekillerini ve çeşitli hizmetlerin özellik ve yerlerini göstermek sureti ile sosyal ve ekonomik faaliyetleri de etkilemektedir. Nitekim kent planlarında, kent toprağının toplum yararına kullanımını sağlayıcı ve aykırı kullanımları önleyici, kentin yoksul bölgelerine kent hizmetleri harcamalarına öncelik veren düzenlemelere yer verilmesi toplumsal ve ekonomik sorunların kaldırılmasına katkı sağlayacaktır (Keleş, 2004).

Kent dönüşüm plan ve projeleri de, planlamanın bir aracı olup, kent planlarında öngörülmesi gereken bu amaçlar, kentsel dönüşüm plan ve projelerinde, uygulamalarında da benimsenmelidir. Nitekim kentsel dönüşüm, yeniden

canlandırma, yeniden yaşanabilir kılma amacı ile yürütülen operasyonlar olup, kentin yerleşik değerlerini ve iç dengelerini bozmadan yapılabilecek bir çağdaşlaşma hareketidir (Sökmen, 2003). Bu nedenle, kentsel dönüşümün diğer bir amacı; az gelişmiş şehirlerin gelişmesine katkıda bulunmak, sanayi ve ticaretin gelişmesi ve canlanmasını sağlamak gibi, şehirleşmenin doğurduğu sosyal sorun ve ihtiyaçların giderilmesidir (Yasin, 2006) Diğer bir ifade ile, kentsel dönüşüm, sürdürülebilir kalkınmada (Karaman, 2002) ve kentlerin Yarışa birlik kapasitesine sahip olmasında önemli bir araçtır (Percy, 2003).

3.2.2. Kentsel Dönüşüm İlan Edilen Alanlarda Sürdürülebilirliğin İrdelenmesi

Kentlerimiz aynı koşullarda değildir. Nüfus büyüklüğü, yerel coğrafya ve topografya koşulları, iklimsel farklılıklar, yerel değerlerde farklılıklar her kenti biricik yapar. Planlamalarda her kent kendi özel koşulları içinde değerlendirilmelidir.

Ülkemizdeki koşullar dikkate alındığında ise kentlerimizde ekonomik olarak dışa bağımlı olduğu ancak kendi ekonomik kaynaklarını yaratma yönünde yönetsel çabaların bulunduğu söylenebilir. Kentli kullanımını önemseyen planlamalar yönetimler tarafından yapılmakta, katılımı yaygınlaştırmada çabaları sonuca ulaşmamaktadır. Yerel belediyeler ölçeğinde çok az katılım uygulaması gerçekleştirmektedir. Buna karşılık çevre duyarlılığı kentlide ve yöneticilerde giderek artmakta, ancak petrol, kömür kullanımı sürdürükçe üst boyutlara ulaşmamakla birlikte hava ve gürültü kirliliği, görüntü kirliliği devam etmektedir.

Kentsel dönüşüm ilan edilen bir bölge şehir için Sürdürülebilir şartı taşımaktadır. Sürdürülebilir bir kentte ilk önce yol aksları belirlenir daha sonra alt yapı, meydanlar, ulaşım sistemi, okul alanları ve en sonunda bina dış çevresi belirlenmelidir. Yapıların dış çevrelerini bakanlık veya belediyeler belirlemediği zaman gecekondular dikey yönde yükselmekten başka bir noktaya gitmemektedir. Plansızca yükselen yapılar kentin iklim, hava koşullarını, rüzgârını ve ısı adalarını oluşturmaktadır. Sürdürülebilir kentte enerji, güneş, hava koridorları, yeşil bina ve yaşam alanları olmazsa olmazlardır. Plansız projelendirilen bölgeler sorunu çözmek yerine daha büyük sorunlar önümüze getirmektedir. Örnek olarak Bursa, Ankara Ve İstanbul kentlerinde bahsedilmektedir.



Şekil 3.1. Zafer Plaza Bursa

Zafer Plaza Kentsel Dönüşüm bölgesi; Bursa kent merkezinde, 9.574,11 m² yüz ölçümüne sahip, %65,75'i belediye ve %33,25'i ise 109 hissedarlı şahıs mülkiyetinden oluşan bir alanda, alışveriş merkezi ve kent meydanı yapılması düşüncesi sonucunda ortaya çıkan uygulamadır. Uygulamanın amacı kent merkezinde stratejik konuma sahip ve çok hisseli alanın kente kazandırılmasıdır.

Yapılan anlaşmaya göre asra sahiplerinin projeden arsa hisseleri oranında pay alması düşünülmüştür. Hissedarlara verilecek mağaza alanları hesabında, arsa tapu kaydındaki Belediye ve hissedar oranları esas alınarak Belediye ve hissedarlar toplam alanları belirlenmiş, hissedarların plan üzerinde yerleşimleri yapılmıştır.

Projenin sonucunda boşluklar hariç net 54 818.18 m² kullanım alanı olan, toplam 156 adet bağımsız bölümden oluşan **Zafer Plaza İnşaatı** tamamlanmıştır.



Şekil 3.2. Dikmen Vadisi Ankara

Dikmen Vadisi Projesi'nde; sadece proje alanında hak sahibi olanların mevcut yapılarına karşılık bölgede yapılacak yeni konutlardan yararlanabilmeleri ön görülmüştür. Bu projede de portakal çiçeği vadisi projesinde olduğu gibi 'Proje Karar Kurulu' oluşturulmuştur. Bölgede hak sahibi olanlar kooperatif kurarak muhtar aracılığı ile kurula katılmış ve burada belediye ve şirket yöneticilerine fikirlerini beyan etme olanağı bulmuşlardır. Hak sahipleri ile yapılan anlaşmada sonucunda; her bir hak sahibi sadece bir konut alabilecektir ve hak sahibine verilecek konutun değerinin hesaplanmasında mevcut arsa ve gecekondü büyüklüğü baz alınacaktır.

Buna göre, 80 m2 konut büyüklüğünün, karşılığı belirlenen, ortalama puanın, altında kalanların ilave bedel ödemeleri, üstünde kalanların ise bedel almaları öngörülmüştür. Proje aşamasında hak sahiplerini mağdur etmemek amacı ile kira yardımı yapılmıştır (Göksu, 2007).



Şekil 3.3. İstanbul Fikirtepe Bölgesi

Fikirtepe Kentsel Dönüşüm bölgesi; Kentsel Dönüşüm ilan edilen Fikirtepe bölgesi ada bazında farklı projelerle dönüşüm devam etmektedir. İstanbul'un imar yüksekliğiyle en üst düzey de olan bölge yenilenmeye zamanla alışacaktır.

Özellikle şehir ve merkezi alanlarda, dönüşümün zorunlu olduğu kısımlarda, mülkiyetlerin toplu olarak birleştirilmesi için gerekli uzmanlıklarla imar haklarının toplulaştırması etkili bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Görülüyor ki imar haklarının toplulaştırılması uygulamasının başarıya ulaştırılması için bölgede yaşayanların örgütlü bir birlik oluşturularak bilinçlendirilmesi, projelerin uygulanabilirliğini arttıran önemli bir faktördür.

IV. ÇEVRESEL ÖLÇÜTLERLE KENTSEL DÖNÜŞÜMÜN İRDELENMESİ

Kentsel dönüşüm projelerinde sürdürülebilirlik kapsamında enerji etkinliği açısından tam anlamıyla istenilen düzeyde başarı gerçekleştirilmesi için önemli diğer bir husus çevresel ölçütlere dayalı yapı tasarımı kriterleridir.

Mekânsal alanları kavramsal bağlarıyla ele almak gerekmektedir. İleriki bölümde bahsedeceğimiz Fikirtepe bölgesi konum olarak deniz ve kent arasında kalmaktadır. Planlama açısından değişen iklim şartları kentin tasarımında büyük önem taşımaktadır. Deniz ve kent arasında kalan Fikirtepe bölgesi mikro klima görevi görmektedir. Tasarım aşamasında yapıların konumlandırılması Sürdürülebilirlik ve enerji kaynakları açısından kente tasarruf sağlayacaktır. Çevresel ölçütler açısından kentsel dönüşümü irdelerken büyük ölçekten başlayarak mekânsal alanlara kadar irdelenip Fikirtepe örneğine yansıtılmak istenmiştir. Fikirtepe örneğinde uygun görülmeyen tasarım ve öneriler bir sonraki dönüşüm alanlarına yön verecektir.

Tasarım kriterleri; hakim rüzgâr, dış hava nemi ve sıcaklığı, kar yükü, yağış miktarı ve güneşlenme süresinde oluşan iklimsel verilerin ve arazinin mevcut durumu ile binaların kentle ve birbiriyle kurulan ilişkisinden oluşan yer-konum verilerinin optimum düzeyde çözümlendiği, çevresel ölçütlerdir.

Sürdürülebilir kentsel tasarımda yapılaşmaların, yukarıda ifade edildiği gibi çevresel kriterlere dayanarak planlanması, tasarlanması ve uygulanmasındaki temel gaye, insanın ısıtma, soğutma, aydınlatma, havalandırma gibi gereksinimlerinin; doğal

koşullar vasıtasıyla sağlıklı bir yapma çevre oluşturarak, çevreye sera gazı salınımı ve kirliliği en düşük seviyede tutulan ve optimum enerji gerektirecek düzeyde çözümlenen yaşam alanlarının ve dolayısıyla sürdürülebilir kentlerin gerçekleştirilmesidir. Bu çerçevede çevresel etkenleri daha iyi anlayabilmek için iklim ve mikro iklimin oluşum nedenleri ve genel karakteristiklerini bilmekte yarar vardır (Karaca, 2008).

İnsan yaşamında önemli bir etkiye sahip meteorolojik oluşumlar, iç mekânda iklimsel konfor koşullarının sağlanarak, sürdürülebilir kentsel planlama ve yapma çevrenin gerçekleştirilmesinde dikkate alınması gereken fiziksel parametrelerdendir. Tarihin eski dönemlerinden itibaren geleneksel yapılarda da iklimsel koşullardan optimum şekilde yararlanma amacı güdülmüştür.

Enerji etkinliği kapsamında kentsel tasarım ve yapı tasarım kararlarına ilişkin önlemlerin alınabilmesi için, dış iklimsel koşullarla doğrudan ilişkili ve etkileşim halinde olan yapı kabuğu bileşenlerinin enerji tüketimine bağlantılı olarak özelliklerinin saptanabilmesi açısından öncelikle iklimsel verilerin derlenmesi gerekir.

İklimle bağlantılı olarak dış hava sıcaklığı ve rüzgâr durumu, yöreden yöreye farklılık göstermektedir. Her bina, arsasının bulunduğu bölgeye ve çevre koşullarına göre hava sıcaklığı, rüzgâr durumu, nem ve güneş gibi farklı iklimsel özelliklerden etkilenmektedir.

Belli bir bölgesel iklim içinde dağ/gökdelen gibi çevrenin topografik özellikleri, deniz/büyük su kitlelerine yakınlık, nem, sis gibi atmosfer olayları, havanın kimyasal durumu, çevredeki yapay ve doğal yapılar gibi çevresel faktörlere bağlı farklı mikro klima özellikleri gösterirler (Özmehmet, 2005).

Bu noktada, mikroklima terimi devreye girmektedir. Mimari tasarımda birincil önemi olan iklim, yatayda 1 km, dikeyde 100 metre sınır içindeki mikro klimatik verilerdir (Özmehmet, 2005).

Yapıda ısıtma, soğutma, havalandırma, aydınlatma için gerekli iklimsel konfor, sıcaklık, nem, yağış gibi iklimsel faktörler doğrultusunda kentsel planlama ve yapının tasarım kararlarında enerji korunumunun yükseltilmesi ile enerji verimliliğinin sağlanması ve aktif iklimlendirme yükünün azaltılmasıdır.

Bu bağlamda iç iklimsel konforu etkileyen değişkenler;

- Eğim – Topoğrafya Verileri,
- Hakim Rüzgâr-Doğal Havalandırma, Güneş Bacası ve Rüzgâr Bacası,
- Dış Hava Nemi,
- Dış Hava Sıcaklığı,
- Kar Yüğü,
- Yağış Miktarı,
- Güneşe Yönlenme ve Güneşlenme Süresi ile bunların sonucu ortaya çıkan doğal olaylar şeklinde ifade edilebilir.

4.1. Eğim-Topoğrafya Verileri

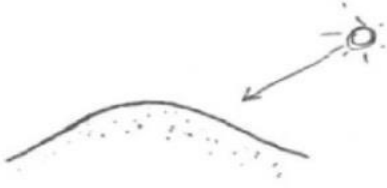
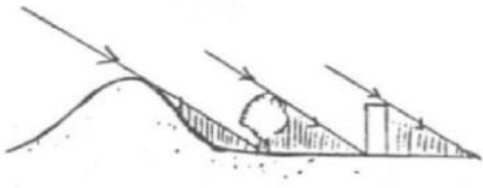
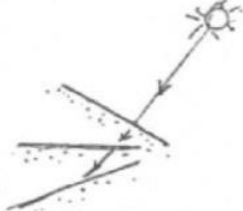
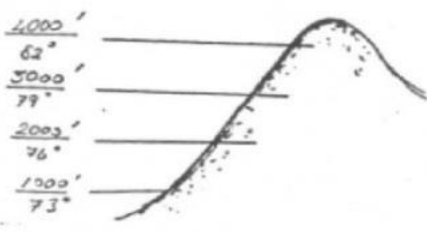

Yapıların tasarımı yapılırken arsanın topografik değerlerini oluşturan (eğim, engebe, diklik, yükseklik ve reliyef enerjisi) gibi jeomorfolojik özellikler dikkate alınarak tektonik durumu, fay hattının varlığı zeminin taşıma miktarı (kapasitesi), yer altında bulunan maden ve su kaynaklarının durumu şeklinde sınıflanabilecek jeolojik veriler

tasarımın yapılmasında büyük etki gösterecek verileri oluşturmaktadır. Farklı topografik yapı özelliği gösteren arazilerin enerji korunumunu korumak amacıyla daha değişik mimari tasarımlar göz önünde bulundurularak arazi koşullarına uygun hale getirilmelidir.

Topografik durumuna bağlantılı olarak, iklim öğelerinin etkileşimlerini ve zamanla değişmesine bağlantılı olarak iklimlerin yapılar üzerinde bulunan etkilerinin farklılaşmasına neden olmaktadır. Örnek olarak yüksekliğin artması durumunda güneş ışınımının ve rüzgârın hızının etkisini daha fazla hissettireceğinden sıcaklık değeri azalmaktadır. Aşırı rüzgârın, sürekli güneşin ya da sürekli soğğun etkisini kontrolünün alınması gereken dış iklim koşulları olarak yerleşme ve bina organizasyonu direkt olarak etkilemektedir.








Buna bağlantılı olarak arazinin eğimini ve yönlenişini belirleyen topografik durumu, güneş ışınlarının geliş açısına göre yapının güneş ışınımından faydalanması, gün ışığının kullanımı, binaların arasında hava hareketleri değişiklik göstermesi, gölge atma, ısı arttırma güneş ışığını yansıtma, aralarında ısı alıp verme olayları ve doğal havalandırma koşullarını etkilemektedir.

Dağların güneye dönük yamaçları fazla güneş ışınımına maruz kaldıkları ve kuzeyden etki eden rüzgârlarından az etkilendikleri için kuzeye dönük olanlardan daha da sıcaktır. Batıda bulunan yamaçla ise öğleden sonraki zaman diliminde yüksek ortamlara sahip hava sıcaklığı ile güneş ışınımının birlikte etki göstermesi sonucunda, doğu yamaçlarına oranla daha ılık olur (Karaca, 2008).

	<p>Güneye bakan yamaçlar kuzey yamaçlara göre daha fazla güneş ışığına maruz kalırlar.</p>
	<p>Arazi formu, bina yükseklikleri, ağaçlar yada diğer objeler oluşturdukları gölgelerle gün ışığından yararlanma sürelerini etkileyebilir. bu alanın mikroklimasında etkili olur.</p>
	<p>Güneşin dik açıyla geldiği yamaçlar diğer yüzeylere göre daha fazla ısınırlar</p>
	<p>Isı değerleri yüksekliğe bağlı olarak değişir. Her 1000 metre yükseldikçe yaklaşık olarak 1.6°C azalır. Geceleri bu oran daha da fazlaşır.</p>
	<p>Çevredeki su, kum, vb., parlamaya neden olan yüzeylerden yansıyan güneş ışığı, alanın ısınısını artırıcı bir etki yaparlar</p>

Şekil 4.1. Topografyanın güneş ışınımı üzerine etkisi (Karaca M., 2008; akt.;

Lechner, 1991).

	<p>Tepe noktalar soğuk kış rüzgârlarına karşı tamamen korunmasızdırlar.</p>
	<p>Doğru yerleşim noktası belirlenerek gerekli durumlarda rüzgârın etkisinden korunulabilir.</p>
	<p>Mevcutta var olan bitki dokusu kullanılarak yada oluşturulacak bitki bitkisel düzenleme ile rüzgârın etkisi engellenebilir.</p>
	<p>Yumuşak formlara sahip arazi yapısıyla rüzgâr akışının yumuşatılması sağlanabilir.</p>
	<p>Uygun yerleşim dokusu oluşturarak, bitkisel düzenlemeler yaparak doğal bir havalandırma sistemi oluşturabilir.</p>
	<p>Ani farklılıklar gösteren yüzeyler rüzgâr hareketlerinde tirübülansların oluşmasına neden olur.</p>
	

Şekil 4.2. Topografyanın hava hareketlerine etkisi (Karaca M., 2008; akt.; Lechner, 1991)

Arazinin topografyası, yakın çevre ve iklim mikro klima özellikleri birbiriyle etkileşim içinde olarak, yapılaşmanın yoğun olduğu bölgeler ile yakın kırsal çevrenin iklimsel özellikleri arasında önemli ölçüde termal farklılıklar oluşmaktadır.

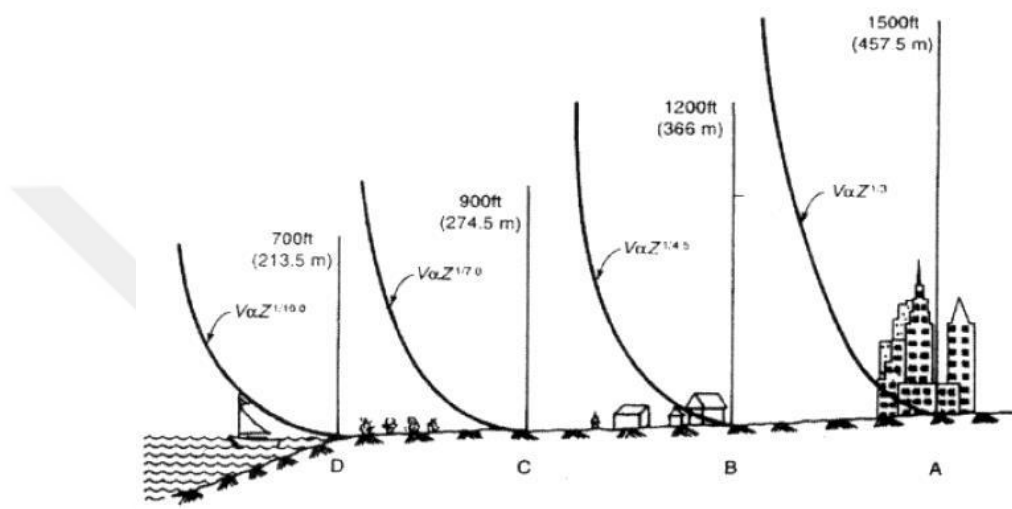
Dolayısıyla doğal topografyanın tahribatıyla çevresiyle uyumlu olmayan yapılaşmanın yoğun olduğu bölgelerde, söz konusu iklimsel değişime bağlantılı olarak hava sıcaklığında artış, yeşil bitki örtüsünün azalmasıyla havadaki nem oranında düşüş, buna bağlantılı olarak da yağış rejiminde düzensizlikler gözlemlenmektedir.

Bu bağlamda sürdürülebilir kentsel alan tasarımlarında bölgedeki yer altı maden ve su kaynaklarından ve topografyanın eğim, yükseklik ve bakı gibi jeomorfolojik özelliklerinden yararlanılarak, yağmur suyunun toplanması, güneş enerjisinden elektrik üretilmesi, mevcut yeşil dokusunun korunması ya da gerekli yerlerin yeşillendirilmesi ile kentsel havalandırma koridorlarının oluşturulması, tektonik durumu, fay hattı varlığı, zemin taşıma kapasitesine göre yapılaşma alanlarının belirlenmesi, gereken alanlarda yeşillendirilmelerin gerçekleştirilmesi, iklim elemanlarının özellikleri baz alınarak, gerçekleştirilecek herhangi bir yangında gerekli tedbirlerin alınması yönünde faydalanma imkanları da göz önünde bulundurulmalıdır.

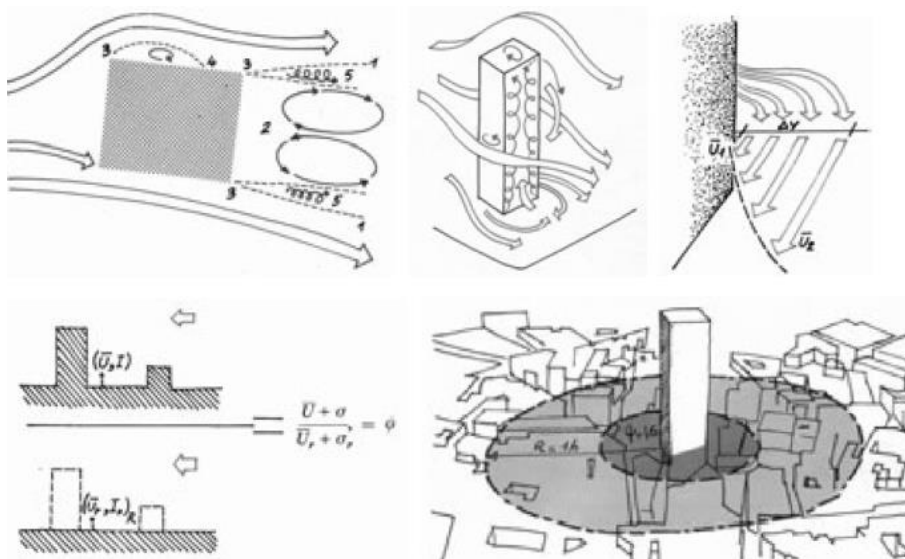
Bu amaçla sırasıyla su toplama sarnıcı, depreme duyarlı sürdürülebilir tasarım ve jeolojik zemin etüdü, yeşil doku, bitki örtüsü ve yangın güvenlik önlemleri hakkında kısaca bilgi verilecektir.

4.2. Hâkim Rüzgâr-Doğal Havalandırma

Rüzgârın önemli özelliklerinden birisi de yüksekliğe bağlantılı olarak hızının artış göstermesidir.



Şekil 4.3. Rüzgâr hızının yapma çevre özelliklerine bağlantılı olarak yükseklikle değişim Biçimlenişi (Karaca, 2008; akt.; Taranath, 1998).



Şekil 4.4. Binalar Etrafında Oluşan Hava Akımı Şemaları (Ok, 2007; akt.; Gandemer, Guyot, 1976).

Hakim rüzgâr şiddeti ve yönü, pencerenin bulunduğu yere göre, dış yüzeysel ısı transfer katsayısının (h_e-W/m^2K) hesaplanmasında gerekli bir parametredir (Maçka, 2008).

Rüzgâr hızı arttıkça, dış yüzeysel ısı transfer kat sayısı da artmakta; bu da konveksiyon yolu ile gerçekleşen ısı transfer miktarını önemli miktarda etkilemektedir (Maçka, 2008).

Doğal havalandırma, mekânîk sistemler ve araçlar kullanılmadan açık ve kapalı ortamlara temiz ve taze hava akışı sağlanması olarak tanımlanabilir.

