

İstanbul'da Yerleşme - Ulaşım İlişisine Coğrafi Bakış

Geographical View of The Settlement & Transportation Relationship in Istanbul

Kadir DOĞAN

Doktorant, İstanbul Üniversitesi,

SBE, Coğrafya A.B.D.,

kadirdogan921@hotmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-4913-9444>

Makale Başvuru Tarihi: 03.07.2020

Makale Kabul Tarihi: 22.08.2020

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Mesut DOĞAN

Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi,

Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü,

esutan@istanbul.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0002-4926-5769>

ÖZET

**Anahtar
Kelimeler:**

Kent,

Ulaşım,

Yerleşme,

İstanbul,

İlk yerleşim alanlarının geçmişi eski çağlara dayansa da yerleşim alanlarının kuruldukları yerde büyüyerek etrafa doğru yayılmaları özellikle Sanayi Devrimi'nden sonraki süreçte gerçekleşmiştir. 19. yüzyılda yaşanan sanayileşme süreci şehirlerin makro formunu değiştirmiştir. Sanayi tesislerinin kurulması insanların çalışmak için şehirlere göç etmesine yol açmış, şehirlerde yaşanan bu yoğunluk da şehrin kurulduğu yerden etrafa doğru yayılmasında etkili olmuştur. Yaşanan bu süreçte ham madde ve işçilerin sanayi tesisine, mamul maddenin de pazara taşınmasında ulaşım faaliyetleri önemli rol oynamıştır. Bu nedenle şehirlerde farklı ulaşım faaliyetleri hızla gelişmeye başlamış, yaşanan bu gelişmelerde insanların daha uzak olan yerlere ulaşmalarını kolaylaştırmıştır. Zamanla teknolojik alanda yaşanan gelişmelerle birlikte bu süreç hızlanarak şehirlerin tarihte hiç görülmediği kadar geniş alanlara yayılmasında etkili olmuştur. Dünya'nın en eski şehirlerinden biri olan İstanbul'da yerleşim alanları 19. yüzyılda sanayi ve ulaşım alanında yaşanan gelişmelerle etrafa doğru yayılmaya başlamıştır. Bu dönemde özellikle deniz yolları ve raylı sistemlerde yaşanan gelişmeler yerleşim alanlarının etrafa doğru yayılmasında etkili olurken 20. yüzyılda yaşanan gelişmelerle birlikte karayolları yerleşim alanlarının yayılmasında önemli rol oynamıştır.

ABSTRACT

Keywords:

Urban,

Transportation,

Settlement,

Istanbul,

Although the history of the first settlements dates back to ancient times, the expansion of the settlements in the places where they were established and spreading around was realized especially after the Industrial Revolution. The industrialization process in the 19th century changed the cities' macroform. The establishment of industrial facilities had caused people to migrate to cities to work, and this intensity in the cities had been effective in spreading the city from its location to the surrounding area. In this process, transportation activities played an important role in the transport of raw materials and workers to the industrial facility and the transport of products to the market. For this reason, different transportation activities in cities started to develop rapidly, making it easier for people to reach more distant places. With the developments in the technological field, this process accelerated and spread the cities to a wider area than ever before. The residential areas started to spread around in the 19th century with the developments in industry and transportation in Istanbul, which is one of the oldest cities in the world. In this period, especially the developments experienced in maritime roads and rail systems have been effective in spreading the settlements around. With the developments in the 20th century, highways played an important role in the expansion of the settlement areas in Istanbul.

* Bu makale birinci yazarın, Prof. Dr. Mesut DOĞAN (ikinci yazar) danışmanlığında hazırlanan ve 2018 yılında İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde sunularak kabul edilen “Bölge Planlama Kapsamında İstanbul’un Kuzeyindeki Projelerin Olası Çevresel Etkileri” başlıklı yüksek lisans tezinden faydalanılarak hazırlanmıştır.

1. GİRİŞ

Şehirler; özel ve kamu binalarını, parkları, sokak-cadde, vs. fiziki alanlar ile insan topluluklarının coğrafi peyzaj üzerinde tesis ettikleri beşeri tesislerdir (Göney, 1995:1). Bu beşeri tesisler çevreleriyle dinamik bir etkileşim halinde olan yerlerdir. Dinamik özelliklerinden dolayı sürekli bir değişim içinde olan şehirler, kuruldukları mekân birimlerini etkiledikleri gibi doğal, beşeri ve iktisadi faktörlerden de etkilenirler. Kuruldukları yerlerin tercih edilmesinden zaman içerisinde yaşadıkları değişimlere kadar etkili olan doğal, beşeri ve ekonomik bu faktörler şehirlerin makroformlarında yaşanan değişimleri ciddi anlamda etkilemiştir. Tekkanat ve Türkmen (2018:107)'e göre;

“Şehirler, kuruldukları günden itibaren genişleyerek, daralarak, inşa ve yıkım ile parça parça değişim göstermişlerdir. Bu tür değişiklikler esnasında kentin genel yapısı ile kentleşmenin altında yatan süreçler büyük ölçüde değişmeden kalmaktadır. Ancak, tarihi süreç içerisinde tarım devrimi, sanayi devrimi ve bilgi teknolojilerinin gelişimi gibi çeşitli kırılma noktalarının sonucunda belli dönemlerde kentleşmenin farklı süreçleri ortaya çıkmıştır. Bu süreçlerin sonucunda, kentsel değişim hızlandırılmış ve belirgin olarak farklı kentsel formlar geliştirilmiştir”.

Şehrin kurulduğu arazinin topografik yapısından, sahip olduğu yeraltı ve yer üstü kaynaklarına, tarım alanlarına, ulaşım yollarına, sanayi tesislerine ve uygulanan politikalara kadar birçok özellik şehirlerin makroformunu, fonksiyonel özelliğini, etki alanını, yerleşim alanının büyüklüğünü ve nüfus yoğunluğunu etkilemektedir. Özellikle sanayi ve ticaret faaliyetlerinin yanı sıra alternatif ekonomik olanakların geliştiği ekonomisi güçlü olan multi fonksiyonel imkanlara sahip metropol/megapol alanlar nüfusun daha fazla toplandığı alanlardır. (Sertkaya Doğan, 2019:29). Bu nedenle metropol ve megapollerin mekan üzerindeki etkileri çok daha fazla olmaktadır.

Tarihteki ilk şehirlerin ortaya çıkışı eski çağlara dayansa da şehirlerin kuruldukları alandan çevrelerine doğru genişleyerek nüfus miktarının fazla olduğu yerleşim birimleri haline gelmeleri sanayileşme süreciyle gerçekleşmiştir. Neolitikte oluşan ilk yerleşim yerlerinin ekonomisi tarıma dayalıydı ve bu yerleşim alanlarının dönemin koşulları dâhilinde genişleme şansı bulunmamaktaydı. Göney (1995:26)'e göre;

“Bu sahalarda ilkel bir hayat tarzı hüküm sürüyordu ve her çiftçi ailesi müstakilen ziraat yapıyor ve kendi ihtiyaçlarını kendileri karşılıyordu. Şüphesiz bu durum insanların bazı noktalarda toplanması ve kalabalıklaşmasını büyük ölçüde engelliyordu. Bu sebepten ilk şehirler, kendilerinin içinde bulunduğu ve mevcudiyetlerine imkân veren coğrafi şartları ihtiva eden bölgelerin dışına çıkmamıştır”.

Bu tarım şehirleri verimli tarım arazilerinin olduğu yerlerde bulunurken sonraki yıllarda ticaret faaliyetlerinin başlamasıyla birlikte önemli yerleşim yerlerinin bu ticaret yolları üzerinde kuruldukları görülmüştür. Ticaret şehirleri tarım şehirlerine kıyasla daha geniş formlara ulaşmışlardır. Ticaret şehirlerinin etki sahası tarım şehirlerinden daha geniş olsa da şehirleşme sürecinin en hızlı geliştiği dönem Sanayi Devrimi'yle gerçekleşmiştir. Doğan (2013:239)'a göre;

“Dünyada ilk şehirleşme hareketi sanayi toplumlarında başlamış ve zamanla büyük ve oligusal bir hal almıştır. Kendi içinde canlılık ihtiva etmesine bağlı olarak sürekli bir hareket, kendine yetmeme ve çevreye doğru bir yayılma söz konusudur. Yaşananlarla düzenli ve planlı bir yayılma hareketine giren şehirler, şehirleşme hususunda başarı yakalamışlardır”.

Arslan (1974:102)'a göre;

“Kentin kendi içinde oluşan yapısal değişimler de bir yönüyle kentleşmeye neden olurken bir yanıyla da kentleşmeden etkilenmektedir. Bu karşılıklı etkileşim ve değişimin mekâna yansımaları şehircilik disiplini içinde ve etrafında gelişen veya birçok bilimlerin yeni disiplinlerine konu olan çok yönlü bir örgü meydana getirmektedir”.

Konuya bu bağlamda bakıldığında, bir mekân biriminde değişimlere neden olan faaliyetlerin başında ulaşım imkânları yer almaktadır. Ulaşım olanakları, şehirlerin sosyal, ekonomik ve fiziksel gelişmelerini şekillendirmektedir. Yerleşim alanlarının genişlemesinde, hizmet alanlarının erişilebilirliği temel faktörlerden biridir. Nitekim yerleşim alanlarının genişlemesi, ulaşım ağları çevresinde olmaktadır. Özellikle erişilebilirliğin yüksek olduğu karayolları ve ana ulaşım bağlantıları yerleşim alanlarının toplandığı yerlerdir (Akbulut, 2016:340). Dolayısıyla ulaşım yolları bir şehrin makroformunun şekillenmesindeki ana unsurlardan biridir. Ulaşım ağları yerleşmeleri etrafına toplayarak şehirlerin büyümesine yol açarken yerleşim alanları da ulaşım

ağlarının gelişmesinde ve yayılmasında etkili olmaktadır. Yani şehrin makroformu ile şehir içi ulaşım hizmetlerinin örgütlenmesi karşılıklı etkileşim içinde bulunur. Şehrin belli yönler doğru gelişmesi, bu yörelere ulaşım hizmetlerinin gitmesini zorunlu kılarken belli ulaşım eksenlerinin gelişmesi ise bu eksenler etrafında yapılaşmayı hızlandırır (Tekeli, 2009:21). Teknolojinin gelişmesiyle hız kazanan bu ilişki sarmalı arazi kullanımlarının değişmesinde önemli rol oynamaktadır. Bu gelişme sürecinin planlı bir çalışmayla yapılmaması durumunda şehirlerin büyüme süreci mekânın taşıma kapasitesini aşarak sorunların yaşanmasına yol açar.

Ekonominin temelini oluşturan üretim ve tüketim döngüsü arasındaki bağlantıyı sağlayan ulaşım (dağıtım) faaliyetleri bir şehirdeki tarım, ticaret, sanayi ve turizm gibi her türlü ekonomik faaliyetin gelişiminde önemli rol oynar. Sanayi Devrimi'yle birlikte teknik anlamda yaşanan gelişmeler hem üretim hem de ulaşım faaliyetlerinin gelişmesinde etkili olmuş, yaşanan bu gelişmeler de şehirlerin kuruldukları alandan çevrelerine doğru genişlemelerine yol açmıştır. Bu süreçte (Tekkanat ve Türkmen, 2018:120);

“Ulaşım türlerinin çeşitlenmesi ve ilerleyen zamanla birlikte yolculuk sürelerindeki kısalma kent formunu büyük ölçüde etkilemiştir. Demiryolunun gelişimi, istasyonlar etrafındaki kentsel gelişimi teşvik etmiş; kent içindeki elektrikli tramvaylar, pek çok kentte kent formunun yıldız biçiminde gelişmesinde etken olmuşlardır”.

Şehir formlarını şekillendiren en önemli etkenlerden birinin ise karayolu ağlarında yaşanmış olan gelişme olduğu kaçınılmaz bir gerçektir. 19. yüzyılın sonlarında içten yanmalı motorun ve otomobilin icat edilmesiyle ulaşım faaliyetleri çok farklı bir boyuta ulaşmış ve karayollarının önemi hızla artmıştır. Özellikle 20. yüzyılda özel araç sahiplerinin sayısında meydana gelen artış bu süreci daha da hızlandırmış ve şehirler o güne kadar hiç olmadığı kadar geniş sahalara yayılmışlardır.

Ulaşım faaliyetlerinin bir mekânda meydana getirdiği değişiklikler coğrafya biliminin farklı temel alt dallarının inceleme alanlarından birini oluşturmaktadır. Ulaşım faaliyetlerinin mekân üzerinde meydana getireceği değişiklikler dışında konuyla ilgili bir başka yaklaşımda; *“inceleme alanındaki (mekândaki) ulaşım olaylarının sistematik bir toplamının çıkarılması, tanımlanması, hacminin ölçülmesi, haritalanması ve nihayet ulaşım olayının biçimlenmesini etkileyen hususların değerlendirilmesidir”* (Tümertekin ve Özgüç, 1995:482). Ulaşım faaliyetleri bu genel hususlar açısından ele alındığında mekân üzerindeki etkisi ve gelecekte ortaya çıkabilecek farklı etkileri önem taşımaktadır. Bu değişiklikleri sadece yerleşim alanlarının yayılması olarak düşünmemek gerekmektedir. Yerleşim alanlarının genişlemesiyle birlikte arazi kullanımı değişmekte ve nüfusun artmasına bağlı olarak doğal kaynaklar üzerindeki baskı artmaktadır. Bu nedenle, bu süreçteki planlama şehrin sürdürülebilirliği adına önem taşımaktadır. Dolayısıyla ulaşım planlamasının şehir planıyla birlikte ele alınması arazi kullanımının potansiyeli ve ortaya çıkabilecek sorunların erken çözümü adına çok önemlidir.

Arazi kullanım yapısı ile ulaştırma sistemi arasında iki yönlü bir etkileşim vardır. Şehrin arazi kullanım yapısı ve ulaştırma sistemlerinin karakteristikleri ulaşım taleplerini belirlemektedir. Bu talepler üzerinde nüfusun ihtiyaçları, sanayi ve ticaret faaliyetleri ile merkezi iş alanı dağılımı etkili olmaktadır. İhtiyaçlar doğrultusunda gerçekleştirilen yeni bir ulaştırma projesi ile belirli bölgelere ulaşılabilirliğin sağlanması orta ve uzun dönemde o bölgelerin arazi kullanım yapısını da etkilemektedir. Arazi kullanım planları ile ulaştırma arasındaki ilişkilerin iyi anlaşılması ve gelecekteki arazi kullanım yapısının doğru planlanması ile gelecekteki ulaşım taleplerini azaltarak birçok ulaşım sorununun ortaya çıkmasını önlemek mümkündür (Aktuğlu Aktan, 2006:176-177). Bu konuda yapılacak planlı çalışmalar sadece gelecekteki ulaşım sorunlarının çözümünü değil şehrin sahip olduğu doğal kaynaklarında sürdürülebilirliğini arttıracaktır. Bu konuda en fazla değişikliğe maruz kalmış ve sahip olduğu doğal kaynakları üzerindeki baskı halen fazla olan yerlerin başında İstanbul gelmektedir. İstanbul'da şehir içi ulaşım altyapısının tarihi gelişimi, şehrin mekânsal gelişimi ve ekonomik fonksiyonların şehir içerisinde ki dağılımı ile çok yakın bir ilişki içerisinde olmuştur (Ayataç, 2017:33).

