

**T.C.
MİMAR SİNAN GÜZEL SANATLAR ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**KENTSEL SAÇAKLANMANIN DOĞAL EŞİKLERE
MEKANSAL ETKİSİ, İSTANBUL ÇEKMEKÖY ÜZERİNE
BİR ÇALIŞMA**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Şehir Plancısı Deniz KARAGÜLLE

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Kentsel Tasarım Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Aykut KARAMAN

Mayıs 2011

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca bana yol göstermiş, tüm hocalarıma, çalışma ve araştırmalarım boyunca bana yol gösteren değerli hocalarım Seher Başlık ve Erdem Erbaş'a, çalışmamın düzeltmeleri yapan arkadaşım Ayça Şatıroğlu'na teşekkür ederim.

Özellikle, tüm üniversite yıllarımda bana yol gösteren, kendisinden çok şeyler öğrendiğim, ufkumu açan sevgili hocam Prof. Dr. Aykut Karaman'a ayrıca teşekkürü borç bilirim.

Mayıs, 2011

Deniz Karagülle

GRAFİK LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Grafik 2.1: Kentsel Isı Profili.....	15
Grafik 3.2: İstanbul'da gecekondü sayıları	32

RESİM LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Resim 2.1: Los Angeles'ta kentsel büyüme ve yayılma. Kent merkezi çevresindeki büyüme ve kent merkezinin kirliliğini gösteren fotoğraf	11
Resim 2. 2: Amerikan Kentlerindeki Yayılma- Newport Beach, California, USA	19
Resim 2.3: Araba kullanımına zorlama (Maryland, ABD)	20
Resim 2.4: İnsanların yaşam alanlarını ticari alanlardan ve ofis alanlarından ayırıştıran bölgeleme.....	20
Resim 4.5: Planlanan Üsküdar-Çekmeköy metro hattı.....	80
Resim 4.6: Yerleşmelerin doğal alanlara ve orman dokusuna yayılması	82
Resim 4.7: Çekmeköy Yerleşim Alanlarını gösteren paftalar bütünü.	84
Resim 4.8: Çekmeköy içinde yerleşim alanlarının konumu	89
Resim 4.9: Sardunya konut alanlarını gösteren hava fotoğrafı.....	89
Resim 4. 10: Serena Konutları Sitesi Hava Fotoğrafı.....	93
Resim 4. 11: Dumankaya Evleri Sitesi Hava Fotoğrafı	96
Resim 4.12: Ağaoğlu My Country Sitesi Hava Fotoğrafı.....	98

HARİTA LİSTESİ

Sayfa No

Harita 3. 1: İstanbul'da yapılaşmış alanların sınırları.	25
Harita 3. 2: İstanbul makro formunun Tarihi Gelişim Süreci	26
Harita 3.3: İstanbul'da yıllar içinde nüfus büyümesi ve dağılımı haritaları	28
Harita 3.4: 1945 Dönemi kentsel arazi kullanım	34
Harita 3.5: İstanbul ili 1968 yılı arazi kullanım haritası	37
Harita 3.6: 1988 Yılı kentsel arazi kullanımı.....	38
Harita 3.7: 2000 Yılı Kentsel Arazi Kullanım	41
Harita 3.8: Kentsel yerleşimin dönemler içerisindeki gelişimi, ...	43
Harita 3.9: 1968 Yılı Ulaşım Alt Yapısı	47
Harita 3-10: 1988 yılı ulaşım alt yapısı	48
Harita 3.11: 2000 yılı ulaşım alt yapısı	49
Harita 3.12: İstanbul 2002-2010 ulaşım ağı, ...	55
Harita 3. 13: Mevcut Köprüler ve Yapılması Önerilen 3. Köprü	56
Harita 3.14: İstanbul'un sanayi alanlarının gelişmesine bağlı alan gelişimi, ...	59
Harita 3. 15: İstanbul içinde sanayi desantralizasyon, ...	61
Harita 3. 16: Otoyol ve Boğaz Geçişlerinin Makro formun Şekillenmesinde Etkileri	62
Harita 3.17: Ulaşım ağları ve 3. köprü gecisi	63
Harita 4.18: Yeni gelişen (1990 sonrası) konut alanları yer seçiminde eski konut alanları etrafında ve ulaşım akslarını takiben gelişme izi göstermiştir.....	67
Harita 4.19 Eğitim haritası, veri İBB'den alınmış, yerleşime uygunluk haritası	68
Harita 4. 20: Ana yollara yakınlık, kentleşme tahmini ve eğitim haritalarının olduğu analiz ve değerlendirme paftası.....	68
Harita 4.21: Korunması gereken alanlar haritası.	69
Harita 4. 22: İstanbul yapılanmış alanların sınırı	72

Harita 4.23: Saçaklanma sonucu oluşan konut alanlarının lokasyonları.	75
Harita 4. 24: İstanbul ili ilçe sınırları içinde Çekmeköy.....	76
Harita 4. 25: Çekmeköy ‘den çevre merkezlere karayolu ulaşım, ...	76
Harita 4. 26: İnsanları ayırıştıran fonksiyonel bölgelemeyi gösteren harita.	87

TABLO LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1.1: Tezin yapısı ve içeriğini gösteren tablo	6
Tablo 2.2: Kırsal alanların kayboluşunda nüfus gelişiminin etkisi.....	13
Tablo 3.3: İstanbul’un nüfusu ve kentin gelecekteki nüfus projeksiyonu	30
Tablo 3.4: İstanbul il geneli arazi kullanım alansal dağılımı, ...	45
Tablo 3. 5: İstanbul'da 1950-1990 dönemi yakalar arası nüfus dağılımı	50
Tablo 3.6: Mastır plan çalışmaları içindeki nüfus rakamlarının karşılaştırılması. ...	51
Tablo 4. 7: Çekmeköy ’de yapılan konut projeleri listesi	81
Tablo 4.8: Akıllı büyüme kriterleri konut siteleri karşılaştırma tablosu.....	102

ÖZET

Kentsel büyümenin yapısını ve süreçlerinin anlaşılması, kentleşme ve kentsel yayılmanın bilimsel bir perspektifle incelenmesini gerektirir. Kentsel dokudaki değişim yönü ve hızının kaba tahminlerin ötesinde daha kabul edilebilir bir bilimsel kesinlikle tespiti günümüzde kentle ilgili yapılan araştırmanın temel konularından birini oluşturmaktadır.

İstanbul kentinin makro formu gittikçe büyümekte, bu büyüme fiziksel ve sosyal çevrede sonuçlarını gördüğümüz sorunsallar yaratmakta ve mevcut ekolojik eşikler gittikçe zorlanmaktadır. Bu çalışmada kentin kontrolsüz bir şekilde büyümesine neden olan saçaklanma ve saçaklanmanın kentin ekolojik eşikleri tehdit etme sorunsalı üzerinde durulmuştur.

Metropolitan gelişme sürecinde görülen saçaklanma olgusunun anlaşılması için öncelikle kuramsal boyutunun araştırılması gerekmektedir. Bu araştırma çerçevesinde saçaklanmaya neden olan nüfus ulaşım ve arazi kullanım dönemler içerisinde incelenerek, ekolojik eşiklere nasıl etki ettiği numerik olarak değerlendirilmiştir.

Son bölümde iklim değişikliğini tetikleyen çevre kirliliği, doğal kaynakların tüketilmesi gibi temel konuların kentlerin nüfus artışı ve mekânsal büyümesinin akılcı ve kapsamlı planlama karar ve politikaları ile yönlendirilmemesinin yetersizliğinden kaynaklanmakta olduğu sonucu çıkarılmıştır. Bu doğrultuda akıllı büyüme kavramı çerçevesinde örnek alanlar seçilerek saçaklanma konusu incelenmiştir.

Akıllı büyüme güncel temel kuramsal çerçeveler olarak sorunların anlaşılıp uygulama sürecini yaşam kalitesi adına denetlemeyi kolaylaştırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kentsel Saçaklanma, Akıllı Büyüme, Kentsel Büyüme, İstanbul, Ekolojik ve Doğal Eşikler, GIS

ABSTRACT

The main purpose of this study is to obtain a better understanding of the effects of highway development on urban growth patterns via population change within the Istanbul Metropolitan Region. This thesis seeks to identify the highway effects on city growth pattern based on population density. Using ArcGIS, both population and highway distribution data were utilized to produce the future urbanization patterns. Potential impacts of future urbanization on preserved areas were discussed.

In this study, I reviewed the literature in urban sprawl, urban growth patterns via social-economic data, physical data and transportation assessment. First, I categorized highway networks, which were influenced by population change, in a spatial temporal approach. In order to categorize, I considered two types of highways, which are state roads and motorways regardless of the number of lanes for highway networks. Then, I evaluated how highway expansion influences urban growth patterns according to municipal boundaries. Therefore, the effect of population change on highway expansion in different scales can be understood by spatial analysis. As a case study, future urbanization patterns in Istanbul were predicted based on current settlement areas, highway networks and the proposed third bridge using GIS methods.

Keywords: Urban Fringe, smart growth, urban growth, Istanbul, GIS

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	ii
GRAFİK LİSTESİ.....	iii
RESİM LİSTESİ.....	iii
HARİTA LİSTESİ.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ÖZET	vi
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER	viii
1. GİRİŞ	1
1.2. AMAÇ VE KAPSAM.....	3
1.3. YÖNTEM.....	4
2. KENTSEL SAÇAKLANMA.....	7
2.1 . KENTSEL SAÇAKLANMAYI OLUŞTURAN FAKTÖRLER: NÜFUS ARTIŞI ARAZI KULLANIMI VE ULAŞIM	9
2.2.1. Kentsel Saçaklanmanın Kentlere Etkileri	14
2.3. Kentsel Saçaklanmaya Alternatif Kentsel Gelişme Stratejileri	16
2.3.1. Akıllı Büyüme.....	18
2.3.2. Akıllı Büyüme Kavramı ve Kentsel Saçaklanma İlişkisi.....	18
2.3.3. Akıllı Büyüme Modelinin Amaç ve Hedefleri	20
2.3.4. Akıllı Büyüme Politikaları	21

2.3.5. Akıllı Büyüme Prensipleri	21
3. İSTANBUL'DA KENTSEL SAÇAKLANMA	24
3.1. NÜFUS GELİŞİMİ	26
3.1.1. Nüfus Projeksiyonu.....	29
3.2. ARAZI KULLANIM KARARLARI	31
3.2.1. 1950-1960 Dönemi	31
3.2.2. 1970 Dönemi	36
3.2.3. 1980 Dönemi	38
3.2.4. 1990- 2000 Dönemi	40
3.2.5. Arazi Kullanım Kararlarının Tüm Dönemler İçin Genel Değerlendirmesi	43
3.2.6. Doğal Eşiklerin Dönemler İçerisinde Sayısal Verilerle İncelenmesi 44	
3.3. ULAŞIM.....	45
3.3.1. Ulaşım 1950-1970	46
3.3.2. 1970-1980 Ulaşım	47
3.3.3. 1980 – 2000 Dönemi	49
3.3.4. Ulaşım: Dönemler İçerisinde Genel Değerlendirme	50
3.4. BÖLÜM SONUCU	56
3.4.1. İstanbul'da Kentsel Saçaklanmaya Nüfus-Arazi Kullanım-Ulaşım Üzerinden Dönemsel Genel Değerlendirme.....	56
4. İSTANBUL'DA KENTSEL SAÇAKLANMANIN MEKÂNSAL ETKİLERİ.....	65
4.1. GELECEKTEKİ KENTSEL SAÇAKLANMA TAHMİNİ.....	66
4.2. AKILLI BÜYÜME BAĞLAMINDA İSTANBUL'DA KENTSEL SAÇAKLANMA	70
4.2.1. İstanbul İçin Çevresel Sürdürülebilirlik Stratejileri	70

4.3. İSTANBUL'DA KENTSEL SAÇAKLANMA DOĞRULTUSUNDA KENT ÇEPERLERİNDE YENİ GELİŞMİŞ KONUT ALANLARI VE ÇEKMEKÖY ÖRNEĞİ	72
4.3.1. İstanbul'da Yerleşim Alanlarının Mevcut Sorunları ve Yeni Gelişmiş Konut Alanları.....	72
4.3.2. Çekmeköy	75
4.3.3. Çekmeköy 'ün Gelişme Süreci	78
4.3.4. Çekmeköy Yerleşmesinin Akıllı Büyüme Kriterleri Çerçevesinde İncelenmesi	83
4.4. ÇEKMEKÖY YERLEŞME ALANI İÇERİSİNDE YER ALAN YERLEŞİM DOKUSU ÖRNEKLERİ.....	88
4.4.1. Sardunya Konut Alanları.....	89
4.4.2. Serena Konutları Sitesi Alan Araştırması	92
4.4.3. Dumankaya Evleri Sitesi Alan Araştırması	95
4.4.4. Ağaoğlu My Country Sitesi Alan Araştırması	98
4.4.5. İncelenen Konut Sitelerinin Akıllı Büyüme Kriterlerine Göre Karşılaştırılması	101
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	106
KAYNAKÇA.....	108

1. GİRİŞ

Birçok araştırmaya göre, günümüzde Türkiye'nin nüfusu Yunanistan, Küba, Belçika, Çek Cumhuriyeti, Macaristan, İsviçre ve Tunus gibi 118 ülke nüfusundan daha hızlı bir oranda artmaktadır.(PwC, 2010) İstanbul, Türkiye içinde 2010 verilerine göre, 12,7 milyon nüfusu hızlı gelişmekte olan bir kentlerin arasında birinci sıradadır.(TÜİK, 2010) İstanbul ili nüfusunun bugünkü artış hızıyla ilerlemesi halinde 2050 de ulaşacağı nüfus 20-22 milyonu bulacağı nüfus projeksiyonlarınca Türkiye İstatistik Enstitüsü tarafından belirlenmiştir.

Hızlı artan nüfus kent dokusunda, önemli değişikliklere sebebiyet vermektedir. Hızlı artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak için kentsel arazi kullanım kararları değişmekte ve bunları desteklemek için de altyapı hizmetleri özellikle ulaşım genişlemektedir.

İstanbul'da kentsel yayılma özellikle 1950 döneminde sanayileşmenin hız kazanması ile beraber göçten dolayı hızla artmıştır. İstanbul'a göçle gelen nüfusun artması ile beraber artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamak için konut üretimi özel sektör tarafından sağlanmaya çalışılmış, ancak beklenenin çok üstünde konut ihtiyacı olduğu için özel sektör ve devlet bu ihtiyacı karşılayamamıştır. Bunun sonucunda gecekondular gibi yasal olmayan konut üretim süreci başlamıştır.

Düşük arazi fiyatlarından dolayı gecekondular genellikle kentin çeperlerinde yer alarak kent merkezlerinin yayılmasına neden olmuştur. Tabii ki kentlerin kırsal Alana doğru yayılması konut yerleşim alanları ile sınırlı kalmayarak birçok hizmeti ve donatım alanınıza şehir dışındaki ucuz araziye yönlendirmektedir. Bu nedenle, artan nüfus ve oluşan konutların altyapı hizmetlerini sağlayabilmek için yeni arazi kullanım kararları geliştirilerek, kentlerin fiziksel alanlarının, kent çeperlerinde ki kırsal alanlara doğru yayılması hız kazanmıştır. Ayrıca değişen ve gelişen arazi kullanımlarında mastır plan kararlarını karşılaştırıldığında, görüldüğü gibi sanayi ve merkezi iş alanlarının yerlerini de genişleterek ve değiştirerek yeni konut oluşumlarının ulaşım kararları ile desteklenmesi ile kentlerin fiziksel alanlarının çeperlerine doğru yayılması hız kazanmıştır. Kentsel saçaklanma kavramı

İstanbul'un son 50 yılda hız kazanmıştır. Bu tezde de bu süreç 1950 den günümüze kadar olan bu süreç ulaşım, arazi kullanım kararları ve nüfus büyümesi üzerinden ele alınıp incelenmesi amacı oluşturmuştur.

İstanbul'un gerek nüfus gerekse yerleşim alanlarının büyümesinin getirdiği baskı orman, nitelikli tarım toprakları, su havzaları gibi koruma alanlarını etkilemektedir. Kentsel saçaklanmanın sonucu olan koruma alanlarının tahribi. Çevre kirliliği, doğal kaynakların tüketilmesi gibi temel sorunları gündeme çıkarmıştır. Bu durum kentlerin nüfus ve mekânsal büyümesinin doğru ve kapsamlı plan kararları ile kontrol altına alınamamasından kaynaklanmış ve ulaşım master planlarındaki yanlış kararlar doğrultusunda oluşan ulaşım sisteminin getirdiği baskılar doğrultusunda oluşmuştur.

“Kentsel bölgelerdeki çevre kirliliğinin %50 si son 35 yılda oluşmuş, insan yaşamı üzerine olumsuz etkileri insanların yaşam kalitesini düşürmesine sebep olmuştur. (Karaman, 2009)

Kürselleşen süreçte kentlerdeki bu değişim hızı kent bilimcileri tarafından önemli bir araştırma konusu olmuştur. Bu çalışma temel olarak kentsel değişimi ve bu bağlamda kentsel saçaklanma olgusunu incelemektedir. Bu doğrultuda, kentlerin saçaklanmasına, büyümesine ve kentsel yayılmasına etki eden görünür görünmez birçok etmen sıralanabilmektedir. Fakat bu etmenler arasında özellikle ön plana çıkan üç temel etmen vardır. Bu üç temel etmen kentsel saçaklanmayı birebir etkilemekte ve kentsel saçaklanmanın oluşmasına ivme kazandırmaktadır. Bu nedenle bu üç başat etmenler diğer saçaklanma sebeplerine göre daha ayrıntılı incelenmesi gerekmektedir. Bu tezin de genel konusu, kentsel saçaklanma kavramını bu üç olgu üzerinden İstanbul Metropolis Alan sınırları içerisinde incelemektir.

Bu çalışma dâhilinde kentsel saçaklanma ve kentsel saçaklanmaya sebep olan temel faktörlerden, en önemlisi olan,

- Nüfus
 - Arazi kullanım kararları
 - Ulaşım
- Konuları incelenecektir.

1.2. AMAÇ VE KAPSAM

Kentlerde, kentsel saçaklanmayı oluşturan, ekonomik, politik, sosyal, fiziksel görünür görünmez birçok faktör vardır. Ancak bu tezde varılmak istenen nokta üç ana dinamik üzerinden kentsel saçaklanmayı incelemektir. Literatür taraması yapıldığında bu üç başat faktör olan **ulaşım-kentsel arazi kullanım kararları ve nüfus büyümesi** kentsel fiziksel çevrenin zaman içerisinde saçaklanarak kent çeperlerinde gelişmesine etki etmektedir.

Kentsel saçaklanmanın ulaşım ve kentsel arazi kullanım (mastır plan) verileri kullanılarak 1950 tarihinden bu yana, hızlı artan nüfusun kentsel büyümeye nasıl etki ettiği, mastır plan kararları nümerik olarak incelenerek karşılaştırıldığında, kentsel saçaklanmaya bu artan nüfusun ve geliştirilen arazi kullanım kararlarının ve ulaşım ile desteklenerek kentlerin fiziksel alanlarının kent çeperlerine doğru yayılması anlaşılabileceği görülmüştür.

Amerika da 1970lerin ortasından bu yana, kentsel saçaklanmanın olumsuz etkilerini gidermek amacıyla birçok grup tarafından yasal kentsel hareketlerde bulunulmuştur. Bu gruplar, kentsel büyüme yönetimi teknikleri, arazi kullanım, ulaşım ve tasarım önerilerinde bulunmaktadır. Bu gruplar, akıllı büyüme organizasyonları “smart growth organizations”, (Akıllı büyüme organizasyonları) The Congress For The New Urbanism (Yeni Kentleşme Kongresi) “The California Based Local Government Comission”(Kaliforniya merkezli yerel yönetim komisyonu),, The urban village movement,(Kentsel köy hareketi) ve compact city movement (Kompakt Kent Hareketi) gruplarından oluşmuştur. Bu tez de de bu hareketlerden bir tanesi olan kentsel saçaklanmanın olumsuz etkilerini önleyen akıllı büyüme hareketinden bahsedilmiştir. (Gillham, O., 2002)

Hipotez: İstanbul’da arazi kullanım kararları, nüfus ve ulaşım ağlarının durumu kentsel saçaklanmayı etkileyen temel faktörlerdir. Çekmeköy, İstanbul Metropoliten Alan merkezi sınırları içerisinde kentsel dokunu, kent çeperine doğru saçaklanması neticesinde oluşmuş bir yerleşim dokusudur.

Araştırma kapsamında; çeperlerdeki değişimin mekânsal boyuttaki analizi, saçaklanma dinamiklerinden ulaşım, arazi kullanım kararları ve nüfus büyümesinin dönemler içinde incelendiğinde nasıl bir iz gösterdiği ve gelecekteki ulaşım kararlarının ve nüfus projeksiyonların aslında İstanbul'un mekânsal gelişimi için korunacak alanların yok olması tezin en önemli sorunsalını oluşturmaktadır.

Bu bağlamda bu çalışmanın ana amacı, kentsel saçaklanmayı etkileyen bu üç temel olgu üzerinden incelemek ve kentsel saçaklanmanın İstanbul, Çekmeköy yerleşim bölgesindeki mekânsal etkilerini irdelemektir.

1.3. YÖNTEM

Bu çalışmada yöntem olarak konu üç bölümde ele alınmıştır. Birinci bölüm, literatür taraması sonucu gerekli bilgilerin aktarılması, ikinci bölüm saha çalışması olarak İstanbul Metropoliten alandaki kentsel saçaklanma kavramı üzerinden üç ana etmenin dönemsel incelenmesidir. Üçüncü bölümde İstanbul Metropoliten Alan saçaklanmasında kent çeperinde yer alan Çekmeköy yerleşmesinin kentin doğal ve koruma eşiklerine olan etkisinden söz edilmektedir.

Bu çalışmada yöntem olarak birinci bölümde kentsel saçaklanma kavramı, kentsel yayılma kentsel büyüme incelenmiştir. Bu bölüm tez araştırmasının kavramsal ve kuramsal kısmını oluşturmaktadır.

Daha sonraki bölümde kentsel saçaklanma kavramı İstanbul Metropoliten Alan içerisinde ele alınmaktadır. İstanbul Metropoliten alan içerisinde dinamik bir çerçeve dâhilinde kentsel saçaklanmanın İstanbul'un kent çeperlerine olan etkisinin ne şekilde gerçekleştiği, saçaklanmanın idari sınırlara ve doğal esiklere olan etkisi üzerinden incelenmiştir. Bu inceleme yapılırken GIS (Geographic Information Systems - Coğrafi Bilgi Sistemleri) teknolojisi kullanılmıştır. GIS Dünya üzerindeki karmaşık sosyal, ekonomik, çevresel vb. sorunların çözümüne yönelik mekâna/konuma dayalı karar verme süreçlerinde kullanıcılara yardımcı olmak üzere, büyük hacimli coğrafi verilerin; toplanması, depolanması, işlenmesi, yönetimi, mekânsal analizi, sorgulaması ve sunulması fonksiyonlarını yerine getiren donanım, yazılım, personel, coğrafi veri ve yöntem bütünüdür.

GIS, genel bir kavram olup; çeşitli kullanım alanlarına ve tematik konulara yönelik olarak geliştirilen GIS uygulamaları vardır. Bu tezde metropoliten alan merkezinden ulaşım- arazi kullanım- doğal eşikler Devlet İstatistik Enstitüsünden nüfus verileri alınarak, GIS teknolojisi kullanarak mevcut dokuya yönelik analizler yapılmıştır.

Sonuç olarak bu büyümenin İstanbul'da alınan ulaşım kararlarından ve arazi kullanım kararlarından ötürü gerçekleştiği sonucuna varılmıştır. Kentsel saçaklanmayı yönlendiren bu üç temel etmen dinamik bir çerçeve içerisinde, 1950-1970-1980-1990 ve 2000 tarihleri baz alınarak incelenmiştir.

Tablo 1.1: Tezin yapısı ve içeriğini gösteren tablo

Tezin Yapısı		LİTERATÜR ARAŞTIRMASI
Kuramsal Çerçeve	2. Bölüm Ulaşım odaklı gelişme (Transit oriented development TOD) Kentsel büyüme sınırları (Urban growth boundaries – UGB) Akıllı büyüme (Smart Growth) Sürdürülebilir gelişme stratejisi (Sustainable development strategy) Yeni kentleşme (New Urbanization) Akıllı Büyüme Kavramının Kentsel Saçaklanmayı Önlemek için Ortaya Çıkması Akıllı Büyüme Modelinin Amaç ve Hedefleri Akıllı Büyüme Politikaları Kentsel saçaklanmaya karşı oluşturan kentsel gelişme stratejileri Farklı birimler tarafından tanımı Kentsel Saçaklanmayı oluşturan faktörler Kentsel Saçaklanmanın kentlere olumsuz etkileri Kentsel saçaklanma	3. Bölüm Gelecekteki kentsel saçaklanma tahmini Doğal eşikler ve korunulacak alanların analizleri Akıllı Büyüme bağlamında İstanbul'da kentsel saçaklanmanın incelenmesi Kent çeperlerinde yeni gelişmiş konut alanları ve Bahçeşehir örneği
	Hedef : Kentsel Saçaklanmaya sebep olan üç başat etmen Ulaşım-Nüfus-Arazi Kullanımıdır. Kentsel saçaklanmanın, doğal eşiklere olan etkisi ve alternatif büyüme modeli olarak akıllı büyüme	COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİNDE MEKANSAL ANALİZ 3. Bölüm Bölüm Değerlendirmesi : Doğal Eşiklerin dönemler içerisinde sayısal verilerle incelenmesi Nüfus (1950-2010) Arazi Kullanım (1950-2010) Ulaşım (1950-2010) İstanbul'da Kentsel Saçaklanmanın süreç ve doku olarak incelenmesi İstanbul'da kentsel saçaklanmanın kentin morfolojisine etkileri Analizler
Yöntem		4. Bölüm İstanbul'da Kentsel Saçaklanmanın süreç ve doku olarak incelenmesi İstanbul'da kentsel saçaklanmanın kentin morfolojisine etkileri Analizler

2. KENTSEL SAÇAKLANMA

“İnsanlık bir kent medeniyetine doğru gitmektedir. 2025 yılına kadar, kentsel nüfus kırsal alanlardakine oranla giderek artacak ve dünya üzerinde % 80-90 oranında insan kentlerde yaşayacaktır.” (Dünya Bankası, 1996). Saçaklanma genelde kent limitlerinin dışında kalan düşük yoğunluklu konut alanları olarak değinilmektedir.

Reason Public Policy Institute’nün yayınladığı demece göre ‘saçaklanma birçok insana göre banliyöleşme ile aynı anlamdadır, kentsel saçaklanma, kırsal alan ile kentsel alan arasındaki değişim periyodu olarak nitelendirilir’ (Staley, S., 1999)

Tarihi koruma alanları için milli koruma kuruluna (National Trust for Historic Preservation) göre kentsel saçaklanma, “Saçaklanma dağılmak demektir.” Kentsel tanım olarak “mevcut yerleşmelerin çeperlerinde yer alan düşük yoğunluklu yerleşmeler” olarak nitelendirilmektedir. Arazi kullanımı ve otomobil baskınlığının neden olduğu bir gelişmedir. (National Trust for Historic Preservation, Rural Heritage Program)

Amerika Çevre koruma kurulunun (U.S. Environmental Protection Agency) açıklamasına göre saçaklanma, planlamadan gelişigüzel gelişen büyüme izidir.(EPA, 1998)

The Sierra Club ‘ın tanımına göre saçaklanma, yerel doğal kaynakları tüketen, açık alanları yok eden, trafiği arttıran dağınık kentsel gelişmelerdir.(Sierra Club)

Doğal Kaynaklar savunma konseyinin açıklamasına göre saçaklanma, saçaklanan kentsel gelişmeler, ovaları tarlaları orman alanlarını yok ederek onları alışveriş merkezlerine ve insanlardan ziyade arabalara hizmet veren parsellere dönüştürür demektir. (Natural Resources Defense Council)

Yukarıdaki farklı kaynakların yaptığı birçok tanımdan sonra görülür ki, kentsel saçaklanmanın tek ve kesin bir tanımı yoktur. Ancak hemen hemen bütün tanımlarda üzerinde durulan nokta, saçaklanmanın “şehir çevresindeki bir yerleşim yeri” fenomeni olması, “şehir sınırlarının gerisinde” (beyond a city limit), geçişken (transitional) veya “kent çeperlerinde yer alan” (on the urban fringe) bir olgu

olmasıdır. Genel olarak saçaklanma, düşük yoğunluk, otomobil sahipliği ve yerleşim izlerinde dağınık ve parçalı yerleşimle birlikte anılmaktadır.

Yukarıda anlatılanlardan hareketle, kentsel saçaklanmaya neden olan altı yapılanma olgusundan bahsedilebilir.

- **Dağınık yerleşmeler:** Alışveriş merkezleri, ofis alanları ve konut alanları gibi yerleşim alanlarının, ormanları ya da tarım alanlarını engelleyici parselasyonların yapılması sonucu sürekli bir yapılaşmanın görülmesinden ziyade çok geniş alana yayılmış dağınık yerleşmeler gözükmektedir. Genellikle kent çeperlerinde bu tarz bir yerleşim görülür.
- **Ticari odaklı yerleşmeler:** Ticari odaklı yerleşmeler yani çok geniş ana yolların etrafında gelişen alışveriş merkezleri, gaz istasyonları, büyük açık alan otoparklar, ofis binaları, fastfood restoranları, bankalar gibi olan yerleşim alanlarıdır.
- **Düşük yoğunluk:** Düşük yoğunluk, km kare başına düşen insan sayısı veya km kare başına düşen bina sayısı olarak tanımlanmaktadır.
- **Müstakil konutların geniş yer tutması:** Şehir merkezlerinde alt katların ticari üst katların konut olarak kullanılması saçaklanan alanlarda bunun tam tersi sadece konut alanları olarak kullanılmaktadır. Bu federal parselasyon ve bölgelemeler (zonlamalar) planlama kararları eşliğinde arazi kullanımlarında belirtilmiştir.
- **Düşük ulaşılabilirlik:** Konutlar birbirinden ve ortak alanlardan çok ayrık olup, meydanlara ve ortak alanlara ulaşılabilirlik ve kent merkezlerine ulaşılabilirlik düşük olmaktadır. Otomobil baskınlığı da burada çıkmaktadır çünkü otomobilsiz insanlar konutlarından çıkış ihtiyaçlarını karşılayamamaktadır.
- **Meydanların göz ardı edilmesi:** Meydan ve ortak yeşil alanların oluşması göz ardı edilebilmektedir.

2.1 . KENTSEL SAÇAKLANMAYI OLUŞTURAN FAKTÖRLER: NÜFUS ARTIŞI ARAZİ KULLANIMI VE ULAŞIM

Yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra, üretimde, ulaşım ve iletişimde, ileri düzeyde teknolojik gelişmelerin oluşmasıyla ve küreselleşmenin hız kazanmasıyla, küreselleşen dünyada metropoliten kentlerin yapısında, büyümesinde, çevresindeki yerleşmelerle olan ilişkilerinde farklılaşmalar oluşmaya başlamıştır. (Özdemir., 1993)

Dünya da birçok metropol alanları genişlemekte ve kent merkezleri kent çeperlerine doğru yayılması gözlemlenmiştir. (Barnett, J., 1995). Kentlerin hızlı artan nüfus ihtiyacını gidermek amacıyla, ulaşım ve alt yapı sistemleri geliştirilmiş kent merkezlerinde yaşayan nüfus kent çeperlerine doğru yayılması hız kazan mistir. Giderek genişleyerek yayılan kent merkezleri çevre yerleşmelere doğru gelişmelerini devam ettirmiştir. Oluşan yeni örgütlenmeler doğrultusunda, bazı kentsel fonksiyonlar metropoliten alan sınırı dışında yer seçmeye başlamış, sürekli olmayan, arada boş kullanılmayan alanların bulunduğu kopuk kopuk bir yerleşme örüntüsü oluşmaya başlamıştır. Metropoliten kentin bu yeni büyüme biçimi “kentsel saçaklanma” (urban sprawl) olarak adlandırılmıştır. (M. Clawson, 1962) Bir diğer kentsel saçaklanma kavramı ise Barnett’tan gelmiştir. O ise kentsel saçaklanma tanımı için kent merkezlerinde yağ lekesi gibi bir yayılmadan bahsetmiştir. Buradan hareketle kent merkezlerinin kent çeperlerine doğru büyümesi ve yayılmasına kentsel saçaklanma (Urban sprawl) adı verilmektedir. (Barnett J., 1995) Kent çeperlerine doğru yayılan bu gelişme daha çok kent çeperlerinde büyüyen açık alanlarda ve kırsal alanların zaman içerisinde yapılaşmasıyla görülmektedir.

20. yüzyılın ikinci yarısı özellikle Amerika ve Avrupa kentlerinde müstakil (single-family house) konutların başlangıcına sahne olmuştur. Otomobil sahipliğinin artışı, her aileye bir araba hedefi ve üretim alanındaki fordist dönüşüm, kentlerin fiziksel alanlarının yayılmasına neden olmaktadır. Araba ihtiyacının artmasıyla saçaklanmanın hız kazanması ulaşımın, kentsel saçaklanmada en önemli etken olduğunu göstermektedir. İkinci Dünya Savaşı sonrasında Amerika’nın savaşı kazanması ile tetiklenen ekonomik büyümesi Amerikan halkının zenginleşmesine neden olmuş, büyük ekonomik gelişme hedeflerinin bir yansıması olarak görülen

araba sahipliğinin artması, ulaşım yollarının genişletilmesi, düşük yoğunlukta banliyö yerleşimlerini yaratmıştır.

Kentlerin kırsal alana doğru yayılmasının bir diğer sonucu, birçok hizmetin de şehir dışında ucuz arazilere yönelmesidir. Sonuç olarak Amerikan banliyölerinde bin yılın sonuna doğru durmaksızın gelişen bir yapılaşma dalgası ortaya çıkmaktadır. Çeper Kent (Edge City) olarak da tanımlanan bu yerleşmeler hem çalışma mekânları, hem de hizmet merkezleridir. (Garreau, J., 1991)

Kentsel saçaklanmanın ana sebebi karmaşık arazi kullanım kararları ve ulaşım sistemlerinin geliştirilerek ulaşım akslarının genişlemesi, bununla beraber kentin sosyal ve ekonomik yönlerden gelişmesidir. (Frumkin H., 2002). Kentler ekonomik ve sosyal yönlerde gelişince, kentlerin çekim güçleri artarak daha çok göç almaya baslar ve nüfus daha çok artmaya başlamaktadır. Artan nüfusun ihtiyacını karşılamak içinse ulaşım sistemleri geliştirilir ve artan nüfus ihtiyaçları kent çeperlerinde karşılanır duruma gelir. Planlama müdürlükleri geçmişten bugüne, kent çeperlerinde gelişen düşük yoğunluklu konut alanlarında yapılaşma kalitesinin yüksek olduğunu vurgulayarak, yatırım yapmak isteyenlere ve bu alanlarda yaşayabilecek insanlara bu çevreleri sunmaktadır. (numberusa.com) Bu politika da kentsel saçaklanmaya ivme kazandırmaktadır.

Kent çeperlerinde yapılan bu alanların olumlu olarak görülmesinin sebepleri arasında yer alan çekicilik, yaya akslarının çok oluşu ve kompakt yerleşim merkezlerinin bulunması sıralanmaktadır. Ancak, yapılan bu konut alanlarının günümüzde kent çeperlerindeki tarım arazilerini ve koruma altına alınacak bölgeleri yok ettiği görülmüştür. Amerika’da kentsel saçaklanma 2. Dünya Savaşından sonra, mortgage yasaları ve araba sahipliğinin artışının desteklenmesi ile gerçekleşmeye başlamıştır. (Barnett J. 1995) 1982 ve 1997 tarihleri arasındaki 15 yıllık dönemde, bu hızlı gelişen kentsel saçaklanma Amerika’da yaklaşık 39.000 mil karelik kırsal ve korunması gereken alanı (orman alanları, su havzaları, tarım alanları), yerleşim alanına dönüştürmüştür.



Resim 2.1: Los Angeles'ta kentsel büyüme ve yayılma. Kent merkezi çevresindeki büyüme ve kent merkezinin kirliliğini gösteren fotoğraf (<http://emergenturbanism.com/2008.10.22/the-challenge-of-dense-sprawl/>)

Bu gerçekleşen kentsel kırsal alanın yerleşik alanlara dönüşmesi kent çeperlerinde yapılan fabrikalar, konut alanları, alışveriş merkezleri, hava alanları, fabrikalar ve sanayi alanları bu gelişime ve yok oluşa hız kazandırmıştır. Amerika'da özellikle savaş sonrası dönemde (1970-1990) incelenen en büyük 100 metropol kentlerin yayılmasına tanık olmuş 15 mil kare gibi büyük bir rakamın doğal kaynaklar ve tarım alanlarının yok olmasına tanık olmuştur (numberusa.com)

Kentsel saçaklanmanın oluşmasında etkili olan genel karakter, eski kent merkezleri hala kendi halkalarına sahipken kent merkezinin çeperinde yer alan kırsal alanların ve kentsel alt merkezlerin yeni kent merkezi haline dönüşmesi durumudur. (Barnett, J., 1995).

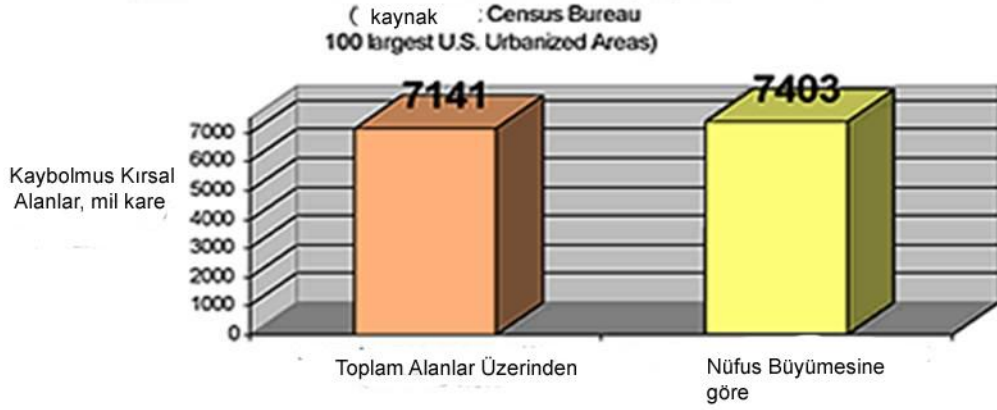
Kentsel saçaklanmanın en önemli etkenleri daha önce de belirtildiği gibi arazi kullanım kararları ve ulaşım kararlarıdır; ancak bu kararlara da etki eden en güçlü sebep çekici kent merkezlerinde gerçekleşen sürekli büyüyen nüfustur. U.S Census Bureau verileri ve U.S tarım departmanının bulgularına göre, kentsel saçaklanma iki faktörün sonucu olarak ortaya çıkmaktadır:

- Kişi basına dñsen saçaklanma: Kentsel saçaklanmanın yñzde ellisinin oluşum sebebi, arazi kullanım kararları ve kişi basına dñsen kentsel alan fazla olduğu için tñketici tercihlerinin etkinliğinden òtñrñ dñřñk yoğunluklu yerleşimlerin tercih edilmesidir.
- Nñfus artışı: Kentsel saçaklanmanın oluşmasında %50 etkili olan diğer faktör de kentte oturan kişi sayısının artmasıdır. Yani kent merkezlerindeki nñfus artınca kalabalıklaşan kent merkezlerinden insanlar daha az yoğunluklu alanlara, kent çeperlerine kaşmak istemektedir. (US Census Bureau)

Census Bureau (ABD Nñfus Bñrosu) değerlerine gñre Amerika’da 1970’de 203 milyon olan nñfus 2010 yılında 300 milyona şıkmıştır. 40 yıl kadar sñren kısa bir sure içerisinde 100 milyonluk nñfus artışı ve bu hızla devam ederse 2050 de 400 milyon yani nerdeyse yarım milyon insanın ùlkede bulunacağı tespit edilmiştir. Bu hızla artan nñfusun kent çeperlerinde yerleşerek korkulacak tñm alanlara zarar vereceği tespit edilmiştir.