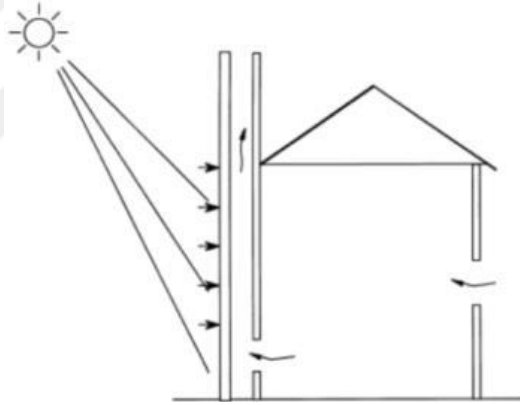
Doğal havalandırma sistemi, hacme gereken taze havanın alınması ve atılması, hacmin yüzeylerinin, dolayısıyla havasının (konveksiyon) taşınım yoluyla soğutulması, hacimde yaşayan insanın konforu (vücudun fazla ısını atmak) için gerekli hava hareketi hızının sağlanmasını amaçlamaktadır. Kapalı ve açık mekânların doğal yolla havalanması için hava hareketine kaynak olabilecek ısı ve dinamik kökenli basınç kuvvetlerinden yararlanmak mümkündür (Ok, 2007).

Yapı tasarımında, kış aylarında az miktarda, yaz aylarında ise gerekli miktarda taze havanın iç mekâna alınarak doğal havalandırmanın sağlanmasına dair biri yaz, biri kış olmak üzere iki ayrı tasarım stratejisi göz önünde bulundurulmalıdır. Doğal havalandırmayı sağlamak üzere binalarda çoğunlukla kullanılan tasarım biçimi pencerelerdir.

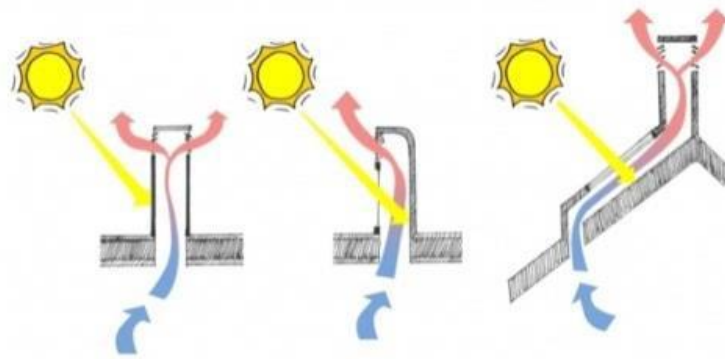
4.2.1. Güneş Bacası ve Rüzgâr Bacası

Güneş bacası, baca etkisi ile güneş ısından soğutma sağlamak amaçlı kullanılır. Doğru konvektif hava akımları yaratmak için kullanılan sistemlerdir. Dışarıya açılan

biri sıcak, diğeri soğuk iki egzoz bacası bina içinde hava akımları oluşmasına yardımcı olmaktadır. Güneş bacaları dar bir formda (gerçek bir baca gibi) tasarlanabilir. Bacanın bir yüzü cam, diğeryüzeyi güneş enerjisini iyice absorbe eden siyah metal ile kaplanır ve bina ile temasta olan kısımları yalıtılarak bacada yüksek sıcaklık elde edilir. Güneş bacası binanın en yüksek yerinden daha da yukarıya çıkmalı ve sıcak havanın rüzgâr durumunda çıkışını kolaylaştırmak için metal bir şapkaya sahip olmalı ve şapkanın açık kısmı rüzgârın zıt yönüne gelecek şekilde yerleşimi sağlanmalıdır. Bu sistemde oluşan sıcaklık farkları bina içinde hava sirkülasyonu sağlayarak yazın havalandırma ve soğutma etkisi yapar.

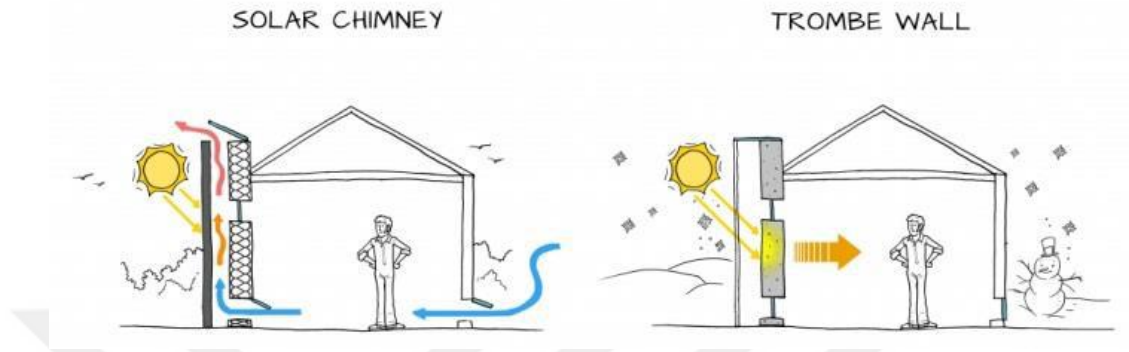


Şekil 4.5. Güneş bacası sisteminde havalandırma (Elzaidabi, 2008).



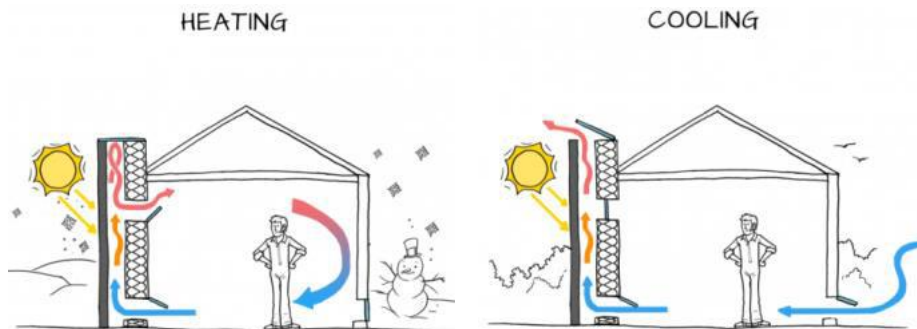
Şekil 4.6. Farklı çeşitlerde güneş bacası tasarımları, siyaha boyalı basit bir bacadan entegre trombe çatı tasarımına örnek (Elzaidabi, 2008).

Trombe duvarının aksine güneş bacaları, meskun alanlardan izole edildiğinde bu alanlara güneş ısısını transfer etmez, fakat sadece serinlik sağlar.



Şekil 4.7. Trombe duvarı ile güneş bacası kıyaslaması (Elzaidabi, 2008).

Güneş bacaları, trombe duvarında olduğu gibi ısıtma amaçlı da kullanılabilir. Üstteki dış menfezler kapalı ise, ısıtılmış hava yukarıdan dışarıya egzoz edilemez; aynı zamanda içerdeki boşluklar açık bırakılmışsa ısıtılmış havanın içeri girmesini, böylece sıcak havanın iletilmesi sağlanır (Şekil 4.8).

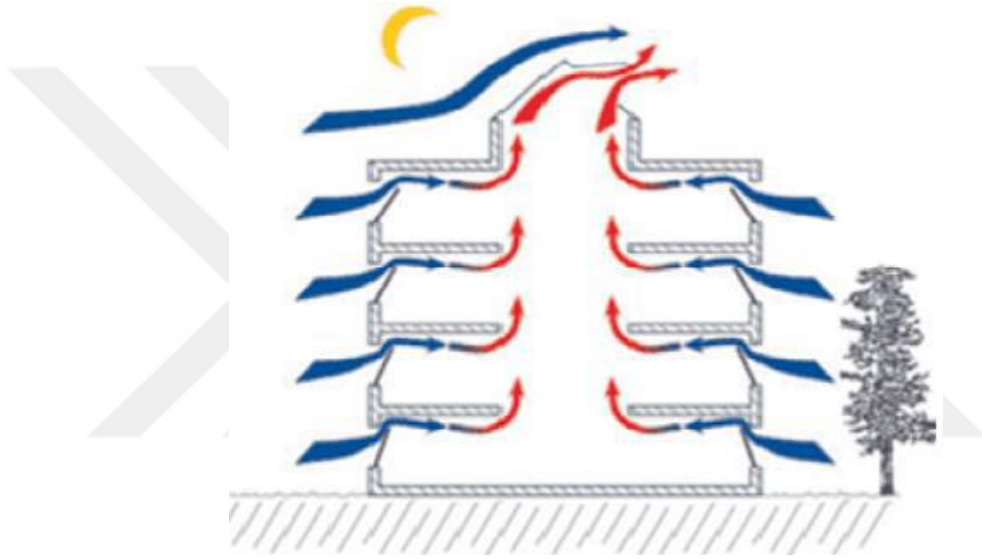


Şekil 4.8. Güneş bacaları ısıtma ve soğutma amaçlı kullanılabilir (Elzaidabi, 2008).

Binalar, gün içerisinde kullanıcı yoğunluğu, elektronik ekipmanlar ve güneş kazanımı sistemi ile ısıyı emer. Gece dış ortam sıcaklığı düşerken, çoğunlukla gece

soğutması ya da gece arıtması denilen, bina çevresinde kısmen boşluklar açılarak bina soğutulabilir (Elzaidabi, 2008).

Aşağıdaki şekilde, bina içerisindeki kirli havanın ısınan hava yükselir prensibiyle hava çıkışları vasıtaları olan, binanın galeri ve atrium çıkışlarından baca etkisi yöntemiyle egzost edilmesi ve pencerelerden içeriye taze havanın alınması resmedilmektedir.



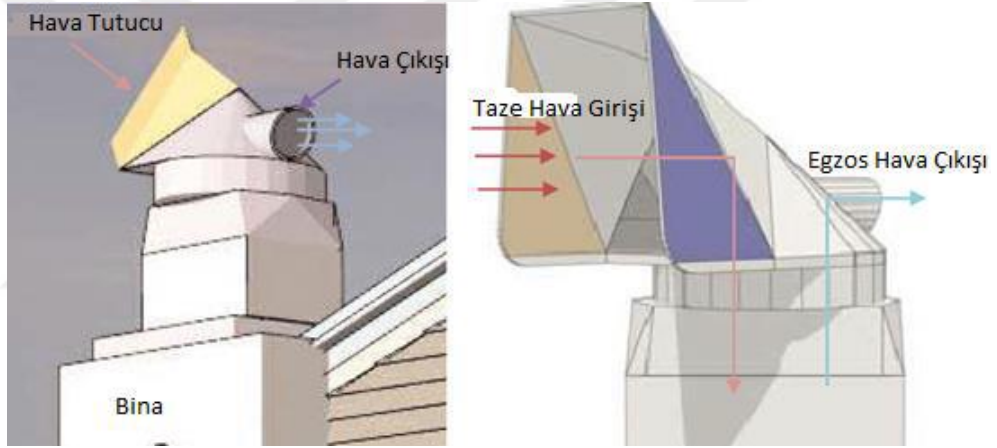
Şekil 4.9. Bina içerisindeki kirli havanın baca etkisi yöntemiyle egzost edilmesi ve pencerelerden içeriye taze havanın alınması (Elzaidabi, 2008).

Rüzgâr bacası

Güneş ve rüzgârın birlikte kullanıldığı, kuru sıcak ve sıcak nemli iklim bölgelerinde yer alan yaşam alanlarında iç alanların doğal olarak havalandırılmasını ve gerekli nem düzenlemeleriyle ısısal konforun oluşmasını sağlayan sürdürülebilir bir tasarım elemanıdır. Ortadoğu’da, Mısır, Afganistan, Irak ve İran ile Pakistan gibi ülkelerde yer alır (Ali ve Özer, 2012).

- Rüzgâr şapka veya kepçeleri

Rüzgâr kepçesi, özellikle yaz aylarında büyük veya küçük ölçekli kamu, ticari ve kurumsal binaların havalandırılması için uygun bir rüzgâr odaklı doğal havalandırma sistemidir. Rüzgâr kepçeleri, aşağısında yer alan yaşama mekânlarına temiz hava akışı sağlamak ve mevcut bayat havayı dışarı çıkarmak için her yönden hâkim rüzgârı sarmalar. Gerekli hava değişim oranı, bina türüne göre belirlenir ve hacmine göre hesaplanır (Elzaidabi, 2008).



Şekil 4.10. Rüzgâr kepçeleri (Elzaidabi, 2008).

4.2.2. Dış hava Nemi, Dış Hava Sıcaklığı, Kar Yüğü ve Güneşe Yönlenme

Nem, hava sıcaklık farklarını dengeleyen önemli bir iklim elemanıdır. Bunun nedeni havada buhar olarak tutulan suyun ısı depolama kapasitesinin havaya ve pek çok malzemeye göre dört kat daha fazla olmasıdır. Böylece su ve su buharı ısı enerjisinin büyük bir bölümünü gizli ısı olarak tutarak hissedilir ısı oranı olan hava sıcaklığını azaltır. Bu etki havanın sıcaklığı ile birlikte içerisindeki nem oranına bağlantılı olarak değişir (Hisarlıgil, 2009).

Havadaki mutlak nem oranı ve sıcaklığa göre değişen bağıl nem oranı kuru ve sıcak havada en yüksek değerine ulaşırken, soğuk ve nemli havada en düşük değerine ulaşmaktadır. Sert yuzyey yoğunluğunun yüksek olduğu kentsel alanlarda gece saatlerinde hissedilen ısının daha az, gündüzleri ise daha fazla olmasına neden olan bağıl nem oranı kentsel iklim ozelliklerine etkisi açısından son derece önemli bir göstergedir (Hisarlıgil, 2009).

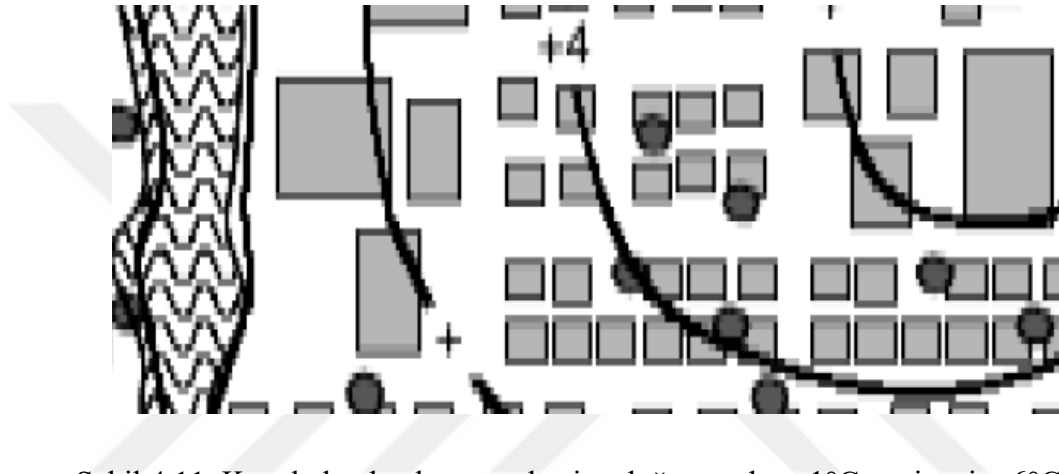
Bu bağlamda değerlendirildiğinde nemin; sürdürülebilir planlamayı, yapı tasarımını ve i mekân iklimsel konforunu ve bunlara bağlantılı olarak enerji performansını ve yapı sağlığını etkileyen ve plan ve tasarım aşamasında mutlak göz önünde bulundurulması gereken önemli bir faktör olduğunu belirtmek gerekir.

Dış hava sıcaklığı

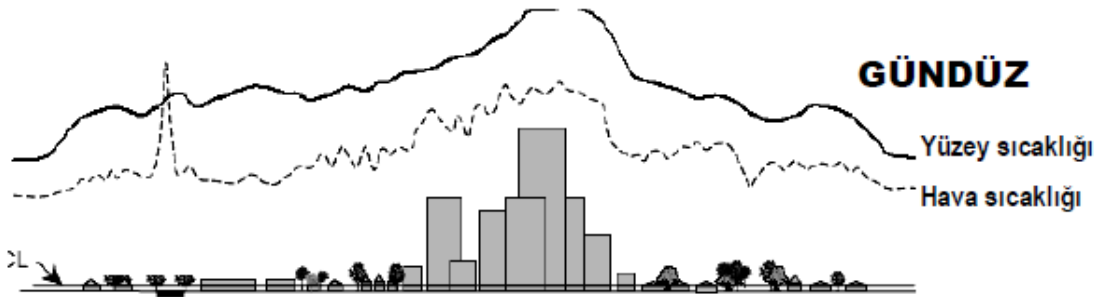
Ekosistemde, tüm canlıları yakından ilgilendiren diğer bir fiziksel evre faktörü, dış hava sıcaklığıdır. Bir iklim elemanı olan sıcaklığın ana kaynağı güneştir. Dolayısıyla yeryüzündeki ve atmosferdeki sıcaklık ölçümleri; iklim bölgelerine, güneş ışınımına, atmosfere, yükseltiye, basına, yer Őekillerine, rüzgâr hareketlerine, yeryüzü örtüsüne, vs. bağlantılı olarak değişim göstermektedir.

Örneğin ısı depolama kapasitesi yüksek, iletme katsayısı düşük su yüzeyleri ve yeşil alanlarda enerji miktarının önemli bir bölümünün buharlaşmaya harcanması hava sıcaklığının azalmasına etki ederken, duvar ve yol gibi ısı depolama kapasitesi düşük, iletme katsayısı yüksek yüzeyler hava sıcaklığının artmasına neden olmaktadır. Özellikle gündüz saatlerinde radyasyon Őiddetine bağlantılı olarak artan yüzey sıcaklığının akşam saatlerinde hava sıcaklığından daha çabuk düşmesi, gece

saatlerinde hava sıcaklığının yüzey sıcaklığından daha fazla hissedilmesine neden olmaktadır. Oluşan bu farklılık homojen olmayıp, yapılaşma yoğunluğunun daha fazla olduğu merkezden çevreye doğru azalırken yeşil alanlar ve su yüzeyleri gibi ısı tutma kapasitesi yüksek olan yüzeylerin bu farklılaşmayı önemli oranda etkiler (Hisarlıgil, 2009).



Şekil 4.11. Kırsal alandan kent merkezine doğru en dışta 1°C, en içte ise 6°C'ye ulaşan artan sıcaklık eğrileri ile su ve yeşil yüzeylerinin bu dağılıma etkisi (Hisarlıgil, 2009; akt.; Actionbioscience, 2008).



Şekil 4.12. Gündüz saatlerinde hava sıcaklığı ile yüzey sıcaklık farkı (Hisarlıgil, 2009; akt.; Actionbioscience, 2008).



Şekil 4.13. Gece saatlerinde hava sıcaklığı ile yüzey sıcaklık farkı (Hisarlıgil, 2009; akt.; Actionbioscience, 2008).

Kar yükü ve Yağış miktarı

Oldukça önem teşkil eden diğer bir fiziksel çevre faktörü olan yağış miktarı ve buna bağlantılı olarak kar yükü, yapı tasarımı ve uygulaması aşamasında; doğal afetlere karşı alınacak can ve mal emniyetine ilişkin tedbirlerle birlikte, çatı türünün, eğimin, açık alan yüzey örtü malzemesi türünün belirleyicisi niteliğindedir.

Güneş yönlenme, güneşlenme süresi

Sıfır maliyetli ve çevre üzerinde kirletici hiçbir zararlı etkisi olmayan, dünyanın en büyük ve yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş enerjisinden, yapılarda aktif ve pasif ısıtma ve soğutma olmak üzere iki şekilde faydalanılmaktadır.

4.3. Komşuluk İlişkisi Açısından Mekânsal Değerlendirme

Fiziksel çevre etmenlerine bağlantılı olarak binanın konumlandırılması iklim kontrolünün sağlanmasında, hava kirliliğinin önlenmesinde ve ısı kayıp ve kazançlarının azaltılmasında etkili olmaktadır. Konum;

- Arazi parçasının baktığı yön,
- Arazi parçasının eğimi,
- Arazi parçasının örtüsü (güneş ışınımı yansıtma özelliği), kapsamında değerlendirilmektedir (Ovalı, 2009).

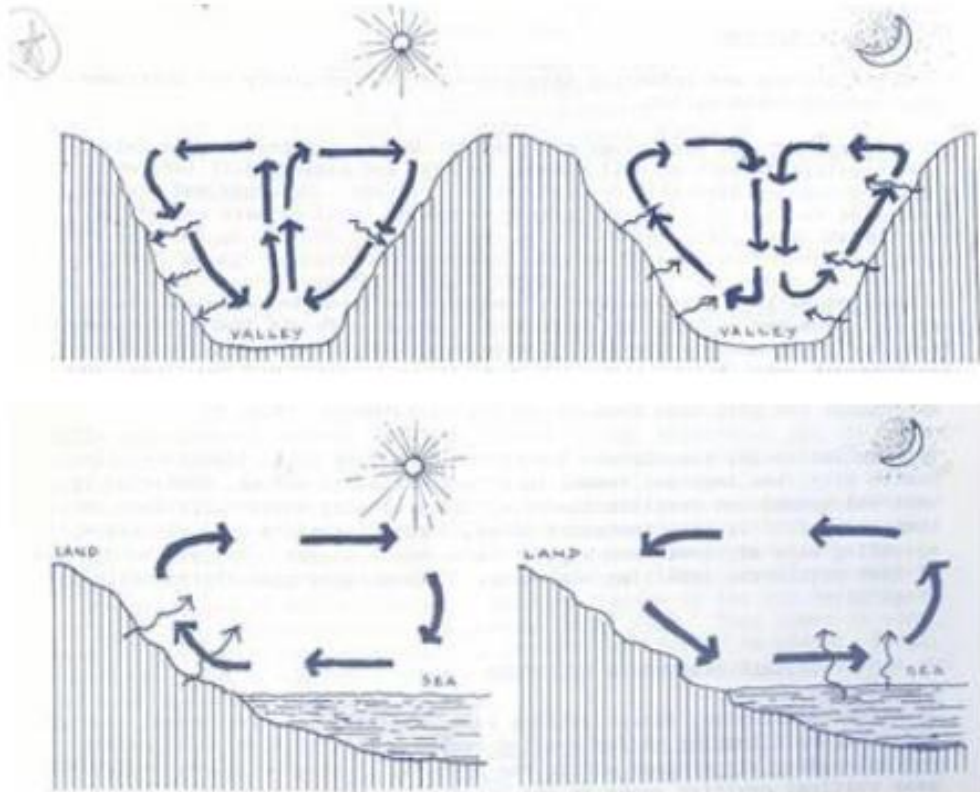
Yer, iklime uygun tasarım ve sürdürülebilir çevrenin gerçekleştirilmesinde etkili olan fiziksel bir çevre faktörüdür. Lokal özelliklere ve dış iklimsel parametrelere bağlantılı olarak farklılık gösteren; arazinin topografik yapısı, deniz seviyesinden yükseklik, yeryüzü örtüsü, yön, eğim, bakı, yağış miktarı, çevredeki yapılaşma dokusu gibi faktörlere göre uygulanacak projenin ihtiyaç şeması, fonksiyonu, insan gereksinimleri gibi pasif tasarım hususları doğrultusunda en uygun yerleşim alanlarının belirlenmesine yardımcı olur.

İklimsel elemanların etkinlik süreleri ve biçimleri yerleşim dokusundaki topografik oluşuma bağlantılı olarak değişiklik göstermektedir. Bu nedenle iklimle dengeli kentsel tasarım ve yapılaşma sürecinde öncelikle; benzer iklim ve mikroklima bölgeleri için oluşturulan yerel iklim haritaları ve imar planı notlarına bağlı olarak, bölgenin iklimsel karakterlerine göre, bunların etkilerinden optimum yararlanacak biçimde ve ihtiyaç programına en uygun cevap verebilecek arazi parçaları seçilerek yapılaşma gerçekleştirilmelidir.