2. İSTANBUL'DA YERLEŞME - ULAŞIM İLİŞKİSİNİN COĞRAFİ AÇIDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

2.1. Amaç ve Yöntem

Bu çalışmanın amacı 19. yüzyıldan günümüze kadar olan süreçte İstanbul'da yerleşim alanlarının gelişmesinde etkili olan ulaşım ve sanayi gibi beşeri ve ekonomik faaliyetleri göz önünde bulundurarak günümüzde inşa edilen yeni ulaşım ağlarının makroform üzerinde nasıl bir değişikliğe yol açabileceğine dair olasılıkları ortaya koymaktır. Bu doğrultuda, İstanbul'da yerleşim alanlarının yayılmasında etkili olan siyasi, beşeri ve ekonomik unsurlar araştırılmış, özellikle yerleşim alanlarının hızla merkezden çeperlere doğru yayılmaya başladığı 1950'yılı sonrasındaki beşeri ve ekonomik çalışmalara dikkat çekilmiştir. Bu doğrultuda İstanbul'un farklı tarihlere ait uydu fotoğrafları karşılaştırılarak yerleşim alanlarının yayılmasında etkili olan ulaşım faaliyetleri

incelenmiş bunların şehrin nüfus verilerindeki değişimleri değerlendirilmiştir. Yapılan bu çalışmalar ulaşım faaliyetlerine paralel olarak yaşanan nüfus artışı ile kırsal yerleşim bölgelerinin zaman içerisinde gelişerek şehirleştiğini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda ise 21. yüzyılın başında İstanbul'un doğal kaynaklar bakımından zengin olan kuzey kesimlerinde inşa edilen ulaşım yollarının olası etkilerine dikkat çekilmiş bu hususta yapılan bölgeyle ilgili yapılan çalışmalar incelenmiş ve arazi çalışmalarıyla bölgenin hasas ekosistemi, orman varlığı ve su kaynaklarının İstanbul'da sürdürülebilirlik adına ne kadar önemli olduğu ortaya konulmuştur.

2.2. Bulgular

İstanbul şehrinin kurulduğu yerden etrafa doğru genişlemesinde en önemli etkenlerin başında ulaşım faaliyetleri gelmektedir. Bu durum üzerinde şehrin sahip olduğu doğal ve beşeri avantajlar etkili olmuştur. Jeomorfolojik özellikler bakımından eğimi az olan, düz arazi yapısı, kara ve demiryolu ulaşımı için avantaj oluştururken, etrafındaki denizler ve İstanbul Boğaz'ı deniz ulaşımı için elverişli bir konum oluşturmaktadır. İstanbul'da beşerî hareketliliğin oldukça fazla olması ulaşım faaliyetlerini çok önemli kılmaktadır. İstanbul'daki limanların hem kuzeydeki Karadeniz hem de güneydeki Akdeniz havzaları arasında olması şehrin; Ortadoğu, Kuzey Afrika ve Balkanları etki sahasına almasına neden olmuştur. Geçmişten günümüze Asya ve Avrupa Kıtaları arasında bağlantı noktası konumunda olması, İstanbul'daki ulaşım faaliyetlerinin uluslararası öneme sahip olmasını sağlamıştır. İstanbul'un sahip olduğu bu doğal ve beşeri özellikler arazi kullanımını da şekillendirmiştir.

İstanbul'da arazi kullanımı genellikle '*karma arazi kullanımı*' olarak karakterize edilmekte; yerleşme, ticaret, sanayi ve diğer arazi kullanımlarını bir arada barındırmaktadır. Şehrin plansız büyümesi ve yaşanan göçler sanayi kurulan bölgelerin zamanla yerleşim alanlarıyla dolmasına neden olmuştur. Arazi kullanımının geneline hâkim olan karma kullanım yapısı bir sokak ve hatta bir bina ölçeğinde bile görülerek, şehirdeki 'parçalı arazi kullanımı' ortaya koymaktadır. Bu durum şehrin gelişiminde bütüncül bir yapının oluşmasını engelleyerek standartlardan uzak, birbirleriyle uyumsuz semtlerin oluşmasına yol açmıştır. Şehrin karakteristik bu yapısı, topografik özelliklerinin de etkisiyle İstanbul'un ne oranda küçük ve parçalı bir şehir gelişimine sahip olduğunu vurgulamaktadır (İBB, 2011:1).

2.2.1. İstanbul'da Yerleşim Alanlarının Genişleme Süreci

Türklerin İstanbul'u fethetmesinden önce kurulduğu Tarihi Yarımada'da surların içerisinde sıkışıp kalmış olan şehir, 15. yüzyıldan itibaren genişlemeye başlasa da 19. yüzyıla kadar olan süreçte yerleşim alanlarının yayılma alanı çok geniş alanlara ulaşmamıştır. 19. yüzyıldan sonra yerleşim alanlarının yayılma süreci hızlanırken 20. yüzyılın ikinci yarısından sonra bu yayılma süreci en üst seviyeye ulaşmıştır. İstanbul'da yerleşim alanlarının yayılma sürecinde farklı dönemlerde farklı ulaşım faaliyetlerinin ön plana çıktığı görülmektedir.

2.2.1.1. Cumhuriyet Öncesi Dönem

Şehrin tarih öncesine ilişkin bilinenler, hiç bilinmeyen veya artık kaybedilmiş olan geçmişin ancak çok küçük bir bölümünü yansıtır olsa da İstanbul'un süreklilik halinde binyıllardır yaşayan bir şehir olduğunu gözler önüne sermektedir (Karul, 2010:43). İstanbul'un bulunduğu bölgede farklı dönemlere ait yerleşim izlerine rastlansa da İstanbul şehrinin kurulduğu ilk yer M.Ö. 7. yüzyılda bugünkü Sultan Ahmet Meydanı'nın olduğu bölgedir. Bu bölgede Bizantion adıyla kurulan Antik Yunan şehir devleti, M.S. 196 yılında Roma İmparatoru Septimus Severus tarafından alınarak Roma İmparatorluğu'nun topraklarına dâhil edilmiştir. Yaşanan kuşatma süreci sonunda harabeye dönen şehrin deniz ulaşımı açısından sahip olduğu avantajı fark eden Septimus Severus, şehri yeniden inşa etmiş ve yeni bir surla da alanını genişletmiştir. Şehrin adı, yeniden inşa edilip genişletilmesinden sonra "Antoniana" olarak değiştirilmiştir. Constantinus, M.S. 330 yılında Antoniana'nın başkent olmasına karar vermiş ve adını Nova Roma olarak değiştirmiştir. Constantinus ölümünden sonra M.S. 337 yılında ise şehre Konstantinopolis adı verilmiştir (Bozlağan, 2012:46-48).

Konstantinopolis'in başkent yapılmasında stratejik konumunun etkisi önemli rol oynamıştır. Roma İmparatorluğu'nun Avrupa, Asya ve Kuzey Afrika'daki topraklarının kontrol edilebileceği bir konuma sahip olan şehir zamanla gelişmiştir. Gelişen şehir tabii bir biçimde zenginleşmiştir. Çünkü şehir, önemli ticaret yollarının kavşağında yer almaktadır. Bu dönemde şehir (Eyice, 2009:26-27);

“aşağı yukarı Haliç'in ortalarından bir yerden, tahminlere göre Fatih Camii'nin olduğu yere çıkıyor, buradan şimdiki Vatan Caddesi'nin geçtiği vadiye iniyor, buradan da Çapa'ya doğru çıkıyor, oradan da Cerrahpaşa Hastanesi civarında bir yerden Marmara'ya kavuşuyordu. Aşağı yukarı bütün Konstantinopolis şehri, bundan ibaretti”.

5. yüzyıl başlarında İmparator II. Theodosius zamanında şehir, artık Constantinus dönemi surları içine sığmayacak kadar büyümüş ve kalabalıklaşmıştır. Şehir batıya doğru genişletilirken, Marmara'dan Haliç'e kadar uzanan yeni bir sur duvarı yapılması gerekli görülmüştür (Eyice, 2009:28; Pekak, 2010:54). II. Theodosius uzun saltanatı boyunca yeni kanunlar (Kodeks'ler) yayımlamış, yeni bir imar planına imza atmıştır (Pekak, 2010:54). Sonraki yüzyıllarda oldukça görkemli dönemler yaşayan şehir 13. yüzyılın başlarında uğradığı Latin işgaliyle bu görkemini kaybetmiştir. Konstantinopolis, 1453 yılında Fatih Sultan Mehmet tarafından fethedildiğinde eski görkemli günlerinden uzak olan bir şehir görünümündeydi. Yerleşim alanları İmparator Constantinus'un yaptırdığı surların içinde sıkışmış vaziyetteydi. Bu surlarla II. Theodosius tarafından yapılan en dıştaki surlar arasında ise fazla yerleşim alanı bulunmamaktaydı. Üsküdar küçük bir kasaba, Eyüp ise bir köy durumundayken, boğaz hattında ve Marmara Denizi kıyılarında önemsiz küçük köyler ve manastırlar vardı.

Osmanlı döneminde İstanbul'un dokusu hızla değişmeye başlamış, *“Osmanlı, Bizans Konstantinopolis'inin üzerini örten farklı bir mekân kurgusuna yönelmiştir. Şehri çevreleyen surlar önemini yitirirken kendi içine kapalı ortak hayat mekânı yatay düzlemde genişleme olanağını bulmuştur”* (Işın, 2010:66). Böylelikle Osmanlı dönemiyle birlikte şehir sıkıştığı surların içerisinden çıkarak büyümeye başlamıştır. Bunda Osmanlı'nın uyguladığı iskân politikasının da etkisi olmuştur. Müslüman Türk nüfusu arttırmak amacıyla Anadolu'nun farklı bölgelerinden getirilen insanların İstanbul'a yerleşmeleri sağlanmıştır. Böylelikle farklı noktalarda kurulan mahallelerle şehrin dokusu yavaş yavaş değişmeye başlamıştır. Osmanlı Dönemi'nde yaşanan bu gelişmeler İstanbul'un idari yapısının şekillenmesini sağlamıştır.

Osmanlı döneminde şehrin mekânsal yapısı değişmeye başlasa da Sanayi Devrimi'ne kadar olan süreçteki değişiklikler belirli bir çizgide kalmış ve daha planlı bir şehirleşme örneği sergilenmiştir. 1750'li yıllarda başlayan sanayileşme süreci 1800'lü yıllarla birlikte çok büyük atılım yapmıştır. 19. yüzyılın ikinci çeyreğinde sanayi atılımları sürerken ulaşım bakımından çok önemli olan demiryolları ve denizyolları devreye girmiştir (Doğan, 2019:276). Dünyada yaşanan bu süreç daha sonra İstanbul'da da etkisini göstermiştir. Özellikle deniz ulaşımının yanı sıra raylı sistemlerin gelişmesi şehrin yayılışında etkili olmuştur. Bu nedenle sanayi devrimi sonrasında şehirde çok büyük değişiklikler meydana gelmeye başlamıştır. Ancak Osmanlı'nın devlet kademesinde yaşadığı yönetim sorunları şehrin idaresine de yansımış ve şehir kendisine dair karakterini yavaş yavaş kaybetmeye başlamıştır.

İstanbul her şeyden önce su ile bütünleşmiş bir şehirdir. Deniz kenarı yerleşmesi kimliğinin İstanbul'un gelişiminde ve makroformunun belirlenmesinde belirgin etkileri olmuştur. Şehrin bu özelliğinin İstanbul'da yaşayan insanların yaşamları üzerinde de etkisi olmuştur. (Gerçek, 2010:947). İstanbul, 1830'lı yıllarda, şehir içi ulaşımın yaya ve kayıkla yapıldığı kompakt bir şehir görünümündeydi. Şehrin deniz kenarında olması, bu dönemde kara ulaşım sistemlerinin henüz gelişmemiş olması ve dar bir alan içine sıkışmış şehir yapısı bu durumun temel nedenleridir (Murat ve Şahin, 2010:209).

19. yüzyılın ikinci yarısında yaygınlaşmaya başlayan toplu ulaşım faaliyetleriyle birlikte deniz ulaşımının canlandığı ve buna bağlı olarak da şehrin kıyı kesimlerinin şekillenmeye başladığı görülmektedir. Tanzimat dönemiyle birlikte Osmanlı ekonomisinde yaşanan hareketlilik, İstanbul'de yerleşim alanlarının boğaz kıyısı boyunca genişlemesine sebep olmuştur. Boğazın iki yakasının rağbet görmesini fırsat bilen biri İngiltere ve diğeri Rusya'ya ait iki şirket, kapitülasyonların kendilerine verdiği haklardan yararlanarak 1837'de İstanbul Boğazında iki vapur çalıştırmaya başlamışlardır (Sertkaya Doğan, 2013:139). Yaşanan bu gelişmeye karşı önce *“deniz ulaşımından sorumlu olan Hazine-i Hassa Vapurları İdaresi, Hümapervaz adlı vapurla boğazda yolcu taşımacılığına girişmiştir (Sertkaya Doğan, 2013:139). 1851 yılında kurulan Şirket-i Hayriye İstanbul'daki vapur seferlerini yaygınlaştırarak deniz ulaşımını canlandırmıştır.*

Şirket-i Hayriye'nin vapurlarının işletilmeye başlanmasından sonra Boğaziçi'nde yerleşmeler kıyı boyunca yayılmıştır (Tekeli, 2009:24). İşletilmeye başlanan vapurlarla birlikte, *“deniz ulaşımının gelişmesi topografya nedeniyle birbiriyle ancak denizden veya kıyı boyunca ilişki kurabilen yerleşmelerin sürekli oturulabilir bir nitelik kazanmasını hızlandırmış bu da şehrin karşılıklı kıyıları arasında deniz ulaşımının önemini arttırmıştır”* (Gerçek, 2010:947).

Deniz ulaşımında yaşanan gelişmeler neticesinde Boğazın iki yakasını birbirine bağlamanın yanı sıra Boğaz hattındaki uzak noktalara da kolay ulaşım olanağı sağlanmış böylelikle yerleşim alanları Boğaz hattına doğru yayılmaya başlamıştır. Ulaşım olanaklarının gelişmeye başlamasıyla birlikte tam olarak olmasa da bir sayfiye

anlayışı ortaya çıkmış ülkenin ekonomik verileri çok iyi olmadığı halde servet sahibi zümreler boğazın muhtelif yerlerindeki köylere ve Marmara Denizi kıyılarına yalı, köşk ve bahçeler inşa etmeye başlamışlardır. 19.yüzyılda İstanbul Boğaz'ı kıyılarında devlet eliyle kışla, saray ve köşkler de inşa edilmiştir.

