



Kesit Akademi Dergisi

The Journal of Kesit Academy

ISSN: 2149 - 9225

Yıl: 3, Sayı: 10, Aralık 2017, s. 435-445

Dr. Tüzün Tolga İNAN

Okan Üniversitesi, Sivil Havacılık Yönetimi, ttolgainan83@gmail.com

HAVALİMANLARINDAKİ MASTER PLANLAMA VE ŞEHİR-KARGO HAVALİMANI KAVRAMLARININ İNCELENMESİ

Özet

Tüm Dünyada 11 Eylül 2001 İkiz Kule Saldırılarından sonra büyük çöküş yaşayan Sivil Havacılık Sektörü, Düşük Maliyetli Taşımacılık ve Havayolu İçinde Havayolu kavramları altında personel giderlerinin düşürülerek bilet fiyatlarının azaltılması stratejileriyle birlikte hem eski gücüne kavuşmuş hem de yükseliş trendi içerisine girmiştir. Bu yükseliş trendi ile mevcut havalimanları artan talebi karşılayamamakla beraber zaten var olan master plan stratejisi çok daha önemli bir strateji haline gelmiştir. Havayolları taleplerin karşılanabilmesi için yeni uygulamalar geliştirse de kapasite problemi çözülememektedir. Bu çalışmada günümüzde havalimanlarının mevcut alanlarının büyümesinin mümkün olmadığı durumlarda, havalimanlarının kapasitelerinin artırılması amacıyla farklı yapılanmalar eşliğindeki stratejiler incelenerek günümüz Sivil Havacılık Master Planlama kavramı analiz edilerek çözüm önerileri sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Master planlama, şehir havalimanı, kargo havalimanı, özelleştirme, yap-işlet-devret modeli.

EXAMINING THE CONCEPTS OF MASTER PLANNING IN AIR-PORTS AND CITY-CARGO AIRPORT

Abstract

In all over the world after September 11 Twin Tower Attacks, Civil Aviation Industry has fallen dramatically. In this dramatic fall, Civil Aviation Industry gained its own power and has instantaneously risen with the concepts of Low Cost Transportation and Airlines Within Airlines strategies. With this rapid uptrend, airports can not compensate the rising demand and existing master plan strategy has become much more important. Airlines has developed new applications but this capacity problem can not be solved. Nowadays, if the airports available growth area is not feasible, solutions about enhancing the airport capacity strategies will be presented in different structures by analyzation of the concept Civil Aviation Master Planning.

Key Words: Master planning, city airport, cargo airport, privatization, build-operate-transfer model.

1. GİRİŞ

Sivil Havacılık Sektörü tüm Dünyada yükseliş trendi içerisinde. Bu büyüme trendi içerisindeki en büyük engel havalimanı kapasitelerinin bu yükseliş trendini karşılayamama durumudur. Birçok havayolu 1995'li yıllardan itibaren personel giderlerini düşürerek bilet fiyatlarını indirme (Düşük Maliyetli Taşımacılık) stratejisini benimsemiştir. Bu sayede Sivil Hava Taşımacılığını seçen yolcu sayısı artmıştır. Bu artış her geçen yıl büyüme trendi içerisinde devam etmektedir. Havalimanları bu büyümeyi karşılayabilmek için master (büyüme) planları olmadığı için uçakların zamanında kalkış oranları düşmekte ve bu durum gecikmeleri tetiklemektedir. Bu gecikmeler de zaten büyüyen ve gelişen Sivil Havacılık Sektörü için büyüme trendinin daha çok artmasına karşın, büyümesini yavaşlatan en önemli etken durumundadır. 1990'lı yılların öncesinde çok az havalimanında tasarlanan master plan modellemesi, günümüzde havalimanları için tasarlanması gereken bir strateji olmuştur. Bu çalışmada yeterli alan olmadan tasarlanması mümkün görünmeyen master plan stratejileri ile ilgili şehir ve kargo havalimanları kavramlarının tanımlanması ve analiz edilmesiyle birlikte havalimanının fiziki olarak büyümesi için yeterli alan olmadan da kapasite artırımının nasıl yapılabileceği ile ilgili farklı stratejiler incelenecektir.

2. SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜ HAKKINDA GENEL BİLGİLENDİRME

Dünya genelindeki mevcut büyüme Türkiye için düşünüldüğünde toplam uçak sayısının 750, toplam tarifeli yolcu sayısının 2023 yılına kadar 750 milyon seviyesine çıkacağı

öngörülmektedir. Hem Dünya hem de Türkiye'deki büyüme trendi göz önüne alındığında şu an itibariyle var olan havalimanlarının altyapı ve kapasitelerinin çok düşük seviyede kaldığı görülmektedir. Bu nedenle daha çok yeni yapılan havalimanlarında bulunan master (büyüme) planları daha eskiden yapılmış havalimanlarında bulunmamaktadır. Bu çalışmada havalimanlarının hava trafiği ve havaalanlarındaki tesisler itibariyle daha iyi kullanılabilme ihtimalleri üzerinde analiz yapılacaktır (MoT, 2009).

Sivil Havacılık Sektöründe Dünya genelinde yolcu trafiği 2000-2012 yılları arasında %76.8 oranında büyüme trendi göstermiştir. Tüm Dünyada Sivil Havacılık Sektörü yaklaşık 56,6 milyon kişiye iş imkanı sunmakta ve 2,2 trilyon dolar seviyesinde para akışı sağlanmaktadır (ICAO, 2013 e Fig. 1). 2010 yılında Dünyada faaliyet gösteren 1568 ticari havayolunun 23844 uçağı bulunmakta olup, bu uçaklar 3846 adet havalimanı kullanmışlardır (ATAG, 2012).

2010 yılında yaklaşık olarak 2,8 milyar yolcu 38 milyon uçuş ile birlikte havayollarına 18.8 milyar dolar para kazandırmış ancak 2011 yılında uçuş sayısı az oranda artış gösterse de havayolları genel toplamda 7,9 milyar zarar etmişlerdir. 2011 yılı Sivil Havacılık Sektörü için genel bazda düşünüldüğünde kriz yılı olmuştur. Bu düşüşün en önemli sebebi ise artan yakıt maliyetleridir. Artan petrol fiyatlarının 2012 yılında düşmesiyle beraber havayolları ettikleri zararı kara dönüştürmeye başlamışlardır (IATA, 2012).

Uluslararası havacılık kuruluşları ve başlıca uçak üretim firmaları önümüzdeki 20 yıllık bazda % 4-5 oranında büyümenin devam edeceğini öngörmektedir. Bu büyüme ile yakın zamanda ticari havayollarının toplam uçak sayısı 32550 sayısına ulaşacak olup, toplam yolcu sayısının da 7,5 milyar seviyesine ulaşması öngörülmektedir. Uçak sayısındaki artış çok büyük seviyelerde olmamakla beraber toplam yolcu sayısındaki artış geniş gövde uçakların Sivil Havacılık Sektöründe daha yoğun şekilde kullanılacağına işaret etmektedir (Airbus, 2012).

Türkiye'de 2012 yılındaki toplam tarifeli yolcu sayısı aynı yıl Dünyadaki toplam tarifeli yolcu sayısının %1.86'sını oluşturmaktadır. Bu oranlar itibariyle Dünya üzerinde ilk 10, Avrupa'da ise 5 ülke arasında yer almaktayız. Havayollarının üretim ve turizm sektörünü hariç tutarak sadece satışları ile beraber toplam yurtiçi GSMH'ye etkisi 14,9 milyar dolar olup, bu miktar oransal %1,1 olarak hesaplanmıştır (TOBB, 2012). Bu oranlar 2013 yılında biraz daha yükselmiş olup Türkiye'nin Dünya üzerindeki toplam tarifeli yolcu sayısı ve toplam yurtiçi GSMH'ye etkisi yıldan yıla artmaktadır (TOBB, 2013 e Fig. 2).