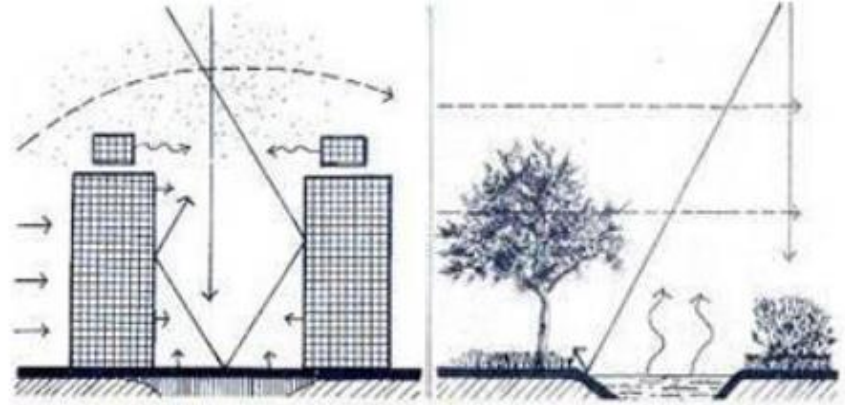
Söz konusu gereksinimlere cevap verebilecek en uygun arazi parçasının belirlenmesiyle birlikte bir başka önemli husus, doğa ile uyumlu, mevcut doğal ve kültürel değerlerin korunduğu, pasif enerji tasarım ilkelerinin gözetildiği, az enerji

tüketimini benimseyen ve sürdürülebilir kentlerin ve yaşam alanlarının oluşturulması esasına dayanan proje ve stratejiler üretmeyi hedeflemektedir.

Seçilen alanda binanın yerleşimi ve özellikle aralıkların belirlenmesi oldukça kritik bir tasarım parametresidir. Sürdürülebilir kentler ve binalar için ideal bir alan, gün ışığına erişimi kışın engellemeyen yazın ise engelleyebilen alanlardır. Ayrıca ısıtma ve soğutma ihtiyaçlarına göre soğuk kış rüzgârlarından korunaklı veya rüzgâra açık alanlar olmalıdır. İstenen performansı yakalayabilmek için, etraftaki engeller de göz önünde bulundurularak, bölge ikliminin gerektirdiklerine en uygun alan seçilmelidir (Bayraktar ve Yılmaz, 2003).



Şekil 4.14. Binanın konumuna bağlantılı olarak bina etrafındaki iklim koşullarının değişimi (Bayraktar ve Yılmaz, 2003).



Şekil 4.15. Yerleşme dokusunun bina çevresindeki iklim üzerindeki etkisi (Bayraktar ve Yılmaz, 2003).

Konum

Konuma ilişkin en önemli etmen bina yüzeyini etkileyen günlük ortalama güneş ışınım miktarı ve süresidir. Bu değer en az sıcak devrede artırılması ısıtma, en sıcak dönemde azaltılması soğutma enerji maliyetlerini azaltmaktadır (Ovalı, 2009).

Enerji verimliliği konusunda pasif tasarım kriteri olarak rol oynayan konum verilerine ilişkin alt parametreler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Yön ve Yakın Çevre-Komşuluk,
- Eğim-Topografya Verileri,
- Yeşil Bitki Örtüsü ve Sosyal Donatı Alanlarının Varlığı,

4.3.1. Yön ve Yakın Çevre-Komşuluk

Arazinin konumlandığı yöne göre, güneş ışınımının geliş açısı, miktarı ve rüzgârın yönü, şiddeti gibi, dış iklim elemanlarının karakteristik özellikleri de farklılık gösterir. Dolayısıyla, güneş ışınımının ısı kazancı ve rüzgârın serinletici etkisi,

arazinin konumlandığı yöne ve arazideki mevcut doku ve yapılaşmanın belirlenmiş durumuna göre değişiklik göstermektedir.

Ayrıca binaların ve yapıların yönlendirilişlerine bağlantılı olarak, binayı saran kabuk elemanının dış cephesinde etki eden güneş ışınımı birim zamanda geçen tanecik niceliği ve dolayısıyla binayı saran kabuk elemanı birim yüzey alanında geçen sıcaklık miktarı değişimler göstermektedir. Yapılarda iklimsel farklılıklardan oluşan gerekli ve istenilen konforu sağlanmasında binanın ihtiyacına ve konfora göre yönlendirme durumu önemli bir parametredir (Özdemir, 2005).

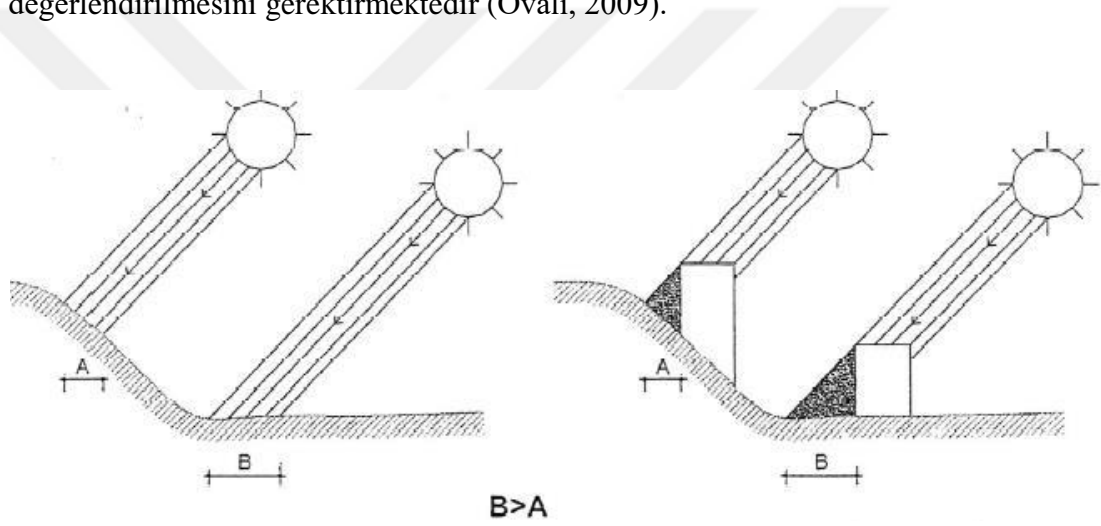
Binalar, aralarındaki mesafelere, yoğunluğa, yüksekliklerine, birbirlerine ve yeryüzü örtüsüne göre konumlandırılışlarına bağlı olarak, birbirleri için güneş ışınımı ve rüzgâr engelleri olarak işlevi görebilirler. Bundan dolayı güneş ışınımının ısıtıcı etkisinden yararlanılarak pasif ısıtma ya da kaçınma iklimlendirmede, binalar arasında bulunan açık mekân olarak nitelendirilen kısımların ölçülerinden kaynaklanan bir etkidir (Özdemir, 2005).

Binayı etkileyen iklim öğelerinden güneş ve rüzgâr, çevre binaların veya diğer engellerin binadan uzaklığına, yüksekliğine ve konumuna bağlantılı olarak değişkenlik göstermektedir. Aynı zamanda yapılar, arasındaki mesafelere, yüksekliklerine ve farklılıklarına göre olan konumlarına bağlantılı olarak aralarındaki için güneş ışınımı ve rüzgârı engelleyici özellik göstermektedirler (Ovalı, 2009).

Güneş ışınımının gün boyunca mevsime, zamana ve cepheye göre değişebilen açısallık durumuna bağlı olarak, herhangi bir engele çarptığında, engelin etrafında oluşan gölgelenmiş alan, boyutsal değişimlere uğramaktadır (Özdemir, 2005).

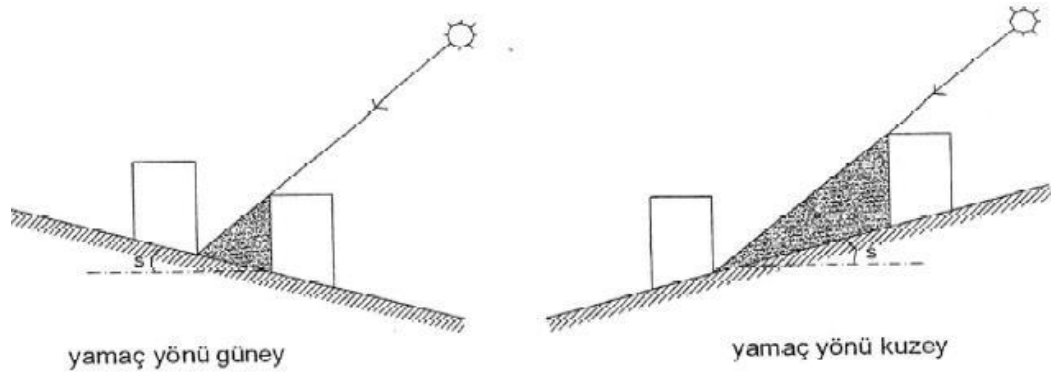
En az sıcak devrede güneş ışınımından kazanılan ısı enerjisinin yaklaşık %90'ı 09.00-15.00 saatleri arasında sağlanmaktadır. Bu zaman aralığında güneş ışınımının herhangi bir engelle karşılaşmaksızın binaya ulaşması ısıtma gereksinimi öncelikli bölgeler için önemlidir (Ovalı, 2009).

Gölgeli alan boyutlarının topografik yapıya göre değişim göstermesi, binalar arası uzaklıkların, arazi eğimi, yön ve yerleşme yoğunluğu kapsamında değerlendirilmesini gerektirmektedir (Ovalı, 2009).



Şekil 4.16. Düz ve eğimli yüzeylere gelen güneş ışınım ve gölge uzunluğu ilişkisi (Ovalı, 2009).

Aşağıdaki şekilde ise aynı eğime sahip fakat farklı yönlerde bakan yamaçlarda gölge uzunluklarının değiştiği, güney yamaca konumlanmış bir binanın gölge uzunluğunun, kuzey yamaca konumlanmış aynı boyutlardaki binanın gölge uzunluğundan daha kısa olduğu görülmektedir (Ovalı, 2009).



Şekil 4.17. Aynı eğimde farklı yönlerde bakan yamaçlarda konumlanmış binaların gölge uzunlukları (Ovalı, 2009).

Farklı iklim bölgeleri için iklimsel gerekliliklere göre güneş ve rüzgâra göre konumlanmada binalar arası açık mekân boyutlarının seçilebilecek optimum değerleri bulunmaktadır.

Bina cephelerinin güneş ışınımından en üst yeğlilikte faydalanması amaçlandığında, kentsel planlama ve mimari tasarım aşamasında bina aralıklarının, yakın binaların oluşturduğu en uzak gölgeli alanın derinliğine eşit ya da bu gölgeli alan derinliğinden daha fazla olacak şekilde belirlenmesi gerekmektedir.

İç mekân rüzgâr hızının sağlanabilmesi açısından gerekli olan dış tasarım rüzgâr hızı, bina aralıklarına bağlantılı olarak değişkenlik gösterir. Binalar arası mesafeler azaldıkça dış tasarım rüzgâr hızı da azalmaktadır (Özdemir, 2005).

Yaşam alanlarında ki güneşin önemini enerji kayıplarıyla daha doğru anlayabiliriz. Yapı cephelerinin güneşe doğru yönlendirmeliyiz. Fikirtepe bölgesinde yer yer yönlendirme yapılırsa da, bazı adalarda karmaşıklık olmaktadır.

Kentle kurulan ilişki

Sürdürülebilirliğin ekolojik amaçları doğrultusunda kentsel planlama ve yapı tasarımında arazi kullanımı; ulaşım sistemleri, arazi örtüsü, yerel iklim elemanları, ekosistem, rekreasyonel gereksinimler, yenilenebilir enerji, su ve doğal kaynak akışlarını yansıtmalıdır.

Böyle bir kentsel planlamada yapılaşmaya ayrılmış adalar için ekosistemde süreklilik sağlanarak toplumların doğal peyzajla bütünleşmesi, enerji tüketimine yönelik taleple birlikte çevre kirliliğinin azalması, kaynakların daha etkin kullanması ve doğayla uyumlu sürdürülebilir kimliğin ortaya çıkması ancak, söz konusu yapı adalarında planlanan ulaşım ağıyla yakından ilgilidir.

Taşıt yolu, yaya yolu ve sanayi bölgelerine uzaklık

Yaya yolları, varmak istedikleri yere veya ona en yakın noktaya yürüyerek ulaşmayı tercih edenler için özel olarak tasarlanmış, tamamı yayalara ayrılmış, yürüyenlerin ihtiyacı olabilecek hizmetlerle donatılmış, motorlu araç trafiği ile mümkün olduğunca kesişmeyen, güvenilir, temiz bakımlı, kendine özgü alt yapısı olan (aydınlatma, telefon, vb.) alternatif bir ulaşım altyapısı sistemidir (Yerli, 2007).

Sürdürülebilir ulaşım, öncelikle yaya ve bisiklet yolları gibi temiz ulaşım sistemlerinin çoğaltılarak geliştirilmesini ve taşıt ve yaya yolu dâhil tüm ulaşım sistemlerinin birbirleri ile eşgüdümlü bütünleştirilmesini gerektirir (Kavak, 2009).

Ulaşımında sürdürülebilirliğin sağlanması ancak, konvansiyonel ulaşım sistemleri yerine, insan odaklı gereksinimlerin göz önünde tutulduğu, kirlenici fonksiyona sahip

sanayi birimlerinin diğeri arazi kullanım fonksiyonlarına zararlı etkisinin önlenileceği şekilde ulaşım planlaması ve teknoloji kullanımı ile mümkündür.

Bu kapsamda değerlendirildiğinde arazi kullanımı ile hava kalitesi arasında doğrudan bir bağ olduğundan, toplu taşıma durak noktalarının yeterli sayıda ve gereken mesafelerde konumlandırılması, çevreye zararlı gaz salınımı yapmayan yakıt türünün tercih edilmesi, açık otoparkların görüntü ve gürültü kirliliği oluşturmayacak sayıda planlanması, açık otoparkların etrafının mutlak surette yeşil bitki örtüsü ile çevrenmesi ve ağaçlandırılması, ısı adası etkisi plan aşamasında göz önünde bulundurularak, açık yüzey alanı büyüklüğünün ve örtü malzemesinin türünün buna göre belirlenmesi gerekmektedir. Böylelikle kentsel yaşam kalitesinin artırılması amaçlanmalıdır.

4.4. Sürdürülebilir Kentlerde Yeşil Bina Sertifikasyon Sistemleri

Yeşil Bina; Yapı standartlarını önemseyerek çevreye, yaşama ve iklime minimum zarar veren tasarım sistemine yeşil bina denilmektedir. Yeşil bina yapının temelden çatıya kadar çevreye katkı sunan sistemdir. Yeşil bina güneş ışınlarını araziye odak noktası göstererek tasarlanır. Yeşil bina sistemleri; malzeme kullanımında EPD içeren ürünleri kullanır. Malzemenin içindeki EPD değerleri ileriye dönük geri kullanımlı malzemeyi ve çevreye zarar vermeyen malzemedir. Yeşil bina tasarım sistemi, gün ışığının yapının taban alanı baz alınarak cam alanındaki yüzdeye oranı şeklinde hesaplanır. Hedeflenmek istenen konu gün ışığından üst düzeyde yarar sağlanmaktadır.

Yapı içindeki canlı hava sistemi, yeşil bina da iç hava kalitesini denetleyerek ortam verileri cetveline göre yükseltilmemektedir. Isıtma, soğutma ve elektrik giderlerinde büyük ölçüde değişimler olacaktır.

Yeşil bina sistemi, yapıya çevresi ile bütün ele almaktadır. Binanın içindeki gri su sisteminden, çatı, duvar, yağmur suyu toplanması, güneş pilleri, otopark ve çevre düzenlenmesine kadar bütün etkenleri kapsamaktadır.

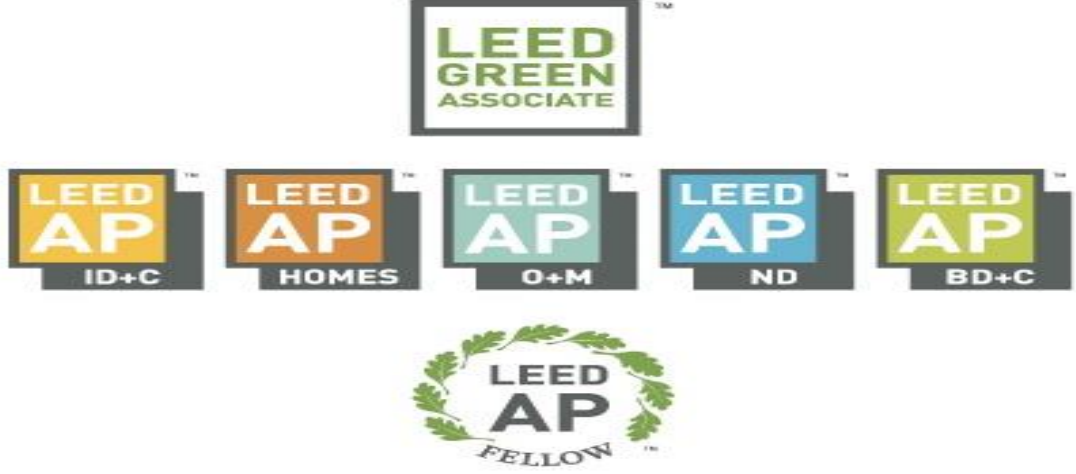
Dünya da Sürdürülebilir yeşil bina sistemleri başlıca şunlar dır;

- BEES (Building for Environmental and Economic Sustainability)
- BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method)
- CASBEE (Japon)
- DGNB (Alman)
- ECOPROFILE (Mevcut ofisler için)
- GREENSTAR (Avustralya)
- LEED® (Amerikan)

LEED® Yeşil Bina Sistemleri; Günümüzde iklim ve enerji kaynakları her geçen gün azalmaktadır. Leed yeşil bina sistemi yapı gruplarında, kentte çevre ve doğal kaynaklarını korumak, duyarlı bir referans olarak ortaya çıkaran sistemdir.

Leed sistemi yapı sisteminde ortaya çıkmıştır. Daha sonrasında bütün yapı gruplarını kapsamıştır. Leed sistemi sertifikasyon sırasında yapı gruplarına ayırmaktadır. Sistem kendi içinde ayrı kriterler mevcuttur.

LEED® Sertifikasyon Sistemi



Şekil 4.18. Leed Sertifikasyon Sistemi (<https://www.ecobuild.com.tr>)

LEED® Yeni Binalar

- Restorasyon ve yeni binaları kapsamaktadır.
- 4 Katlı binaları ve üstünü sınıflandırır.
- Eski yapılarda havalandırma sistemleri büyük ölçüde maliyet oluşturur. Bu sisteme yeni binalar başvurabilir.
- Sertifikasyon sisteminde konut ve ticari yapılara yüksek performans hedeflenmektedir.

LEED® Mevcut Yapılar

- Mevcut yapıların leed sertifikası alma hakkı bulunmaktadır. Dünya çitasında tanınmış bütün yapılar da bu sistem mevcuttur.
- Sertifika sistemi mevcut yapılar için geliştirilmiştir.

- Mevcut yapılar leed sertifikası olarak, %13 daha düşük bakım ve onarım maliyeti, %26 daha az elektrik tüketimi, %27 daha yüksek kullanıcı maliyeti ve %33 düşük karbon emisyonu oluşturmaktadır.

LEED® Ticari İç Mekânlar

- Yapı içinde yaşayan iç mekân tasarım kalitesini hedeflemektedir.
- Ticari ofis, yönetim alanları ve iç alanların sertifikasyon verilmesidir.

LEED® Çekirdek Ve Kabuk

Yapı çekirdeğine ve kabuğuna yönelik sertifikasyon sistemidir. Bu sistem temel ve bina kabuğuna yöneliktir.

LEED® Okullar

Eğitim ve Öğretim alanlarına yönelik geliştirilen sistemdir. Eğitim kampüsleri için geliştirilen leed sistemi hedeflenen faktörler bisiklet yolları, yaya ulaşımı, toplu taşıma sistemine yakınlığı, çevreye duyarlı yapılar, sosyal alanlar, sağlıklı ortam, okul içi akustik ortam, mobilya eşyaları ve gün ışığından yararlanmaktır.

LEED® Mağazalar / Alışveriş Birimleri

Perakende hizmet sunan mağazalar için geçerli olan leed sistemi mağazalar ve mağaza zincirlerini kapsamaktadır. Kullanım alanları olarak;

- Alışveriş merkezleri
- Banka Şubeleri Ve Birimleri
- Restoran ve Mağazaları

- Giyim Mağazaları
- Bilgisayar ve Elektronik Mağazaları
- Kitap, Dergi, Müzik CD, Film DVD ve benzeri Satış Mağazaları

Günümüzde nüfusumuzun çoğu kitlesi tatil zamanını alışveriş merkezleri veya mağaza sektörünün bulunduğu ortamlarda geçirmektedir. Büyük mağazaların bulunduğu ortamlar enerji, ekonomik ve sağlık bakımından yeşil sisteme duyarlı olmalıdır. Yüksek seviyede enerji kaybının olduğu mağaza zincirleri bir an önce yeşil sisteme geçirilmelidir.

LEED® Sağlık Alanları

Sağlık alanları ve hastaneler için geliştirilmiş sistemdir. Sağlık alanları diğer yapılara göre daha hassas olduğu için hassas yönler düşünülerek sertifikasyon sistemi geliştirilmiştir.

Sağlık alanlarında yapı standartları leed sertifika sistemindeki normlara göre hazırlanır. Sağlık alanlarındaki su tüketimi, malzeme seçimi ve enerji tüketimi önemlidir. Sağlık alanları için tasarlanan leed sertifika sistemi dünya standartları taşımaktadır. Uluslararası hasta sevki için son yıllarda önem taşımaktadır.

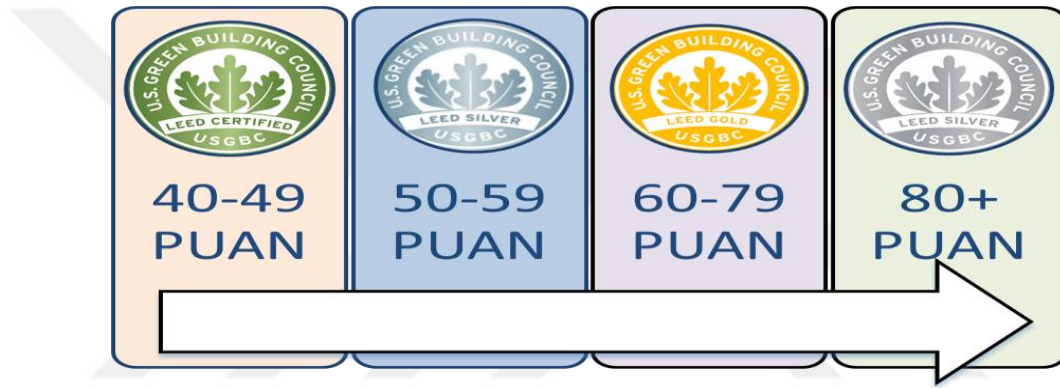
LEED® Konutlar / Evler

- Yapı kat sayısı 4 kattan az olan yapılar için tasarlanmıştır.
- Konut yapıları baz alınarak düşünülen sistemde konut tasarımları kontrol edilmektedir.

LEED® Çevre / Komşuluk Geliştirme

Kent içindeki mahalle dokusu ile ilgili geliştirilen sistemdir. Mahallerin gelişimine yönelik akıllı kent, şehircilik ve yeşil bina sistemleri içermektedir. Komşuluk birimleri ve tasarım hedeflenmektedir.