Aşağıdaki şekilde Amerika’da en gelişmiş 100 kentten alınmış 1970-1990 tarihleri arasındaki nñfus bñyñmesi ve bu bñyñmenin kırsal alanlar ve korunacak alanların kaybolması ùzerine etkisi orantılı olarak gñsterilmiřtir. 1970 ve 1990 tarihleri arasındaki dñnem, İkinci Dñnya Savaşı’ndan şıkmış olan Amerika’da hızla gelişen kentler ve yayılan kentlerde kentsel saçaklanmanın en net gñrñldñđñ zaman dilimidir. Bu nedenle nñfus ve kaybolan tarım alanlarındaki trajik korelâsyon net bir şekilde aşağıdaki tablodan şıkartılabilmektedir.

1970 ve 1990 tarihleri arasındaki Kırsal Alanların Yok olması



Tablo 2.2: Kırsal alanların kayboluşunda nüfus gelişiminin etkisi (numberusa.com, 2005)

Yukarıdaki grafikte görüldüğü gibi, alınan arazi kullanım kararlarının etkisi 7141 mil kare oranında görülse de, yeşil alan ve kırsal alanların kaybolmasında en birincil neden nüfusun hızlı büyümesi olarak (7403 mil kare, yaklaşık 20000 hektar) gözlenmektedir. (Numberusa.com, Census Bureau, 2005)

Bu nüfus artışı ve nüfus artışıyla büyüyen kentlerin kırsal alanlara doğru yayılması bugün büyük bir soruna işaret etmektedir. Bu yayılma tipi, bir sorun olarak ilk olarak Amerikan kentleri için tanımlanmış ve üzerine araştırmalar yapılmış ise de bu gün farklı tipleriyle dünyada birçok büyük kentin temel sorunudur. Kentsel hizmet alanlarının ucuz arsa fiyatları olan yerlerde kent merkezleri dışında konumlanması aynı zamanda kopukluk sorunu da yaratmaktadır. Kent merkezinden ilişkilerinde ve kentlerin kendi bağlamlarından kopuk bir kent kentsel tasarım anlamında da kötü bir estetik oluştururken aynı zamanda kötü bir ekiminin de sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. (Batty, 2005)

Bu çalışmanın örnekleme alanı olarak seçilen İstanbul bölümünde kentsel saçaklanmayı etkileyen faktörlerde idari sınırlar belediyenin fiziksel sınırları, master plan kararları ve ulaşım kararları karşılaştırmalı incelenirken aynı zamanda nüfus verilerine de değinilecektir. Çünkü İstanbul, sürekli nüfus artışına maruz kaldığı için özellikle 1950 yıllarında başlayan kırsal alanlardan kentlere göç ile beraber hızlanan nüfus artışı, kentin hızla kent çeperlerine doğru büyümesine sebep olmuştur. Özellikle gecekondu gibi yasal olmayan konutlar kent merkezlerinin hemen yanlarına yapılarak kentin çeperlere doğru büyümesine sebep olmuştur.(Terzi,

Kaya, 2008) Bu çalışmada anlatılan İstanbul'un kentsel saçaklanması bölümünde de bu olguya daha uzun bir şekilde değinilecektir.

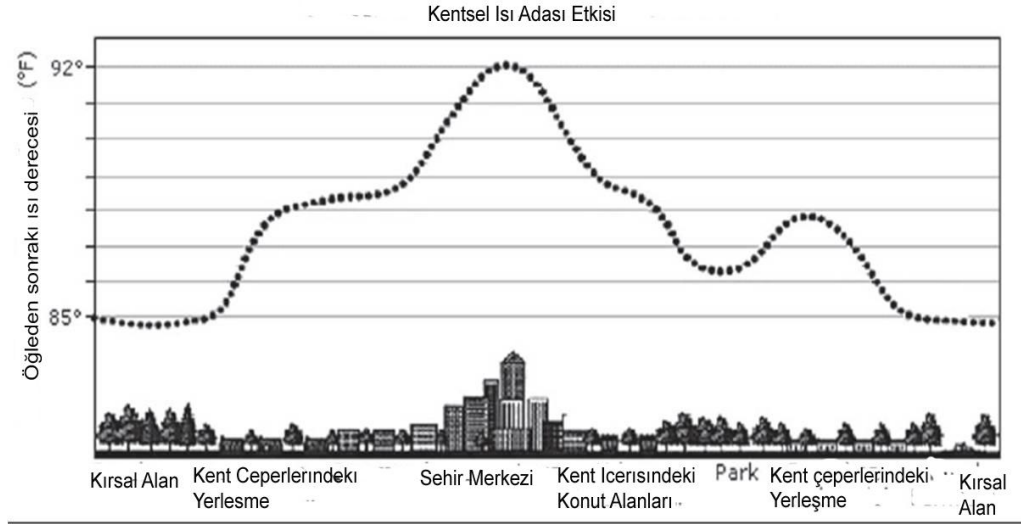
2.2.1. Kentsel Saçaklanmanın Kentlere Etkileri

Kentler görülen çevre kirliliği son 30 yılda istatistiksel olarak hızla artmaya başlamıştır. Kentlerde yaşayan insanlar, hava ve su kirliliğinden, ozon tabakasının delinmesinden, çevreyle ilgili zenginliklerin yok olmasından ve denizlerde görülen kirlilikten olumsuz bir şekilde etkilenmiştir. Bu olumsuz etkilerin sonucunda insanlar kent çeperlerine doğru, daha yüksek yaşam kalitesi elde edebilmek için kaçmaya başlamışlardır.

Özellikle son 30 yılda Amerika da gelişen ulaşım sisteminden dolayı, insanların kent çeperlerine ulaşımı kolaylaşmış ve bunun sonucunda kentsel saçaklanma artmıştır. Ulaşım sistemlerinin gelişmesinin yanı sıra bir diğer etki de otomobil sahipliğinin artmasıdır. Amerika'da 1920'de araba sahipliği sayısı daha yaygın hale gelince kent çeperlerinde yaşamak bir moda haline gelmiş ve ondan sonra kentsel saçaklanmalar daha da hızla artmaya başlamıştır. (Frumkin, H., 2002) Özellikle günümüzde mevcut şartlarda Amerika da her iki insandan birinde araba bulunmakta buda geçmiş değerlere bakıldığında günümüzde amer ikadaki kentlerin saçaklanmasının ciddi boyutta olduğunun bir göstergesidir. (Census Bureau, 2002)

İnsanların kent merkezlerinden kent çeperlerine kaçışındaki sebeplerden biride daha önce bahsedildiği gibi insanların doğadan zevk alması ve doğa ile iç içe olmak istemesinden dolayıdır. (Barnett, 1995) Ancak bu kent çeperlerinde ki yaşam şeklinin artması çok fazla zararlı etkilere sebep olmaktadır. Bu olumsuz etkilerin birçoğu artan otomobil kullanıcılığının sebep olduğu hava ve gürültü kirliliği, trafik kazaları sonucu kayıplar ve ölümcül vakalar olarak sıralanabilir.

Kentsel saçaklanmanın bir diğer olumsuz etkisi de yerleşim alan izlerinin saçaklanmasından kaynaklanan yaşam stiline benimsenmiş olması. Su kalitesini ve miktarını tehdit eden ve karanın ısınmasından kaynaklanan sera etkisidir. (Frumkin, 2002) Aşağıdaki grafikte anlattığımız durum görülebilir.



Grafik 2.1: Kentsel Isı Profili (Calender E., Rice KC, The Urban Environmental gradient, Environmental Sci. Technology, 2000)

Yukarıdaki şekilde de görüldüğü gibi kent merkezlerinde hava derecesi artmışken kent çeperlerine yayıldıkça bu ısı artışı düşmekte; bununla beraber eğer kent çeperlerinde yerleşim alanları mevcutsa o zaman bu alanlar doğal alanlarla iç içe olmalarına rağmen ısı artmaktadır.

Kentsel saçaklanma yaşam kalitesini düşürmektedir. Yukarıda sözü edilen büyüme ve saçaklanma şekilleri ile kentin yaşam kalitesinde önemli bir unsur olan kentsel hizmet ve donatılara kolay erişim olanaklarını yok etmektedir. Saçaklanmalar daha çok araç kullanımı, daha fazla enerji ve kaynak tüketimine yol açmaktadır. Kentin tarihsel gelişim sürecinde oluşmuş mahalle birimlerinin canlandırılması ve buradaki ulaşım ve erişimin toplu taşıtlar, yaya olarak sağlanmasına yönelik düzenleme ve dönüşüm projeleri geliştirilmelidir. Kentin doğal özelliklerini kullanan ulaşım türleri (deniz, metro, raylı sistem, otobüs vb.) toplu taşıma lehine yaygınlaştırılarak erişimde fırsat eşitliklerine yoğunlaşmamalıdır. (Karaman, 2009)

Kentsel saçaklanma insanın yaşam kalitesini düşürmekle beraber doğal esikleri de etkilemektedir. Günümüzde hızla gelişen kentlerde bizden sonraki nesiller için, enerji ve doğal kaynakların planlı ve akılcı kullanımı önemlidir. Yenilenemeyen enerji kaynaklarının bir kere kullanılıp çoğu zaman da kirletici bir atık olarak doğaya bırakılması, en büyük sorunlar arasında yer almaktadır. Kentlerin hızla büyümesi ve kent çeperlerine doğru saçaklanmasının denetlenememesi, büyümenin

su havzaları, orman alanları, vadiler ve doğal morfolojik öğeler üzerinde kümelenen yapılaşmalar doğal eşiklerin taşıma kapasitesini yok etmenin yanı sıra kent yaşamı için tehditler yaratmaktadır.

İçme suyu havzaları yok olmakta, vadiler ve yeşil koridorlara yayılan yapılaşmaların neden olduğu riskler ortaya çıkmaktadır. Atık yönetimi, açık alan sistemlerinin yaşama kavuşturulması, deprem ve sel gibi doğal afet tehditlerinin envanterinin çıkartılıp yeniden ekolojik planlama ilkeleri çerçevesinde risk sakınlı planlanması devletin ve yerel yönetimin acil öncelikleri olmalıdır. (Karaman, 2009)

Sonuç olarak kentsel saçaklanma kavramı insan sağlığına, çevreye ve kültürel değerlere negatif etkisi vardır. (Frumkin, 2002) Kent çeperlerinde gelişen yerleşim alanlarında oturan kişiler, kişi başına daha fazla hava ve gürültü kirliliğinden söz etmekte ve daha fazla trafik sorunundan şikâyet etmektedir. (Kennedy, 2006)

Bunun nedeni kentsel saçaklarda yer alan konut çevrelerinin kent merkezlerine yakın olmasından dolayı ve düşük yoğunlukta yerleşim alanı olmasından ötürü kişi başına düşen hava kirliliği ve gürültü kirliliği gibi çevre sorunları daha çok gözlemlenmektedir.

2.3. KENTSEL SAÇAKLANMAYA ALTERNATİF KENTSEL GELİŞME STRATEJİLERİ

Kentsel saçaklanma, kentlere olan olumsuz etkilerinde de görüldüğü gibi istemsiz bir şekilde gelişen büyüme modelidir. Saçaklanma kentlerde ekonomik sosyolojik ve çevresel bağlamda birçok soruna yol açtığı araştırmalar tarafından tezde bir önceki bölümde de belirlenmiştir. Bu sebepten ötürü, kentsel saçaklanmaya alternatif oluşacak ve kentsel saçaklanmanın istemsiz bir şekilde gelişmesini önlemek hedefli birçok gelişme modeli ortaya atılmıştır. (Razin, 1998) Bu maddeler aşağıda özetlenmiştir.

- 1. Ulaşım Odaklı Gelişme (Transit-oriented development – TOD):** konut ve ticari alanların karma kullanımı ile tasarlanmış toplu taşımaya en kolay ulaşılabilirlik amaç güdülmüştür. Ulaşım odaklı gelişen kentler genellikle toplu taşıma sistemi ve durakları ile çevrelenmiş yerleşim birimleridir. Araba kullanımını en aza indirmek ve yürüyüşü arttırmak ve toplu taşıma kullanımı en fazla düzeye çıkartmak için yapılmış yaşanılabilir kentlerdir.

2. Kentsel Büyüme Sınırları (Urban growth boundaries – UGB) Stoel tarafından açıklanmış, kentin çeperine çizilen çizgi ile kentsel büyümeyi engelleyebileceği düşünülmüştür. Sınırın arkasında kentsel gelişme yasaklanmıştır. (Johnson, 2001) Kentin sınırları içerisinde daha yüksek yoğunlukta yerleşim alanları tasarlamak amaçlanarak kentin çeperlerine kaymayı önlemek ve böylece korunacak alanların ve tarım yapılabilecek alanları korumak amaçlanmıştır.

3. Sürdürülebilir Gelişme Stratejisi (Sustainable Development Strategy) 1992 ‘de Rio de Janiero Dünya Sürdürülebilir gelişme kongresinde tasarlanmıştır, Ekonomik gelişme ile çevre koruma arasında köprüler kurmaya çalışan yaklaşım biçimidir. Sürdürülebilir gelişme bir yandan ekonomik büyümeyi desteklerken bir yandan da biyolojik çeşitlilik, yoksullukla mücadeleyi kısa vadeli ve doğal kaynakları yok edecek bir stratejiyi kullanmaksızın desteklemekten yanadır. (Johnson, 2001)

4. Yeni kentleşme (New Urbanization) Yeni kentleşme politikalarının en temel yasası yürünebilir, çevresiyle bütünleşebilen, karma ve çeşitli kullanımdan oluşan, karma konutlar geleneksel mahalle tasarımı ve sürdürülebilir yaşam kalitesi yüksek kentler yaratmak hedeflenmiştir.

5. Akıllı Büyüme (Smarth Growth)çevre kirliliğine, trafiğe ve konut çeşitliliğini önlemek amacı ile arazi kullanımının daha sağlıklı ve akılcı idare edilmesi üzerine kurulmuş bir büyüme modelidir. Kentler büyüdüğünde, akıllı büyüme kentteki sosyal dengeyi korumak adına açık yeşil alanları oluşmasını öngörerek kentin alt yapısının geliştirilmesini önermektedir. Akıllı büyüme 10 madde ile açıklanabilir.

- Karma arazi kullanımı
- Karma bina kullanımı
- Farklı gelir gruplarının konut edinebilmesi için farklı konut tipleri fırsatları sunulur
- Yürünebilir komşuluk üniteleri

- Yaşam kalitesi yüksek çekici yerleşim birimleri
- Doğal güzellikleri açık alanları ve tarım alanlarını koruma amaçlı bir gelişim
- Farklı ulaşım alternatifleri yaratarak çevre komşuluk üniteleri ile de entegre olmasını sağlamak
- Yeni yerleşim alanlarını tahmin edilebilir ve karşılanabilir olması
- Planlama kararlarında halkın katılımını sağlamak

Bunların dışında, kentsel saçaklanmayı önlemek ve kontrol altında tutmak için birçok farklı yöntem uygulanmaktadır. Bunlar arazi kullanım, metropoliten alanda bölgeleme çalışmaları, ulaşım yatırımları ve vergilendirme gibi. Ancak bunların arasında en baskın olan tezin sonuç bölümünde de daha detaylı değerlendirilecek olan akıllı büyüme kentsel saçaklanmayı önlemek için bir araç olarak kullanılmıştır.

2.3.1. Akıllı Büyüme

Ekonomik ve sosyal kalkınma ve de çevre sorunsalların başat olduğu sürdürülebilirlik söylemi, son yıllarda mekânsal planlama ve tasarım disiplinlerinde de etkin olmaya başlamıştır. Bu çalışmaların kentsel mekâna yansımalarının örneklerinden biri olan akıllı büyüme, sürdürülebilirlik kavramının kent formuna nasıl yansması gerektiğini ve bu süreçte kentin nasıl yönetilip işletilmesi gerekliliğini ortaya kuran bir uygulama aracı olarak ortaya çıkmıştır.

2.3.2. Akıllı Büyüme Kavramı ve Kentsel Saçaklanma İlişkisi

“Akıllı Büyüme”yi Smart Growth Network (2002), “Toplumun yaşam kalitesini iyileştiren, doğal çevreyi koruyan ve kaynak israfını önleyen sürdürülebilir bir gelişim modeli” olarak tanımlarken; ABD Çevre Koruma Ajansı (EPA), “Ulaşım, işyeri ve konut bağlantıları ilişkisini kuran, fayda ve maliyetlerin kentsel mekânda eşitlikçi dağılımına önem veren, doğal kaynakların, kültürel mirasın ve halk sağlığının korunmasını sağlayan bir kentsel planlama modeli” olarak tanımlamaktadır. Genel olarak akıllı büyüme, kentlerin dağınık gelişimini önlemek için ortaya çıkan ve yürünebilir, bisiklet dostu, aktarma odaklı ulaşım, karma kullanım teorisini destekleyen bir kentsel tasarım modeli olarak tanımlanabilir.

Kavramın gerekliliğini ve temel çıkış noktasını oluşturan öge ise özellikle Amerikan kentlerinde sık rastlanan yayılmacı gelişim kalıplarıdır.



Resim 2. 2: Amerikan Kentlerindeki Yayılma- Newport Beach, California, USA (<http://www.corbisimages.com>), Waterloo Bölgesi'nde kentsel yayılma tablosu (<http://keithmarshall.ca/2011/02/waterloo-region-on-trend-with-top-north-american-cities/>)

ABD'de banliyöler, tipik olarak İkinci Dünya Savaşı'ndan sonraki dönemde yapılmıştır ve genellikle aşağıda sıralanan özelliklere sahiptir:

- Düşük nüfus yoğunluğu
- Tesis ve donatılar (alışveriş ve ticaret gibi), yürüme mesafesinde değildir.
- Toplu taşıma imkânları gelişmemiştir.

Ancak 20. yüzyılın sonlarına doğru yayılmacı gelişim kalıpları kentlerde üç önemli soruna işaret etmiştir:

Birincisi, insanların yaşayacakları, çalışacakları, günlük ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri, eğitim görebilecekleri yerleri birbirinden ayıştıran bir fonksiyonel bölgeleme sistemi oluşmuştur.

İkincisi ve dolaylı olarak orada yaşayan insanların ihtiyaçlarını karşılaması için zorunlu bir araba kullanımı yaratılması,

Üçüncüsü de, bu yayılma tarım ve orman alanlarının yok edilmesine sebebiyet vermesidir.



Resim 2.3: Araba kullanımına zorlama (Maryland, ABD) (Smart Growth in Maryland" <http://www.op.state.md.us/smartgrowth/>)
(<http://www.bl.uk/learning/images/medieval/patterns/large4390>)



Resim 2.4: İnsanların yaşam alanlarını ticari alanlardan ve ofis alanlarından ayrıştıran bölgeleme (Maryland, ABD , Smart Growth in Maryland" <http://www.op.state.md.us/smartgrowth/>)

Akıllı büyüme modeli de tam olarak bu üç soruna işaret ederek ortaya çıkmış bir vizyondur. Akıllı büyüme modelini uygulamaya geçirme aşamasında çeşitli gruplar rol oynamıştır; ancak çevreci sivil toplum örgütlerinin yerel yönetime yayılmayı durdurmak ve açık alanları yok etmemek adına yapmış olduğu baskılar sayesinde model uygulama aşamasına geçebilmiştir (Downs, 2005).

2.3.3. Akıllı Büyüme Modelinin Amaç ve Hedefleri

Akıllı büyüme kavramı, temelde toplumun yaşam kalitesinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalar üzerinde durmaktadır. Bu süreci, işgücü becerisinin artırılması, doğal çevrenin korunması ve kaynak israfının önlenmesi gibi ana hedefler üzerine oturtmaktadır. Kentsel problemlerden çıkış rotası olarak mekânsal örgütlenme deseninin ekonomik ve çevresel boyutlarına vurgu yaparak kent makro formunun ve arazi kullanım tercihlerinin bir yeniden ele alınışına işaret ediyor (www.smartgrowth.org, 2011). Akıllı büyüme prensiplerinin bu doğrultuda amacı,

etkin vergi uygulamaları ile kentsel yayılmayı sınırlayıp daha yaşanılabilir bir toplum yaratmaktır.

Model amacı doğrultusunda çeşitli hedefler oluşturmuştur. Bunlar,

- Kentsel yerleşmelerde ekonomik kalkınmayı sağlamak ve iş alanları yaratmak,
- Kentsel alanlarda toplumsal eşitliği ve kamu kaynaklarına herkesin ulaşabilmesini sağlamak,
- Kentsel çevreyi iyileştirmek ve korumak,
- Kent yönetim anlayışını geliştirmektir.

2.3.4. Akıllı Büyüme Politikaları

Akıllı büyüme politikalarına bakıldığında 3 ana politikadan söz edilebilir (Gregory 2009)

- Kentsel yoğunlaştırma (intensification) ve birleştirme (consolidation): Buradaki amaç var olan kentsel doku içinde yeni yapılaşma olanakları arayarak çevresel gelişmeyi sınırlamaktır.
- Kentsel büyüme yönetimi (urban growth management): Amaç, arazi piyasası ile denetimli kentsel gelişim arasındaki eşgüdümün sağlanmasıdır.
- Arazi kullanımı denetimi (Land- use control): Burada amaç, fonksiyona göre değil yapı tipine göre bölgeleme yapılması gerekliliğidir. Kısıtlayıcı geleneksel bölgeleme yaklaşımına göre kullanım çeşitliliğini sağlayan üç boyutlu bölgeleme yaklaşımının yaşama geçirilmesinin sağlanmasıdır.(Smart Growth Network, 2002)

2.3.5. Akıllı Büyüme Prensipleri

Akıllı büyüme prensipleri, politikaların kentteki yansımaları olarak belirlenmiştir. Her bir kent kendi kimliği doğrultusunda öne çıkan prensipleri kullanabilmektedir. Dolayısıyla her kente uyan tek kalıp bir çözüm bulunmamaktadır.

Karma Kullanım Alanları Yaratmak: Akıllı büyüme, daha yaşanılabilir mekânların yaratılmasında karma kullanımın önemini ortaya koymaktadır. Farklı kullanımları birbiri ile yakın mesafelerde konumlandırarak araç ile erişime alternatif olacak bisiklet ve yaya kullanımını olanaklı kılar.

Kompakt Tasarımın Planlama Avantajlarından Yararlanmak: Akıllı büyüme modeli geleneksel yapılaşmayı yönlendirir ve kentsel büyümeye arazi kullanım ilkelerinin dışında bir gelişim imkânı ve vizyon sunar.

Kompakt tasarım ilkeleri, toplumun daha geniş kentsel açık alanlara sahip olmasını olanaklı kılarken, bina inşaatlarının araziye en verimli biçimde kullanılacak şekilde yönlendirmesini sağlar.

Konut Edinim Fırsatları ve Seçim Şansını Arttırmak: Farklı gelir seviyelerine mensup toplum üyelerine yönelik konut kalitesinin artması, hane halkının ulaşım imkânlarına erişimi, işe gidiş geliş şekilleri, servis ve eğitime erişimde kullanılan ulaşım türü, enerji ve doğal kaynak tüketiminde konutlar için kilit faktörlerdir.

Akıllı büyüme modeli, yeni konut gelişimlerinde tekil ve çoğul aile yapılarını birbirleriyle bütünleştirmeyi, böylelikle farklı sosyal ve toplumsal kesimden, çeşitli yaş gruplarından nüfusun gelişimini ve her gelir grubuna mensup hane halkı üyelerinin konut bölgelerinde daha eşitlikçi dağılımını sağlar.

Yürünebilir Komşuluk Üniteleri Oluşturmak: Yaşayan ve çalışan nüfusun istediği, düzenli, kolay ve güvenilir yollardan yaşama, çalışma alanlarına ve hizmetlere (okul, kütüphane vb.) erişimi sağlamak akıllı büyüme modelinin en önemli prensiplerinden biridir.

Mekâna Duyarlılığı Yakalamış Çekici Topluluklar Oluşturmak: Akıllı Büyüme, Farklılıklarının farkında olan ve bunları koruyan, tekilliğini kaybetmeden gelişime ayak uyduran topluluklar yaratma ilkesini benimsemektedir. Farklılıkların yarattığı zenginliğin farkında olan toplumların yaşadığı bölgelerde gelişen yerleşmelerde karakter yakalanır.

Açık Alanları, Tarım Alanları, Doğal Güzelliği ve Kritik Çevresel Alanları Korumak: Açık alanların korunmasından kasıt, akıllı büyümenin yerel ekonomiyi desteklemesi, kritik çevresel alanları koruması, toplulukların yaşam kalitesinin artırılması ve yeni gelişmelere bunları dikkate alan korumacı yaklaşımla yön vermesidir.

Yerel Toplulukla Birlikte Güçlü ve Doğrudan Kalkınma: Yaşayanların isteği ve yeteneği doğrultusunda işgücü ve dolayısıyla yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla yerel toplum ile birlikte kalkınmak adına önemli bir prensiptir.

Ulaşım Türleri Arasında Tercih Yapma İmkânı Sunmak: Akıllı büyümede topluluklar ulaşım planında daha iyi arazi kullanım şartları içeren yeni bağlantılar geliştirir, yüksek kaliteli ulaşım hizmetlerinin erişilebilirliğini artırır, yol bağlantılarının aktarma imkânlarını güçlendirecek ağlar yaratır ve her türlü ulaşım aktivitesinin birlikteliğini korumayı ön plana alır.

Gelişim Kararlarını Öngörebilmek, Daha Adil ve Makul Seviyeye Getirebilmek: Akıllı büyümede başarı yakalamayı isteyen toplulukların özel sektör ile de ilişkilerini geliştirmiş olması gerekir. Bu tür gelişme örneklerinde ihtiyaç duyulan finansal desteği sağlayan özel sermaye piyasalarına dâhil yatırımcılar, bankalar, geliştiriciler, müteahhitler projelerin hayata geçmesinde önem taşırlar. Doğru altyapı yatırımı ve düzenleyici önlemler geliştiren devlet, kentsel mekânda adil, ihtiyaçları öngörebilen, efektif maliyetli akıllı büyümeye ön ayak olur.

Toplum Üyeleri ve Diğer Tüm Paydaşlar Arasındaki İş Birliğini Güçlendirmek: Akıllı büyüme plan ve politikaları ne kentsel mekânda gücün yönlendiriciliğine bağlı kalmada, ne de sağlıklı, bilinçsiz kentsel mekân ve toplumsal yapı gelişiminde güç sahibi aktörlerin etkisi altında kalarak adım atmayı gerekli görür.

Kentsel karar alma ve planlama sürecinde her topluluk için farklılık gösterecek ihtiyaçların karşılanacağı, kamusal faydanın yaratılacağı stratejilerin belirlenecektir ve bu nedenden dolayı sürece toplumdaki her aktörü dâhil etmek akıllı büyümenin amacına ulaşmasında büyük önem taşımaktadır. (www.smartgrowth.org, 2011)

Akıllı Büyüme stratejileri kentlerin hızla kırsal alanlara doğru genişlemesini engellemek için ortaya çıkmış bir kentsel tasarım harekidir. Bundenden ötürü, İstanbul'da ki saçaklanma da tezin geri kalanında akıllı büyüme kavramı üzerinden irdelenecektir.

3. İSTANBUL'DA KENTSEL SAÇAKLANMA

İstanbul, özellikle 1950'lerden sonra girdiği hızlı büyüme süreci içinde, yer yer planlı olmakla beraber, büyük oranda yasa dışı yapılaşmalarla şekillenen bir gelişme göstermiştir. İstanbul'un konut alanları ile ilgili temel özelliklerden biri büyümenin hızlı nüfus artışı baskısı altında olmasıdır. Bu hızlı ve yüksek nüfus artışını barındıracak planlı konut alanlarının üretilmesindeki güçlükler sonucunda kent, plan dışı, parçacı ve düşük maliyetli bir büyüme süreci içine girmiştir.

İstanbul Metropoliten Alanının kentsel gelişmesi, kent çeperindeki doğal kaynaklara doğru kontrolsüz biçimde gelişmektedir. İstanbul Metropoliten Alanı kentsel gelişimi; bugüne kadar çekici işlevlerin belirli alanlarda oluşması sonucu, bu alanlara bitişik yeni yerleşmelerle yağ lekeleri biçiminde büyümüştür. Bu süreç içindeki gelişmeler, 1975 yılından itibaren kent çeperlerine de atlayarak çok hızlı bir dönüşüm oluşturmuştur.

“Genel olarak kırdan kente gelen insanların konut ihtiyaçlarını karşılamak için kentler bir yandan fiziksel olarak yayılmakta, bir yandan da yeni sakinlerin kent içi altyapı gibi ihtiyaçlarını karşılamak için kaynakları tüketerek çevreye zarar vermektedir. İstanbul'daki son yıllarda gerçekleşen kentsel saçaklanma da bu sebepten dolayı oluşmaktadır.

Sayfa 25'deki resimde de görüldüğü gibi kentin sınırları kuzeydeki orman ve ekolojik alanları tehdit etmektedir. Bundan ötürü kentin büyümesi bir yandan ekolojik eşikleri zorlarken diğer yandan sosyal ve fiziksel birçok sorun oluşturmaktadır.” (Şatıroğlu, 2010) “Kentsel büyüme farklı disiplinlerden insanlar için farklı anlamlar oluşturabilir fakat genel olarak betimlemek gerekirse, kentsel alanların aşırı şekilde kent çeperlerine doğru yayılmasıdır.”(Brueckner, 2000)

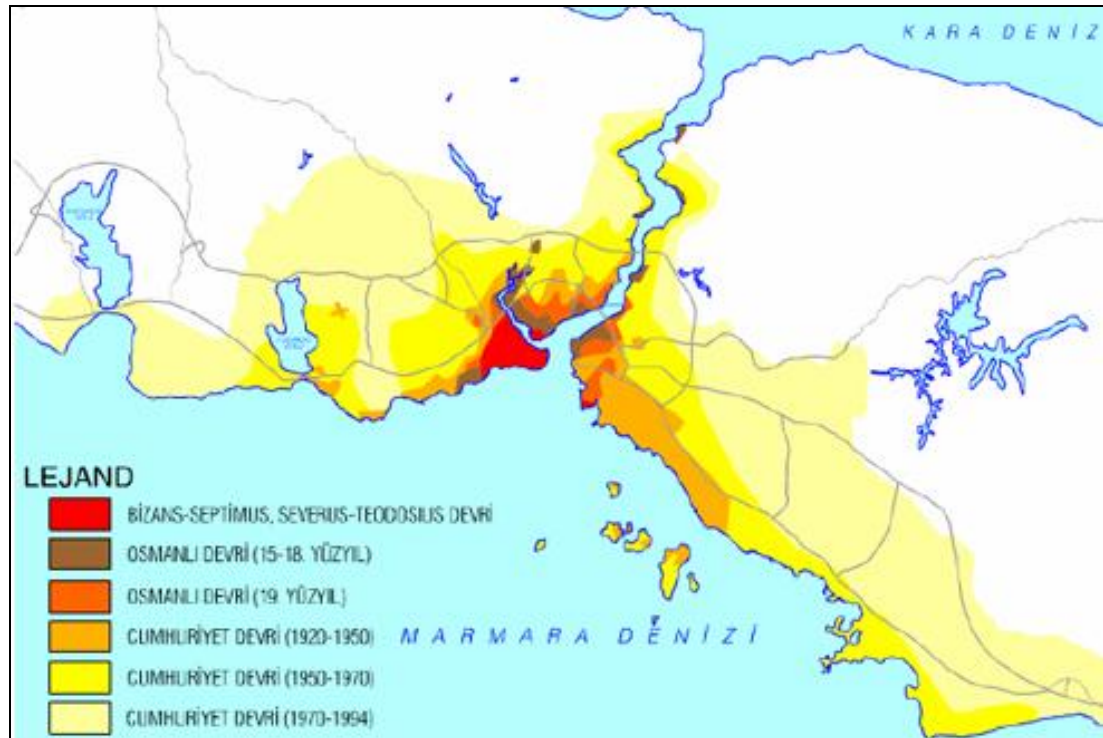


Harita 3. 1: İstanbul’da yapılaşmış alanların sınırları. Kaynak: IMP, 2007

Kentler genel olarak çeperlerine farklı işlevlerdeki yapılaşmaların eklemelenmesi ile ulaşım aksları boyunca yayılırlar. Bu yapılaşmaların bir kısmı donatım alanları okul ve üniversite kampüsleri gibi, bir kısmı iş alanları büyük şirketlerin ana iş merkez binaları gibi, ya da büyük alışveriş merkezlerinin kent çeperlerinde oluşması veya İstanbul da en çok görülen ve kentsel saçaklanmayı en çok hızlandıran 1950’li yıllardan beri süre gelen konut alanlarından ötürü oluşmaktadır.

Konut alanları en yaygın arazi kullanımı olan tek kentsel öğedir.” (Goodchild, 1994) Bunun yanında Kevin Lynch’in de söylediği gibi “konut alanları en zor kentsel gelişim biçimidir”. (Lynch, 1989, Goodchild, 1994) Çünkü oluşan kentlerin alt yapılarını getirmek ve yeni oluşan kentin donatım ihtiyaçlarını da gidermek ve orada oluşan yeni sosyo-ekonomik gelir gruplu insanların dinlenme ve barınma gibi ihtiyaçlarını gidermekten sonra da eğlence ve iş gibi de tipik kentsel fonksiyonları gidermeleri gelişen konut bölgelerinin tam oturması için zaman almaktadır. İstanbul da saçaklanma kavramı incelenirken tarihsel gelişim sürecine de değinilmelidir. Aşağıda da görüldüğü gibi İstanbul kurulduğundan bu yana sürekli bir mekânsal geçişime ve saçaklanma gözlemlenmektedir. Bu tezin asıl incelediği konu

İstanbul'un Cumhuriyet döneminden sonra özellikle 1950 döneminden sonra saçaklanma kavramı ve bu kavramın küresel ölçekte ele alınmasıdır; ancak bu saçaklanmayı daha iyi kavrayabilmek için tarihsel mekânsal saçaklanma da aşağıda gösterilmektedir.



Harita 3. 2: İstanbul makro formunun Tarihi Gelişim Süreci

Kaynak: 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı Raporu, 2008

Yukarıdaki haritada görüldüğü gibi İstanbul şehri tarih boyunca İstanbul kuzeybatı-güneydoğu aksında büyümektedir. Bu durum ulaşım açısından mesafelerin büyümesinden ötürü ve trafik sorunu oluşturmamasından ötürü sıkıntılara neden olacak şekilde görülse de kuzeydeki orman alanları ve su havzalarının korunması açısından gereklidir. Ancak yeni alınan 3. Köprü kararı İstanbul'un Kuzey yönünde de saçaklanmasına zemin hazırlamaktadır. İstanbul'da kentsel saçaklanmaya sebep olan en temel faktörler ve bunların 1950-1970-1980-1990-2000 dönemlerine göre analizleri

3.1. NÜFUS GELİŞİMİ

Nüfus artışı, kentsel saçaklanmayı ölçmeye yarayan önemli göstergelerden biridir. İstanbul'un nüfusu Cumhuriyet'in ilan edildiği ilk dönemde 800 bin iken günümüzde 12 milyona yükselmiştir. İstanbul'un nüfusu cumhuriyetin kurulduğu

yıldan bu yana sürekli bir artış göstermiştir. Bu artışın iki ana bileşeni vardır. Birincisi doğal nüfus artışıdır ve günümüzde çok azalmış olmasına rağmen tamamen yok olmamıştır.

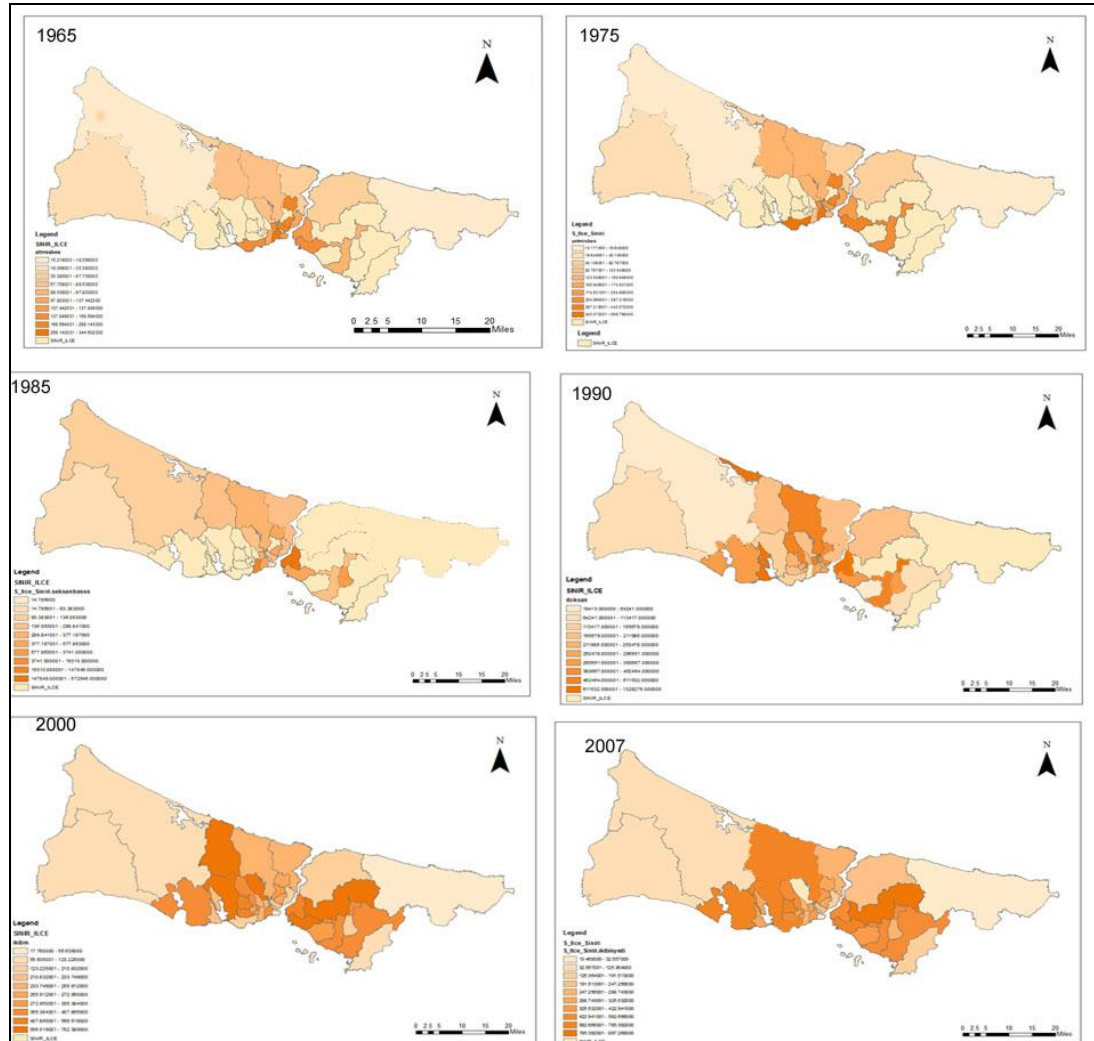
İkinci bileşen ise İstanbul'un aldığı göçlerdir ve bunlar zaman içerisinde oransal olarak azalmakla birlikte, sayısal olarak pek değişmemektedir. Artış hızının üçte ikisi göçlere bağlı olup, günümüzde il nüfus artış hızı %0 3.153'tür. (İMP, 2006) Artış hızında bir azalma sağlanabilmesi için İstanbul'a olacak göçleri başka çekim merkezlerine kaydırmak yanında, doğal nüfus artışını frenleyecek tedbirlere de ihtiyaç vardır.

