

Araştırma Makalesi

HAVALİMANLARININ KENT MAKROFORMUNA ETKİSİ: YENİ İSTANBUL HAVALİMANI

Nur Yeşim ÖZALP[†], Özdemir SÖNMEZ^{††}[†] İstanbul Ticaret Üniversitesi, Kentsel Sistemler ve Ulaşım Yönetimi Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye^{††} İstanbul Ticaret Üniversitesi, Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Mimarlık Bölümü, İstanbul, Türkiye

nyesimozalp@gmail.com, osonmez@ticaret.edu.tr



0000-0002-8673-4771, 0000-0001-6421-7071

Atıf/Citation: Özalp, N., Y., Sönmez, Ö., (2022). Havalimanlarının Kent Makroformuna Etkisi: Yeni İstanbul Havalimanı Journal of Technology and Applied Sciences 4(2), 205-226

ABSTRACT

This article examines the effects of airports on the development and urban form of the cities. For this purpose, as a case study, New Istanbul Airport, which is one of the most important projects recently carried out in Istanbul and built in the north of the metropolis was explored. For this purpose, the spatial changes that the airport, its components and the infrastructure facilities would create in the city are examined and discussed. In order to have a better understanding, the possible spatial effects of the new airport, which is discussed from different perspectives by different institutions, spatial developments took place in Istanbul since World War II, have been summarized. Those developments were reviewed in five stages and the factors that were effective in the formation of Istanbul's urban form were determined for each period. Furthermore, the new facilities and physical changes in the vicinity of Atatürk Airport built in Istanbul in 1953 and Sabiha Gökçen Airport built in 2001 were investigated and discussed how the new urban functional areas occurring around airports affect the urban macroform in a short time. Finally, the possible changes to be created by the New Istanbul Airport and the Channel Istanbul, Yavuz Sultan Selim Bridge and Northern Marmara Motorway in the north of the Istanbul metropolitan area were evaluated and discussed.

Keywords: Airport, transport investments, urban development, urban macroform.

THE EFFECT OF AIRPORTS ON URBAN MACROFORM: NEW ISTANBUL AIRPORT

ÖZET

Bu makalede, son dönemde İstanbul'da yapılan önemli projelerden biri olan ve metropolün kuzeyinde inşa edilen Yeni İstanbul Havalimanı ve gerekli alt ve üst yapı tesislerinin kentte yaratacağı değişimler mekânsal açıdan incelenerek tartışılmaktadır. Bu amaçla farklı çevrelerce farklı açılardan değerlendirilen yeni havalimanının gelecekte yaratacağı olası mekânsal etkilerin anlaşılabilmesi için öncelikle II. Dünya Savaşı'ndan bu yana İstanbul'da yaşanan mekânsal gelişmeler beş etapta özetlenerek İstanbul kentsel makroformun oluşumunda etken olan unsurlar özetlenmiştir. Ayrıca farklı kentlerde yapılan havalimanlarının o kentteki fiziki mekânsal etkileri gözden geçirilmiş, makroformun oluşum sürecinde gözlenen etkileşimler değerlendirilmiştir. Buna ek olarak 1953 yılında İstanbul'da yapılan Atatürk Havalimanı ile 2001 yılında yapılan Sabiha Gökçen Havalimanı'nın çevresinde ne tür değişimlere yol açtığı, ne tür fonksiyonların geliştiği ve bu fonksiyonların tetikleme ile gelişen diğer fonksiyonların kısa süre içinde kentsel makroformu nasıl etkilediği araştırılmıştır. Böylece Yeni İstanbul Havalimanı ve etkileşim içinde olduğu Kanal İstanbul, Yavuz Sultan Selim Köprüsü ve Kuzey Marmara Otoyolu'nun metropolün kuzeyinde yaratacağı olası değişimler değerlendirilmiş ve tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Havalimanı, ulaşım yatırımları, kentsel gelişim, kent makroformu.

Gelişim/Received : 19.01.2021

Gözden Geçirme/Revised : 26.02.2021

Kabul/Accepted : 26.02.2021

1. GİRİŞ

Ulaşım aksları üzerinde olan ve erişilebilirlikleri yüksek olan kentler günümüzün metropoliten kentleri haline gelmiştir (Güner, 2002). Ulaşım aktarım noktaları yeni ve farklı fonksiyonları çekmesi ile çevresindeki bölgelerin nüfus yoğunluğunun artmasına neden olarak kent makroformunu bu noktalara doğru geliştirmektedir.

İstanbul'da Atatürk ve Sabiha Gökçen Havalimanları açıldıktan sonra konut, ticaret, hizmet, turizm, lojistik, sanayi vb. sektörlerle ilişkin yapılarda bölgede hızla yer edinmişlerdir. Atatürk havalimanının varlığı ile bölgede Dünya Ticaret Merkezi, alışveriş merkezleri, lüks konut projeleri, büyük oteller, fuar ve sergi alanları, yeme-içme ve sosyal-kültürel mekânlar gelişmiştir. Ayrıca Atatürk Havalimanı, İstanbul'un jeopolitik konumun avantajı ile Avrupa, Ortadoğu ve Asya ülkeleri arasında ulaşım sağlaması ve bir aktarma merkezi özelliği göstererek Business Park vb. kentsel fonksiyonların katkısı ile küresel ölçekte iş dünyasına hitap etmiştir (Özbay, 2018). Havalimanı sonrası eklenen bu kentsel fonksiyonlar ile İstanbul, Bakırköy yönüne doğru gelişmekle kalmamış E-5 kuzeyinde yer alan Sefaköy, Yenibosna ve Basın Ekspres aksının hızla kentleşmesine neden olmuştur. Eskiden kent merkezi dışında olan Bakırköy günümüzde bölgenin birinci derece alt merkezi haline gelmiştir.

Sabiha Gökçen Havalimanı'nın kent mekânı üzerinde önemli etkileri olmuştur. İlk olarak havalimanı ile TEM arasında bağlantının kurulabilmesi için TEM-Pendik bağlantı yolunun inşa edilmiş. Böylelikle E-5 ve TEM birbirine bağlanarak bölgenin değişiminde önemli akslardan biri olmuştur. Farklı ulaşım modlarının burada kesişmesi sonucu bölgede hızla ticari fonksiyonlar yer almaya başlamıştır. 1970'te Kurtköy'ün sanayi bölgesi ilan edilmesine rağmen özellikle havalimanı inşa edildikten sonra sanayi sektörüne ilişkin faaliyetler gelişmiştir. Havalimanı ile bölgenin değerlendirilmesi, bölgedeki sanayi alanlarının Tuzla yönüne doğru kaydırmıştır. Pendik, havalimanı çevresi ticari faaliyetlerin olduğu bir alana dönüşmüştür. Özellikle TEM güneyi ve havalimanı arasında kalan bölgede yüksek katlı, lüks konut projeleri oluşmuştur. Formula 1 pisti için havalimanına yakın bir yer olan Akfırat mevkiinin tercih edilmesine neden olmuştur. Tüm yaşanan bu gelişmeler havalimanı çevresinde oldukça önemli fonksiyon alanlarının yer seçmesine ve bölgenin yapılaşarak hızla büyümesine neden olmuştur (Karaca, 2015).

Bu incelemeler doğrultusunda, İstanbul Yeni Havalimanı çevresinde yaratacağı ve de çekeceği kentsel fonksiyon alanlarını araştırmak, tartışmak ve nasıl bir makroformun ortaya çıkacağını değerlendirmek amacıyla bu çalışma yapılmıştır. İstanbul'un Avrupa Yakasında yeni yapılan İstanbul Havalimanına bağlı olarak gelişme gösteren alanlar ile yeni yapılan ve havalimanının etkileşim içinde olduğu Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Kuzey Marmara Otoyolu ve Kanal İstanbul ile bu projelerin yaratacağı etkiler çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır. Bu kapsamda başta İstanbul'da yapılan eski ve yeni çevre düzeni planları olmak üzere ulaşım raporları, İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından yapılan çalıştaylar ve arsa değişimini değerlendiren raporlar baz alınarak incelemeler yapılmıştır.

İstanbul'daki havalimanları ve çevresinde yaşanan gelişmelerde görüldüğü üzere İstanbul'un kuzeyinde ekolojik açıdan hassas bir bölgede kalan Yeni Havalimanı belli ki İstanbul'un kuzeyini çok ciddi etkileyecektir. Bu bağlamda İstanbul'un Yeni Havalimanı, kent makroformunu önemli ölçüde kuzey yönünde gelişmesine yol açacak ve metropolün makroformu önemli ölçüde değişecektir.

2. İSTANBUL'UN MAKROFORMUNUN OLUŞUMUNDA TEMEL BELİRLEYİCİLER

İstanbul her dönem göç alan dünyanın önemli metropollerinden biridir. Her dönemde nüfus artışının olması, kentsel sınırları etkileyerek kent makroformunu değiştirmektedir. İstanbul kentinin makroformunu, doğal ve beşerî faktörlerin bileşimi oluşturmaktadır. Özellikle 1950'lilerde başlayan sanayileşme atılımları ile büyük değişimler yaşamış, daha sonraları ulaşım ve teknolojik gelişmelerin birlikteliği İstanbul kent makroformunun bugünkü haline evrilmesine sebep olmuştur. İstanbul kent makroformunun bugünkü oluşum süreci konuları bağlamında dönemlere ayrılarak incelenmiştir.

1923-1940 Dönemi

1923-1940 dönemini incelediğimizde İstanbul'un Başkent özelliğini yitirmesi ile sosyo-ekonomik ve kültürel açıdan eski parlaklığını kaybetmesine ve 1900 yılları başlangıcında aşan nüfusu, 1927'de 700 binin altına düşmesine sebep olmuştur. İstanbul'un Başkent özelliğini yitirmesi ile gözde semtleri olan Süleymaniye, Fatih, Beyazıt ve Şehzadebaşı önemini yitirerek köhneleşmeye başlamıştır. Beyoğlu, 1930'larda üst gelir gruplarına hitap eden gözde semt olmuştur. Henri Prost'un hazırladığı plan (1937), İstanbul'un makroformunda etkin rol almıştır. Prost'un planının Haliç kıyılarını orta ve büyük ölçekte sanayi birimlerini getirmiştir. Sanayileşme süreci

ile İstanbul nüfusu tekrar artmaya başlamıştır. Artan nüfus ve ekonomik gelişmelere bağlı olarak kentin merkezi iş alanı Sirkeci, Eminönü ve Karaköy bölgesinden, Beyoğlu'na yerleşen üst gelir grubuna yönelik ticaretin etkisiyle Beyoğlu'na kaymıştır (ÇŞB, 2019).

1940-1960 Dönemi

Bu dönemde İstanbul I. Dünya Savaşı'nın etkisinden ancak kurtularak sanayileşme süreci başlamış olup yeniden önemli bir çekim merkezi olma sürecine girmiştir. Henri Prost'un sanayileşmeyi baz alan planı ile birlikte sanayi yapılarına ek olarak önemli kamu yapıları, açık hava tiyatrosu, stadyum, okullar, hastaneler, mezarlık, üniversite yapıları gibi birçok kamusal yapı yapılmıştır. Levent gibi o dönem kent çevresi olarak kabul edilen alanlarda geniş konut alanlarının oluşum süreci başlamıştır (Kuban, 2004).

II. Dünya Savaşı sonrası sanayinin gelişmesiyle İstanbul'a doğru göç dalgaları oluşmuş ve göç edenler ilk olarak sanayinin yakın olduğu Haliç yöresi ve sur dışı Zeytinburnu çevresine yerleşmişlerdir. İlk gecekondular mahalleleri Kağıthane, Zeytinburnu ve Anadolu Yakası'nda o zamanlar Ankara Asfaltı diye anılan şimdiki E-5 otoyolunun hattında sanayi kuruluşlarının civarında oluşmuştur (İBB, 2009).