4.4.1. Bir Binanın LEED Sertifikası Alma Şartları ve Puanlama Sistemi



Şekil 4.19. LEED Sertifika Tablosu; <https://www.ecobuild.com.tr/>

- Çevre Kanununa uyulmalıdır.
- Arsa belli kalıcı bir proje olmalıdır.
- Yapı bir bütün ele alınmalıdır.
- Arsanın sınırları olmalıdır.
- Yapı arsa sahibinin olmalıdır.
- Enerji ve Su verileri 5 yıl kontrol altında tutulmalıdır.
- Kapalı alan arazinin %2 olmalıdır.
- Yapı en az 1 kişi yaşmalıdır.
- Minimum alan kriterine uymalıdır:
- Yerleşim ve Ulaşım alanlarına yakınlığı önemlidir.
- Sürdürülebilir Arazilere sahip olmalıdır.

- İnşaat Malzeme dönüşümü önem taşımaktadır.
- Çevre Etüdü (Okul ve Hastaneler İçin) yakınlığı
- Yapı içi ve dışı su kullanımı önemlidir.
- Enerji ve Atmosfer
- Bina Enerji Sistemleri Temel Devreye Alma
- Minimum Enerji Performansı
- Bina Seviyesinde Enerji Ölçümü
- Temel Soğutucu Akışkanları Yönetimi
- Malzeme ve Kaynakların değerleri
- Geri Dönüştürülebilir Atıkların Toplanması
- İnşaat ve Yıkım Atık Yönetimi
- İç Mekân Çevre Kalitesi
- Minimum İç Hava Kalitesi
- Sigara Dumanı Kontrolü
- Minimum Akustik Performans okullar için geçerlidir.

Tablo 4.1. Leed Puanlama Sistemi (<https://www.ecobuild.com.tr>)

YER VE ULAŞIM		OLASI PUANLAR:	16
KREDİ 1	Mahalle Gelişim Yeri için LEED		16
KREDİ 2	Hassas Arazi Koruması		1
KREDİ 3	Yüksek Öncelikli Site		2
KREDİ 4	Çevresel Yoğunluk ve Farklı Kullanımlar		5
KREDİ 5	Kalite Transitine Erişim		5
KREDİ 6	Bisiklet İmkanları		1
KREDİ 7	Azaltılmış Park Ayak İzi		1
KREDİ 8	Yeşil Araçlar		1
SÜRDÜRÜLEBİLİR ARAZİLER		OLASI PUANLAR:	10
ÖNKOŞUL1	İnşaat Faaliyeti Kirliliği Önleme		Gerekli
KREDİ 1	Saha değerlendirilmesi		1
KREDİ 2	Site Geliştirme - Habitatı Koruyun veya Geri Yükleyin		2
KREDİ 3	Boş alan		1
KREDİ 4	Yağmur Suyu Yönetimi		3
KREDİ 5	Isı adası azaltma		2
KREDİ 6	Hafif Kirlilik Azaltma		1
SU VERİMLİLİĞİ		OLASI PUANLAR:	11
ÖNKOŞUL1	Açık Su Kullanımı Azaltma		Gerekli
ÖNKOŞUL2	Kapalı Su Kullanımı Azaltma		Gerekli
ÖNKOŞUL3	Bina Seviyesi Su Sayacı		Gerekli
KREDİ 1	Açık Su Kullanımı Azaltma		2
KREDİ 2	Kapalı Su Kullanımı Azaltma		6
KREDİ 3	Soğutma kulesi su kullanımı		2
KREDİ 4	Su ölçümü		1
ENERJİ VE ATMOSFER		OLASI PUANLAR:	33
ÖNKOŞUL1	Temel Devreye Alma ve Doğrulama		Gerekli
ÖNKOŞUL2	Minimum Enerji Performansı		Gerekli
ÖNKOŞUL3	Bina Seviyesi Enerji Ölçümü		Gerekli
ÖNKOŞUL4	Temel Soğutucu Yönetimi		Gerekli
KREDİ 1	Gelişmiş Devreye Alma		6
KREDİ 2	Enerji Performansını Optimize Edin		18
KREDİ 3	Gelişmiş Enerji Ölçümü		1
KREDİ 4	Talep Yanıtı		2
KREDİ 5	Yenilenebilir Enerji Üretimi		3
KREDİ 6	Gelişmiş Soğutucu Yönetimi		1
KREDİ 7	Yeşil Güç ve Karbon Ofsetleri		2
MALZEME VE KAYNAKLAR		OLASI PUANLAR:	13
ÖNKOŞUL1	Geri Dönüştürülebilir Depolama ve Depolama		Gerekli
ÖNKOŞUL2	İnşaat ve Yıkım Atık Yönetimi Planlaması		Gerekli
KREDİ 1	Bina Yaşam Döngüsü Darbesi Azaltma		5
KREDİ 2	Ürün Açıklaması ve Optimizasyonu Oluşturma - Çevresel Ürün Bildirimleri		2
KREDİ 3	Ürün Açıklaması ve Optimizasyonu Oluşturma - Hammade Kaynağı		2
KREDİ 4	Ürün Açıklaması ve Optimizasyonu Oluşturma - Malzeme İçerikleri		2
KREDİ 5	İnşaat ve Yıkım Atık Yönetimi		2
İÇ MEKÂN KALİTESİ		OLASI PUANLAR:	16
ÖNKOŞUL1	Minimum İç Hava Kalitesi i İnşaat		Gerekli
ÖNKOŞUL2	Performansı Çevresel Tütün Duman Kontrolü		Gerekli
KREDİ 1	Geliştirilmiş İç Hava Kalitesi		2
KREDİ 2	Stratejileri Düşük Emisyon Malzemeler		3
KREDİ 3	Kapalı Hava Kalitesi Yönetim Planı		1
KREDİ 4	İç Hava Kalitesi Değerlendirmesi		2
KREDİ 5	Termal rahatlık		1
KREDİ 6	İç aydınlatma		2
KREDİ 7	Gün ışığı		3
KREDİ 8	Kalite Görünümleri		1
KREDİ 9	Akustik performans		1
YENİLİK		OLASI PUANLAR:	6
KREDİ 1	Yenilik		5
KREDİ 2	Akredite Edilmiş Profesyonel LEED		1
BÖLGESEL ÖNCELİK KREDİLERİ		OLASI PUANLAR:	4
KREDİ 1	Bölgesel Öncelik-Özel Kredi		1
KREDİ 2	Bölgesel Öncelik-Özel Kredi		1
KREDİ 3	Bölgesel Öncelik-Özel Kredi		1
KREDİ 4	Bölgesel Öncelik-Özel Kredi		1
GENEL TOPLAM		OLASI PUANLAR:	110

Kişiler Yeşil Bir Binada Yaşamının Değerini Şöyle Özetlemektedir.

- Daha az enerji kullanılması
- Üretimin artması
- Sağlığa olan faydaları
- Pozitif pazarlama ve promosyon
- Toplam çevresel fayda
- Depresyonun azalması

Yeşil Binaların Ekonomik Faydaları

- Rekabetçi ilk maliyet: Entegre tasarım ve disiplinler arası çalışma ayrıca, teknolojik olarak yaratılan sinerji, düşük maliyet ve yüksek getiri sağlar.
- Operasyon giderlerinin düşürülmesi
- Yaşam boyu bina ekonomik performansının optimize edilmesi
- Bina değerinin yükselmesi
- Pazarlama avantajı-Yüksek ücrete kiralama
- Risk yönetiminde ilerleme

Sürdürülebilir bina yaratmak için bugün kentsel dönüşümün en ihtiyacı olduğu alan yeşil bina sistemidir. Yeşil bina leed sistemini Türkiye’de kentsel dönüşümle bütünleşmesi gerekir. Bu şekilde yaşadığımız alanlar, mahaller ve şehirler enerji kaynakları ile ileri dönük kuşaklara sürdürülebilir kent yaratmaktır.

Artan nüfus, konut ihtiyacının karşılanması ötesinde, yaşama standardı ve binaların kalitesinde gelişme beklenmektedir. Bu talebin yeşil binalarla karşılanması, düşük

maliyetlerle kaynak verimliliğinin sağlanması, çevresel etkilerin azaltılması ve iklim değişikliğiyle mücadele için önemli bir fırsat sunar. Küresel ölçekte ortaya çıkan gönüllü yeşil bina sertifikasyon sistemleri, bu beklentilere çözüm sağlamaktadır.

Bu sertifika sistemleri kimi zaman ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde nüfusun tamamı için erişebilir olamamakla, üst gelir gruplarının erişimiyle kısıtlı kalmakla eriştirilmektedir. Yeşil binaları sağladığı tasarrufun, üst gelir gruplarındansa fatura harcamalarının hane gelirinin yüzde 20'sine varabilen düşük gelir grupları için daha büyük önem taşıdığı görülmektedir. Yeşil binalar, hanelerin tasarruf yapmalarını sağlayarak, ekonomik dirençlerinin güçlenmesini destek olabilecek araçlar olarak değerlendirilebilir.

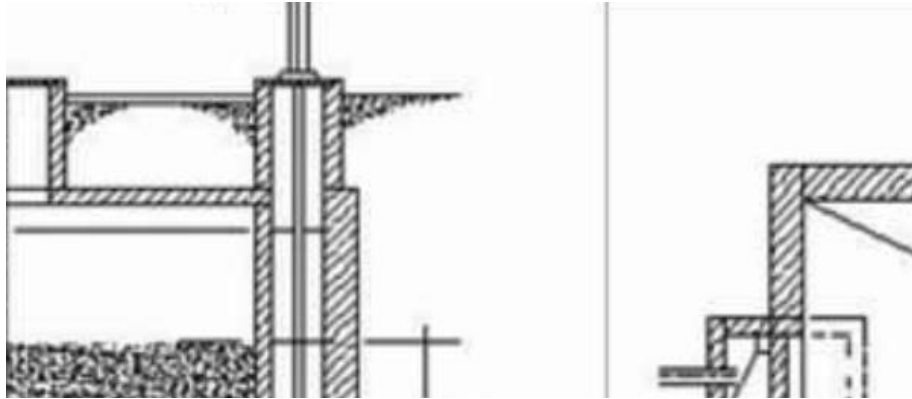
4.4.2. Su toplama sarnıcı, Deprem Ve Yangın Güvenlik Önlemleri

Günümüzde yenilenebilir enerji kaynağı olan suyun hızlı biçimde tüketilmesi ve kirlenmesi gibi sebeplerden ötürü su korunumunun sağlanması amacıyla gri suyun arıtılarak kullanılmasının yanında, alternatif bir kaynak olan yağmur suyunun da kullanılması gündeme gelmiştir. Şehir, kasaba ve köylerin su ihtiyacı yağış, yer üstü ve yer altı sularından temin edilmektedir. Yağmur suları sarnıç adı verilen depolarda toplanmaktadır. Sarnıçlar genellikle yere gömülü olarak ve su sızdırmayacak biçimde yapılırlar. Çatı, teras ve temiz beton avlulardan toplanan sular sarnıca verilmektedirler. Sarnıca verilen yağmur suyunun kumdan süzülmesi gerekmekte olup, bu amaçla silis kumu kullanılmaktadır. 1/3 kadar çakıl üst tarafı ince bir kumdan meydana getirilmiş yaklaşık olarak 1 m. yüksekliğinde bir kum süzgeci iyi sonuç vermektedir (Manioğlu ve Şahin, 2011).

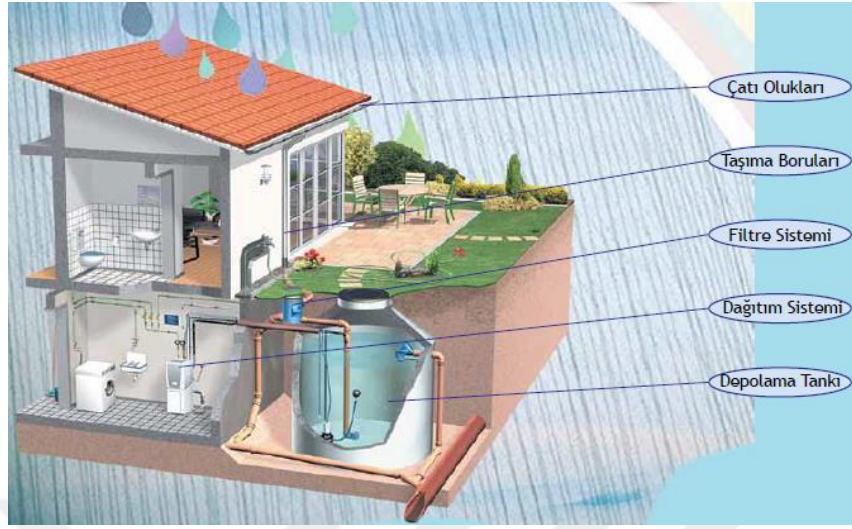
Su verimliliği yapı içinde kullanılan suyun ve yeşil alanlarda kullanılan su miktarını azalmaktır. Yapılarda kullandığımız şebeke suyu ve geri dönüşüm de kullandığımız yağmur suyu, gri su verimliliğini hedeflemektedir. Su verimliliğinin sağlanması ilk olarak dikkat etmemiz gereken hususlar başlıca şunlardır,

- Peyzaj alanları sulama sistemleri
- Yapılarda kullanılan Armatürler
- Sıcak su Kullanımı
- Boilerler (Isıtma Kazançları)

Su verimliliğinin önemi her geçen gün artan nüfus yoğunluğu ile ortaya çıkmıştır. Gelecek kuşaklara daha bir çevre ve iklim şartları bırakmak için enerji kaynaklarını daha verimli kullanmamız gerekir. Yeşil bina sistemleri dediğimiz zaman ortaya çıkan yağmur suyu toplama havzaları ve gri kullanımı Sürdürülebilirlik kavramının başlıca ana öğeleridir. Yerel yönetimin öncüleri yapı sektörünü yeşil bina ve yeşil kenti oluşturan kaynaklara öncü olmak zorundadır.



Şekil 4.20. Sarıncın düşey kesiti ve planı (Manioğlu ve Şahin, 2011).



Şekil 4.21. Yağmur suyu toplama sistemi (Manioğlu ve Şahin, 2011).

Sürdürülebilir kentsel planlama kararları ve yapılaşma kararları ile geçirimsiz, sert beton yüzeyler yerine yağmur sularının süzülerek yer altı sularına geçişinin sağlanabilmesi açısından belli bazı alanların, geçirgenlik özelliği olan özel taşlarla döşenmesi sağlanmalıdır.



Şekil 4.22. Geçirgenlik özellikli taş döşemesi

Depreme duyarlı sürdürülebilir tasarım ve jeolojik zemin etüdü

Türkiye, tektonik oluşumu, jeolojik yapısı, topografyası ve meteorolojik özellikleri gibi nedenlerle, her zaman çeşitli doğal afet tehlikelerine sahip olan bir ülke

olmuştur. Türkiye’de başta depremler olmak üzere, heyelanlar, su baskınları, erozyon, kaya ve çığ düşmeleri, kuraklık başlıca doğal afetlerdir (Ergünay, 2007).

Depreme duyarlı bölgelerde sürdürülebilirlik için mimari tasarım bağlamında;

- Yerleşmenin arazisi seçilirken deprem riski en az olan yerlerin seçilmesi ve zemin özelliklerinin göz önüne alınması,
- Kentsel yerleşim ve yapı bağlamı olarak uygun yerleşme,
- Taşıyıcı sistem seçimi, malzeme seçimi, uygun teknolojik yapım yöntemi, yapısal ayrıntılar ve benzeri mimari tasarım kararları,
- Yasa ve yönetmeliklere uygun yapısal ve boyutsal düzenlemeler,
- Nitelikli bir uygulama ve denetim, koşullarının sağlanması gerekmektedir (Kımillı, 2006).

Sürdürülebilir kentleşmede yapı projesini sorunsuz biçimde zemine oturtmak ve yapının işletimi süresince zeminle uyumlu işbirliği içerisinde kalmasını sağlamak ve buna yönelik tedbirler almak amacıyla gerçekleştirilen jeolojik zemin etüdü çalışmalarının;

- Zeminin taban basıncının belirlenmesi,
- Yük altında zamanla yapacağı oturmaların saptanması,
- Yeraltı suyunun belirlenerek buna bağlantılı olarak gerekli tedbirlerin alınması,
- Zemin profilinin saptanarak gerekiyorsa iyileştirme veya jeoteknik problemlerin çözümlenmesi, gibi noktaları kapsamaması gerekmektedir

Ayrıca bu amaçla inşa edilen yapıların yaşam döngüsü boyunca sürdürülebilirliğini sağlaması açısından, söz konusu alana ilişkin tehlike ve risk analizleri belirlenerek plan ve plan notlarında sondaj ve jeofizik çalışmaları ile ayrıntılı zemin etüt çalışması yapılması gerektiğine dair tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Yangın güvenlik önlemleri

Kentsel yerleşimlerde, yaygın yangın olaylarının görülmesinde çok yoğun bir yerleşme ile yapılarda yanıcı malzeme kullanılması ve yapılar arasında yeterli ayırım mesafesinin olmaması etkili olmaktadır. Tehlike durumunda itfaiye araçlarının yapılara ulaşamaması önemli bir sorundur (Kars, 1999).

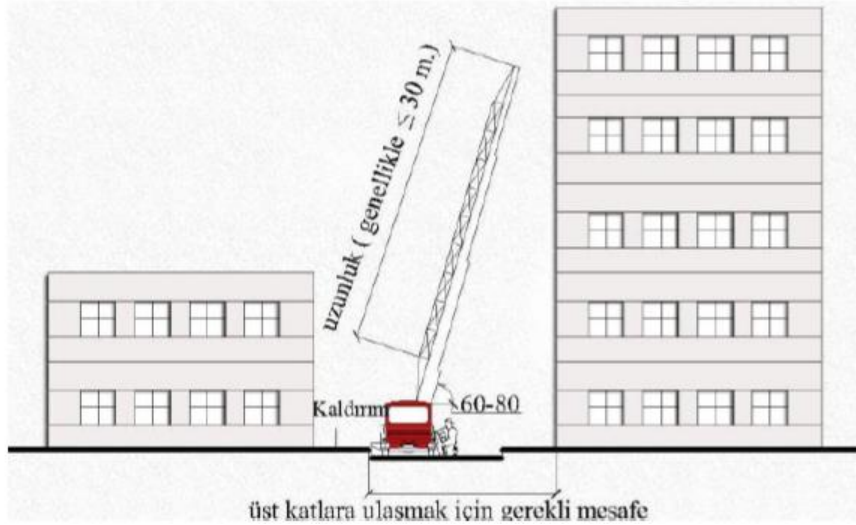
Mimarlar yerleşim içindeki binaların tasarımlarını yaparken işlevsel ve teknik konularda mevcut yerleşme durumlarını da dikkate alarak değerlendirmek zorundadır. Aynı zamanda, mimar tasarladığı binanın yerleşim içindeki durumunun yangın güvenliği açısından uygunluğunu da hesaba katmak zorundadır.

İmar planları yapılırken, konut ticaret, sanayi gibi fonksiyon bölgeleri arasında, yangın havuzları ve su ikmal noktalarının yapımına imkân verecek biçimde, yeşil kuşakların ayrılmasına ve bu yeşil kuşakların, yangın güvenliği açısından fonksiyon bölgelerini birbirinden ayırmasına özen gösterilmesi gerekmektedir (Binaların Yangından Korunması Hakkında Yönetmelik (BYKHY), 21. madde).

BYKHY’de herhangi bir binaya ulaşımı sağlayan iç ulaşım yolları için olağan genişliği en az 4 m çıkmaz sokak durumunda ise 8 m olarak belirtmektedir. Bu iç yollardaki dönemeç için iç yarıçap en az 11 m, dış yarıçap ise en az 15 m olması, yol eğiminin ise

en çok %6 olması istenmektedir. Yolun taşıma yükü en az 15 ton (10 tonluk arka dingil yükü düşünülecektir) alınması gerekmektedir (BYKHY, 22. madde).

Aşağıdaki Şekilde görüldüğü gibi itfaiye merdivenlerinin bina cephelerine emniyetli bir şekilde yükselebilmeleri için gerekli koşullar belirtilmektedir. İtfaiye merdivenin yatayla yaptığı açının 60-80 derece olması gerekmektedir. Bu nedenle, itfaiye merdivenin belirtilen şekilde konumlanabilmesi için bina ile arasında yeterli bir mesafeye ihtiyaç vardır. Bu mesafe binanın yüksekliğine bağlantılı olarak değişmektedir. Örneğin, 18 m yüksekliğindeki bir binanın çatısına itfaiye merdiveninin 70 derecelik bir açıyla ulaşabilmesi için gerekli mesafe 7 m olmaktadır.



Şekil 4.23. Yangına müdahale aygıtları için yol genişlikleri (İplikçi, 2006; akt.; Egan, 1978).

Yapı sistemleri içerisinde yangın sistemlerine oldukça önem vermekteyiz. Fikirtepe projelerinde konut projelerinde istinasız yapılmıştır. Farklı adalarda yapılan projelerde dış cepheden yapılan müdahalelerde ileride bizlere sorun olacaktır. Farklı yükselti katlara ulaşımında müdahale açısından sorun olarak önümüze gelecektir.

Planlama esaslarında bunlar dikkate alarak, bir sonraki bölgelerde yatay ve düşey planlamayı düzgün yapmalıyız.

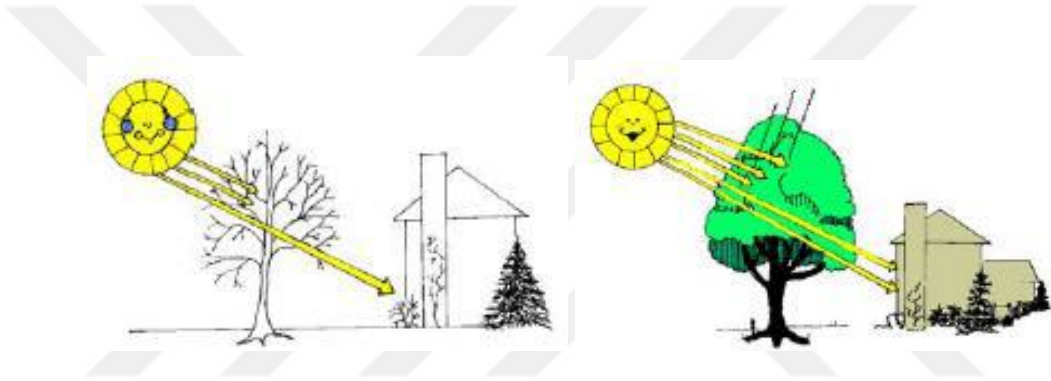
4.4.3. Yeşil Bitki Örtüsü ve Sosyal Donatı Alanlarının Varlığı

Sürdürülebilir kentsel planlamada mevcut doku ve yeni düzenleme ile gerçekleştirilecek yeşil bitki örtüsü ve sosyal donatı alanlarından, yakın çevre, topografya ve iklimsel verilere bağlı olarak; güneş ışınımından faydalanma, depreme duyarlılık, temiz hava, nem, rüzgâr, gölgeleme sağlama, ses yalıtımı yaparak gürültü kirliliğinin azaltılması gibi çeşitli biçimlerde enerji etkinliğinin sağlanabilmesi amacıyla faydalanmak mümkündür.

Yeşil bitki örtüsünün ayrıca ortama hoş koku yayma, renkli ve estetik peyzaj görünümleri sağlama, hayvan türleri için barınak ve besin oluşturma özellikleriyle insanlık için vazgeçilemez bir kaynak durumundadır. Bu özelliklerinden dolayı yeşil dokunun, tasarımcı tarafından iklim sistemlerinin kontrolünde uygun yön, aralık ve türde kullanılmasına;

- Güneş ışınımlarının %90 oranında yutulmasını,
- Rüzgâr hızının %10 oranında azaltılmasını,
- Bina yakın çevre zemin sıcaklığının 7 °C azaltılmasını,
- Artan gece sıcaklığının dengelenebilmesine,
- Yapıların ısıtma ve soğutma enerji tüketimlerini %40-60 oranında azaltılmasına yardımcı olabilmektedir (Ovalı, 2009).