Deniz ulaşımında yaşanan gelişmeler kıyı kesimlerdeki yerleşim dokusunu şekillendirmiştir. Bu dönemde yerleşim alanları Marmara Denizi kıyılarında ve Boğaz hattında yayılmaya başlasa da “*kentin daha rasyonel derli toplu bir kent formuna sahip olabilmesi için kara ulaşımının gelişmesi gerekiyordu*” (Tekeli, 2009:26). Şehrin yayılma alanının kıyılarla sınırlı kalmayıp farklı yönlere doğru yönelmesinde kara üzerindeki toplu ulaşımın yaygınlaşması etkili olmuştur. İstanbul’da gelişmeye başlayan raylı sistemler ve kara ulaşımı yerleşim alanlarının yayılışı üzerinde belirleyici rol oynamıştır.

1869 yılında İstanbul’da atlı tramvay seferlerinin başlamasıyla birlikte şehrin farklı noktalarında belirlenen güzergâhlar üzerinde toplu taşıma başlamıştır. Azapkapı-Beşiktaş ve Eminönü-Aksaray hattı İstanbul’da atlı tramvay seferlerinin başladığı ilk hatlar olmuştur. Bu hatları Aksaray’dan Topkapı ve Yedikule’ye giden hat ve Galata-Tepebaşı-İstiklal Caddesi hattı izlemiştir. Sonraki yıllarda bu hatlarla bağlantılı olarak yapılan güzergâhlarla şehir içi toplu taşıma yaygınlaştırılmıştır (Tekeli, 2009:26).

1871 yılında Yenikapı-Florya arasında başlayan demiryolu taşımacılığı sonraki yıllarda Florya’dan Hadımköy’e Yenikapı’dan da Sirkeci’ye uzatılmıştır. 1871-1873 yılları arasında Haydarpaşa-Gebze arasındaki banliyö hattı devreye girmiştir. İstanbul’un güneyi boyunca uzanan bu banliyö hattı bir zamanlar sayfiye yeri olarak kullanılan alanları hızla şehrin banliyösü haline getirmiştir. Zamanla Anadolu Yakası’nda Bostancı, Erenköy ve Suadiye; Avrupa Yakası’nda da Bakırköy, Florya ve Yeşilköy bu etkileşime maruz kalarak şehrin banliyöleri haline gelmiştir.

Bir şehrin en önemli imar planlama aşamalarından biri olan yolların yapımı konusunda İstanbul’un tamamını kapsayan bir planlama 19. Yüzyıl Osmanlı döneminde yapılmamıştır. Şehrin yolları, belirlenen tramvay hatları boyunca genişletilirken birçok yolun yapımı İstanbul’da çıkan yangınlardan sonra gerçekleşmiştir. Yangınlardan sonra yol ve meydan yapımı gibi çalışmalarla şehirde ulaşım ağları modernize edilmeye çalışılmış ve neticesinde yayalar için yapılmış dar sokak yapıları genişletilerek araç trafiğine uygun hale getirilmiştir. Ulaşım ağlarında yaşanan bu gelişmelerin dışında mekânsal yapı üzerindeki en büyük değişimlere Anadolu ve Rumeli’den İstanbul’a gelmeye başlayan göçler neden olmuştur. Anadolu’dan gelen bekâr erkeklerin ve hatta ailelerin büyük şehri yığın yığın doldurması neticesinde iş bölgelerinde özellikle bekârların yaşadığı geniş sefalet yuvaları oluşmuş, özellikle Eyüp, Kasımpaşa ve Üsküdar’da gecekondulaşma olayı başlamıştır (Ortaylı, 1977:92). Dönemin koşulları ve planlamayla ilgili eksiklikler şehrin yaşadığı bu kontrolsüz gecekondulaşma sorununu çözememiştir.

2.2.1.2. Cumhuriyet Dönemi

Cumhuriyet döneminde İstanbul’un mekânsal değişiminde göçler, gecekondulaşma, sanayi ve ulaşım faaliyetleri etkili olmuştur. 20. yüzyılın başlarında yaşanan savaşlar ve ekonomik sorunlar nedeniyle İstanbul’un nüfusunda azalmalar meydana gelmiş ancak Cumhuriyetin kurulmasıyla birlikte İstanbul nüfusu artmaya başlamıştır. Cumhuriyet Dönemi’nde nüfusun artmasındaki ilk etki Balkanlardan yapılan göçlerle olmuştur. Türkiye ve Yunanistan arasında yapılan mübadele sonrası İstanbul’a serbest iskân yapılmıştır. 1924 yılından itibaren iş bulmak ya da aile fertlerinin yanına taşınmak gibi nedenlerle farklı yerlerden İstanbul’a doğru gerçekleşen serbest göç hareketleri, İstanbul’da ikamet eden mübadil sayısını arttırmıştır. 1923-1927 arasında İstanbul’a yerleşen mübadil sayısının 36 487 olduğu bilinmektedir (Tepealtı, 2019:96) 1927 yılında İstanbul nüfusunun 680 857 olduğu göz önüne alınacak olursa bu azımsanacak bir rakam değildir. Yunanistan’dan yapılan bu göçlerin yanı sıra zamanla diğer Balkan devletlerinden de göçler gerçekleşmiştir. Göçmenlerin bazıları İstanbul’un merkezindeki semtlere yerleşirken bazı göçmenler İstanbul’un merkeze uzak olan köylerine yerleşmiştir. Yaşanan bu göçler İstanbul’da mekânsal değişimler üzerinde etkili olmuştur ancak esas göç patlaması 1950’li yıllarda ülke genelinde ve İstanbul özelinde yaşanan gelişmeler sonucu Anadolu’dan yapılan göçlerle olmuştur.

20. yüzyılın başlarında yaşanan savaşlar ve ekonomik sorunlar ulaşım faaliyetleri üzerinde de etkili olmuştur. Temelleri Osmanlı zamanında kurulan ve faaliyeti devam eden denizyolları ve raylı sistemlerin Cumhuriyet Dönemi’nde de faaliyetleri devam etmiş ve Şirket-i Hayriye’nin deniz ulaşımında önemli payı olmuştur. Şirket-i Hayriye’nin yanı sıra farklı şirketlerde deniz ulaşımında hizmet vermişlerdir. Raylı sistemlerde de tıpkı deniz yollarındaki gibi Osmanlı’nın son dönemlerinde oluşturulmuş hatlar işlemeye devam etmiş, belli noktalarda da bunlara yenileri eklenmiştir. Bu dönemde Avrupa Yakası’nda Fatih-Edirnekapı arasında genişliği artırılan cadde

üzerinde tramvay seferleri başlamıştır. Anadolu Yakası'nda ise Üsküdar ve Kadıköy çevresinde oluşturulan hatlarda tramvay seferleri yapılmıştır.

Cumhuriyetin ilk döneminde dikkat çeken en önemli gelişmelerden biri de İstanbul'da otobüs seferlerinin başlamış olmasıdır. 1926 yılında Kadıköy-Moda arasında ilk otobüsler çalışmaya başlamıştır. Dersaadet Tramvay şirketi de 1927 yılında Beyazıt-Eminönü arasında otobüs seferlerine başlamıştır. Otobüs seferlerinin yoğunlaşması sonucu 1931 yılında belediye güzergâh, ücret ve hareket tarifeleri belirleyen bir talimatname yayınlamıştır. Böylelikle otobüs seferleri daha düzenli bir şekilde yapılmaya başlanmıştır. Zaman içerisinde otobüslerin ve özel araçların yaygınlaşmasıyla hem şehir içi hem şehir dışı yolların yapımı konusunda yeni talepler ortaya çıkmış, şehrin yakın çevresinde işlemeye başlayan otobüsler dolayısıyla şehri yakın çevresine ve diğer şehirlere bağlayan yolların yapılmaya başlanmasıyla (Tekeli, 2009:40) şehrin alansal ve çevresel değişimi başlamıştır.

1930'lu yılların başında dünyada ortaya çıkan ekonomik buhran ve sonrasında yaşanan 2. Dünya Savaşı (1939-1945) İstanbul'da ulaşım alanında faaliyet gösteren birçok yabancı firmanın ülkeden ayrılma eğilimine girmesine neden olmuştur. Bu nedenle toplu taşımada devletçilik politikası izlenmeye başlanmıştır. Gerek deniz ulaşımında gerekse raylı sistemlerde devlet kurumları işletmeleri devralmış, bu durumda taşımacılık hizmetlerini etkilemiştir. 1938 yılında Denizbank Umum Müdürlüğü'nün kurulması, çıkarılan 3642 sayılı kanunla İstanbul Tramvayları ve Tünel'in Elektrik İdaresi ile birleştirilmesiyle 16 Haziran 1939 tarihinde İETT'nin kurulması bu dönemde uygulanan politikalara örnek teşkil etmektedir. 1 Ocak 1937 tarihinde Şark Demiryolu Şirketi'nin devlet tarafından satın alınmasından sonra İstanbul'un Avrupa Banliyösü de TCDD tarafından işletilmeye başlanmıştır. 17 Ocak 1938 tarihinde İstanbul Tramvay Şirketi'nden alınan paraların 3333 sayılı İstanbul Şehri İmarına Tahsisine Dair Kanun kabul edilmiştir (www.iETT.istanbul). Yaşanan bu gelişmelerle birlikte İstanbul'daki toplu ulaşım yolları millileştirilmiştir. Bu çalışmalar hükümetin ulaşım konusunda yapmaya çalıştığı yatırımların göstergesidir. Ancak 2. Dünya Savaşı'nın başlaması çalışmaları yavaşlatırken 1950'den sonra hükümetin değişmesiyle ulaşım politikaları da değişmiştir.

1940'lı yıllarda İstanbul şehrinin mekânsal değişimine yönelik en dikkat çeken hususu H.Prost'un hazırladığı şehir planı doğrultusunda yapılan çalışmalar oluşturur. Bu plan kapsamında yeni caddeler ve meydanlar yapılmıştır. Yapılan yollar arasında Londra Asfaltı olarak adlandırılan yol da vardır. Bu yol, bugünkü D-100 (E-5) karayolu güzergâhında yer alan günümüzdekinden çok daha dar olan bir karayoludur. Londra Asfaltı dışında İstanbul'un farklı birçok noktasında karayolları yapılmıştır. Bu yollar arasında merkezde yer alanların yanı sıra merkeze uzak olan Boğaz hattındaki Sarıyer ve Beykoz'a, Anadolu Yakası'nda ki Kartal'a kadar uzanan yollar da bulunmaktadır. 1940'lı yıllarda başlayan yol yapım çalışmalarının hız kazandığı ve İstanbul'un şehir içindeki kara ulaşım yollarının şekillendiği esas dönem ise 1950'den sonraki dönem olmuştur.

1950'li yılların İstanbul'una bakıldığında yerleşim alanlarının çok geniş alanlara yayılmadığı görülmektedir. Nüfusun büyük çoğunluğu İstanbul'un merkezi konumundaki Tarihi Yarımada çevresiyle, Beyoğlu, Beşiktaş, Üsküdar ve Kadıköy'de toplanmıştır. 1950 yılında şehirleşmiş yerleşim alanlarının şehrin merkezi konumunda olan Eminönü ve Galata'dan uzaklıkları 20 km'yi geçmeyen Marmara kıyı hattındaki Bakırköy ve Erenköy, boğaz hattındaki Sarıyer ve Beykoz gibi merkezler olduğu görülmektedir. Bu hatlardaki yerleşim yerleri bir bütünlük oluşturmamakta; tarım alanları, meralar ve orman alanlarıyla birbirlerinden ayrılmaktadır.

1950'li yıllarda tarımda makineleşmenin giderek yaygınlaşması kırsal kesimlerde işsizliği arttırırken, İstanbul'da gelişen sanayileşme Anadolu ve Trakya kırsalından çok sayıda insanın İstanbul'a göç etmeye başlamasına yol açmıştır. Yaşanan bu göçlerle birlikte başlayan gecekondulaşma süreci İstanbul'da yerleşim alanlarının kontrolsüz bir şekilde yayılmasına neden olmuştur. Gecekondulaşma süreci yerleşim alanlarının yayılması üzerinde etkili olsa da tüm bu gelişmelerin yaşanması İstanbul'da gerçekleştirilen sanayileşme sürecine ve ulaşım ağlarında yaşanan gelişmelere bağlı olarak ortaya çıkmıştır.

1950'li yılların başında İstanbul'daki ulaşım potansiyeli günümüzdekinden farklı bir tablo ortaya çıkarmaktadır. 1950 yılında İstanbul'da yolculukların önemli bir bölümü tramvayla yapılmaktaydı. 1950 yılında tramvayla bir günde 328.800 yolcu taşınırken denizyolu ile 159.000 yolcu taşınıyordu. 1950'li yıllardan itibaren tramvayların İstanbul'da tasfiye edilmeye başlanmasıyla 1955 yılından itibaren tramvayla taşınan yolcu sayısı azalmış, otobüs ve deniz araçları ile taşımacılık artmaya başlamıştır (Ayhan, 2018:85).

Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk yıllarında demiryollarına önem verilmiş ve Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerinde yapılan yollar geliştirilmiş ve yabancı şirketler tarafından işletilen demiryolları devlet tarafından satın alınarak millileştirilmiştir. Ancak 1950'lere gelindiğinde ABD destekli dış politikaların etkisiyle karayolu ulaşımı ön plana alınmış ve demiryolu ulaşımına yönelik politikalarda geri adım atılmıştır. (Akbulut, 2010:275). Bu politikalar kapsamında 1950 yılından sonra Başbakan Adnan Menderes'in İstanbul'da başlattığı imar projesi

neticesinde İstanbul'da yapılmaya başlanan yeni yollar ve genişletilen eski yollar, şehrin mekânsal yapısında ciddi değişimler meydana gelirken yapılan bu yollar İstanbul'un sonraki yıllarda şehrsel yayılış alanı üzerinde doğrudan etkili olmuştur. Bu nedenle birçok tarihi yapı yok olurken bu yollarla birlikte sanayi tesislerinin ve yerleşim alanlarının sebep olduğu mekânsal değişim yaşanmaya başlamıştır. Yaşanan siyasi ve ekonomik gelişmeler kırsal kesimlerden İstanbul'a doğru ciddi bir göçün başlamasına neden olmuş, yaşanan bu göçler neticesinde de İstanbul'da yerleşim alanları yıllardır sıkıştığı dar alandan çevreye doğru yayılmaya başlamıştır. Böylelikle İstanbul'un makroform alanı kırsal bölgelere doğru hızla genişlemiştir. Bu genişleme sürecinde bazı köy yerleşimleri ile şehir arasındaki boşluklar, zamanla dolarak köyü şehirle birleştirip şehrin bir mahallesine dönüştürmüştür (Gökburun ve Sertkaya Doğan, 2019:77).

Bu dönemde yapılan en önemli çalışmalardan biri Londra Asfaltı olarak da adlandırılan yolun genişletilmesidir. Bu yol, şehrin sonraki süreçte yayılma alanı üzerinde etkili olmuştur. İlerleyen yıllarda bu yol ekseninde çok sayıda sanayi tesisi kurulmuş, *“sanayi tesislerinin kurulduğu alanların çevresinde çok kısa zamanda plansız ve alt yapısız gecekondular konutları yapılmaya başlanmıştır”* (Doğan, 2013:513). Bu nedenle özellikle E-5 ekseninde plansız ve çarpık bir şehir yapısı ortaya çıkmıştır.