İstanbul'un nüfusu Anadolu ve Avrupa Yakalarına dengeli olarak dağılmamıştır. Her iki yakanın artış oranları birbirinden farklıdır. Avrupa yakasının nüfusu sayısal olarak, Anadolu Yakası'nın nüfusu ise oransal olarak daha hızlı artmaktadır. İstanbul, Türkiye'nin en çok göç alan ili olduğu gibi en çok göç veren ilidir. İstanbul'a gelen her 1.000.000 kişiye karşın 500.000 kişi kenti terk etmektedir.

Genel olarak İstanbulluların %70'i Avrupa yakasında %30'u Asya yakasında oturmaktadır.(Devlet İstatistik Enstitüsü) İstanbul'da 2008 verilerine göre 12,8 milyon nüfus bulunmaktadır. Nüfus büyüme oranı %3.45 (Sayılarla İstanbul) ve İstanbul'da kilometre kare başına düşen insan sayısı 1.700 iken Türkiye geneline bakıldığında kilometre kare başına düşen insan sayısı 81'dir. (Ortaylı, 1995)

İstanbul'daki nüfusa geçmişten günümüze baktığımızda yukarıdaki tabloda da görüldüğü gibi nüfus artışı en fazla 1950lerden sonra artmaya başlamış ve 1975 'de hız kazanarak daha da fazla artmaya başlamış ve günümüze kadar hızla artmasını sürdürmüştür. Doğu ve batı yakasının nüfus gelişimine bakıldığında, 1935 yılında batı yakasında, %78,2'si (618.485) Doğu yakasında nüfusun %19,7'si (155.667)1970-1975 yılları arasında tablo da görüldüğü gibi nüfus hızla artmış ve batı yakasında %68,5'I (3.140.625) Doğu yakasında nüfusun %31,5'I (1.429.395 kişi) olduğu Türkiye devlet enstitüsü tarafından belirlenmiştir. İstanbul Metropoliten alanın nüfusu 1960-1980 yılları arasında 2.64 kat artış gösterirken bu oran batı yakasında 2.33 doğu yakasında Boğaz köprüsüzünde yapılanması bitimiyle birlikte nüfus artış oranı 3.85 olmaktadır.(Aysu, 1990) Bunun sebebi Türkiye'de 1955lerde kentlerin çekiciliğini artmasıyla kırdan kente göç balemi ve özellikle 1975 ve 1980 dönemlerinde gecekonduların oluşmasına göz yumulduktan sonra ve apartmanlaşma

ve toplu konut oluşumu da hız kazandıktan sonra, İstanbul'da kırdan kente nüfus iyice artmaya başlamıştır. 1980 de Türkiye de ciddi oranda kırsal nüfusta azalma gözlemlenmiştir. Kırdan ve genellikle Türkiye'nin doğusundan gelen kırsal kesim İstanbul'da is bulma ümidiyle ve şehrin diğer çekici özelliklerine kanıp İstanbul'a yerleşmeye başlamıştır. Ancak tek gecede oluşturdukları konutlar şehrin çeperlerinde yapmaya başlamışlardır. Hızla artan nüfusun konut talebi de artmaya başlamış ve devlet arz-talep dengesini kurmadığından ötürü konut talebini karşılayamamış ve gecekondü alanlarına göz yummaya başlamıştır. Bunun sonucunda, kentin çeperlerinde plansız, yapı inşa edilmemesi gereken sit alanlarında ve koruma altına alınması gereken alanlarda yasa dışı, kontrolsüz konutlar türemeye başlamıştır.



Harita 3.3: İstanbul'da yıllar içinde nüfus büyümesi ve dağılımı haritaları (Veri Devlet İstatistik Enstitüsünden alınıp Deniz Karagülle tarafından analiz edilmiştir, 2011)

Yukarıda da görüldüğü gibi İstanbul'un nüfusu arttıkça, konut alanları ve nüfus İstanbul kent merkezinden (merkezi iş alanı kabul edilen bölgeden) gittikçe uzaklaşmaya başlamıştır ve bu da kentsel saçaklanmayı gösterir.

3.1.1. Nüfus Projeksiyonu

Günümüze bakıldığında ve Birleşmiş Milletler Habitat 1 ve Habitat 2 göstergeleri incelendiğinde görüldüğü gibi, göçe bağlı yüksek artış hızı ile gelir dağılımındaki dengesizlik ve kişi başına düşen gelirin düşüklüğü konut sorunun olmasını göstermektedir. Bu genelgelerde de belirtildiği gibi, yüksek nüfus artış hızı karşısında yeterli gelire sahip olmayan yerel yönetimler konut üretimi için gerekli kentsel arsa üretiminde yetersiz kalmışlardır. BM standardında yüksek yaşam kalitesi için ve yeterli konut için belirlenen şart 1000 kişi için 10 konut olmasına karşın yerel yönetimlerin bunu karşılayamaması ve bu standardın çok altında olduğunu veriler göstermektedir. Bunun neticesinde yukarıda da anlatıldığı gibi, gecekondulaşma ve yasal olmayan konut üretimi çok artmıştır.

Günümüz verilerine bakıldığında İstanbul da yapı inşaat izni almadan ve düzensiz olarak gelişmiş olan konut alanları 25 bin hektarlık bir alana yayılmış ve orman alanlarını ve içme suyu havzalarını işgal etmiştir. (İBB, plan raporu) Bu yayılma aynı zamanda kentsel saçaklanmayla da eş değerdir. Bu nedenle artan nüfus kentsel saçaklanmanın oluşmasına neden olmuş, hızlanan kentsel saçaklanma da kontrolsüz gelişen konut arazilerinin kentsel korutulacak alanları işgal etmesiyle İstanbul'un ekolojik, doğal yapısına ve yeni kuşakların yaşam kalitesi haklarına zarar vermektedir.

Sonuç olarak, İstanbul nüfusunun gelecekteki büyüklüğü ile ilgili yapılan sentezler üç konuya işaret etmektedir.(Nüfus büyüklüğü verileri için grafik 3.2.ye ve harita 3.2'e bakınız) Bunlar,

1. İstanbul'un mevcut coğrafyası içerisinde nüfus emme kapasitesinin çok sınırlı olduğu,
2. İstanbul'un nüfus artışının doğal nüfus artışından çok, iç göçlere bağlı ve nüfus artışının sayısal boyutunun emme kapasitesinin çok üzerinde olduğu,

3. İstanbul'un gelecekteki nüfusunun, iç göç hareketlerindeki hızda alternatif bir çekim gucu yaratmaktadır.

Merkezlerinin geliştirilmesi ile kesilmesi ve emme kapasitesinin kentin doğal kaynaklarına zarar vermeden arttırılması yönündeki politika ve uygulamalarının başarısı ile belirleneceği şeklinde sıralanmaktadır. (İMP, 2006)

Tablo 3.3: İstanbul'un nüfusu ve kentin gelecekteki nüfus projeksiyonu tablosu (DİE 2000)

Yıllar	Nüfus	
	Artış Hızının Devam Edeceği Varsayımı	Artış Hızının 2045 Yılında %0 Olacağı Varsayımı
2000*	10.018.735	10.018.735
2005	11.729.641	11.546.159
2006	12.105.398	11.841.126
2007	12.493.193(	12.143.629
2008	12.893.410	12.453.860
2009	13.306.449	12.772.017
2010	13.732.719	13.098.301
2011	14.172.645	13.390.630
2012	14.626.663	13.689.484
2013	15.095.226	13.995.008
2014	15.578.799	14.307.350
2015	16.077.864	14.626.663
2016	16.592.916	14.906.026
2017	17.124.468	15.190.725
2018	17.673.047	15.480.861
2019	18.239.201	15.776.539
2020	18.823.491	16.077.864
2025	22.037.990	17.396.595
2030	25.801.432	18.529.043
2035	30.207.558	19.426.499
2040	35.366.122	20.048.824
2045	41.405.617	20.367.423
2050	48.476.480	20.367.423

3.2. ARAZİ KULLANIM KARARLARI

Kentin arazi kullanım kararları incelenirken tıpkı ulaşım ve nüfusta da olduğu gibi tarihi bir süreç içerisinde ele alınacaktır. Mastır Plan kararları sayısal olarak karşılaştırmalı bir şekilde incelenecektir. İstanbul metropoliten yapısı arazi kullanım kararları ve planlama bölümü altında, 1950-1960, 1960-1980 ve 1980 den günümüze üç dönemde incelenecektir.

3.2.1. 1950-1960 Dönemi

1950 birçok açıdan Türkiye'nin yakın tarihinde önemli bir süreci oluşturmaktadır. Bunlardan biri olan kentsel gelişme özellikle numerik anlamda birçok artış ve değişim gözlemlenmektedir. Bu niceliksel artış özellikle nüfus ve mekânsal büyüme de yani yayılma konusunda daha belirgin olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle kentsel sistem olarak İstanbul'da Mekânsal gelişme ve nüfustaki hızlı artışı yorumlayabilmek mümkün olmaktadır. (Baslık, 2008) Bu tarihler arasında şehircilik ve kent planlaması açısından mekânsal değişim i, İstanbul'un gündemini ve kentsel biçimini dört ana başlık altında açıklanmaktadır. (Baslık, 2008)

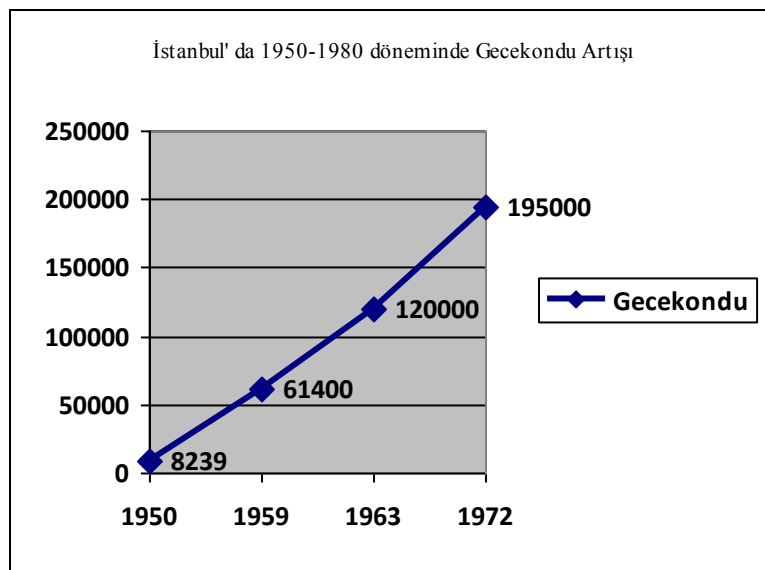
- Kırdan kente göç ve gecekondulaşma
- Menderes imar operasyonları
- İstanbul için bir nazım plan elde etmeye ve planlı kentleşmeye yönelik çabalar
- Yeni toplu konut ve planlı kent parçaları uygulamaları

3.2.1.1. Kırdan Kente Göç Olgusu

1950'lerde İstanbul'un yıllık doğal nüfus artışı %061,2'dir. 1950'lerde yılda ortalama 80.000 kişinin göçle İstanbul nüfusuna katıldığı görülür. İstanbul nüfusu kendi olağan artışı içerisinde seyrettiği takdirde projeksiyonlarda 3 milyona ulaşacağı görülür ancak o tarihte yapılmış olan nazım imar planı 2,5 milyon nüfus kabulüne göre yapılmıştır. (Baslık, S., 2008) Bu da tahminlere göre İstanbul'da yılda 32.000 konuta ihtiyaç olunacak demektir. Ancak özel sektör o günkü koşullarda bunun ancak %20'sini karşılayabilmektedir. (Baslık, S., 2008) aradaki fark açık olarak anlaşıldığı gibi kaçak yapılaşma yani gecekonduyla karşılanacak

anlamına gelmektedir. Gecekondulaşma Tekelinin de tanımına göre Türkiye’de 2. Dünya Savaşı sonrasında, hızlı kentleşme ortamında, kırdan kente göç edenler için, düşük gelir gruplarına yönelik meşru yöntemlerle konut sunumu yapılamaması sonucu bir sunum biçimi şeklinde ortaya çıkar. (Tekeli, İ., 1994) Gecekondu İstanbul’da sanayinin bir uzantısı yâda bağımlı değişkeni olarak gelişme göstermiştir. (Başlık, S. 2008) 1950 sonrasında yaşanan göçün en büyük sebebi sanayileşmedir. İstanbul’da belirlenen sanayi alanları ve sanayinin kent içerisinde yer alması İstanbul’un çekiciliğini arttırmış bu nedenle kırdan kente göçü hızlandırmıştır. Göçle gelen kişilerde konut yetersizliğinden ötürü kendi evlerini yapmışlardır. Bu da gecekondulaşmanın hızla artmasına neden olmuştur. Bu nedenle gecekondulaşma 1950’lerde İstanbul’un gecekonduları sanayi çevresinde derme çatma kulübelere dönüşmüş yoksul mahalle ve semtler halinde görülmektedir. Fabrikalarda bu sürece katkıda bulunmuştur. (Şenyapılı, 1998) Yüzyılın ikinci yarısı boyunca İstanbul’un mekânsal yayılmasının en önemli nedenlerinden biri olmuştur.

Gecekondulaşmanın geçmişteki iki boyutunu görebilmek için, bazı rakamlar oldukça önemlidir. Aşağıdaki tablo da görüldüğü gibi İstanbul’da gecekondu adedi 1950’de 8239, 1959’da 61400 1963’te 120.000 1972’de tahminen 195.000 adedi bulmuştur. (Tekeli, 1994) İstanbul’un çeperlerinde sanayi ile büyüyen gecekondu on yılda 1200 kata varan bir artış gösterecektir.(Tekeli İ., 1994)



Grafik 3.2: İstanbul’da gecekondu sayıları (Tekeli, İ., 1994)

İstanbul’da şehircilik ve kent planlaması açısından döneme damgasını vuran birçok parametrenin en başında sanayileşme ve sanayinin yer seçimi gelmektedir. 1945 sonrasında İstanbul’da artan sanayileşme eğilimleriyle paralel olarak çeşitli sanayi planları yapılmış ve Haliç çevresi gibi geleneksel sanayi alanlarına ek olarak Topkapı, Rami, Zeytinburnu, Ümraniye, Kartal gibi yeni sanayi bölgeleri tespit edilmiştir. 1947 de yeni bir talimatname ile İstanbul’da yeni sanayi alanları belirlenir bunlar Haliç’in yansıra sur dışında kalan Zeytinburnu ve Bakırköy arası sanayi alanları olarak belirlenir.

Sanayi beraberinde yeni bir nüfusta getirir. Bu sanayi bölgeleri 1950 ve 1960’lar boyunca çok sayıda yeni istihdam yaratarak hızla gecekondulaşmayla beraber dolarken, kentsel yayılma üzerinde de kalıcı etkiler bırakırlar. İstanbul bu dönemde hızlı bir sanayi kentine dönüşürken, yeni sanayi bölgeleri de İstanbul’da kentsel alanın giderek ölçsüzce yayılması yönünde önemli bir etki yaratır.(Başlık S., 2008)

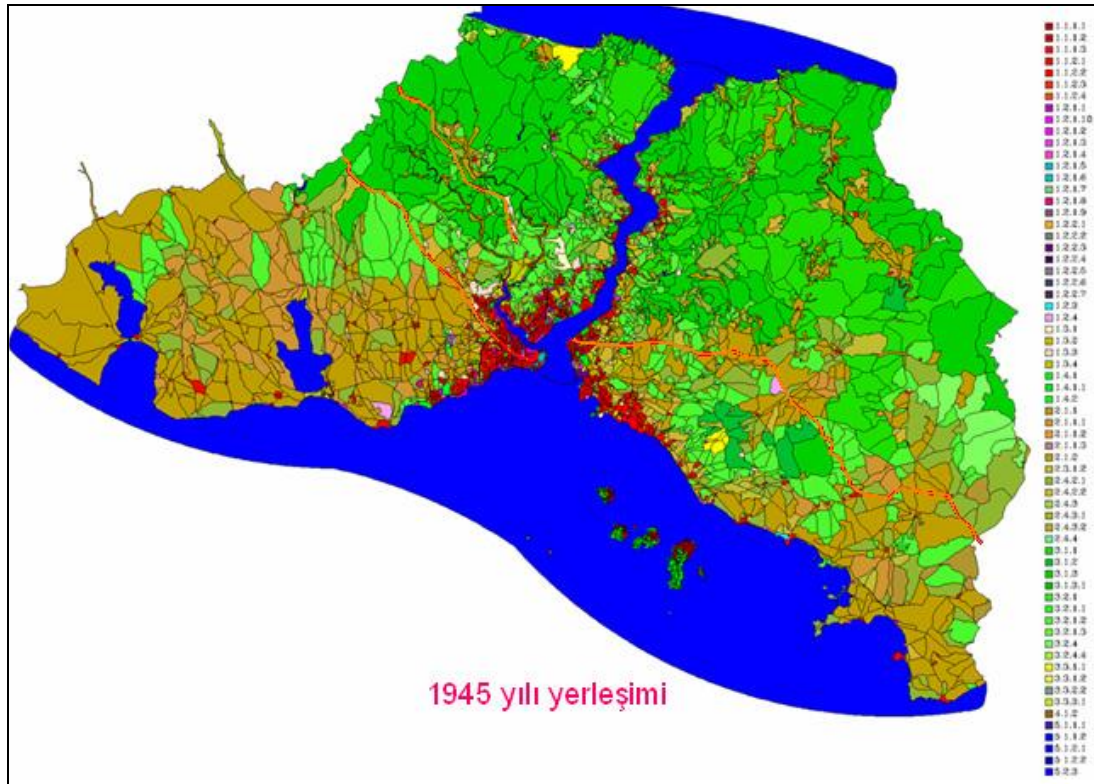
İstanbul’un kentsel saçaklanması ve yayılması 1950-1970 dönemleri arasında giderek sanayi alanları ve gecekondu çevresinde oluşmaya başlamıştır. 1939 dan 1950 dönemine kadar olan dönemde İstanbul nazım planı müellifi olan Henry Prost İstanbul da mekânsal boyutta ardında derin ve kalıcı izler bırakmıştır. Prost döneminin izleri 1980 döneminde dahi tarla başı bulvarının açılması gibi birçok kararla ortaya çıkmaktadır.

Prost ’tan sonra yeni bir imar süreci başlar 1951 yılında Bayındırlık bakanlığı tarafından artan kentleşme, gecekondu ve sanayileşme karşısında “Türkiye’de yapı, imar ve mesken” konulu bir rapor hazırlatır. Rapor da İstanbul’un mekân organizasyonu ve planlamasından çok örgütlenme ve izlenmesi gereken konut politikası konusunda birçok öneride bulunur.

Bir yandan bu dönemde İstanbul Belediyesi, İstanbul Teknik Üniversitesi ve Güzel Sanatlar Akademisi tarafından Müşavirler Heyeti oluşturulur ve bu heyet 1/5000 ölçekli Beyoğlu Nazım planı ile 1/500 ölçekli Beyoğlu uygulama planları, 1/10 000 ölçekli İstanbul Sanayi Planı ve çeşitli boğaz köylerinin 1/2000 ölçekli planlarını hazırlarlar.

Bu oluşan heyetin yaptığı analizler doğrultusunda İstanbul’da sanayi bölgeleri öncelikli olarak belirlenir. Bu alanların o dönemde Haliç sahilleri, Topkapı dışı,

Rami kışlası civarı, Dolapdere ve Bomonti civarı olduğu görülür. Bu tespitlerin temelinde 1/10 000 ölçekli Sanayi bölgeleri Planında sanayi bölgelerinin sur dışında Haliç'ten Marmara Sahillerine ve batıda Bakırköy'e kadar arazi imkânlarına göre dağıtılması, Beyoğlu ilçesinde Feriköy çevresinin ve diğer ilçelerde de uygun yerlerin sanayi için ayrılması iskan bölgeleri içindeki mevcut zararlı sanayilerin kendilerine ayrılacakları yeni yerlere nakli, Haydarpaşa Salı pazarlarına ek olarak Yedikule civarında yeni bir liman sahası ayrılması, büyük sanayi ve serbest plan bölgelerinde de Tuzla –Pendik civarında oluşturulması ilkeleri esas alınmıştır.



Harita 3.4: 1945 Dönemi kentsel arazi kullanım (vecdidikergubu.org/rapor7, 2008)

Özet olarak 1950- 1960 döneminde ki kentsel planlama da ve kentsel arazi kullanım kararlarındaki değişikliği Orta Doğu Teknik Üniversitesinde gerçekleşen “değişen dönüşen kent ve bölge” konulu Dünya şehircilik günü 28. Kolokyumunda gerçekleşen Dr. Mehmet Çakılı oğlunun bildir raporuna göre özet olarak aşağıdaki şekilde sıralanabilmektedir. (2004)

1950 öncesinde sanayi geniş ölçüde küçük sanayi bölgeleri tarafından temsil edilmekteydi; ancak sanayileşme hareketinin ilk kez bir plana bağlanması ilk olarak 1954 senesinde yürürlüğe giren Beyoğlu Nazım Planı ile oluşmuştur.

Bu planda Haliç'in Beyoğlu sahilleri birinci sınıf gayri sıhhi müesseseler ile antrepolara tahsis edilmiş, Bomonti, Levent ve Abide-i Hürriyet ikinci ve üçüncü sınıf müesseselere tahsis edilen alanlar olarak belirtilmiştir. Kasımpaşa ve Kâğıthane Deresi arası ile Kâğıthane Atış poligonu arası ise 1.sınıf sanayi alanı olarak ayrılmıştır.

1955 Planı ile Topkapı, Haznedar, İstinye sanayi alanlarına ilave yapılmış; Paşabahçe Şişe Cam, Beykoz deri fabrikalarının kuruluşları planla onaylanmıştır. 1955-1959 arasında mevzii planlar ve sanayi planları ile sanayi bölgeleri belirtilmiştir. 1957'de Bakanlar Kurulu'nun kararı ile İstanbul İmar ve Planlama Müdürlüğü kurulmuştur.

1961'de Belediye, İstanbul planlaması için geniş ölçüde faaliyete girişmiş 1963'te Milli Güvenlik Kurulu, sanayi potansiyelini rasyonel bir işletme ve gelişme zeminine oturtabilmek için İstanbul Nazım Planı'nın yapılmasını ve sanayi bölgelerinin tespitini istemiştir. Bunun üzerine 7.5.1965'de (İstanbul Sanayi Nazım Planı ve Uygulama Mevzuatı Raporu) hazırlanmış ve kabul edilmiştir. 1966 Sanayi Nazım Planı olarak geçen bu planda kabul edilmiş sanayi alanları toplam 1140 HA'dır. Bu planla, İstinye ve Haliç kıyıları sanayi sahaları iptal edilmiştir.

1962-1963 yıllarında Doğu Marmara Bölge Planı tamamlanır. Bu plan İstanbul'u daha geniş bir mekânsal çerçeve ve ilişkiler ağı içerisinde yeniden tanımlama çabası olarak değerlendirilir. (Cansever, 1993)

1960'larda sure gelen gecekondulaşmanın yanında, kentsel saçaklanmayı ve kentsel mekânı değiştiren diğer bir olgu imarlı arsalar üzerinde apartmanlaşma ortaya çıkmıştır. Önce konut olmayan alanlarda boş olan nitelsiz imarlı arsalar da apartmanlaşma yapılmış daha sonra yeşil alanlar ve parklarda apartmanlar yapılmaya devam etmiştir. 1960'ların ortalarında kentsel rantın ve inşaat maliyetlerinin yükselmesi ile büyük sanayinin kent çeperlerine yayılma eğilimi hızlandırmış çeşitli destek politikaları ile mevcut sanayi alanlarına Yakacık-Tuzla-Çayırova-Gebze eksenine, Kartal-Maltepe sanayi alanları eklenmiştir.

Asıl gelişme kentin Anadolu yakasında görülürken, Avrupa yakasında da Zeytinburnu ve Bakırköy arasını doldurmuş olan sanayi alanları bir yandan Sefaköy, Halkalı ve Firuzköy'e ulaşmış, diğer yönden Eyüp-Rami-Gaziosmanpaşa bölgesinden kuzeye kayarak, Küçükköy-Alibeyköy ve Kâğıthane'ye ulaşmıştır. Bu

arada Şişli'den Maslak'a uzanan Büyükdere Caddesi'nin batısında da bir sanayi alanı oluşmuştur.

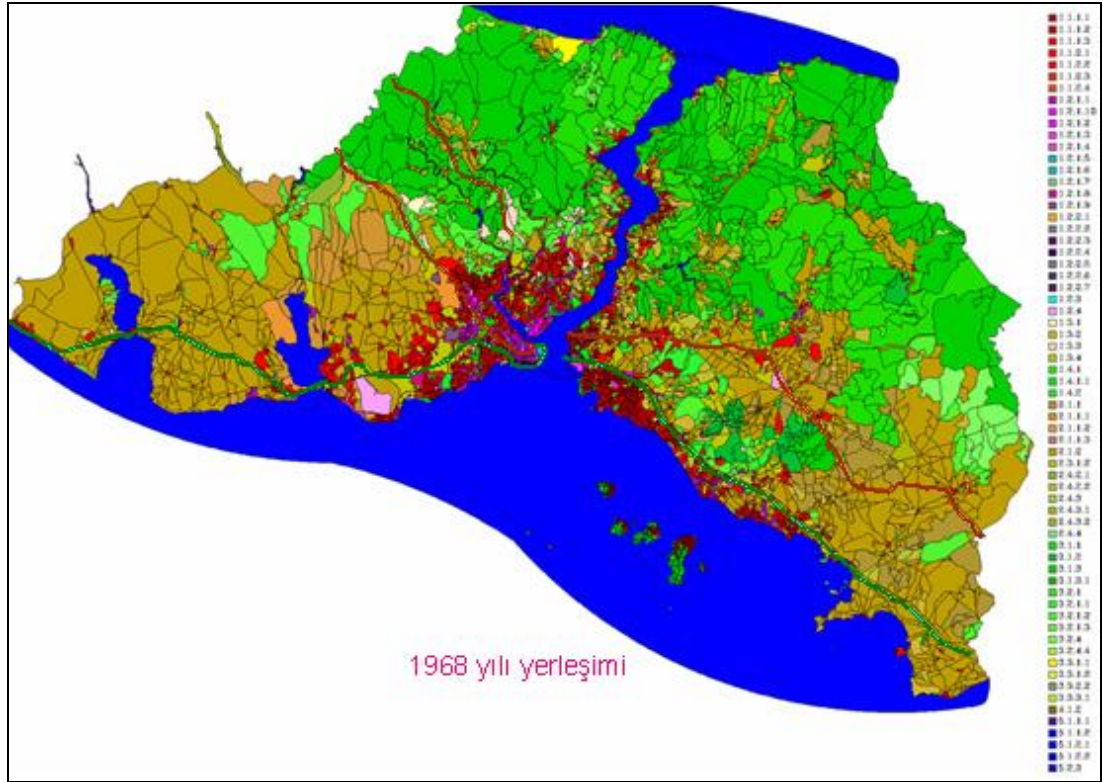
Sanayileşmenin hız kazanması gecekondulaşmayı etkilemiş, sanayi alanlarının etrafında gecekondular hızla artmaya devam etmiştir. Sanayi bölgeleri belirtildiği gibi kent çeperlerinde yer gösterilmiş bu nedenle kent çeperlerinde de gecekondular artmıştır. Bu da kentsel saçaklanmayı 1950-60 döneminde sanayileşme ve gecekondulaşma ve apartmanlaşma kentsel saçaklanmayı etkileyen en önemli arazi kararlarıdır.

3.2.2. 1970 Dönemi

1970'lerde İstanbul büyük bir nüfus yığılmasının etkisiyle konut ve ulaşım gibi temel altyapı gereksinimlerinde büyük boyutlara varan sorunlarla karşılaşmıştır. Bu yıllarda ki en önemli mekânsal olgu iki yakının birleşmesini sağlayan Boğaziçi köprüsünün oluşumudur bunun ile ilgili ulaşım alt başlığında anlatılacaktır.

1970'de, 1966 planı ile yeni önerilen sanayi alanları yeterli olmadığı ve gelişmelerin planlama sınırları dışındaki bölgelere kaydığı görülmüştür. Bu tarihte, küçük sanayi siteleri halinde bir araya gelmeye başlamıştır. (Başlık, 2008, Dinamik Kentsel Büyüme Modeli: Lojistik Regresyon ve Cellular Automata, İstanbul Ve Lizbon Örnekleri)

1970'lerde hız kazanan bir başka olgu da kentin iki yakası boyunca Marmara kıyılarında ortaya çıkan ikinci konut sahipliği olmuştur. Eskiden yazlığa gidilen alanlar batıda Yeşilköy, kuzeyde Sarıyer ve Büyükdere, doğuda Suadiye, Bostancı ve Adalar'la sınırlıyken, bu yıllarda, batıda Kumburgaz ve Silivri, doğuda Dragos ve Bayramoğlu ile Yalova ve Çınarcık'a kadar uzanan alanlar yazlık konut, site, motel ve çeşitli dinlenme tesisleriyle dolmuştur.



Harita 3.5: İstanbul ili 1968 yılı arazi kullanım haritası (vecdidikergubu.org/rapor7, 2008)

Sonuç olarak 1960’lar başta büyük kentler olmak üzere tüm Türkiye’de yoğun bir apartmanlaşma sürecinin başlangıcı olmuştur. Bu apartmanlaşma sürecinde en büyük etmen Kat Mülkiyeti Kanunu’dur. İstanbul’da kentsel fiziksel alan saçaklanmasında göç ne kadar önemli bir etmen olmuşsa da yapılaşma hızını arttıran, 1965 Kat Mülkiyeti Kânununda o kadar büyük bir etmen olmuştur.

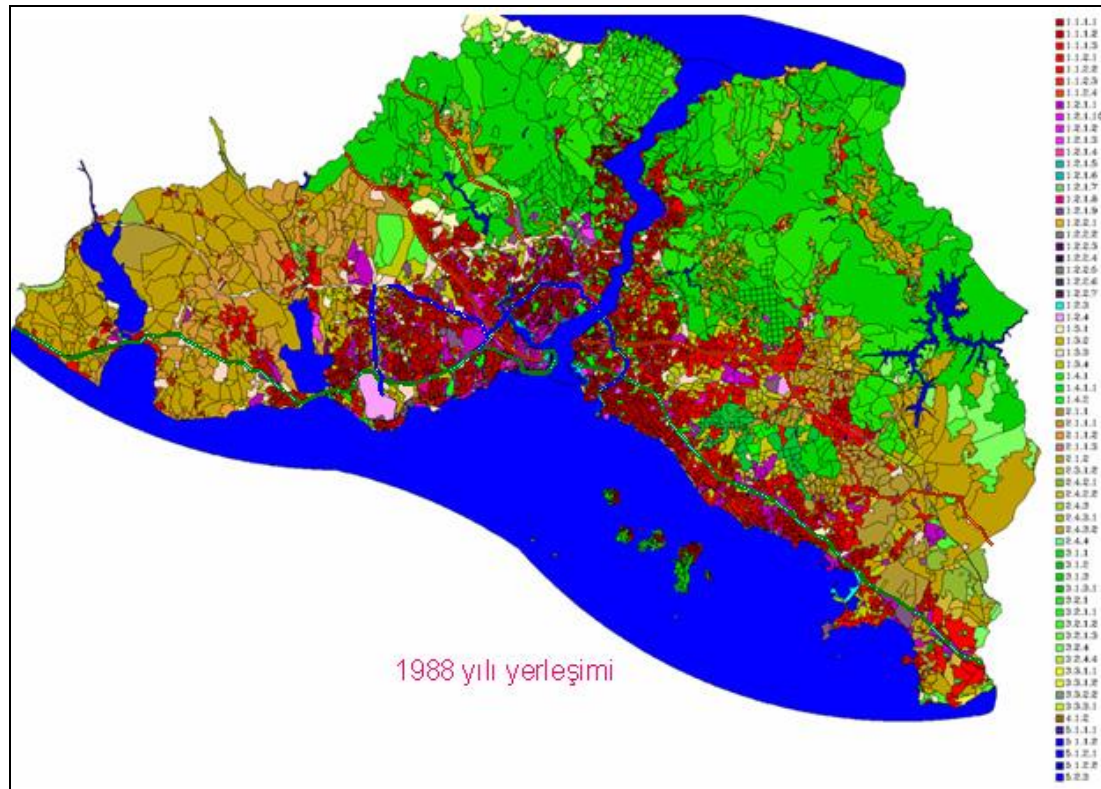
1960-1970 ‘lirde İstanbul’un kentsel gelişmesini etkileyen en önemli olgular geçen dönemlerde de görüldüğü gibi kaçak yapılaşma ve gecekondu. 1950’lerin başından itibaren gecekonduların konumlandığı alanlar olan, Haliç ve Zeytinburnu gibi kent çeperinde olan sanayi bölgelerinin etrafında olan gecekondu, 1970’lerde sanayinin başat rol oynadığı kentsel yayılma içinde İstanbul’un iki yakasında yeni oluşan sanayi alanları çevresinde ve şehrin gelişme yönleri doğrultusunda büyük yapılaşmış alanlar oluşmaktadır. (Başlık, 2008)

3.2.3. 1980 Dönemi

1980 Türkiye'nin ve siyasi ve iktisadi sisteminde olduğu gibi kentsel alanda da önemli bir kırılma noktasını oluşturmaktadır.

1980lerde iki önemli yasal düzenleme kent yönetimi ve kent planlamasının yeni yasal çerçevesini oluşturmaktadır. Bu iki önemli yasal karar, 1984'de yasallaşan Büyükşehir Belediyeleri Kanunu ile 1985 tarihli ve 3194 sayılı yeni imar kanunu plan yapma yaptırma ve onama yetkilerinin önemli ölçüde idari ve mali bağımsızlık ve yeni gelir kaynakları ile birlikte yerel yönetimlere devredildiği yeni bir mevzuat değişikliği getirir.

Böylelikle belediye sınırları değişir ve birçok belediyenin içine katıldığı İstanbul Büyükşehir Belediyesi oluşur. (Başlık, 2008)



Harita 3.6: 1988 Yılı kentsel arazi kullanımı (vecdidikergubu.org/rapor7, 2008)

İstanbul Metropolen alanı 1970-75 döneminde Silivri ve Gebze sınırları arasında, merkezde 50 km. yarıçaplı bir alandaki yerleşim iken, bu sınırlar 1980’de 60 km’lik yarıçaplı bir alanı kapsar hale gelmiştir. Sınırlar batıda Tekirdağ ili Kınalıklöprü ile doğuda Hereke sınırına dayanmaktadır. (İstanbul Nazım Plan Raporu)

İstanbul her zaman sanayi merkezi olarak planlanması yapılmışsa da 1980’ler sonrasında, İstanbul uluslararası sermaye ve finans hizmetleri konusunda bir çekim merkezi olma rolünü üstlenir. Bu tercihin yansımaları 1995 nazım planında görülür. İstanbul’da 1980 ‘de çeşitli ölçeklerde işlevsel ve estetik amaçlı kentsel operasyonlar ve kentsel tasarım uygulamalarına sahne olur. Bu doğrultuda İstanbul’da bir desantrilazsyondan bahsedilmeye başlanır. Bu uygulamaları takriben, Haliç çevresinde sanayi ve imalar kullanımlarından temizlenerek, yeşil alanlar oluşturulması ve Tarlabası’nda tarihi dokuda geniş çaplı yıkımlarla Tarlabası Bulvarı’nın açılması o dönemde yapılan belli başlı uygulamalardan birkaçıdır. (Başlık, 2008)

Bu desantrilazsyon politikası İstanbul metropoliten alanında daha geniş bir Alana yayılmasına katkıda bulunarak, kent içindeki işlevlerin önemli ölçüde etkisizleşmesine neden olmaktadır.

Bir sonraki bölümde de anlatılacağı gibi 1980 döneminde kentsel saçaklanmayı en çok etkileyen bu dönemde oluşan ikinci köprü, çevre yolları ve Tem otoyolunun inşasıdır. İstanbul Metropoliten alanında hareketliliği arttıran yeni ulaşım bağlantıları ve yeni zaman-mesafe matrisine rağmen İstanbul MİA XIX. Yüzyıldan beri sure gelen kuzeye doğru büyüme eğilimini sürdürür. (Başlık, 2008) 1970’lerde Boğaziçi Köprüsü ve bağlantı yolları ile önemli bir odak durumuna gelen Mecidiyeköy (Tekeli, 1993). Bu durumu pekiştiren 1980’lerin sonlarından itibaren Levent-Maslak bölgesi gösterişli ofis kuleleri, oteller ve alışveriş merkezleriyle İstanbul’un yeni merkezi iş alanı olarak belirlemektedir.

Diğer bir deyişle İstanbul kentsel sistemi yeni ulaşım altyapısına karşın tek merkezli olma özelliğini korumaya devam eder ancak yeni geliştirilen yollar ve açılan yollarla beraber alt merkezler oluşmaya başlar.

Bunlar, Kadıköy, Bakırköy, Beylikdüzü, İkitelli, Avcılar, Ümraniye, Kartal, Pendik, Beykoz, Kavacık, Üsküdar Altunizade, Kadıköy Hasanpaşa ve Kozyatağı, Bostancı ve bunun gibi alt merkezler hızla oluşmaya başlamıştır.

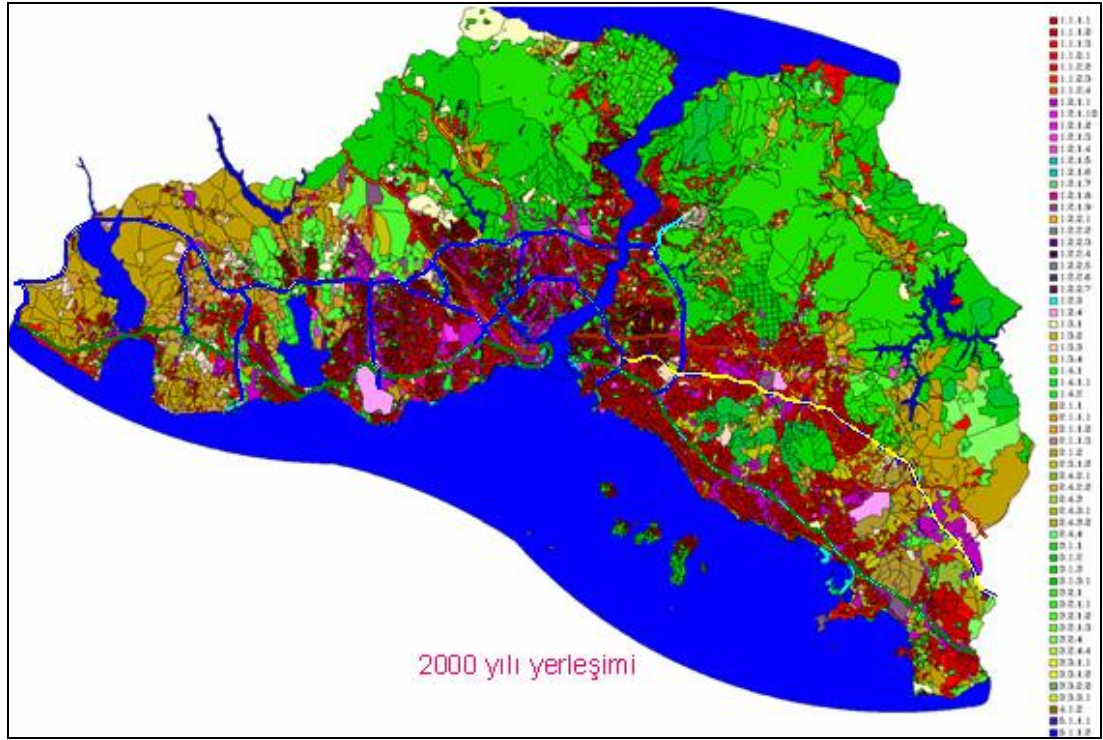
1980 döneminde oluşan diğer bir kentsel mekânsal yapılaşmış alanları etkileyen diğer olguda, 1984 İmar Affı ve ardından gelen İmar Islah Planlarıdır. Bu sayede tek katlı bahçeli müstakil gecekondular artık 4-5 kata varan apartmanlara dönüşmeye başlamıştır. Ortaya çıkan denetlenmez bu kaçak yapılaşmalar kentin kenarlarında daha hızlı bir şekilde gelişmektedir.