Bu bağlamda bitkisel doku ve sosyal donatı alanlarından faydalanma, güneş ışınımı, gölgeleme, rüzgâr ve nem kontrolü ile binanın soğutma ve ısıtma yükünün dengelenerek harcama giderlerinde önemli oranda düşüşleri beraberinde getirecektir. Örneğin; yeşil bitki dokusunun, yapıların batı ve kuzey cephelerinde kullanılması istenmeyen akşam güneşini engellerken, yapının güney cephesinde yapraklarını döken, kuzey cephesinde ise her daim yeşil bitkiler yerleştirilmesi kış güneşinden yarar, soğuk kış rüzgârlarından ise korunma sağlayabilmektedir (Karaca ve Varol, 2012).

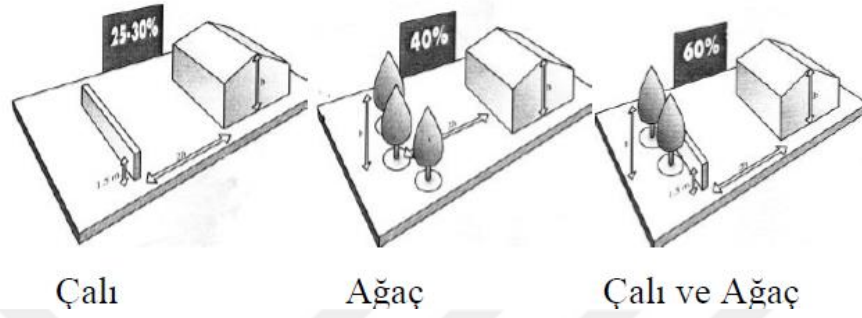


Şekil 4.24. Yeşil bitki dokusundan yönlenebilir güneş ışığı kazanımı (Karaca ve Varol, 2012).

Bununla birlikte çatı örtüsünde yeşil çatı tercihi ile havadaki toz parçacıklarının temizlenmesi, estetik görünüm, ısı ve ses yalıtımı, kentsel ısı adası oluşumu etkisinin azaltılmasıyla sıcaklıkların düşmesi, yağmur sularının birikerek su toplama sarnıçlarına ve atık su sistemlerine katkı sağlamaktadır.

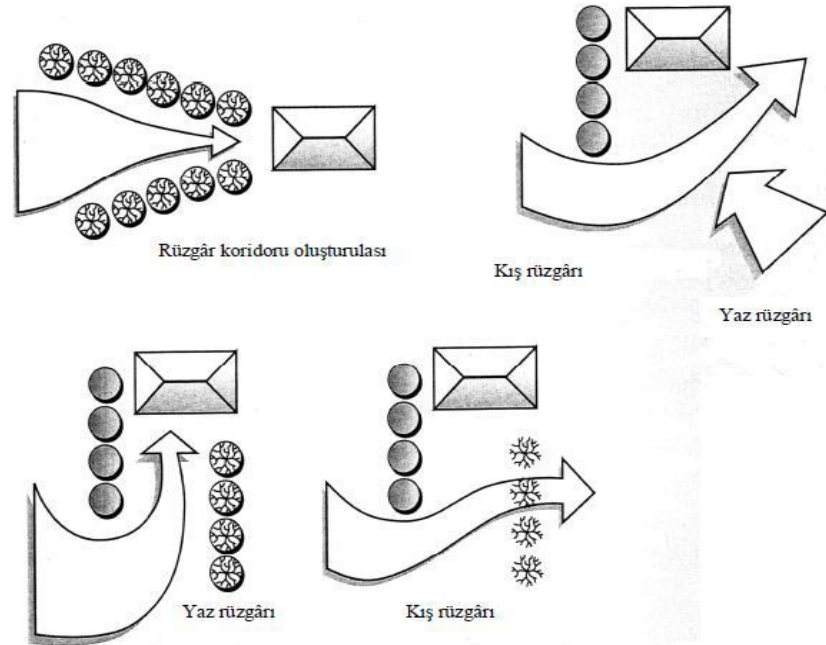
Soğuk karakterli rüzgârlardan korunmak için yaprak dökmeyen ağaç ve bitkilerden kuzey ve kuzeybatı yönlerinde rüzgâr kırıcı olarak yararlanmak gerekmektedir. Bitkilerin binadan bitki boyunun en az 2 katı mesafede yer alması gerekmektedir. Bu koşullarda yeşil dokunun tek sıra veya çift sıra ya da çalı-ağaç organizasyonu

kullanımlarında rüzgâr hızı %25- 60 oranında azaltılabilmektedir (Aşağıdaki Şekil).
(Ovalı, 2009).



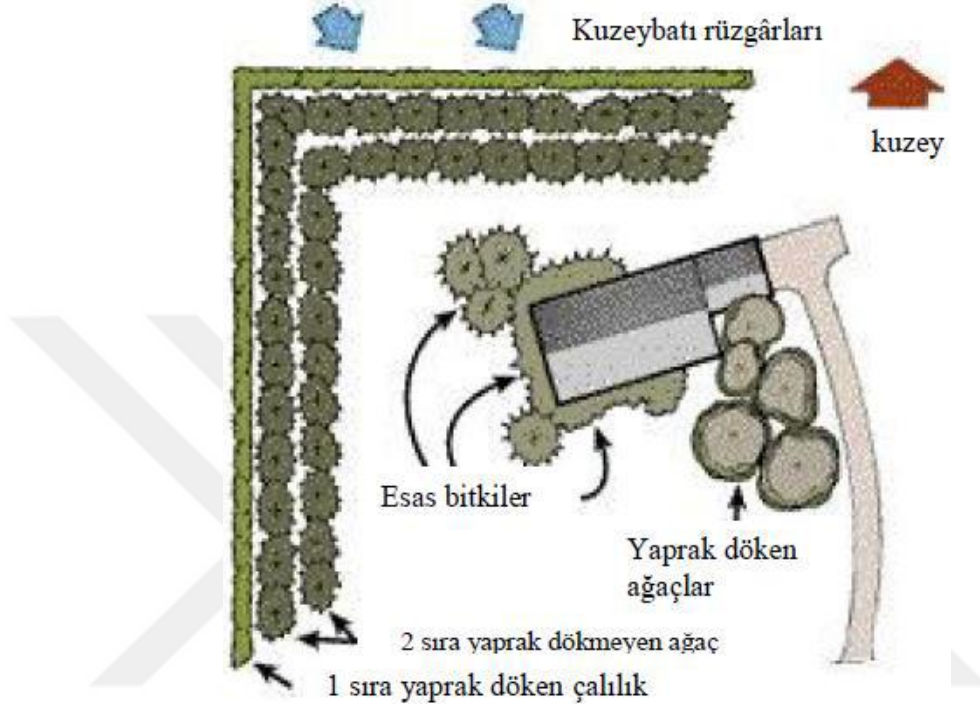
Şekil 4.25. Yeşil doku ile rüzgâr hızının azaltılması (Ovalı, 2009).

Rüzgârın soğutma etkisinden yararlanmak için doğrultusunun değiştirilmesi gereken durumlarda, yaprak döken ağaç ve bitkilerin binaların güney yönlerinde rüzgâr koridoru oluşturacak şekilde düzenlenmesi gerekmektedir (Ovalı, 2009).



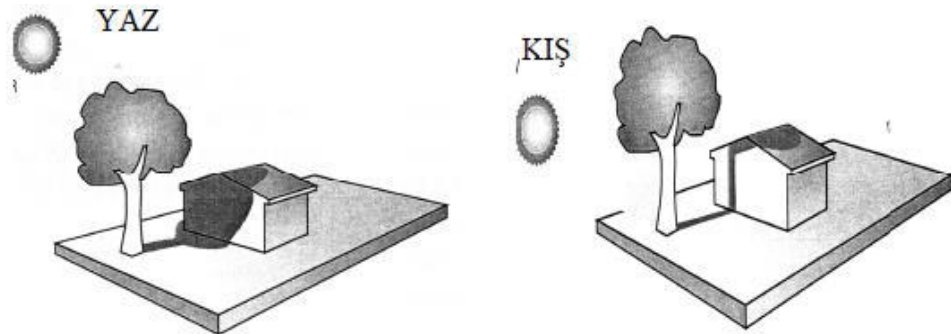
Şekil 4.26. Yeşil doku ile rüzgârın yönlendirilmesi (Ovalı, 2009).

Tipik bir rüzgâr kırıcı organizasyonu ile binalarda %25-60 arasında değişen enerji korunumu sağlanmaktadır (Ovalı, 2009).



Şekil 4.27. Tipik bir rüzgâr kırıcı planı (Ovalı, 2009).

Yaprak döken ağaçların güney yönlü konumlanması yaz aylarında gölgeleme sağlarken, kış aylarında güneş ışınımının binaya ulaşmasına engel olmamasından dolayı, iç mekân sıcaklık değerinin korunumunu sağlamaktadır (Ovalı, 2009).



Şekil 4.28. Yeşil doku ile gölgeleme ve sıcaklık korunumu (Ovalı, 2009).

Yeşil doku korunumunun sağlanabilmesi için sürdürülebilir kentsel tasarım kapsamında yeni yerleşmelerde inşa edilecek binaların taban alanını (TAKS) minimize ederek kat sayılarını çoğaltmak ve bu yolla yeşil alanı artırmak önerilebilir. Ancak bu öneri dikkatli bir planlama ve etkin bir kontrol sistemi gerektirmektedir. Aksi takdirde pek çok ülkede olduğu gibi yüksek yapılar içinde boğulan, yeşil alanı neredeyse hiç olmayan kentsel alanlar yaratılmış olur ki bu ekolojik mimarlığın tasarım ölçütleri içinde yer alamayacak bir tutumdur (Ovalı, 2009).

Kentler planlanırken yeşil alanların veya kamusal alanlar geride kalmamaktadır. Kent ortaya çıktığı zaman, esas ihtiyaç olan yeşil doku ve sosyal donatı alanlarına çözüm getirmek zorunda kalıyoruz. Yeşil dokuya önem vermek gerekir. Yeşil doku ısı adalarını azaltır, rüzgâr koridorlarına ayak sağlar, gölge düzeyine yön verir ve insanları sosyal donatı alanlarında biraz da olsa yeşil dokuya hasret giderebilir.

V. FİKİRTEPE ÖRNEĞİ ÜZERİNDEN DEĞERLENDİRMELER



Şekil 5.1. İstanbul Fikirtepe Bölgesi

Özellikle şehir ve merkezi alanlarda, dönüşümün zorunlu olduğu kısımlarda, mülkiyetlerin toplu olarak birleştirilmesi için gerekli uzmanlıklarla imar haklarının toplulaştırması etkili bir yöntem olarak kullanılmaktadır. Görülüyor ki imar haklarının toplulaştırılması uygulamasının başarıya ulaştırılması için bölgede yaşayanların örgütlü bir birlik oluşturularak bilinçlendirilmesi, projelerin uygulanabilirliğini arttıran önemli bir faktördür.



Şekil 5.2. Fikirtepe Vaziyet Planı (İBB Şehir Rehberi 2017)

Fikirtepe'nin konum özelliklerini önemli kılan üç bileşen vardır. Bunlardan birisi E5 karayolu komşuluğunda olmak ve bu karayolunun Kadıköy, TEM otoyolu bağlantılarını oluşturan ulaşım odaklarının yakınında olmaktan kaynaklanan ulaşılabilirlik özelliğidir. Diğer önemli bir girdi ise Kadıköy ve E5 koridoru gibi doğu yakasının merkezi iş alanlarına yakın olmasıdır. Üçüncü bileşen ise özellikle kentsel dönüşüm açısından önem taşıyan ve diğer iki bileşenden kaynaklanan rantların yüksek olduğu bir alan olmasıdır (Şekil 5.1, Şekil 5.2).

Fikirtepe, doğal yapısından ve E5 karayolunun bağlantı kısıtından dolayı kuzey ve batısında yer alan bu karayolundan direk bağlantı alamamakta, bölgenin ana omurgasını Mandıra Caddesi oluşturmaktadır. Fikirtepe'nin yaygın gözlenen bir diğer özelliği de ulaşım akslarının belirlediği arazi kullanım örüntüsüdür. Toplu

taşıma araçlarının da güzergâhı olan Mandıra Caddesi, hem bölgeye ulaşmada 1. derece öneme sahiptir, hem de yol boyu ticaret yapısına altlık olmuştur. Bu caddenin ana omurgasını oluşturduğu ticaret alanları cadde boyunca üst katlara sıçramış ve iç kısımlara doğru saçaklanma göstermiştir.

5.1. Tarihsel Gelişimi

Fikirtepe ile ilgili araştırmalar, demiryolu işçisi J. Miliopulos'un, 1900'lü yılların başında rastlantı sonucu yerleşim yerini bulması ile başlar (Miliopulos, 1916). Kadıköy - Kurbağalıdere çevresinde bir bölgeyi işaret eden, ancak toplama yeri tam olarak bilinmeyen bu ilk buluntular, 1942-43 yıllarında K. Bittel'in, A.M. Mansel ve İstanbul Üniversitesi öğrencilerinin katılımıyla, bölgede sistemli bir çalışma başlatmasına da neden olur. Bittel'in yaptığı araştırma, buluntuların kaynağı hakkında kesin veriler elde edilmesini sağlar ve Fikirtepe yerleşmesinden toplanmış olduğu açıklık kazanır (Avcı M.B., 2010).

Kazı çalışmalarının yapıldığı dönemde, bölgede bilinen tabakalanmış tek araştırma yeri Troya yerleşimidir. Bu nedenle Fikirtepe buluntuları, hafirleri (kazan grup) tarafından öncelikle Troya ile karşılaştırılmış ve gerek maden buluntuların olmayışı gerekse çanak çömlek geleneklerindeki farklılıklar dolayısıyla Fikirtepe'nin Troya öncesi bir döneme tarihlendiği konusunda fikir birliğine varılmıştır. MÖ 4. binyılda iskân edildiği ileri sürülmüştür (Avcı M.B., 2010).

Elde edilen bazı buluntulara göre (deniz kabukları, acı-tatlı su balıkları) denizin bugünkü Fikirtepe, yani dönemin yerleşiminin önlerine kadar geldiği bilinmekte ve

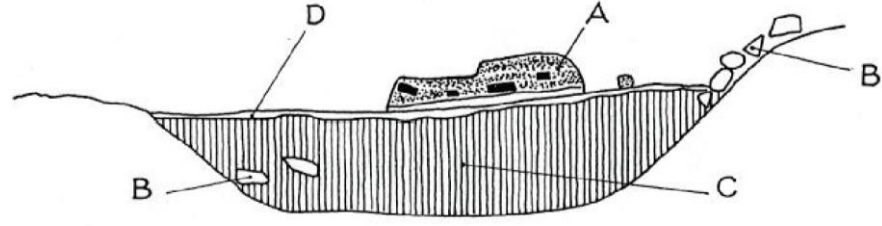
bu durum, yöre halkının bölgedeki deniz ticaretini ellerinde bulundurduğunu göstermektedir (Gür B., 2006).

Kurbağalıdere 'nin 18.yy'da Hasanpaşa'ya kadar uzanan bir haliç oluşturduğu bölge, gerek ormanlık alanları içermesi gerekse de bu dönemde Kadıköy Deresi olarak adlandırılan Kurbağalıdere'nin sahip olduğu su olanakları bölgenin av ve mesire yeri olarak kullanılmasını yönlendirmiştir (Şekil 5.3).



Şekil 5.3. Fikirtepe Höyüğü'ne ait bir harita (K. Bittel, 1942).

Fikirtepe yerleşimindeki kazılarda barınak, işlik yeri, ocak, bir çevirme sistemine ait izler ile çukur niteliğinde çeşitli mimari kalıntılara rastlanır. Barınaklar genel olarak 2,5–5 m çap aralığında, çoğunlukla 20 cm kadar ana toprağa gömülmüş, çukur tabanlı, düzensiz söbe planlı yapılar niteliğindedir. Üst örtüsü ise dal-örgü, ahşap bir iskeletin üzerinin çamurla kaplanmasıyla oluşturulmuştur. İki yapı kalıntısının içinde ocak yerlerine rastlanmış, ancak ocakların genellikle açık alanlarda olduğu görülmüştür. Bu durum, gündelik işlerin aynı zamanda yapıların dışında gerçekleştiğini işaret etmektedir (Özdoğan, 1979).



A. Yanmış Kerpiç

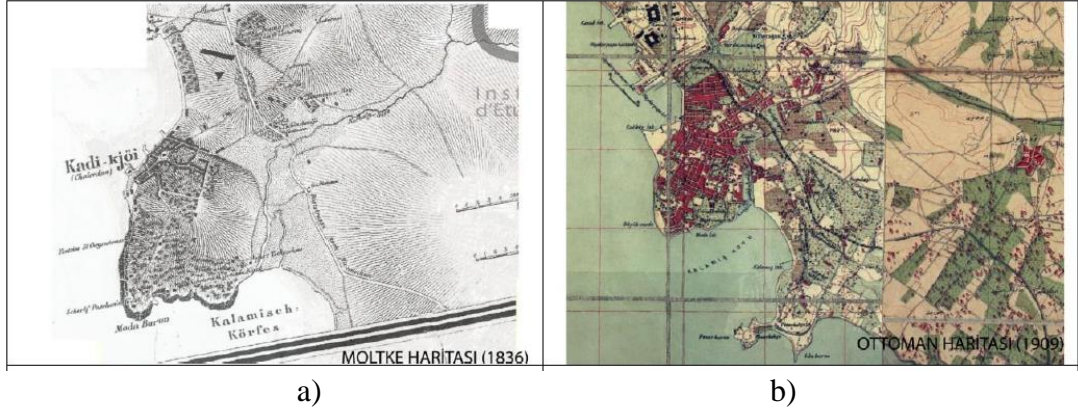
B. Taş

C. İçi çöp dolu çukur

D. Denizkabuklu dolgu

Şekil 5.4. Fikirtepe çukur tabanlı kulübe ve çukur kesiti (Bittel, 1969-70)

Kayıtlarda 1950'lerde Fikirtepe'de tek bir evin varlığından bahsedilirken bu tarihe kadar av ve mesire yeri olarak kullanılan bölgenin bu tarihlerden başlayarak bölge yoğun iç göç sürecinde yasadışı yapılaşmaya sahne olmuş, çayırılık alanlar ve tarım alanları bir gecekondu alanına dönüşmeye başlamıştır. Hızlı gelişim süreci ile 1965'de Kadıköy İlçesi'ne bağlı bir muhtarlık olmuş, 1975'de Fikirtepe, Dumlupınar ve Eğitim mahallelerinden oluşan üç mahalleye ayrılmıştır. Bu mahallelerden güneydeki Eğitim Mahallesi diğer mahallelere göre daha modern ve kısmen planlı bir gelişme göstermişken, Dumlupınar ve Fikirtepe Mahalleleri ilk gelişim aşamasında da çok katlı gecekondu da içerir şekilde plansız gelişimin yönlendirdiği düzensiz bir kentsel mekân özelliği göstermiş, bu dönemde zemin katlarda yer seçmiş olan oto tamir atölyeleri ve küçük imalathaneler daha sonra Bostancı Oto Sanayi Sitesi'ne taşınmıştır.



Şekil 5.5. a) Moltke Haritası, 1836 b) Osmanlı Haritası, 1909



Şekil 5.6. 1946 Tarihli İstanbul Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Rehberi 1946)

1946 Tarihli Uydu görüntüsünde, bugünkü Fikirtepe bölgesinin bulunduğu alan



Şekil 5.7. 1966 Tarihli İstanbul Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Rehberi 1966)

1966 Tarihli Uydu görüntüsünde, bugünkü Fikirtepe bölgesinin bulunduğu alan



Şekil 5.8. 1982 Tarihli İstanbul Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Rehberi 1982)

1982 Tarihli Uydu görüntüsünde, bugünkü Fikirtepe bölgesinin bulunduğu alan



Şekil 5.9. Fikirtepe Mahalle Bölümleri Uydu Görüntüsü (İBB Şehir Rehberi)

1950'lerin sonlarından itibaren Anadolu'dan göç edenlerin yerleşerek kurdukları, Anadolu Yakası'nın ilk gecekondü alanı olarak ortaya çıkmıştır. 1965'te muhtarlık olmuş, 1975'te ise Fikirtepe, Dumlupınar ve Eğitim olmak üzere üç mahalleye ayrılmıştır. Bu üç mahallenin tümü Fikirtepe olarak anılmaktadır (Gökşin Z.A. 2009).



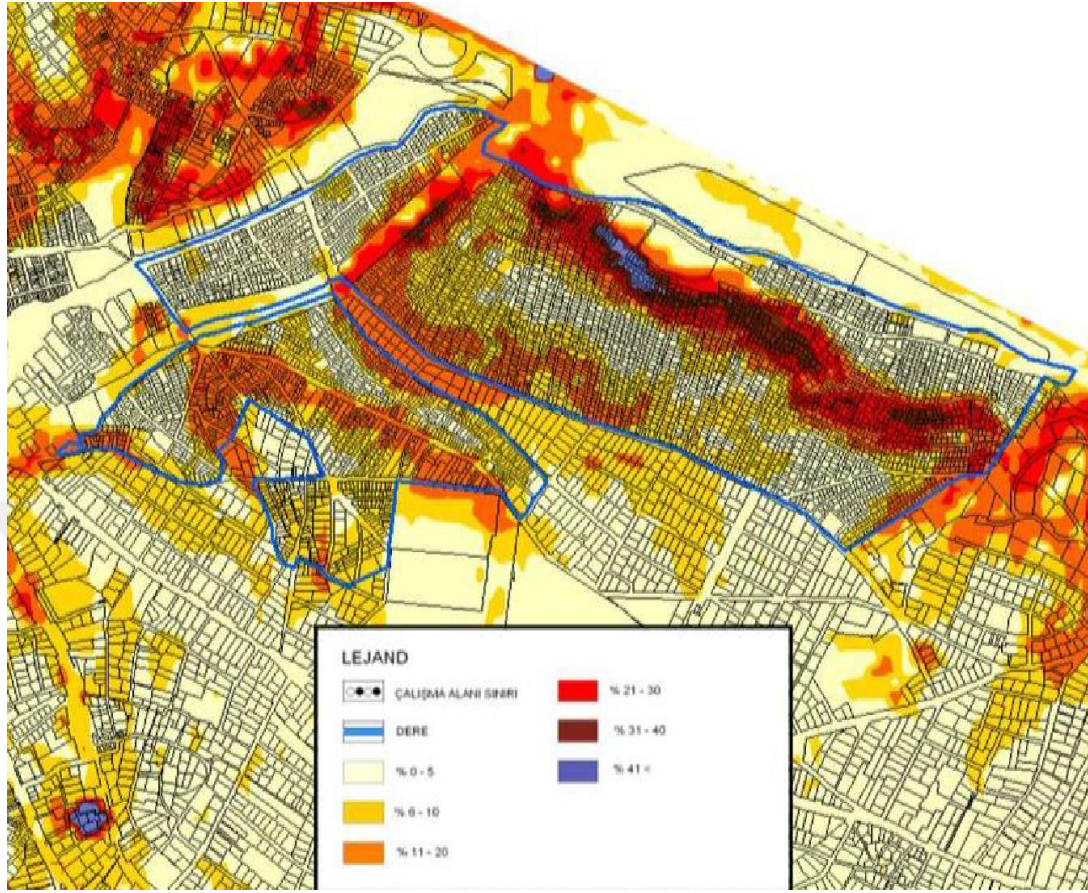
Şekil 5.10. Günümüzde Fikirtepe Uydu Görünüşü (İBB Şehir Rehberi)

5.2. Bölgenin Analizi

Bu bölümde topografik analizi, eş yükselti analizi, eğim analizi ve bakı analizleri sunulmaktadır.