E-5 yolu Avrupa ve Anadolu yakalarında yeni yerleşim alanlarının yayılma eksenini oluştururken yerleşim alanlarının bir diğer yayılma alanı Boğaz hattında olmuştur. Boğaz'daki sahil yolu ve Büyükdere Caddesi genişletilerek Hacı Osman Bayırı, Tarabya Yokuşu, İstinye Yokuşu gibi yollarla bağlantılar sağlanmıştır. Boğaz sırtından geçen bu yol ve sahil yoluyla olan bağlantıları bu dönemden sonra Boğaz'daki yerleşmeleri sadece sahil yerleşmesi olmaktan çıkartarak içerilere uzanan bir derinlik kazandırmıştır (Tekeli, 2009:57).

Menderes Dönemi'nde Tarihi Yarımada ve çevresinde önemli karayolu çalışmaları yapılmıştır. Topkapı-Aksaray arasındaki Millet Caddesi, Aksaray'daki Adnan Menderes Bulvarı (Vatan Caddesi), Sirkeci'ye kadar uzanan Sahilyolu ve Beşiktaş'daki Barbaros Bulvarı bu dönemde yapılmış olan önemli yollardır. Yapılan bu yollar şehrin merkezinde çok ciddi bir imar projesinin gerçekleştirildiğini göstermektedir. Bu dönemde İstanbul'un merkezindeki birçok cadde de yapılan istimlak çalışmaları sonrası genişletilmiştir. Menderes Dönemi'nde yapılan bu çalışmalar raylı sistemlerin yerine karayollarının tercih edildiğini göstermektedir. Bu dönemde yapılan operasyonların tanı kodu, raylı sistemlerin tasfiyesi ve bunun yerini motorlu araçların alması şeklindedir (Murat ve Şahin, 2010:216). Şehrin ulaşım sistemlerine yönelik olarak yapılan bu çalışmaların sonucunda banliyö hattı dışındaki raylı sistemler tasfiye edilmiş, deniz ulaşımında da yolcu sayısında düşüş yaşanırken arabalı vapurların sayısı artmıştır. Kara ulaşımında ise otobüsler ve trolleybüslerin yanı sıra zamanla minibüs taşımacılığı başlamıştır.

Bu dönemde, *“karayolları, yapılacak yolların belli bir standarda sahip olması gerektiğini savunurken mimarlar odası kentin estetiği ve tarihi değerlerinin korunması gerektiğini savunmuştur”* (Tekeli, 2009:55). O dönem de yaşanan bu tartışmaların sonucuna günümüzden bakıldığında, şehrsel büyümenin karayollarının istediği şekilde gerçekleştiği görülmektedir. Bu süreçte İstanbul'da yapılan çalışmalar demografik gelişmenin baskısıyla birleşerek tarihi şehir dokusunu yok etmiş, sorunların çözülmesinde büyük zorluklar çekilen bir megalopolis hazırlamıştır (Kuban, 2010:79).

1950 yılında İstanbul'da 37 olan yerleşme birimleri sayısı artarak 1960 yılında 49'a çıkmıştır. Bu yerleşmelerden şehir nüvesine yedi kilometre uzaklıkta olan ünitelerde nüfusun %70'i ikamet etmiştir. Yedi ilâ otuz kilometre arasında ise 10.000-50.000 büyüklüğündeki yerleşmeler yer almıştır. Denilebilir ki bu dönem artık yerleşmelerin esas şehir nüvesi dışına çıkarak bir nevi kademelenme meydana getirdiği dönemdir. Bu dönemde bir taraftan ilk nüvelerin daha da büyümesi ve yoğunlaşması şeklindeki gelişme sürerken öte yandan Gaziosmanpaşa, Alibeyköy, Osmaniye, Haliç çevresi gibi şehir nüvesinin etrafındaki yerler düşük gelirli halk yığınlarının yerleşme alanları haline gelen gecekondular yerleşmeleri olarak belirmiştir (Arslan, 1974:108-109).

1960'lı yılların başında ülkede yaşanan siyasi sorunlar İstanbul'daki imar projelerini etkilemiştir. Bu dönem yeni yol yapımından çok bir önceki dönemin aceleci girişimlerinin tamamlandığı yıllar olmuştur. Mevcut yolların çalışması devam etmiş bir yandan da kalan raylı sistemlerin tasfiyesi tamamlanmıştır (Tekeli, 2009:58). Önceki dönemlerde yapılan yollara bağlı olarak kurulan sanayi tesisleri etrafında gelişen gecekondular semtlerindeki insanların ulaşım hizmetlerinin kamu tarafından karşılanamaması minibüs taşımacılığını arttırmıştır. Plansız gelişen gecekondular semtleri gibi başlangıçta plansız şekilde gelişen minibüs taşımacılığı zamanla belli bir düzene kavuşmuş ve böylelikle minibüsler yolcu taşımacılığında önemli bir yere sahip olmuşlardır. İstanbul'un kimliğini oluşturan denetimsizlik, sorunların çoğalmasına ve kalıcı olmasına yol açmıştır. Bu olayın en önemli sonucu şehir çevresinde köy görünümüne sahip olan yerlerin bu özelliklerini kaybetmeleridir (Tümertekin, 1997:34-64).

1970 yılında şehirleşmiş kesimlerde yerleşme sayısı bir önceki döneme göre 12 yeni üniteyle 61'e yükselmiştir. On yıllık sürede kentsel nüfus, yılda 150.000 in üzerinde artarak 2,7 milyonu bulmuş ve kırsal topraklar, hızla yerleşim alanları haline gelerek şehirleşmiştir. Şehir yerleşmelerinin, 1960 yılına kadar her iki yakada en fazla otuz kilometre uzaklıkta bulunmasına karşılık, 1970 yılında kırk kilometreye çıkması, şehirleşme alanını lineer olarak doğuda Gebze, batıda Silivri'ye kadar genişletmiştir (Arslan, 1974:112).

Raylı sistemlerin tasfiye edilerek yerini karayolu ulaşım ağlarının alması zamanla İstanbul'daki motorlu taşıt sayısını arttırmıştır. Araç sayısı 1945'te 3000, 1960'ta 35 000, 1970'te 100 000, 1980'de de 300 000 olarak saptanmıştır (Kuban, 2004:400). Özel otomobil sahipliğinin sağladığı hareketlilik, şehrin merkezden uzak kesimlerinin yerleşime açılmasını hızlandırmıştır (Gerçek, 2010:952). Motorlu araç sayısının artması, hızlı gelişen sanayi ve yerleşme alanlarının İstanbul'un farklı noktalarına yayılması iki yaka arasındaki geçiş trafiğini arttırmıştır. Arabalı vapurlarla yapılan ulaşımın çok zaman alması zamanla köprü tartışmalarını başlatmıştır. 1960'lı ve 1970'li yıllarda köprüyle ilgili çeşitli tartışmalar gündeme gelmiştir. O dönemde İstanbul'un silüetinin bozulacağına yönelik eleştiriler olsa da en akılcı olan eleştiri; *“köprüünün yeni alanların yerleşime açılması kadar; kuzeyde, Karadeniz kıyılarındaki orman alanlarına doğru yeni yerleşmeleri de özendirerek kentin doğal su kaynaklarına zarar vereceği görüşüdür”* (Kuban, 2004:399).

1959'li ve 1960'lı yıllarda İstanbul'un her iki yakasında gerçekleştirilen yol yapım faaliyetlerinin uzantısı olarak Boğaz Köprüsü (15 Temmuz Şehitler Köprüsü) ve çevreyollarının projelendirme çalışmaları tamamlanmış ve yapımçı firmalar konsorsiyumu ile 20 Ocak 1970 günü sözleşme imzalanmıştır (Murat ve Şahin, 2010:217). 29 Ekim 1973 tarihinde köprünün hizmete açılmasıyla birlikte şehrin iki yakası arasında ulaşım kolaylaşmış ve ulaşım süresi kısalmıştır. Boğaziçi Köprüsü'nün yapımı, *“İstanbul'un demografik yapısı, ekonomik gelişimi, yerleşim, merkez iş alanları ve sanayi bölgelerinin dağılımı, şehrin metropoliten alan ve yurtdışı ile olan bağlantıları gibi birçok alanda büyük etkilere neden olmuştur”* (Alpaslan ve Laçinyurt, 2015:47). Şehir merkezinden uzakta yer alan mekânlarda kurulan gecekondu semtlerinin sayılarında artışlar olmuş, Boğaziçi Köprüsü'nün ve bağlantı yollarının ekseninde yer alan ilçelerin nüfuslarında ciddi artışlar meydana gelmiştir. 1970-1990 yılları arasında İstanbul'un yerleşim alanları lineer bir doğrultuda E-5 yolu ve Boğaziçi Köprüsü ekseninde yayılmaya başlamıştır.

İstanbul'da yerleşim alanlarının yayılış alanındaki değişimler farklı yıllarda çekilmiş uydu fotoğraflarına bakıldığında net bir şekilde görülebilmektedir.

Foto 1. 1970 Küçükçekmece Gölü Çevresi



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

Foto 2. 1982 Küçükçekmece Gölü Çevresi

Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

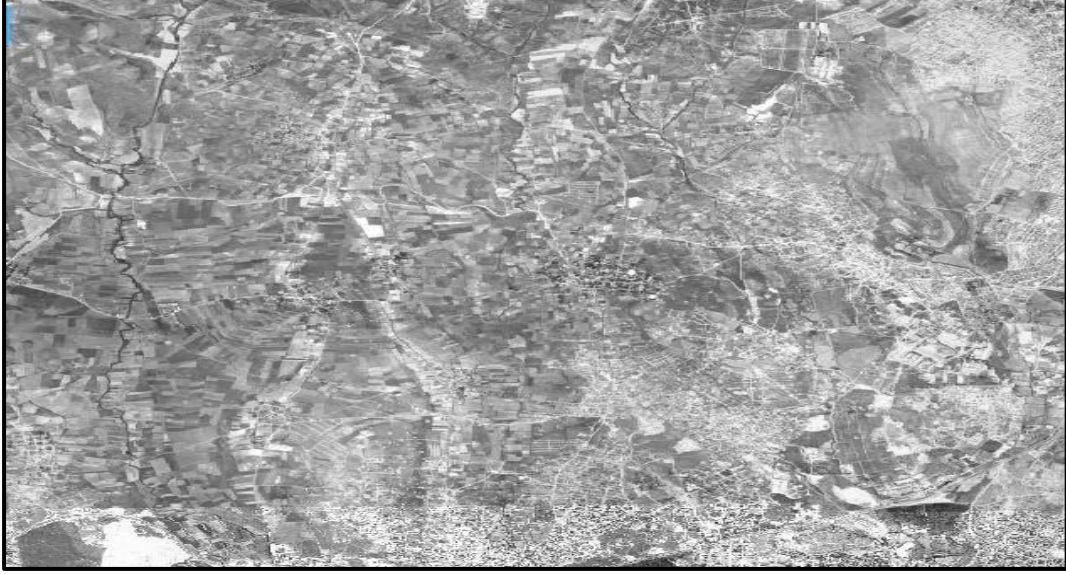
1970 yılına ait Küçükçekmece Gölü ve çevresinin uydu fotoğrafına bakıldığında yerleşim alanlarının çevresindeki boş araziler dikkat çekmektedir (Foto 1). Bu dönemde Küçükçekmece nüfusu 74.769, Avcılar'ın nüfusu ise 11.203'dür. 1982 yılına ait uydu fotoğrafına bakıldığında ise yerleşim alanlarında artışlar görülmektedir (Foto 2). Dolayısıyla bölgenin nüfusu da artmıştır. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 1980 yılında Küçükçekmece nüfusu 182.715'e, Avcılar nüfusu ise 33.546'ya yükselmiştir.

Foto 3. 2018 Yılı Küçükçekmece Gölü Çevresi

Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

2018 yılına ait uydu fotoğrafında da Küçükçekmece ve Avcılar çevresinde yerleşim alanlarının belirli özel alanlar dışında her yeri kapladığı görülmektedir (Foto 3). Bölgede yaşayan insanların sayısı 2000'li yıllarda bir milyonu aşmış ve 2019 yılında Küçükçekmece nüfusu 792.821'e Avcılar nüfusu da 448.882'ye yükselmiştir. Ulaşım yollarının gelişmesiyle birlikte yaşanan yapılaşma süreci ve gerçekleşen göçler neticesinde toplam bölge nüfusu son elli yıl içinde yaklaşık 15 kat artarak 85.972'den 1.241.703'e yükselmiştir. Aynı dönemde benzeri nüfus artışları E-5 güzergâhının farklı kesimlerinde de yaşanmıştır. Yapılan yollarla birlikte bölgenin kolay erişilebilir hale gelmesi Anadolu ve Rumeli kırsalından göç eden insanların bu güzergâhtaki alanlara yerleşmelerini sağlamıştır.

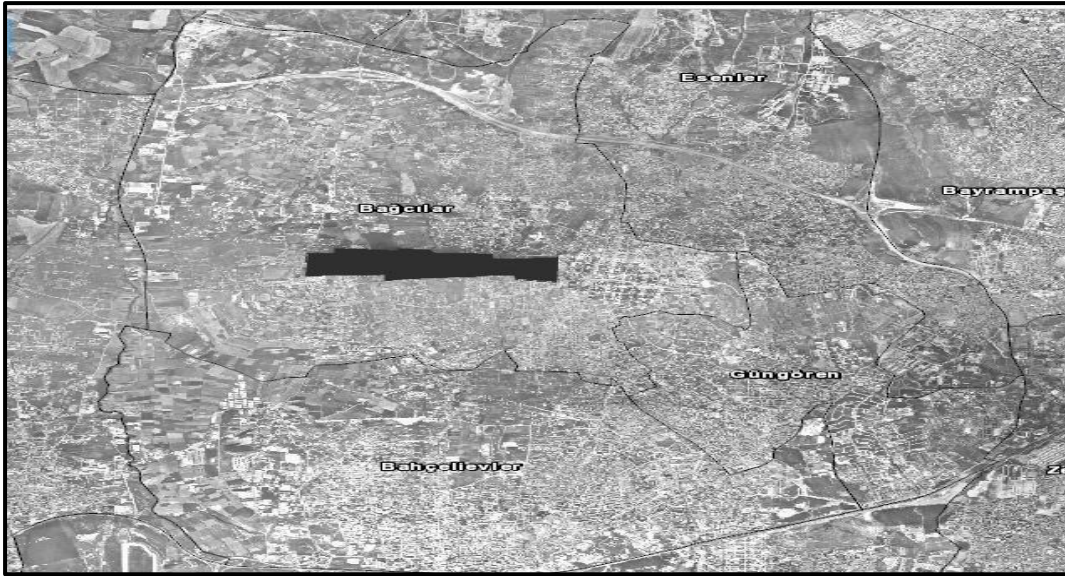
Foto 4. 1970 Bahçelievler-Bağcılar-Güngören



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

İstanbul'un E-5 yolunun kuzeyinde kalan Bahçelievler-Bağcılar-Güngören bölgesinde 1970 yılında yerleşim alanlarının çok küçük olduğu dikkat çekmektedir (Foto 4). 1970 yılında Bahçelievler 49.320 kişinin, Bağcılar 9.688 kişinin, Güngören ise 22.160 kişinin yaşadığı yerleşim alanlarıyken E-5 ekseninde gelişen sanayi bu bölgedeki yapılaşmada etkili olmuştur. Bölgedeki esas gelişme ise Boğaziçi (15 Temmuz Şehitler) Köprüsü'nün yapımından sonra İstanbul'un aldığı yoğun göç sonrasında gerçekleşmiştir.