3.2.4. 1990- 2000 Dönemi

İstanbul Metropoliten Alanı, son yıllarda gözlenen nüfus ve dolaylı olarak yerleşme eğilimleri makro formunu belirleyen konut alanlarının dışa doğru yayılma-saçaklanmasında, başlangıçta var olan ulaşım ağı yol gösterici olmuştur. Özellikle, 1990 dönemine gelindiğinde, 1980’lerde başlayan raylı sistem hatları olmuştur. Yeni güzergâhlar İstanbul’un saçaklanmasına hız kazandırmıştır.

Bununla beraber, İETT ve çevre belediyelerinin otobüse dayalı toplu taşımacılıkta yetersiz kalması sonucu, dolmuş-minibüs bu açığı kapatır duruma gelmiştir. Giderek bu durum, gecekondulaşma, hisseli ifrazla yasa dışı oluşumların gelişmesinde özendirici rol oynamıştır.(Çakılcıoğlu, M., 2004)

Eski İstanbul nüfusunun yaşadığı ve eski yerleşimlerin bulunduğu bölgeler, bu yeni ve dinamik yapı içinde yıkılıp yoğunlaşarak görece olarak daha yavaş büyürken, çevre alanlar, altyapı ve planları olmadan hızla gelişmiştir. Yatırım kararları, şehirlerin gelişme yönünü, hızını ve nüfusun dağılımını önemli ölçüde etkilemiştir.



Harita 3.7: 2000 Yılı Kentsel Arazi Kullanım (vecdidikergrubu.org/rapor7, 2008)

Bakırköy’de, göçlerle gelen nüfusun yerleşebileceği kırsal alanların çokluğu, ulaşım ağının ve bununla birlikte gelişen sanayi ve iş alanlarının yoğunluğu, büyümeyi hızlandırmıştır. Doğu-batı yönünde geçen E-5 karayolunun kuzeyinde kalan alanlardaki sanayi ve konut alanları, nüfusun büyük kısmını barındırmaktadır. Gaziosmanpaşa, Sarıyer İlçelerinde de büyük nüfus gelişmesi olmuştur. Eminönü nüfus kaybetmiş, Beyoğlu düzenli konut bölgesi olmaktan çıkmış, çöküntü alanlarına dönüşmüştür. Doğu yakasında Kartal ve Üsküdar gelişimini sürdürmüştür. E-5 boyunca hızla gelişen sanayi, çevresinde yasadışı yerleşmelerin oluşmasına yol açmış, yapılan imar planları ile sürekli arttırılan imar hakları bölgede nüfusun hızla artması sonucunu doğurmuştur (Aysu, 2008)

Plan kararlarına bakıldığında Nazım Plan Bürosu Büyükşehir planlarına bağlandıktan sonra, 1994 Mart ayında 1/50.000 ölçekli İstanbul Büyükşehir Nazım Planı Büyükşehir Belediyesi tarafından onaylanmıştır. Söz konusu planın amacı; 2010 yılına kadar olan süreçte İstanbul’un; evrensel düzeyde taşıdığı tarihi, kültürel, doğal öz değerlerine sahip çıkılarak; tarihi kültürel kimliği ile özdeş, geçmişte olduğu gibi günümüzde de bir dünya kenti statüsü kazandırmak üzere; ülke ve bölge kalkınması ile uyumlu büyümesi ve gelişmesi sağlanırken; dünyadaki ekonomik

gelişme sürecinde dünya metropoller kademelenmesi içinde yerini alarak; dünya ve bölge ülkelerinin (Ortadoğu, Balkanlar, Avrupa ve İslam Ülkeleri) ekonomik yapıları ile bütünleşen, bölgesel fırsatları iyi kullanan ve bu yapılanmada öncü rol üstlenen tarih, kültür, bilim, sanat, siyaset, ticaret, hizmet, ağırlıklı bir metropoliten kent olarak koruma ve gelişme dengesinin kurulmasıdır. (Çakılcıoğlu, 2004)

Bu planın temel stratejilerine bakıldığında kentsel saçaklanma bağlamında üç önemli öğeden bahsedilebilmektedir.

1. İhtisaslaşma kuralı: Metropoliten alan alt bölge bütününde özellikle yeni yerleşmelerin konut-iş ilişkilerinin rasyonel bir biçimde çözülerek planlanması ve eski dokuda sağlıklı olmayan bu ilişkilerin bir program çerçevesinde iyileştirilmesi. (Çakılcıoğlu, 2004) Bu sayede kent içindeki çöküntü alanları dönüştürülerek yeni gelişmiş konut alanlarına dönüşüp işlev kaybına uğrayan çökük ve kullanılmayan iş merkezleri kullanılır hale getirilmesi hedeflenmiştir.
2. Merkezler Kademelenmesi Kuralı: Bu kapsamda Metropoliten alan alt bölge bütününde nüfus desantralizasyonunun sağlanabilmesi için kanat çekim merkezleri önerilerek, bunların 1. derece merkezler olarak gelişmelerinin sağlanması. Kent makro formunun lineer ve belli bir kademelenme çok merkezli gelişiminin oluşturulması. (Çakılcıoğlu, 2004) Bu da kentsel saçaklanmaya yönlendiren bir stratejik karardır.
3. Yoğunluk Kademelenmesi Kuralı: İstanbul bütünü içinde yapılan analizler doğrultusunda yaşanabilir yoğunlukların merkezden dışa doğru tedricen azaltılması ve ortalama mutlaka düşürülmesi” dir. Ancak bu kentsel saçaklanmayı hızlandıran bir olgudur.

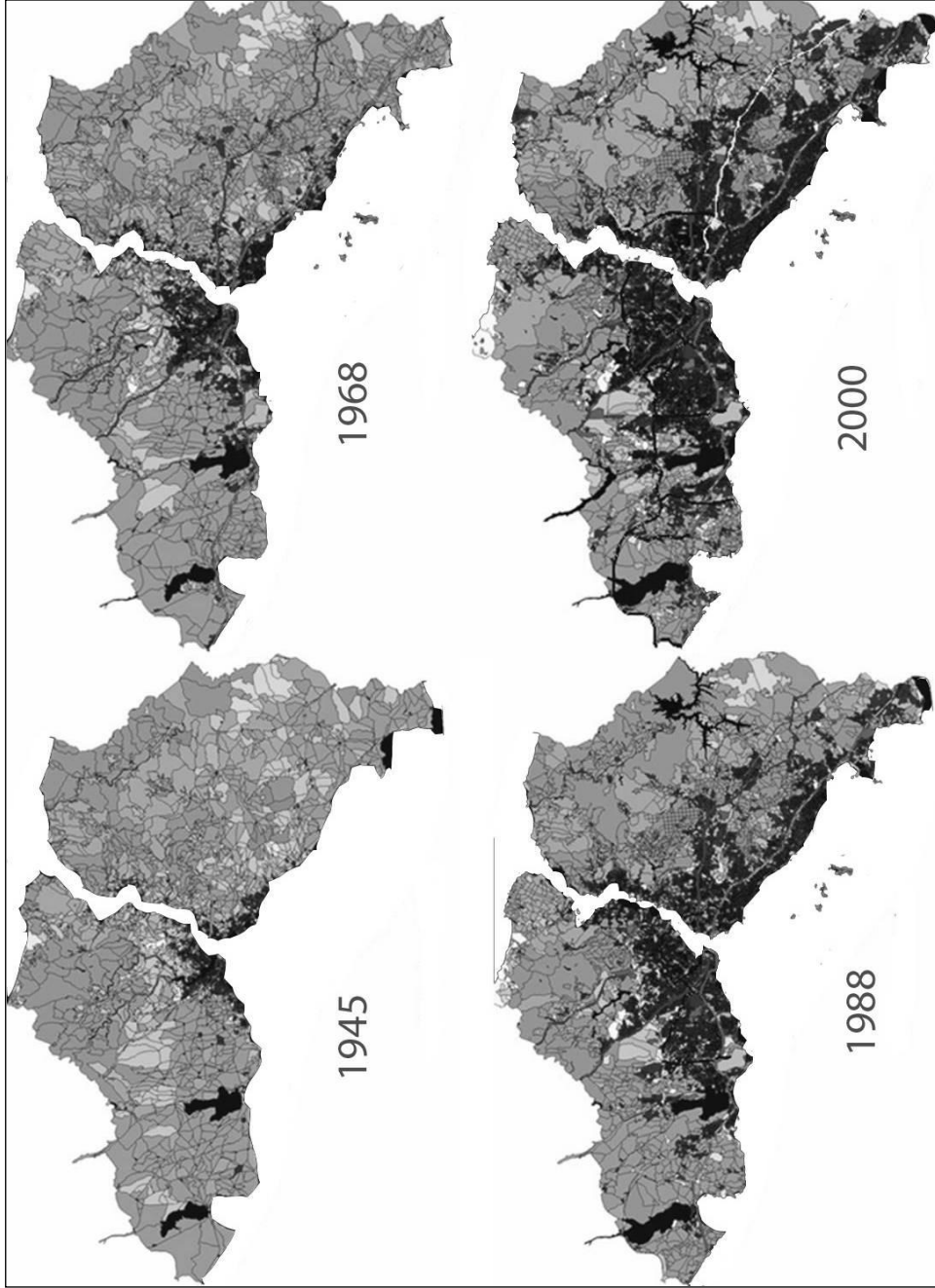
1995 onay tarihli 1/50.000 ölçekli İstanbul Metropoliten Alan Alt Bölge Nazım Planı’nda Merkezi İş Alanı; ulaşım ve iletişimin yoğun olduğu; Metropoliten Alan, Metropoliten Bölge, ülke ve uluslararası boyutta yönetim, kontrol, koordinasyon fonksiyonları, finans kuruluşları, özelleşmiş, ihtisaslaşmış hizmet ve ticaret fonksiyonlarının bulunduğu alanlar olarak.

Sonuç olarak, Kentin lineer gelişmesi nedeni ile Batı yakasının ulaşılabilirliği, 30 km. bir mesafeden sonra rasyonelitesini kaybetmektedir. Yaklaşık Büyükçekmece’den itibaren, M.İ.A.’ya olan baskının azaltılması ve kentin

merkezinden desantralize edilecek, nüfusa hizmet etmek üzere Metropolün uç noktasında kuvvetli bir alt merkez ihtiyacı doğmaktadır. Aynı gereksinim kentin Doğu yakasındaki uç noktada da ortaya çıkmaktadır. (Çakılcıoğlu, 2004)

3.2.5. Arazi Kullanım Kararlarının Tüm Dönemler İçin Genel Değerlendirmesi

Aşağıdaki haritada 1945-2000 yılları arasındaki yerleşmelerin dağılımı görülmektedir. Siyahla belirlenmiş alanlar yerleşim alanlarıdır.



Harita 3.8: Kentsel yerleşimin dönemler içersindeki gelişimi, (vecdidikergrubu.org/rapor7, 2008)

Harita 3.8’de görülen siyah yerleşim lekesinin artması ve özellikle 1968 ile 1988 arasında yerleşim lekesindeki artış özellikle göze çarpmaktadır. Kentin hızlı bir şekilde kuzeydeki orman alanlarına doğru büyümesi kentteki korunulacak alanların tehdit altına girmesine sebep olmaktadır. Bu dönemde bu kadar hızlı yerleşim lekesinin büyümesi TEM otoyolunun ve 2. Köprü yapımının aynı dönemde olması bu tezin hipotezini destekleyen, “kentsel saçaklanmayı yönlendiren ana etmenler, arazi kullanımı, ulaşım ve nüfustur” görüşünü desteklemektedir.

3.2.6. Doğal Eşiklerin Dönemler İçerisinde Sayısal Verilerle İncelenmesi

Kentsel saçaklanma arazi kullanım kararları doğrultusunda kentlerin yapıları yayılmaktadır. Ancak, yayılan kent, İstanbul da kuzey bölgelerde ve kent içerisinde bulunan doğal eşikleri tahrip etmekte ve gelecek nesillere doğal ekolojik değerlerin sürdürülmesinde güçlük çıkarmaktadır. Bu nedenden ötürüdür ki İstanbul’un mevcut arazi kullanım alansal dağılımına burada incelenmiş mevcut korunulacak alanların ve yapılanabilir alanların sayısal değerleri numerik olarak gösterilmiştir.

Arazi kullanımı ülkemizde yapılan yerleşmelere uygunluk çalışmaları, bu konuda resmi kurum olan “İmar İskân Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü’nün ” genelgelerine göre yapılmaktadır.

Bu çalışmalar için getirilen ölçek ön koşulu 1/1000 ve 1/2000 dir. Bu ölçek ayrıntısında İlçe ve beldelerinin yaptırmış oldukları Afet işleri genel Müdürlüğü onaylı rapor ve haritalardaki arazi sınıflamasında farklı değişkenlerin kullanılmış olmasından kaynaklanan dolayı önemli uyumsuzluklar ortaya çıkmıştır. Anılan planların hazırlanması sırasında karşılaşılan bu sorunlar nedeni ile yer bilimleri kökenli arazi kullanımı;

1. Korunması gereken alanlar
2. Sakıncalı Alanlar (öncelikli korunması gereken alanlar)
3. Kentsel yerleşilebilir (gelişme) alanlar

Olmak üzere üç ana grup olarak yapılmıştır. Bu alanların koruma ve arazi kullanımına göre dağılımı aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 3.4: İstanbul il geneli arazi kullanım alansal dağılımı, (BİMTAŞ, 2007)

Alan Tanımı	Açıklama	Sentez Alan (km2)
Korunması Gereken (Mutlak) Alanlar	Mevcut baraj, göl alanları	619,14
	Mutlak koruma kuşakları	
	İçme suyu havzalarındaki dere yatakları	
	İçme suyu havzalarındaki dere koruma kuşakları	
	Memba suyu koruma alanları	
Sakıncalı (öncelikli korunacak) alanlar	Afet işleri genel müdürlüğü tarafından onaylanıp yerleşmeye uygun olmayan alan olarak ilan edilmiş yasaklı alanlar	224,11
	Jeolojik olarak sakıncalı alanlar	
Kentsel yerleşilebilir gelişme alanları	Jeolojik etüd sonuçlarına göre uygun olan ve bazı önlemlerin alınması koşulu ile yerleşilebilir alanlar	4556,75

3.3. ULAŞIM

Bu çalışmada, kentsel gelişmenin ve saçaklanmanın anayollar ve ulaşım kararları ile olan bağlantısını anlamlandırabilmek için, zaman içindeki ulaşım karar ve uygulamalarına ve bununla ilgili olabilecek ulaşım aksları çevresindeki nüfus değerlerine bakılmıştır.

İstanbul ili 1950 yıllarında, limitli sayıda kent çeperlerinde yerleşim alanları olan tek merkezli lineer bir şekilde gelişmiş tek merkezli bir metropoldür. (Kerimoğlu, 2002) 1975 yılında birinci köprü tamamlandığı sıralarda yerleşim alanı 54.239 hektarlık bir alandır. (BİMTAŞ)

Ancak 2. Köprü tamamlandıktan sonra ve mevcut ana yollarda bu süreç içerisinde genişletildikten sonra yerleşim alanı 2005 yılında 85.238 ha (BİMTAŞ) çıkmıştır. Bunun sonucunda 1975 ve 2005 yerleşim alanları %57 oranında artma göstermiştir. (Başlık, 2009)

Merkezi İş Alanı Avrupa kıtasında yer almaktadır. Boğaziçi ve Fatih Sultan Mehmet Köprülerinin yapımından önce, insanların büyük çoğunluğu Avrupa yakasında çalışmakta ve oturmakta idi. Fakat köprüler yapıldıktan sonra ve ulaşım yolları genişletildikten sonra, İstanbullular kent çeperlerinde yerleşmelere başlamışlardır. Kent çeperlerine yerleşilme hareketinin bir sonucu olarak, 1980 Master Planında çok merkezli yerleşim desteklenmeye ve yönlendirilmeye başlamıştır. Anadolu yakası yerleşiminin yayılması ve kentsel büyümesi Ankara Asfaltının açılması ile ve raylı hatlarında yürürlüğe girmesi ile hızlanmıştır. (İBB, 2005)

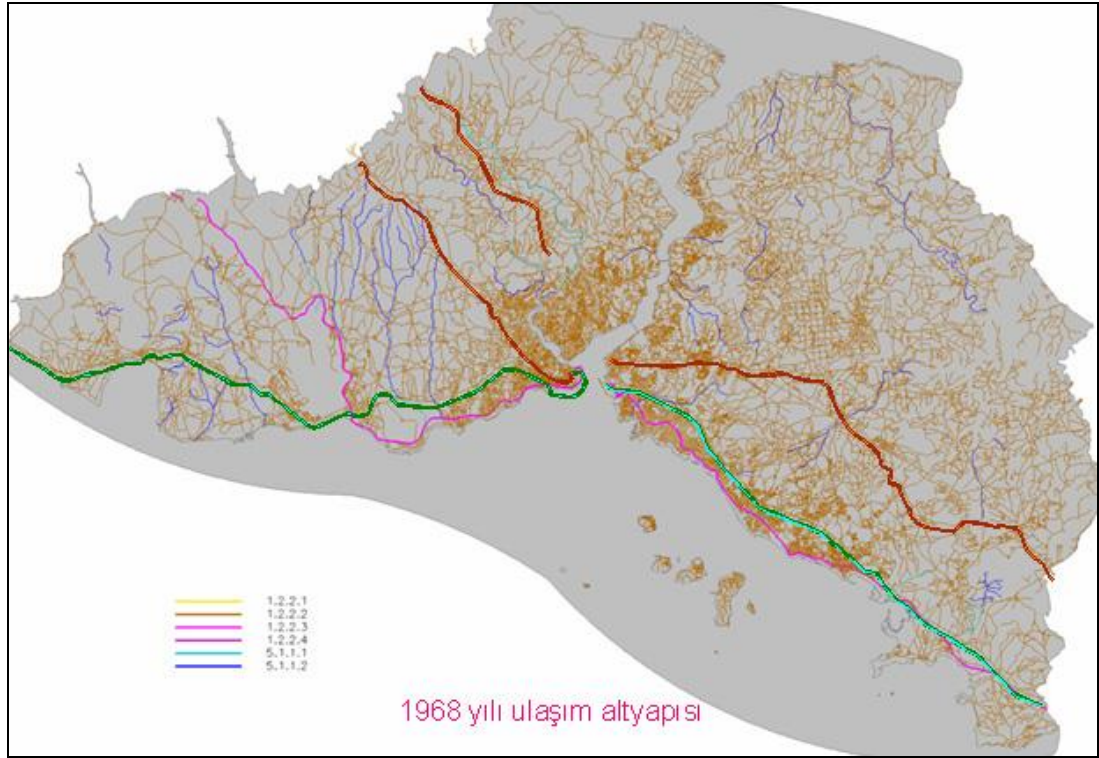
Sonuç olarak 20. Yüzyılın ikinci yarısından itibaren önceki yıllarda daha sessiz ve sakin olan Kadıköy’de gelişen yol yapımı ve geliştirilen arazi kullanım kararlarından ötürü nüfus hızla artmıştır. Özellikle 2007 Master Planında yeni konut arazilerinin kent çeperlerinde yer gösterilmesi kentsel saçaklanmayı İstanbul’da hızla arttırmıştır. (İMP, 2007)

3.3.1. Ulaşım 1950-1970

1950’lerden itibaren karayolu ulaşımına öncelik ve ağırlık verilmesi ve 1960’lardan itibaren İstanbul’un sanayi yapıları ile dolması, planlanan Marmara bölgesel ilişkileri çevresinden ele alınması, mekânsal organizasyon ve ulaşım ağlarının da metropoliten ve bölge ölçeğinde değerlendirilmesini zorunlu kılar.

1960’lar İstanbul’un hem doğu hem batı yönünde E-5 karayolu boyunca doğrusal olarak, hem de sahillerden içeriye doğru kuzey yönünde yayılarak ve yoğunlaşarak büyüme bir dönemdir.

Bu karakteristikler ile 1950-70 dönemi büyümenin başlangıcına işaret etmektedir.

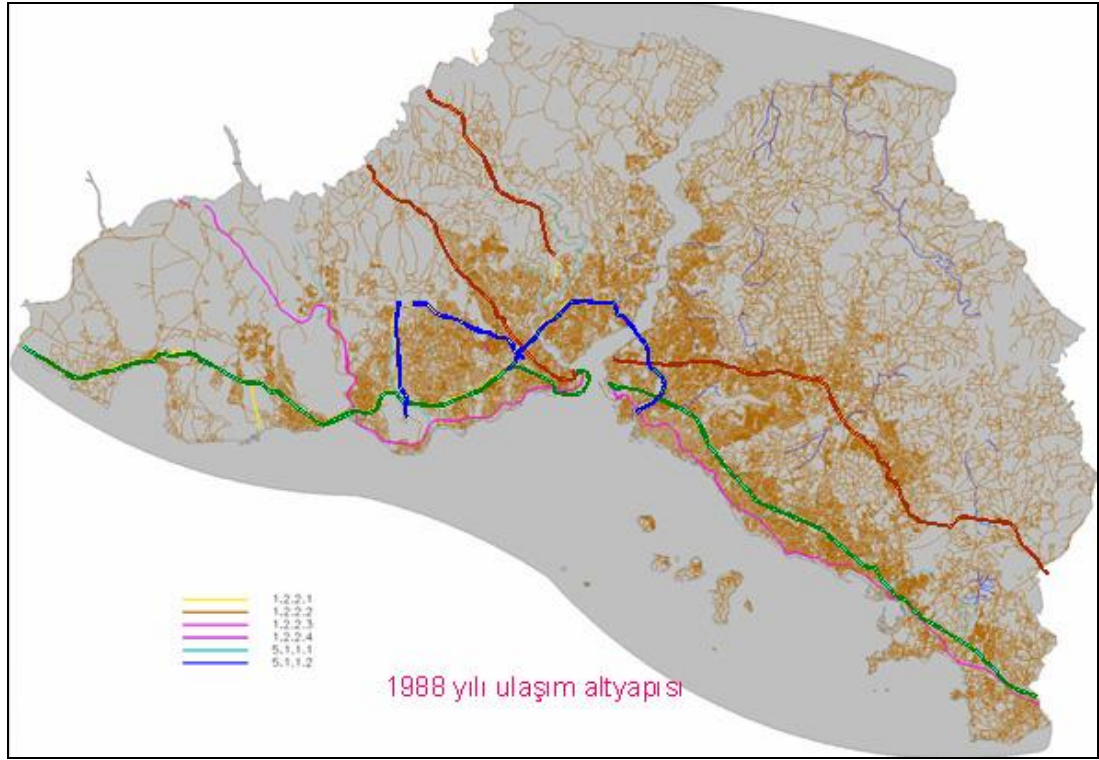


Harita 3.9: 1968 Yılı Ulaşım Alt Yapısı (vecdidikergrubu.org/rapor7, 2008)

3.3.2. 1970-1980 Ulaşım

Bu yıllarda mekânsal yapı açısından en önemli olgu Boğaz'ın iki yakasının bir köprü ile bağlanması olmuştur. Şehrin transit taşımacılık işlevini güçlendiren Boğaziçi köprüsü ve çevre yolları, hızlı büyüme sonucunda kısa sürede kent içi ulaşım ağının omurgası haline gelmiştir.

İstanbul Metropolitan alanı için yeni bir çevre yolu tasarımı ve yeni bir Boğaz geçişiyle ilgili çalışmalar 1967'de başlar. Çevreyolu ve Boğaziçi Köprüsü inşaatları İstanbul'da 1970'li yılların en önemli kentsel operasyonlarıdır. Temeli 20 Şubat 1970'de atılan Boğaziçi köprüsü 29 Ekim 1973'te hizmete girer. (Başlık, S., 2008) Yapılan Boğaziçi Köprüsü ve Çevreyolları, İstanbul kentsel sistemine katılan kentsel yapı, İstanbul'un saçaklanmasına ve fiziksel kentsel alanına genişlemesine önemli ölçüde katkı sağlamıştır.



Harita 3-10: 1988 yılı ulaşım alt yapısı (vecdidikergrubu.org/rapor7, 2008)

Bağlantı yolları ile beraber inşaatı 1978 de tamamlanan Çevreyolu ve Boğaziçi köprüsü, İstanbul metropoliten alanı içerisinde değişen mesafe kavramı, en başta İstanbul'un mekânsal yayılmasını ivme kazandırıcı bir etki yaratır. (Tekeli, İ., 1993) İstanbul metropoliten alanı Boğaziçi Köprüsü ve Çevreyollarının sunduğu yeni ulaşım olanakları sayesinde izleyen on yıllarda hem doğu hem batı kanatları boyunca hem de sahilten içkilere doğru hızlı bir kentsel yayılma başlar.

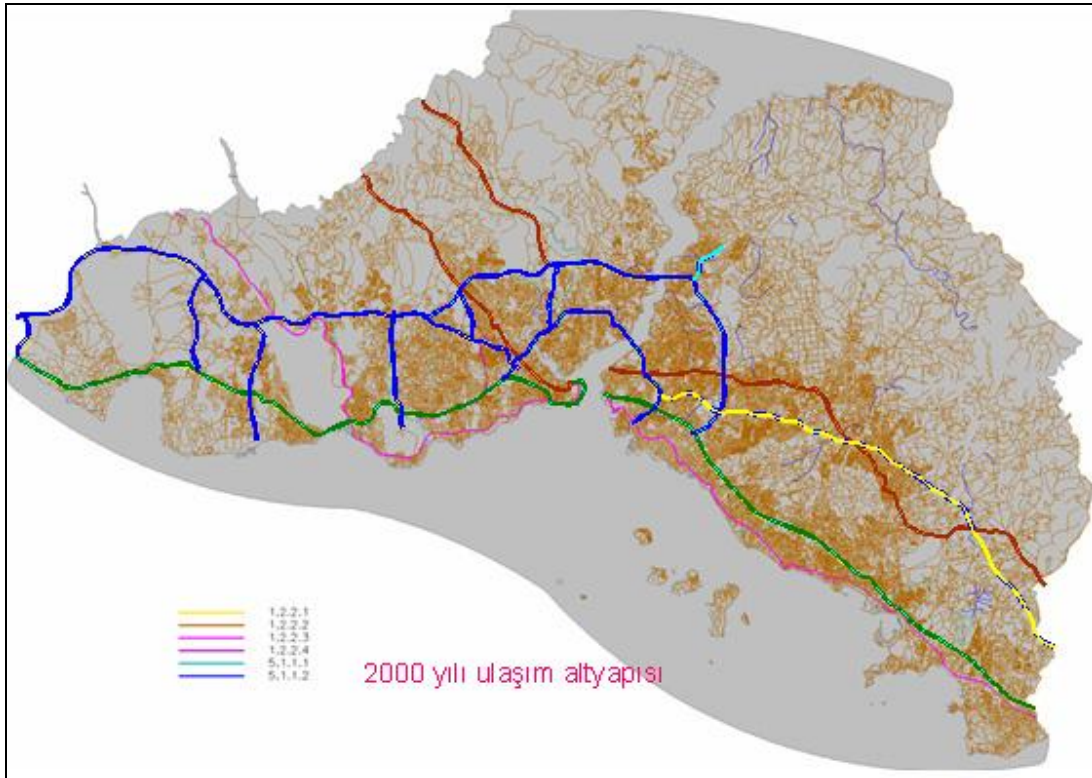
1970'lerin bir başka olgusu olan otomobil üretiminin başlaması ise giderek özel oto sahipliğinin artmasını ve neticede Boğaziçi Köprüsü'nün yapımını getirmiş ve sonunda da, kenttin iki yakası arasındaki nüfus dengesini etkilemiş, İstanbul doğuda Bostancı-Maltepe-Kartal-Pendik-Gebze yönünde hızla yayılmış, batıda ise E-5 karayolu boyunca Silivri'ye dayanmıştır.

Sonuç olarak Metropoliten Nazım Planı için kabul edilen desantrizasyon politikasına uygun olarak 1967-1973 arasında uygulamaya konulan 1. Çevre yolu ve Boğaz geçişi, İstanbul'un zaman mesafe matrisini dramatik bir şekilde değiştirerek, doğrusal yayılımını ivmelendirdiği gibi, Anadolu yakasında hızlı ve yoğun bir şekilde konut yapılaşmasına, Avrupa yakasında ise, merkezin yeniden daha kuzeye

doğru hareketlenmesine neden olur. Yeni ulaşım bağlantıları ve Boğaz geçişi ile güçlenen iç bölgelere doğru yayılma ve yoğunlaşma eğilimi sonucu İstanbul'un nüfus ağırlığı da denizden uzaklaşır.

3.3.3. 1980 – 2000 Dönemi

1980'lerde İstanbul'da birçok yeni estetik amaçlı ve işlevsel amaçlı kentsel operasyonlar yapıldı. Bunlardan en önemlilerinden olan Tarlabaşı Bulvarının açılması, Avrupa ve Anadolu yakınlarında Marmara sahilleri boyunca denizden kazanılan dolgu araziler üzerinde yeni sahil yolları inşası, İkinci Boğaz Köprüsü (Fatih Sultan Mehmet Köprüsü) ve çevre yollarının yapılması, bu yollarla bağlantılı ve onları besleyecek şekilde sahilten iç kesimlerde mevcut E-5 Karayoluna paralel TEM (Trans European Motorway) otoyolunun inşası, desantrizasyon politikasının uzantısı olarak inşaat faaliyetlerinin Tarihi Yarımada, Haliç, ve şehrin geleneksel merkezlerinden çıkarak, TEM otoyolu ile ilişkili şekilde metropoliten alanın batı ve doğu kanatlarında yeniden konumlandırılması, raylı ulaşım sistemleri ile ilgili proje ve yatırımlar kentin başta gelen o dönemin yatırımlarındandır.



Harita 3.11: 2000 yılı ulaşım alt yapısı (Vecdi Diker Çalışma grubu raporu, vedidiker.org/rapor7, 2008)

İkinci Boğaz Köprüsünün inşası 1985’de başlar ve köprü bir kısmı bağlantı yolu ile birlikte 1988 de hizmete girer.

1973 yılında boğaz köprüsü açılana kadar Asya tarafında oturanlar toplam İstanbul nüfusunun %20’si iken bu oran, 1990 yılında %32’ye ulaşmıştır.

Tablo 3. 5: İstanbul’da 1950-1990 dönemi yakalar arası nüfus dağılımı, (İTÜ Ulaştırma ve Ulaşım araçları uygulamalar Merkezi, 1997) 2010 verileri eklenmiştir,(Devlet İstatistik Enstitüsü, 2010)

Yıllar	Asya %	Avrupa %
1950	20	80
1970	24	76
1980	31	69
1990	32	68
1995	35	64
2010	40	60

1980’lerin İstanbul kentsel sistemine getirdiği önemli yeniliklerden birisi de raylı sistemler olur. İlk uygulamaları 1980’lerin ikinci yarısında hayata geçen hafif raylı sistem ve metro hatları önce tarihi yarım ada gibi mevcut kentsel alanda, ardından metropoliten alanın batısındaki yoğun bir raylı sistem ağı oluşturulmaya başlar. Kent içerisinde oluşturulan raylı hat kentsel saçaklanmayı etkilemese bile kent merkezinin batısına doğru oluşmaya başlamasıyla raylı hatların bu da kentsel saçaklanmayı etkiler. Yeşilköy – Bakırköy - Zeytinburnu güzergâhına doğru yerleşimin yoğunluğunu artmasına sebep olur.

3.3.4. Ulaşım: Dönemler İçerisinde Genel Değerlendirme

Sonuç olarak, kentsel arazi kullanımları ve ulaşım kentlerin gelişme modelleri için en temel etmenlerdir. Bu nedenle ana yolların ve ulaşım akslarının genişletilmesi

İstanbul'un saçaklanmasına ve fiziksel kentsel alanın genişlemesinde önemli rol oynamaktadır. (Fanga, 2005)

İstanbul'da en önemli birinci derecede önemli iki ana yol bulunmaktadır bunlardan biri TEM diğeri de E-5'tir ve şehrin etrafını batı doğu yönünde sarmalarlar. Artan nüfustan dolayı yollarda sürekli genişleme ve yeni ulaşım biçimleri eklenmektedir.

Artan nüfus talebini karşılayabilmek için ulaşım akslarına yatırım yapılmaktadır ve ana yollar genişlemektedir. Geçmişten günümüze 4 dönemde ulaşım mastır planı yapılmıştır. 10 yıllık ara baz alınacağından dolayı 1987 ve 1997 ulaşım mastır planları aşağıdaki grafikte numerik olarak incelenmiştir.

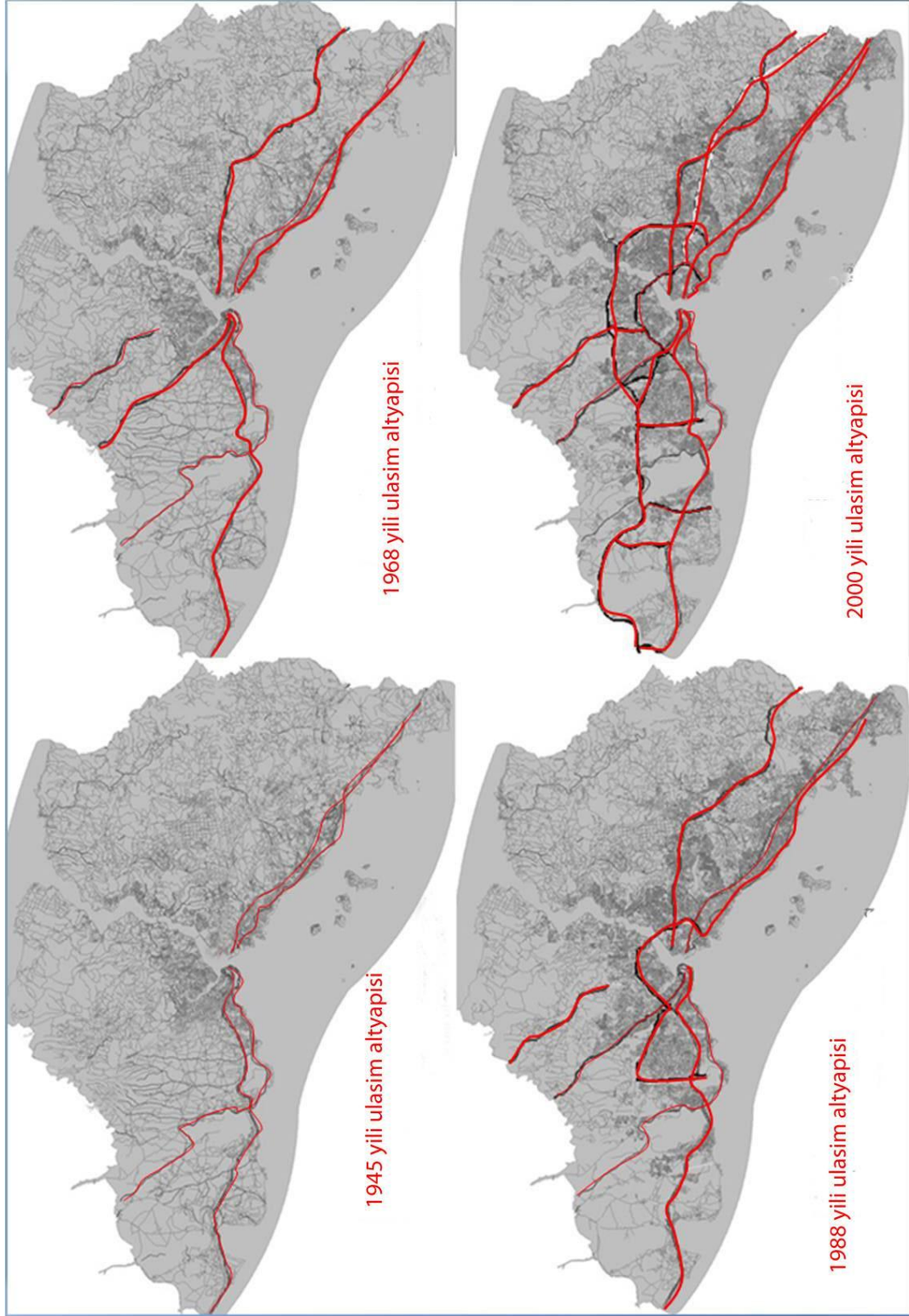
Tablo 3.6: Mastır plan çalışmaları içindeki nüfus rakamlarının karşılaştırılması. (Alpokin, Hayash, 2003)

	Master Plan 1987	Master Plan 1997
Toplam nüfus	5.760.000	9.057.747
Yapılı alan (ha)	86,962	154,733
Özel araba sahipliği (/1000)	52	98

Anayollarının kentsel gelişme üzerindeki etkisi yukarıdaki tabloda görülmektedir. Görülmesi gereken ana nokta kentsel saçaklanmayı da gösterdiği gibi. Tabloda değinilmesi gereken ana nokta araba sahipliğinin hızla arttığı olgusudur. Daha önce de belirtildiği gibi Amerika'da da kentsel saçaklanmayı en fazla tetikleyen unsur araba sahipliğinin hızla artmasıydı. Burada da araba sahipliği 10 yıl içerisinde ikiye katlanmaktadır. Ayrıca yapılı alanlar da neredeyse iki katına çıkmaktadır.

Yeni gelişen anayollar kırsal alanlar etrafında geliştiği için, yeni açılan konut alanlarında anayolları takiben etraflarında yer almaktadır. Örneğin, Nüfusun 3 milyon olduğu 1973'te ilk köprü tamamlandıktan sonra, nüfus hızla artmaya

başlamıştır. Özellikle Anadolu yakasında konut oluşumları hızla yapıli alanların sayısını arttırmaktadır.



Harita 3.12 İstanbul'da dönemler içerisindeki ulaşım ağı gelişimi, Vecdi Diker Çalışma grubu raporu, vedidiker.org/rapor7, 2008)

Gene aynı şekilde, 1988 ‘de ikinci köprü oluştuktan sonra ve 1987 de ulaşım master planı tamamlandıktan sonra birinci köprü tamamlandıktan sonra görülen nüfus artışı aynen gözükmiştir.

Bu nedenden ötürü, ulaşım ve özellikle anayolları yatırımları, İstanbul da kentsel alanın kırsal alana doğru yayılmasında tetikleyicidir. Bu yayılma durumu üç farkı büyüme modeli teorisiyle açıklanabilir.

Birinci model Growth Pole Theory yani Büyüme Kutuplu Teoridir. Bu teoride yatırımların ve yatırım kararlarının kentsel değişime neden olduğu ve kentsel büyüme için katalizör görevini görmekte olduğu söylenir. (Thiel, 1962).