Türkiye'de Sivil Havacılık Sektörü yıllık bazda 2003 yılından beri 2016 yılsonu haincinde %15-20 oranında büyümektedir. Bu büyüme oranı Dünya geneline göre bakıldığında %4,5 oranında fazladır. Türkiye'deki yıllık bazda yükseliş trendi ile bağlantılı

olarak 2003-2016 yılları arasında tarifeli yolcu sayısı 34.424.340'dan 173.743.537'ye yükselerek 5 kat artmıştır. Türkiye'de 2016 yılsonunda 173.743.537 tarifeli yolcu 1.452.995 uçuşla birlikte taşınmıştır. Tarifersiz seferlerini de kattığımız zaman bu yükseliş oranı daha da büyümektedir (TUİK/Erişim Tarihi 15.11.2017).

Türkiye için 2016 yılsonu itibariyle 13 ticari havayolunun 540 adet yolcu/kargo uçağı bulunmakta ve 55 adet havalimanı 5 tanesi ulusal 50 tanesi de uluslararası alanda faaliyet göstermektedir (SHGM, 2016). 540 adet yolcu/kargo uçağımızın 438 tanesi dar gövdeli (tek koridorlu uçak), 102 tanesi de geniş gövdeli (çift koridorlu uçak) olup, geniş gövde uçak sayısındaki artış, uçakların yolcu kapasitesi doğrultusundaki toplam taşınan yolcu sayısını da arttırmaktadır (SHGM/Erişim Tarihi 15.11.2017).

3. SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜNDEKİ SORUNLAR

Havalimanları Sivil Hava Trafiğinin artan yoğunluğunu karşılamakla gitgide zorlanmaktadır. Bu nedenle de havayolları azalan slotlardan (uçuşlar için zaman planlaması) dolayı daha sık uçuşlar yapmakta ve bu durum havalimanlarının kapasitelerinin yetersizliğinden dolayı uzun süreli gecikmelere yol açmaktadır. 2011 yılında Avrupa'daki havalimanlarında gecikme oranı %36'dır. 15 dakikaya kadar gecikmelerin ICAO standartları esas alınarak hesaplanmadığı Sivil Havacılık Sektöründe bu duruma rağmen gecikme oranı oldukça yüksektir (EuroControl, 2012).

Günümüzde havayolları eski zamanlara nazaran stratejilerini çok daha iyi bir şekilde planlamaktadır. Bu planlamalara rağmen gecikmelerin bu kadar fazla olması sadece havalimanı kapasitelerinin aşılmasından dolayıdır. Sivil Havacılık Sektörünün böyle sine büyük oranda büyümesinin en önemli stratejisi personel giderlerinin düşürülmesidir. Bu sayede daha çok müşteri Sivil Havacılık Sektörüne çekilmiştir. Bu durum da eskiden sıkıntı oluşturmeyen ve öngörülemeyen master plan ve yeni havalimanlarının yapılma zorunluluğunu gerektirmiştir. Dolayısıyla Sivil Havacılığın en büyük sıkıntısı artan talebin fiziksel yeterlilikler itibariyle karşılanamamasıdır (Zou ve Hansen, 2012).

Avrupa Kıtasında Sivil Havacılık Trafiğinin önümüzdeki 20 yılda %50 oranında büyümesi beklenmektedir. Havalimanlarının kapasitelerinin master planları ile birlikte değerlendirildiği zaman bile artacak olan bu kapasitenin %12'lik miktarının karşılanamayacağı öngörülmektedir (Eurocontrol, 2013).

4. ÖZELLEŞTİRME KAVRAMININ İNCELENMESİ

Havalimanı planlaması konusunda geçmişe bakıldığında kapasite artırımı ve tesislerin daha iyi kullanılması hususunda yeni stratejiler uygulanmaktadır. Operasyonların daha sık oranda gerçekleşerek ticari faaliyetlerin artması için havalimanları özelleştirilmeye başlamıştır. Özelleşen havalimanlarının artmasıyla beraber Özel Terminal İşletmecileri kavramı da ortaya çıkmış olup, bu firmaların sayısı gitgide artmaktadır.