Foto 5. 1982 Bahçelievler-Bağcılar- Güngören



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

1982 yılına ait fotoğraf incelendiğinde (Foto 5), Boğaziçi (15 Temmuz Şehitler) Köprüsü yapıldıktan sonraki süreçte E-5 ekseninde yer alan Bahçelievler ve Güngören hattında yerleşim alanlarının arttığı görülmektedir. Bir zamanlar tarla, otlak, bağ ve bahçe olarak kullanılan alanlar hızlı bir yapılaşma süreciyle değişime uğramıştır (Foto 5). 1980 yılı TÜİK nüfus verilerine göre Bahçelievler nüfusu 160.733'e, Bağcılar nüfusu 95.176'ya, Güngören nüfusu da 74.761'e yükselmiştir.

Foto 6. 2018 Bahçelievler-Bağcılar-Güngören

Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

2019 yılında Bahçelievler nüfusu 611.059, Bağcılar nüfusu 745.125, Güngören nüfusu da 289.441 olarak açıklanmıştır. 2019 yılına ait verilere göre İstanbul'un en kalabalık ilçeleri arasında yer alan Bahçelievler ve Bağcılarda, son kırk yıl içerisinde yaşanan göçlerle ortaya çıkan mekânsal değişimde sanayinin yanı sıra ulaşım yollarının etkisi çok fazla olmuştur. 1970'li yıllarda büyük çoğunluğu tarlalarla kaplı olan bu bölge E-5 yolu ve Boğaziçi (15 Temmuz Şehitler) Köprüsü'nün yapımından sonra 2018 yılına ait uydu fotoğrafında da görüldüğü gibi zaman içerisinde İstanbul'un en kalabalık alanlarından biri haline gelmiştir (Foto 6).

İstanbul'un ilk sanayi bölgelerinden biri olan Şişli çevresi Avrupa Yakası'nda Boğaziçi (15 Temmuz Şehitler) Köprüsü'ne en yakın olan ilçedir. Şişli çevresindeki değişim 1966 yılı ile 1982 yılı uydu fotoğrafları karşılaştırıldığında net bir şekilde görülebilmektedir (Foto 7 ve Foto 8).

Foto 7. 1966 Şişli ve Çevresi

Kaynak:sehirharitasi.ibb.gov.tr

1965 yılı nüfus verilerine göre Şişli nüfusu 268.143 iken Kâğıthane nüfusu 56.157'dir. Bölgede yaşanan gelişmelere bağlı olarak 1980 yılında Şişli'nin nüfusu 467.685'e Kâğıthane'nin nüfusu ise 175.540'a yükselmiştir.

Foto 8. 1982 Yılı Şişli ve Çevresi



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

Boğaziçi (15 Temmuz Şehitler) Köprüsü çevresinde yapılan bağlantı yollarının ciddi bir yapılaşma sürecine maruz kaldığı görülmektedir. 1966 yılında boş olan araziler 1982 yılına ait uydu görüntüsünde görüldüğü gibi yapılaşmaya maruz kalmış, 2018 yılında da bu bölgede yoğunluk maksimum düzeye çıkmıştır (Foto 9). 2019 yılında Şişli nüfusu Kâğıthane nüfusu ise 448.025'e yükselmiştir.

Foto 9. 2018 Yılı Şişli ve Çevresi



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

Boğaziçi (15 Temmuz Şehitler) Köprüsü bağlantı yollarının Avrupa Yakası'nda ortaya çıkardığı mekânsal değişimin aynısının şehrin Anadolu Yakası'nda da yaşandığı farklı yıllara ait fotoğraflarda görülmektedir.

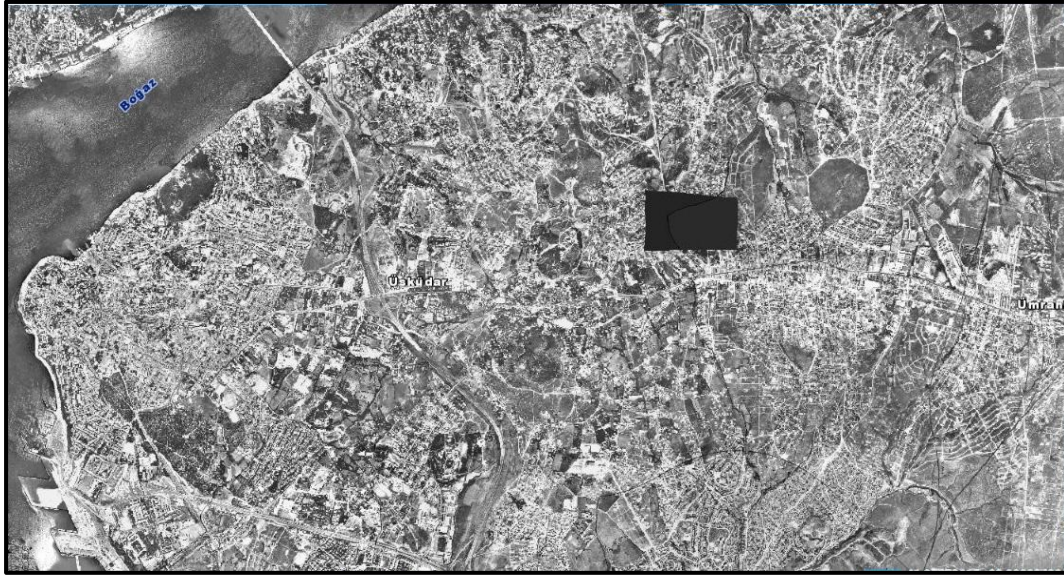
Foto 10. 1970 Üsküdar ve Çevresi



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

1970 yılında Boğaziçi (15 Temmuz Şehitler) Köprüsü'nün yapımından önce Üsküdar çevresinde yeşil alanların çokluğu dikkat çekerken 1982 yılında bu alanların hızla konut alanlarıyla kaplandığı görülmektedir (Foto 10 ve Foto 11). 1970 yılında 171.267 olan Üsküdar nüfusu 1985 yılında 490.185'e yükselmiştir.

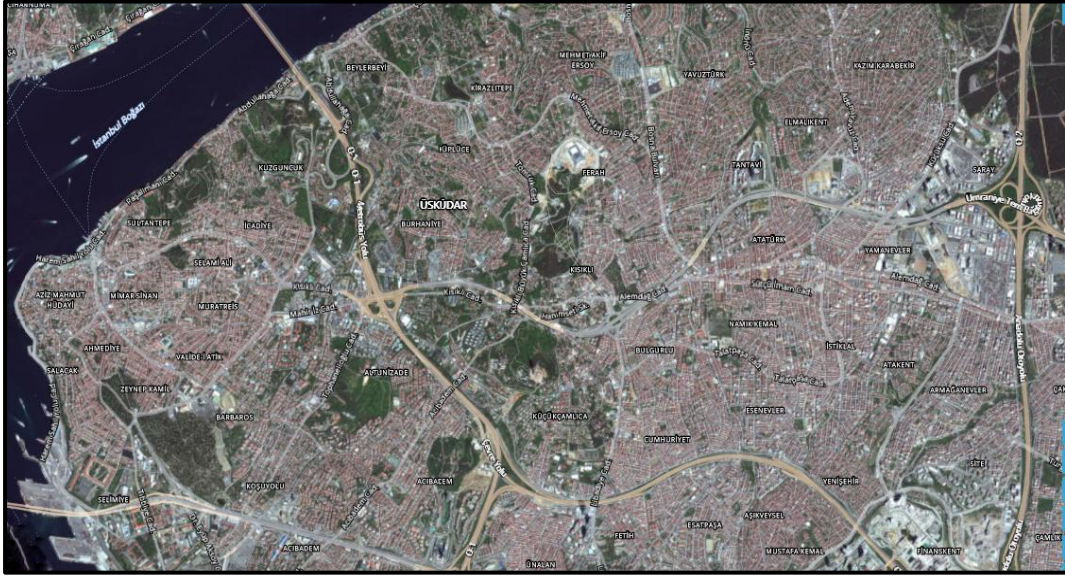
Foto 11. 1982 Üsküdar ve Çevresi



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

2018 yılında Boğaziçi (15 Temmuz Şehitler) Köprüsü'ne uzanan E-5 ve diğer bağlantı yolları çevresinde şehir koruları, mezarlıklar ve bazı özel alanlar dışında yeşil alanın kalmadığı görülmektedir (Foto 12). 2019 yılında nüfusu 531.825'e yükselen Üsküdar'ın çevresi tamamen yapılaşmış bir görünüme kavuşmuştur.

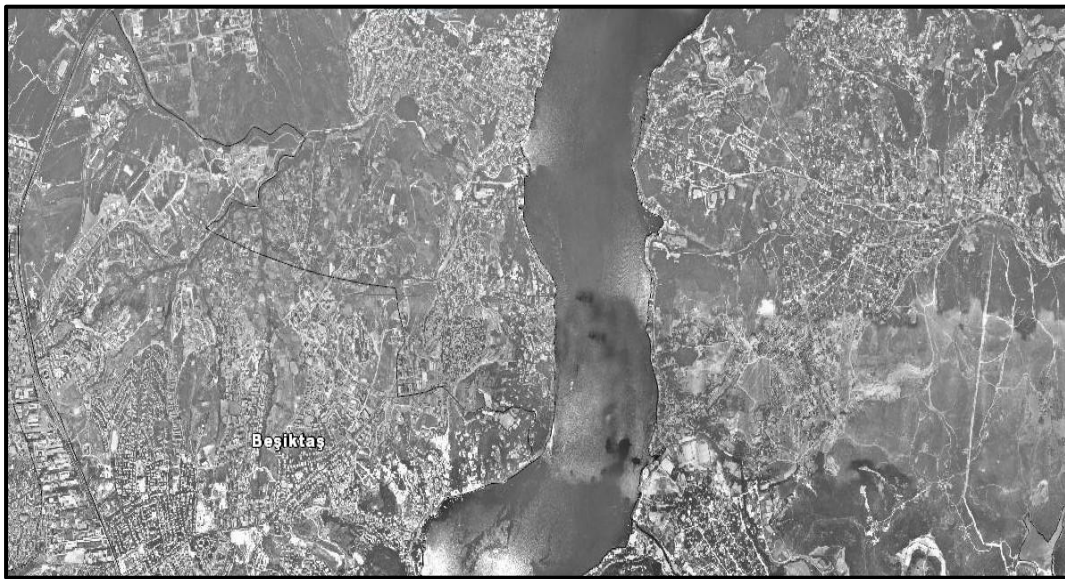
Foto 12. 2018 Üsküdar ve Çevresi



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

12 Eylül 1980'de yaşanan askeri darbeden sonra 1983'te kurulan hükümet hızlı bir kalkınma politikası izlemiştir. İzlenen ekonomi ve kalkınma politikaları şehirlerin ticaret ve iş hacmini artmıştır. Ekonomik olarak kalkınan yerler sosyal ve kültürel açıdan da birer cazibe merkezi haline gelmiştir. Hemen her dönemde olduğu gibi, bu dönemde de ülkemizde en fazla gelişen yer İstanbul olmuştur. Hem yurt içinden hem de yurt dışından yapılan göçlerle birlikte nüfus yoğunluğu artan İstanbul'da şehir içi ulaşım konusunda sorunlar yaşanmaya başlamıştır. 1980'li yıllarda şehrin arazi kullanımını önemli oranda etkileyecek yeni karayollarının yapımına yönelik projeler uygulanmaya konulmuştur. Bu projeler doğrultusunda 1984 yılında Boğaz'a ikinci köprüünün yapılmasına yönelik fizibilite çalışmaları başlamıştır. Yerleşim alanlarının kuzeyinde yapılacak yeni bir otoyol ve köprü projesiyle transit trafiğin ve şehir içinde sorun oluşturan ağır vasıtaların yerleşim alanlarının dışına çıkarılması sağlanmış olacaktır. Bu doğrultuda E-5 yolunun kuzeyinde TEM (Trans European Motorway) otoyolunun yapımına başlanmıştır. Proje kapsamında TEM otoyolunu Boğaz hattında şehrin iki yakasını birbirine bağlayarak tamamlayacak olan Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün yapımına da 4 Ocak 1986'da başlanmış ve köprü 3 Temmuz 1988'de hizmete girmiştir.

Foto 13. Fatih Sultan Mehmet Köprüsü Hisarüstü ve Kavacık Mevkileri (1982)



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

E-5 yolu yapıldıktan sonra bu yol eksenindeki arazi kullanımında yaşanan değişimler TEM otoyolu ve Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün yapımından sonra yeni otoyol ve köprü etrafında da yaşanmaya başlamıştır.

Kuzeye doğru kaymaya başlayan yerleşim alanları TEM otoyolu ve Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ekseninde mekânsal ve çevresel değişimlere neden olmuştur. Fatih Sultan Mehmet Köprüsü güzergâhındaki Kavacık ve Hisarüstü mevkiilerinde meydana gelen değişim Foto 13 ve Foto 14’de görülmektedir.

Foto 14. Fatih Sultan Mehmet Köprüsü Hisarüstü ve Kavacık Mevkileri (2018)



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ve bağlantı yollarının yapılması İstanbul’daki yerleşim alanlarının güneydeki E-5 yolu ve Boğaziçi Köprüsü ekseninden kuzeye doğru kaymasına neden olmuştur. Bu gelişmeler İstanbul’da yerleşim alanlarının daha geniş alanlara yayılmasına ve arazi kullanımında ciddi değişimler yaşanmasına yol açmıştır. 1980’li ve 1990’lı yıllarda İstanbul’a gelen göç dalgalarıyla birlikte yerleşim alanları genişlerken nüfus yoğunluğu da ciddi anlamda artmıştır.

Köprü’nün yapım sürecinde ilçe haline getirilen Ümraniye’nin nüfusu 1980’de 71.957 iken, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü’nün tamamlanmasından sonraki süreçte 1990 yılında 301.257’ye yükselmiştir. Bu güzergâhta yer alan Sancaktepe’nin nüfusu 1980 yılında 8.046 iken 1990 yılında 48274’e yükselmiştir. 1980 yılında 2.431 kişinin yaşadığı küçük bir yerleşim alanı olan Sultanbeyli ise 1990 yılında 82.298 kişinin yaşadığı bir yerleşim alanı haline alarak 1992 yılında ilçe statüsü kazanmıştır. Bu veriler ulaşım yollarına bağlı olarak bölgede meydana gelen nüfus artışını açıkça ortaya koymaktadır. Bu dönemde TEM otoyolu Anadolu güzergâhı kırsal görünümünü kaybederek hızla yapılaşmıştır. Bu bölgede yerleşim alanları sonraki yıllarda genişlemeye devam etmiştir.