Prost Planı'yla başlayan Haliç kıyılarının sanayiye açılması süreci, 1947'de Belediye İmar Müdürlüğü tarafından "İstanbul Sanayi Bölgelerine Ait Talimatname"nin ve 1949'da da ilgili komisyon raporunun yayınlanmasıyla tamamlanmıştır. Bu talimatname ile birlikte, Eyüp-Silahtarğa, Edirnekapı ve Yedikule-Bakırköy arasına daha çok ağır sanayi yerleşmiş, Haliç'in kuzey ve güney kıyılarına ise orta ölçekli sanayinin yerleşmiştir. Ayrıca ağır sanayi Avrupa yakasında Maltepe, Davutpaşa, Kazlıçeşme, Zeytinburnu, Bakırköy ve Küçükçekmece'ye, Anadolu Yakası'nda ise Maltepe-Kartal arasıyla Pendik ve Kadıköy-Gazhane çevresine yönelmişlerdir. Boğaz kıyılarına ise genellikle şişe ve cam, ispiro ve rakı, kibrit fabrikaları ile kömür depoları yerleşmiştir (İBB, 1995).

Zaman içerisinde yoğun göçlerin mekânsal yansıması olarak gecekonduların yoğunlaşması ve artan nüfus, Zeytinburnu, Gaziosmanpaşa ve Kağıthane'nin ilçe olmasına neden olmuştur. Avrupa Yakası için hazırlanan sanayi planı ile Mecidiyeköy-Levent, Mecidiyeköy- Şişli, Bomonti ve Kasımpaşa-Kağıthane arasında kalan kesimler sanayiye açılmıştır. 1955'te yürürlüğe giren İstanbul Sanayi Planı ise Haliç'teki sanayi yerleşmelerinin gelişimini durdurmuştur. Topkapı-Rami ve Levent'te yeni sanayi alanları belirlemiştir. Yeni sanayi alanları açılması Halkalı, Maltepe, Kartal gibi denetim dışı alanların parsellenerek gecekondulaşmasına neden olmuştur (İBB, 1995).

1960-1980 Dönemi

Bu dönemin başında 1,5 milyona yaklaşan nüfus, İstanbul'daki sanayiye bağlı gelişen göçle 10 yıl içinde 2 milyonu aşmış, büyüyen nüfusa ve ekonomiye bağlı olarak kentsel işlevler giderek yayılmıştır. Giderek büyüyen konut-ticaret vb. işlevlerin etkisiyle, sanayi kent dışına taşınmaya başlamış, birden çok merkez ortaya çıkmıştır. Böylece giderek büyüyen İstanbul artık "metropol" olarak tanımlanabilecek bir ölçeğe ulaşmış, bu dönemin sonunda nüfusu 5 milyona yaklaşmıştır (Tüik, 2020).

İstanbul'da nüfusun yığılması ile konut ve ulaşım gibi temel altyapı gereksinimlerine ihtiyaç duyulmuştur. Konut gereksinimi gecekondulaşma, hisseli ifraz ve imarlı alanların apartmanlaşması, kentsel mekânın biçimlenişini değiştiren olguların başında gelmiştir. 1965'te Kat Mülkiyeti Kanunu'nun çıkmasıyla İstanbul'un kentsel alanındaki arsaların değeri büyük artış göstermiş, önce boş alanlar; daha sonra yeşil alanlar, parklar ve oyun alanları apartmanlarla dolmuştur (Sönmez, 1996). Plansız gelişmelerin zamanla artması ve birikmesi sonucu imar affı yasası ile meşrulaştırma çabalarını gerekli kılmıştır (Tekeli, 2012). 1965-1990 arasında imar aflarına bağlı olarak eski gecekondular mahallelerinin ve hisseli ifraz yolu ile yapılaşmış plansız alanların apartmanlaşması, sanayinin büyümesi ve yayılmasına paralel olarak kent makroformunun yayılma sürecine ivme kazandırmıştır (Sönmez, 1996).

Konut gereksinimi apartmanlaşma ve gecekondulaşma ile giderilmeğe çalışılırken, E-5 karayolu ve Boğaz'ın iki yakasının bir köprüyle bağlanması kent makroformu için önemli etkenlerden biri olmuştur. Bir çevre yolu olarak düşünülen Boğaziçi Köprüsü ve çevre yolları, çevrede hızla artan yapılaşmaya bağlı olarak kent içi ulaşım ağının omurgası haline gelmiştir. Böylece, kentin doğu yakasının erişilebilirliği artmış ve Kadıköy-Kartal bölgesinin hızlı gelişimini beraberinde getirmiştir. Boğaz köprüsü ve çevre yollarının bir diğer etkisi de, kentin ana yoğunluk eksenini, açılan ekspres yollarla kuzeye kaydırmıştır (Döker, 2012).

Bu dönemlerde nüfus artışının çok hızlı bir şekilde gelişmesi ile paralel kent makroformunun gelişmesi toplu taşıma hizmetlerini yetersiz hale getirmiştir. Ulaşım çözümü olarak ortaya çıkan dolmuş-minibüs sistemi gecekondulaşmanın yarattığı bir sistem iken, sağladığı ulaşım olanakları ile gecekondulaşmanın artmasını ve

hisseli-ıfrazlı yasa dışı oluşumları desteklemiştir (İBB, 1995). Böylelikle kent çeperleri altyapı ve planları olmadan büyüyerek yayılmıştır.

1980-2000 Dönemi

İstanbul'un kent makroformu 1980 öncesi genellikle konut alanlarının yayılması ile oluşmuştur. 1980 sonrasında ise turizm, sanayi ve ticaret sektöründeki gelişmelerden etkilenerek kent biçimlenmiştir. Bu dönemde, kent içinde kalan sanayilerin desantralize edilmesi planlanmış ve bu plan sonucu sanayi alanlarının yerine yeni iş merkezleri gelişmeye başlamıştır. Desantralizasyon sonucu finans merkezi olarak Maslak bölgesi ortaya çıkmıştır. Ayrıca, kent merkezlerinde ve tarihi kentte ekonominin yeniden yapılanmasından etkilenen küçük üretim birimlerinde artış olmuştur. Diğer yandan 1990'lı yıllardan sonra kent merkezinde yoğunlaşmış olan tekstil, konfeksiyon, deri, deriden mamul eşya üretimi de merkez dışına taşınmaya başlamış, kentin kuzeyinde ikitelli vb. küçük sanayi alanları oluşturulmuştur (Ataöv ve Osmay, 2007).

Bu dönemde de yasal ve yasal olmayan yapılaşma kentin makroformunu etkilemiştir. Yasadışı oluşan yerleşmeler belli bir büyüklüğü aşınca "ulusal servetin ziyan edilmemesi" gerekçesi ile 1985 yılında yapılan bir af yasası ile meşrulaştırılmıştır. Af yasasının çıkarılması ve söz konusu alanlar için ıslah planlarının yapılması ise plansız gelişmeyi daha çok tetiklemiş ve artmasına neden olmuştur (Tekeli, 2012). ıslah planları ve plan tadilatları etkisiyle özellikle Taşoluk çevresi, Ümraniye, Çekmeköy ve Sancaktepe çevresi yasal konut alanlarına dönüşen yerler haline gelmiştir (Akın, 2011).

Bu dönemde ikinci bir çevre yolu (TEM) ve Fatih Sultan Mehmet Köprüsü'nün (1988) yapılmasıyla metropol kuzeye doğru yayılmaya devam etmiştir. 1980 sonları ve 1990'lı yıllar ile "TEM'in yarattığı yeni erişilebilirlik koşulları, sadece üst gelir grubu konut alanlarını değil, bu altyapıdan faydalanan alt gelir grubunun yasadışı konut alanlarının gelişimini de tetiklemiştir. 1990'lı yıllarla birlikte kentin makroformu ve konut alanları, kuzey yönünde Boğaziçi yamaçlarında (Kilyos, Zekeriyaköy, Sarıyer, Tarabya, Ulus, Beykoz, Kanlıca, Kandilli ve Çamlıca sırtları), gelişmeler göstermeye başlamıştır. Böylece Akın'ın (2011) ifadesiyle "farklı toplumsal katmanların konut alanları ardışıklık ya da yan yanalık ilişkisi içerisinde, kentsel makroformun kuzey ve doğu-batı doğrultusunda gelişmesine neden olmuştur" (Akın, 2011).

1990'lara gelindiğinde küreselleşme ile birlikte sanayileşme süreci tersine dönerek sanayisizleşme sürecini başlatmıştır. Kent içinde sanayi alanları yerini giderek hizmet sektörüne (muhasabe, hukuk, turizm, gayrimenkul vb.) bırakmıştır. Geleneksel merkez Beyoğlu MİA olma özelliğini korumaya devam ederken 1990'lar ile birlikte Avrupa yakasında Mecidiyeköy-Maslak aksına kaymış, Anadolu yakasında ise Altunizade ve Kozyatağı'nda yeni MİA oluşumları ön plana çıkmıştır. Daha sonraları ise Kavacık ve Ümraniye de yeni oluşan MİA olarak kademelenmiştir (Karaoğlu, 2016).

2000 Sonrası Dönem

2000'li yılların en önemli özelliği "kısa vadede karlı yatırım" getirisi olan inşaat sektörünün hız kazanmasıdır (Türkün vd. 2014). İnşaat sektörünün hız kazanması kamu (TOKİ) ve özel sektörün "başta konut olmak üzere, alışveriş merkezi, plaza, özel eğitim ve sağlık yapıları ile ulaşım altyapısı (kavşak, tünel, yeni arterler vb.) çalışmaları" ile kent mekânının yeniden düzenlenmesini tetiklemiştir. Ulaşım altyapısı yeni konut alanlarının gelişmesini, kentin merkez işlevlerinin yaygınlaşmasını sağlamıştır (Akın, 2011).

2000'li yıllarda Altunizade, Kozyatağı, Kavacık ve Ümraniye de yeni oluşan MİA'lar güçlenerek büyümüştür. Anadolu yakasında Ataşehir finans merkezi olma eğilimine geçerek bu bölgeye doğru çekim oluşmuştur. Dolayısıyla Anadolu yakasının Makroformunun bu yöne doğru gelişmesine neden olmuştur. Ayrıca bu dönemde yapılan noktasal imar planları ve imar planı tadilatları ve yeni yapılan alışveriş merkezleri vb. unsurlar gelişmelere yol açmış ve çevresinde yeni konut alanlarına önemli bir çekici faktör olmuştur (Karaoğlu, 2016).

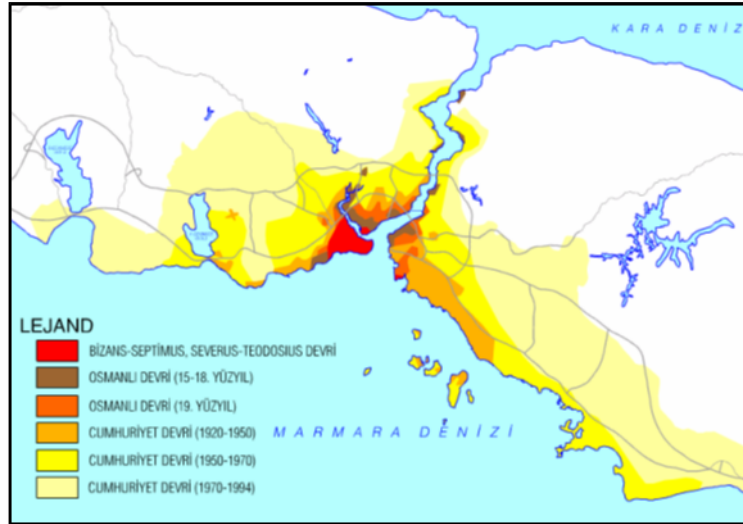
2000 sonrasının kent makroformunu şekillendirici unsurlardan biri de özel otomobil kullanımının teşvik edici nitelikte olan ulaşım projeleri ve politikalarıdır (İstanbul Yıllık Ulaşım Raporu, 2017). Çizelge 1'deki veriler incelendiğinde 2000 yılında 1 milyon otomobil sayısı ve 10 milyon da nüfus varken, 2015 yılında yaklaşık 2.5 milyon otomobil sayısı, nüfus ise yaklaşık 15 milyona yaklaşmıştır. Son 15 yıl içinde otomobil sayısının artış yüzdesi, nüfus artış yüzdesinden 5 kat hızlı olmuştur (İstanbul Otopark Ana Planı, 2017). Artan otomobil sahipliği kentte ulaşım ve altyapı hizmetlerinin yetersiz gelmesine ve trafik tıkanıklıklarına sebep olmaktadır. İstanbul'da bu trafik tıkanıklığına bağlı sorunlar daha fazla ulaşım yatırım projelerinin hayata geçirilmesine neden olmakta kentin erişilebilirliği yüksek olan alanlara yayılarak kent makroformunu yeniden şekillendirmektedir.