İngiltere Hükümetinin 1987 yılında yaptığı açıklamaya göre tüm dünyada 100'den fazla havalimanı özelleştirilmiştir. Yap-İşlet-Devret modeli tüm dünyada gitgide yaygınlaşan özel konsorsiyum altında yatırımcıların ve terminal işletmeci firmaların havalimanı veya terminal binası inşa ederek belirli bir süreliğine mevcut havalimanı veya terminal binasını işletmesi ve daha sonra süre dolduğunda mevcut işletmenin devredilmesidir. Havalimanlarının özelleştirilmesinin artmasıyla, havacılıkla ilgili olmayan gelirlerle birlikte yolculardan bilet dışında alınan ücretler de artmaya başlamıştır (Vasigh vb., 2008).

1996 yılında Türkiye'de Antalya Havalimanının dış hatlar terminalinin özelleştirilmesi ile başlayan Yap-İşlet-Devret (Build-Operate-Transfer) modeli daha sonra Türkiye içerisinde neredeyse tüm uluslararası havalimanları tarafından uygulanmıştır. Örneğin; Atatürk, Sabiha Gökçen, Antalya, Ankara Esenboğa, İzmir Adnan Menderes, Muğla Bodrum, Muğla Dalaman ve Zafer Havalimanları Yap-İşlet-Devret modelinin uygulandığı uluslararası havalimanlarıdır. Avrupa Kıtasında; Brüksel, Budapeşte, Kopenhag, Düsseldorf, Frankfurt, Hamburg, Paris, Roma ve Viyana'daki havalimanları özelleştirilmiş olup, Avustralya ve Yeni Zelanda'daki havalimanları da özel şirketlerin kontrolü altında bulunmaktadır. Diğer kıtalardaki bazı ülkelerin de havalimanları özelleştirilmiştir. Bu ülkeler içinde; Arjantin, Şili, Kolombiya, Meksika ve bazı Afrika Kıtası ülkeleri yer almaktadır. Ayrıca, Kanada ve Amerika'daki havalimanları operasyonlarını daha iyi stratejiler altında uygulayabilmek için özel şirketler ile özelleştirmeye dayalı sözleşmeler eşliğinde kiralama ve/veya ortaklık faaliyetleri altında tesislerini değerlendirmektedir. Özelleştirme sürecinin eşliğinde onlarca havayolu firması ve finansal kurumlar havalimanlarının operasyonlarında etkin duruma gelmiştir (Vasigh vb., 2008 ve Considering and Evaluating Airport Privatization, 2012).

5. ŞEHİR VE KARGO HAVALİMANLARI

Havalimanlarında yolcu için ayrı kargo için ayrı konseptler özelleştirmelerle birlikte farklılaşmış ve havalimanlarının gelişmesi ile birlikte master planlama kavramı altında yeni bir trend oluşmuştur. Bu şekilde havalimanlarının büyümesi ve gelişmesi belirli kıstaslar altında değerlendirilmeyerek farklı stratejilerle büyüme ve gelişme sağlanmıştır. Ancak yine de master planlama olmadan havalimanları sadece bulunduğu yerde büyüyebileceğinden alan yetersizliği problemi giderilememiştir (Kasarda, 2010).

1960 ve 1970'lı yıllarda havalimanları genellikle şehir dışında yer alan az gelişmiş alanlarda inşa edilirdi. Özellikle nüfusun yoğunlukta olduğu alanlarda uçaklar arası minimum ayırma mesafeleri, ses şiddeti ve buna benzer diğer durumlardan dolayı az gelişmiş ve şehre uzak yerler tercih edilirdi. Ancak günümüzde sivil havacılık sektöründeki emniyet kavramından dolayı birçok sınırlandırmaya rağmen nüfusun yoğun ol-

duğu yerler tüm kısıtlamalar kabul edilerek ve bu kısıtlamaları azaltıcı tedbirler alınarak havalimanları şehre yakın yerlere inşa edilmektedir. Bu tercihin sebebi havalimanlarını yolcular için daha çekici bir hale getirmek ve yolcuların bekledikleri zamanı çok daha iyi bir şekilde değerlendirebilmeleri isteğidir (Conway, 1993).