1982 ve 2018 yıllarına ait uydu fotoğraflarında görüldüğü gibi bu bölge yerleşim alanlarının yoğun olduğu bir alan haline almıştır (Foto 15 ve Foto 16). 2019 verilerine göre Ümraniye nüfusu 710.280’e, Sancaktepe nüfusu 436.733’e, Sultanbeyli nüfusu ise 336.021’e yükselmiştir. TEM otoyolunun Anadolu Yakası’ndaki güzergâhı hızla yapılaşırken bu bölgedeki orman alanları ve su havzaları üzerindeki baskı da artmaktadır. Bu ilçelerin kuzeyinde yer alan Çekmeköy de hızla büyüme eğilimindedir.

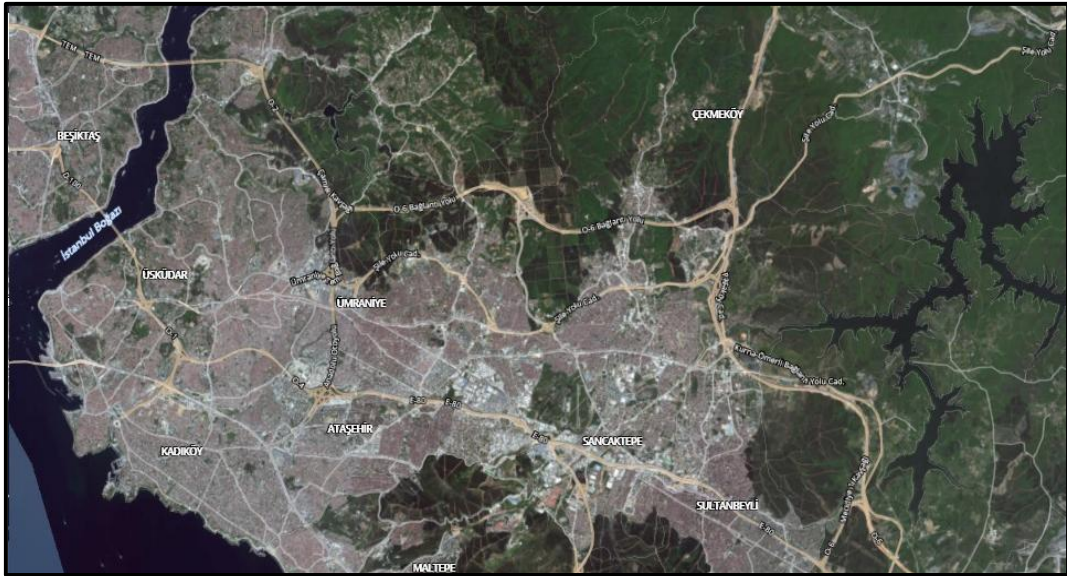
1980 yılında nüfusu 8.437 olan Çekmeköy 1990 yılında 32.243 kişinin yaşadığı bir yerleşim yeri haline gelmiştir. 2019 nüfus verilerine göre Çekmeköy ilçesinin nüfusu 264.508’dir. Kuzey Marmara otoyolunun Anadolu Yakası’ndaki güzergâhının da içinden geçtiği Çekmeköy’de zaman içerisinde nasıl bir değişim yaşanacağını bize zaman gösterecektir. Bu bölgede yapılaşmanın kuzeye doğru kayması durumunda bölgedeki orman alanları ve su havzaları yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalacaktır.

Foto 15. 1982 TEM Anadolu Güzergâhı



Kaynak:sehirharitasi.ibb.gov.tr

Foto 16. 2018 TEM Anadolu Güzergâhı



Kaynak:sehirharitasi.ibb.gov.tr

TEM otoyolunun Avrupa güzergâhında da arazi kullanımında zaman içerisinde ciddi değişimler yaşanmıştır. 1980'li yıllarda neredeyse tamamı boş olan bu bölgede günümüzde İstanbul'un yoğun nüfuslu ilçeleri arasında olan Sultangazi, Başakşehir, Gaziosmanpaşa ve Esenler bulunmaktadır (Foto 17 ve Foto 18). Bu ilçelerden Esenler'in nüfusu 1980 yılında 110.773 iken günümüzde 450.344'e yükselmiştir.

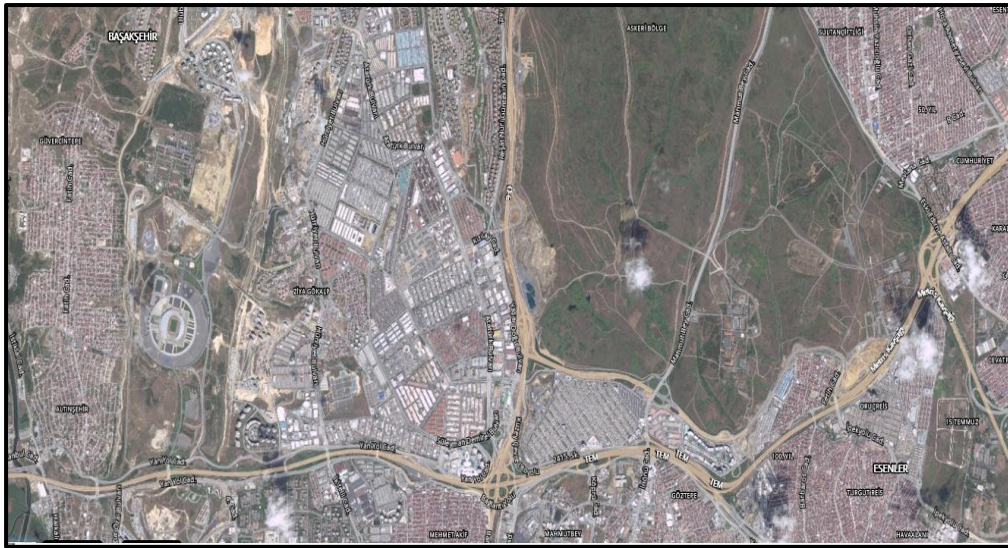
Gaziosmanpaşa ve Sultangazi 1980 yılında toplamda 219.026 kişinin yaşadığı yerleşim alanlarıyken günümüzde Gaziosmanpaşa'nın nüfusu 219.026 ve 2007 yılında Gaziosmanpaşa'dan ayrılan Sultangazi'nin nüfusu ise 534.565'dir. Özellikle TEM otoyolunun kuzeyinde yer alan Sultangazi yoğun nüfus artışının olduğu bir yerleşim alanıdır. Bu güzergâhın batısında yer alan Başakşehir'de İstanbul'un yeni ilçeleri arasındadır. Eskiden Küçükçekmece ve Esenler ilçelerine bağlı olan bu bölgede günümüzde nüfusu 460.259 olan Başakşehir ilçesi yer almaktadır. Başakşehir'in İstanbul Havalimanı'na giden yol güzergâhında olması bu ilçenin kuzeye doğru genişleme ihtimalini arttırmaktadır.

Foto 17. 1982 TEM Avrupa Güzergâhı



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

Foto 18. 2018 TEM Avrupa Güzergâhı



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

İstanbul'un göç almaya devam etmesi ve yerleşim alanlarının TEM otoyolu güzergâhına kayması nedeniyle bu saha kısa bir sürede yoğun bir yerleşim bölgesi halini almıştır. Dolayısıyla E-5 yolu ve Boğaziçi Köprüsü'nün trafik yükünü rahatlatmak için yapılan bu yeni otoyol ve köprüde benzeri trafik sorunlarını yaşamaya başlamıştır. Bu süreçte yaşanan sorunlar sadece ulaşım sınırlı kalmamış çevreyle ilgili farklı sorunlarda ortaya çıkmıştır. Yaşanan yapılaşma süreci İstanbul'un kuzeyindeki orman alanları, su havzaları ve tarım alanları üzerinde tehdit unsuru oluşturmaya başlamıştır. Köprülerin yapımından sonra gerekli planlamaların yapılamaması ve kaçak yapılaşmanın önüne geçilememesi orman ve tarım alanlarının kontrolsüz bir şekilde yapılaşmaya maruz kalmasına yol açmış ve doğal alanlar tahrip edilmiştir.

İstanbul'da nüfusun ve taşıt sayısının artması şehir içi ulaşımı büyük bir sorun haline getirmiştir. Mevcut yol ve köprülerin yetersiz kalması nedeniyle Boğaz'ın üzerine üçüncü bir köprü'nün yapılmasına karar verilmiştir. Kuzey Marmara Otoyolu ve Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nün yapımları hususundaki temel hedef transit vasıtaların şehir içine sokulmaması; kamyon, tır ve otobüs gibi ağır tonajlı vasıtaların Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nden geçişlerinin yasaklanmasıdır. Bu sayede İstanbul için çok büyük bir sorun haline gelmiş olan trafik probleminin rahatlatılması amaçlanmıştır.

Yapımı konusunda yaşanan uzun süreli tartışmalar neticesinde Yavuz Sultan Selim Köprüsü 26 Ağustos 2016 tarihinde hizmete girdi. Boğazın Karadeniz'e açıldığı noktada ki Garipçe ve Poyrazköy aralarında yer alan Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nü ilk iki köprüden ayıran en önemli özellikler köprüden demiryolunun geçecek olması ve köprü'nün konumudur. Köprü ve Kuzey Marmara Otoyolu, mevcut yerleşim alanlarının yoğun olarak bulunduğu alana en uzak noktada bulunurken, İstanbul'un doğal kaynak alanlarının içinden geçmektedir (Foto 20). Bu alanda bulunan ormanlar, fundalıklar, su havzaları, meralar ve tarım alanları mevcut çalışmaların baskısı altındadır. Gelecekte bu bölgede gerçekleşecek olası yerleşmeler bu doğal kaynak alanları için daha büyük risk oluşturacaktır.

Foto 19. 2006 İstanbul Boğazı'nın Kuzey Kesimi



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

Kuzey Marmara Otoyolu Projesi için Çevresel ve Sosyal Etki Değerlendirme (ÇSED) Raporu'na göre projenin çevre üzerinde farklı olası etkileri olacaktır. Özellikle arazi kullanımıyla ilgili değişiklikler dikkat çekicidir. Rapora göre proje alanının %79,21'i ormanlık alandan geçmektedir ve bu alanlar yol inşaatı nedeniyle kaybedilmiştir. İnşaat sürecinde toz, gürültü ve hareketlere dayalı olarak canlıların zarar görmesi, hassas habitatların ve suların kirlenmesi, hayvan türlerinin rahatsız edilmesi gibi etkiler de yaşanmıştır. Projenin tamamlanmasından sonra habitatlarda kalıcı parçalanmaların ortaya çıkması ve buna bağlı olarak memeli ve sürüngenlerin hareket alanlarının kısıtlanması beklenmektedir. Bölgeye ulaşımın kolaylaşması nedeniyle insanlara bağlı kirliliğin artması ve en önemlisi de gelecekte yaşanabilecek imara yönelik baskılar da ekosistem üzerindeki olası etkiler olarak belirtilmiştir.

Foto 20. 2018 İstanbul Boğazı'nın Kuzey Kesimi



Kaynak: sehirharitasi.ibb.gov.tr

İstanbul'da yerleşim alanlarının daha geniş bir alana yayılmasında ulaşım yollarının etkisi net bir şekilde görülmektedir. 19. Yüzyılda deniz ulaşımı ve raylı sistemler yerleşim alanlarının yayılmasında önemli bir rol oynarken Cumhuriyet döneminde karayolları belirleyici temel etken olmuştur. 20. Yüzyılın ikinci yarısında karayollarının dışında yerleşim alanlarının genişlemesinde rol oynamış olan diğer bir ulaşım yolu da havayollarıdır. Ulaşım yatırımlarının mekân üzerindeki etkilerinin en belirgin şekilde fark edildiği hususlardan biri havalimanlarının konumunun şehir ile ulaşım bağlamında olan ilişkisidir. Bu ilişki şehrin mekânsal biçimlenmesini etkileyen en temel faktörlerdendir. Çünkü havalimanları aynı zamanda farklı ekonomik fonksiyonların da çekim noktasıdır. Özellikle iş turizmi ile ilgili oteller, büyük şehir fuarlarının kurulabileceği alanlar ve bunların ihtiyaç duyduğu fonksiyonlar havalimanı yakınlarında ve/veya havaalanının içinde yer almaktadır. Bu yapılar ve fonksiyonlar şehir içi trafiğin (yolcu ve yük dolaşımı dışında da) daha da artmasına neden olmaktadır. Dolayısıyla planlandıkları günden itibaren havalimanları buldukları bölgede çekiciliği arttırmakta, zamanla çevresindeki kullanımları dönüştürerek değiştirmekte ve mekânı farklı boyutlarda biçimlendirmektedir (Özbay, 2018:368).

1953 yılında hizmete giren İstanbul'un ilk havalimanı olan Atatürk Havalimanı artan ihtiyaçla birlikte talebe karşılık vermekte zorlanmış, özellikle Anadolu Yakası'ndaki artan talep de göz önünde bulundurularak 2001 yılında Sabiha Gökçen Havalimanı hizmete girmiştir. Şehrin batıya doğru olan gelişiminde Atatürk Havalimanı'na yakınlık avantajı ile Yenibosna ve çevresindeki gelişim dikkat çekici olmuştur. Aynı şekilde doğuda ise Kartal, Tuzla ve Pendik Sabiha Gökçen Havalimanı inşasından sonra gelişimine hız katmıştır (Döker, 2012:189). Özellikle kapatılana kadar Türkiye'nin en büyük havalimanı olma özelliğine sahip olan Atatürk Havalimanı çevresindeki bölgelerde çok sayıda otel ve ticaret merkezleri dikkat çekmektedir. Bunların yanı sıra Atatürk Havalimanı'na ulaşmak amacıyla yapılan karayolları ve metro hattıyla bu bölgede yer alan çok sayıda konut projesi, fuar ve etkinlik alanlarıyla alışveriş merkezleri de dikkat çekmektedir.