Çizelge 1. İstanbul'un Yıllara Göre Nüfus Dağılımı, Otomobil Sayısı ve Otomobil Sahipliliği Oranı (İstanbul Otopark Ana Planı, 2017).

YIL	NÜFUS	OTOMOBİL SAYISI	OTOMOBİL SAHİPLİLİĞİ ORANI (ADET/1000 KİŞİ)
2000	10,018,735	1,000,783	100
2007	12,573,836	1,711,773	136
2015	14,657,434	2,463,995	168
2023 (tahmin)	17,217,056	4,335,882	252

Söz konusu çalışma alanı İstanbul'da önemli ulaşım yatırımları (Yeni Havalimanı, Yavuz Sultan Selim Köprüsü, Kuzey Marmara Otoyolu vb.) inşaat sektörünün dinamosu olmuştur. Bu dönemde ortaya çıkan etmenler, inşaat sektörünün yanı sıra deprem gerçeğine karşı kentsel dönüşüm projeleridir (Türkün, A. vd. 2014). İstanbul kentinin hinterland etkisi bölgesel ve ülkesel ölçekte. Yerel yönetimin yanı sıra merkezî yönetimin de proje geliştirmesinde etkili olmaktadır. Günümüzde planlama camiasında çokça tartışılan, araştırmaya konu olan ve ciddi tehlikeleri olan merkezî yönetim tarafından öne sürülen tez konusu kapsamındaki 3. Boğaziçi Köprüsü, Yeni Havalimanı, Kanal İstanbul gibi mega projeler olarak değerlendirilen projeler kentin yeni makroformunun temel belirleyicisi olacağı akademisyenler tarafından belirtilmektedir (Özkaynak, Aydın vd., 2018).

Şekil 1'de İstanbul kentinin Makroformunun eski dönemlerden günümüze değin yıllara göre nasıl şekillendiğinin özeti niteliğindedir. Şekil 1'de görüldüğü üzere 1923 Cumhuriyet dönemine kadar Tarihi Yarımada etrafında gelişen kompakt kent makroformu, 1950'lerden sonra sanayileşme politikaları ile kıyı kenarları boyunca yer yer aralıklar ile büyümüştür. 1970'lerden sonra ise E5 karayolu ve Boğaziçi Köprüsü aksı doğrultusunda Avrupa ve Anadolu yakasında bu aks üzerinde lineer büyüme devam etmiş ve bu aks üzerinde yer alan ilçeler yoğun göçler alarak kentleşmiştir. 2. Köprü olan Fatih Sultan Mehmet köprüsünün açılması ve TEM otoyolunun yapılması kentin makroformunu kuzeye doğru kaydırıcı nitelikte olmuştur. Bu lineer büyüme ikinci köprü deneyiminden sonra Bayhan'ın tanımladığı otoyol üzerinden sıçrayarak gelişen kent makroformuna dönüşmüştür. E5 ve TEM otoyolu arasında kalan kırsal karakterli yerleşmelerde ilçelerin hızlı artan nüfus ve nüfus yoğunluğu artarak ile kırsal karakterli yerleşmeler kentsel karakterli yerleşmelere dönmüştür. 2000 yılı sonrası ise ulaşım yatırımlarına ek olarak inşaat sektörünün hızla gelişmesi kentin farklı noktalarında yeni çekim merkezleri oluşturarak çok merkezli alt merkezler oluşmuştur.



Şekil 1. İstanbul Makroformu'nun Tarihi Gelişim Süreci (İBB, 2009).

3. HAVAALANLARININ KENT MAKROFORMU İLE İLİŞKİSİ

Havalimanları günümüzde kente giriş ve çıkış noktası niteliğinde ve bir kentin diğer kentlerle ve bir ülkenin diğer ülkelerle doğrudan bağlantı odağıdır. Bir anlamda, havalimanı sanayi öncesi kentlerinin kent kapısı

niteliğindedir, denilebilir. Başka bir açıdan değerlendirilecek olursa havaalanları aynı zamanda bir toplanma ve dağılıma noktasıdır (Aktan, 2006). Ulaşım ve teknolojiye bu gelişmeler iletişimi kolaylaştırarak küreselleşen dünyada ticari ilişkilerin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Yağmur, 2013). Sağladığı kolaylıklar ile aynı zamanda kentsel fonksiyonların çekim noktasıdır. Uluslararası ticaret, turizm ve benzeri birçok faaliyet hava limanları ile yeni bir boyut kazanmıştır (Güner, 2002).

Hava ulaşımı başladığı yıllardan beri, kente veya bölgeye hitap edecek havalimanlarının birçoğu kent merkezlerinden kopuk bir şekilde konumlanmıştır. Kent ile ilişkisi uzak olan havalimanları altyapı avantajlarından dolayı yakın çevresi kendiliğinden gelişmiştir. Başlangıçta havacılık sektörüne ilişkin faaliyetleri, daha sonraları ise farklı birçok sektörü kendine doğru çekmiştir. Neticede havalimanının varlığından kaynaklı uçak gürültüsü, hava kirliliği vb. olumsuzluklara rağmen havalimanı çevresi gelişme göstererek zamanla değerlendirilmiştir (Saldıraner, 2015).

Aksoy (2015) bu konudaki saptamalarını “*kent merkezi dışında konumlanan havaalanı projeleri de kent ritmini etkileyerek kent içindeki ilişkileri düzenlemekte ve yeni kamusal alanlar yaratmaktadır. Havaalanı projeleri kendi içinde barındırdığı kongre merkezi ve konaklama birimleri ile zaman içinde merkezileşmekte ve çevresini geliştirerek yeni ilişkiler barındıran mekanlar üretmektedir. Ulaşım yapılarına kentten sıyrılan bu kamusal fonksiyonlar kent ritminin bu bölgelere akış nedeni olacaktır*” şeklinde açıklamaktadır

Çizelge 2’de dünyadaki havalimanı kenti olarak addedilen havalimanlarına ilişkin örnekler ve bu havalimanlarının çektiği kentsel fonksiyonlar yer almaktadır. Havalimanlarında ilk olarak gelen ve giden yolcuların yeme-içme, alış-veriş yapma, eğlenme vb. ihtiyaçlarını karşılamasına yönelik ticaret sektörünün geliştiği görülmektedir. Turizm ve iş seyahatlerinin artışı dolayısıyla Frankfurt – Almanya, Helsinki-Finlandiya, Kuala Lumpur – Malezya havalimanlarında turistik tesislerin bölgede yer aldığı görülmektedir. Havayolu bağlantılarının güçlendirilmesi, aktarma havalimanı oluşturulması tedarik maliyetlerini hava yolu ile karşılayan işletmelerin havalimanın bulunduğu bölgeyi tercih ederek bölgede sanayi altyapısının gelişmesini etkileyebilmektedir. Bunun örnekleri Memphis Uluslararası Havalimanı, Pekin Havalimanı ve Frankfurt Monchhof etrafında lojistik parklarının ve kargo kentlerinin gelişmesi, lojistik ve depolama birimleri olmasıdır. Helsinki Havalimanı profesyonel, bilimsel ve teknik hizmet sektörlerinin geliştiği havalimanı örneklerindedir. Dallas/Fort Worth - ABD havalimanı erişebilirliği ile uzmanlaşmış yüksek değerli endüstri kümelerini çekmeye ve geliştirilmesine yardımcı olmaktadır. Frankfurt havalimanı büyük araştırma ve geliştirme, bilimsel ve teknik şirket kümelerinin birbirlerine yakın bir biçimde konumlandırılmasından faydalanarak dünyanın ilk havalimanı üniversite kampüsünün inşasını sağlayan örneklerden biridir.

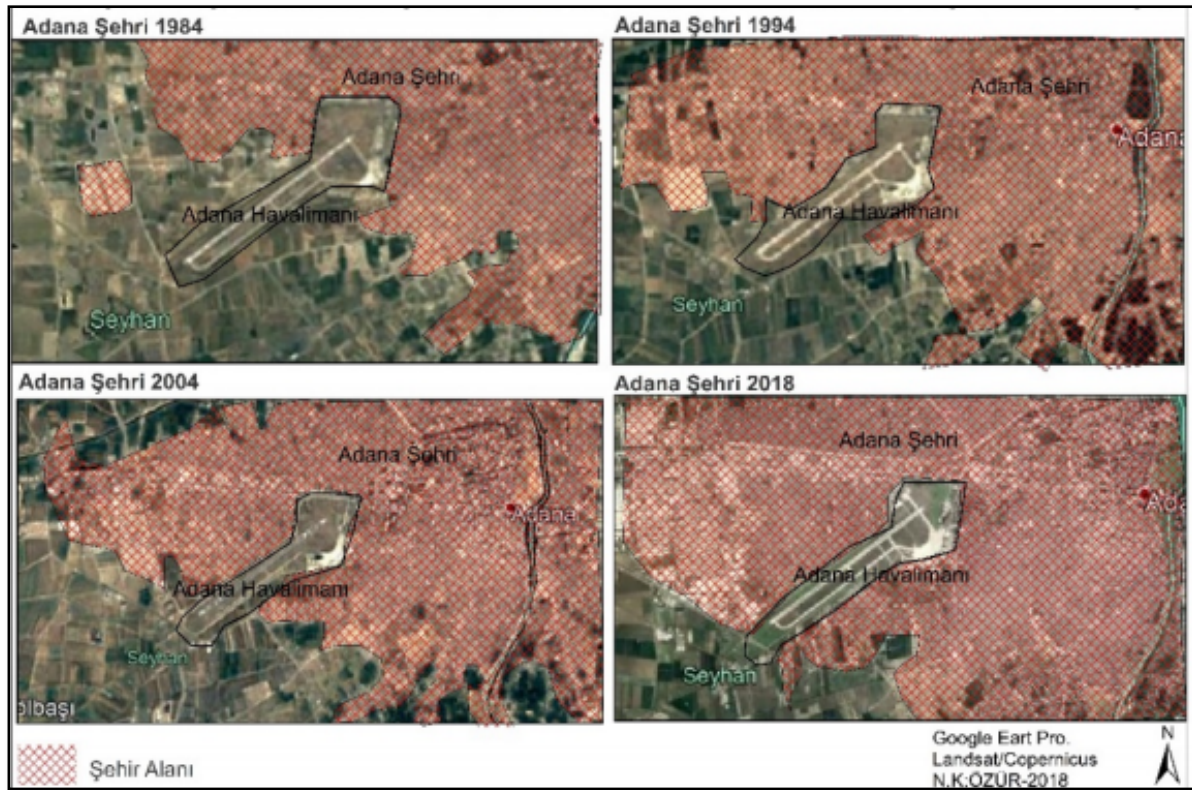
Çizelge 2. Dünyadaki Havalimanlarının Çektiği Kentsel Fonksiyonlar (Ülgen, Han vd., 2016).