Günümüzde havalimanlarındaki yapılanma değişikliği ile beraber yolcu taşımacılığı ve kargo taşımacılığı için şehir ve alan seçimleri farklılaşmıştır. Nüfusun yoğun olduğu alanlarda yolcu taşımacılığı, nüfusun daha seyrek olduğu alanlarda ise kargo taşımacılığı amaçlı havalimanları inşa edilmektedir. Yolcu Taşımacılığı için uygun şehir ve yer seçimini incelersek;

- Bu seçimi yaparken uygulanan temel strateji sadece kullanım amacının yolcu taşımacılığı esaslı olması değil, mevcut bölgenin nüfus yoğunluğunu ve gelişmişlik düzeyini potansiyel olarak belirleyip daha da geliştirilmesidir.
- Yolcu taşımacılığı esas alındığında mevcut alanı daha efektif şekilde kullanmak daha çok önem arz edecektir. Ayrıca gelişmiş çevredeki tesislerden ve kolaylıklardan yararlanabilme olanağı da bu sayede artacaktır.
- Çevrede yer alan iş ve ticaret merkezleri, oteller, alışveriş merkezleri ve kamu tesislerinin yeterli sayıda olması havalimanının değerini arttıracaktır.
- Karayolu, demiryolu ve deniz yolu olmak üzere havalimanına birden fazla ulaşım bağlantısının olması mevcut havalimanının kullanım oranını arttıracaktır. Ayrıca bulunulan şehrin yoğun yerlerine yakın olunmasa dahi ulaşım ağının genişletilerek bu mesafenin zamansal olarak kısaltılması da yer seçiminin daha efektif değerlendirilebilmesi açısından önem arz etmektedir.
- Ayrıca havalimanının yönetsel bazda daha iyi işletilebilmesi için hükümet binalarına, yerel yetkili mercilere, ticaret örgütlerine ve şirketlere yakın olması da ofis binalarının daha rahat bir şekilde temin edilmesi ve kamu hizmetleri ile altyapının daha iyi sağlanabilmesi açısından önemlidir.

Amsterdam Schiphol, Havalimanı Şehri kavramı için tipik bir örnek teşkil etmektedir. Ayrıca bu kavrama Beijing, Chicago O'Hare, Frankfurt, Detroit, Dubai Jebel Ali, Panama City, Seoul Incheon, Kuala Lumpur ve Hong Kong gibi kapasitelerini efektif ve yoğun şekilde kullanan havalimanları da örnek olarak verilebilir (Kasarda, 2011 & Kasarda ve Appold, 2011).

Bu havalimanlarından bazıları iş, finans, ticaret, lojistik merkezleri, oteller, alışveriş merkezleri ve sosyal tesislere yakın konumda bulunmaktadır. Ayrıca bu havalimanları imalat ve montaj sanayilerine, moda ve sağlık merkezlerine, sergi/fuar alanlarına ve oyun parklarına da yakın konumda bulunmaktadır. Havalimanlarının alan seçiminin

planlanması ve inşaatın yapılması süreçlerinde çevredeki binalarla beraber mevcut alanın ve şehrin gelişme potansiyeli de önemlidir. Bu seçim doğru yapılmazsa mevcut ve gelecekteki fiziksel ve operasyonel büyüme efektif şekilde sağlanamamış olacaktır.