Planlama alanında yükseltinin, Mandıra Caddesi'nden başlayarak Göztepe kavşağına doğru yükseldiği görülmektedir. Alanda eş yükseltinin 4-65 m aralığında değiştiği gözlenmektedir.

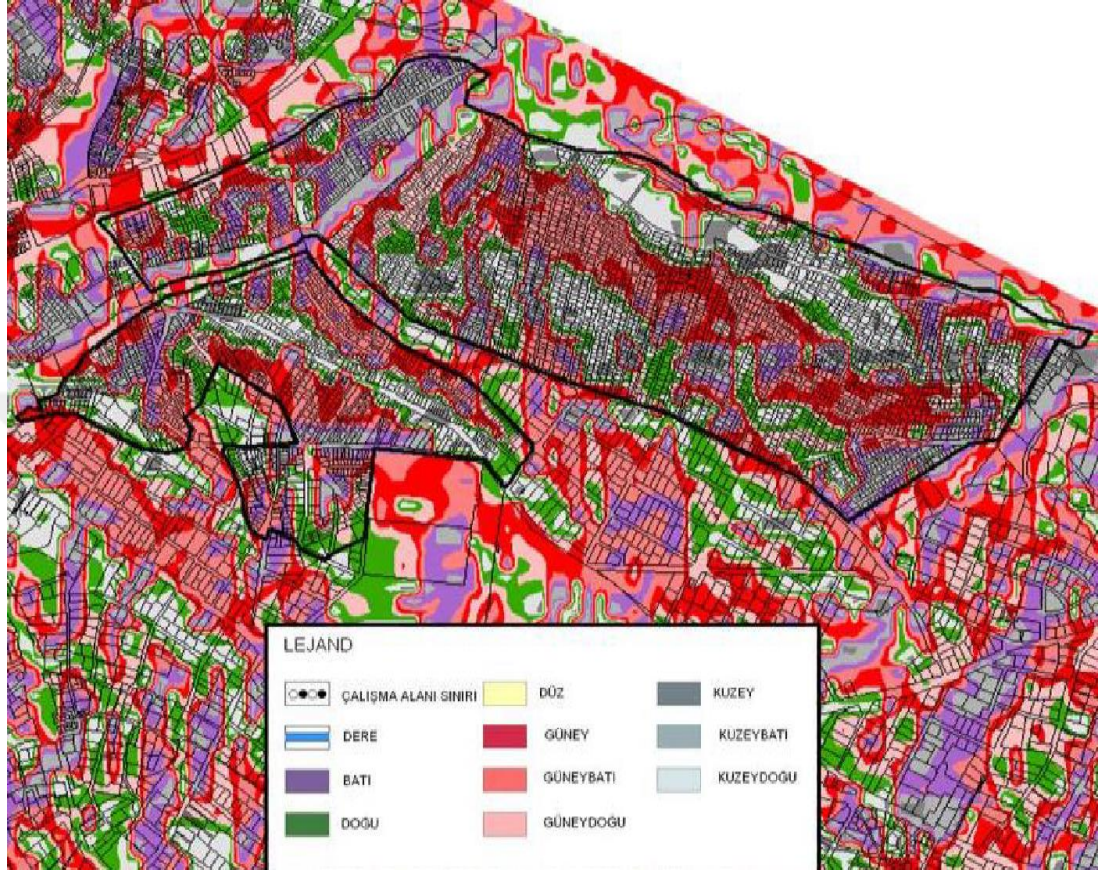
Eş yükselti analizinde Dumlupınar, Fikirtepe ve Merdivenköy 'ün Göztepe kavşağı kısmında yükseltinin hafif tepecikler oluşturduğu görülmektedir. Alanda eş yükselti analizi 25 m aralıklarla irdelenmiştir. 0-25 m aralığındaki alanlar Eğitim Mahallesi'nin tamamına yakını, 26-50 m aralığındaki alanlar eğitim mahallesi'nin güney kısmı ile Fikirtepe Mahallesi'nin E-5 bağlantı yolunun doğusunda kalan kısmı, 51-75 m aralığındaki alanlar Dumlupınar Mahallesi'nin güney kısımlarını kapsamaktadır.



Şekil 5.12. Eğim analizi

Plan alanında, Mandıra Caddesi'nden başlayarak kuzeye doğru güney ve güneybatı yönlenmeleri ağırlıklı olarak görülmektedir. En yüksek bölgenin yer aldığı Fikirtepe, Dumlupınar ve Merdivenköy mahallelerinin kuzeyinden E-5'e bakan kısımda hâkim yön kuzey ve kuzeydoğudur. Fikirtepe mahallesinde D-100 bağlantı yolunun batı kısmında ağırlıklı kuzeybatı olmak üzere kuzey, batı ve güneybatı yönlenmeleri görülmektedir. Eğitim Mahallesinde ise güney, güneybatı, kuzeydoğu, batı ve kuzeybatı yönlenmeleri ağırlıklı bulunmaktadır.

Fikirtepe'deki bakı analizi aşağıdaki fotoğrafta gösterilmiştir.



Şekil 5.13. Yön Analizi

5.3. Bölgenin İmar Planı Notları

1/1000 Ölçekli Fikirtepe ve Çevresi Uygulama İmar Planı, Plan Notları Fikirtepe bölgesindeki uygulamalara esas oluşturacak maddeleri tanımlamaktadır:

1. Planda Konut, Ticaret ve Ticaret- Konut olarak belirlenen alanlarda en az parsel büyüklüğü 600 m² dir. Bu alanlarda E:1,80 dir.

Büyüklüğü 601- 1200 m² arasında olan parsellerde

- E: 2.00
- %15 ilave emsal

Büyükülüğü 1201- 2500 m2 arasında olan parsellerde

- E: 2.00
- %20 ilave emsal

Büyükülüğü 2501- 4000 m2 arasında olan parsellerde

- E: 2.00
- %30 ilave emsal

Büyükülüğü 4001 m2 ve daha büyük olan parsellerde

- E: 2.00
- %50 ilave emsal

Yapı adası içerisinde ve bu planda yapılaşmaya konu olan yolların bölerek oluşturduğu alanlarda

- E: 2.00
- %80 ilave emsal

Yapı adası oluşturan parsellerde

- E: 2.00
- %100 ilave emsal uygulanır.

2. TAKS değeri yapı adasında %25 donatı alanı terk edildikten sonra kalan net alan üzerinden hesaplanmak üzere İstanbul Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı'nca onaylanacak mimari avan proje ile belirlenecektir. Hmax: 80 m. kotlara, siluete ve plan kararlarına (fonksiyonlara) göre İstanbul Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı'nca uygun görülecek/onaylanacak kentsel tasarım projesi veya mimari avan projesinde kademelendirilecektir.
3. Konut, Ticaret ve Ticaret- Konut olarak belirlenen alanlarda net parsel alanları toplamının %25 i ile ada içerisinde kalan ve kapanan yol alanları toplamı kadar alan donatı alanı olarak ayrılacaktır. Bu alanlar park, yeşil alan, kreş, anaokulu, ilköğretim, dini tesis, sağlık tesisi, spor tesisi alanı, sosyal ve kültürel tesisi alanı, genel açık otopark vb. olarak kullanılacaktır. Donatı alanlarının fonksiyonları ve ada içerisindeki yerleri İstanbul Büyükşehir Belediyesi Başkanlığı'nca uygun görülecek/onaylanacak donatı alanlarının dağılımını gösteren anahtar paftaya göre kentsel tasarım veya avan projesinde belirlenecektir.
4. Plan gereği ayrılacak donatı alanları 6306 sayılı Afet Riskli Altındaki Alanların Dönüştürülmesi Hakkında Kanun uyarınca İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nce ilgisine göre uygun görülecek idareye veya ilçe belediyesine devredilerek ilgili idare adına tescil edilir.
5. Planlama alanında Konut, Ticaret ve Ticaret- Konut alanlarında ilgisinin talebi halinde ilgili kurumların uygun görüşleri alınmak koşuluyla dâhil oldukları yapı adasının yapılaşma değerlerine göre özel açık veya katlı otopark yapılabilir. Düzenlenen otoparkların cephe ve diğer öğelerinin kent estetiğine ve içinde

bulunduğu bölgenin mimari özelliklerine uygun mimari çözümler getirmeleri şartı aranacaktır.

Konut Alanları (K)

6. Konut alanlarında Planlı Alanlar Tip İmar Yönetmeliğinde tanımlanan kullanımlar yer alabilir.

Ticaret Alanları (T)

7. Ticaret alanlarında iş merkezleri, ofis büro, çarşı, çok katlı mağazalar, katlı otoparklar, alışveriş merkezleri, konaklama tesisleri (otel, apart otel, butik otel) ile rezidans yapıları ve sinema tiyatro, müze, kütüphane, sergi salonu gibi kültür tesisleri ve lokanta, restoran, düğün salonu gibi eğlenceye yönelik kullanımlar, yönetim binaları, banka, finans kurumları ile özel eğitim ve özel sağlık tesisi gibi yapılar yapılabilir.

Ticaret –Konut Alanları (T+K)

8. Bu alanlarda konut, iş merkezleri, ofis- büro, çarşı, çok katlı mağazalar, katlı otoparklar, alışveriş merkezleri, konaklama tesisleri (otel, apart otel, butik otel) ile rezidans yapıları ve sinema tiyatro, müze, kütüphane, sergi salonu gibi kültür tesisleri ve lokanta, restoran, düğün salonu gibi eğlenceye yönelik kullanımlar, yönetim binaları, banka, finans kurumları ile özel eğitim ve özel sağlık tesisi gibi yapılar yapılabilir.
9. Ticaret+Konut alanında kalan parseller aynı yapı adasındaki konut alanında kalan parsellerle tevhid edilebilir. Tevhid sonucunda oluşan yeni parsellerde birden

fazla bina yapılması durumunda sadece Ticaret+Konut fonksiyonu verilen yola cepheli ilk binalarda ticaret fonksiyonu yer alabilir.

10. Ticaret+Konut fonksiyonu ile gösterilen alanlar dışında 15 m. ve daha geniş trafik yollarına cepheli binaların zemin ve yola mahreci olan bodrum katları veya bu katlara bağlantılı iskân edilebilen bodrum katlar ticaret olarak kullanılabilir. Ticaret+Konut alanlarında istenildiğinde binanın tamamı ticaret olarak kullanılabilir. Üst katlarda konut fonksiyonunun yapılması durumunda konuta ait bina girişi ve merdivenleri ayrı ayrı düzenlenecektir.

5.4. Fikirtepe Bölgesi İçin Öneriler

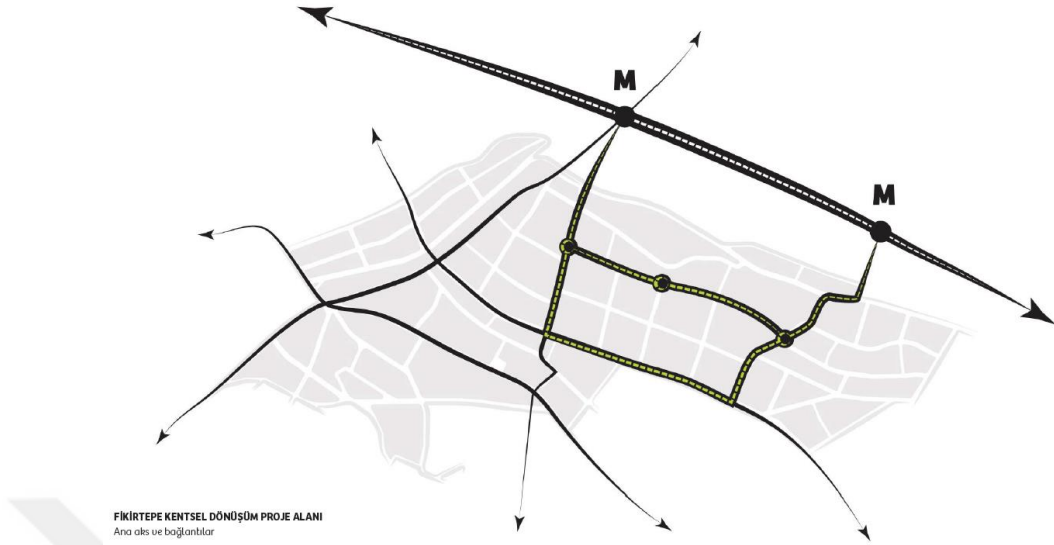
Sürdürülebilir bir kent şehir yaratırken bazı kriterleri göz önünde tutmak gerekmektedir. Kent kurulduktan süreç de bazı yapı taşları sorun olmaktadır. Devlet kurumları bir bölgeyi kentsel dönüşüm alanı ilan etmeden önce bütün kriterleriyle beraber düşünmelidir.

Sürdürülebilir kent üye kriterlerini belirlemek için kenti bütün düşünmek gerekmektedir. Kentin çevre politikaları, alt yapı politikaları, kentsel yaşam politikaları ve sosyal uyum politikaları içerisindeki kent analiz edilerek alt taraftaki tabloya göre uyumu sağlanmalıdır. Sürdürülebilir kentleri yaşatmak için öncü olacaktır.

Tablo 5.1. Sürdürülebilir Şehir Kriterleri

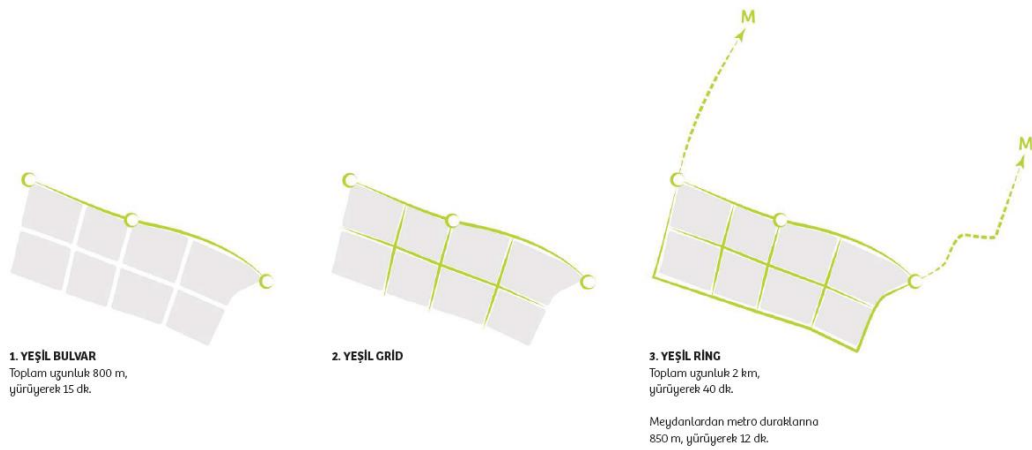
SÜRDÜREBİLİR ŞEHİR ÜYELİK KRİTERLERİ		1	2	3
1.	Hava temizliğinin yasa tarafından belirtilen parametrelerde olduğunun belgelenmesi			
2.	Su temizliğinin yasa tarafından belirtilen parametrelerde olduğunun belgelenmesi			
3.	Kentsel katı atıkların ayrıştırılarak toplanması			
4.	Endüstriyel ve evsel kompostlamanın desteklenmesi			
5.	Kentsel ya da toplu kanalizasyon için atık su arıtma tesisinin bulunması			
6.	Kamunun yenilenebilir enerji kaynaklarından enerji üretimi			
7.	Görsel kirliliğin ve trafik gürültüsünün azaltılması			
8.	Kamusal ışık kirliliğinin azaltılması			
9.	Meydan ve Sürdürülebilir Park Projeleri			
10.	Sosyal Donatı Alanları			
11.	Güneş Enerjili Işıklandırmalar			
ÇEVRE POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (%)				
1.	Kamu binalarına bağlı verimli bisiklet yolları			
2.	Özel taşıt kullanımına alternatif olarak eko ulaşım planlaması			
3.	Engellilere yönelik mimari engellerin kaldırılması			
4.	Kent merkezlerinde malların sürdürülebilir dağıtımı			
5.	Yağmur suyu ve Gri su Toplama Sistemleri			
6.	Kentin odak noktalarına Metro raylı Sistem			
7.	Şehrin Meydanlarına Kapalı Otopark Geliştirilmesi			
ALTYAPI POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (%)				
1.	Verimli bitkiler ve meyve ağaları kullanarak sosyal yeşil alanların iyileştirilmesi ve/veya oluşturulması			
2.	Kentsel yaşana bilirliliğin artırılması			
3.	Sürdürülebilir mimari için hizmet masası oluşturulması			
4.	Sosyal altyapıyı desteklemek			
5.	Kamusal sürdürülebilir kentsel planlamanın teşviki			
6.	Yeşil alanlarda kullanılan beton miktarı			
7.	Kentin bütün kısımlarında hava koridoru oluşturmak ve ısı adasını azaltmak			
KENTSEL YAŞ. KAL. POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (%)				
1.	Engelli kişilerin entegrasyonu			
2.	Belediyenin kamu konut yatırımı			
3.	Beşeri ilişkilerin güçleneceği kent konseylerinin oluşacağı mekânlar			
SOSYAL UYUM POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ (%)				

Fikirtepe'yi Yeniden tasarlamak projesi için yapılan resimleri aşağıda tasarım anlamında sunulmaktadır.



Şekil 5.14. Fikirtepe Kentsel Dönüşüm Proje Alanı (www.kentselstrateji.com 2016).

Fikirtepe bölgesinde ki yol akslarının ulaşım odaklarına, bağlantı yolları ve hafif raylı sistemler kullanılarak sağlanmalıdır. Günümüz koşullarında zamanın değerli olması ulaşımında geçen zamanının kısaltılması gerekir.



Şekil 5.15. Fikirtepe Kentsel Dönüşüm Proje Alanı (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.16. Önerilen Peyzaj Projesi (www.kentselstrateji.com 2016).

Dönüşüm bölgelerinde yaşayanların değer sistemlerinin ekonomik kaygılar nedeniyle değişime uğradığı görülmektedir. Kendisine güçlü ve spekülatif bir piyasa içerisinde sınırlı olanaklar yaratabilmiş olmayı da başarmış toplumsal kesimler kendilerine yeni bir hayat kurma arayışına girişmektedir. Örf adet ve geleneklerden kopuş, genç kuşaklara aktarılamayan toplumsal değerler ve yeni yaşam çevrelerine uyumlaşamama problemleri söz konusu olmaktadır. Ancak dönüştürülen ve standartları değişen yeni çevreden konut edinmek ve bu çevredeki yaşam maliyetini karşılamak güç olduğundan dönüşüm bölgelerinin eski sakinleri büyük oranda bölgeyi terk etmek, konutları kiraya vermek ve yaşadıkları mahalleden/semitten taşınmak zorunda kalabilmektedir.

Dönüşüm bölgelerindeki gelişmeler sonunda mahallede yaşayanların yarısının hatta daha fazlasının bölgeden ayrılması durumu ile karşı karşıya kalınmaktadır. Ayrılanların, yaşam maliyeti daha düşük ve daha ziyade kent çeperlerinde yer alan toplu konut alanlarında yer edinmeye çalıştıkları görülmektedir.

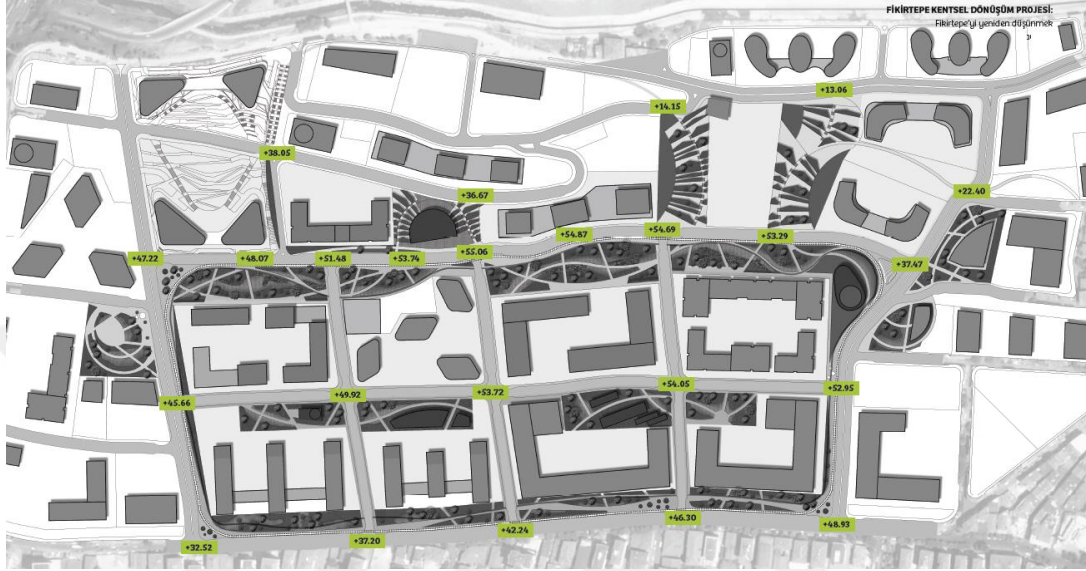
Gittikleri bu yerlerde de yaşanabilirlik ölçütleri açısından son derece tartışmalı konular söz konusudur. Ayrıldıkları bölgedeki sosyal yaşamda sekteye uğramaktadır. Yeni kullanıcılar ve bölgeyi terk etmeyen eski sakinler arasında uyumlanma problemleri söz konusu olmaktadır.

Yeni yapının özellikleri, konumu, büyüklük, oda sayısı plan niteliği, konularında sorunlar ortaya çıkmaktadır. Çevre düzenlemeleri olmaksızın, kullanıcıların mevcut yaşam kültürünü desteklemeyen mimari, sosyal yaşantıyı değiştirmeye yönelik çevresel faktörler kullanıcıları hoşnutsuz etmektedir. Çoğu yapının imar izni yoktur. İmar hakkı ihlalleri vardır. Elektrik ve su geçici çözümlerle karşılanmakta ve şantiye elektriği yüksek maliyetlere sebep olmaktadır.

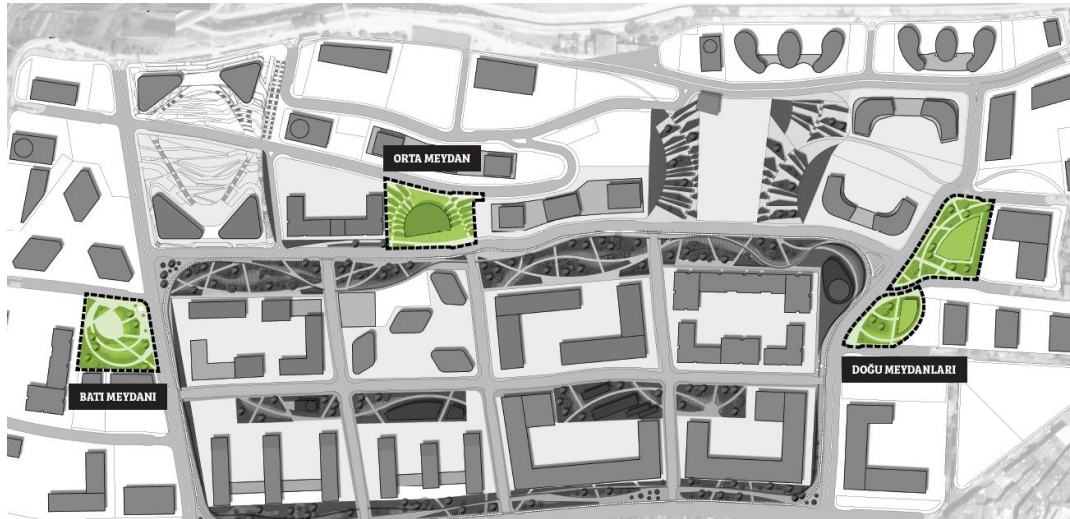
Sheets ve Manzer'ın 1991'de yaptıkları incelemeler sonucunda kentsel yeşil alanların (örtünün) yaşam değerleri üzerinde doğrudan etkili olduğu görülmektedir. Araştırma giderek karmaşık bir boyut alan insan eylemlerinin düzenli, yeşil örtünün zengin çevre koşullarında yapıldığı müddetçe huzur oluşturduğu ve bunlara bağlantılı olarak eylemlerin bütününe veriminin arttığı bildirilmiştir (Ceylan, 2007).