SIRA NO	HAVALİMANI	YILLIK MİLYON YOLCU	GELİŞİM ÖRNEKLERİ
1	Pekin - ÇHC	65,5	*Kargo ve lojistiğe dayanan Havalimanı Kenti planı. *Havalimanı Kenti Lojistik Parkı: 500.000'den fazla iş sağlayacak 19 milyar doların üzerinde yatırım. *Fuar alanı, eğitim ve endüstriyel geliştirme için geleceğe yönelik planlar.
2	Dallas/Fort Worth- ABD	57	*Uluslararası Ticaret Parkı, West Air Cargo, Gas Wells, üretim ve dağıtım merkezi. 300.000'den fazla iş sağlayacak 16 milyar doların üzerinde yatırım. Havalimanı ile ilgili ekonomik faaliyetler, Atlanta'ya benzer şekilde metropol istihdamının %4'ünü oluşturmaktadır. Finans, bilişim ve bilgisayar programlama dahil olmak üzere daha yüksek verimliliğe sahip hızlandırıcı endüstrilerin burada geliştiği gösterilmiştir. Bu durum raporda Dallas/ Fort Worth'un incelenen en yeni havalimanı olmasına ve dolayısıyla "yeni başlangıç" yapma olanağı sağlanmasına bağlanmıştır.
3	Frankfurt - Almanya	50,9	*Havalimanının içinde ve etrafında önemli emlak geliştirmeleri: Monchof lojistik parkı (karma lojistik, ofis ve perakende operasyonları kullanımı) ve Squire Frankfurt ofis/otel kompleksi; CargoCity. 175.000'den fazla istihdam sağlayacağı tahmin edilen 7 milyar Euro'luk yatırım programı. *Dünyanın ilk havalimanı üniversite kampüsü olarak kabul edilen HOLM lojistik ve mobilite yetkinlik merkezi, gelecek bir kaç yıl içinde Gateway Gardens'ta inşa edilecektir.
4	Denver - ABD	50,2	*Denver Uluslararası Havalimanının etrafındaki bir "havalimanı kenti" kurulması hedeflenmiştir. Bu kent özellikle havacılık, uzay, lojistik, yenilenebilir enerji, biyolojik bilimler ve tarım teknolojisi kümelerine odaklanacaktır. Bu örnek de açıldıktan yaklaşık 20 yıl sonra gelmiştir ve gelecek 30 ila 50 yıl içinde gelişmesi beklenmektedir.
5	Dubai - BAE	50	*Geniş ölçekli geliştirme bölgeleri (öncelikle perakende ve dinlenme/turizm). 58.000 doğrudan iş (6,2 milyar dolar katkı); 43.000 dolaylı iş (3,5 milyar dolar katkı) ve 23.900 bütünleyici iş (2 milyar dolar katkı)
6	Kuala Lumpur - Malezya	29,7	Formula one yarış pisti, Ticaret Merkezi, Destek Tesisleri, Oteller - 22.000'den fazla yerel iş yaratacaktır.
7	Incheon -G. Kore	28	AirCity' adı verilen bu alan ofis binalarından, otellerden, 72 delikli bir golf antrenman sahasından, uluslararası bir iş merkezi, Havalimanı Lojistik Parklı Serbest Ticaret Bölgesi ve bir su parkından oluşmaktadır, ayrıca bir tıp merkezi ile kumarhane otellerinin bulunduğu Disney ölçeğinde bir tema parkı planlanmıştır. Havalimanı yönetimi, yolcu terminalinin yanındaki geniş bir alanda ofisler, oteller, alışveriş ve muhtemelen kongre tesislerinin bulunacağını başka mekansal yenilikler planlamaktadır. Terminali ve tüm AirCity ticari dahilindedir. Yıllık yolcu kapasitesinin 44 milyondan 62 milyona çıkarılmasının 80.000 yeni iş, 7,8 milyar dolar üretim teşvik etkisi ve 3,3 milyar dolar katma değer yaratacağı tahmin edilmektedir.
8	Stockholm Arlanda - İsveç	19	*Stockholm ve Uppsala arasındaki E4 koridoru: 6 önemli kurum: Stockholm Üniversitesi, Uppsala Üniversitesi, Kralliyet Teknoloji Enstitüsü, Karolinska Enstitüsü, İsveç Tarım Bilimleri Üniversitesi ve Stockholm Ekonomi Okulu. Bu kurumların tümü, İsveç'te toplu deneyimlerinden faydalanabilecek bir araştırma koridoru oluşturmak için işbirliği yapmaktadır. Arlanda havalimanı bu iki merkez arasında yaklaşık olarak yarı yoldadır ve 70 km'lik koridor boyunca büyük bir yüksek teknoloji şirketleri kümesi bulunmaktadır.
9	Atina - Yunanistan	16,2	*Perakende parkı, fuar salonu, konferans merkezi, alışveriş merkezi. 16.000'den fazla iş yaratan 4,1 milyar Euro'luk yatırım.
10	Helsinki - Finlaniya	13	*Otel, iş parkları, Avia Forum, Tekno-kent, Eğlence merkezi, jumbo alışveriş merkezi, Kongre merkezi ve bir konut alanı. Kentte yaratılan tüm yeni işlerin %70'ine karşılık gelmektedir;2 milyar Euro yatırım ve diğer 100.000 yerel iş için yer planlanmıştır. *Vantaa İnovasyon Enstitüsü, bilgi-tabanlı iş toplumu için dayanak. 30.000 kişiye kadar ekstra yeni konut planları.
11	Memphis -ABD	9,8	*Memphis Havalimanı tüm metropol istihdamının %20'sini temsil etmektedir. Bu, bir havalimanının işgücü piyasası etkisinin, mutlaka en yakındaki kentin büyüklüğü ile sınırlanmadığını göstermektedir. Memphis'in etrafındaki otoyol koridorunun, gelişen - ve toptan satış, dağıtım ve imalat gibi daha düşük verimliliğe sahip endüstriler olma eğilimi gösteren - kümelerin niteliğinin belirlenmesinde önemli bir rolü olduğunu da öne sürmektedir. *Havalimanı bünyesinde önemli yatırımlar olarak FedEx küresel aktarma merkezi göze çarpmaktadır.
12	Pittsburgh -ABD	8	*İş ve ticaret parkları, spor ve bilim şirketleri merkezleri, askeri ihtiyatlar. *Havalimanı ile bağlantılı Carnegie Mellon Üniversitesi ve yerel yüksek teknoloji geliştirme alanı.

Özür (2018) çalışmasında Türkiye’de aktif olarak çalışan havalimanlarının konumları ile arazi kullanımı arasındaki ilişkisini incelemiştir. Bu bağlamda Adana, Malatya, Diyarbakır havalimanları ve çevresi ile ilişkisi 1984-2018 arası 10’ar yıllık periyotlarda uydu görüntüleri dikkate alınarak analiz etmiştir. Geçen zaman içinde yerleşmelerin havalimanına doğru gelerek onu çevrelediğini ve kentlerin havalimanlarına doğru geliştiğini ortaya koymuştur.

1937 yılında hizmete girmiş olan Adana Hava Limanı Türkiye’nin en eski havalimanıdır. Bu havaalanı Türkiye’nin en büyük havaalanlarından biridir (Adana Havaalanı Raporu, 2008). Adana’da Şakirpaşa Havalimanı Türkiye’nin en verimli delta ovalarından Çukurova içerisinde yer almaktadır. Delta ovalarında kıyı ve iç kesimlerdeki özelliklerin farklı olması yerleşmelerin toplandığı alanları etkilemektedir. Kıyılarda taban suyunun yüzeye yakın olmasının bir sonucu olarak gerek sel baskını tehditlerine karşı önlem almak, gerekse tuzlu taban suyu tarım vb. beşerî faaliyetleri olumsuz etkilemesi sebebiyle nüfus daha çok iç kesimlerde yoğunlaşmıştır (Özür, 2018).

Adana Şakirpaşa Havalimanı, Adana kentinin dışında yer alırken 1984’te resmi olarak işletilmeye başlamış, böylece kent havaalanı yönüne doğru büyüyerek buradaki önemli tarımsal toprakların yapılaşmasına neden olmuştur (Özür, 2018). Adana Havalimanının güney, güney doğusu ile güney batısında yapılaşma çok azken kuzey batı kısmında ise çağdaş az katlı, düzensiz ve az da olsa yoğunlaşmaya başlamıştır. Şekil 2’de 2018 uydu görüntüsünde, şehrin havalimanına doğru yaklaşarak tarım alanlarını azalttığı görülmektedir (Adana Havaalanı Raporu, 2008).



Şekil 2. Adana/Şakirpaşa Havalimanı ve Çevresi (Özür, 2018).

Atatürk Havalimanı

Atatürk havalimanı, İstanbul’un Avrupa yakasında, Bakırköy ilçe sınırları içinde, Yeşilköy, Yeşilyurt, Florya ve kuzeyde Sefaköy semtleri arasında yer almaktadır. Bakırköy ilçesi hava, demir, deniz ve kara yolu ulaşım türlerinin yer aldığı merkezdir. Atatürk Havalimanını güneyinde E-5 otoyolu, kuzeyinde de TEM otoyolu geçmesi ile erişilebilirliğin yüksek olduğu bir noktada yer almaktadır.

1949 yılında Chicago’da imzalanan uluslararası bir antlaşma ile yapımına başlanan Yeşilköy Havaalanı 01 Ağustos 1953’te açılmış, 1961’de yeni bir pist eklenmiştir. Hava ulaşımının tercih edilmesine bağlı olarak

1972’de yeni pistler eklenerek hizmet etmeye devam etmiştir (ÇŞB, 2017). Bu tarihten sonra da havalimanını geliştirme çabaları 1985 yılına kadar devam etmiştir. 1985 yılında Atatürk Hava Limanı ismini almıştır.

Şekil 3’te Atatürk Havalimanı ve çevresinin gelişimi şematize edilmiştir. Şekil 3 incelendiğinde Bakırköy ilçesinin 1950’den önce Yeşilyurt, Florya sahil şeridi, Şenlikköy Mahallesi’nde sayfiye tarzı konutların; Zeytinburnu sınırındaki Kartaltepe mevkiinde ise sanayileşme sonrası apartman tarzı konutlarının olduğu görülmektedir. 1960’lı yıllarda Ataköy’de uydu kent projeleri kapsamında toplu konut projeleri hız kazanmıştır ve bu dönemde bu uygulamaların oluşturduğu yerleşmeler görülmektedir. Bölgede havalimanının faal olarak kullanıma geçmesi ile birlikte toplu konut uygulamaları devam etmiş, yerleşmeler ve yoğun yapılanma havalimanına doğru büyümeye devam etmiştir.

Havalimanı ayrıca bölgede yeni ticari faaliyetleri çekerek alt merkez olma özelliği kazanmıştır. 1990’lı yıllarda başlayan ticaret ve hizmet birimlerinin büyük alışveriş merkezlerinde yer almaya başlaması ile Bakırköy’de Hizmet ağırlıklı fonksiyonlar yer almaya başlamıştır.

2000’li yıllara gelindiğinde özellikle sahilde, Osmaniye ve Yenimahalle’de yer alan sanayiler bu bölgeden taşınmıştır. E-5 karayolu aksı ve Havaalanının yarattığı avantajlar ile bölgede fuar ve sergi alanları, uluslararası ticaret yapan şirketler ve hizmet sektörüne ilişkin fonksiyonlar yerleşmeye başlamıştır. Havalimanının varlığı, sanayinin desantralize olması, fuar alanı, uluslararası ticari birimler vb. nedenler ile turizm fonksiyonunu bölgeye çekerek yeni otellerin yapımına başlamıştır. Güneyde Marmara Denizi, kuzeyde E-5 otoyolu bölgenin eşiklerini oluşturarak ilçedeki kentsel alanların büyümesini sınırlandırmıştır. Havalimanının oluşturduğu alt merkez E-5 kuzeyinden bağlantı sağlayan Basın ekspres yolu ile birleşerek bu bölgenin kentleşmesini sağlamıştır. Havalimanının kuzeyinde yer alan Küçükçekmece, Sefaköy ve Yenibosna mevkiilerinin gelişmesini tetiklemiştir. Günümüzde ise Bakırköy havalimanı ve E-5 aksının çekiciliği ile bölgede prestijli konut projelerin yapımını devam ettiriyor. Bakırköy ilçesinde özellikle kıyı ve E-5 aksı üzerinde parçalı prestijli konutların yapımının devam ettiği önemli bir yerleşim yeridir.