Kargo Şehri Havalimanı kavramında ise üretim, montaj tesisleri ve depolara yakınlık önemlidir. Ayrıca kargo faaliyetlerinin daha efektif şekilde yapılabilmesi için çevrede lojistik merkezlerinin bulunması da gelişime katkıda bulunan bir diğer unsurdur. Kargo Şehri Havalimanının temel özellikleri sıralarsak;

- Bu havalimanlarında yolcu taşımacılığına ziyade daha büyük alana ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca geniş alan ihtiyacının dışında lojistik merkezlerine yakınlık büyük önem arz etmektedir.
- Mevcut çevredeki lojistik merkezlerinin çok olması dışında konumlandırılan bölgenin lojistik alanında büyüme potansiyeli de önem arz etmektedir.
- Kargo Şehri Havaalanlarından birçok destinasyona kargo taşımacılığı yapılması ile birlikte yolcu taşımacılığı da bir yandan yapılabilir. Ancak buradaki en büyük problem şehre uzak sanayinin yoğunlukta olduğu yerlere inşa edilen bu havalimanların yolcularının ulaşmaları konusunda altyapıya büyük meblağda para harcama zorunluluğudur.
- Havalimanının altyapısı kargo operasyonları açısından elverişli olduğundan, gümrük ve güvenlik de dahil olmak üzere kargo taşımacılığını en emniyetli şekilde yapabilmek havalimanının imajının korunması ve havayolları tarafından bu kıstaslar altında tercih edilmesi bakımından önemlidir.
- Bu havalimanlarının diğer şehirlere de ulaşım imkanları açısından zaman ve mesafe kıstasları altında bağlantılı ve çoklu seçenekli olması gerekir. Bu durum mevcut havalimanının hem potansiyelini geliştirmesi hem de mevcut durumunu koruması açısından önemlidir.

Amerika Kıtasındaki Memphis Havalimanı dünyadaki başlıca kargo havalimanlarından bir tanesidir. Ayrıca Memphis Havalimanı dünyaca ünlü kargo firması FedEx'in hava kargo taşımacılığı için ana merkezi konumundadır. Amsterdam Schiphol Havalimanı da şehir havalimanı kavramına uygun olması dışında kargo havalimanı kavramına da uygundur. Amsterdam Schiphol Havalimanının çevresinde birçok lojistik firması bulunmakta olup, bu durum da hava kargo taşımacılığının daha da büyümesini teşvik etmektedir. Ayrıca Frankfurt ve Paris Charles de Gaulle Havalimanları da Kargo Şehri Havalimanına kavramına örnek teşkil etmektedir.

6. HAVALİMANLARININ GELİŞMESİ İÇİN UYGULANABİLECEK DİĞER STRATEJİLER VE BU AMAÇLA YAYINLANAN DOKÜMANTASYONLAR

Havalimanlarının efektif şekilde işletilerek doğru stratejiler altında planlanmasında bir diğer önemli husus turizm tabanlı gelişimdir. Bazı bölgeler mevsimsel olarak yoğun miktarda turist çekmektedir. Örnek olarak; Antalya, Türkiye (25.1 milyon); Cancun, Meksika (14.5 milyon); Nice Cote de A'zure, Fransa (11.2 milyon) ve Tenerife, Kanarya Adaları, İspanya (8.5 milyon) sayılarında turist çekmektedir (Tüm rakamlar 2012 yılının yolcu sayıları için hesaplanmıştır). Bu tür havalimanlarında genellikle tarifersiz (charter) uçuşlar yapılmakta olup, kargo taşımacılığında ziyade mevsimsel olarak yoğun miktarda yolcu taşımacılığı için stratejiler yapılmaktadır. Sivil Havacılık Sektörü 1990'lı yıllardan itibaren büyük bir gelişim göstermiştir. Bu gelişimden sadece yolcu sayısının artması ve insanların hava trafiğini daha yoğunlukla kullanmasından ziyade havalimanlarının teknolojik ve çevresel kısıtlara uygun şekilde gelişmesi de bu büyük gelişimin içerisinde yer almaktadır. Sivil Havacılık Sektörü ekonomi, istihdam kaynağı ve sosyal açılardan da büyüme trendi içerisinde. Sivil Havacılık Sektörü bu başarısını hem Türkiye için yerel hem de dünya ülkeleri için global bazda, çevresel engellere rağmen kazanmıştır. Çevresel kısıtlamalara uyum hava trafiğinin gelişimini etkileyen bir unsur da olsa teknolojik anlamda gelişmeler ve uygulanan farklı stratejiler büyüme trendinin yakalanmasında etkili olmuştur (Somerville, 2003: 233).