Diğeri ise lokasyon teorisidir. (Location theory) Lokasyon teorisine göre, ana yollar, ana merkezleri birbirine bağlamakta olan bir köprü görevini görmektedir. (Chi, 2006) Diğer bir deyişle, “ana yollar, kişilerin ihtiyaçlarını merkezler arasında sağlayabilmek için akıcı bir bağlayıcı etmendir.” (Thampson & Bawden, 1992).

Üçüncü teori ise ulaşım odaklı teoridir. Bu teoriye göre ana yollar ulaşılabilirliği arttırdığından ötürü kentlerdeki yapısal alanların yayılmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla kentsel gelişme, nüfus gelişmesini birçok yönden etkilemektedir. Bunlar, ekonomik büyüme veya küçülme, istihdam değişimi, sosyal ve demografik değişimler ve çevre yeşil alanlara olan etkilerdir. (Chi, Voss, Deller, 2006) Bu nedenden ötürüdür ki İstanbul’da kentlerin çeperlerindeki yeni saçaklanan alanlarda yeni konut oluşumları, alışveriş merkezleri, büyük iş merkezleri kentlerin saçaklarında yer almaktadır. (Özus, Dökmeci, 2005)

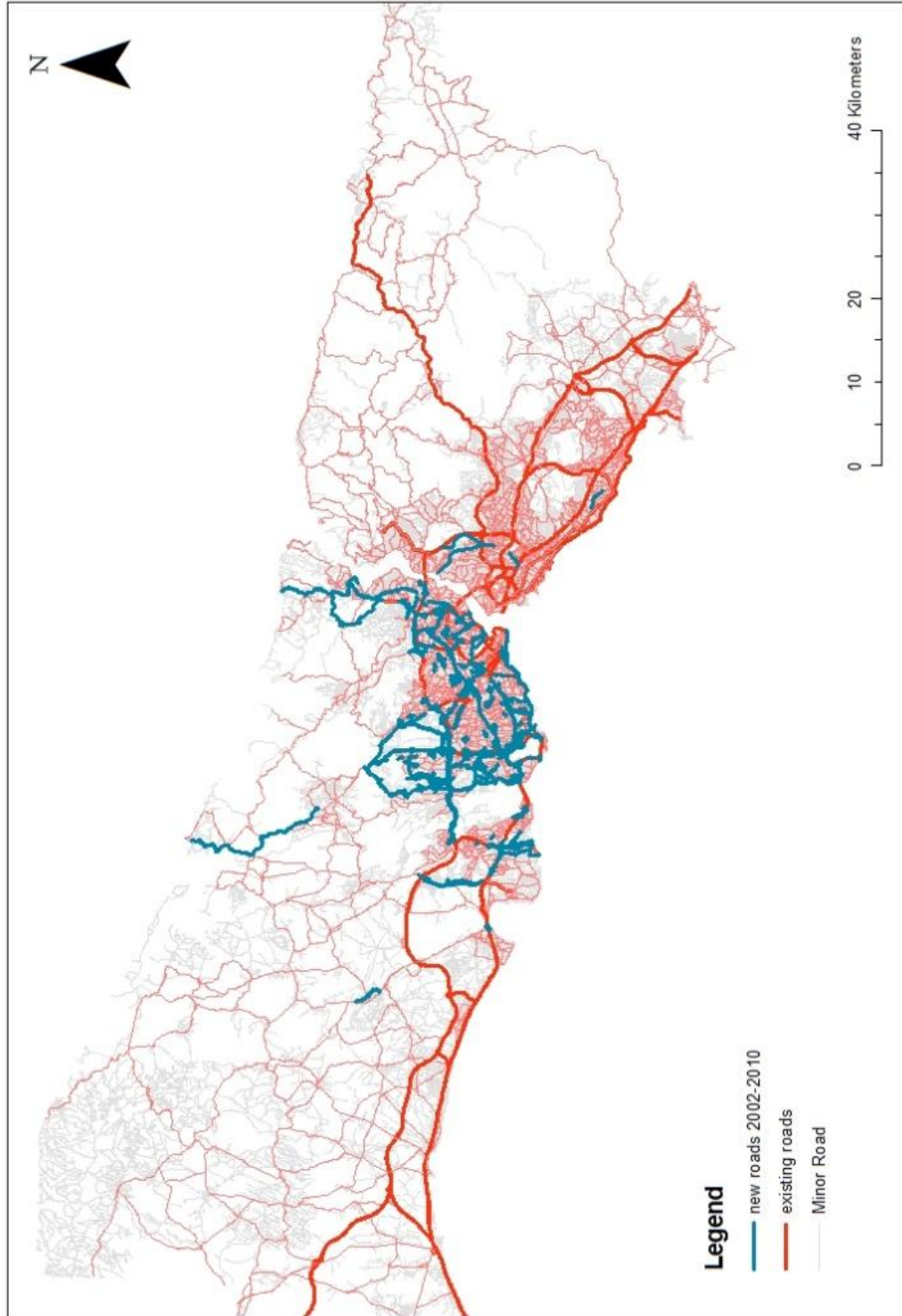
Barnett bu yeni gelişen alanların kentlerin saçaklarında oluşmasını durumunu şu şekilde değerlendirmektedir; kentlerin yapılaşmış arazi dışındaki alanlarda, arazi bulunması ve parasal olarak karşılanabilmesi kolay, planlama ve imara açılmış alanlarda imar izinlerinin çıkması kolaydır ve kırsal alanlarda kent merkezlerinde olduğu gibi her daim problem olan trafik sorunu yaşanmamaktadır. (Barnett, J., 1995)

Nüfus değişimi, aynı zamanda ana yolları ve ulaşım kararlarını da etkilemektedir. Çünkü artan nüfusun talebini karşılayabilmek devamlı ulaşım ağı geliştirilmek durumundadır. (Cervero, 2003)

Bugünlerde İstanbul'da süre gelen bir diğer tartışma konusu olan 3. Köprü oluşumu da bu sebeptendir. Artan nüfusun ihtiyaçları için yetersiz kalan 2 köprünün yanı sıra 3. Köprünün de yapılması tartışılmaktadır. Godwin ve Noland da desteklediği gibi, nüfus büyümesi trafik büyümesini ve karmaşıklştırmasını çok fazla etkilemektedir. Bu sebeptendir ki, İstanbul'da trafik kaosu günlük yaşamın bir parçası haline gelmiştir.

Nüfus projeksiyonlarına bakıldığında 2050 yılına gelindiğinde İstanbul'un 20 milyon gözükmeaktadır. (TUIK, 2010) Görüldüğü gibi önümüzdeki 40 yıl içerisinde nüfusun çok hızlı bir şekilde artma beklentisi vardır. Bu nedenden ötürü devlet 3. Köprüyü kentin ihtiyacını karşılamak için yapmakta ısrar etmektedir. Ancak, 3. Köprü trafik problemini çözüme ulaştırmamakla beraber aynı zamanda yeri nedeniyle doğal eşikleri tehdit etmektedir.

Bu sebeptendir ki, nüfus büyümesi ana yolların yapımını gerektirmektedir. Ancak ana yollar yapıldıktan sonra da nüfus dış göçler ve yeni yerleşim alanlarının banliyöler etrafında açılmasında ötürü artacaktır. (Chi, Voss, Deller, 2006). Bu sebepten dolayı ana yollar ve nüfusun büyümesi tavuk yumurta örneği gibidir. (Real Estate 721,UPenn Wharton School of Bussiness ders notları.)

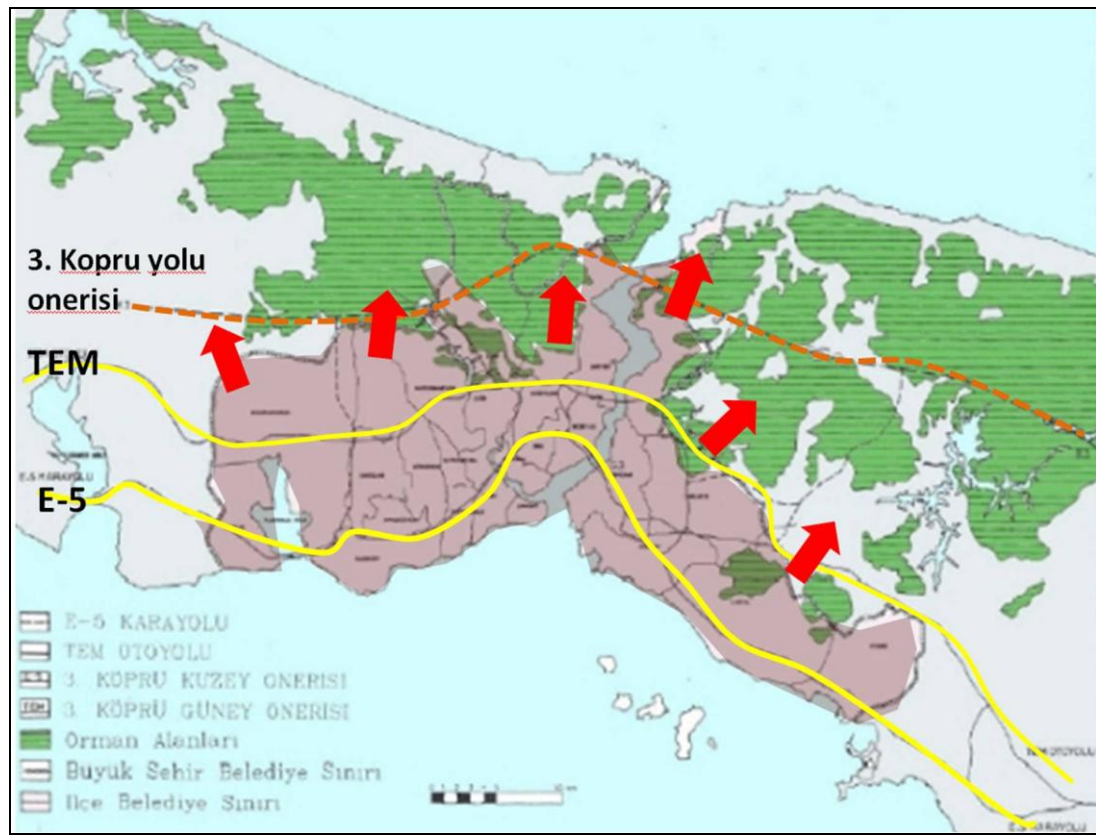


Harita 3.13: İstanbul 2002-2010 ulaşım ağı, (Veriler İstanbul Metropoliten Planlama merkezinden alınmış, Harita GIS kullanarak Deniz Karagülle tarafından yapılmıştır.)

3.4. BÖLÜM SONUCU

Ana başlıklarda dönemler dâhilinde incelediğimiz saçaklanma verilerinin bu bölümde alt başlıklarda genel değerlendirmesi yapılmıştır:

3.4.1. İstanbul'da Kentsel Saçaklanmaya Nüfus-Arazi Kullanım-Ulaşım Üzerinden Dönemsel Genel Değerlendirme



Harita 3. 14: Mevcut Köprüler ve Yapılması Önerilen 3. Köprü
Kaynak: Y. Şehir Plancısı Esin Özlem Aktuğlu Aktan Doktora Tezi, 2006

Bir diğer durum kentin dolu alanlarından kent çeperlerindeki dış boşluklara sıçraması, aradaki boşlukların zamanla, kısmen düzensiz bir biçimde kimi yerlerde yüksek rantlar, kimi yerde çöküntü bölgeleri yaratarak dolmasıdır. Bu büyüme sekline Mübeccel Kıray “saçaklanma” demiştir. (Kıray, 1998) Yücel Gürsel de bu söyleme paralel olarak İstanbul'un büyümesinden kentin çeperler, etekler

oluşturmasından söz eder ve “İstanbul bir yandan gecekondular dediğimiz illegal yerleşmeler halinde, diğer yandan da genellikle üst gelir gruplarına hitap eden konut alanları yanında orta ve altı kesimlere yönelik belediyeler öncülüğünde gerçekleşen Boğazköy, Esenken, Tepe kent, Tepecik gibi büyük kooperatifler yoluyla büyümektedir” der. (Gürsel, Y, 2003)

Tanımlamalardan ve araştırmalardan yola çıkarak, İstanbul’un metropoliten alanının büyümesi ve İstanbul’da saçaklanmanın sebepleri dört madde ile özetlenebilir. Konut, gelişen ve yeni oluşan konut bölgeleri İstanbul’da saçaklanmanın hızlanmasına sebep olmuştur. Eğitim Kampüsleri: İstanbul’da kentsel saçaklanmanın hızlanmasına etki eden bir diğer faktör de özellikle vakıf üniversiteleri ve özel lise kampüsleri kent çeperlerinde düşük arazi fiyatları ve geniş yer imkânından ötürü bu bölgeleri tercih etmektedir. Bu da İstanbul’da kentsel saçaklanmayı hızlandırmaktadır. Örneğin Sarıyer’deki Koç üniversitesi kampüsü ve Sabancı Üniversitesi kampüsü gibi.

Sanayi ve iş merkezleri: birçok yabancı kökenli şirket kent çeperlerinde fabrikalarını kurabilmek için ve geniş alanda iş imkânı sağlayabilmek için Tuzla-İzmit-Gebze gibi alanları tercih etmektedir. Gebze’deki Novartis iş merkezinin yeri bu duruma bir diğer örnektir.

Alışveriş merkezleri: Ikea, Carrefour, Migros gibi büyük alışveriş merkezleri tıpkı dünyada birçok kentte olduğu gibi İstanbul’da da kent çeperlerindeki geniş arsaları tercih etmektedir.

İstanbul her zaman topografyası ve kuzeydeki orman alanlarının sınır oluşturması yüzünden, lineer bir gelişme göstermiştir. Ancak kentsel saçaklanma kavramı tarihten günümüze İstanbul’un durmaksızın artan nüfusu yüzünden sürekli bir oluşum içerisinde. Bu nedenle bu çalışmada İstanbul’daki kentsel saçaklanma kavramı, yapılaşma ve Türkiye’de kentleşmenin hızlandığı yıllardan itibaren ele alınıp bugünkü kentsel saçaklanmaya bakılıp gelecekte düşünülen özellikle 3. Köprü ve köprüye bağlı olarak gelişecek olası yollar hakkında değerlendirme yapılacaktır.

Bugünkü kent çeperleri denilen kentin eteklerinde yer alan yerleşmeler ve 1955’de yer alan kent çeperleri ile yani sınırlar aynı değildir. Türkiye’de kentleşmenin hızlandığı ilk yıllara bakıldığında, kent merkezinde yüksek gelir gruplu insanlar

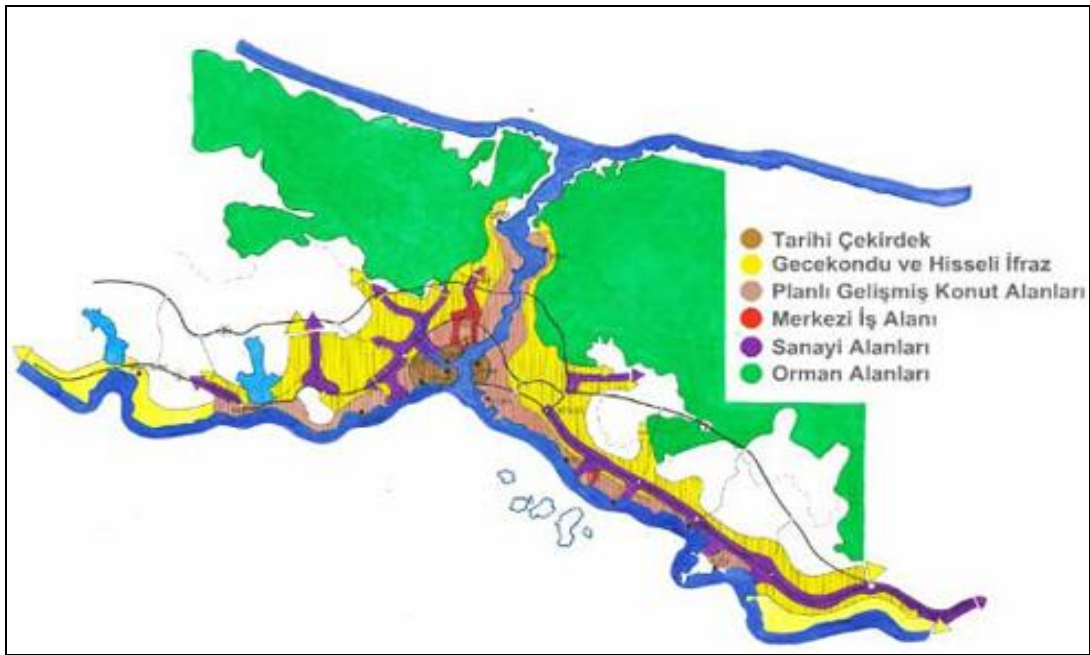
otururken kentin eteklerinde, düşük gelir gruplarının oturduğu bir gecekondu kuşağı gözükmemektedir.

Çalışmanın bir önceki bölümünde anlatıldığı gibi bu batılı ve gelişmiş ülkelerde tam tersi olarak gözlemlenmektedir. Yani kent merkezlerinde düşük gelir grupları otururken, kent çeperlerinde müstakil evlerde oturan daha gelir grubu yüksek kesimler ve daha yaşanabilir kentler denen özellikle yeni şehirleşme kavramıyla geliştirilen, yeşili ve yaya aksi bol olan yerleşim alanlarında oturmaktadırlar. İstanbul'daki bu durum göze alınıp araştırıldığında görünen o ki sanayileşmiş gelişmiş kentlerde, araba sahipliliği ve gelişmiş ana yollar nedeni ile yüksek gelir grupları kent çeperlerine yerleşmeye razı olmuştur. Ancak Türkiye'de o tarihlerde araba sahipliliği yaygın değildi.

Kentlerde, araba sahipliliği oranı düşük seviyedeydi ve devlet tarafından teşvik edilmemekte idi. Ayrıca dönemde henüz ana yollar gelişmemişti ve kent çeperlerinde yüksek gelir gruplu kitlelerin oturmasını beklemek mümkün değildi. Bu nedenle 1970'de yapılan 1. Ulaşım mastır planından sonra ve özel araba sahipliliğinin artması teşvik edildikten sonra (yerli araba üretimi hızlandı) Kent çeperlerinde de yüksek gelir grubundan insanlar oturmaya başlamıştır. Yani kent çeperlerinde yüksek gelir grubu onun etrafında gecekondu kuşağı ve onun etrafında tekrar yüksek gelir gruplarının edinmek istediği ikinci konut ve ana konutlar oluşmaya başladı. Bu kentsel saçaklanma sadece araba sahipliğinin artmasıyla değil aynı zamanda orta gelir gruplu insanların düşük maliyetli konut elde edinmek istemesinden dolayı toplu konutların başlaması ile de hızlandı. (Tekeli, I., 2003) Bunun birinci nedeni ise Tekeli'nin de makalesinde belirttiği gibi bu dönemde konut arzında hâkim olan yap-şatçılık sürecinin artık tıkanmaya başlamasıdır. Yap-şatçılık süreçlerinde kat haklarının %60 I arsa sahiplerine verilmeye başlandı. Bunun sonucunda, çok yüksek arsa değerleri dolayısıyla orta sınıflarının konut edinmesi güçleşmesi anlamına gelmektedir. Bu nedenle arsaya ödenen değer düşürülmesini sağlamak için toplu konutlar üretilmeye başlanmıştır. Bu gelişim kentin eteklerinde yeni taleplerin oluşmasını sağlamıştır.

1950-1960 yılları arasında tek talep gecekondu iken daha sonra toplu konutlar da talep edilmeye başlanmıştır.

1950-1980 dönemi: 1950-1980 döneminde İstanbul'un gelişiminde ve kentsel saçaklanmasını en çok etkileyen faktör arazi kullanım kararları olmuştur. Aşağıdaki haritada görüldüğü gibi, artan nüfusu barındırmak için mevcut konut alanları (pembe ile gösterilmiş) etrafında sâri ile gecekondü yasal olmayan konut alanları görülmektedir. Bu Gecekondü alanlarının yerinin belirlenmesinde en büyük etmen de sanayi alanlarının plan kararlarınca oluşturulmasıdır. 1950'de 983.041 olan kent nüfusu, 10 yıl sonra 1.466.535'e ulaşmıştır. Bu hızlı nüfus artışı kentsel saçaklanmaya da ivme kazandırmıştır.



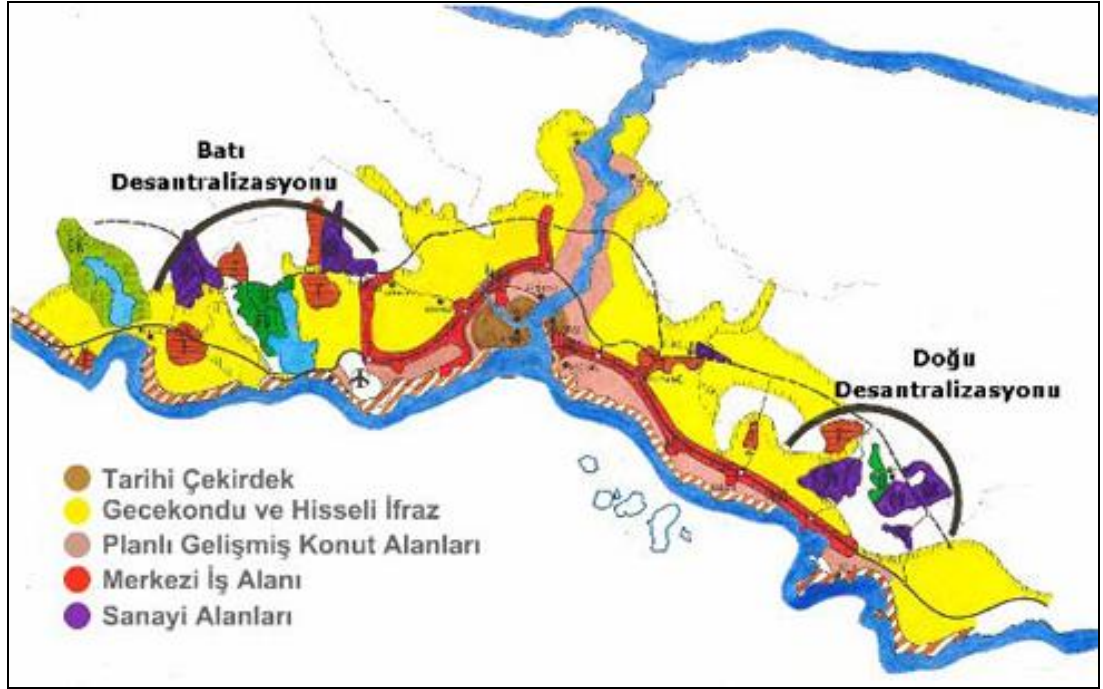
Harita 3.12: İstanbul'un sanayi alanlarının gelişmesine bağlı alan gelişimi, 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Plan Raporu, 2006

şeklindeydi. 1946'dan 1966'ya gelindiğinde ise, kentin saçaklanması, bu bölgede kuzeye doğru ilerlendiği ve Mecidiye köy bölgesinin gelişmeye başladığı görülüyor. (Ozturk,D.,2009)

1970 mekânsal saçaklanma açısından en önemli kırılma donum noktasıdır. 1975'de Boğazın iki yakasının 1. Köprü ile bağlanması ve şehrin transit taşımacılık işlevlerini güçlendiren çevre yollarının genişlemesi Şehrin kentsel saçaklanmasının Anadolu yakasına da sıçramasına sebep olmuştur. (Öztürk, D., Yazman, D., 2009)

1980 dönemi: İstanbul 1970-1975 döneminde Silivri ve Gebze sınırları arasında merkezi is alanından 50 km yarıçaplı bir alanda gözükmüşken 1980 döneminde bu yarıçap 60 km ye büyümüş ve sınır olarak ta batıda Tekirdağ il ve doğuda Hareke ilçe sınırlarına kadar yayılmıştır. Bu saçaklanmaya 1980 de etki eden en önemli etmen çeşitli desantrizasyon faaliyetleri ile sanayi tesisleri İstanbul'un Anadolu ve Avrupa yakalarında görülen ve planlanan organize sanayi bölgelerinde toplanmış ve bu da kentsel saçaklanmayı etki eden bir faktör olarak 1980 lerde ortaya çıkmıştır.

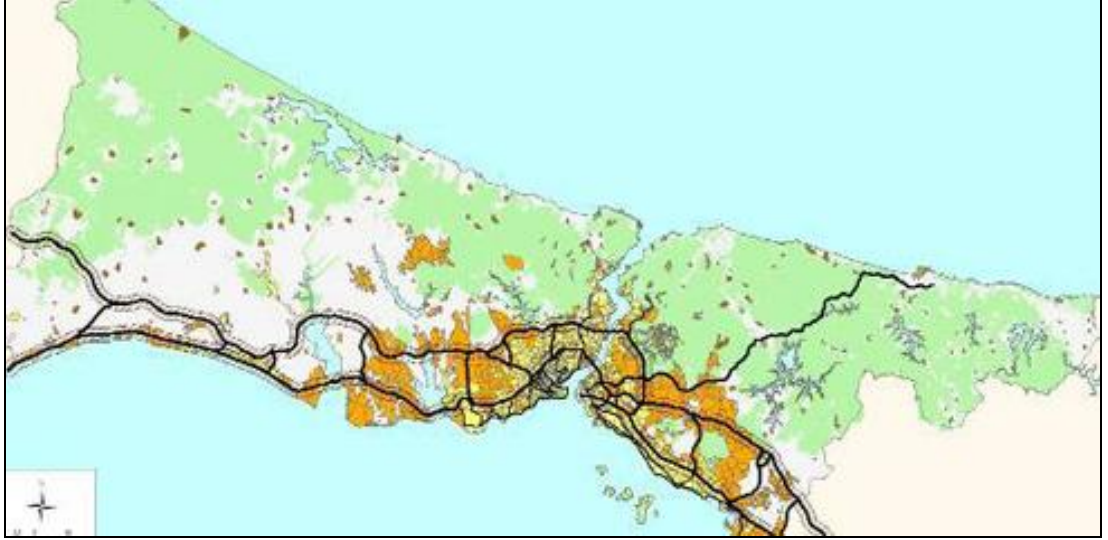
Anadolu yakasında yerleşmeler gözlemlenmeye başlamıştır ancak daha sonra 1985'deki ulaşım mastır planından ve ikinci köprünün yapımından sonra bölgenin formu değişmiş ve yapılaşma yoğunlaşmaya başlamıştır. 1982 yılına ait hava fotoğrafına bakıldığında, köprü ayakları ve bağlantı yolları etrafında yeni gelişen konut alanları, Türkiye'de popüler olmaya başlayan toplu konutlar görülmektedir. Böylece bu bölge, yol bağlantıları çevresinde, konut, ticaret ve hizmet sektörlerinin yer seçtiği ve daha da kuzeye gidildikçe yoğunluğun arttığı bir merkeze dönüşmüştür. (Öztürk, D., Yazman, D., 2009)



Harita 3. 13: İstanbul içinde sanayi desantralizasyon, 1/100.000 ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı Raporu, 2006)

Kuzeye doğru saçaklanan yerleşimin neticesinde, bugün 3. köprü yapımı gündemde olduğu İstanbul da geçmişten alınan veriler çok acık bir şekilde kuzeyde yerleşmelerin artacağını söylemek mümkündür. Bu da İstanbul un kuzeyinde yer alan orman alanlarını ve korutulacak alanlara çok büyük bir tehdit oluşturmaktadır.

1990 –2000 Dönemi: 1950lerden günümüze bakıldığında durmaksızın artan nüfus ve buna doğrudan bağlantılı olarak yerleşme eğilimleri kentin saçalanmasına ana neden oluşturmuştur. Bu da kentin makro formunu etkileyen ana etmen olmuştur. Özellikle 1990 da oluşan karayolu ve ulaşım ağı kentin saçaklanmasında yönlendirici olarak sayılabilir.



Harita 3. 14: Otoyol ve Boğaz Geçişlerinin Makro formun Şekillenmesinde Etkileri
Kaynak: 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı Raporu, 2006

2000'den sonraki dönem: İstanbul bu dönem içinde de yayılma ve saçaklanma şeklinde gelişimini devam ettirmiştir. Gelişim yer yer su havzalarına, yer yer de orman alanlarına doğru yönelmiş ve kentin yaşam destek sistemlerini ciddi boyutlarda tehdit eden bir yapılaşma eğilimi içine girmiştir.

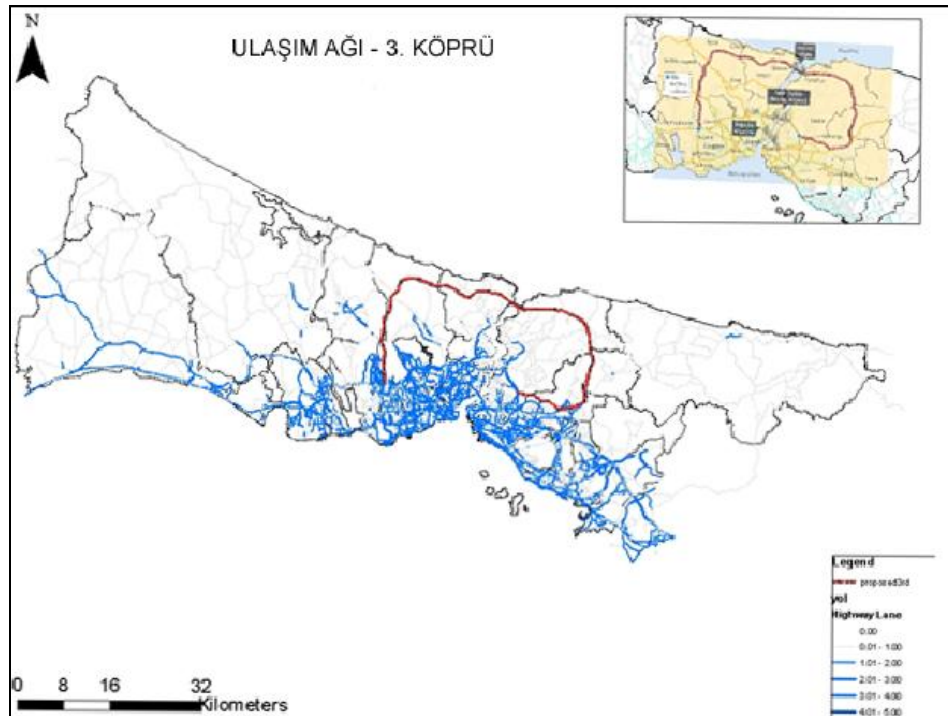
Merkezi is alanı içerisinde artan spekülasyon arazi değerlerinden ötürü ve limitli boş arazi kalmasından dolayı yatırımcılar İstanbul kent çeperlerine yönelmiştir. İstanbul'un %45 i orman alanlarına ait olmasına rağmen su anda bu alanlar yeni yerleşmelerden ve yeni arazi kullanım kararlarından ötürü tehdit altındadır.

Yeni kentleşen alanların korkunç etkileri ekolojik sistemi ve korutulacak alanları etkileyeceği gözlemlenmiştir ve Public Broadcast Service kurumunun (PBS) raporlarına göre İstanbul içerisindeki su havzaları kacak yapılarla ve gecekonduyla çevrilmiş durumda, kanalizasyon atıkları İstanbul'un içme suyunu etkilemekte ülkenin doğusundan gelen göçler şehrin alt yapısını çok olumsuz şekilde etkilemekte olduğu araştırmacılarca ispatlanmıştır.

Sonuç olarak, ulaşım aksları ve planlama kararları, kentsel yayılmanın bir sonucu olarak kentlerin morfolojik yapısını etkilemektedir. (Bernett, 2003) Bu nedenden ötürü İstanbul'da 2007 ulaşım master planı ve 3. Köprü inşası yeni konut alanlarının İstanbul'un kuzeyinde olmasına yönlendiricidir. Ancak Kuzeyinde korunulacak alanların bulunması İstanbul'un kentsel saçaklanmasının doğal eşikleri tahrip edecek

olmasından dolayı oldukça zararlıdır. Kentsel saçaklanmanın nedeni olarak, yasal olmayan konut yerleşim alanları su havzalarını, orman alanlarını, tarım topraklarını tehdit etmektedir. (Bolen et al 2007) Bu hipotezimi de destekleyen daha önceki ulaşım kararlarına bakıldığında, ulaşılabilirliği arttırdığı için yeni yapılan ulaşım aksları arazi kullanım kararlarına etki etmiştir. (Dökmeci ve Berke, 2000)

İstanbul'da korunulacak alanlar kültür ve turizm bakanlığına bağlı olarak korunmaktadır. Türkiye de ki her şehir kendi koruma kuruluna bağlı olup tüm koruma kurulları da tek bir tane büyük komiteye bağlıdır.



Harita 3.15: Ulaşım ağı ve 3. köprü geçiş aksı, ulaşım verisi İstanbul Metropolen Planlama merkezinden alınmış, Harita GIS kullanarak Deniz Karagülle tarafından yapılmıştır. 3. Köprü verisi mevcut haritalardan derlenerek yapılmıştır.)

Kentsel saçaklanma devlet ve büyük karar organizmaları tarafından kontrol edilemezse kentsel yaşam kalitesini ve kent hayatını tehdit etmektedir. Bugünlerde de görüldüğü gibi Büyükçekmece ve kuzey bölgelerde Şile de su havzalarını orman alanlarını yeni açılan konut alanları tahrip etmektedir. (Karaman, 2009) Harita 3.17' de görüldüğü gibi 3.köprü güzergahı, kuzeyde yer alan İstanbul'un orman alanları, korunması gereken mutlak koruma alanları, su havzaları ve korunması gereken tarım alanlarından geçmektedir. Buna ek olarak, yanında getireceği bağlantı yolları ve ardından gelişmeye başlayacak olan "yeni" yerleşim alanları, yükselecek

nüfusu da beraberinde getireceği, tezin ulaşım akslarının yerleşime olan etkisi bölümündede görölmüşür.

4. İSTANBUL'DA KENTSEL SAÇAKLANMANIN MEKÂNSAL ETKİLERİ

Bir önceki bölümde gelişen ulaşım aksları belli bir süreç içerisinde incelendiğinde ve arazi kullanım kararları da aynı süreci takiben incelendiğinde, aralarındaki korelasyon kentsel saçaklanmaya sebep olmaktadır. Bu nu takriben, gelecekteki kentsel saçaklanma tahmini yapılırken üç ana etmen üzerinden gidilmiştir. Önceki bölümdeki analizlere bakıldığında yeni konut alanları mevcut konut alanlarının etrafında yayılması şeklinde gerçekleşmektedir. Ayrıca yeni konut alanları ulaşım akslarını takip etmektedir. Ve de son olarak İstanbul engebeli bir topografyaya sahiptir ve yerleşim % 15 eğimin altındaki düz alanlarda daha çok gözükmektedir. Bu sebepten ötürü gelecekteki kentsel saçaklanma kestirimi yapılırken, % 15 eğimin altında kalmış bölgeler alınmış, mevcut konut alanları veri olarak alınmış ve ulaşım akslarına olan mesafe alınıp GIS kullanarak, gelecekteki kentsel saçaklanma kestirimi yapılmıştır.

Bu tezin hipotezi olan, kentsel saçaklanmanın ana etmeni ulaşım, arazi kullanım kararlarıdır bu analizlerde ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak gelecekteki kentsel saçaklanmanın kuzey bölgelerde yoğunlaştığı görülmektedir. Bu da korunulacak alanları tahrip etmektedir.

Kentsel saçaklanmanın çevreye olan etkisini görebilmek için, korunulacak ve korunması gereken alanlar için yedi veri seçilerek analizleri yapılmıştır.

Franklin ve Askhenazinin makalesine göre, kentsel saçaklanma birçok verinin kombinasyonu sayesinde açıklanabilmektedir der. (Franklin ve Askhenazi, 2008) Bu çalışmada da kentsel saçaklanma üç etmenin detaylı tarihsel süreç içerisinde incelenmesi ile tanımlanmıştır. Bunlar ulaşım akslarının geliştirilmesi ve genişlemesi, yerleşim izleri ve nüfus yoğunluklarıdır. Birçok kentte kentsel saçaklanmanın temel sorunu olan, korunulacak alanların yok oluyor olması İstanbul Metropolis alan içinde de gösterilmiştir.

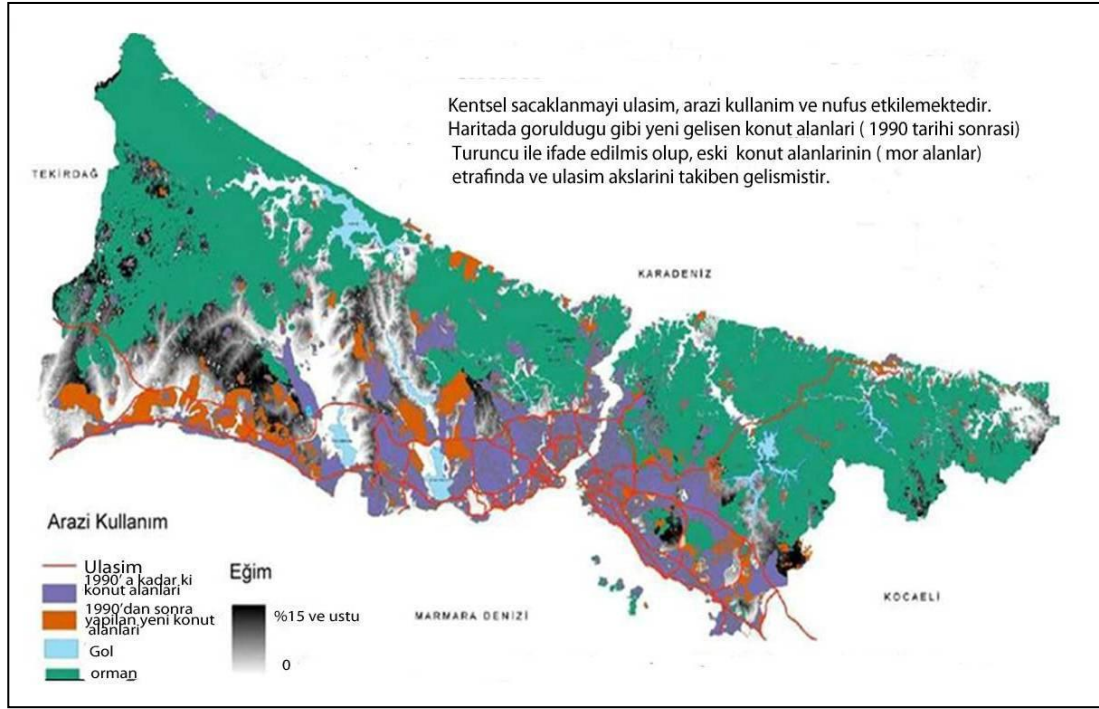
4.1. GELECEKTEKİ KENTSEL SAÇAKLANMA TAHMİNİ

Gelecekteki kentsel saçaklanma tahmini yapılırken, veriler Metropoliten Planlama Merkezinde, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nden ve Türkiye İstatistik Enstitüsünden alınmıştır. Öncelikle, İstanbul'daki şu andaki durumu analiz edebilmek için, arazi kullanım haritası GIS programı ile ölçüldükten sonra mevcut konut alanları ve yeşil alanlar veriler üzerinden tespit edilmiş, mevcut ulaşım aksları ve yollar ortaya çıkartılmış verilerin detaylı görülebilmesi için analizler yapılmıştır. Öncelikle İstanbul Metropoliten alan sınırları belirlenmiştir. Yeni konut alanları son 10 yıldaki konut alanları olarak seçilmiştir. Son 10 yılda yapılmış konut alanları verileri seçilirken TOKİ'nin inşa ettiği konutlar ve yeni yapılan kapalı siteleri göz önünde bulundurulmuştur.