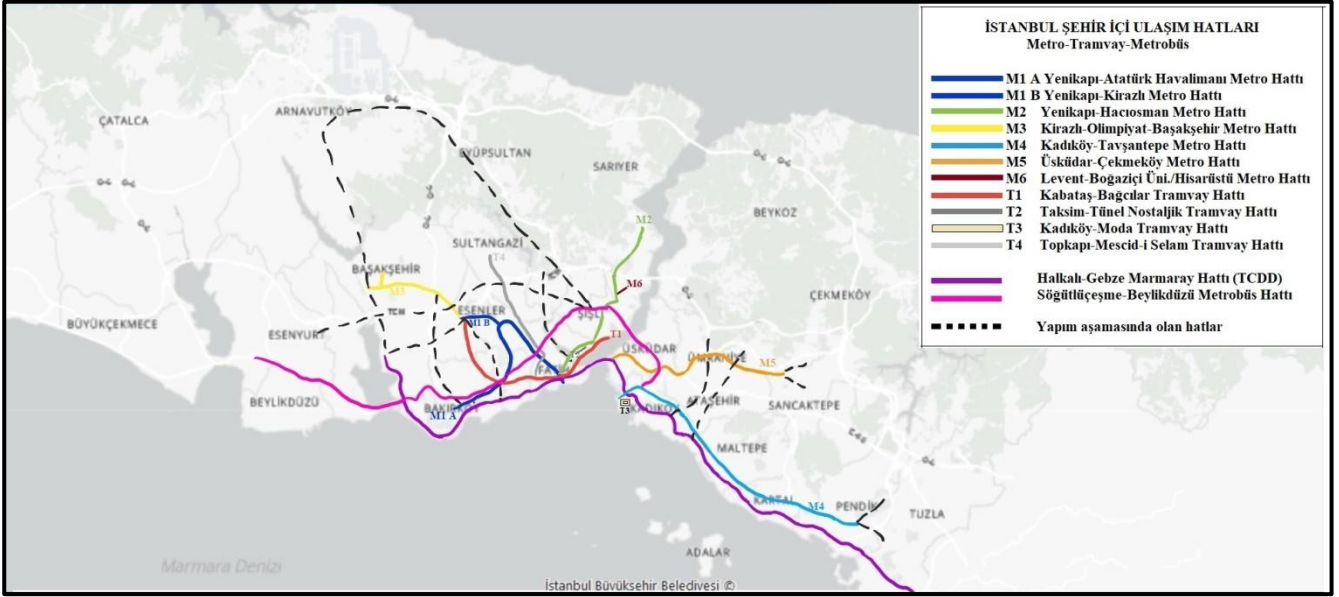
29 Ekim 2018 tarihinde hizmete açılan İstanbul Havalimanı çevresinin zaman içerisinde nasıl bir yapılaşma sürecine gireceğini bize zaman gösterecektir. Buradaki en düşündürücü husus İstanbul Havalimanı'nın bulunduğu bu yerin İstanbul'un başta su kaynakları olmak üzere doğal kaynaklar bakımından zengin ve hassas olan bir bölgesinde yer alıyor olmasıdır. Haliyle buradaki mekân planlamasında izlenecek yol İstanbul'un geleceği adına önem taşımaktadır.

Son dönemlerde İstanbul'da yerleşim alanlarının daha uzak noktalara doğru taşınmasında ilin güneyindeki arazilerin dolması, metro ve metrobüs gibi şehir içi ulaşım yollarıyla insanların gün içerisinde iş yerlerine hızlı ve kolay bir şekilde gidebilmeleri de etkili olmuştur. 2007 yılında Avcılar-Topkapı güzergâhıyla hizmete açılan metrobüs seferleri birkaç yıl içinde hattın uzatılmasıyla Beylikdüzü-Söğütlüçeşme arasında hizmet vermeye başlamıştır. Metrobüs 2008 yılında Zincirlikuyu'ya, 2009 yılında da Söğütlüçeşme'ye kadar ulaşmıştır. Avcılar-Beylikdüzü arasıysa 2012 yılında hizmete girmiştir. Bu güzergâhta yer alan Beylikdüzü ve Esenyurt ilçelerinin metrobüsle kolay ulaşılabilir bir konuma kavuşmalarından sonra bu ilçelerde yapılaşma ve nüfus artmıştır.

TÜİK verilerine göre 2007 yılında Esenyurt'un nüfusu 316.377, Beylikdüzü'nün 112.131'dir. 2012 yılında Esenyurt'un nüfusu 553.369'a Beylikdüzü'nün 212.115'e ulaşmıştır. 2019 yılında bu ilçelerin nüfuslarına bakıldığında; Esenyurt 954.579 nüfusıyla İstanbul'un en kalabalık ilçelerinden biri haline gelirken Beylikdüzü'nün nüfusu 352.412'ye çıkmıştır. Bu bölgedeki mesken sayısının ve nüfusun artmasında izlenen imar ve iskân politikaları kadar bölgenin trafik sorunu yaşanmadan İstanbul'un merkezi noktalarına daha kolay ulaşılabilir bir yer haline gelmesi de etkili olmuştur.

İstanbul'da her geçen gün genişleyen metro ağları da yerleşim alanlarının genişlemesinde rol oynamaktadır. 1950'li yıllarda Halkalı-Gebze arasında hizmet veren banliyö hattıyla Taksim-Tünel arasında çalışan metro hariç tasfiye edilemeye başlanan şehir içi raylı sistemleri, 1980'li yılların sonlarından itibaren şehir içi ulaşım sistemlerinde tekrar kullanılmaya başlanmıştır. Aksaray-Kartaltepe arasında yapılan hafif metro güzergâhıyla başlayan çalışmaları 1990'lı yılların başında Tokapı-Sirkeci arasındaki tramvay hattı izlemiştir. 2000 yılında da Taksim - 4. Levent arasındaki metro hattı hizmete girmiştir. Hizmet veren bu hatların güzergâhları zamanla uzatılırken diğer yandan da yeni güzergâhlarla şehir içi raylı sistem ağları genişletilmeye başlanmıştır.

Günümüzde yapım aşamasında olan metro ve tramvay hatlarına bakıldığında ilin kuzeyindeki alanlara doğru uzandıkları görülmektedir. Özellikle yeni yapılan İstanbul Havalimanı'na uzanan hat yerleşim yerlerinin çok yoğun olmadığı Kemirburgaz, Göktürk ve İhsaniye hattını izlemektedir. Ayrıca Kayabaşı, Mahmutbey, Alibeyköy, Dudullu ve Çekmeköy'de yapımı tamamlanan ve yapım aşamasında olan raylı sistem hatlarıyla ulaşım yoğunluğunun artacağı olası yerler arasındadır.

Harita 1. İstanbul Şehir İçi Ulaşım Hatları (Metro-Tramvay-Metrobüs) 2020

Kaynak: İBB haritası üzerine İBB Metro İstanbul sitesi bilgileri doğrultusunda uygulama yapılmıştır.

2.2.2. İstanbul'da Yaşanabilecek Problemler

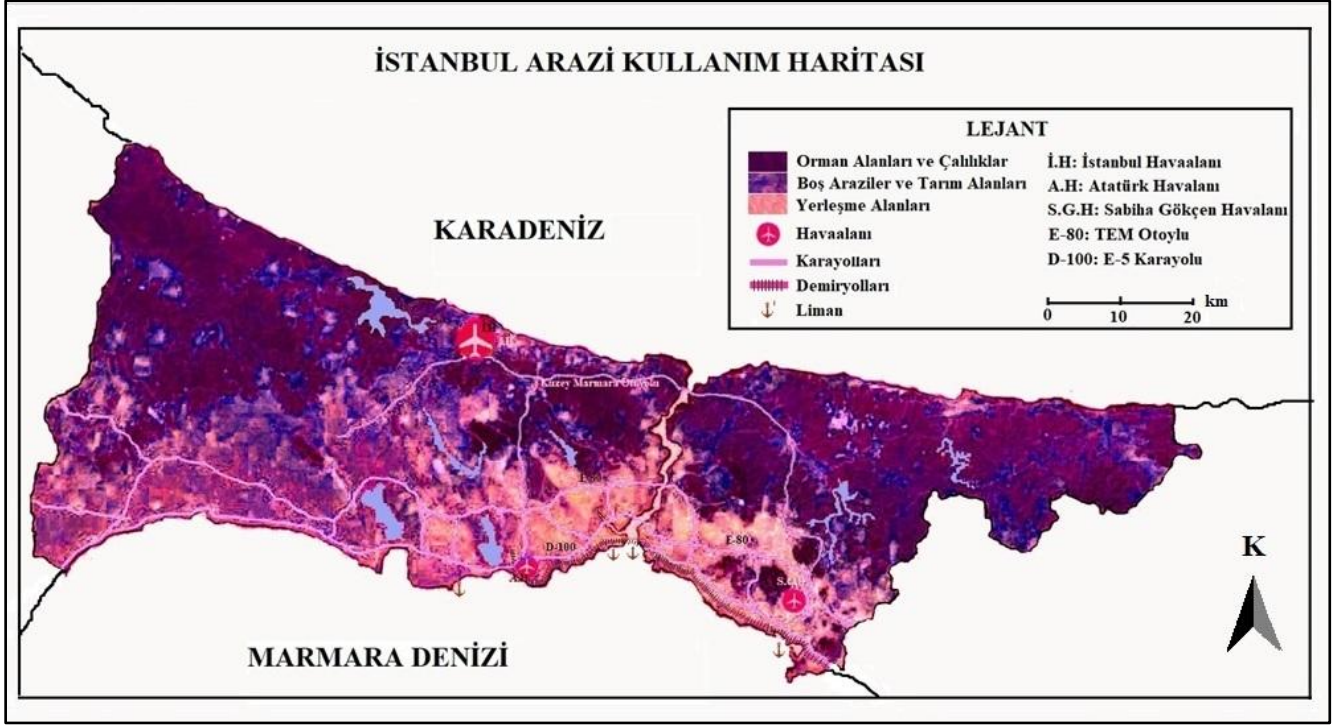
İstanbul geçmişten bugüne değin makro politikaların en temel uygulama alanı ve hatta zaman zaman da bu politikalara yön veren şehir olma vasfını korumuştur. Bu bakımdan şehir siyasi iktidarların benimsedikleri ideolojiler doğrultusunda yıllarca hem yerel hem de merkezi yönetimler için mekânsal temsil aracı olmuştur. Ancak siyasi ve ekonomik gücün en önemli mekânsal sembolü haline gelen şehir için hazırlanan plan ve projelerin hem yerel hem de merkezi yönetimlerde değişen yöneticilerle birlikte değişiklikler göstermesi İstanbul adına sürdürülebilir politikaların ortaya konulmasını güçleştirmiştir (Çobanyılmaz Öztürk, 2017:48). Dolayısıyla İstanbul'da gerçekleştirilen her mega projenin siyasi ve ekonomik boyutu büyük önem taşımaktadır. İstanbul'da gerçekleştirilen her mega projeden sonra siyasi iktidarların bu projeleri yıllarca gerçekleştirilen önemli hizmetler olarak anlatmaları İstanbul'un siyasal önemini farklı bir boyuttan gözler önüne koymaktadır. Bu projeler gerçekleştirilirken göz ardı edilen husus ise doğal çevre ve sürdürülebilirlik olmuştur.

İstanbul'da gerçekleştirilen ve kendi dönemlerinin siyasal iktidarlarınca siyasal malzeme olarak kullanılan mega projelerin başında ulaşımaya yönelik projeler gelmektedir. Ulaşım faaliyetleri şehirlerin sosyal, ekonomik ve fiziksel gelişmeleriyle mekânsal değişimler üzerinde büyük bir öneme sahiptir. Yeni bir ulaşım yatırım kararının alınması, yatırımın yapılacağı bölgenin ve yakın çevresinin çekiciliğini arttırmaktadır. Mekanın şekillenmesi üzerinde etkisi en fazla olan ulaşım yolu karayollarıdır. Gelişen karayolları ve bireysel araç sahipliğinin artması şehrin karmaşık yapısından ve hareketliliğinden uzaklaşmak isteyen insanlar için şehrin etrafındaki alanları çekici ve ulaşılabilir hale getirmektedir (Özbay, 2018:370-371). Böylelikle yerleşim alanları zamanla şehrin çeperlerine doğru yayılmaktadır. Ulaşım projeleri sadece yerleşim alanlarının yayılmasını sağlamazlar, yerleşim alanlarıyla birlikte farklı ekonomik faaliyetlerinde ortaya çıkmasına yol açarlar. Bu hususta ortaya konulan her yeni projenin beraberinde arazi rantı ve hızlı bir yapılaşma süreci getirmesi planlama konusundaki yetersizliklerden kaynaklanmaktadır. Her büyük projeden sonra etraftaki arazilerin değerlendirilmesi buralarda hızlı bir yapılaşma sürecini başlatmakta ve bu süreçte doğal çevreye ve kentsel sürdürülebilirlik esaslarına dikkat edilmemektedir.

İstanbul'daki arazilerin kullanım şekilleri incelendiğinde kuzey kesimde ormanlık alanların ve su kaynaklarının güneyde ise yerleşim alanlarının daha yoğun oldukları görülmektedir. Bu iki alan arasında ise Çatalca Yarımadası'nın batısında yer yer güneydeki kıyı şeridine kadar sokulan tarım araziler bulunmaktadır (Harita 1). İstanbul'da gerçekleştirilen yeni projeler sadece tarım alanları üzerinde değil kuzeydeki orman alanları ve su kaynakları üzerindeki baskıyı da arttırmaktadır. Konuyla ilgili 2009 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Raporu'nun Planlama Yaklaşımı bölümünde yer alan çevresel sürdürülebilirlik anlamında yaşamsal olarak nitelendirilen alanlar şehrin kuzey bölgesinde yoğunlaşmıştır. Bu bölgede orman alanları, önemli bitki alanları, içme suyu havzaları ve tarım alanları yer

almaktadır. Son yıllarda, makroformun birçok noktada kuzeye doğru ilerlemeye başladığı görülmekte olup, bu durum hem İstanbul'un kuzeyindeki doğal kaynaklar açısından hemde İstanbul'da yaşayanlar açısından önemli bir risk oluşturmaktadır (İBB, 2009:549), ibaresi de konuyla ilgili hassasiyetin resmi kaynaklarca da vurgulandığını göstermektedir.

Harita 2. İstanbul Arazi Kullanımı Haritası 2020



İstanbul'un geçmişinde yaşanan gelişmelere bakıldığında; yakın gelecekte yaşanabilecek olaylar kritik bir sürecin ortaya çıkabileceğini göstermektedir. Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Kuzey Marmara Otoyolu ve İstanbul Havalimanı ilin kuzey kesiminde tarihte bugüne kadar yaşanmamış bir yoğunluğa yol açmıştır. Yapımına henüz başlanmasa da geçiş güzergâhı belirlenen ve İstanbul Havalimanına yakın bir noktadan geçecek olan Kanal İstanbul projesinin de gerçekleştirilmesi durumunda boğaz hattına benzeyen yeni bir yerleşim koridoru ortaya çıkacaktır.

Bu projelerinin doğal eşik sınırı olarak kabul edilen TEM otoyolunun kuzeyinde yer alması bu bölgenin yeni oluşturulacak yerleşim yerlerinin baskısı altına girip girmeyeceğiyle ilgili endişeleri arttırmaktadır. Bunlara bir de hızla TEM otoyolunun kuzeyinde yapımı devam eden konut yapımları ve bu konutlara ulaşımı sağlayacak raylı sistem çalışmaları eklendiğinde yakın gelecekte İstanbul'un kuzey kesiminin yoğun bir yerleşme bölgesi haline gelebileceği görülmektedir.

1995 yılında İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından 1/50.000 ölçekli İstanbul Metropolitan Alan Alt Bölge Nazım Planı hazırlanmıştır. Planda, şehir genelinde doğal ve sosyo-ekonomik eşiklerce belirlenen potansiyel alanlarda; mekânsal ve idari bütünlüklerin sağlandığı, aralarında yeşil alanların bulunduğu ve sosyal donatılarında bulunduğu kendi kendine yeter bütünlüklerde kompakt yerleşim alanlarının oluşturulması belirlenmiştir. Planda yeralan en önemli husus ise şehrin gelişiminin lineer ve çok merkezli bir yapıda TEM otoyolunun kuzey sınır olarak kabul edildiği gelişim hedefidir (Bozdoğan, 2012:175). 1995 yılında hem yerel yönetimi temsil eden İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanmış nazım planında hem de merkezi hükümet tarafından hazırlanmış olan 1996 tarihli VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı'nda İstanbul'un kuzeyindeki alanların korunmasına dair kesin ibareler yer almaktadır. Ancak sonraki yıllarda İstanbul'un gelişim sürecinde bu hassas kriterin arkasında durulamamıştır.