Gürültü, hava ve su kirliliği, atık üretimi ile iklim değişikliğine etki eden unsurlar havalimanlarının yapımında maliyeti arttıran unsurlardır. Özellikle yakıtta yoğun miktarda ihtiyaç duyulması bu yatırımlar yapılırken sürdürülebilirlik ve uzun ömürlü olabilmeye sorunsallarını açıkça ortaya koymaktadır. Bu kısıtlar altında master planların faaliyete geçebilmesi için sadece alan ihtiyacından ziyade bahsedilen diğer hususlara da dikkat edilmesi gerekir. Bu nedenle de havalimanlarının master planlarının uygulanabilir olması ile çevresel kısıtlar arasında zıt bir ilişki bulunmaktadır. Günümüzde de gelişen teknoloji dışında farklı kavramlar altında kullanılan stratejiler ile birlikte master planlar daha efektif şekilde uygulanabilmektedir (Van Eeten, 2001).

Bu stratejilerden günümüzde en yaygın kullanılanı özelleştirmedi. Özelleştirmede bir firma havalimanını işletmek dışında yapımını da üstlenmektedir. Özelleştirme anlayışında en ucuz maliyetle en efektif şekilde gelişim amaçlandığından dolayı master planlar çok daha efektif şekilde planlanarak yapılmaktadır. Buradaki esas toplumsal faydanın en iyi şekilde analiz edilerek araştırma geliştirme stratejilerinin kullanılmasıyla doğru stratejilerin tespit edilmesi ve bunların uygulanabilmesidir. 2003 yılında İngiltere Taşımacılık Departmanı (The UK Department for Transport (DfT)) Sivil Havacılık Endüstrisi için en uygun politikanın seçimi isimli bir dokümantasyon yayımladı. Bu dokümantasyonun içeriğinde sürdürülebilir uzun dönem stratejilerinde en iyi gelişimi

sağlayabilmek için çözüm önerileri ve çevresel faktörlerle birlikte en uygun stratejiler bulunmakta olup, master planlamanın en uygun şekilde yapılmasına ilişkin bilgiler de uzun vadeli planlar içerisinde yer almaktaydı (DfT, 2011: 1).

Hava taşımacılığında Beyaz Sayfa (The Air Transport White Paper (ATWP)) isimli projede hava taşımacılığının 30 yıllık süreçte çevresel ve ekonomik kavramlar eşliğinde en iyi şekilde büyüebilmesi için çözüm önerileri taslak olarak hazırlanmıştır. Bu taslak içerisinde en önemli husus çevrenin korunmasıdır. Çünkü Sivil Havacılık Endüstrisi çevreye büyük oranda zarar vermekte olup, çevreye olumsuz etkilerin en az seviyeye indirilerek sektörünün nasıl daha iyi büyüebileceği hususlarında çözüm önerileri bu taslakta yayınlanmıştır. Master Planlar yapılırken en önemli hususlar da çevreye uyum eşliğinde büyümenin ve gelişmenin sağlanmasıdır (DfT, 2008: 1).

Bu proje ile ilgili ek olarak yeni pistlerin yapılması, pist uzantılarının belirlenmesi, artan terminal kapasitesine ve sivil havacılık endüstrisini destekleyen tesisler dahil olmak üzere farklı stratejiler tasarlanmıştır. Ayrıca ATWB projesi, İngiltere'deki 30 Havalimanı için 2030 yılına kadar 20000'nin üzerinde uçuş sayısını emniyet standartları altında arttırabilecek gelişim ve büyüme önerileri ile beraber hem yolculara hem de çevreye uygun ayrıntılı bir master planın nasıl yapılması hususunda en uygun stratejileri yayınlayan çözüm önerisi, birçok ülke için de havalimanlarının master planlamalarını tasarlayabilmesi için etkin bir referans olmuştur (DfT, 2003).