Arazi kullanım belirlendikten sonra topografya da mevcut haritaya eklenmiştir. Aşağıda ki haritada da sonuç görüldüğü gibi, yeni konut al turuncu ile belirlenmiştir. (TOKİ, kapalı siteler ve diğer toplu konut alanları 1995-2010) Bu yeni konut alanlarının konumları mevcut konut alanlarının etrafında olup, ulaşım aksları boyunca olduğu gözlemlenmiştir. Arıca Topografya da eklenince genellikle %15 eğimin altında kalan bölgelerde yeni konut alanları yer edindiği görülmüştür.

Günümüzde kentsel saçaklanma aşağıda ki haritada belirlendiği gibi olmaktadır. Gelecekteki kentsel saçaklanma alanlarını belirlemek için, GIS 'te "cost weighted tool" seçilmiş İstanbul Metropoliten alan sınırları belirlenmiş ayrı katmanda ve nüfus yoğunlukları da eklenmiştir. ARC GIS kullanarak ana ulaşım akslarının iki tarafında da 4km'lik tampon alanlar (buffer zone) belirlenmiştir ve 1 den 10 a doğru yakından uzağa gittikçe ulaşımın kentsel saçaklanmaya olan etkisi gözükmiştir.

İstanbul'un topografya haritası alınmış %15 eğimin üstündeki yerler yerleşime elverişsiz alanlar olarak belirtilmiş ve %1 eğimden %15 eğime doğru olan alanlar da yerleşime elverişli alanlar olarak belirtilmiştir.

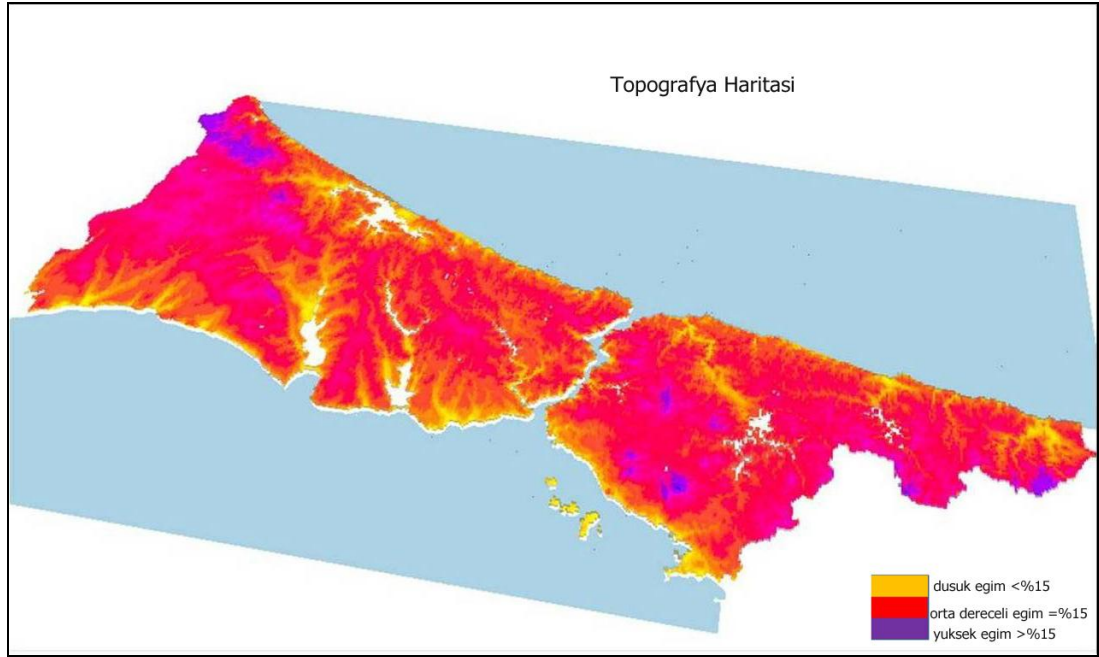


Harita 4.16: Yeni gelişen (1990 sonrası) konut alanları yer seçiminde eski konut alanları etrafında ve ulaşım akslarını takiben gelişme izi göstermiştir. Veri, İstanbul metropoliten merkezinden alınmıştır, GIS kullanılarak Deniz Karagülle tarafından yapılmıştır.

Toplam İstanbul Metropoliten alanı 706 mil kare ve ortalama eğim 328 feet (İstanbul Valiliği, 2010) olarak belirlenmiştir. Yerleşimi engelleyen birçok sınırlandırıcı etmen vardır. İstanbul'daki deniz, Boğaz yani su olgusu ve doğal eğim bunların başında gelmektedir. İstanbul yedi tepeden oluşan yüksek eğime sahip bir metropoldür.

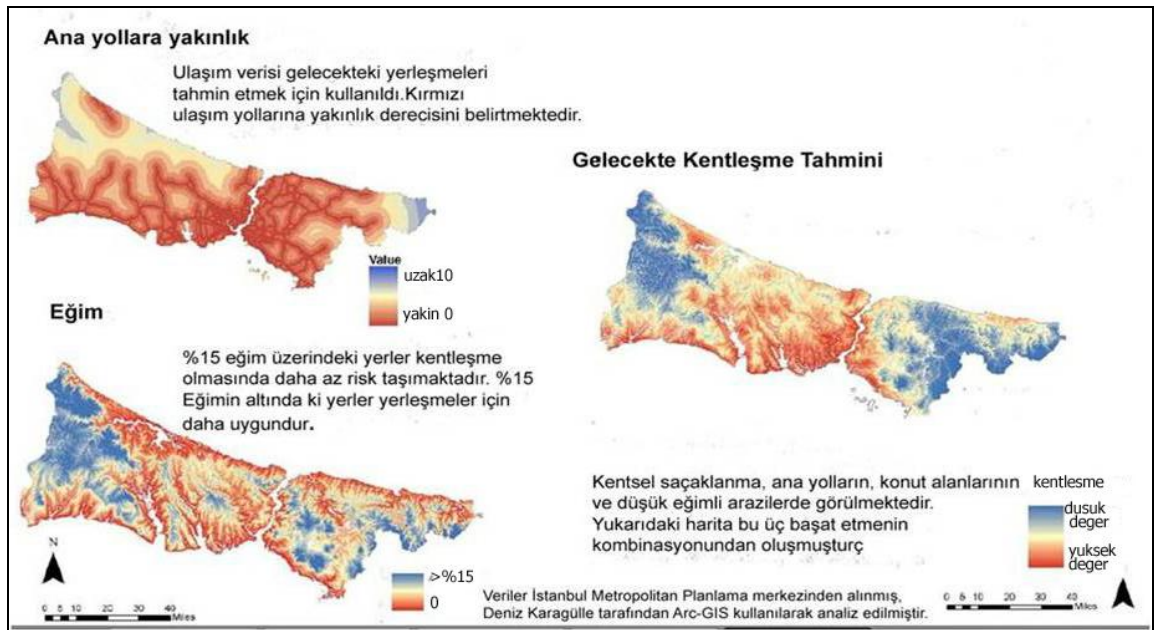
Arc Map programının 9.3.1 versiyonu önceki ve sonraki sayfalarda yer alan haritaların analizinde kullanılmıştır. Analizlerin yapılmasında şu yol izlenmiştir:

İstanbul'un tahmini kentsel alan saçaklanmasını ölçmek için önce ulaşım verisi olan anayollar verisi "raster data" ya dönüştürülmüş haritaya işlenmek için daha sonra "Spatial analyst tool" (Mekânsal analiz aracı) kullanılmıştır. İMP tarafından yapılan imar planlarından elde edilen arazi kullanım verileri, ulaşım verisi ve topografya raster veriye dönüştürüldükten sonra "spatial analyst" in içinde "distance tool" (uzaklık aracı) un altındaki "cost weighted tool"(ağırlıklı değerlendirme aracı) kullanılarak tahmini kentsel saçaklanma ölçümü yapılmıştır.



Harita 4.17 Eğim haritası, veri İBB'den alınmış, yerleşime uygunluk haritası Deniz Karagülle tarafından yapılmıştır, 2011.

Yukarıdaki haritada mor alanlar yüksek eğimin(yerleşime uygun olmayan %15 ten dik eğim) olduğu alanlar olarak nitelendirilmektedir. Kırmızı alanlar yerleşime uygun alanları ve Sarı olarak gösterilen alanlar eğimin olmadığı, yerleşimin kolaylıkla yapılabileceği alanları nitelendirmektedir.

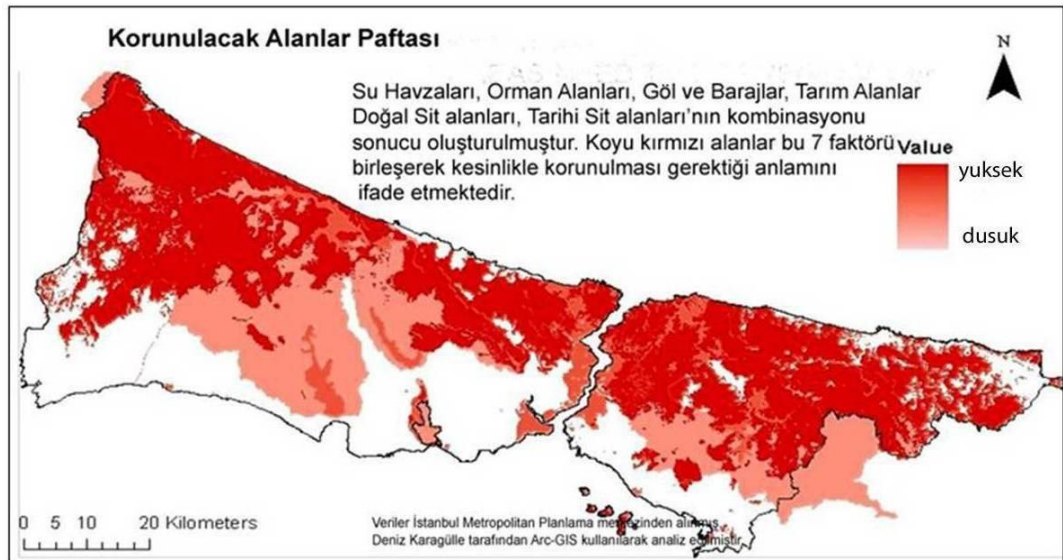


Harita 4. 18: Ana yollara yakınlık, kentleşme tahmini ve eğim haritalarının olduğu analiz ve değerlendirme paftası. Deniz Karagülle tarafından Arc.Gis ile yapılmıştır, 2011.

Bu tezin önceki bölümlerinde de belirtildiği gibi ve literatür taramasında akıllı büyüme araştırıldığında da görüldüğü gibi, kentsel saçaklanma kentlerin çeperlerinde bulunan kırsal alanları ve kentin doğal eşiklerini tahrip etmektedir. Bunu ölçmek için İstanbul'da korunması gereken alanların nereler olduğunun ve olması gerektiğinin analizi yapılmıştır.

İstanbul Metropoliten alanı doğal kaynaklarla çevrilmiştir. İstanbul'un %45 alanı zengin flora fauna, su havzaları, zengin orman alanları ile çevrilidir. Doğal zenginlikler kent merkezlerini çevrelediğinden ötürü, kentsel alanlar bu çevreleyen kentin korunulacak bölgelerine doğru saçaklanmaktadır. Son 30 yıldır ortalama 60.000 ha'lık tarım arazisi ve 170.000 ha'lık yeşil alan yok olmuştur. (İMP,2006) 1975'ten bu yana ise %57'lik tarım arazisi yok olmuştur.

Koruma alanlarını belirlemek için, arkeolojik sit alanları, doğal sit alanları, orman alanlar, göller, su havzaları ve sulak alanlar, dereler hesaplanmıştır. Her biri bir değeri verilmiştir ve eğer 7 değerde üst üste çıkışıyorsa bu kesinlikle korunması gereken alan olarak koyu kırmızı ile gösterilmiştir. Eğer bu değer tek bir değerden oluşuyorsa açık kırmızı alan olarak gösterilmiştir ama görülen genel olarak tüm kırmızı alanlar korunulacak alan olarak belirlenmiştir.



Harita 4.19: Korunması gereken alanlar haritası. Deniz Karagülle tarafından yapılmıştır, 2011.

Koruma alanlarına bakıldığında genel olarak İstanbul'un %80'inini oluşturmaktadır. Ancak İstanbul'da bu görülmemektedir. Mevcut yerleşim uzay görüntüleriyle birleştirildiğinde koruma alanlarını günümüz yerleşmeleri çoktan tahrip etmiştir ve hızla saçaklanan kent tahrip etmeye de devam etmektedir.

4.2. AKILLI BÜYÜME BAĞLAMINDA İSTANBUL'DA KENTSEL SAÇAKLANMA

4.2.1. İstanbul İçin Çevresel Sürdürülebilirlik Stratejileri

İstanbul'da yılda yaklaşık yarım milyon kişilik artış civarında seyir eden nüfus artışı yerleşim yerlerinde aşırı yoğunlaşmaya neden olmuştur. Son 20 yıl içerisinde gerçekleştirilen bina yapım faaliyetlerinin odaklandığı yerler Tarihi Yarım Ada, Haliç, Galata, Beyoğlu, Şişli, Maslak, Kadıköy, Üsküdar ve Boğaziçi'nin oluşturduğu geleneksel çekirdek bölge ve ağırlıklı merkez mekâna komşu iç alanlar olarak tespit edilmiştir. (İMP,2006)

Geleneksel yerleşme gövdesinden çevreye doğru yağ lekesi gibi yayılan yapılaşma kuzeye doğru su havzalarını ve orman alanlarını tehdit ederek uzanmaktadır. Boğaziçi sahilleri boyunca olduğu kadar; batı yakasında Esenler, Avcılar ve Beylikdüzü yerleşim alanları ile doğu yakasında Ümraniye ve Dudullu'nun yanı sıra yeni küresel çekim ve prestij faaliyetlerine yönelik olarak Formula 1 Alanı ve Olimpiyat köyü gelişmeleri ile sanayinin ve taşımacılığın Hadımköy' e odaklanması, üst gelir düzeyi konut alanlarının Çekmeköy gibi orman alanlarına yönelik yer seçiminde bulunması ve tüm bu yapılaşmaların su havzalarına ve orman alanlarına doğru kaymasının önüne geçilmesi gerekmektedir.

Tehlike altında bulunan su kaynaklarının korunmasına; orman alanlarının yapılaşma uğruna tahrip edilmesine; biyolojik çeşitlilik ve yaban hayatı açısından önemli bölgelerin korunmasına; kuzey-güney hava akış koridorlarının açılarak kente ferahlık getirecek türde yapılaşmalara yönlendirilmesine; aşırı yük altında olan Fatih, Bayrampaşa, Beyoğlu, Kadıköy, Beşiktaş, Kağıthane, Eminönü, Zeytinburnu, Üsküdar ve Bakırköy gibi ilçelerde nüfus yoğunluğunun düşürülmesine; deprem

riski olan Büyükçekmece'nin sahil kısmı Avcılar, Zeytinburnu, Bahçelievler, Fatih, Eminönü, ile kısmen Üsküdar ve Ümraniye'nin yanı sıra Kadıköy, Maltepe, Kartal Pendik, Tuzla, ve Adalar gibi alanlarda gerekli önlemlerin alınmasına; topografyaya ve doğal drenaj sistemi ile klimatolojik, jeolojik ve hidrolojik yapıya ters düşecek yapılardan kaçınılmasına, kentin ileride alacağı makro formun tasarlanmasında doğal ve ekolojik eşiklerin üst belirleyici olmasına, büyük önem verilmelidir.

İstanbul'un doğal çevresi ile bütünleşerek sürdürülebilirliğini, İstanbulluların ise yaşam kalitesinin yükseltilmesini sağlamak amacıyla takip edilmesi gereken ve kentsel sürdürülebilirlik ilkelerinden yola çıkılarak tanınmış 'stratejik ilkeler' ana başlıklar itibari ile:

- Doğal alanların ve ekolojik kaynakların korunması
- Birim enerji tüketiminin ve emisyonların azaltılması,
- Atıklarda doğal döngülerin kapanması
- İnsan yaşam ortamlarının iyileştirilmesi
- Doğa ve insan kaynaklı risklere karşı önlemlerin alınması,
- Doğanın maaliyetlendirilmesi,
- Çevrenin izlenmesi, çevre bilincinin yaygınlaştırılması ve çevre yönetişiminin gerçekleştirilmesidir. (Öztürk, 2010)

Ekonomik ve sosyal kalkınma ve çevre sorunsalların başat olduğu sürdürülebilirlik söylemi, son yıllarda mekânsal planlama ve tasarım disiplininde de etkin olmaya başlamıştır. Bu çalışmaların kentsel mekâna yansımalarının örneklerinden biri olan akıllı büyüme, sürdürülebilirlik kavramının kent formuna nasıl yansımaları gerektiği bu süreçte kentin nasıl yönetilip işletilmesi gerekliliğini ortaya kuran bir uygulama aracı olarak ortaya çıkmıştır.



Harita 4. 20: İstanbul yapılanmış alanların sınırı (Deniz Karagülle tarafından yapılmıştır, 2011)

Yukarıdaki harita Arc Map programının 9.3.1 ile yapıldıktan sonra 2010 yılı İstanbul hava fotoğraflarının yer aldığı Google Earth haritası ile transpoze edilmiştir.

Bu haritanın yapılma nedeni bu noktaya kadar yapılan analizler ile mevcut durumu gösteren uzay fotoğrafları görüntüleri üst üste bindirilmiştir. Bu durum, yapılan analizlerin, kentsel gelişmeler ile paralellik gösterdiğini ortaya koymaktadır. Karşılaştırmalar, bize gelecek projeksiyonlarında yol gösterecektir.

4.3. İSTANBUL'DA KENTSEL SAÇAKLANMA DOĞRULTUSUNDA KENT ÇEPERLERİNDE YENİ GELİŞMİŞ KONUT ALANLARI VE ÇEKMEKÖY ÖRNEĞİ

4.3.1. İstanbul'da Yerleşim Alanlarının Mevcut Sorunları ve Yeni Gelişmiş Konut Alanları

İstanbul'un konut alanları ile ilgili temel özelliklerden biri konut alanlarının hızlı nüfus artış baskısı altındaki alanlar olmasıdır. Bu hızlı ve yüksek nüfus artışını

barındıracak planlı konut alanlarının üretilmesindeki güçlükler sonucunda, kent, plan dışı, parçacı ve kısa vadede düşük maliyetli bir büyüme süreci içine girmiştir.

Günümüze kadar geçen süre içinde sanayi, ticaret, iş merkezi ve toplu konut alanlarının yer seçimleri geniş kapsamlı planlama ve genel gelişme stratejileri ile politikalarına dayandırılmamıştır. Dolayısıyla arazi kullanım kararları bireysel kararlara bağlı olarak oluşmuştur. (Yerel ve merkezi yönetim kurumları dışında özel sektör kurumları tarafından alınan kararlar burada bireysel karar olarak değerlendirilmiştir) Bu durum İstanbul'daki mevcut konut alanlarını temelde şu şekilde etkilemiştir:

1980 öncesi dönemde mevcut konut alanlarında konut yerleşimlerindeki yasal ve yasa dışı olmak üzere iki tür artış örölür. Birincisi yasal olarak bir yandan yeni nüfusu barındırmak için mevcut yerleşim yoğunlukları arttırılırken, diğer yandan kente yeni göç edenler sanayi alanlarının çevresinde gecekondu bölgeleri oluşturmuşlardır.

1980 sonrasında benimsenen ekonomi politikaları, 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu, 3194 sayılı İmar Kanunu gibi yasal düzenlemeler sonucunda, İstanbul'da planlı ve plansız konut alanlarında yeni gelişmeler gözlenmiştir.

1980 sonrası dönemde büyük ölçekli toplu konut projeleri teşvik edilmiştir. Ancak bu alanların yer seçimlerinde parçacı politikalara gidilmiş ve gelişim gelişigüzel olmuştur. Arazi değerleri ve kentsel donatı maliyetlerinin yüksekliği nedeniyle kimi yerde kentsel donatıları eksik ya da sonradan tamamlanan, çok katlı ve yoğun, ancak kimliksiz konut alanları üretilmiştir.

Mevcut konut alanları içinde daha önce yeşil alan olan dere yatakları, drenaj hatları, yüksek eğimli yerler yapılaşma baskısı altında kalmış ve yüksek yoğunluklu konut alanlarına dönüşmüştür. Büyüyen konut sektörü ve nüfus baskısı altında kentsel arazi rantı giderek artarken, kaçak yapılaşmaların da spekülative kazançlara kaynak olmasına yol açmıştır.

1981 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin yönetimi altında olan alanın 320 km²'den 1100 km²'ye çıktığı ve yapılaşmış alanların en az %60'ının yasa dışı olarak gelişmiş olduğu 1995 tarihli 1/50 000 Ölçekli İstanbul Metropoliten Alan Alt Bölge Nazım İmar Plan Raporu'nda açıklanmıştır. (İBB,1/50000 Nazım İmar Planı Raporu, Şehir Planlama Müdürlüğü)

Yasadışı bölgeler İslah İmar Planları yapılarak yasallaştırılmıştır. Yapılaşmaya uygun olmayan bu alanlarda yoğunluklar arttırılmış, fakat kentsel donatılar standartların çok altında tutularak sağlıklı alanlar üretilmiştir.

Günümüzde de belde belediyelerinde, orman alanları ve içme suyu havzalarını tehdit eden kaçak yapılaşmalar yasallaşmayı beklemektedir.

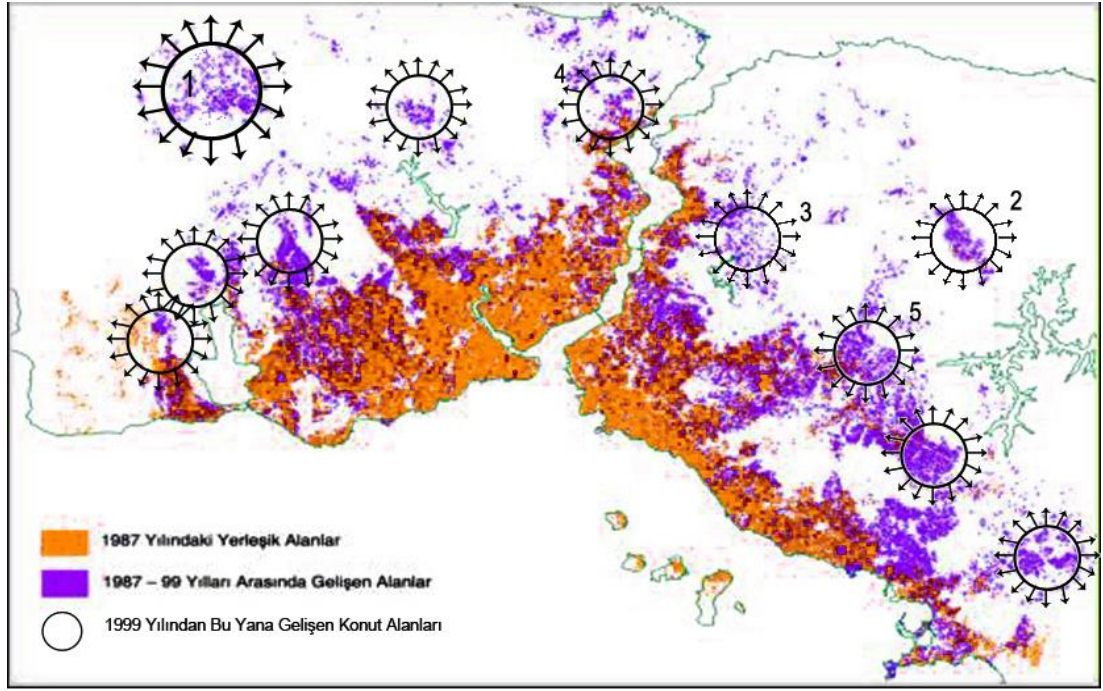
Tarihi konut alanlarındaki konut stoku bakımsız kalmış olup, nüfus kaybetmektedir. 1999 yılı Marmara Depremi sonrasında düşük yoğunluklu az katlı konutlara talebin artması ile toplu konut olarak üretilen düşük yoğunluklu siteler İstanbul'un orman ve tarım alanları ile içme suyu havzalarını tehdit etmektedir.

Girişleri dışa kapalı sitelerin yaygınlaşması toplumsal ayrılmaya yol açarak toplumsal huzur için olumsuz etkiler yaratmaktadır. 2000li yıllarda, İstanbul'un konut alanlarının büyük bir bölümünün düzensiz yerleşmelerden oluştuğu, planlı kalkınma dönemlerinde hedeflenen politikaların uygulanamadığı, mekânsal ve toplumsal sorunlara çözüm bulabilme açısından planlamanın yetersiz kaldığı görülmektedir.

Bu yetersizliğin ana sebebi temelde iki süreçtir;

- Mevzii planlar yoluyla imar planların aşılması
- Kaçak yapılaşma ve imar affı.

Planlamanın böyle etkisiz kaldığı bir ortamda, konut piyasasına yönelik olarak mevcut konut talebini karşılamayı amaçlayan konut üretiminde, büyük eksiklik ve boşluklar görülmektedir. 1990-2000 yılları arasında yapılmış olan yapılar ise Silivri, Avcılar, Küçükçekmece Bahçeşehir, Gaziosmanpaşa, Ümraniye, Sultanbeyli, **Çekmeköy**, Şile ve Tuzla, ilçelerinde, çoğunlukla havza, orman ve tarım alanları üzerinde bulunmaktadır. Bu son dönem, İstanbul'da yapılaşmanın kentin ekolojik açıdan hassas bölgelerini yoğun olarak tahrip etmeye başladığı dönem olmuştur.



- 1 - Arnavutköy
- 2- Çekmeköy
- 3- Çavuşbaşı
- 4- Bahçeköy, Zekeriyaköy
- 5- Sancaktepe

Harita 4.21: Saçaklanma sonucu oluşan konut alanlarının lokasyonları.

4.3.2. Çekmeköy

Çekmeköy, İstanbul'un Anadolu Yakası'nda yer alan, ilçe olmadan önce güneyde Sarıgazi Beldesi kuzeyde Alemdar ve Taşdelen beldeleriyle komşu, etrafı orman işletmesine bağlı ormanlarla çevrili bir belde belediyesi idi. 21 Mart 2008 tarihinden itibaren düzenlenen yeni ilçe sınırlarıyla birlikte Taşdelen, Ömerli ve Alemdar beldeleri ile birleşerek sınırlarını genişletmiş ve ilçe belediyesi haline gelmiştir. Böylelikle yeni ilçenin yönetim alanı büyümüş, sınırı kuzeyde orman alanları ve güneyde Şile yolu olarak düzenlenmiştir.

4.3.2.1. Çekmeköy 'ün Tarihsel Gelişimi ve Nüfus Yapısı

Fatih Sultan Mehmet'in İstanbul'u fethettiğinde kurulu bir köy olduğu söylenen Çekmeköy, 1987 yılına kadar Üsküdar'a 16 km uzaklıkta konumlanan bir sayfiye yeri durumundaydı. O tarihlere ait yazılı bir belge bulunmamaktadır ve yakın geçmişe kadar da yöre kırsal bir yerleşmedir.

1960'lı yıllarda 249 kadın ve 171 erkek toplam 420 kişilik nüfusu, 1970 genel nüfus sayımında ise (200 erkek 181 kadın) toplam 381 nüfusa sahip olan Çekmeköy, 1970'li yıllardan itibaren İstanbul'a yönelen yoğun göç dalgasından nasibini almış. Sonraki yıllarda da hızlı bir nüfus artış grafiği sergileyen belde, 1980'de 1938, 1990lı yılların ilk yarısında 13 bin 824, 1997 genel nüfus sayımında 22 bin 521, 2000 yılı genel nüfus sayımında 41 bin 155, güncel verilere göre ise bugün 62 bin 779 nüfusa sahiptir.

1990lı yıllara kadar görülen hızlı nüfus artışının en önemli sebebi, yeni bir yerleşim bölgesi olan Çekmeköy 'ün Anadolu'dan gelen göç gerçeğiyle karşı karşıya kalması olmuştur. İstanbul'un diğer yerleri gibi gelişigüzel, düzensiz ve çarpık yapılaşmadan etkilenmiştir. Ancak 1994 yılında seçilen Belediye Başkanı, gerekli imar düzenlemelerini yaptırarak çarpık yapılaşmanın daha da ilerlemesini engellemeye çalışmıştır. Böylece düzenli gelişme ve planlı yapılaşmayla artık arsa vasfını alan araziler üzerinde, İstanbul'un genelinde yaygınlaşan toplu konut ve kooperatifleşme yoğunlaşmıştır. "Bu şekilde kentin yoğun yapılaşmasından uzak ve gecekondulaşımı engellenmiş beldede arazi değerleri artmış ve İstanbul'da villa siteleri de denilebilen, az katlı bahçeli müstakil konutların bir araya geldiği kapalı konut sitelerinin tercih ettiği bir yerleşim olmuştur." (emlak gündemi)

Çekmeköy 'de yaşayan nüfusun büyük çoğunluğunu Karadeniz, İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgesi doğumlu nüfus oluşturmaktadır. Son 20 yılda bu bölgelerden göçle İstanbul'a gelen bu nüfus, zamanında İstanbul'dan uzaklığından dolayı fazla rağbet görmeyen bu yüzden de arsaların ucuz olduğu Çekmeköy yerleşmiş ve bu beldenin yerlilerini oluşturmuşlardır.

4.3.2.2. Çekmeköy'e Ait İmar Planları

Çekmeköy Belediye sınırları Çevre Düzeni Planı'nda görüldüğü gibi orman alanı ve su havza sınırına yakın bir alanda yer almaktadır. Bu planda Çekmeköy – Taşdelen – Alemdar ve Ömerli bölgelerindeki yerleşimlerin yoğunluğu kontrol altına tutulacak

alanlar olarak belirlenmiştir. Ayrıca Ömerli bölgesi su havza sınırına yakın bir alanda yer aldığı için koruma alanı olarak belirlenmiştir. Bölgedeki tarım alanları Riva deresi ve Ömerli barajı da koruma sınırları dâhilinde kalan alanlardır.

Çekmeköy ait 1/5000 ve 1/1000 imar planlarına ait notlar şöyledir: (Çekmeköy Belediyesi plan notları özeti)

- Planlama alanında İSKİ İçme Suyu Havza Koruma Yönetmeliği esaslarına göre uygulama yapılacaktır.
- Orman alanları, orman yasası hükümlerine dâhil alanlardır. Orman Bakanlığının Orman Bölge Müdürlüğü yetkili olup kurum görüşü doğrultusunda uygulama yapılacaktır.
- Plan tasdik sınırları içerisinde yer alan orman alanları Orman Bakanlığı'nın tasarrufundadır. Bu alanlarda imar uygulaması yapılamaz.
- İSKİ dere mutlak sınırları dâhilinde yer alan rekreasyon alanlarında İSKİ yönetmelik hükümlerine göre düzenleme yapılabilir.

4.3.3. Çekmeköy 'ün Gelişme Süreci

Köy çehresini 10 yıl öncesine kadar koruyan Çekmeköy, lüks konut siteleri, depreme dayanıklı zemini ve doğasıyla son yıllarda orta ve ortanın üstü gelir seviyesine sahip olanların gözde yerleşim merkezlerinden biri haline gelmiştir.

Önceleri geniş araziler içinde tipik Osmanlı tipi küçük köy evlerinde yaşayan tarım ve hayvancılıktan başka hiçbir mesleği olmayan köy sakinleri bu gelişimin çekiminden kurtulamamış, ettikleri tarlaları emlakçılara parsellenerek hisseli tapu ile arsaları satmışlardır. Bu yüzden dar gelirlielerin alt yapısı olmayan bu yerden arsa olarak kaçak da olsa ev yapma imkânları olmuştur. Daha sonra hisseli tapu satışlarının yasaklanmasıyla tarlalarını kooperatiflere satmış veya daire karşılığı vermişlerdir. Bu şekilde belde site ağırlıklı bir yerleşim bölgesi olmaya başlamıştır. Çekmeköy 'ün bu hızlı gelişimini sürdürmesinde ilk önemli etken Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ve bağlantı yollarının inşası olmuştur. Bu ulaşım bağlantıları ile Çekmeköy ulaşım oldukça kolaylaşmıştır. Çekmeköy 'ün Ümraniye ilçe merkezine uzaklığı 10km, Üsküdar ve Kadıköy'e uzaklığı ise 17 km'dir. Özellikle Şile otobanı sayesinde Mecidiyeköy'den Çekmeköy trafik sıkışıklığı olmadığı sürece 15–20 dakikada gidilebilmektedir.

Çekmeköy ‘ün gelişimini hızlandıran bir diğer etken de 17 Ağustos 1999 Marmara Depremidir. Deprem, Çekmeköy için bir bakıma dönüm noktası olmuştur. Bunun nedeni İstanbul içinde sağlam yapı stokunun azlığı, sağlam zeminli alanların dolu olması ve Çekmeköy ‘ün zemininin İstanbul il sınırları içindeki en sağlam zeminlerden biri olduğunun fark edilişidir. Aynı zamanda en fazla 4 kata kadar izin verilen yeni imar planı doğrultusunda gelişen villa tipi site yerleşimleri yoğun talep görmüştür. Bu dönemde Çekmeköy, İstanbul’un merkezi yerlerinden, özellikle de Kadıköy, Bostancı, Acıbadem, Beşiktaş gibi sahilde, yoğunlukla dolgu zemine sahip olduğu için deprem korkusunu hisseden yerlerden yoğun göç almaya başlamış.

Günümüzde Çekmeköy planlı bir şekilde kurulmaktadır. Son birkaç yılda bölgeye yatırım yapan Ekşioğlu, Ağaoğlu, Dumankaya, Sinpaş gibi büyük inşaat firmaları bölgeyi cazibe merkezi haline getirmiştir. Tüm bunlarla birlikte Çekmeköy ‘ün yüzde 42’si doğal orman örtüsüyle kaplıdır. Bu yüzden de havası oldukça temizdir. Değirmenbayırı, Havuztepe ve Keçibayırı tepeleriyle Alemdar ormanları da Çekmeköy’e yeşiller içinde bir belde görünümü vermektedir.

Yapılaşması bu tercihler doğrultusunda şekillenen Çekmeköy ‘de inşaatı devam eden binlerce konut vardır ve inşaatlar devam etmektedir. Bu konutların tamamlanması ile nüfusunun birkaç kat artması beklenen bölgede ulaşım sorunlarının yaşanması kaçınılmaz olarak görülmektedir.

Yakın zamana kadar Çekmeköy mevkiinde yer yer daralan Şile otobanının arıza şeridinde sahip olmaması, kaza gibi olağan üstü durumlarda bölge sakinlerine zor anlar yaşatırken, bölgenin TEM otoyoluna tek bir bağlantısı olması da Çekmeköy ‘ün başka bir ulaşım dezavantajı olarak gösteriliyordu. Ancak Şile otoyolunda hâlihazırda devam eden yol genişletme ve kavşak çalışmaları ile projesi tamamlanan ve ihalesi yapılmak üzere olan Üsküdar-Çekmeköy metro projesi trafiği büyük ölçüde rahatlatacağı düşünülmektedir. 2 yıl sonra Çekmeköy’e gelmesi planlanan Üsküdar – Altunizade, Ümraniye-Dudullu- Çekmeköy metro hatlarının ulaşımı oldukça rahatlatacağı düşünülmektedir. İhale aşamasında olan metro hattının Sultanbeyli bölgesi üzerinden Sabiha Gökçen Havaalanına uzatılması da planlanma kararları dahilindedir.



Resim 4.5: Planlanan Üsküdar-Çekmeköy metro hattı (www.istanbul.ulasim.gov.tr, 2011)

“Konut açığı” kavramına çok uzun yıllardır aşina olan Türkiye, “nitelikli konut açığı” kavramı ile 1999’daki büyük Marmara depremiyle tanışmıştır. Milat olarak kabul edilen bu tarihten itibaren modern, güvenli ve nitelikli konutlara olan talep katlanarak artmaya başladı. Kent merkezindeki yaşlı konutların bir anlamda gözden düşmeye başlaması ile birlikte İstanbul’un merkeze uzak yerleşimlerinin de yıldızı parladı. Özellikle Çekmeköy gibi zemini sağlam bölgelerde büyük konut yatırımlarına giren inşaat firmaları, 2001 yılında yaşanan ekonomik krizden etkilenseler de yatırımlarında durmadılar.

Bu yıllarda ertelenen konut alımlarının 2005 senesinde büyük bir talep patlamasına neden olmasıyla birlikte yatırımlarına hız veren konut firmaları, İstanbul’un uzak yerlerini şantiye alanına çevirdiler. Bu yatırımlardan en çok payını alan bölgelerin başında ise Çekmeköy gelmekte. Daha 15 yıl öncesine kadar İstanbul’un ücra köylerinden biri olma özelliğini koruyan Çekmeköy ‘ün ulaşım problemi Üsküdar’ı Şile sahiline bağlayan Şile otobanının yapılması ve TEM otoyolu bağlantılarının tamamlanması ile aşıldı. Böylece hem Maslak, Levent ve Mecidiyeköy gibi merkezi iş alanlarına, hem İstanbul’da geleceğin ofis bölgeleri olarak gösterilen Kavacık ve Kozyatağı’na, hem de Anadolu yakasındaki organize sanayi alanlarına birkaç adım birden yaklaşan Çekmeköy, cazip bir konut bölgesi olma yolunda ilk adımını atmış oldu.

Çekmeköy ‘de küçük çaplı birçok konut uygulamaları yapılmış ve inşaatı devam eden birçok konut projesi bulunmaktadır. Yapılan siteler genelde Şile Yolu’na yakın

alanlarda bulunmaktadır. Ulaşım açısından Anadolu yakasının önemli arterlerinden biri olan Şile yolunun açılması da Çekmeköy ‘ün gelişmesinde önemli paya sahiptir. Şile yolu Çekmeköy İstanbul merkeze çok yakın kılmaktadır ve bu bakımdan beldenin konut edinme açısından cazibesini önemli ölçüde artıran bir etkidir.

Özellikle depremten sonra yapılan konutların hızla prim yaptığı bölgede yapımına başlanan her yeni ve lüks konut projesi, bölgenin rayicini yükseltmektedir. Gayrimenkul uzmanlarının verdiği bilgiye göre, bölgede konut almak isteyenlerin yüksek fiyatlardan şikâyet etmesine rağmen talep hızlanarak artmaktadır. Bölgede konut fiyatları 2 milyon dolara kadar çıkmaktadır. Çekmeköy ‘de en çok tercih edilen konut tiplerinin başında 130 metrekarenin üzerindeki dubleks daireler ve villalar gelmektedir.