Şekil 3. Atatürk Havalimanı ve Çevresinin Gelişimi (1984 uydu haritası)

Çizelge 3'te görüldüğü üzere Bakırköy ilçesinde 1980 sonrası havalimanının kapasitesinin artırılması ile nüfusu yaklaşık iki katına çıkmıştır. Havalimanı ve E-5 otoyolu etkileşimine bağlı olarak yeni eklenen fonksiyonlar ile her dönemde nüfus artışı katlanarak devam etmiştir. 1987'de Küçükçekmece, 1992'de Bağcılar, Bahçelievler ve Güngören ayrılarak ilçe olmuştur. Bu bölge şimdiye kadar her dönem havalimanının etkisi ile yeni fonksiyonları çekerek bölgenin cazibe merkezi olmuştur.

Çizelge 3. Atatürk Havalimanı Çevresinde Yer Alan İlçelerin Yıllara Göre Nüfus Gelişimi*

*Türkiye İstatistik Kurumu adrese dayalı nüfus kayıt sistemi (ADNKS) veri tabanı; 1965, 1970, 1975,1980, 1985, 1990, 2000, 2007, 2012 ve 2018 yıllarına ilişkin verilerden derlenmiştir.

İlçe	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2007	2012	2018
Bahçelievler	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	478.623	571.711	600.162	594.053
Bakırköy	168.694	341.743	568.799	882.505	1.238.342	1.328.276	208.398	214.821	221.336	222.668
Küçükçekmece	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	479.419	594.524	785.392	721.911	770.317
Zeytinburnu	102.874	117.905	123.548	124.543	147.849	165.679	247.669	288.743	292.407	284.935
Toplam	271.568	459.648	692.347	1007.048	147.849	645.098	1529.214	1860.667	1835.816	1871.973

Havalimanının etkisi ve bölgeye ulaşım bağıntılarının güçlü olması yeni kentsel fonksiyonları çekmiştir. Bölgede zaman içerisinde ekonomik çeşitlilik sağlayarak farklı sektörlere ilişkin iş kollarının yer seçmesini sağlamıştır. Özellikle Atatürk havalimanının varlığı ile bölge, ticaret turizmi yönünden oldukça gelişmiştir. Özellikle Ataköy Atrium, Town Center, Carousel, Capacity, Ataköy Plus, Airport, Flynn ve Galeria alış-veriş merkezi ile Ataköy Marina, bölgede yaşayanlar dışında önemli ölçüde yerli yabancı turist çekmektedir (Gülay, Yıldırım vd.,2019). Bunlara ek olarak, farklı birçok kentsel fonksiyonun bölgede yer seçmeye başlaması ile kentin makroformu ulaşım odağı olan havalimanı çevresi ve E-5 otoyolu aksına doğru yayılmaya başlamıştır.

Atatürk Havalimanı 06 Nisan 2019 tarihinde hizmeti sona ermiştir (Kılıç ve Turgut, 2019). Bölgede havalimanına bağlı olmayan konut alanlarından beslenen AVM gibi fonksiyonlar varlıklarını sürdürmeye devam ettirmektedir. Bunun temel sebebi konut alanlarının bölgede var olması, havalimanı çevresinin ulaşım bağlantılarının güçlü olması ve kentin merkezi konumunda sayılabilecek yerde olmasıdır. Havalimanı kapanmasından sonra bölgedeki AVM, ticaret ve turizm fonksiyonlarında eskiye oranla yerli ve yabancı (turist) ziyaretçilerinin azalması fakat fiziki olarak taşınmaları mümkün olmadığı için söz konusu fonksiyonlar hala bölgede varlıklarını devam ettirmektedir. Kaybettikleri müşterilerinin yerini dolduramadıkları takdirde mevcut fonksiyonlarını değiştirerek yeni bir işlev kazanmaları muhtemeldir. Bölgedeki emlakçılar ile yapılan görüşmelere göre havalimanının taşınmasından konut piyasası ciddi şekilde etkilenmiştir. Atatürk Havalimanının taşınmasından sonra, kiracı olarak çalışan havalimanı personelinin Yeni havalimanına yakın Kemerburgaz, Göktürk, Arnavutköy taraflarına taşındığı gözlenmiştir. Bu durum kira fiyatlarında özellikle kira fiyatlarında düşüşlere sebep olmuştur. Bu bağlamda havalimanının taşınması bölgeyi etkilemiştir.

İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı

İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı (İSG), Anadolu Yakası'nda Pendik – Kurtköy'de TEM ve E-5 karayolu arasında yer almaktadır. Alan büyüklüğü yaklaşık 655 hektardır. Ayrıca 80'li yıllarda geliştirilen "İleri Teknoloji Endüstri Parkı" komşuluğunda ve bu alan ile birlikte projelendirilmiştir. Projenin ilerleyen yıllarda sınırlandırılmasına rağmen, İSG 2001 yılında hizmete girmiştir (Turan ve Turan, 2005). İleri Teknoloji Endüstri Parkı Projesi (İTEP) ve Havaalanı Projesi, aynı zamanda bir "sosyo-ekonomik kalkınma projesi" olarak değerlendirilmektedir (Narin, 2010). Projenin amacı, ülkenin ileri teknoloji ihtiyaçlarının milli kaynaklardan temin edilmesi için, kamu ve yerli/yabancı özel sektör yatırımları ile bilimsel ve teknolojik altyapının oluşturacak yerleri üretmesidir. Söz konusu proje 1987 yılında Savunma Sanayi İcra Komitesi Kararı ile başlatılmıştır (Narin, 2010).

İTEP Projesinin uygulaması olan İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı; açıldığı ilk zamanlarda kapasitesinin çok çok altında talep görerek beklenen az yolcuyu sayısına ulaşılmıştır. Bu durum karşısında 2003 yılı itibari ile Ulaştırma Bakanlığı tarafından harekete geçilerek "Bölgesel Havayolu Projesi" yapılmıştır. Bu proje kapsamında "Her Türk vatandaşı hayatında en az bir kez uçağa binecektir" sloganıyla bilet ücretlerinde indirimler yapılarak özellikle iç hat yolculuklarında tercih edilmesinde zemin hazırlamıştır (Bakırcı, 2012). 2005 yılı itibari ile uçuş

üssü olmuş olup ekonomik uçuşlar ile yolcu sayıları büyük ölçüde arttırılmıştır. Bu proje ile 2005-2015 yılları arasında iç ve dış hatlar dahil olmak üzere toplam yolcu sayısı 26 kat arttığı görülmektedir (Özyılmaz, 2017).

İSG incelendiğinde, bölgenin güneyinde, batısında ve doğusunda yüksek yoğunluklu yerleşmeler olduğu gözlemlenmiştir. Konut binaları özellikle bu üç yönde oldukça yoğun bir biçimde konumlandırılmışlardır. Şekil 4'te Havalimanının kuzeyinde yani Gülbağlar, Ramazanoğlu, Kurtköy Mahallelerinde ise oldukça seyrek sayıda konut yapısı olduğu görülürken, henüz yapılaşmaya açılmamış yeşil alanların büyük yer kapladığı dikkat çekmektedir (Özyılmaz, 2017).



Şekil 4. İSG ve Seyrek Yerleşmeler

İSG havalimanı, Atatürk Havalimanı kadar olmasa bölgesindeki ilçeleri etkilemiştir. Çizelge 4'te İstanbul Sabiha Gökçen çevresinde yer alan ilçelerin yıllara göre nüfusları yer almaktadır. Çizelge 4 incelendiğinde 2000-2007 yılları arasında en yüksek nüfus artışı havalimanını bulunduğu Pendik ilçesi ve Sultanbeyli ilçesinde olmuştur. Bu dönem aralığı İSG'nin faal olarak çalışmaya başladığı aralık olması dikkat çekicidir. Pendik ve Sultanbeyli'nin TEM otoyoluna ve birbirlerine komşu olması havalimanının etkisinin bu bölgelerde daha çok görülmesine neden olmuştur. Pendik'te havalimanının etkisi ile arsa değerleri yükselmiştir. Havalimanının varlığı, lojistik sektörüne hitap edecek depo, antrepo gibi kullanımları Tuzla bölgesine kaydırarak Tuzla ilçesini etkilemiştir (Başkan, 2012).

Çizelge 4. İstanbul Sabiha Gökçen Çevresinde Yer Alan İlçelerin Yıllara Göre Nüfus Gelişimi*

*Türkiye İstatistik Kurumu adrese dayalı nüfus kayıt sistemi (ADNKS) veri tabanı; 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 2000, 2007, 2012 ve 2018 yıllarına ilişkin verilerden derlenmiştir.

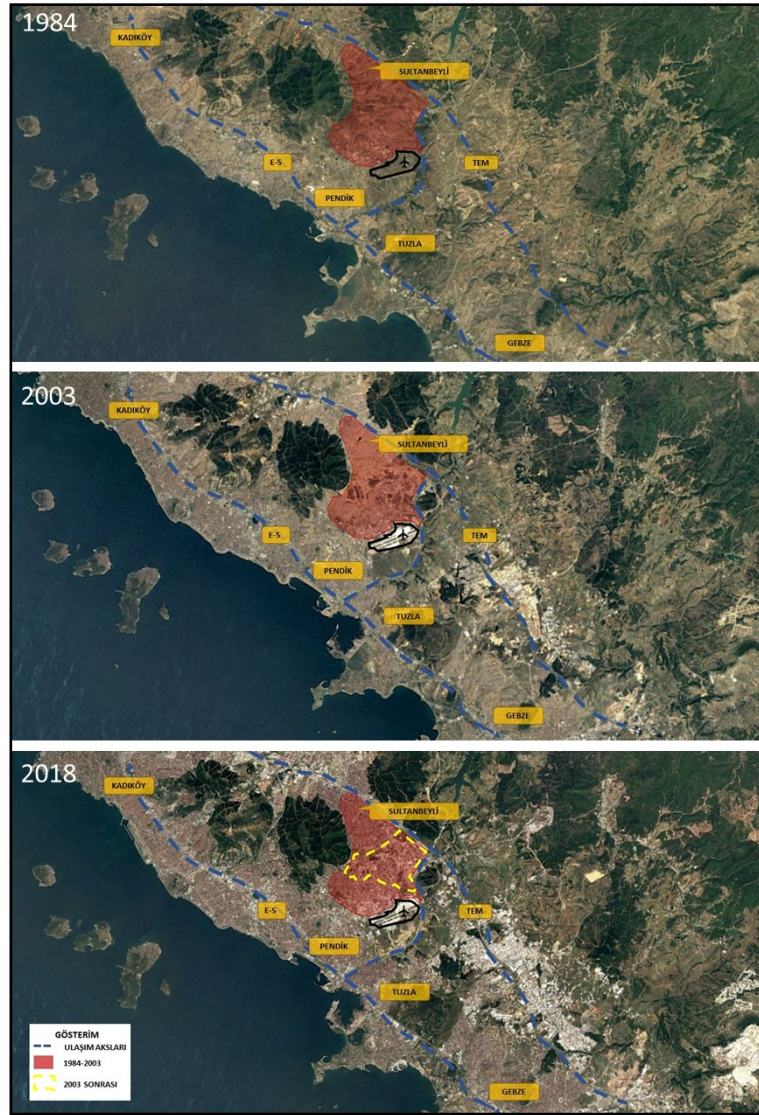
İlçe	1965	1970	1975	1980	1985	1990	2000	2007	2012	2018
Kartal	97.803	168.822	287.105	413.839	572.546	611.532	407.865	541.209	443.293	461.155
Pendik	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	295.651	389.657	520.486	625.797	693.599
Tuzla	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	123.225	165.239	197.657	255.468
Sultanbeyli	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	veri yok	175.700	272.758	302.388	327.798
Toplam	97.803	168.822	287.105	413.839	572.546	907.183	1.096.447	1.499.692	1.569.135	1.738.020

Havaalanı Pendik ilçe sınırları içinde yer almakla beraber tüm Anadolu Yakası ve hatta İstanbul- Kocaeli üretim ve turizm hattı açısından stratejik bir yerdedir. Bölgede (Pendik-Tuzla) yer alan sanayi tesisleri, Pendik yat limanı, üniversite vb. altyapı alanlarının gelişmesi, yine Pendik'te yer alan Formula 1 tesisleri, uluslararası fuar alanlarının ve bir çok toplantı aktivitelerinin gerçekleştirilebildiği otellerin inşa edilmesi, bölgenin merkezleşme yönündeki rolünü daha çok artırmaktadır (Turan ve Turan, 2005). Bu fonksiyonların yer seçmesinde en önemli etken havalimanına erişilebilirliğin yüksek olmasıdır. Ayrıca 2008'de faaliyete geçen Viaport, Türkiye'nin en büyük yeme-içme mekânı ve 'outlet'i yine Pendik'te yer almaktadır. Söz konusu bütün bu gelişmeler havalimanı

sonrası, bölgenin yeni ihtiyacı olan fonksiyonların gelmesinde etkili olmuştur. Tüm bu yatırımların bölge halkı için önemli bir istihdam yaratması sebebi ile havalimanı çevresinde yerleşmelerin arttığı gözlenmektedir.