Günümüzde şehirler, 1980'ler öncesinde olduğu gibi şehri dışa bağlayan ana yollar etrafında tek tek binaların eklenmesiyle yağ lekesi gibi büyümekte, bunun yerine aralarında TOKİ tarafından desteklenen şirketlerinde bulunduğu inşaat firmalarınca yapılan büyük toplu konut alanlarının şehir saçağına sıçrayarak eklenmesiyle büyümektedirler (Tekeli, 2013:11). Bu durum yerleşim alanlarının yayılma sürecinin çok daha hızlı bir şekilde gerçekleşmesine neden olmaktadır. Geçmişte şehrin yayılmasında esas rolü plansız gecekondu oluştururken, günümüzde devam eden yayılma sürecini toplu konutlar oluşturmaktadır. Doğal olarak bu toplu konutlara yönelik ulaşım çalışmaları da zamanla nüfusun kuzeye doğru kayacağına işaret etmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İstanbul şehrinin büyüme sürecinde ulaşım faaliyetlerinin temel etkenlerden biri olduğu görülmektedir. Bu büyüme sürecinde yaşanan gelişmeler yeni yapılan ulaşım yollarıyla ilgili alınması gereken tedbirleri ortaya koymaktadır. Boğaziçi Köprüsü yapılmadan önce ulaşımın arabalı vapurlarla sağlandığı dönemde transit araçların ve ağır vasıtaların şehir içine girmelerinin oluşturduğu trafik sorununun çözülmesine yönelik hedef, Boğaziçi Köprüsü'nün yapım amaçlarından biri olmuştur. Ancak Boğaziçi Köprüsü'nün ve çevre yollarının yapımından sonra ortaya çıkan ve kontrol edilemeyen plansız büyüme, köprü'nün ve çevre yollarının yerleşim alanları içinde kalmasına neden olmuştur. Bunun üzerine yapımı gündeme gelen Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün de yapım amaçları arasında şehir içine ağır vasıta trafiğini ve transit araçları sokmayarak şehrin trafik yükünü hafifletmek yer almıştır. İstanbul'un hızla artmaya devam eden nüfusu Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ve TEM otoyolu eksenine yerleşmeye başlamıştır. Zamanla bu alanlarda yerleşim alanı haline gelerek şehirle bütünleşmiştir.

Boğaza inşa edilen ilk iki köprü yapım gerekçesi olarak gösterilen bazı sorunları yaşanan göçler ve plansız yapılaşma nedenleriyle çözemediği gibi yaşanan gelişmeler farklı çevresel sorunların yaşanmasına da neden olmuştur. İstanbul'da yerleşim alanları genişlerken tarım alanları ve doğal alanlar tahrip edilmiştir. Boğaz'a yapılan köprü ve bağlantı yolları yerleşim alanlarının hızla kuzeye doğru kaymasına neden olmuş, bu durum İstanbul'un kuzeyindeki orman alanları, su havzaları ve tarım alanları üzerinde tehdit unsuru oluşturmuştur. Köprülerin yapımından sonra gerekli planlamaların yapılamaması ve kaçak yapılaşmanın önüne geçilememesi orman ve tarım alanlarının kontrolsüz bir şekilde yapılaşmaya maruz kalmasına yol açmıştır.

İstanbul'un kuzeyinde yapımı tamamlanan ve çevre yollarıyla ilgili çalışmaları devam eden Yavuz Sultan Selim Köprüsü'nün yapım amacı da ilk iki köprü ile aynıdır. Kuzeydeki karayolu projelerinin dışında İstanbul Havalimanı ve yapımının gerçekleşmesi durumunda Kanal İstanbul projesinin de İstanbul'un kuzeyinde yoğun bir kullanım alanı oluşturacağı aşikârdır. Henüz yapılaşmanın başlamadığı bu bölgelerde arazi fiyatları şimdiden üst seviyelere ulaşmıştır. Dolayısıyla burada akla gelen en önemli soru bundan önceki köprüler ve çevre yollarında yapılan planlama hatalarının yapılıp yapılmayacağıdır. Gerekli planlama ve düzenlemelerin yapılmaması durumunda kuzeydeki bu hattın yapılaşmaya maruz kalması söz konusu olacaktır. Orman alanları, endemik bitki türleri, tarım alanları ve su kaynakları açısından zengin olan kuzey bölgelerinin yapılaşma baskısıyla karşı karşıya kalmasına yol açması gelecekte İstanbul'da yaşayanlar için temiz su ve temiz hava açısından sıkıntılı bir sürecin yaşanmasına yol açabilecek sonuçlara neden olabilir.

İstanbul'un başta trafik yoğunluğu olmak üzere yaşadığı ulaşım sorunlarını çözmeye yönelik projeler büyük önem taşımaktadır. Ancak yakın geçmişte yaşanan gelişmelerden ders çıkartılarak kuzeydeki yeni yapılan ulaşım yollarının etrafında yapılaşmaya müsaade edilmeyerek doğal kaynaklar korunmalıdır. Hatta daha fazla alanın ağaçlandırılması sürdürülebilirlik adına olumlu sonuçlar ortaya çıkartacaktır.

Nüfusu 16 milyona yaklaşan İstanbul'un, su ihtiyacını karşılayan Terkos ve Sazlıdere barajları kuzeyde yapılan projelerin baskısı altındadır. Özellikle İstanbul Havalimanı'nın Terkos Gölü'ne çok yakın olması gölün üzerindeki kirlilik baskısını arttırmaktadır. Kuzey Marmara Otoyolu hem Avrupa hem de Anadolu Yakası'nda barajlar ve beslenme havzalarında kirlilik baskısını arttırmaktadır. Bu nedenle ulaşım dışında başka beşeri faaliyetlerin yapılmaması gerekir. İstanbul'un kuzeyinin de güney kesimi gibi her türlü yapılaşmaya maruz kalması yeraltı sularına da olumsuz etki edecektir. Ayrıca yapılaşmayla birlikte toprak yüzeyinin betonlaşması sel felaketlerine diğer taraftan da albedo değerinin değişmesiyle sıcaklık artışlarına yol açacak ve İstanbul'un güneyinde oluşan şehir ısısı adacıkları kuzeyde de oluşacaktır.

Şehirler sadece yerleşim alanları, sanayi tesisleri, merkezi iş alanları ve ulaşım yollarından ibaret organizmalar değildir. Şehirler, beşeri yapıların yanı sıra yeşil alanları, rekreasyon sahaları ve şehri besleyen doğal kaynaklarıyla bir bütündür. Bir şehrin sürdürülebilirliği orada yaşayan insanların ihtiyaçlarının karşılanmasıyla mümkündür. Bu ihtiyaçlar arasında temiz atmosfer koşullarının ve su kaynaklarının önemi çok fazladır. İstanbul için hazırlanmış raporlarda belirtilen doğal eşik sınırıyla ilgili hassasiyete mutlaka dikkat edilmesi gerekmektedir. Her ne kadar yerleşim alanları bu doğal eşik sınırını şimdiden aşmış olsa da daha fazla yapılaşmaya müsaade edilmemelidir. Aksi halde İstanbul, gelecek nesiller için sürdürülebilir olmaktan uzaklaşarak doğal ve beşerî çok farklı sorunlarla mücadele eden bir şehir olacaktır.

KAYNAKÇA

- AKBULUT, Fatih (2016), “*Kentsel Ulaşım Hizmetlerinin Planlanması ve Yönetiminde Sürdürülebilir Politika Önerileri*”, **Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S.11, ss.336-355.
- AKBULUT, Gülpınar (2010), **Siyasi Coğrafya Açısından Türkiye Demiryolu Ulaşımı**, Anı Yayıncılık, Ankara.
- AKTUĞLU AKTAN, Esin Özlem (2006), “*Kent Biçimi Ulaşım Etkileşimine İlişkin (Tarihsel ve Güncel) Yaklaşımlar ve İstanbul Örneği*”, **Yayınlanmış Doktora Tezi**, Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- ALPASLAN, Halil İbrahim ve LAÇINYURT, Jale (2015), “*Üçüncü Boğaz Köprüsü'nün Finansal Analizi*”, **İstanbul Sosyal Bilimler Dergisi**, S.10, ss.43-64.
- ARSLAN, Rıfkı (1974), “*İstanbul'un Kentleşme Sürecinde Yapısal Değişme*”, **İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Konferansları Dergisi**, S.12, ss.101-124.
- AYATAÇ, Hatice (2017), “*Kentsel Ulaşım Planlaması ve İstanbul*”, **İTÜ Vakfı Dergisi**, S.1, ss.31-35.
- AYHAN, Fatih (2018), “*Ulaşım - Beşeri Faaliyetler İlişkisi Üzerine Mekânsal Analiz: İstanbul Avrupa Yakası*”, **Yayınlanmış Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- BOZLAĞAN, Recep (2012), **İstanbul; Derinlik, Değişim ve Güç**, Hayat Yayınları, İstanbul, 2. Baskı.
- ÇOBANYILMAZ ÖZTÜRK, Pınar (2017), “*İstanbul'da Mega Projeler ve Kentsel Değişim*”, **Mimarist Dört Aylık Mimarlık Kültürü Dergisi**, S.17(58), ss.47-55.
- DOĞAN, Kadir (2018), “*Bölge Planlama Kapsamında İstanbul'un Kuzeyindeki Projelerin Olası Çevresel Etkileri*”, **Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- DOĞAN, Mesut (2013), “*Geçmişten Günümüze İstanbul'da Sanayileşme Süreci ve Son 10 Yıllık Gelişimi*”, **Marmara Coğrafya Dergisi**, S.27, ss.511-550.
- DOĞAN, Mesut (2012), “*Türkiye'de Şehirleşme: Büyükşehirler ve Şehirleşme Sürecinde Değişen Sosyo-Ekonomik Yapı*”, **Prof. Dr. Süha Göney'e Armağan Kitabı** (Ed. Mehmet Bayartan), İstanbul Şehircilik İl Müdürlüğü Yayını, İstanbul, ss.239-278.
- DOĞAN, Mesut (2019), “**Sanayi Coğrafyası**”, **Beşeri ve Ekonomik Coğrafya**, Pegem Akademi Yayını, Ankara, 2.Baskı, s.263-284.
- DÖKER, Mehmet Fatih (2012), “*İstanbul'un Kentsel Büyüme Sürecinin Belirlenmesi, İzlenmesi ve Modellenmesi*”, **Yayınlanmış Doktora Tezi**, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- EYİCE, Semavi (2009), “*İstanbul'un Şehircilik Tarihine Bilimsel Bir Bakış*”, **İstanbul Kent ve Medeniyet**, T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını, İstanbul, ss.21-62.
- GERÇEK, Haluk (2010), “*İstanbul' da Ulaşım*”, **İstanbul Ansiklopedisi**, NTV Yayınları, İstanbul, ss.947-954.
- GÖKBURUN, İbrahim ve SERTKAYA DOĞAN, Özlem (2019), “*İstanbul'da Köyden Mahalleye Evrilen Yerleşmeler*”, **Coğrafya Dergisi – Journal of Geography**, S.39, ss.73-87.
- GÖNEY, Süha (1995), **Şehir Coğrafyası**, İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Basımevi, İstanbul.
- İŞİN, Ekrem (2010), “*Osmanlı İstanbul'u*”, **İstanbul Ansiklopedisi**, NTV Yayınları, İstanbul, ss.63-73.
- İBB - İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (2009), **1/100.000 Ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı Raporu**, İstanbul Büyükşehir Belediyesi Yayını, İstanbul.
- İBB - İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ (2011), **İstanbul Metropolitan Alanı Kentsel Ulaşım Ana Planı**, İBB Ulaşım Daire Başkanlığı Ulaşım Planlama Müdürlüğü Yayını, İstanbul.
- KARUL, Necmi (2010), “*Tarih Öncesi İstanbul*”, **İstanbul Ansiklopedisi**, NTV Yayınları, İstanbul, ss.33-43.
- KUBAN, Doğan (2004), **İstanbul: Bir Kent Tarihi**, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul, 3. Baskı.
- KUBAN, Doğan (2010), “*Cumhuriyet İstanbul'u*”, **İstanbul Ansiklopedisi**, NTV Yayınları, İstanbul, ss.75-91.

- MURAT, Sedat ve ŞAHİN, Levent (2010), **Dünden Bugüne İstanbul'da Ulaşım**, İstanbul Ticaret Odası Yayınları, İstanbul.
- ORTAYLI, İlber (1977), “*İstanbul'un Mekânsal Yapısının Tarihi Evrimine Bir Bakış*”, **Amme İdaresi Dergisi**, S.10(2), ss.77-97.
- ÖZBAY, Kübra (2018), “*Ulaşım Yatırımları ve Kentsel Mekân İlişkisi*”, **Kent Akademisi Dergisi**, S.11(3), ss.367-373.
- PEKAK, Mustafa Sacit (2010), “*Bizans İstanbul'u*”, **İstanbul Ansiklopedisi**, NTV Yayınları, İstanbul, ss.45-61.
- SERTKAYA DOĞAN, Özlem (2013), “*İstanbul'un Ulaşımında Deniz Yollarının Yeri ve Önemi*”, **Prof. Dr. Süha Göney'e Armağan Kitabı** (Ed. Mehmet Bayartan), İstanbul Şehircilik İl Müdürlüğü Yayını, İstanbul, ss.137-163.
- SERKAYA DOĞAN, Özlem (2019), “*Nüfus Coğrafyası*”, **Beşeri ve Ekonomik Coğrafya**, Pegem Akademi Yayını, Ankara, 2.Baskı, ss.27-54.
- T.C. BAŞBAKANLIK DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI (1995), **VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı: 1996-2000**, DPT Yayını, Ankara.
- TEKELİ, İlhan (2009), **İstanbul ve Ankara İçin Kent İçerisi Ulaşım Tarihi Yazıları**, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.
- TEKELİ, İlhan (2013), **İstanbul'un Planlanmasının ve Gelişiminin Öyküsü**, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.
- TEKKANAT, Semiha Sultan ve TÜRKMEN, Seda Nur (2018), “*Tarih Boyunca Kent Formlarının Biçimlenişi Üzerine Bir İnceleme*”, **Aksaray Üniversitesi İktisadi Ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, S.10(4), ss.107-124.
- TEPEALTI, Fahrettin (2019), “*Lozan Nüfus Mübadelesi Göçleri ve Türk Mübadillerin İskânı*”, **Coğrafya Dergisi – Journal of Geography**, S.39, ss.89-98.
- TÜMERTEKİN, Erol (1997), **İstanbul İnsan ve Mekân**, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.
- TÜMERTEKİN, Erol ve ÖZGÜÇ, Nazmiye (1995), **Ekonomik Coğrafya**, Çantay Kitabevi, İstanbul.

www.ibb.gov.tr (Erişim Tarihi: 21.01.2020).

www.iETT.istanbul/tr/main/pages/kronolojik-tarihce/32 (Erişim Tarihi: 21.01.2020).

www.sehirharitasi.ibb.gov.tr (Erişim Tarihi: 21.01.2020).

www.tuik.gov.tr (Erişim Tarihi: 21.01.2020).