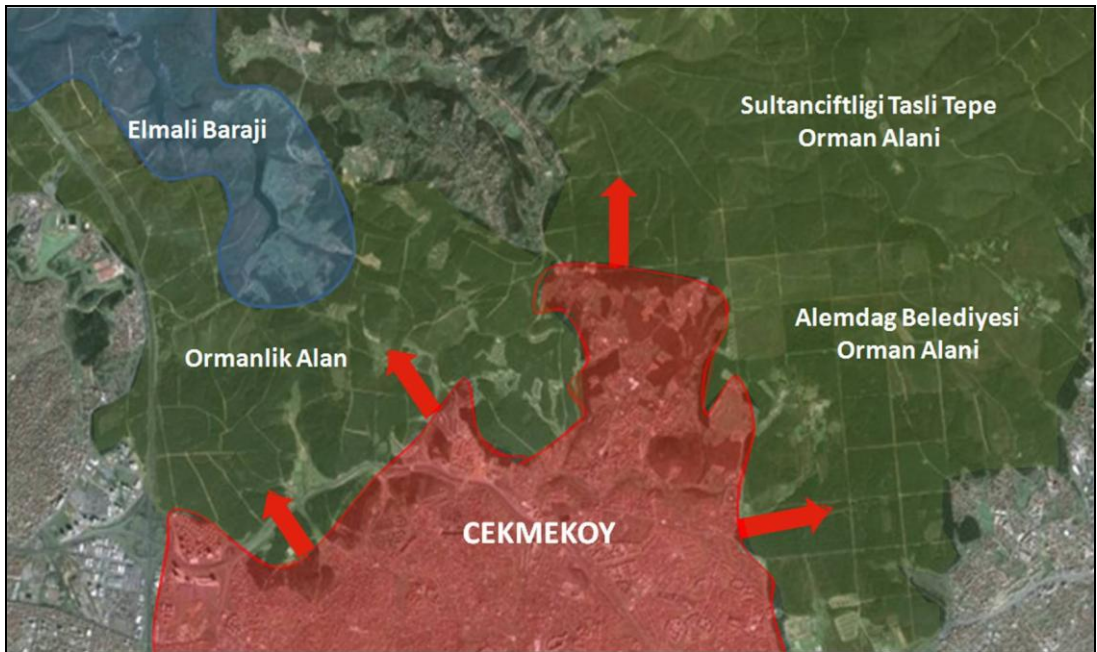
Tablo 4. 7: Çekmeköy ’de yapılan konut projeleri listesi

No	Site isimleri	Firma
1	Kasaba Evleri	Koray yapı end.
2	Optimum Evleri	Emta
3	Ömerli Park -1-2-	Odc inşaat
4	Yamaç Evleri	Metay yapı
5	Cihannüma	Metay yapı
6	Riverside	İzmir tur. İnş.
7	Tilia Evleri	Balat inş.
8	Yeşil Vadi Evleri	Teknik inş.
9	Meşeli Evler	Kantaşı inş.
10	Mavi Yeşil Evler	Metay yapı
11	Sırapınar Evleri	Özel mülk.
12	Mutluhan Evleri	Mutluhan a.s.
13	Portavilla	Özel mülk.
14	Park Flora	-
15	Sunflower	Saral yapı
16	Sedir Evleri	-
17	Ömerli Konakları	Sezer-eren inş
18	Ömerli Evleri	-
19	Hederapark	Canöz inş.

Çekmeköy ‘de yaşanan bu hızlı kentleşme süreci çerçevesinde burada yaşayan grupların yapısal değişimi de söz konusudur. Önceleri köy yerleşmesi olan bu bölge kentleşme süreciyle birlikte ucuz arazi fiyatlarından dolayı alt gelir gurubuna yönelik bir yerleşme olmuştu. Daha sonra kooperatifleşmenin başlamasıyla alt-orta

gelir grubuna hitap eden bu yerleşme en sonunda da site yerleşiminin başlamasıyla üst gelir grubuna yönelik bir yapıya bürünmüştür. Günümüzde bu bölgede üst gelir grubuyla alt ve orta gelir grubu birlikte yaşamaktadırlar. Bu birlikte yaşamamanın bir takım mekânsal farklılaşmaları beraberinde getirmesi de kaçınılmazdır.

Söz konusu hızlı kentleşme süreci Çekmeköy için ciddi bir tehlike yaratmaktadır. Tehlike, doğal kaynaklarla çevrili olan Çekmeköy 'ün sınırlarını zorlayarak ilçeye büyüme ve yayılma baskısı altında olmasıdır.



Resim 4.6: Yerleşmelerin doğal alanlara ve orman dokusuna yayılmasını gösteren Google earth fotoğraflarından yararlanılarak Deniz Karagülle tarafından yapılan gösterim, 2011)

Çekmeköy 'ün büyük bölümünün orman alanı olması nedeniyle yapılaşma kentin çeperlerine doğru gelişmemiştir. Nitekim bu alanların zamanla 2B ormanı arazisi (orman vasfını yitirmiş alanlar) statüsüne geçmesiyle özellikle inşaat şirketleri tarafından bu alanlarda site yapılarak yerleşme tehlikeli biçimde orman alanlarına doğru yönelmeye başlamıştır. İstanbul'un yeni yerleşim alanlarından biri olan Çekmeköy yeni kentçilik anlayışına en uygun gelişen ilçe konumundadır. İlçe

genelde villa tipi konutlardan veya çok katlı, (en fazla 4 kat) içinde birçok fonksiyonu barındıran lüks apartmanlardan oluşmaktadır.

Çekmeköy 'de bireysel ölçekte konut yapımına az rastlanmaktadır. Yapılan konutlar da genelde yüksek fiyatlardan alıcı bulunduğundan, Çekmeköy giderek bir lüks bir yaşam merkezi haline dönüşmektedir.

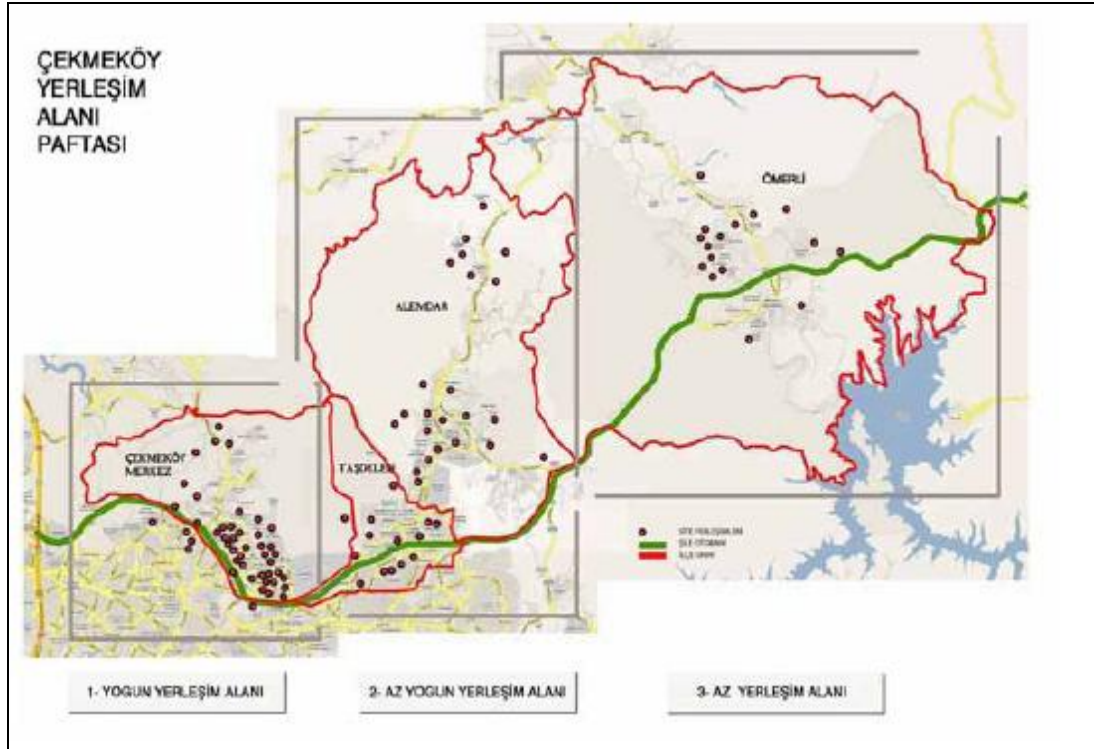
Yapılan sitelerde sosyal, kültürel, ekonomik, eğitim aşlarından birçok hizmete yer verildiğinden sitelerde yaşayan nüfus, Çekmeköy bütünü ile pek ilişki içinde değildir. Bu durum site dışında yaşayan nüfus ile sitelerde yaşayan nüfus arasında bir uyum ve etkileşim sorunu oluşturmaktadır. Özellikle arsaları değerli olan fakat ekonomik açıdan dar gelirli olan insanların konutlarını satarak başka yerlerde yaşamayı tercih etmeleri de bu durumun doğurduğu bir sonuçtur.

4.3.4. Çekmeköy Yerleşmesinin Akıllı Büyüme Kriterleri Çerçevesinde İncelenmesi

İstanbul hızlı kentleşme sürecinden şüphesiz en çok etkilenen ilimizdir. Bu süreç doğrultusunda İstanbul kent çeperlerine doğru yoğun bir akış söz konusudur. Kent çeperlerinde oluşan bu yerleşmelerden bir örneği de Çekmeköy 'dur.

Çekmeköy 'ün böyle bir örnek teşkil etmesinin nedeni, yerleşmenin sosyo-ekonomik ve fiziksel açıdan diğer yerleşmelerden farklı bir konumda yer almasıdır. 17 Ağustos depremi ve 2. Boğaz Köprüsünün inşaatından sonra bölgede yoğun bir yapılaşma başlamıştır.

Çekmeköy 'ün fiziki olarak sakin ve huzurlu bir yaşam anlayışını yansıtacak orman alanları içinde bulunması da bu gelişimin etkenlerindendir. Bölgedeki yapılaşmalar genelde üst gelir grubuna hitap eden sitelerden oluşmaktadır. Siteler genelde merkezden uzak alanlar içerisinde inşa edilmiştir. Fakat zamanla aynı bölgede site inşaatları da devam ettiğinde bölge kalabalıklaşmıştır. 1999 ve 2000 yıllarında hızlanmaya başlayan yapılaşma bugün bile birçok inşaat sahasıyla yeni yerleşim alanları oluşturmaya devam etmektedir.



Resim 4.7: Çekmeköy Yerleşim Alanlarını gösteren paftalar bütünü. (İstif, 2009)

Çekmeköy konut yerleşim alanları yukarıdaki paftada görüldüğü gibi merkezde yoğunlaşarak kırsal kesime doğru saçaklanmaktadır. Çekmeköy ‘de ilk site olgusunun başlamış olduğu Çekmeköy merkezi artık yoğun yapılaşmasıyla sakin ve huzurlu ortamdaki uzaklaşmaktadır. Yapılaşma giderek orman ve su havzalarına doğru ilerlemekte ve bu koruma alanlarını tehdit etmektedir.

Çekmeköy ‘ün kuzey ve kuzeydoğu sınırı ormanlarla kaplıdır. Şile yolunun Çekmeköy Belediyesi, Merkez, Mimar Sinan, Hamidiye, Mehmet Akif ve yapılmasıyla beraber beldenin cazibesi daha da artmış, bu durum Çekmeköy'e yeni sitelerin yapılması ve nüfusun artması ile yansımıştır.

Kontrolsüz bir gelişmenin yaşandığı Çekmeköy, bugün yaklaşık 1500 hektar alana yayılmaktadır. Çekmeköy 1994 yılında belde olduğu zaman nüfusu yaklaşık 11000 kişiden oluşmaktaydı. 1997 yılında 25.923 olan nüfus 2000 yılı nüfus sayımında 41.155 kişiye ulaşmıştır. Çekmeköy Belediyesi, 2006 yılı nüfusunun 70.000 civarında olduğunu belirtmiştir.

1999 Marmara depreminden sonra İstanbul'un doğu-batı eksenli lineer gelişmesini kıran ve yerleşik alanın kuzeye doğru yayılmasını tetikleyen bir hareketlilik yaşanmıştır. 2000'li yıllarda İstanbul'da konut sektörü kuzeydeki, güneye nazaran daha güvenli zemin yapısına sahip olan bölgelere doğru kaymaya başlamıştır. Kuzeye doğru gelişmede, TEM otoyolunun ve bağlantı yollarının yapılması önemli bir etken olmuştur. Daha önce kente uzaklığı dolayısıyla yerleşim açısından tercih edilmeyen alanlar, yeni talepler doğrultusunda ve bağlantı yollarının otomobille erişimi kolaylaştırmasıyla büyük inşaat şirketlerinin siteler kurmak için yatırım yaptığı bir alan haline gelmiştir.

Çekmeköy'ü yatırımlar için cazip hale gelmesindeki en önemli etkenler;

- Piyasada bu tür konforlu ve özellikli konut alanlarına olan talebin belli bir düzeye erişmesi,
- Alemdar orman alanına yakınlığı dolayısıyla sahip olduğu doğal değerler, Deprem tehdidine karşı zeminin sağlam olması,
- TEM otoyoluna yakınlığı dolayısıyla otomobille erişimin görece rahat olması,
- Orman alanlarına yakınlığı ve 2B arazilerinin sağladığı ucuz ve geniş arazilere erişme olanağı,

Olarak özetlenebilir.

1983'ten itibaren kooperatiflerin, 1990'lardan sonra ise sitelerin yapımına başlandığı Çekmeköy 'de her türden konut alanına rastlamak mümkündür (Harita 4.4). Parsel bazında gelişen apartmanların yanı sıra, birbiri ardına ve hızla inşa edilen etrafını duvarların çevirdiği, içeri girilemeyen ve büyük alanlar kaplayan kapalı konut siteleri, mekânı hızla parçalamaktadır. Bu parçalı mekânsal yapı, İstanbul geneline hâkim olan sosyal parçalanmışlığın, Çekmeköy 'de mekâna belirgin olarak yansımış halidir. (Firidin, Ö., 2006)

Çekmeköy 1990'dan bu yana sürekli yapılan kapalı sitelerle halen günümüzde de hızla yayılmaya devam etmektedir. Fiziksel konum olarak orman içerisinde yer alan Çekmeköy ilçesi bu hızlı yayılmasından dolayı orman alanlarını tahrip etmekte ve mevcut dere yataklarına da zarar vermektedir.

Çekmeköy' ün içerisine bakıldığında kapalı sitelerin de akıllı büyüme ilkelerini gözetmeden yapıldığı gözüküştür. Bu çalışmanın önceki bölümlerin de açıklandığı üzere Akıllı Büyüme, kontrolsüzce gelişen kentin fiziksel saçaklanmasına karşıt

olarak oluşturulan kentsel tasarım modeli olarak belirtilmiştir. Bu nedenden ötürü Çekmeköy içerisindeki yerleşim alanlarının, 2B orman alanlarını tahrip etmekte, su havzasını ve gölleri tehdit etmektedir. Tasarım disiplini içerisinde kapalı siteler ele alınmalı ve Akıllı Büyüme tasarım kavramı üzerinden yerleşim alanları incelenmelidir. Çekmeköy saçaklanan yerleşmenin makro ölçekte getirdiği sorunlar, yaşam kalitesinde sorunlar getirmekte ve doğal eşikleri ve morfolojik yapıyı tehdit etmektedir.

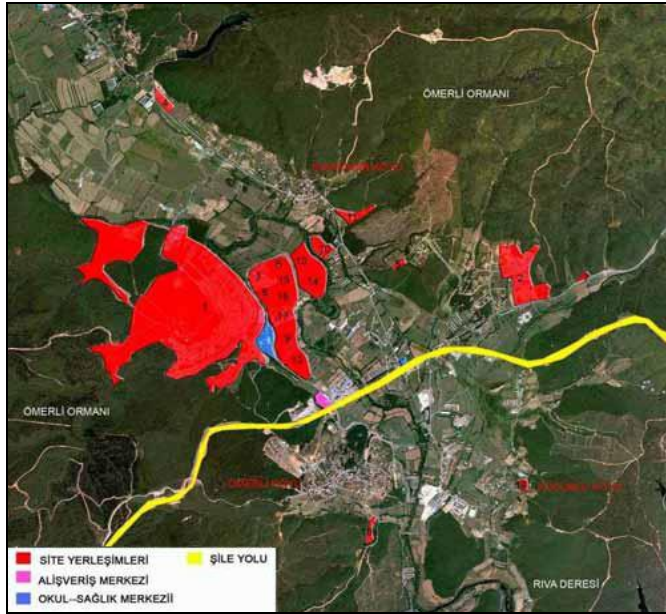
Çekmeköy içerisindeki yerleşmelere odaklanıldığında ve mevcut durum Akıllı Büyüme kavramının getirdiği stratejik gelişmeler ve kavramsal çerçeve bağlamında incelendiğinde, birçok sorun ortaya çıktığı görülecektir. Akıllı Büyüme kavramı öncelikle yayılmaya engel bir kavram olarak ortaya çıkmıştır. Çekmeköy bakıldığında ise kentsel saçaklanmanın izleri hemen göze çarpmaktadır.

Üç temel kriterden ötürü Çekmeköy ‘ün kentsel saçaklanma sonucu olduğu sonucuna varılmaktadır:

1. Yaşam alanlarını ayırtıran işlevsel bölgeleme vardır.
2. İhtiyaçlarının karşılanması için araba kullanımını zorunlu kılan yerleşim biçimi hâkimdir.
3. Yerleşim alanları giderek tarım, orman alanları ve su havzalarına doğru yayılmaktadır.

4.3.4.1. Yaşam Alanlarını Ayırtıran Fonksiyonel Bölgeleme

1/5000 Çekmeköy Nazım İmar Planı ve 1/1000 Çekmeköy Beldesi Uygulama İmar Planı incelendiğinde konut alanlarının belli bir bölgede kümелendiğini ve ticari alanların da belli bölgelerde toplandığını görülmektedir. Konut alanlarının kümelenmesi ve bu kümelenme içinden ticaret fonksiyonunun dışlanması kapalı konut sitesi olgusunun neden olduğu bir durumdur. Bununla beraber Harita 4.26 ‘da görüldüğü gibi, işlevsel bölgeleme, mekansal ve toplumsal bütünlüğü olumsuz etkilemektedir. İlevsel bölgeleme kentsel yayılmanın tespitinde kullanılan kriterler arasındadır. İhtiyaçları Karşılama İçin Araba Kullanımının Zorunlu Kılınması



Harita 4. 24: işlevsel bölgelemenin mekansal ve toplumsal bütünlüğe olumsuz etkisi (İstif,2009, İstanbul Kentinin Mekânsal Gelişimi, Çekmeköy - Ömerli Yerleşmesinin Yeni Kentleşme Akımı İçinde İncelenmesi)

Çekmeköy 'den Levent-Maslak (1), Üsküdar (2), Kadıköy-Bağdat Caddesi (3) olarak belirlenen alt merkezlere ve iş merkezlerine karayolu aracılığıyla ulaşım mümkün olmaktadır. Bölgeye toplu ulaşım otobüs ile sağlanabilmektedir. İETT'den yapılan taramalara göre bölgeye üç adet otobüs hattı vardır. Bunlar, 131 ÇK-Çekmeköy-Kartal hattı, 9ÇN, Nişantepe-Çekmeköy hattı ve 9Ç, Üsküdar-Çekmeköy hatlarıdır. (iett.gov.tr, 2011) Bölgeye minibüs ile ulaşım ancak çok yakın bir zamanda mümkün olmuştur. Sarı dolmuş tipi olarak nitelenen minibüsler 13.12.2010 tarihinden itibaren Üsküdar ve Kadıköy merkezlerine yolcu taşımaya başlamıştır. (Kaynak: Çekmeköy belediyesi resmi internet sitesi, cekmekey.bel.tr, gazete vatan) Bu şekilde İstanbul Avrupa yakasına ulaşım hala ancak özel araç ile sağlanabilmekte ve karayolu ulaşımı her şekilde zorunlu kılınmaktadır.

Bu nedenlerden ötürü Çekmeköy, araç bağımlılığının yüksek olduğu ve özel araç kullanımının teşvik edildiği bir yerleşim alanı olarak görülmektedir. Araç bağımlılığının yüksek olması Çekmeköy yerleşim alanının kentsel yayılmanın neticesinde oluşmuş bir yerleşim bölgesi olduğunu göstermektedir.

4.3.4.2. Yerleşim Alanlarının Tarım ve Orman Alanlarına Yayılması

Çekmeköy 'de konut alanlarının kuzeye doğru yayılması kentsel saçaklanmanın bir doğal sonucu olarak görülmektedir. Akıllı büyüme ilkeleri olan; karma kullanım alanları yaratmak, kompakt tasarımın avantajlarından yararlanmak, konut edinme fırsatları ve seçim şansı arttırmak, yürünebilir komşuluk üniteleri oluşturmak, mekâna duyarlılığı yakalamış çekici topluluklar oluşturmak, ilkeleri tarafından oluşturulan yerleşim birimleri kentsel saçaklanmayı engelleyen kentsel tasarım kriterleridir. Bu doğrultuda bu kriterler bağlamında Çekmeköy 'de seçilen dört yerleşim alanı incelenmiştir.

4.4. ÇEKMEKÖY YERLEŞME ALANI İÇERİSİNDE YER ALAN YERLEŞİM DOKUSU ÖRNEKLERİ

İstanbul'da kentsel saçaklanmanın tüm özelliklerinin gösteren yerleşim alanı olarak Çekmeköy yerleşmesi incelenmiştir. Kentsel saçaklanmanın olumsuz yönlerini azaltan bir kavram olarak geliştirilen akıllı büyüme kentsel tasarım kuramı içinden bakarak, Çekmeköy içerisindeki yerleşme dokuları incelenmiştir. Bu kapsamda kentsel saçaklanmanın temel sorunlarına ve akıllı büyümenin temel yaklaşım kurallarını göz önünde bulundurularak Çekmeköy yerleşme dokusuna örnek teşkil eden Çekmeköy sınırları içindeki 4 kapalı konut sitesi incelenmiştir.

Sardunya Konutları, Serena Konutları, Dumankaya Evleri, Ağaoğlu My Country seçilen yerleşim alanlarıdır. Böylece literatür araştırmasında konu edilen kentsel saçaklanma kavramının Çekmeköy örneğinde geçerliliği ve sürdürülebilir kentsel gelişme ve akıllı büyüme kapsamı açısından ölçülmesi hedeflenmiştir.

Çekmeköy yerleşim alanı www.wikimapia.org



Resim 4.8: Çekmeköy içinde yerleşim alanlarının konumu www.earthgoogle.com 31 Ocak 2011

4.4.1 Sardunya Konut Alanları



Resim 4.9: Sardunya konut alanlarını gösteren hava fotoğrafı (kaynak: sardunya sitesi internet sitesi)

Resim 4.9 da Sardunya Konut alanları görülmektedir. Sitenin kapalı duvarlarla çevrili olması site halkının, sosyal anlamda etraftan soyutlandığını göstermektedir. Karma kullanım alanı bulunmaması sadece altı konuttan ve oradaki sosyal tesisten oluşması Sardunya konutlarının akıllı büyüme kriterlerine göre oluşmadığını göstermektedir. Siyasal-Yönetisel Kapsam: Her yılın mayıs ayında site sakinlerinin katılımı ile seçim düzenlenmekte ve site yönetimi seçilmektedir. Bu seçim sonunda yönetime 5 kişi seçilmektedir. Seçilen bu kişiler site sakinlerinden oluşmakta olup, içlerinden biri asıl başkan konumundadır. Sardunya Konutları sitesinde belediye ile olan tek ilişki çöp ve katı atık toplama hizmetidir. Site içinde

katı atık ayrıştırma hizmeti mevcut. Site sakinleri yönetime aktif olarak katılabilmekte ancak son durak yatırımcıdır.

Fiziksel Kapsam: Çekmeköy Ormanları'na çok yakın bir bölgede konumlanmaktadır. Güvenlik olgusu açısından site etrafı duvarlarla çevrilmiş ve alan dış çevreden ayrılmıştır. 14bin 740 metrekarelik bu alan dış çevrenin görsel ve sosyal ilişkilerden yalıtılmış olarak tamamen içe dönük bir biçimde tasarlanmıştır. Planlama tekniği olarak da, alanın soyutlanması yüksek duvar ve dışarıdan kontrollü girişe izin veren 24 saat korunan kapı ile tasarlanmıştır. Sosyal donatı ve kalitesi konusunda gelişmiş bir konut alanıdır.

Çevresel Kapsam: Sitenin katı atık ayrıştırma sisteminin mevcuttur. Burada kişi başına düşen yeşil alan miktarı ile ilgili olarak ise %75 oranında,

Bahçe sulaması tankerlerle yapılmakta, ışıklandırma için tasarruflu LED ampuller kullanılmaktadır. Her dairede ortalama iki araç sahipliği söz konusudur. Site içerisinde herhangi bir sağlık hizmeti yoktur.

Ekonomik Kapsam: Site sakinleri genellikle bankacı, avukat ve orta-üst düzey yöneticilerden oluşmakta olup, iş yerleri de Ataşehir, Maslak ve Mecidiyeköy gibi semtlerde bulunmakta ve tüm çalışanlar işlerine kendi özel araçları ile gitmektedir. Sitede toplamda 8 kişi çalışmakta ve siteye yakın yerlerde ikamet etmekte. Boş vakitlerini yaz aylarında çoğunlukla site içerisindeki alanlarda ya da yazlıklarda kışın ise kent merkezlerindeki alışveriş merkezlerinde geçirmektedir. Sitedeki aidatlar 250 TL civarındadır.

Sosyal Kapsam: eğitim durumları yüksek okul, orta-üst gelir seviyesi, toplam 96 daireden 60 tanesinde ev sahipleri, 22 tanesinde kiracılar var ve 14 daire de boş, sosyal donatılar yeterli, kullanım çizelgesi oluşturan bir görevli vardır.

4.4.1.1. Akıllı Büyüme kriterlerine göre Sardunya Konut Sitesi

- **Karma kullanım alanları yaratmak :** Karma kullanım alanları yaratmak; farklı kullanımları birbiri ile yakın mesafelerde konumlandırarak araç ile erişime alternatif olacak bisiklet ve yaya kullanımını olanaklı kılar. Sardunya sitesinde bu bağlamda bakıldığında çoğunlukla 6 blok 96 konut alanından oluştuğu buna karşılık bu konut alanlarında yaşayanların ihtiyaçlarını

giderebilecekleri, ticari kullanım alanlarının bulunmadığı görülmüştür. Akıllı büyüme kriterlerinden biri olan karma kullanım alanları maddesi, Sardunya Sitesi için görülmemektedir.

- **Kompakt tasarımın planlama anlayışlarından yararlanmak :** Sardunya sitesi, 6 bloktan oluşan konutların yatayda gelişmesi yerine dikeyde gelişmesiyle, site sakinlerine geniş daha açık yeşil alanlara sahip olmayı ve bina inşaatlarının da araziye en verimli biçimde kullanacak şekilde yönlendirilmiştir.
- **Konut edinme fırsatları ve seçim şansını arttırmak :** Sardunya sitesinde farklı gelir guruplarına ait konut edinme fırsatları bulunmamaktadır. Sitedeki konutlar çok çeşitli olmamakla beraber fiyat aralığı 96 konut içinde aynıdır. Bu nedenden ötürü de farklı gelir gurupları sitede bulunmamaktadır. Site sakinleri genellikle aynı ekonomik ve gelir düzeyinde bulunmaktadır. Konutlarda farklı seçim olanakları sunulmadığından ötürü Sardunya sitesi akıllı büyüme kriterlerinin bu maddesini karşılamamaktadır.
- **Yürünebilir komşuluk üniteleri oluşturmak :** Site içerisinde tüm konutlar ortak alan olan havuz ve sosyal donatım alanlarına 5-10 dakika yürüme mesafesinde, site içerisinde, yeşil yürüyüş yollarının olması Sardunya sitesini yürünebilir bir komşuluk ünitesi haline getirmiştir.
- **Mekâna Duyarlılığı Yakalamış Çekici Topluluklar Oluşturmak:** Site içerisinde tarihi ve kültürel bir kimliği olan nirengi noktası denebilecek bir odak noktası bulunmamaktadır. Mekâna duyarlılığının olmaması, Sardunya sitesini çekici bir site olmasından alıkoymaktadır.
- **Açık Alanları, Tarım Alanları, Doğal Güzelliği ve Kritik Çevresel Alanları Korumak :** Sardunya sitesi Çekmeköy ormanlarına çok yakın bir noktada konumlanmaktadır. 14.740 metrekaare alan içerisinde bulunup 12.600 m² si yeşil alandır. Doğal güzelliklere bu kadar yakın olup aynı zamanda sitenin de kompakt yerleşme planı dolayısı ile fazla yayılmadan gelişmesi, çevresindeki orman alanlarını korunmasını sağlamaktadır. Aynı zamanda site alanının $\frac{3}{4}$ 'ünün açık alan ve yeşil alanlardan oluşması, akıllı büyüme kriterlerinin bu maddesini sağlamaktadır.

- **Yerel Toplulukla Birlikte Güçlü ve Doğrudan Kalkınma :** Güvenlik olgusu nedeni ile site etrafı yüksek duvarlarla çevrilmiş, yerel halktan yalıtılmıştır. Bu nedenle yerel topluluktan kopuk bir yerleşme söz konusudur. Akıllı büyüme kriterlerini bu madde için Sardunya sitesi sağlamamaktadır.
- **Ulaşım Türleri Arasında Tercih Yapma İmkânı Sunmak :** Tıpkı diğer siteler ve tüm Çekmeköy yerleşme biriminde olduğu gibi Sardunya sitesi de ulaşım türleri arasında tercih yapma olanağı sağlamamaktadır. Sadece kişisel araç kullanımı görülmektedir.
- **Gelişim Kararlarını Öngörebilmek, Daha Adil ve Makul Seviyeye Getirebilmek :** Ekşioğlu inşaat tarafından yapılmış, farklı aktörlerin katılımı ile konut edinmenin daha makul seviyeye getirilmesi görülmemektedir. Konut Seçim şansı yoktur. Bu nedenden ötürü konut edinme olanakları düşük gelir gruplarına ait kullanıcılar için olanak sağlamamaktadır.
- **Toplum Üyeleri ve Diğer Tüm Paydaşlar Arasındaki İş Birliğini Güçlendirmek :** Site yönetimi site içerisinden seçilen 5 adet site sakini site yöneticisi olarak belirlenip site yönetimini üstlenmektedir. Bu nedenden ötürü site sakinleri arasında işbirliğini güçlendirici gibi gözüксе de toplum üyeleri ve belediye arasında tamamen kopuk bir iletişimsizlikten söz etmek mümkündür. Bu sebepten ötürü bu madde için sardunya sitesi akıllı büyüme kriterlerini sağlamamaktadır.

4.4.2. Serena Konutları Sitesi Alan Araştırması

Siyasal-Yönetmel Kapsam: Özel bir yönetim kurumuna sahiptir. Yani yönetim sosyal ilişkiler ile değil, kanuni kontratlarla idare edilmektedir, Serena Konutları sitesinde belediye ile olan tek ilişki çöp ve katı atık toplama hizmetidir. Site içinde katı atık ayrıştırma hizmeti mevcuttur.



Resim 4. 10: Serena Konutları Sitesi Hava Fotoğrafi (<http://www.earth.google.com>)

Resim 4.10’ da görülen Serena sitesi, sadece konut alanlarından oluşmuş karma kullanım alanları bulunmamaktadır. Akıllı büyüme kriterleri bağlamında incelenmiştir. Ancak görülen konut dokusu karma kullanım ve işlevsel çeşitliliğin Serena Sitesinde görülmediğini göstermektedir.

Fiziksel Kapsam: Çekmeköy Ormanları’na çok yakın bir bölgede konumlanmaktadır. Güvenlik olgusu açısından ise site etrafı duvarlarla çevrili, çevresinden ayrılmış 13.775 metrekarelik bir alanda tasarlanmıştır. Planlama teknikleri olarak da, site duvarlarla çevrelenerek ve 24 saat korunan kapı ile tasarlanmıştır. Sosyal donatı ve kalitesi konusunda gelişmiş bir konut alanıdır.

Çevresel Kapsam: Katı atık ayrıştırma sisteminin mevcut, yeşil alan miktarı 3650 metrekare, bahçe sulaması tankerlerle yapılmakta, ışıklandırma içinde tasarruflu LED ampuller kullanılmakta, her dairede 2-3 araç sahipliği söz konusu, site içerisinde herhangi bir sağlık hizmeti tespit edilmemiştir.

Ekonomik Kapsam: Site sakinleri genellikle doktor, avukat, mimar, asker emeklilerinden oluşmakta olup, iş yerleri de yoğunlukla Avrupa Yakası’nda bulunmakta ve tüm çalışanlar işlerine kendi özel araçları ile gitmektedir. Sitede toplamda 6 kişi çalışmakta ve siteye yakın yerlerde ikamet etmekte. Boş vakitlerini yaz aylarında yoğunlukla site içerisindeki alanlarda kışın ise kent merkezlerindeki alışveriş merkezlerinde geçirmektedir. Sitedeki aidatlar 245-255TL civarındadır.

Sosyal Kapsam: eğitim durumları yüksek okul, orta-üst gelir seviyesi, toplam 86 daireden 81 tanesinde ev sahipleri, 5 tanesinde kiracılar var, sosyal donatılar yeterli.

4.4.2.1. Akıllı Büyüme Kriterlerine Göre Serena Konut Sitesi

- **Karma kullanım alanları yaratmak :** Serena Konut sitesi 5 bloktan ve 85 konuttan oluşmaktadır. Ortak kullanım olarak konut alanlarının merkezinde sosyal donatım alanları bulunsun da, site sakinlerinin ihtiyaçlarını giderebilecekleri yürüme mesafesinde çarşı alanı bulunmamaktadır. Bu nedenle Serena Konut Sitesi karma kullanım alanlarından yoksundur.
- **Kompakt tasarımın planlama anlayışlarından yararlanmak :** Serena sitesi, 5 bloktan oluşmuş bir konut sitesidir. Yatay alanda genişlememiş dikeyde yerleşim alanları oluşmuştur. Yeşil kullanımını maksimize ederek oluşmuş yerleşim alanları, site sakinlerine geniş ve doğayla bütün alanlar yaratmaktadır.
- **Konut edinme fırsatları ve seçim şansını arttırmak :** Serena sitesinde farklı gelir guruplarına ait konut edinme fırsatları bulunmamaktadır. Sitedeki konut tipolojileri çok çeşitli olmamakla beraber, sadece 3+1 konutlardan oluşmuş 175 ve 195 m2'lik konutlar bulunmaktadır. Tek çeşit konut tipolojisi ile farklı gelir guruplarına konut edinme fırsatı sağlamadığı için akıllı büyümenin bu maddesini karşılamamaktadır.
- **Yürünebilir komşuluk üniteleri oluşturmak :** Site içerisinde tüm konutlar ortak alan olan havuz, alışveriş merkezi sosyal donatım alanlarına 5-10 dakika yürüme mesafesinde, site içerisinde, yeşil yürüyüş yollarının olması Serena sitesini yürünebilir bir komşuluk ünitesi haline getirmiştir.
- **Mekâna Duyarlılığı Yakalamış Çekici Topluluklar Oluşturmak:** Site içerisinde tarihi ve kültürel bir kimliği olan nirengi noktası denebilecek bir odak noktası bulunmamaktadır. Mekâna duyarlılığının olmaması, Serena sitesini çekici bir site olmasından alıkoymaktadır.
- **Açık Alanları, Tarım Alanları, Doğal Güzelliği ve Kritik Çevresel Alanları Korumak :** Serena sitesinde kompakt tasarım planlama ilkelerini kullanarak yapıldığı için yeşil alan site sakinleri için maksimize edilmiştir. Doğa güzellikleri
- **Yerel Toplulukla Birlikte Güçlü ve Doğrudan Kalkınma :** Güvenlik olgusu nedeni ile site etrafı yüksek duvarlarla çevrilmiş, yerel halktan

yalıtılmıştır. Bu nedenle yerel topluluktan kopuk bir yerleşme söz konusudur. Akıllı büyüme kriterlerini bu madde için Sardunya sitesi sağlamamaktadır.

- **Ulaşım Türleri Arasında Tercih Yapma İmkânı Sunmak :** Tıpkı diğer siteler ve tüm Çekmeköy yerleşme biriminde olduğu gibi Sardunya sitesi de ulaşım türleri arasında tercih yapma olanağı sağlamamaktadır. Sadece kişisel araç kullanımı görülmektedir.
- **Gelişim Kararlarını Öngörebilmek, Daha Adil ve Makul Seviyeye Getirebilmek :** Ekşioğlu inşaat tarafından yapılmış, farklı aktörlerin katılımı ile konut edinmenin daha makul seviyeye getirilmesi görülmemektedir. Konut Seçim şansı yoktur. Bu nedenden ötürü konut edinme olanakları düşük gelir gruplarına ait kullanıcılar için olanak sağlamamaktadır.
- **Toplum Üyeleri ve Diğer Tüm Paydaşlar Arasındaki İş Birliğini Güçlendirmek :** Site yönetimi site içerisinden seçilen 5 adet site sakini site yöneticisi olarak belirlenip site yönetimini üstlenmektedir. Bu nedenden ötürü site sakinleri arasında işbirliğini güçlendirici gibi gözükse de toplum üyeleri ve belediye arasında tamamen kopuk bir iletişimsizlikten söz etmek mümkündür. Bu sebepten ötürü bu madde için sardunya sitesi akıllı büyüme kriterlerini sağlamamaktadır.

4.4.3. Dumankaya Evleri Sitesi Alan Araştırması

Siyasal-Yönetisel Kapsam: Özel bir yönetim kurumuna sahip olmakla beraber yönetim 2 yılda bir değişmektedir. Yani yönetim sosyal ilişkiler ile değil, kanuni kontratlarla idare edilmektedir, Dumankaya Evleri sitesinde belediye ile olan tek ilişki çöp ve katı atık toplama hizmetidir. Site içinde katı atık ayrıştırma hizmeti mevcuttur.



Resim 4. 11: Dumankaya Evleri Sitesi Hava Fotoğrafi (<http://www.earth.google.com>)

Resim 4.11’de görülen Dumankaya Sitesinin yerleşim dokusu kendi içerisinde kapalı, 10 konuttan oluşmaktadır. Yerleşim dokusunun çeşitlilik oluşturmaması, çeşitli meydanlar, kompakt caddeler bulundurmaması, akıllı büyüme kriterlerini bağlamında bakıldığında, kriterleri karşılamadığı gözlemlenmektedir. Detaylı açıklama Tablo 4.8’ de yapılmaktadır.

Fiziksel Kapsam: Çekmeköy Ormanları’na çok yakın bir bölgede konumlanmaktadır. Güvenlik olgusu açısından ise site etrafı duvarlarla çevrili, çevresinden ayrılmış 53.559 metrekarelik bir alanda tasarlanmıştır. Planlama teknikleri olarak da, site duvarlarla çevrelenerek ve 24 saat korunan kapı ile tasarlanmıştır. Sosyal donatı ve kalitesi konusunda gelişmiş bir konut alanıdır.

Çevresel Kapsam: Katı atık ayrıştırma sisteminin mevcut, yeşil alan miktarı 7000-8000 metrekare civarındadır, bahçe sulaması fışkiyelerle yapılmakta, ışıklandırma içinde tasarruflu LED ampuller kullanılmaktadır. Her dairenin 3 araç sahipliği söz konusudur. Sağlık hizmeti olarak bir revir bulunmakta ve sürekli bir doktor bu revirde hizmet vermektedir. Bunun yanında havuzda oluşabilecek bir boğulma tehlikesine karşı sitede cankurtaran bulunmaktadır.

Ekonomik Kapsam: Site sakinleri genellikle bankacı ve mühendislerden oluşmakta olup, iş yerleri de çoğunlukla Avrupa Yakası’nda bulunmakta ve tüm çalışanlar işlerine kendi özel araçları ile gitmektedir. Sitede toplamda 17 kişi çalışmakta ve siteye yakın yerlerde ikamet etmektedirler. Boş vakitlerini yaz aylarında çoğunlukla site içerisindeki alanlarda ya da yazlıklarda kışın ise kent merkezlerindeki alışveriş merkezlerinde geçirmektedirler. Sitedeki aidatlar 150-160 TL civarındadır.

Sosyal Kapsam: eğitim durumları yüksekokul, gelir seviyeleri orta-üst, ev sahipliği %70, sosyal donatılar yazı aylarında yetersiz kalabiliyor, donatıların kullanımı ile ilgili olarak kart sistemi mevcut.