Şekil 5 incelendiğinde 1984 yılında, İSG inşa edilmeden önce, Pendik bölgesindeki kentsel yoğunluğun düşük olduğu görülür. 2003 yılında boş olan araziler 2018 yılına gelindiğinde site tarzı konut alanlarına dönüştüğü, Çamlık ve Yenişehir Mahallelerinde boşluk bulunan arazilerin konut alanları ile zamanla dolduğu görülmektedir. İSG'ye yakınlığı ile dikkat çeken Harmandere Mahallesi 2003 yılındaki uydu fotoğraflarında boş olduğu görülürken 2018 yılına gelindiğinde boş alanların, şekilde 5'te kesik sarı çizgi içerisinde yer alan Çamlık ve Yenişehir Mahallelerinde site tarzı yapılaşmalar oluşmuştur. Havalimanının faal şekilde kullanılması ile birlikte Kurtköy, Yenişehir, Çamlık ve Harmandere Mahallelerinin tercih edilen, popüler yaşam alanlarına dönüşmeye başlamıştır. Artık Çamlık ve Yenişehir Mahallelerinde büyük inşaat firmaları yüksek gelir grubuna hitap eden konut konsept projeleri yer almaktadır. Bölgedeki gelişim 2003 ve 2018 yılı nüfus verileri karşılaştırıldığında açıkça anlaşılmaktadır.

“2000 yılında Kurtköy Mahallesi'nin nüfusu 12.221, Harmandere Mahallesi'nin nüfusu 2.510 ve Yenişehir Mahallesi'nin nüfusu 10.503'tür. 2015 yılı nüfus verilerine göre ise Kurtköy Mahallesi nüfusunun 26.973, Harmandere Mahallesi nüfusunun 7.180 ve Yenişehir Mahallesi nüfusunun ise 50.681'e yükseldiği görülmektedir”. Harmandere Mahallesi nüfusu 2 kat artış ile Yenişehir Mahallesi nüfusu yaklaşık 4 kat artmıştır (Özyılmaz Ö.,2017).



Şekil 5. İSG Havalimanının Bölgeye Etkisi (1984-2003-2018 Uydu Fotoğrafi)

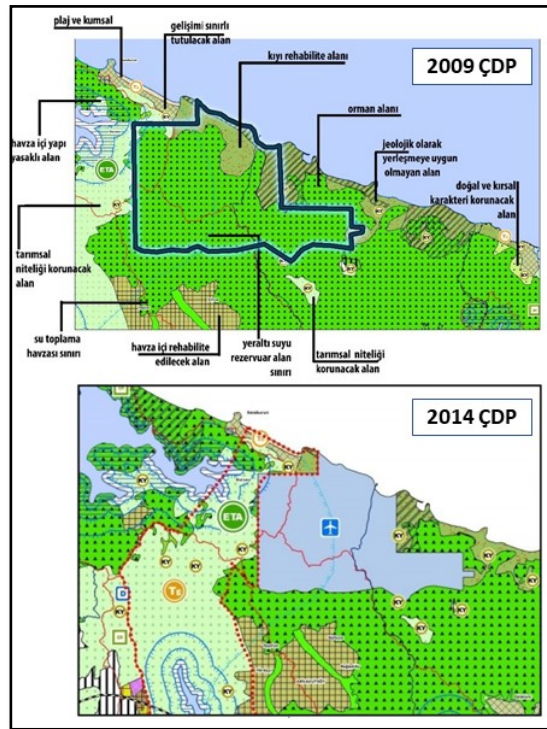
4. YENİ İSTANBUL HAVALİMANI VE KENT MAKROFORMUNA OLASI ETKİLERİ

Yeni Havalimanı İstanbul'un kuzeybatısında Arnavutköy ilçesi sınırları içerisinde yer almaktadır. Çalışma alanının kuzeyinde kuzey ormanları, batısında kırsal karakterli tarım toprakları ve Sazlıdere barajı, güneyine doğru gidildikçe kentsel karakterli yerleşmeler yer almaktadır.

Yeni havalimanı ilk olarak Kalkınma Bakanlığı tarafından yapılan 9. Kalkınma Planı'nda (2007-2013) gündeme gelmiştir. Daha sonra 2009 yılında onaylanan İstanbul Çevre Düzeni Planı'nda yer bulmuş ve söz konusu planda yer seçiminde Silivri tercih edilmiştir. 3. Havalimanının Silivri'de planlanmasının nedeni "İstanbul kent Makroformunun kuzeyde orman ve su havzalarına doğru değil, doğu-batı doğrultusunda lineer olarak gelişmesinin planlanması" olarak açıklanmıştır. Fakat proje uygulama aşamasında Silivri'nin çok fazla altyapı yatırımına ihtiyacı olacağı ve bu gelişimin bölgedeki tarım topraklarına zarar vereceği gerekçesi ile plan değişikliği yapılmıştır. 2012 yılında, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından İstanbul Çevre Düzeni Planında yapılan revizyon ile havalimanının yeni yeri olarak İstanbul'un kuzeyinde yer alan Arnavutköy ilçesinde planlanmıştır (Gülay, Yıldırım vd., 2019).

Revize edilen ÇDP'ye göre yeni hava limanı proje alanının doğu sınırında Akpınar ve Yukarı Ağa Mahalleleri, güneydoğu sınırında Odayeri Mahallesi, güney sınırında İhsaniye Mahallesi, batısında Baklalı, Zafer ve Tayakadın Mahalleleri ile Terkos Gölü, kuzeybatısında Karaburun ve kuzeyinde ise Yeniköy Mahallesi ve Karadeniz yer almaktadır (Kantürer, 2016).

Şekil 6'da 2009 çevre düzeni planı ve 2014 çevre düzeni planında yeni havalimanı yer almaktadır. Bu plan değişikliği ile eski çevre düzeni planında yer alan ve yeni çevre düzeni planında değişen fonksiyonlar gösterilmektedir. 2009 Çevre Düzeni planında "orman" ve "ekolojik öneme sahip alan" olarak belirlenen yerlerin 2014 revize planda havalimanı olarak planladığı görülmektedir.



Şekil 6. 2009 İstanbul Çevre Düzeni Planı ve 2014 İstanbul Çevre Düzeni Planı Değişikliği*

*Kantürer, (2016) ve Gülay, Yıldırım vd., (2019) çalışmalarından alınarak düzenlenmiştir.

Yeni havalimanı olarak planlanan alanın mevcut arazi kullanımı incelendiğinde 6172 ha orman alanı, 1180 ha madencilik, diğer kullanımlar ve küçük su birikintileri, 236 ha mera alanı, 60 ha tarım alanı 2 ha fundalık alandan oluşmaktadır (bkz. Çizelge 5). Bu bölgede yapılan yeni havalimanı önceki arazi kullanıma göre karşılaştırıldığında ekolojik öneme sahip alanların tahrip olduğunu göstermektedir. Avrupa'nın en yoğun havalimanı olan Londra Heathrow Havalimanı (LHR) 1.216 hektar, Avrupa'nın en büyük alanlı havalimanı olan Paris Charles de Gaulle (CDG) 3.100 hektar, dünyanın en yoğun yolcu trafiği olan Atlanta Hartsfield-Jackson Uluslararası Havalimanı (ATL) 1.625 hektardır. Yeni havalimanı 150 milyon kapasiteyi hedeflemektedir. Diğer

havalimanlarına göre 150 milyon kapasite için 7.650 hektar alan fazla olduğu görülmektedir (Ülgen, Han vd., 2016).

Çizelge 5. Yeni Havalimanı Planı Öncesi Arazi Kullanımı (3. Havalimanı Nihai ÇED Raporu, 2013).

FONKSİYON	ALAN (HA)
ORMAN ALANI	6172
MADENCİLİK, DİĞER KULLANIMLAR VE KÜÇÜK SU BİRİKİNTİLERİ	1180
MERA ALANI	236
TARIM ALANI	60
FUNDALIK ALAN	2
TOPLAM	7650

Bir arsanın imar durumunun değişmesi veya bulunan bölgede önemli bir yatırım yapılması Bölgedeki gayrimenkullerin üzerine özel değer katarak gelişmekte olan ilçeler tarafında avantaj yaratıyor. Havalimanı ve etkileşimde bulunduğu bölgelerde de benzer süreçler yaşanmış, Çizelge 6'da görüldüğü üzere Yeni Havalimanının yer aldığı Arnavutköy ilçesinde projenin duyulmasından sonra gayrimenkul satış birim fiyatları sürekli artışa geçmiştir. Son sekiz senede gayrimenkul satış birim fiyatları yaklaşık iki buçuk katı kadar artarak kentin makroformunun buraya doğru gelişmesini tetikleyici bir etken olmuştur.

Çizelge 6. Yeni Havalimanının Etkisi ile Değerlenen Yerler (TL/m²) (odativ4.com.tr, 2020).

İLÇELER	BÖLGELER	2010 YILI FİYATLARI	2013 YILI FİYATLARI	2015 YILI FİYATLARI	2018 YILI FİYATLARI
ARNAVUTKÖY	MERKEZ	700-1.000	800-1.000	1.000-1.600	2.000-2.600
	HADIMKÖY	700-1.000	800-1.000	1.000-1.500	2.000-2.500
	ANADOLU	700-900	800-1.000	1.000-1.500	1.600-2.200

Yeni Havalimanı ihalesi sonucu 3. Köprü ve 3. Havalimanı bölgesinde toplu arazi alımlar ve arsa spekülasyon faaliyetleri gözlenmiştir. Bölgede gerek kamu kuruluşları gerekse inşaat şirketleri tarafından yapılan lüks konut projeleri üretilmeye başlanmıştır. Emlak sitelerinden derlemelere göre: Kemerburgaz-Göktürk, Arnavutköy-Bolluca bölgesinde, “Neo Vista, Neo Çarşı, Neo Garden, Neo Park, Neo Stüdyo, Neo Yaşam, Gölpark” gibi lüks konut ve alışveriş merkezi projeleri yapımına başlanmış ya da başlama hazırlıkları yapılmaktadır. Arazi fiyatları 2010-2011 döneminde %22, 2011-2012 döneminde %59, son 8 yılda yaklaşık %300 arttığı tespit edilmiştir. Resmi kayıtlı emlakçı sayısının 138 olduğu bölgede emlak dükkânlarının sayısı 1000’i geçtiği belirtilmektedir (Kuzey Ormanları Teknik Raporu, 2015).

Yeni Havalimanı ile birlikte birçok konut projesi çalışmaları başlamıştır. Bunlardan biri de Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan’ın 29 Mayıs 2018 tarihinde yaptığı açıklama doğrultusunda, Emlak Konut GYO’ nun, Türk Hava Yolları çalışanları için yapmayı planlandığı konut projesidir. Söz konusu proje 5 dakika ulaşım mesafesindedir ve 350 hektarlık alanı kapsamaktadır. Yavuz Sultan Selim Köprüsü, İstanbul Yeni Havalimanı ve Kanal İstanbul gibi devasa projeler ile birlikte düşünüldüğünde bölgede çok daha fazla projenin yer alacağı muhtemeldir (emlakkonut.com.tr, 2020).