Gül ve Kılıç (2001)'a göre; bir şehrin genel yapısını, mimari yapılar, açık-yeşil kısımlar (alanlar) ve bunların birbirleriyle olan bağlantılarını ve bütünlüklerini belirler. Açık-yeşil alanlar, yaşamda insan ile doğa arasındaki bozuntuya uğramış ilişkiyi dengeye almada ve şehrsel yaşam şartlarının iyileşmesinde ve düzeltilmesinde önemli bir konuma sahiptir. Bundan dolayı gelişmiş ülkelerde açık-yeşil alan olarak değerlendirilen kısımların nitelikleri ve kullanım nedenleriyle medeniyetin ve yaşam kalitesinin bir göstergesi olarak kabul görmektedir. Bu kapsamda pek çok gelişmiş ve gelişmekte olan ülke, insanların zihinsel ve fiziksel ihtiyaçlarını göz önüne alarak insan yaşamı için uygun kentsel mekân veya doğal

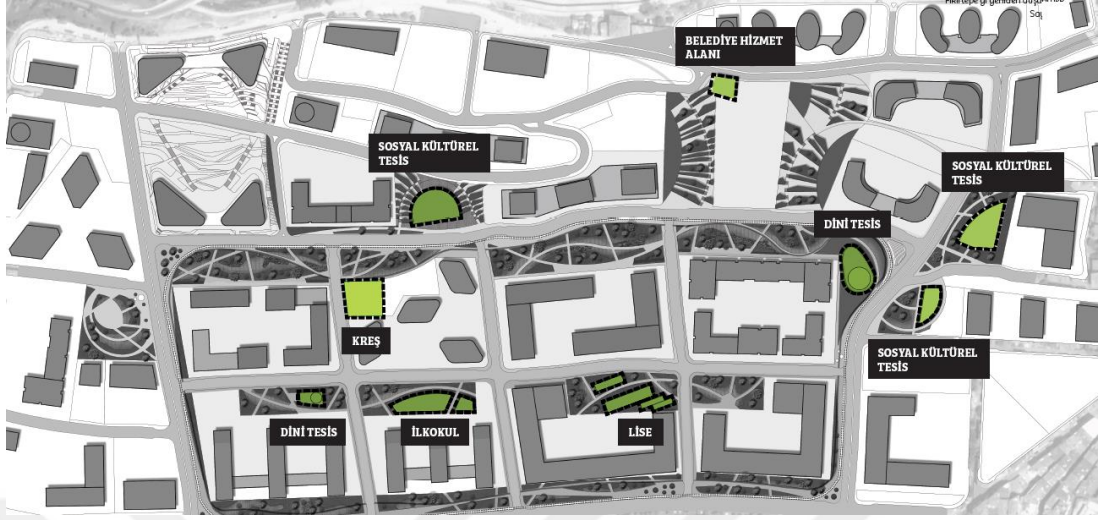
ekolojinin planlaması ve oluşum çabasına doğru yönlendirme sağlamaktadırlar. (Ceylan, 2007).



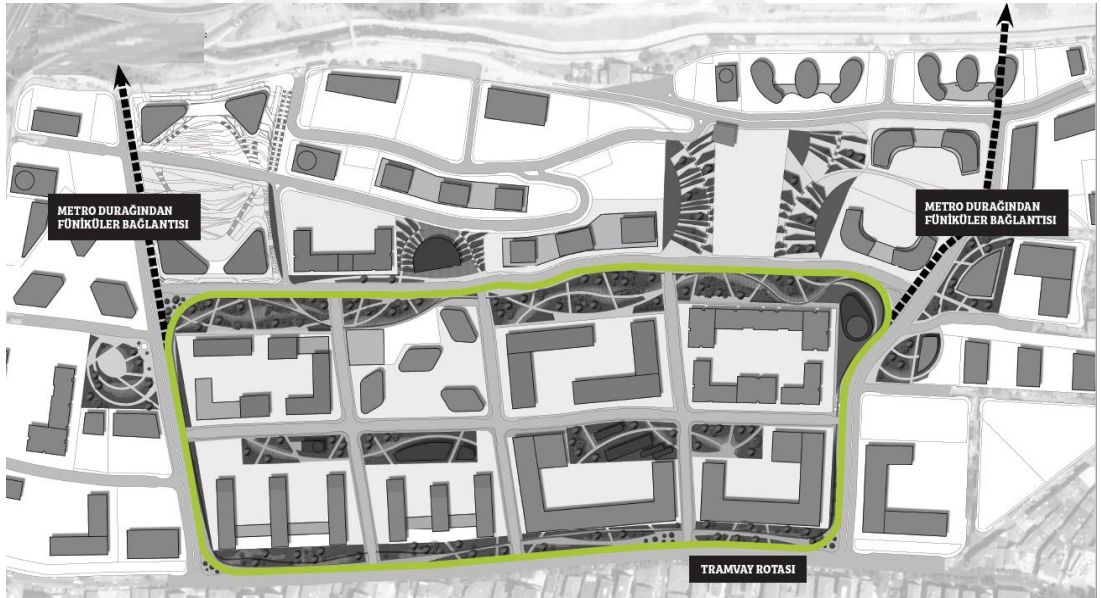
Şekil 5.17. Proje Alanındaki Yol Kotları (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.18. Meydanlar (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.19. Sosyal Donatı Alanları (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.20. Toplu Taşıma Rotaları (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.21. Yürüme ve Bisiklet Yolları (www.kentselstrateji.com 2016).

Yaşanan dönüşümler sonucunda yaşam kalitesi kavramı göz önüne alındığında sorun algılanması gereken çok sayıda durum ortaya çıkmıştır. Bu etkiler daha öncede ifade edilen, ekonomik çevre kalitesi, sosyal çevre kalitesi ve fiziksel çevre kalitesi alanlarında ayrı ayrı değerlendirilmelidir.

Kentlerde yaşam kalitesini tespit edici ölçütlerin ve göstergelerin saptanması önemlidir. Özellikle son yıllarda yerleşim alanlarında kent, semt, mahalle ölçeğinde yaşam kalitesi ölçütlerinin belirlenmesi yönünde çalışmalar devam etmektedir. Ölçütler; hava kirliliği gibi iklimsel koşullar, demografik yapıya ilişkin veriler, ulaşım ve kullanım alanlarına ilişkin koşullar (kentsel yeşil alanlara uzaklık, alışveriş merkezlerine uzaklık gibi) kent içindeki ulaşım imkanları, ekolojik koşullar gibi ölçütleri içermektedir.



Şekil 5.22. Batı Meydanı (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.23. Batı Meydanından Alana Bakış (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.24. Yürüyüş ve Bisiklet Yolları ile Yol İlişkisi (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.25. Tramvay Rotası / Otobüs Durağı ve Ticari Birimlerin Önlerindeki Oturma Elemanları (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.26. Doğu Meydanında Bulunan Sosyal Kültürel Tesis ve Önündeki Peyzaj Düzenlemesi (www.kentselstrateji.com 2016).

Kentsel yeşil alanların ekonomik, fiziksel, ekolojik işlevlerinin yanında sosyal ve psikolojik işlevleri de bulunmaktadır. Kamusal yeşil alan olarak değerlendirilen, kentsel yeşil alanlar; kent kalitesini artırırken yoğun iş temposundan, kapalı mekânlarda bulunan kent insanına rahat nefes alabilecek, ortam sağlamaktadır. Doğadan uzaklaşmış, yeşile hasret kentliyle doğa arasında bir bağ kurmaktadır. Kentsel yeşil alanlar kent içinde doğanın temsilcisi durumundadırlar (Atıl vd. 2006).

Tatlídil (2009)'e göre; iş ve konut alanının dışında yer alan kent dokusu, kent kültürünün ürettiği değerlerin paylaşım ve yaşam alanı olarak değerlendirmektedir. Kentlilerin evi ile işi dışında yaşadıkları alan kentin, kentli kimliğinde yaşayanların yaşam biçimleri olarak görülmektedir. Kültür, sanat, spor merkezlerinin dışında boş zaman değerlendirme aktivitelerini zenginleştiren alanlar aynı zamanda kentin kimliğini de yansıtmaktadır (Üstündağ vd., 2011).

Canlı organizmalar olan kentlerin, taşıdığı anlam ve önem çağın gereksinimlerine paralel olarak değişmektedir. Sosyal yaşamın merkezindeki kentler çevre kalitesiyle kentlinin sosyal yaşamını doğrudan etkiler. Kentsel açık yeşil alanlar, ekolojik, sosyokültürel, ekonomik yönden kentlerin omurgası ve yaşam kalitesinin en önemli göstergelerindedir.

Aksoy (2001)'a göre; yeşil alanların nitelik yönünden önemi, alansal önemi kadar büyüktür. Yeşil alanların değeri mikro klima, havayı iyileştirme, tozları filtre etme ve gürültüyü azaltma gibi işlevleri yanında, insanın bedensel ve ruhsal yapısında da yaptığı olumlu etkiler nedeniyle giderek artmaktadır (Aksoy ve Akpınar, 2011).

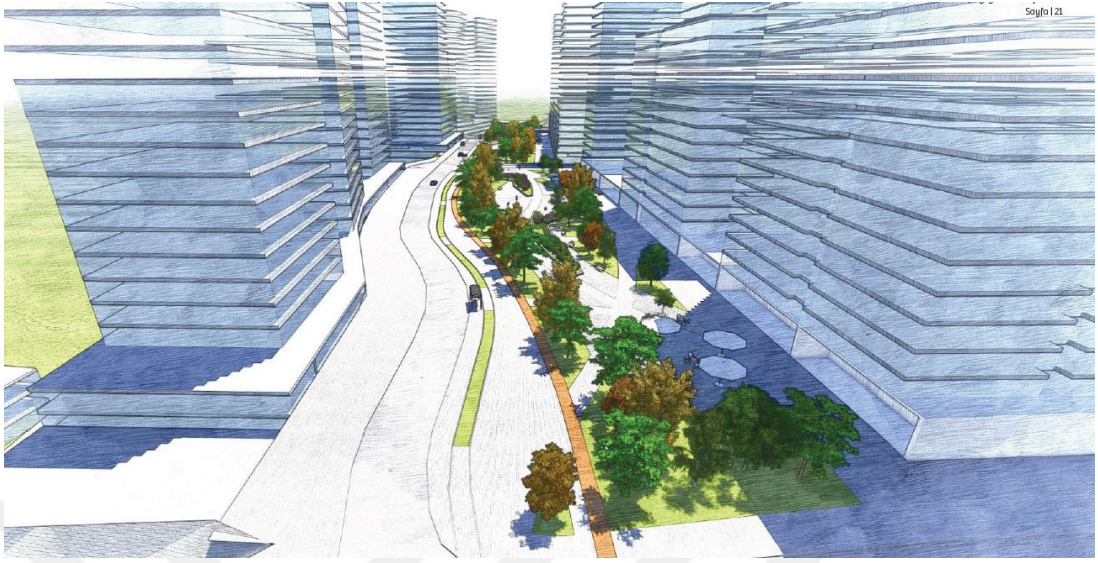
Daha önceki çalışmalarda kentsel açık yeşil alanlar esas olarak iki gruba ayrılmıştır. Birinci grupta yapısal öğelerin baskın olduğu, daha çok şehir merkezlerinin sıkışık alanlarında yer alan küçük dinlenme parkları, meydanlar gibi alanlar yer almaktadır. Bu gruptaki alanlar daha ziyade pasif rekreasyonel imkânlar sunmaktadır. İkinci grupta ise şehir merkezinin kalabalık ve sıkışıklığından uzak, aktif rekreasyonel imkânlar sunan, kent ormanları, kent parkları, botanik bahçeleri gibi alanlar yer almaktadır. Kentlerde bu aktif ve pasif rekreasyonel imkânlar için kişi başına yeterli alan boyutunun belirlenmesinde çeşitli ölçütler söz konusudur.



Şekil 5.27. Yüksek Kot Farkından Faydalanarak Bir Kısmı Toprağa Gömülmüş Cami, Caminin Tek Cephesi Ön tarafında oluşan meydana bakmaktadır (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.28. Caminin Önünde Oluşan Meydan Doğu Meydanları ve Doğu Meydanlarda Bulunan Sosyal Kültürel Tesisler (www.kentselstrateji.com 2016).



Şekil 5.29. Binaların Önü Zemin Kottaki Ticari Birimler Düşünülerek Belirli Yerlerde Genişleyen Kesintisiz Sert Zeminle Kaplanmıştır.



Şekil 5.30. Yürüyüş Yolları (www.kentselstrateji.com 2016).

İstanbul Fikirtepe Bölgesi İçin Öneriler;



Şekil 5.31. Fikirtepe Kentsel Dönüşümünden Bir Görüntü

- Kentsel Dönüşüm ilan edilen bölgenin Alt yapı ve Ulaşım sorunları planlama öncesinden yapılmalıdır.
- Fikirtepe Bölgesi tasarlanırken bütüncül tasarım düşünülmesi gerekmektedir.
- Devletin kanun ve mevzuata Sürdürülebilirlik ve yeşil bina teşvikleri sunması gerekmektedir.
- Bina tasarımlarının yenilenebilir enerji kaynaklarına önem vermek gerekir.
- Bölgenin tasarımların da devletin yön vermesi ve farklı suliet oluşturan yapı adalarının önüne geçilmesi gerekir.
- Kentsel tasarımlarda avlulu plan sistemleri oluşturarak ısı adaları azaltılmalıdır.

- Kentin odak noktalarına hafif raylı sistemlerle ulaşım sağlanmalıdır.
- Yaşayan insan kitlesi sürdürülebilir kent kriterlerine uyumu sağlanmalıdır.
- Bütün yaya, araç ve bisiklet yolları ve park alanları belirlenmelidir.
- Bina tasarımlarında güneşe yönelme ve rüzgâr koridorları düşünülmalıdır.
- Fikirtepe'yi yaşatmaya dair tarihi dokular korunmalı ve yaşatılmalıdır.
- Eğimli bölge olduğundan dolayı doğan alanların kreş, sağlık ocağı, karakol, kapalı Pazar alanları, okul, park, yürüyüş parkurları, spor aletleri ve yeşil dokuya önem verilmediir.
- Araç yolları değişen nüfusa göre düşünülmalıdır.
- Kamu ve Özel sektör işbirliği ile Çevre düzenlemeleri ve Kamu yararı hizmetler yapılmalıdır.
- İnsanların milli bayramlarını kutlayabileceği meydanlar yaratılmalıdır.
- Açık alışveriş alanları ve Kapalı spor alanları yaratılmalıdır.
- Sürdürülebilir dayanıklı ve doğal malzemelere önem verilmelidir.
- Yüksek katlı binalar arasında yangın müdahale açıları düşünülmalıdır.
- İstanbul Fikirtepe bölgesinde yapılan ada bazında kentsel dönüşüm proje alanlarında bina tasarımlarında yükselti farkları doğal havalandırma alanlarını azaltmıştır. Kentin iç bölümlerinde olan yaşam alanları deniz seviyesinde oluşan rüzgâr ile kentin dış çevresinde olan yüksek binalar kentin hava koridorlarını kesmektedir. Doğal havalandırma ve rüzgâr etkisini gösteremese de kentte ısı adaları oluşmaktadır. Fikirtepe bölgesi iç bölgelerde bulunan mahalle dokusunda bunlara sebep olmaktadır.

- İstanbul Fikirtepe bölgesinde yapılan planlama avlu sistemleri oluşturarak planlamış olsaydı, bölgede oluşan bütün nem bir nevi avlu alanlarında azaltılmış olacaktır. Bölgedeki nemin azaltılması için birçok faktör bulunmaktadır. Rüzgâr akışı, bitki örtüsü, yapı planlamaları ve Sürdürülebilir kent şartlarıdır.
- İstanbul Fikirtepe bölgesi projelerin de kar yükü ve yağış miktarları hesaplanmıştır. Yağış miktarlarından doğacak doğal afet önlemleri alt yapı çalışmaları yapılarak düzenlenmektedir.
- Yapı tasarımlarında güneşe yönelme çok önemli bir faktördür. Enerji kaynaklarının her geçen gün dünya da ve ülkemizde azalmaktadır. Bizden sonraki kuşaklara daha iyi yaşam alanları bırakmak için doğal enerji kaynaklarına önem vermek gerekmektedir. Fikirtepe bölgesi planlamasında bina cepheleri ve farklı adalar daki projelerin birbiri üzerinde gölge yaratması enerji kullanımını yükseltmektedir.
- Fikirtepe Bölgesinde arazi kullanımı oldukça karmaşık projelerle ortaya çıkmıştır. Arazi kullanımında ışık ve güneşin önemi oldukça önemlidir. Yapı gruplarının arasındaki mesafeler ve gölge düşüşleri Fikirtepe Bölgesinde görünmektedir. Asıl olan binaların ışıklarını kesmemeleri gerekmektedir. Bölgenin tasarım sürecinde bina dış çevrelerinin kurumlar tarafından çizilmelidir. Dış çevreleri belli olan yapı grupları sürdürülebilir kent planlamasından başlayarak mekânsal kullanıma kadar yaşanabilir yaşam alanları yaratacaktır.
- İstanbul Fikirtepe Bölgesi gibi örnek dönüşüm ilan edilen bölgelerde yeşil bina sistemlerine yer verilmelidir. Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanarak yapı projelerinde tasarruflara yönelik çalışmalar yapılmalıdır.

- Türkiye’de, ÇEDBİK (Çevre Dostu Yeşil Binalar Derneği) gibi yeşil bina sistemlerini destekleyen kuruluşlar devlet tarafından desteklenmelidir.



Şekil 5.32. Fikirtepe Kentsel Dönüşüm

- Kentsel dönüşüm ilan ettiğimiz Fikirtepe Örneğinde yeşil doku biraz geride kalmıştır. Devlet bir bölgeyi planlarken bir sonraki dönüşüm alanlarında yeşil doku ve sosyal donatı alanlarına daha çok önem vermesi gerektiği düşünmekteyim.
- Fikirtepe bölgesi projelerinde yağmur suyu toplama sistemleri görünmemektedir. Günümüzde suyun her geçen gün ihtiyaç olduğu ülkemizde, Küresel ısınma iklim şartlarında suyun verimliliği çok önemlidir.

SONUÇ

Dünya’da savaşlar sonrası oluşan şehirlerdeki büyük yıkımlar ve sanayi devrimi sonrası ekonomik gelişmelerle şehirlerde artan nüfus, kentlerde yapıların kontrolsüz artışına sebep olmuş ve beraberinde kentsel dönüşüm hareketini başlatmıştır.

Kentlerde ekonomik gelişmelerle paralel artan nüfus, yeni iş alanlarının açılmasına dolayısıyla sanayi alanlarının artmasını sağlamıştır. Sanayi alanları ve oluşan yapı stokları ekonomik kaygılar ön planda tutularak, sosyal ve çevresel gereklilikler göz ardı edilerek oluşturulduğundan sürdürülebilirlik üzerine çalışmalar başlatılmıştır.

Kentsel dönüşüm ve sürdürülebilirlik birbirini takip eden sebep sonuç ilişkisi içinde yakın tarihte yerini almıştır. Dünya ülkelerinde bu iki kavram gelişmişlik düzeylerine göre tarihsel ve yöntemsel farklılıklar göstermiştir.

Gelişmiş ülkelerde İkinci Dünya Savaşı sonrası kentlerde dönüşümler başlarken ülkemiz gibi gelişmekte olan ülkelerde son 15 yıldır çalışmalar yapılmaktadır. Kentsel dönüşümünü yıkıp yeniden yapma modeliyle tarihte tamamlamış gelişmiş ülkeler, günümüzde korumaya, sağlıklılaştırmaya yönelik çalışmalar yapmaktadır ve yeni dönüşümlerini sürdürülebilirlik kentleşme modeliyle yapmaktadır. Gelişme sürecindeki ülkeler, öncelikle konforsuz yapı stoklarını, sosyal uçurumlar içindeki yaşam alanlarını yeniden geliştirme ve yeniden canlandırma modelleriyle dönüştürme sürecine girmişlerdir.

Kentsel dönüşümler; sürdürülebilirlik, sürdürülebilir kentleşme, yeşil bina olgularının oturtulması için önemli bir potansiyeldir.

Tarihsel süreçte birçok önemli çalışmayla sertifikalandırma düzeyine kadar gelen sürdürülebilir yapı modelinin, kentsel dönüşümlerin baş aktörü olması çevreye ve geleceğe en büyük sorumluluktur.

Şehirler yeniden yıkılıp yapılıyor ve bu işler için kamu ve özel sektör tarafından ciddi ekonomik bütçeler ayrılmaktadır. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde harcanan bu bütçeler, ülke kalkınması için önemli harcamalardır. Ülkeler kentlerindeki konfor sorunlarını kentsel dönüşümler ile çözerken çevreye ve dünyaya olan sorumluluklarını göz ardı etmemelidirler. Çevresel kirlilik ve sosyal adaletsizlik küresel sorunlardır. Sürdürülebilir kentleşme modeliyle inşa edilecek kentsel dönüşümler tasarım ve yapım aşamasına eklenecek ufak bütçelerle, uzun vadede ciddi tasarruflar sağlamaktadır. Bu bilinç toplumun her kesiminin, kamu, özel sektör, kullanıcı katılımıyla anlam kazanabilmektedir.

Kentleri sürdürebilmek için kent planlarında, tasarım, malzeme seçimi, arazi kullanımı, kaynak tüketimi, atık yönetimi, ulaşım, sosyal ve ekonomik eşitlik gibi sürdürülebilirliğin ana yapı taşlarının birlikte düşünülmesi gerekmektedir.

Türkiye özelinde konuyu ele aldığımızda ülkede başlatılan büyük kentsel dönüşüm hareketinin, sürdürülebilir kentleşmeye dönüştürülmesi, küresel çevreye sunduğu katkının yanında, ülkemizin ekonomik kalkınmasına, dışa bağımlı enerji tüketimimize ve yaşam kalitemize büyük katkı sunacaktır.

Bu bilincin oturtulmasında kamu ve sivil toplum kuruluşlarına büyük görevler düşmektedir. Gerekli alt yapının oluşturulması için öncelikli olarak dünya da devam eden sürdürülebilirlik hareketinin bir parçası olunmalıdır. Devlet düzeyinde düzenlenen çevre hareketi platformlarında sadece izleyici değil katılımcı olmak gerekmektedir. Çünkü bilinç toplumda yukarıdan aşağıya inmektedir.

Kentsel dönüşüm için düzenlenen ve devam etmekte olan projelerde uygulanan yasal dayanaklar, sürdürülebilirlik açısından, sivil toplum örgütleri, konunun uzmanları, akademisyenler, yetkin kamu kurumları ve mutlaka halkın katılımıyla tartışılmalı, yeni düzenlemeler yapılmalıdır. Ancak geçmişteki uygulamalar göstermiştir ki her kesim tarafından kabul görmüş yasal dayanaklar uygulanabilir olmaktadır.

Gelişmekte olan ülkelerde, gelişmiş ülkelerden farklı olarak sadece kamu eliyle yapılmış kentsel dönüşümler artık günümüzde yeterli olmamaktadır. Kamu özel sektör birlikteliği hedeflerin gerçekleşmesi için kaçınılmazdır. Ülkemizde de başlayan bu birliktelik için yeterli bir kentsel planlama yasal dayanağı olmadığı gibi, sürdürülebilirlik adına hiçbir yaptırım (enerji verimliliği adına birkaç yasal düzenleme hariç) bulunmamaktadır.