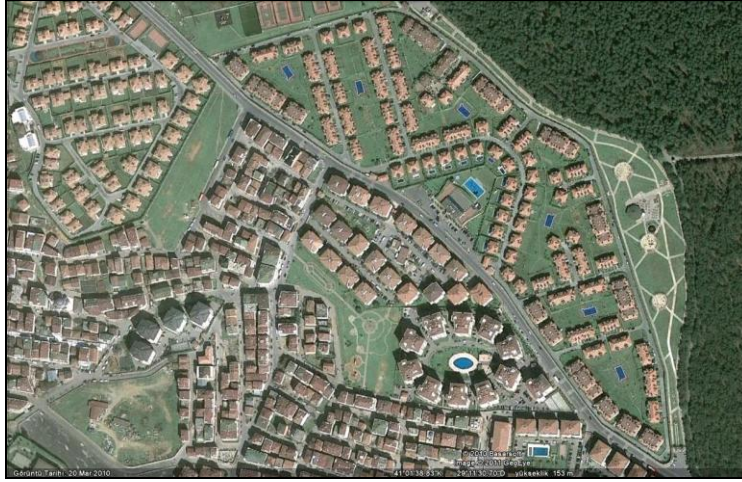
4.4.3.1. Akıllı Büyüme Kriterlerine Göre Dumankaya Konut Sitesi

- **Karma kullanım alanları yaratmak** : Dumankaya Sitesi, 11 blok 348 daireden oluşan konut kullanımı ve kafeterya, alışveriş merkezi gibi karma kullanım alanlarının da oluşturduğu bir yerleşim alanıdır. Bulundurduğu sosyal alanlar sayesinde site sakinleri ihtiyaçlarını uzaklarda aramamaktadırlar.
- **Kompakt tasarımın planlama anlayışlarından yararlanmak** : Site, yatay alana da yayılmadan 11 bloktan oluşan dikeyde yapılmış yerleşim alanıdır.
- **Konut edinme fırsatları ve seçim şansını arttırmak** : Dumankaya Sitesi'nde farklı gelir gruplarına alternatif konut edinme fırsatları sağlanmamaktadır. Site, normal ve dubleks olmak üzere sadece iki farklı seçenekteki konut tipolojilerinden oluşmaktadır.
- **Yürünebilir komşuluk üniteleri oluşturmak** : Site içerisinde konut alanlarına yürüme mesafesinde olan alışveriş, kafeterya, sağlık ve sosyal donatım alanları sayesinde Dumankaya Sitesi, yürünebilir komşuluk ünitesi haline gelmiştir.
- **Mekâna Duyarlılığı Yakalamış Çekici Topluluklar Oluşturmak:** Dumankaya sitesinde ortak alanda veya Dumankaya sitesine özgü o konut alanını özel kılan bir nirengi noktası bulunmamaktadır. Bu nedenle Dumankaya diğer sitelere nazaran çekici bir konut alanı olarak görülememektedir.
- **Açık Alanları, Tarım Alanları, Doğal Güzelliği ve Kritik Çevresel Alanları Korumak** : Geniş açık alan ve yeşil sosyal donatım alanlarının yeterli olması nedeniyle doğal güzellikleri maksimum seviyede tutulmuştur.
- **Yerel Toplulukla Birlikte Güçlü ve Doğrudan Kalkınma** : Site sınırları yüksek duvarlarla çevrildiğinden dolayı yerel halk ile kopuk bir yerleşim alanı oluşmuştur. Bu madde ile sitenin akıllı büyüme kriterlerinden birini sağlamadığı sonucuna varabiliriz.

- **Ulaşım Türleri Arasında Tercih Yapma İmkânı Sunmak :** Dumankaya Sitesi de ulaşım türleri arasında tercih yapma olanağı sağlamamaktadır. Sadece kişisel araç kullanımı görülmektedir.
- **Gelişim Kararlarını Ön görebilmek, Daha Adil ve Makul Seviyeye Getirebilmek :** Farklı aktörlerin katılımı ile konut edinmenin daha makul seviyeye getirilmesi görülmemektedir . Konut seçim şansı yoktur. Bu nedenden ötürü konut edinme olanakları farklı gelir gruplarına ait kullanıcılar için olanak sağlamamaktadır.
- **Toplum Üyeleri ve Diğer Tüm Paydaşlar Arasındaki İş Birliğini Güçlendirmek :** Özel bir yönetim kurumuna sahip 2 yılda bir değişen kurul, yaşayanların katılımıyla değil kontratlarla sağlanmaktadır. Bu sebepten ötürü bu madde için Dumankaya Sitesi akıllı büyüme kriterlerini sağlamamaktadır.

4.4.4. Ağaoğlu My Country Sitesi Alan Araştırması

Siyasal-Yönetisel Kapsam: Özel bir yönetim kurumuna sahiptir, Ağaoğlu My Country sitesinde belediye ile olan tek ilişki çöp ve katı atık toplama hizmetidir. Site içinde katı atık ayrıştırma hizmeti mevcuttur.



Resim 4.12: Ağaoğlu My Country Sitesi Hava Fotoğrafı (<http://www.earth.google.com>)

Resim 4.12’de görülen Ağaoğlu Sitesinin yerleşim dokusu, Akıllı büyüme kriterleri bağlamında incelendiğinde, kendi içerisinde sokaklar, yürüyüş yolları, ve ufak meydanlar oluşmasına nedeni ile akıllı büyüme kriterlerinin bağzılarını karşılada, sosyal çeşitliliğe ve karma işlevsel kullanımı sağlamaması, akıllı büyüme

kriterlerinin hepsini gerçekleştirildiği söylenememektedir. Detaylı açıklama Tablo 4.8’de görülmektedir.

Fiziksel Kapsam: Çekmeköy Ormanları’na çok yakın bir bölgede konumlanmaktadır. Güvenlik olgusu açısından ise site etrafı duvarlarla çevrili, çevresinden ayrılmış 178.000 metrekarelik bir alanda tasarlanmıştır. Planlama teknikleri olarak da, site duvarlarla çevrelenerek ve 24 saat korunan kapı ile tasarlanmıştır. Sosyal donatı ve kalitesi konusunda gelişmiş bir konut alanıdır.

Çevresel Kapsam: Katı atık ayrıştırma sisteminin mevcut, yeşil alan miktarı kişi başına 35 metrekare, bahçe sulaması fışkiyelerle yapılmakta, ışıklandırma içinde tasarruflu LED ampuller kullanılmakta, her dairede 3-4 araç sahipliği söz konusudur ve site yönetimine kayıtlı araç sayısı 715 olarak görülmektedir. Sitenin ayrı bir sağlık hizmeti bulunmamaktadır.

Ekonomik Kapsam: Site sakinleri üst düzey yöneticilerden ve iş yeri sahiplerinden oluşmakta olup, iş yerleri de yoğunlukla Avrupa Yakası’nda bulunmakta ve tüm çalışanlar işlerine kendi özel araçları ile gitmektedir. Sitede toplamda 40 kişi çalışmakta ve siteye yakın yerlerde ikamet etmekte. Site sakinleri boş vakitlerini genellikle evlerinde geçirmekte, yazları da yazlıklarında geçirmektedir. Sitedeki aidatlar 450-500 TL civarındadır.

Sosyal Kapsam: eğitim durumları yüksekokul, gelir seviyeleri üst, ev sahipliği %80, sosyal donatılar oldukça yeterli sayıda ve kalitededir.

4.4.4.1. Akıllı Büyüme Kriterlerine Göre Ağaoğlu My Country Konut Sitesi

- **Karma kullanım alanları yaratmak :** Ağaoğlu Sitesi içerisinde karma kullanım alanları bulunmaktadır. Kuaför, alışveriş merkezi, spor tesisleri, eczane, bar, kuru temizleme bunlardan sadece birkaçıdır. Site sakinlerinin farklı sosyal alanları site içerisinde mevcuttur.
- **Kompakt tasarımın planlama anlayışlarından yararlanmak :** Ağaoğlu Sitesi, bahçe içerisinde konumlandırılmış villalardan oluşmaktadır. Sitede kompakt bir tasarım yerine, daha araziye yayılmış bir tasarımın hâkim olduğu görüyoruz.

- **Konut edinme fırsatları ve seçim şansını arttırmak :** Site içerisinde 8 farklı tipte konut bulunmaktadır. Farklı tipolojideki konutlar, üst ve orta gelir grupları için seçim şansı yaratmakta ve konut edinme fırsatı sağlamaktadır.
- **Yürünebilir komşuluk üniteleri oluşturmak :** Konutlara yürüyüş ve bisikletle gidilebilecek mesafede karma kullanım alanları bulunmaktadır. Yürüyüş yollarının olması Ağaoğlu Sitesini yürünebilir bir komşuluk ünitesi haline getirmiştir.
- **Mekâna Duyarlılığı Yakalamış Çekici Topluluklar Oluşturmak:** Ağaoğlu sitesi çekici nirengi noktaları bulunmadığından ötürü mekâna duyarlı bir konut yerleşim alanı değildir
- **Açık Alanları, Tarım Alanları, Doğal Güzelliği ve Kritik Çevresel Alanları Korumak :** 10.000 metrekairelik alanda sosyal donatım alanları, açık alanlar ve yeşil donatım alanları bulunmaktadır.
- **Yerel Toplulukla Birlikte Güçlü ve Doğrudan Kalkınma :** Güvenlik olgusu nedeni ile site etrafı yüksek duvarlarla çevrilmiş, yerel halktan yalıtılmıştır. Bu nedenle yerel topluluktan kopuk bir yerleşme söz konusudur. Akıllı büyüme kriterlerini bu madde için Ağaoğlu Sitesi sağlamamaktadır.
- **Ulaşım Türleri Arasında Tercih Yapma İmkânı Sunmak :** Tıpkı diğer sitelerde gördüğümüz gibi Ağaoğlu Sitesi de ulaşım türleri arasında tercih yapma olanağı sağlamamaktadır. Sadece kişisel araç kullanımı görülmektedir.
- **Gelişim Kararlarını Öngörebilmek, Daha Adil ve Makul Seviyeye Getirebilmek :** Hedef olarak gördüğü orta ve üst gelir grubu nedeniyle sadece bu gruplar için konut seçim şansı için sağlanmaktadır. Düşük gelir grupları için uygun konut bulunmamaktadır.
- **Toplum Üyeleri ve Diğer Tüm Paydaşlar Arasındaki İş Birliğini Güçlendirmek :** Site içerisinde ve site dışarısından da yerel halkla hiçbir iletişim ve paydaş sağlanmamaktadır. Bu nedenle site sakinleri arasında işbirliğini güçlendirici kopuk bir iletişimsizlikten söz etmek mümkün olacaktır.

4.4.5. İncelenen Konut Sitelerinin Akıllı Büyüme Kriterlerine Göre Karşılaştırılması

Her siteye ait konu başlığı altında incelediğimiz yerleşimleri bu bölümde, akıllı büyüme kriterlerini ne derece sağladıklarına bakacağız. Metin içinde anlattığımız akıllı büyüme kriterleri ve onların açılımlarına ait veriler burada özetlenecek ve açıklamanın yanında kriterin sağlanıp sağlanamadığı var/yok artı(+)/eksi(-) bağlamında değerlendirilecektir. Bu basit değerlendirme aynı çevresel şartlar içinde yapılmış yerleşmelerin birbirine göre durumunu anlatmak üzeredir.

Veriler incelendiğinde göze çarpan nokta vizyonel ve sosyal akıllı büyüme kriterleri olan son dört maddenin (yerel toplulukla birlikte güçlü ve doğrudan kalkınma, ulaşım türleri arasında tercih yapma imkânı sunmak, gelişim kararlarını öngörebilmek, daha adil ve makul seviyeye getirebilmek, toplum üyeleri ve diğer tüm paydaşlar arasındaki iş birliğini güçlendirmek) hiçbirinin seçilen konut yerleşimleri tarafından sağlanamamış oluşudur.

Yerleşim alanları genel olarak fiziksel kriterler olan kompakt tasarımın planlama anlayışlarından yararlanmak, açık alanları, tarım alanları, doğal güzelliği ve kritik çevresel alanları korumak ve yürünebilir komşuluk üniteleri oluşturmak konularında başarılıdır. Bunun nedeni yapılan projelerin çekiciliğini arttırarak ticari başarıyı yükseltmek olduğu söylenebilir.

Sitelerin akıllı büyüme kriterlerine göre karşılıklı değerlendirmesini sonraki sayfalardaki tablolarda bulabilirsiniz.

Tablo 4.8: Akıllı büyüme kriterleri konut siteleri karşılaştırma tablosu

Akıllı Büyüme Prensipleri	Sardunya Konut Alanı		Serena Konut Alanları Sitesi		Dumankaya Evleri Sitesi		Ağaoğlu My Country Sitesi	
Karma kullanım alanları yaratmak	6 blok ve 96 konuttan oluşan bir site konut alanı başka bir kullanım alanı bulunmuyor.	-	5 bloktan ve 85 konuttan oluşmaktadır. Sadece karma kullanım içermemektedir.	-	11 blok 348 daireden oluşan konut kullanımı ve kafeterya alışveriş merkezi gibi karma kullanım alanlarında oluşturduğu bir yerleşim alanıdır	+	Karma kullanım alanları bulunmaktadır. (kuaför, spor tesisleri, alışveriş merkezleri, bar, eczane, kuru temizleme vb gibi)	+
Kompakt Tasarımın Avantajlarından Yararlanmak	Konutlar yeşil alanda yayılmadan yatayda değil dikeyde gelişmektedir. Böylece yeşil alanlar yaratılmıştır.	+	5 bloktan oluşan yataya yayılmadan yeşil alanı maksimize ederek oluşturulan bir yerleşim alanıdır.	+	Yatay alanda yayılmadan 11 bloktan oluşan dikeyde yapılmış yerleşim alanıdır.	+	bahçe içerisinde oluşmuş vilalardan oluşmakta, kompakt bir tasarım yerine daha araziye yayılmış bir tasarım hakim	-
Konut Edinim Fırsatları ve Seçim Şansını Arttırmak	Konut seçim şansı çok kısıtlıdır sadece 3+1 konutlardan oluşmaktadır.	-	175 ve 195 m2 olmak üzere sadece 3+1 konut tipinden oluşmaktadır.	-	Normal ve dublex olmak üzere farklı seçeneklerdeki konut tipolojilerinden oluşmaktadır.	+	8 farklı tipte konut bulunmaktadır. Farklı tipteki konutlar seçim şansı yaratmaktadır.	+
Yürünebilir Komşuluk Üniteleri Oluşturmak	Site içerisinde yürünebilir mesafesinde komşuluk ünitesi oluşturulmuştur.	+	Yürüyüş yolları ve bisiklet yolları bulunmaktadır ve yürüyüş mesafesinde alışveriş merkezi bulunmaktadır.	+	Site içerisinde konut alanlarına yürütme mesafesinde alışveriş kafeterya sağlık ve sosyal donatım alanlarından oluşmaktadır.	+	Konutlara yürüyüş ve bisikletle gidilebilecek mesafede karma kullanım alanlarının bulunmaktadır.	+
Mekana Duyarlılığı Yakalamış Çekici Topluluklar Oluşturmak	Mimari zenginlik ve ayırdediciğin oluşmasına yönelik hiçbir konut görünmemektedir. Nirengi noktasında site içerisinde bulunmamaktadır.	-	Ortak kullanım alanlarında zenginlik yaratacak hiçbir kentsel öge bulunmamaktadır.	+				
Açık Alanları, Tarım Alanları, Doğal Güzelliği ve Kritik Çevresel Alanları Korumak	14.740 metrekare alan içerisinde bulunup 12.600 m2 si yeşil alandır	+	Dikeyde oluşmuş konut alanları yeşil alanların oluşmasına sebebiyet vermiştir.	+	Toplamda 8000 metrekarelik açık alan ve yeşil sosyal donatım alanlarından oluşmaktadır.	+	10.000 metrekarelik alanda sosyal donatım alanları açık alanlar ve yeşil donatım alanları bulunmaktadır.	+

Yerel Toplulukla Birlikte Güçlü ve Doğrudan Kalkınma	Güvenlik olgusu nedeni ile site etrafı yüksek duvarlarla çevrilmiş, yerel halktan yalıtılmıştır.	-	Site dışı halkla site içersinde yaşayanlar birbirinden tamamen soyutlanmıştır.	-	Site sınırları yüksek duvarlarla çevrilmiş çevresi ile kopuk bir yerleşim alanıdır.	-	Site sınırları yüksek duvarlarla çevrilmiş çevresi ile kopuk bir yerleşim alanıdır.	-
Ulaşım Türleri Arasında Tercih Yapma İmkânı Sunmak	Sadece kişisel araç kullanımı mümkündür.	-	Alternatif toplu taşıma araçları bulunmamaktadır.	-	Alternatif toplu taşıma araçları bulunmamaktadır.	-	Site içerisinde 173 dönüm arazi üzer,nde yayılmış olmasına rağmen hiçbir toplu taşıma aracı bulunmamaktadır.	-
Gelişim Kararlarını Öngörebilmek, Daha Adil ve Makul Seviyeye Getirebilmek	Farklı aktörlerin katılımı ile konut edinmenin daha makul seviyeye getirilmesi görülmektedir. Konut Seçim şansı yoktur.	-	Farklı aktörlerin katılımı sağlanmamaktadır.	-	Farklı gelir gruplarına ait yerleşim birimleri bulunmamakta ve farklı aktörlerin katılımı sağlanmamaktadır.	-	8 farklı tipte konut tipolojisi bulunsda üst ve orta gelir grubun hedef almış bir yerleşim birimidir. Düşük gelir gruplarına uygun konut yoktur.	-
Toplum Üyeleri ve Diğer Tüm Paydaşlar Arasındaki İş Birliğini Güçlendirmek	Site yönetimine sitede yaşayanların katılımı sağlanmamaktadır.	-	Katılımın sağlanmadığı kendi içersine kapalı bir yerleşim birimi	-	Özel bir yönetim kurumuna sahip 2 yılda bir değişen kurul, yaşayanların katılımıyla değil kontratlarla sağlanmaktadır.	-	Site içersinde ve site dışarısında yerel halkla hiçbir iletişim ve paydaş sağlanmamaktadır.	-

Çekmeköy 'deki yerleşimlerin genel bir değerlendirmesini örnek inceleme alanı olarak seçilen konut sitelerinin kriterler bağlamında karşılaştırmasından hareket ederek yapılmıştır.

Çekmeköy'ün bir yerleşim alanı olarak akıllı büyüme kriterleri bağlamındaki değerlendirmesini aşağıdaki tabloda görülmektedir.. Bu noktaya kadar yapılan örneklemede, analiz ve tabloları son bölümde topluca değerlendirilmiştir.

Akıllı Büyüme Prensipleri	Genel Olarak Çekmeköy Yerleşim Birimi	Genel Değerlendirme
Karma kullanım alanları yaratmak	Çekmeköy Yerleşim biriminde siteler içerisinde konut, yeşil alanlar ve spor alanları bulunmaktadır. Çekmeköy kent dokusu içerisinde ise okul, cami, ticari alan gibi farklı kullanım alanları bulunmaktadır ancak buralara siteler içerisinde ve konutlardan ancak araba ile ulaşım sağlanmaktadır. Karma kullanım alanları yaratmadaki amaç bisiklet ve yayaların yürüme mesafesinde ihtiyaçlarını karşılamasıdır. Bu nedenle karma kullanım alanları prensibini karşılamamaktadır.	-
Kompakt Tasarımın Planlama Avantajlarından Yararlanmak	Kompakt tasarım ilkeleri, toplumun daha geniş kentsel açık alanlara sahip olmasını olanaklı kılarken, bina inşaatlarının araziye en verimli biçimde kullanılacak şekilde yönlendirmesini sağlar.Çekmeköy yerleşim dokusu içerisinde bulunan siteler ve site içerisindeki konutlar geniş yeşil donatım alanından faydalanabilmek için kuzeydeki orman alanlarına yayılarak gelişim gözlemlenmektedir bu da kompakt tasarım ilkelerini karşılamamaktadır.	-
Konut Edinim Fırsatları ve Seçim Şansını Arttırmak	Çekmeköy yerleşim birimi içerisinde çok farklı konut tipolojilerinde müstakil ve apartman tipi olmak üzere, konut yerleşim birimleri mevcuttur.	+
Yürünebilir Komşuluk Üniteleri Oluşturmak	Kapalı site yerleşmelerinin birçok sosyal donatı ve rekreasyon alanlarını içerisinde barındırabilecek büyüklükte arsalar üzerinde inşa edilmeleri de fiziksel mekanda yatayda yayılmayı işaret etmektedir. Konum olarak ise kentin çeper bölgelerinde, doğal kaynaklara yakın, kentin problemlerinden uzakta, ana ulaşım arterlerine yakın olarak tasarlanmaları çevresel kaynakların tahrip edilmesine ve otomobil kullanımını arttıran sonuçların doğmasına neden olmaktadır.	-
Mekana Duyarlılığı Yakalamış Çekici Topluluklar Oluşturmak	Çekmeköy içerisindeki siteler zaman içinde fiyatların arttığı ve artmaya da devam eden arsalar olması göz önünde bulundurulduğunda çekici topluluklar olduğu anlaşılmaktadır. Kentin problemlerinden (gürültü, kirlilik, vb.) kaçarak, daha iyi bir yaşam tarzı ve doğaya yakın olma isteği ile kent merkezinden uzakta, fakat ana ulaşım arterlerine yakın olarak planlanması, mekana duyarlı sitelerden meydana geldiği görülmektedir. Yapılan konutların farklı tipolojilerde olması doğa ile bütün olması da çekici toplulukların oluşmasına neden olmuştur.	+
Açık Alanları, Tarım Alanları, Doğal Güzelliği ve Kritik Çevresel Alanları Korumak	Çekmeköy açık alanları ve doğal güzelliklerini içinde barındıran bir yerleşim ünitesidir. Zira yerleşim birimi İstanbul'un kuzeyinde yer alan orman arazisi çeperlerinde yer almaktadır.Bu nedenle hem site içerisinde hem de yerleşim alan sınırları içerisinde doğal güzellikleri görmek mümkündür. Sitelerde bulunan sosyal donatılar ve ortak kullanım alanlarının yeterliliği konusunda ise sitelerin hiçbirinde de bir sıkıntı yaşanmamış olup tüm sitelerde yeterli sayıda donatım ve ortak kullanım alanları mevcuttur. Özellikle Sardunya konut sitesinde bu konu ile ilgilenen donatıların donatım kullanım çizelgesini oluşturan bir görevli dahi bulunmaktadır.	+

Yerel Toplulukla Birlikte Güçlü ve Doğrudan Kalkınma	Araştırılan 5 kapalı site yerleşmelerinin de, kendilerini yöneten özel yönetim kurumlarına sahip olduğu görülmektedir. Ancak kapalı site yerleşmeleri yüksek güvenlik sistemlerine sahip ve yerel halkı ve çevreyi tamamen site kullanıcılarından kopartmaktadır.	-
Ulaşım Türleri Arasında Tercih Yapma İmkânı Sunmak	Çekmeköy yerleşim alanından Kadıköy merkeze ulaşan ulaşım türleri arasında sadece otobüs bulunmaktadır. Otobüs sefer sayısında gün içersinde oldukça azdır bu nedenden ötürü akıllı büyümenin ulaşım türleri arasındaki çeşitlilik prensibini Çekmeköy karşılamamaktadır.	-
Gelişim Kararlarını Öngörebilmek, Daha Adil ve Makul Seviyeye Getirebilmek	Çekmeköyde ki sitelerin yüksek güvenlik sistemlerine sahip alanlar olmaları sebebiyle kamusal alanları özelleştirip temel insan gereksinimlerinin karşılanması, adil paylaşım, katılım, eşitlik ve yaşam kalitesi gibi sürdürülebilir kentsel gelişme açısından sosyal ilişkilerin olumsuz yönde etkilenmelerine yol açtığı da görülmektedir.	-
Toplum Üyeleri ve Diğer Tüm Paydaşlar Arasındaki İş Birliğini Güçlendirmek	Toplum üyeleri ve kapalı sitelerde yaşayanlar arasında sosyal ayrışma gibi temel sorunlar tüm şiddetiyle yaşanmaktadır. Toplum üyeleri ve sitelerde yaşayanlar arasında iş birliğini güçlendirmek üzere bir çok sivil toplum örgütü yer alsada, sosyal kopukluk devam etmektedir.	-

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Kentlerde nüfusun artması kentsel saçaklanmaya neden olmaktadır. Kentsel saçaklanma ise çevrenin fiziksel koşullarının değişmesine neden olmaktadır. Dördüncü bölümde yapılan kentsel saçaklanma tahmini haritasında görüldüğü üzere ulaşım ve kentsel arazi kullanım kararlarından ötürü saçaklanma İstanbul şehrinin kuzey bölgelerinde gerçekleşmektedir.

Daha önceki haritalarda da görüldüğü gibi yeni yerleşim alanları mevcut konut alanları ve ulaşım aksları takibince gerçekleşmektedir. Şu anda gündemde olan 3. Köprü yapıldığı takdirde mevcuttaki orman alanları tehlikeye girmektedir. Bu da kentin kuzey bölgelerindeki korunulacak bölgeleri yok etmektedir.

Araştırılan doğal yapı sentezi bulguları Metropol 'ün kritik önem taşıyan yaşam destek sistemlerini detayı ile ele alırken bu çalışmanın konusu olan kentsel saçaklanmanın kentin çeperlerine doğru hızla yayıldığı gözlemlenmektedir. Ulaşım, arazi kullanım kararları ve nüfus büyümesi bu kentsel fiziksel alanların büyümesini ve kent kenarlarına doğru yayılmasını hızlandırmaktadır.

Metropol 'ün kemikleşmiş kent lekesi benzeri bir gelişme alanının olmadığını göstermektedir. Söz konusu tezin analizleri ve alınan ulaşım ve arazi kullanım kararları doğrultusunda, Metropol 'ün gelişme sınırlarının çoktan geçildiği ve doğal yaşam destek sistemlerinin önemli ölçüde zarar görmekte ve baskı altında olduğu görülmektedir.

Anılan yapı İstanbul için lineer gelişmenin, ya da kompakt büyümenin zorunluluğunu ortaya koyarken, kuzeyden güneye havzalar boyunca uzanan ekolojik koridorlar, sıçramalı gelişmesinde fayda görülen kent lekesinin tanımlanmasında önemli yol gösterici olmaktadır.

İstanbul metropolü, metropol çekirdeği olarak tanımlanabilecek geleneksel yerleşim dokusu etrafında;

- **Doğal işlevler açısından**
 - Mutlak suretiyle koruma altına alınması gerekli alanlar
 - Koruma amaçlı kullanımlarla sürdürülebilirliğin sağlanması gereken alanlar
 - Geri kazanılması gereken alanlar,
- **Kentsel kullanımlar açısından**
 - Yoğunluğu azaltılması gereken alanlar (göller arası)
 - Kentleşme baskısının bertaraf edilmesi gereken alanlar (Elmalı ve Ömerli)
 - Kentleşme baskısının sınırlandırılması gereken alanlar (Silivri-Şile-Riva)

Olarak sıralanabilmektedir.

Sonuç olarak, kentlerin nüfuslarındaki değişimler kentlerin büyümesini oluşturmaktadır. Ulaşım ve arazi kullanım kararları ile kentler öngörülemeyen ancak ulaşımı takiben büyümeye başlar. Planlanamayan kentsel saçaklanma çevre ve doğal eşikleri etkileyerek insanların yaşam kalitesini etkilemektedir.

Son bölümde yapılan analizlerde de görüldüğü üzere İstanbul'daki kentsel saçaklanma, İstanbul'un eğimli fiziki yapısından ötürü korunulacak alanlarda ve doğal eşiklere tehdit oluşturmaktadır. Gelecekteki ana yol ve ulaşım yatırım kararlarından dolayı saçaklanmaya hız kazandıracak şekilde olmaktadır.

Akıllı büyümenin ilkelerini karşılamadan geliştirilen planlanmamış konut alanları kentin saçaklanmasına sebebiyet vermekte ve korunulacak bölgeleri yok etmektedir. İstanbul'un nüfus projeksiyonları 2050'de nüfusun 2 kat artarak 20 milyona çıkacağını öngörmektedir. Akıllı büyüme modeli gibi kontrollü yeşili koruyan büyüme modeli uygulanmadığı takdirde doğal eşiklerin sürdürülebilirliği sağlanamayacaktır. Buda gelecek nesillerin yaşam kalitesini etkileyecektir.

KAYNAKÇA

- Alpokin, P., Hayashi, Y.** (2003), İstanbul transportation master plan study towards more integrated transportation and more sustainable city, Proceedings of the Eastern Asia Society for transportation studies, Vol. 4
- Aysu, E.** (1990), “İstanbul Anakent Alanında Kent İçi Demografik Örüntüsü”, , İstanbul, Yıldız Teknik Üniversitesi Matbaası, **32-67, 78-54**
- Barnett, J.** (1995), “The Fractured Metropolis : Improving The New City, Restoring the Old City, Reshaping The Region”, Icon Editions, **98-105**
- Başlık, S.** (2008), “Dinamik Kentsel Büyüme Modeli: Lojistik Regresyon Ve Cellular Automata : İstanbul Ve Lizbon Örnekleri” Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi yayınlanmamış doktora tezi
- Batty, M.** (2005), Cities and Complexity, the MIT Press, Cambridge, **3**
- Bulletin, A., Chi, G., Voss, P., Deller, S.** (2006), Public Works management & Policy. Rethinking Highway Effects on Population Change
- Başlık, S., Turan, C., Donertas, A.S., Tok. E., Akbulut, M.R.** (2009), ESRI International Conference Announcement, Environmental Action Plan for Sustainable Urban Development in Istanbul
- BİMTAŞ** (2006), “İstanbul İli Ormanlarının 6831 Sayılı Orman Kanununun 2\B Maddesine Gore Orman Dışına Çıkartılan Alanların Analizi” İstanbul, Türkiye
- Bruegmann, R.** (2005), “Sprawl: A Compact History”, Chicago Press 2005
- Coskun, M., Musaoglu, S., Bektas E.** (1998), Land Use Patterns in Eastern Istanbul, Turkey, ITU Civil Engineering Faculty
- Cansever, T.** (1993), Ülke Ölçeğinde İstanbul’u Planlamak. İstanbul No:4 Türkiye Ekonomik Ve Toplumsal Tarih Vakfı., **58-64**
- Callender E., Rice KC.** (2000), The Urban Environmental gradient: anthropogenic influences on the spatial and temporal distributions of lead and zinc in sediments/ Environ Sci Technol 2000:34, **232**

- Cervero, R.** (2003), Road Expansion, Urban Growth, and Induced Travel, *Journal of American Planning Literature* 69(2), **145-162**
- Chi, G., Voss, P. R.** (2005), Migration decision-making: a hierarchical regression approach. *Journal of Regional Analysis and Policy*, 35(2), **11-22**.
- Clawson, M.** (1962), "Urban Sprawl and Speculation in Suburban Land", *Land Economies*.
- Downs, A.** (1999), "Some Realities about sprawl and urban decline", *Housing policy debate* 10, **955-974**
- Frankel, A., Askenazi, M.** (2008), Measuring urban sprawl: how can we deal with it, *Environment and Planning B: Planning and Design*, 35, **56-79**
- Gaspar, J.** (1998), *Lisbon : Metropolis Between Center and Periphery European Cities and Competition* Ashgate, UK
- Geymen, A.** (2007), "İstanbul Metropolitan Alanidaki Arazi Kullanım Değişimi Ve Nüfus Artışının İzlenmesi", KTU yayınlanmamış doktora tezi, Trabzon
- Gillham, O.** (2002), "What Is Sprawl From The Limitless City: Primer On The Urban Sprawl Debate", *Urban Reader Series, Urban Design Reader*, **287-308**
- Goodwin, P., Noland, R. B.** (2003), "Building new roads really does create extra traffic: A response to Prakash", *Applied Economics*, 35(13), **1451-1457**.
- Gregory, K.** (2009) "Smart Growth Policies: An Evaluation of Programs and Outcomes", *Lincoln Institute of Land Policy*.
- Günay, E.** (2007), " Interaction of Urban Fringe and Transportation system : Istanbul Case", *The Graduate School of Engineering and Sciences thesis, İzmir Institute of Technology*
- Hasse, J. E., Lathrop, R.G.** (2003), " Land resource impact indicators of urban sprawl", *Applied geography* 23. **159-175**
- Howard, F.** (2002), "Urban Sprawl and public health", *Kamusal sağlık raporu, İstanbul Valiliği, Sayılarla İstanbul 2010*, **17, 45-46**
- Johnson, M.P.,** (2001), " Environmental Impacts of Urban Sprawl: A Survey of the Literature and Proposed Research Agenda", *Environment and Planning A* 33:

717-735.

İBB, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, 1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı Raporu, İstanbul (2008), İstanbul Çevre Düzeni Planı ve Raporu

İMP İstanbul Metropolitan Planlama ve Kentsel Tasarım Merkezi İstanbul Metropolitan Planning And Urban Design Center (2007), 'The Istanbul Master Plan Summary', Ağustos, İstanbul

İTÜ Ulaştırma ve Ulaşım Araçları Uyg.-Ar Merkezi (1997), İstanbul ulaşım ana planı sonuç raporu, İstanbul

Karaman, A. (2009), "Sürdürülebilir Kentsel Gelişme Eşikleri Bağlamında İstanbul Üzerine Notlar", Tasarım ve Kuram, no 8, MSGSU, İstanbul

Kerimoglu, E.(2002), "Transformation Of Historical Peninsula Of Istanbul With Tourism Function", ITU, İstanbul

Öztürk, D. (2010), Stratejik İstanbul, İstanbul

Özus, D. (2005), "Effects of Revitalization in historical city center of Istanbul", International Real Estate Review 8(1) **144-159**

Razin, E. (1998), "Policies to Control Urban Sprawl: Planning Regulations or Changes in the 'Rules of the Game'", *Urban Studies* 35 (2): **321-340**.

Terzi, F. (2005), " Does the Upgrading Plan Help to Improve Squatter Settlements" , Case study: Kagithane, İstanbul. *The Dream of a Greater Europe*, paper presented in **AESOP** Congress, 13-17 July, Viyana, Avusturya.

Tekeli, İ. (2003), "Değişen Kent Çeperleri, Saçaklanma Kırsal Etek, Kentsel Etek" Söyleşi mimar.ist dergisi, sayı **8** , **69-80**

Tekeli İ. (1994), "The Development of the İstanbul Metropolitan Area: Urban Administration and Planning", IULA-EMME. İstanbul, **53**

Terzi, F., Kaya, S. (2008), "Analyzing Urban Sprawl Patterns Through Fractal Geometry: The Case Of İstanbul Metropolitan Area", İstanbul

Thiel, F. I. (1962), "Social Effects of Modern Highway Transportation", Highway Research Board,

Thompson, C., Bawden, T. (1992), “What Are the Potential Economic Development Impacts Of High-Speed Rail”, *Economic Development Quarterly*, 6(3), **297-319**.

Staley, S. (1999), “The Sprawling of America: In Defense of the Dynamic City” , Los Angeles”, Reason Public Policy Institute, **78-95**

Shaw, J. (2000), “A Guide To Smart Growth: Shattering Myths, Providing Solutions” Washington DC, The Heritage Foundation- Jane

Shoufan, F., George G., Zhanli S., Alan A. (2005), “The Impact of Interactions in Spatial Simulation of the Dynamics of Urban Sprawl” *Anderson Landscape and Urban Planning* 73(4), **294-306**

Şenyapılı, T. (1998), ‘Cumhuriyet’in 75. Yılı Gecekondu’nun 50. Yılı”, *75 Yılda Değişen Kent Ve Mimarlık* s. 301-316. Türkiye Ekonomik ve Toplumsal Tarih Vakfı. İstanbul, **302**

Macdonald E., Larice M. (2007), *The Urban Design Reader*, Urban Reader Series, MSGSU (2011) Şehir ve Bölge Planlama Bölümü arşivi

Ortaylı, İ.(1995), *İstanbul'dan Sayfalar*, Alkım Yayınevi. İstanbul: ISBN 9944-148-01-6, **286**.

Özdemir, S. (1993), “Metropolitan Kent Çeperlerinde Mülkiyet Örüntüsü Değişim Süreci, İzmir Örneği”, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, D.E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

Özgür, E. (2006), “ Sosyal ve Mekânsal Ayrışma Çerçevesinde Yeni Konutlaşma Eğilimleri: Kapalı Siteler İstanbul, Çekmeköy Örneği” *Yayınlanmamış doktora tezi* MSGSÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul

Wickrersham, J. (2000), “The State Of Our Environment Boston: Commonwealth Of Massachusetts”, Executive Office Of Environmental Affairs, ABD Çevre Sorunları Bürosu

US Environemntal Protection Agency (EPA) (1998), New England, The State Of New England Environment

İNTERNET KAYNAKLARI

URL - 1 Yazman D., Öztürk. D., “İstanbul’un Dünü ve Bugünü”,
<http://www.arkitera.com/h47023-istanbulun-dunu-ve-bugunu.html> Arkitera 12
Kasım 2000

URL - 2 Frumkin, Howard (May–June 2002). Urban Sprawl and Public Health.
Centers for Disease Control and Prevention. Retrieved on 2008-02-07.

URL -3 25 October 2005 Los Angeles Times, In Defense Of Urban Sprawl:
<http://playingwithpolitics.wordpress.com/2010/12/13/in-defense-of-los-angeles/>

URL – 4 Cbs2007.ktu.edu.tr

URL – 5 Turkey Statistics Institute <http://www.turkstat.gov.tr>

URL – 6 Merriam- Webster Dictionary, www.m-w.com

URL – 7 National Trust for Historic Preservation, Rural Heritage Program :
www.ruralheritage.org/sprawl.html

URL – 8 Natural Resources Defense Council : www.nrdc.org/cities/default.asp

URL – 9 Sierra Club: www.sierraclub.org/sprawl

URL – 10 US Environemntal Protection Agency (EPA) New England, the state of a
new England environment, 1998 ; www.epa.gov/region01/ra/soe98.html

URL – 11 www.pbs.org/journeytoplanetearth

URL – 12 Çekmeköy minibüs hatlarına ait haber 13.12.2010’da yayınlanmış:
[http://www.cekmekey.bel.tr/icerik.asp?b=YEREL-BASIN%A0%A0%3Cspan-
class='detay1'%3E'Kalite-yasam-felsefemizdir!'](http://www.cekmekey.bel.tr/icerik.asp?b=YEREL-BASIN%A0%A0%3Cspan-class='detay1'%3E'Kalite-yasam-felsefemizdir!')

URL – 13 Kentsel saçaklanmaya ait görselin internet adresi
[http://www.cekmekey.bel.tr/icerik.asp?b=YEREL-BASIN%A0%A0%3Cspan-
class='detay1'%3E'Kalite-yasam-felsefemizdir!'](http://www.cekmekey.bel.tr/icerik.asp?b=YEREL-BASIN%A0%A0%3Cspan-class='detay1'%3E'Kalite-yasam-felsefemizdir!')
[http://keithmarshall.ca/2011/02/waterloo-region-on-trend-with-top-north-american-
cities/ \(10.02.2011\)](http://keithmarshall.ca/2011/02/waterloo-region-on-trend-with-top-north-american-cities/)

URL – 14 tanım ve terimler Encarta World English Dictionary,
www.encyclopedia.msn.com

URL – 15 Planlama kararları, ulaşım kararları ve imar planlarına ait görseller ve haberler: Istanbul Metropolitan Municipality www.ibb.gov.tr

URL – 16 Kentsel saçaklanmanın etkilerine ilişkin: <http://www.sightline.org/publications/books/CS2006/CS06/CS06-nomaps>. Retrieved 2008-02-07.

URL – 17 <http://www.numbersusa.com/content/learn/issues/environment/what-sprawl.html-0>