Türkiye Taşınma Dosyasına göre Türkiye’deki taşınma talepleri geçtiğimiz çeyrek döneme göre yüzde 33 artış görülmektedir. Verilere göre Yeni havalimanı bölgesine doğru hareketlilik artmıştır. *İstanbul Havalimanı’nın yer aldığı Arnavutköy ve çevre ilçeleri incelendiğinde; Eyüp’te Göktürk, Mithatpaşa ve Mimar Sinan mahallelerine, geçen yıla kıyasla yüzde yüzden fazla taşınma gerçekleşmiştir* (harmonigd.com.tr, 2020).

Çizelge 7 incelendiğinde, İstanbul Yenişehir Rezerv Yapı Alanı Çevre Düzeni Planı Raporu (2020) Yeni havalimanının istihdam edeceği nüfus 230.500 kişi ve hazırlanan imar planlarına göre kişi başına düşen inşaat alanı 50 m² olarak hesaplanmıştır. Arnavutköy hane halkı büyüklüğü 4.34 kişidir (İBB Otopark Planı, 2017). Bu veriler doğrultusunda istihdam edilecek nüfusun yaşayabilmesi için 49,557,500 m² inşaat alanına ihtiyaç olacaktır. Bu da yeni havalimanının yaklaşık %65’i kadardır. Bu durum neredeyse Yeni havalimanı büyüklüğünde bölgede yerleşim alanı ihtiyacı doğurmaktadır (bknz. Çizelge 8) Ayrıca mekânsal planlar imar yönetmeliği farklı nüfus gruplarında asgari sosyal ve teknik altyapı alanlarına ilişkin standartlar ve asgari alan

büyüklikleri dikkate alındığında 450.63 ha daha kentsel alana ve ek olarak bu nüfusun ihtiyaç duyacağı ulaşım altyapısı alanına ihtiyaç duyulacaktır.

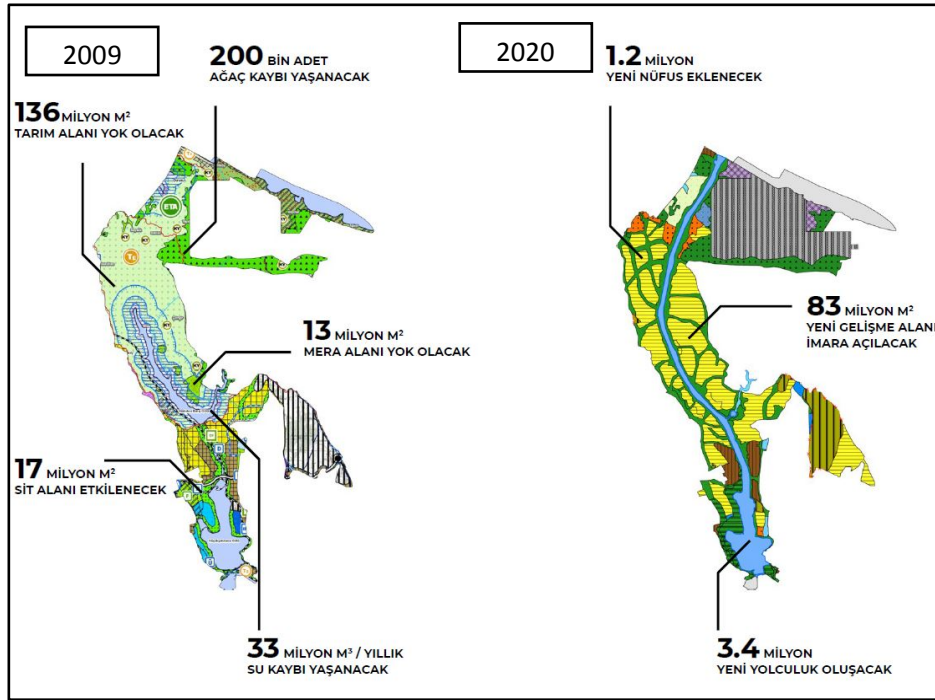
Çizelge 7. İstanbul Yenişehir Rezerv Yapı Alanı Çevre Düzeni Planı Planlama Alanına Ait İstihdam Edilecek Nüfus (İstanbul Yenişehir Rezerv Yapı Alanı Çevre Düzeni Planı Raporu, 2020).

FONKSİYON	İSTİHDAM (kişi)
TEKNOLOJİ GELİŞTİRME BÖLGESİ	6.600
İSTANBUL HAVALİMANI (2042 yılı çalışan sayısı)	230.500
SAĞLIK PARKI	19.550
FUAR VE KONGRE ALANI	3.700
TURİZM BÖLGELERİ	800
SU YOLU PROJESİ KAPSAMINDA	20.000
LOJİSTİK ALAN	10.000
KENTSEL GELİŞME ALANLARI	210.000
TOPLAM	501.150

Çizelge 8. Yeni Havalimanının Oluşturacağı İstihdam İçin Gerekli İnşaat Alanı

İSTİHDAM (kişi)	HANE HALKI BÜYÜKLÜĞÜ (kişi)	KİŞİ BAŞI İNŞAAT ALANI (m ²)	İNŞAAT ALANI (m ²)	İNŞAAT ALANI (ha)
230.500	4.34	50	49,557,500	4,955.75

Şekil 7’de görüldüğü üzere İstanbul kentinin çoğu son dönemde mega projeler olarak addedilen yerlerin etkisindedir. Bu projeler Havalimanı, Kuzey Marmara otoyolu, 3. Köprü, Kanal İstanbul ve bu alanlarının ilişkisini sağlayan metro hatlarıdır. Bu projelerin hepsi birbirini destekler niteliktedir. Havalimanının burada yer seçmesi 3. Köprü’nün ve Kuzey Marmara otoyolunun aralarındaki ilişkiyi sağlaması için aynı güzergâh üzerinde planlamasına neden olmuştur. Daha sonra planlanan metro hatlarının da bağlanması mega projeler arasındaki etkileşimi kuvvetlendirmektedir. Metro hatlarının geçtiği güzergahlara baktığımızda Avrupa yakasında Kemerburgaz, Göktürk, Arnavutköy yerleşmelerini; Anadolu yakasında ise Polonezköy’deki yerleşmeleri etkileyecektir. İstanbul’da birçok yerleşmede olduğu gibi metro yatırımının gelmesi bölgeye değer katarak geçtiği güzergahlardaki nüfus yoğunluğunu artırmasına neden olmaktadır. Bu yerleşmelerin İstanbul’un kuzey ormanları ve havza alanlarına yakın olması nüfus artışı ile bölgedeki ekosistemi tahrip edebilecek nitelikte olması açısından tehlike arz etmektedir. Kanal İstanbul planı ile bölge yeni bir cazibe merkezi haline gelmiştir. Tüm bu projelere ek olarak Kanal İstanbul projesi de düşünüldüğünde İstanbul’un kent makroformu kuzeye doğru hareketlenerek hızla yayılacaktır.



Şekil 8. Kanal İstanbul 2009 ve 2020 Yıllarına İlişkin Çevre Düzeni Planları (İstanbul Kalkınma Ajansı, Kanal İstanbul Çalıştayı, 2020).

Çizelge 9 İstanbul'un kuzeyini yapılaşmaya açan Çevre Düzeni Planı sonrası mevcut durumun plan sonrası dönüşeceği fonksiyon ve alana ilişkin veriler yer almaktadır. Alan içerisinde yer alan orman, havza ve tarım vb. ekolojik açıdan hassas alanların yapılaşmaya açıldığı görülmektedir. Ayrıca temel ihtiyaçları sağlayan fonksiyonların ciddi manada tahrip olacağı görülmektedir.

Çizelge 9. Arazi Değişimi (İstanbul Kalkınma Ajansı, Kanal İstanbul Çalıştayı (2020) verilerden yararlanmıştır).

	DÖNÜŞEN ALAN	OLUŞACAK ALAN
Su yüzeyine dönüşecek alan	766 ha Tarım Alanı	1010 ha Su Yüzeyi Alanı
	61 ha Orman Alanı	
	57 ha Mevcut Yerleşim	
Konuta dönüşecek alan	3765 ha Tarım Alanı	4197.8 ha Yeni Konut Alanı
	19 ha Orman Alanı	
	25 ha Boş Alanı	
Ticarete dönüşecek alan	274 ha Tarım Alanı	288.9 ha Yeni Ticaret Alanı
	2 ha Orman Alanı	
	8.4 ha Kırsal Yerleşim	

Şekil 9'da yeni planlanan şehir ile kent çeperlerinin giderek doğal alanlarının sınırlarına dayandığı ve etkilemeye başladığı gözlenmektedir. Nüfus projeksiyonları hesaplandığında gerekli yerleşim alanlarının, doğal alanların sınırları geçeceği görülmektedir. Yeni planda yer alan kentsel fonksiyonlar, yeni yerleşim yerlerinin ihtiyacı sonucu doğal ekosistemin tahrip etmesi ile sonuçlanacaktır. Bu durumda kentin ciğerleri olarak addedilen kuzey ormanları daralmaktadır. Yeni plan ile kent makroformu kuzeye doğru dayanmıştır. Yeni Havalimanı, Kanal İstanbul, TEM otoyolu ve Kuzey Marmara otoyolunun etkileşimi, Fatih Sultan Mehmet Köprüsü ile Yavuz Sultan Selim Köprüsü arasındaki havza ve orman alanlarının oluşturduğu ekolojik açıdan öneme sahip alanların yerleşmeye açılmasını tetikleyici niteliktedir.

ölçekli İstanbul Çevre Düzeni Planı değişikliğinde ise Yeni Havalimanı ve Kanal İstanbul gibi mega projelerin varlığı, bölgeye çekilen yeni nüfus ve oluşturacağı istihdam alanları ile İstanbul'un kuzey eksenine doğru gelişmesine yol açacaktır.

Yeni havalimanı incelendiğinde 7.650 hektar olarak planlanan alanın 6172 hektarı orman alanı, 1180 hektarı madencilik, diğer kullanımlar ve küçük su birikintileri, 236 hektarı mera alanı, 60 hektarı tarım alanı 2 hektarı fundalık alandan oluşmaktadır. Bu değişimler alanın ekolojik açıdan ne kadar hassas bir bölgede olduğunu göstermektedir. *Havalimanı çevresinde yapılan incelemelerde Kanal İstanbul ve havalimanında yapılan plan değişikliği ile bölge yerleşmeye açılmıştır. Bu durumda bölgenin "yaklaşık 70 milyon m³'lük hazır beton, 20 milyon m³'lük çimento ihtiyacı"* bölgenin yeni planlanan kentsel fonksiyonlar ile nasıl betonlaşacağını göstermektedir. Ayrıca havalimanı ve Kanal İstanbul çevresinde önde gelen gayrimenkul değerlendirme uzmanlarının ortaya koyduğu araştırmalar sonucu yıllara göre arsa fiyatlarının yaklaşık 2,5 katı kadar artması bölgenin gelecekte yeni yerleşim alanı olacağını doğrular niteliktedir.

Havalimanı ve çevresinde ormanlar, çayır ve meralar, karasal ekosistemler, endemik türler, kıyı kumulları yer almaktadır. Havalimanı projesinin inşaatı tamamlanması ve mevcut imar planlarına uygun olmayan gelişmelerin olması durumunda alanda yer alan değerleri yok etme tehlikesi ile karşı karşıyadır.

Nüfusun artması, teknolojiye ve ulaşımında yaşanan gelişmeler, gerek insanın kendine yaşam alanı oluşturması gerekse farklı ihtiyaçlarını gidermek amacıyla oluşturduğu mekânları üretmesi için doğaya müdahale etmesine ve insan eliyle çevrenin yeniden şekillenmesine neden olacaktır. Yapılan yatırımlar, toplumun ekonomik ve toplumsal gelişmesine bir yandan olumlu katkı sağlarken diğer yandan insan eliyle şekillenen ve çevresindeki alanlara doğru yayılan kentler, doğal alanlara doğru büyümeye ve tarım topraklarının amacı dışında kullanılmasına yönelik ciddi bir baskı yaratma tehlikesi bulundurmaktadır. Kentsel büyümenin mevcut kent makroformunu koruyarak doğa, insan ve sosyal çevre üzerindeki potansiyel olumsuz çevresel etkilerinin incelenerek gözden geçirilmesi, olası bu etkilerin minimize edilmesi için önlem alınması gerekmektedir. Bu doğrultuda öncelikle, kentsel gelişmenin doğa, insan ve sosyal çevre üzerindeki tüm olumsuz etkilerinin bilimsel olarak ortaya konulması, yapılaşma kararlarının "kentlerin, doğanın ve nüfusun geleceği" önceliklendirilerek alınması gerekmektedir.