Projeleri uygulayacak özel sektör açısından sürdürülebilir kentleşmenin avantaj haline geleceği, ekonomik avantajlar sağlamak, sürdürülebilir kentleşmenin devamlılığını sağlayacak olan kullanıcıların, hayatlarına gelecek sosyal ve ekonomik konforun farkındalığını sağlamak için ciddi çalışmalar yapılmalıdır.

İstanbul Fikirtepe bölgesinde yapılan kentsel dönüşüm mekânsal Sürdürülebilirlik yönünden, devletin kentsel planlamayı etkileyen kanun ve mevzuatlar da

sürdürülebilir kent kriterlerine yer vermesi gerekir. Devletimizin gelişen nüfusa yönelik, yenilebilir enerji kaynaklarına ve yeşil bina sistemlerine hibe ve teşvik alanları yaratmalıdır.

Özetle kentsel dönüşüm ve sürdürülebilirlik kavramları, kentler, ülkeler ve toplumlar için çevresel, ekonomik ve sosyal gerekliliklerden doğmuştur. Bu gereklilikler ortak ekonomi ve iş gücünde birleştirildiğinde sürdürülebilir kentler yaratılabilmektedir.



KAYNAKÇA

Aksoy, Y., Akpınar, A., (2012). Yeşil Alan Kullanımı Ve Yeşil Alan Gereksinimi Üzerine Bir Araştırma İstanbul İli Fatih İlçesi Örneği İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, Yıl:2011, 20, 81-96.

Ali C., Özer, Say, Y. (2012). Sıcak İklimlerde Bina İçi İklimlendirme İçin Geleneksel Bir Sistem: Rüzgâr Bacaları, Tesisat Mühendisliği Dergisi, 2012/127: 31-35.

Andersen, Hans Skifter. (2004) “Experiences With Deterioration of Housing and with Strategies for Housing Renewal in Europe and the United States”. Uluslararası Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Sempozyumu Küçükçekmece Belediyesi Atölye Çalışması. İstanbul. 27-30.11.2004.

Atıl Güneş, A., Yörük, İ., Gülgün, B., (2006), Bayındır İlçesi Kamusal Yeşil Alanlarının Yeterliliği ve Geliştirilebilme Olanakları Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi. Ziraat Fak. Dergisi, ISSN 18-8851, 43 (1), 169-180.

Artuç Demet (2016) Kentsel Dönüşümün Sosyal Ve Mekânsal Etkileri: Fikirtepe Dönüşüm Alanı Yüksek Lisans Tezi, 112 Sayfa, İstanbul

Aydoğan, Muhammed. (2003) “Kentsel Dönüşümün Tetikleyicisi Olarak Kamusal Yatırım Kararlarının Kullanılması İzmir, Kemeraltı Tarihi Tekel Tütün Deposunun Yeniden Kullanımı Projesi”. TMMOB Şehir Plancıları Odası- Kentsel Dönüşüm Sempozyumu- Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003.

Bakır, İbrahim ve Sami Kalfaoglu. (2003) “İmar Planlarının Geleneksek Kent Mekânlarında Konut Dokularının Dönüştürülmesine Yaklaşımı”. TMMOB

Şehir Plancıları Odası- Kentsel Dönüşüm Sempozyumu- Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003

Bartelmus, P. (1994). Environment, Growth and Development: The Concepts and Strategies Of Sustainability. Routledge Press, London.

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı, (2009). Kentsel Dönüşüm, Konut ve Arsa Politikaları Komisyonu Raporu, Kentleşme Şurası, Nisan, Ankara.

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı (2010). KENTGES Bütünleşik Kentsel Gelişme Stratejisi ve Eylem Planı 2010-2023, Ankara.

Bayraktar M., Yılmaz Z., (2003). Bina Enerji Tasarrufunda Pasif Akıllığın Önemi, VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Teknolojik Araştırma Bildirisi.

Biberoğlu, E. (2011). Küresel İklim Değişikliğinin Türkiye Yağış ve Sıcaklıkları Üzerindeki Etkilerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Bilsel, S. Güven ve Erkan Polat, Neşe Yılmaz. (2003) “Değişim-Dönüşüm Sürecinde ‘Kimlik Arayışları’ ve ‘Kentsel Yenileşme’ Kavramı”. TMMOB Şehir Plancıları Odası- Kentsel Dönüşüm Sempozyumu- Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003.

Boyar, Oya. (2005) “Çevre Hakkı Karşısında Mülkiyet Hakkı”. TMMOB Mimarlar Odası İstanbul Büyükşehir Şubesi, Yasal Değişim Sürecinde İnsan, Toplum, Çevre, Kent Ve Mimarlık Sempozyumu. İstanbul. 21-22 Nisan 2005.

Bulut, Y., Atabeyoğlu Ö., (2010) Kent Planlamasında Peyzaj Mimarlarının Yeri Ve Önemi. III. Ulusal Karadeniz Ormanlık Kongresi, IV, 1494-1503-2010

Ceylan, A., (2007). Yaşam Kalitesinin Arttırılmasında Kentsel Yeşil Alanların Önemi ve Kentsel Dönüşüm İle İlişkilendirilmesi T.C. İstanbul Teknik

Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 165 Sayfa, İstanbul.

Couch, Chris ve Charles Fraser, (2003) “Introduction: The European Context and Theoretical Framework”. Urban Regeneration in Europe. Editör: Chris Couch, Charles Fraser, Susan Percy, Oxford. 2003.

Çavdar, Ülkü ve M. Selçuk Sayan. (2003) “Tarihi Kent Dokularında Dönüşüm ve Süreklilik: Antalya Kaleiçi Örneği”. Uluslararası 14. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, Kentsel Yenileşme ve Kentsel Tasarım (Urban Regeneration And Urban Design). MSU-Fındıklı- İstanbul. 28-29-30 Mayıs 2003.

Demirkaya, Y., (2010). Çekmeköy’ün Sosyo-Ekonomik Yapısı Ve Kentsel Yaşam Kalitesi T.C. Çekmeköy Belediye Başkanlığı 140 Sayfa. İstanbul.

Demirkıran, S., (2008). Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Uygulamalarında Yerel Yönetimlerin Rolü: Bursa Büyükşehir Belediyesi Örneği. T.C. Edirne Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 107 Sayfa, Edirne.

Demirsoy, M.S., (2006). Kentsel Dönüşüm Projelerinin Kent Kimliği Üzerindeki Etkisi (Lübnan-Beyrut-Solidere Kentsel Dönüşüm Projesi Örnek Alan İncelemesi). T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir Ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 171 Sayfa, İstanbul.

Doğan, B.A. (2012). İklim Değişikliği Kapsamında Sürdürülebilir Planlama Yaklaşımı: C40 Kentlerinin İrdelenmesi ve İstanbul İçin Model Önerisi, Doktora Tezi, Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Dünder, Özlem. (2003) “Kentsel Dönüşüm Uygulamalarının Sonuçları Üzerine Kavramsal Bir Tartışma”. TMMOB Şehir Plancıları Odası-Kentsel Dönüşüm Sempozyumu. Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003.

Elzaidabi, A. A. M. (2008). Low Energy, Wind Catcher Assisted Indirect – Evaporative Cooling System for Building Applications, Thesis submitted to the University of Nottingham for the degree of Doctor of Philosophy, September.

Emür, S.H., Onsekiz, D. (2007). Kentsel Yaşam Kalitesi Bileşenleri Arasında Açık ve Yeşil Alanların Önemi-Kayseri/Kocasinan İlçesi Park Alanları Analizi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2007/22-1: 367-396.

Engin, N. (2012). Enerji Etkin Tasarımda Pasif İklimlendirme: Doğal Havalandırma, Tesisat Mühendisliği Dergisi, Mayıs/Haziran 2012/129: 62-70.

Ergun, C., (2011). Kentsel Dönüşüm Sürecine Dönüşüm Alanlarından Bakmak: İstanbul Maltepe (Başbüyük Ve Gülsuyu Mahallesi) Örneği. T.C. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, 368 Sayfa, Isparta.

Eke, Feral ve Nihan Özdemir Sönmez. (2003) “Kamu Arazilerinin Özelleştirilmesinin Kentsel Dönüşüm Boyutu: Ankara Akköprü-Migros Örneği”. TMMOB Şehir Plancıları Odası-Kentsel Dönüşüm Sempozyumu. Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003.

Erdönmez, E.M., (2005). Açık Kamusal Kent Mekânlarının Toplumsal İlişkileri Yapılandırmadaki Rolü, Büyükdere - Levent - Maslak Aksı. T.C. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, 196 Sayfa, İstanbul.

- Erdönmez, E.M., Akı, A., (2005).** Açık Kamusal Kent Mekânlarının Toplum İlişkilerindeki Etkileri. Megaron YTÜ Mimarlık Fakültesi e-Dergisi,1, 67-87.
- Eren, F., (2006),** “Kentsel Dönüşümlerde Kamu-Özel Ortaklıkları ve Özel Girişimin Dönüşümdeki Varlığı; Konya Örneği”, Yüksek Lisans Tezi, S.U. Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Ergünay, O. (2007).** TMMOB Afet Sempozyumu, Bildiriler Kitabı, 5-7 Aralık 2007, İMO Kongre ve Kültür Merkezi, Ankara.
- Erkut, Celal. (2004)** “Kültürel Mirasın Korunması Hukuku”. Prof. Dr. Yıldızhan YAYLA’ ya Armağan. İstanbul. 2004.
- Ertaş, M., 2011.** Kentsel Dönüşüm Çalışmalarında Sosyal Boyutun İncelenmesi, Ankara Ve Londra Örnekleri. Selçuk Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Teknik-Online Dergi, 1-2011, 1-18.
- Eronat, A. İlhan. (1977)** Türkiye’ de Konut Sorunu ve Politikası. Ankara. 1977.
- Genç, F.N., (2008),** “Türkiye’de Kentsel Donuşum: Mevzuat ve Uygulamaların Genel Görünümü”, Yönetim ve Ekonomi, 2008/15-1:115-130.
- Göksu, F., (2005),** “İmar Hakları Transferi Kavramı ve Yeni Yasada Taşınmaz Hak Aktarım Uygulama Aracının Değerlendirilmesi” Koruma Sempozyumu T.M.M.O.B. Şehir Plancıları Odası, Diyarbakır.
- Görgülü, Z., (2009).** Kentsel Dönüşüm ve Ülkemiz. TMMOB İzmir Kent Sempozyumu, 8- Ocak 2009, İzmir, 767-780.
- Görün, M., Kara, M., (2010).** Kentsel Dönüşüm Ve Sosyal Girişimcilik Bağlamında Türkiye’de Kentsel Yaşam Kalitesinin Artırılması. T.C. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim Bilimleri Dergisi, 8-2, 137-164.

Gürler, Ebru. A (2002) Comparative Study In Urban Regeneration Process: The Case Of İstanbul (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara. 2002.

Harputlugil, G. (2013). Bina Enerji Performansı Değerlendirme Araçları-Enerji Simülasyonu, 11. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, 17/20 Nisan, İzmir.

Hisarlıgil, H. (2009). Enerji Etkin Planlamada Konut Adası Tasarımı: Hipotetik Kont Adalarının Ankara Örneğinde Mikroklima Analizi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Hoşkara, E. (2007). Ülkesel Koşullara Uygun Sürdürülebilir Yapım İçin Stratejik Yönetim Modeli. Doktora Tezi. İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Kaboğlu, İbrahim. (1996) Çevre Hakkı. Ankara. 1996.

Kapancı, H.F. (2006). Binalarda Yangın Güvenliği Bağlamında Kaçış Yollarının Risk Analizi ve Bir Örnek Çalışma, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Karaca, M. (2008). Toplu Konutlarda Enerji Etkinliği; Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) Toplu Konut Projeleri Üzerinden Bir İnceleme, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

Karaca, M., Varol, Ç. (2012). Konut Alanlarında Enerji Etkinliği; Toplu Konut İdaresi Başkanlığı (TOKİ) Toplu Konut Projeleri Üzerine Eleştirel Bir Değerlendirme, METU JFA, 2012/2 (29:2) 127-141.

Karaman, Aykut. (2002) “Kentsel Tasarımda Kuramsal Yapı” (“Kuramsal Yapı”). Editör: Mehmet Çubuk. Küreselleşme Sürecinde Kentsel Tasarım ve Yerel Özellikler, 1. Uluslararası Kentsel Tasarım Buluşması. İstanbul. 22-29 Eylül 2001. Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü. İstanbul. 2002.

- Kars, F. (1999).** Yapılarda Yangın Riskini Sınırlamaya Yönelik Önlemler ve Duman Kontrolünün Sağlanması, IV. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi ve Sergisi Tebliği, 4-7 Kasım, İzmir.
- Kartal, S. (2009).** Güneş Mimarisi Elemanlarının Isıl Verimlerinin Türkiye İklim Şartları ve Yapı Konstrüksiyonları İçin Hesaplanması, Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Kavak, K. (2005).** Dünya da ve Türkiye’de Enerji Verimliliği ve Türk Sanayiinde Enerji Verimliliğinin İncelenmesi, Uzmanlık Tezi, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No: DPT: 2689, Eylül.
- Kavak, M. (2009).** İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 10. Ulaştırma Şurası, Hedef 2023, Yaya, Bisikletli ve Fiziksel Dezavantajlı Grupların Erişim ve Ergonomisi Sonuç Raporu.
- Keleş, Ruşen. (1972)** 100 Soruda Türkiye’ de Şehirleşme, Konut ve Gecekondu, (100 Soruda...). Ankara. 1972.
- Keleş R., (1987).** Türkiye’de Kent Bilim Eğitimi. Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, 561. Ankara. S.B.F. İskân Ve Şehircilik Araştırma Merkezi Yayınları: 17 Ankara.
- Keleş, Ruşen.** “Kentsel Dönüşümün Tüzel Altyapısı” (Tüzel Altyapı). Mimarist. Y.4, S.12, Yaz 2004.
- Keleş, R., (2006).** Kentleşme Politikası. Ankara, İmge Kitabevi, ISBN:9755334718, 539 Sayfa. Ankara.
- Keleş, R. (2010).** Kentleşme politikası. Ankara: İmge Kitabevi, 11. Baskı, s. 699.

- Kılıç, S. (2007).** Konut Finansman Modeli Olarak Yapı Tasarruf Sandıkları; Almanya ve Türkiye'deki Uygulamaları, Yönetim ve Ekonomi, Cilt:14 Sayı:1, s. 231-246.
- Kımilli, Z.M. (2006).** Depreme Duyarlı Bölgelerde Sürdürülebilir Mimari Tasarım; Isparta/Mavikent Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Kocamemi, N.G., (2006).** Kentsel Dönüşüm Süreci Kazlıçeşme Örneği. T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir Ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 120 Sayfa, İstanbul.
- Lam, Kara. (2003)** “Revitalisation From Inside Out: The Attempts To Move Towards An Urban Renaissance In the Cities of The United States And The United Kingdom”. Connecticut Journal of International Law. Fall 2003.
- Maçka, S. (2008).** Türkiye İklim Bölgelerine Göre Enerji Etkin Pencere Türlerinin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Manioğlu, G., Şahin, N. İ. (2011).** Binalarda Yağmur Suyunun Kullanılması, X. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, 13/16 Nisan, İzmir.
- Ok, V. (2007).** Sağlıklı Kentler İçin Pasif İklimlendirme ve Bina Aerodinamiği, VIII. Ulusal Tesisat Mühendisliği Kongresi, Sempozyum Bildirisi, İzmir.
- Ovalı, Kısa, P. (2009).** Türkiye İklim Bölgeleri Bağlamında Ekolojik Tasarım Ölçütleri Sistematiğinin Oluşturulması-Kayaköy Yerleşmesinde Örneklenmesi, Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Edirne.
- Örücü, Esin. (1972)** Sosyal Refah Devletinde Bir Sosyal Kamu Hizmeti Konut. İstanbul. 1972.

Özden, Pelin Pınar. (2006) “Türkiye’de Kentsel Dönüşümün Uygulanabilirliği Üzerine Düşünceler”. İstanbul Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi. S.35. Ekim 2006.

Özden, P.P, (2008), Kentsel Yenileme, imge Kitapevi, İstanbul.

Özdemir, A. Dilek ve P. Pınar Özden, Sırma R. Turgut. (2004) “Uluslararası Kentsel Dönüşüm Sempozyumu Uygulamaları Küçükçekmece Belediyesi Atölye Çalışmaları”. Uluslararası Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Sempozyumu Küçükçekmece Belediyesi Atölye Çalışması. İstanbul. 27-30.11.2004.

Özdemir, B.B. (2005). Sürdürülebilir Çevre İçin Binaların Enerji Etkin Pasif Sistemler Olarak Tasarlanması, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Özmehmet, E. (2005). Sürdürülebilir Mimarlık Bağlamında Akdeniz İklim Tipi İçin Bir Bina Modeli Önerisi, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Öztaş, N., (2005). Türkiye’de Kentsel Dönüşüm Ve Haliç Örnekleme. T.C. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir Ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 73 Sayfa, İstanbul.

Percy, Susan. (2003) “New Agendas”. Urban Regeneration in Europe. Editör: Chris Couch, Charles Fraser, Susan Percy, Oxford. 2003.

Ritegof, Peter. (1994) Urban Revitalisation And Community Finance: An Introduction. University of Michigan Journal Of Lap Reform. Spring-Summer 1994.

- Roberts, P (2000).** The Evolution, Definition and Purpose of Urban Regeneration. Roberts P ve Sykes H (Ed.) (2000). Urban Regeneration: A Handbook. SAGE Publications, London.
- Saner, Mehmet.** “Ankara’ da Eski Sanayi Bölgesinin Dönüşümü ve Politik Aktörler”. TMMOB Şehir Plancıları Odası-Kentsel Dönüşüm Sempozyumu. Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003.
- Shutt, John. (2006)** “Lessons From America in the 1990s”. Urban Regeneration A Handbook. Editör: Peter Roberts ve Hugh Sykes. London. 2006.
- Sirel, Ayşe ve Ümit Sirel. (2003)** “Tarihi Çevrelerin Yeniden Canlandırılmasına Bir Katkı: Edirne Tarihi Kent Merkezinde Kentsel Tasarım Projesi”. Uluslararası 14. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, Kentsel Yenileşme ve Kentsel Tasarım (Urban Regeneration And Urban Design). MSU-Fındıklı-İstanbul. 28-29-30 Mayıs 2003.
- Soysal, S. (2008).** Konut Binalarında Tasarım Parametreleri İle Enerji Tüketimi İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Sökmen, Polat. (2003)** “Kentsel Dönüşüm İçin Kaynak Yaratıcı Sürdürülebilir Bir Planlama Çerçevesi”. TMMOB Şehir Plancıları Odası-Kentsel Dönüşüm Sempozyumu. Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003.
- Susmaz, H., Ekinci, E.C., (2009).** Sağlıklı Kentleşme Süreci Esasları. e-Journal of New World Sciences Academy, 4, 21-34.
- Şahin, Şükran ve Mehmet Nazım Özer. (2002)** “Kentsel Tasarımda Ekolojik Etik”. Editör: Mehmet Çubuk. Küreselleşme Sürecinde Kentsel Tasarım ve Yerel Özellikler, 1. Uluslararası Kentsel Tasarım Buluşması, İstanbul, 22-29 Eylül

2001. Mimar Sinan Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü. İstanbul. 2002.

Şahin, S. Zafer. (2003) “İmar Planı Değişiklikleri ve İmar Hakları Aracılığıyla Yanıltıcı (Pseuda) Kentsel Dönüşüm Senaryoları: Ankara Altındağ İlçesi Örneği”. TMMOB Şehir Plancıları Odası-Kentsel Dönüşüm Sempozyumu. Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003.

Şahin, A. (2011). Kentsel Aydınlatma İlkelerinin Üsküdar Örneğinde İncelenmesi ve Bir Öneri, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü İstanbul.

Taranath, B. (1998). Steel, Concrete&Composite Design of Tall Buildings, McGraw-Hill Book Company, New York.

Tekeli, İlhan. (2003)“Kentleri Dönüşüm Mekânı Olarak Düşünmek”. TMMOB Şehir Plancıları Odası-Kentsel Dönüşüm Sempozyumu- Yıldız Teknik Üniversitesi Oditoryumu. İstanbul. 11-13 Haziran 2003.

Topal, A.K., (2004). Kavramsal Olarak Kent Nedir ve Türkiye’de Kent Neresidir?. Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6, 276-296.

Tosun, Karakurt E (2013). Sürdürülebilir Kentsel Gelişim Sürecinde Kompakt Kent Modelinin Analizi. Yönetim ve Ekonomi, Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F, Cilt 20, 31-46. Manisa

Turok, Ivan. (2004) “Urban Regeneration-What Can Be Done and What Should Be Avoided?”. Uluslararası Kentsel Dönüşüm Uygulamaları Sempozyumu Küçükçekmece Belediyesi Atölye Çalışması. İstanbul. 27-30.11.2004.

Ulu, Ali. (2003) “Kentlerdeki Kaynak Kullanım Sorunu Olarak Merkezi İş Alanlarının Mekânsal Yeniden Yapılanması: Eskişehir Örneği”. Uluslararası 14. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, Kentsel Yenileşme ve

Kentsel Tasarım (Urban Regeneration And Urban Design). MSU-Fındıklı-İstanbul. 28-29-30 Mayıs 2003.

Uzun, N.C., (2006/2). Yeni Yasal Düzenlemeler ve Kentsel Dönüşüme Etkileri. Planlama Dergisi, 2006/2, 49-52.

Ülken, Gökhan. (2003) “Tarihi Çevrede Kentsel Dönüşümün Dinamikleri”. Uluslararası 14. Kentsel Tasarım ve Uygulamalar Sempozyumu, Kentsel Yenileşme ve Kentsel Tasarım (Urban Regeneration And Urban Design). MSU-Fındıklı- İstanbul. 28-29- 30 Mayıs 2003.

Üstündağ, Ö., Devocioğlu, S., Akarsu, E.E., 2011, 6th International Advanced Technologies Symposium (IATS’11), 6-18 May 2011, Elazığ, 31-34.

Yasin, Melikşah. (2006) “Tarihi Mekânların Dönüştürülmesi Sürecinde Mahalli İdarelerin Rolü”. Legal Hukuk Dergisi. Y.4. S.45. Eylül 2006.

Yerli, Ö. (2007). Kentsel Koridorların Estetik ve İşlevsel Yönden İrdelenmesi: Düzce Örneği, Yüksek Lisans Dereceleri İçin Gerekli Çalışmaları Yerine Getirerek Onaya Sunulan Tez, Abant İzzet Baysal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

Yılmaz, Z. (2006). Akıllı Binalar ve Yenilenebilir Enerji, Tesisat Mühendisliği Dergisi, 2006/91: 7-15.

Zengin, H., (2011). Yeniden Yapılanan Yoksulluk Alanlarının Yaşam Kalitesi Göstergeleri Açısından Değerlendirilmesi Kayseri Kenti Örneğinde Bir İnceleme. Sağlıklı Kentler 7. Yıl Konferansı, ISBN:97860587267, 22-23-24 Eylül 2011, Bursa, 6-115.

World Commission on Environment and Development (WCED). (1987). Our Common Future. Brundtland Report. Oxford University Press, Oxford.

<https://cedbik.org/>

<https://www.ecobuild.com.tr/>

<https://www.kentselstrateji.com/>

<http://www.yesilbinadergisi.com/>



SERDAR BERTAN ARIKKAN

1988’de İstanbul’da doğdu, 2010’da Zonguldak Karaelmas Üniversitesi İnşaat Bölümünden mezun oldu. Sofya Üniversitesi’nde İngilizce eğitimi aldı. 2014’de Yakın Doğu Üniversitesi İngilizce Mimarlık Bölümünden mezun oldu. Şişli Belediyesinde Mimar olarak görev yapmaktadır. 2018’de Okan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü’nde sürdürdüğü yüksek lisans eğitimi kapsamında “Kentsel Dönüşüm Alanlarında Sürdürülebilir Kent Oluşumunun İncelenmesi” başlıklı tezi hazırlamıştır.