Kente yapılan bütün yatırımlar, kentsel yayılmayla doğal dokunun tahrip olmasına neden olarak sürdürülebilir planlama ilkelerine ters düşmektedir. Bu yüzden değerli kent mekanlarının verimli kullanılması gerekmektedir. Bu bağlamda sürdürülebilir planlama ilkelerine göre kentsel yoğunluğun kente ve kentliye etkilerini iyi analiz edilmesi, kentsel sınırların belirlenmesi ve doğal büyüme eşiklerine göre kent makroformunun belirlenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

Ataöv A. & Osmay S., (2007) "Türkiye'de Kentsel Dönüşüme Yöntemsel Bir Yaklaşım" METU JFA 2007/2, (24:2) 57-82.

Akın (2011) "Yeni Büyüme Dinamikleri İlişkisinde İstanbul Kentinin Makroform Arayışı", Mimarlık Eylül-Ekim 2011/361, S:75-80, Issn 1300-4212, Ankara.

Aktan A. E. Ö. (2006) "Kent Biçimi – Ulaşım Etkileşimine İlişkin (Tarihsel ve Güncel) Yaklaşımlar ve İstanbul Örneği" Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı Şehir Planlama Programında Hazırlanan Doktora Tezi.

Aksoy E. S. (2015) "Kent Ritmi ve Kamusal Alan İlişkilerinde Metro İstasyonları" İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi Mimarlık Anabilim Dalı Mimari Tasarım Programı.

Bakırcı M. (2012) "Ulaşım Coğrafyası Açısından Türkiye'de Havayolu Ulaşımının Tarihsel Gelişimi ve Mevcut Yapısı" İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi, Marmara Coğrafya Dergisi Sayı: 25, Ocak- 2012, S. 340 – 377 İstanbul – Issn:1303-2429.

Başkan F. (2014) "Kent Makroformunun Dönüşümünde Ulaşımın Rolü; Pendik Örneği" Bahçeşehir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

ÇŞB (2019) İstanbul Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, “İstanbul İli Avrupa Yakası Rezerv Yapı Alanı 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliği Plan Açıklama Raporu-2019” İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı, Ankara.

Döker M. F. (2012) “İstanbul Kentsel Büyüme Sürecinin Belirlenmesi, İzlenmesi ve Modellenmesi” T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı Doktora Tezi, İstanbul.

Gülay T., Yıldırım S., Erik Ö. & Erkek E. (2019) “İstanbul Havalimanı Projesi” İstanbul’da Büyük Ölçekli Kentsel Projeler ve Planlama Süreçleri, Yayın No.: 2265 ISBN: 978-605-7895-74-5 Basım Sayısı: 1. Basım, Mart 2019 S:209-235.

Güner K. (2002), “Demiryollarının Gelişimi ve Kentleşme Olgusuna Etkisi” Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Şehir ve Bölge Planlama Ana Bilim Dalı Şehir Planlaması Programında Hazırlanan Doktora Tezi, İstanbul.

İBB (1995) İstanbul Büyükşehir Belediyesi, “1/50.000 İstanbul Çevre Düzeni Planı-1995” İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı, İstanbul.

İBB (2009) İstanbul Büyükşehir Belediyesi, “1/100.000 İstanbul Çevre Düzeni Planı-2009” İstanbul Büyükşehir Belediye Başkanlığı, İstanbul.

Kantürer G., (2016) “İstanbul Kent Çeperlerinde Kırsal Arazilerin Dönüşümü “Ağaçlı – Yeniköy Yöresi Örneği” Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul Teknik Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi.

Karaca Duran A. (2015) “Türkiye’de Havayolu Ulaşımında Havaalanlarının Yeri ve Çevresel Etkileri: Sabiha Gökçen Havalimanı Örneği” T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Coğrafya Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Karaoğlu E. (2016) “İstanbul’da Kentsel Gelişimin Modern ve Post modern Yaklaşımlar Bağlamında İrdelenmesi” T.C. Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, İstanbul.

Kartal Orak H., (2014), Yeşil Havaalanı Yönetiminin Atatürk Havaalanında Uygulanabilirliğinin Araştırılması Yıldız Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Kılıç, D. & Turgut, M. (2019) “Kentsel Lojistik Açısından İstanbul Havalimanı ve Atatürk Havalimanı’nın Değerlendirilmesi” Kocatepe İİBF Dergisi, Aralık, 21(2), S:148-157.

Kuban, D., (2004) İstanbul, Bir Kent Tarihi: Bizantion, Konstantinopolis, İstanbul, Tarih Vakfı Yurt Yayınları, İstanbul.

Narin H. (2010) “Planlama Sürecinde Geliştirilen Gayrimenkul Yatırımlarının Rant Etkisinin İncelenmesi, Kurtköy Örneği” İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi Gayrimenkul Geliştirme Anabilim Dalı.

Özbay K. (2018) “Ulaşım ve Kentsel Mekân İlişkisi” Kent Akademisi, Volume, 11 (33), Issue 3, Pages 367-373.

Özür N. (2018) “Türkiye’de Havalimanlarının Kuruluş Yerlerinin Sürdürülebilir Arazi Kullanımı Bakımından Değerlendirilmesi Evaluating to Site Of Airports In Turkey In Terms Of Sustainable Landuses” Türk Coğrafya Dergisi 71, S:15-25, Çankırı Karatekin Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Çankırı.

Özkaynak B., Aydın C. İ. Vd. (2018), “Türkiye ve Avrupa’daki Mega Projelere Bir Bakış” Çılgın Projeler Konferansı, Yeni İnsan Yayınevi -163 Ekolojik Serisi-47.

Özyılmaz Ö. (2017) “İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı’nın Pendik İlçesi Kent Gelişimine Etkilerinin İncelenmesi” T.C. Bahçeşehir Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Sönmez M. (1996) “İstanbul’ un iki yüzü: 1980’ den 2000’ e değişim” Arkadaş Yayınevi, Ankara,

T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Altyapı Yatırımları Genel Müdürlüğü (2013) “İstanbul Bölgesi 3. Havalimanı” 3. Havalimanı Nihai ÇED Raporu, (Nisan,2013), Ankara.

Turan F. & Turan S. K. (2005) "Havaalanlarının Sosyal Etkileri: Sabiha Gökçen Havaalanı Örneği" Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Ankara.

Türkiye İstatistik Kurumu adrese dayalı nüfus kayıt sistemi (ADNKS) veri tabanı; 1965, 1970, 1975, 1980, 1985, 1990, 2000, 2207, 2012 ve 2018. (<https://www.webcitation.org/6BtuecxDI>)

Türkün A., Öktem Ünsal B. & Yapıcı M., (2014). 1980'ler Sonrasında Kentsel Dönüşüm: Mevzuat, Söylem, Aktörler ve Dönüşümün Hedefindeki Alanlar; Derleyen: Türkün, A., (2014). Mülk, Mahal, İnsan – İstanbul'da Kentsel Dönüşüm, İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları, İstanbul.

Yağmur C., (2013) "Kentiçi Ulaşım Bağlamında İstanbul Ulaşım A.Ş. Örneği ve Organizasyon ile Ekonomik Açıdan Bir Öneri" T.C. Bahçeşehir Üniversitesi Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Adana Havaalanı Raporu, (Ekim, 2008) Adana Güçbirliği Vakfı, <http://www.agv.org.tr/ek/havaalanirapor.pdf> Erişim tarihi:28.12.2020

ÇŞB, (2017). 25.08.2017 Tarihli Askı Tutanağı Ekleri, <Http://İstanbul.Csb.Gov.Tr/İstanbul-İli-Bakirkoy-İlçesi-S-Vketiye-Mahallesi-1221-Ada-212-Parcele-İliskin-1-5000-Olcekli-Nazim-İmar-Plani-Ve-1-1000-Olcekli-Uygulama-İmar-Plani-Degisikligine-İliskin-Aski-İlani-Duyuru-304050> Erişim tarihi: 18.05.2019

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İBB Otopark Planı, (2017). <https://www.ibb.istanbul/Uploads/2017/3/istanbul-Otopark-Ana-Plani.pdf>. Erişim tarihi: 08.02.2019

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Kalkınma Ajansı, Kanal İstanbul Çalıştayı, (2020). https://kanal.istanbul/w-content/uploads/2020/06/KanalİstanbulCalistayi_Dijital.pdf Erişim tarihi:12.11.2020

İBB, (2020). İstanbul Büyükşehir Belediye Meclisi Tarım, Orman, Hayvancılık ve Su Ürünleri Komisyonu ile Çevre ve Enerji Komisyonlarının Kanal İstanbul Projesi Hakkındaki Raporuna Millet İttifakı Meclis Üyeleri Tarafından Yazılan Muhalefet Şerhi. http://www.ibb.gov.tr/trTR/Documents/meclis/2020/Kanal_Istanbul_Projesi_muhalefet_serhi_.pdf Erişim tarihi:12.11.2020

İstanbul Büyükşehir Belediyesi, İstanbul Yıllık Ulaşım Raporu, (2017). https://uym.ibb.gov.tr/documents/library/%C4%B0BB_ULA%C5%9EIM_RAPORU_2017_TR_SON.pdf Erişim tarihi:03.10.2019

Kuzey Ormanları Teknik Raporu, (2015). https://www.academia.edu/32140411/Kuzey_Ormanlar%C4%B1_Savunmas%C4%B1_3_Havaliman%C4%B1_Raporu_Yasam_Doga_Cevre_Insan_ve_Hukuk_Karsisinda_3_Havalimani_Projesi_pdf?auto=download Erişim tarihi: 20.04.2019

Saldıraner, (2015). <https://www.bagimsizhavacilar.com/havalimani-kentleri/> 2015 Erişim Tarihi:04.03.2019

Tekeli İ. (2012). İstanbul'un Yapılanmasını Yönlendirme Gayretleri İçinde Kent Yönetimi ve Planlamasındaki Gelişmeler, 25. Cilt Nisan 2012 https://www.academia.edu/30440029/%C4%B0stanbulun_Planlamas%C4%B1n%C4%B1n_ve_Geli%C5%9Fmesinin_%C3%96yk%C3%BCs%C3%BC Erişim tarihi: 20.04.2019

TMMOB İstanbul İl Koordinasyon Kurulu 3.Havalimanı Teknik Raporu, (2014). https://www.tmmob.org.tr/sites/default/files/3.havalimani_ikk_rapor_20141208.pdf Erişim tarihi: 25.12.2019

Ülgen S., Han A. K. Özbek M., Lokmanoglu A. D. (2016). İstanbul Ekonomik Etki Analizi, Ekonomi ve Dış Politika Araştırma Merkezi, Eylül-2016. https://istanbulekonomi.com/Content/Media/dosyalar/IGA_Ekonomik_Etki_anal%C5%BEz%C5%BE.pdf Erişim tarihi:03.10.2019

emlakkonut.com,2020.http://www.emlakkonut.com.tr/tr-TR/turk-hava-yollari-ve-emlak-konut-gyo%E2%80%99dan-dev-proje Erişim tarihi: 04.10.2020

harmonigd.com, (2020). https://harmonigd.com.tr/tr/haber/3-havalimani-bolgesine-tasinmalar-yuzde-100-artti/ Erişim tarihi: 07.11.2020

odativ4.com, (2020). https://odativ4.com/kanal-istanbul-ranti-basladi-23121900.html Erişim Tarihi:09.07.2020

ysskoprusuveotoyolu.com, (2020). https://www.ysskoprusuveotoyolu.com.tr/TR/icerik/istanbul-havalimani-na-ulasim-131 Erişim tarihi:28.12.2020