7. SONUÇ

Büyüyen Sivil Havacılık Sektöründe havayolları büyük rekabet içerisinde. Bu rekabet altında uygulanan farklı stratejiler personel giderlerinin de düşürülmesiyle beraber sektöre büyük bir ivme kazandırmıştır. Bu ivme sonucunda arz-talep dengesi bozulmuş ve havalimanları mevcut talebi karşılayamaz duruma gelmişlerdir. Yeni havalimanı inşa edilmeden bu talebin karşılanabilmesi için uygulanabilecek yöntem master planlamadır. Master planlama mevcut havalimanının kullanım oranının talebe bağlı olarak büyüebilme potansiyelinin sağlanmasıdır. Bu büyüme potansiyeli yıllık bazda yolcu taşımacılığı artışı öngörülerek yapılır. Bu öngörü sonucunda en az 10 yıllık artış baz alınarak master plan oluşturulur. Master planlama sadece alan gereksiniminin doğru planlanması değil, farklı uygulamalar altında (şehir-kargo havalimanı) ve doğru stratejiler eşliğinde artan talep doğrultusunda gelişme sağlayabilmektir. Şehir ve Kargo Havalimanları ayırımının doğru yapılarak ve belirtilen stratejilerle birlikte, mevcut alanın da doğru şekilde değerlendirilmesiyle artan taleplere arz-talep dengesi bozulmadan veya bu denge bozulsa da minimal oranlarda gecikmeler yaşanarak efektif planlamalar uygulanabilir.

KAYNAKLAR

- Airbus Global Market Forecast. (2012). Navigating the Future, 2012-2031. Airbus Company Press, 45-59.
- ATAG (Air Transport Action Group). (2012). Aviation Benefits Beyond Borders. ATAG Press, Geneva, Switzerland, 1-7.
- Considering and Evaluating Airport Privatization Airport Cooperative Research Program (ACRP) Report 66 TRB Transportation Research Board of The National Academies, USA, (2012).
- Conway, M. Airport Cities 21, The New Global Transport Centers of the 21th Century Conway data Inc., USA. (1993). 7-43-53.
- Department for Transport White Paper: The Future of Air Transport Department for Transport, UK. (2003).
- Department for Transport. (2008). An Introduction to Air. Available.
- Department for Transport. (2011). Aviation Policy Guidance. Available.
- EuroControl, (2012). Performance Review Report. An Assessment of Air Traffic Management in Europe during the Calendar Year, 2011.
- EuroControl, (2013). Challenges of Growth, 2013. Task 4: European Air Traffic in 2035. http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/raporlar/2016_faaliyet_raporu.pdf.
- <http://web.shgm.gov.tr/tr/kurumsal/4547-istatistikler>.
- http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/TOBB_havacilik_meclis_sektor_2012.pdf.
- http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1051.
- IATA (International Air Transport Association). (2012). Annual Review. IATA Press, Geneva, Switzerland, 6-18.
- ICAO. (2013). Sustainability-Facts and Figures.
- Kasarda, J.D. (2010). (Ed.), Global Airport Cities, Insight Media, London, 17-19.
- Kasarda, J.D. (2011). Aetropolises and Airport Cities Listed.
- Kasarda, J.D., Appold, S.J. (2011). Seeding growth at the airports and Airport Cities: insight from the two-sided market literature Research in Transportation Business & Management, 1, 91-100.

- Ministry of Transport, Maritime Affairs and Communications (MoT). (2009). 10th Transport Council, Consolidated Report. MoT Publication, Istanbul, Turkey, 552.
- Somerville, H. P. Upham, J. Maughan, D. Raper, C. Thomas (Eds.). (2003). Airlines and sustainable development, Towards Sustainable Aviation, Earthscan, London.
- TOBB (The Union of Chambers and Commodity Exchange of Turkey). (2012). 2011 Sectoral Report of Turkish Civil Aviation Assembly. TOBB Publication, Ankara, Turkey, 41-45.
- TOBB (The Union of Chambers and Commodity Exchange of Turkey). (2013). 2012 Sectoral Report of Turkish Civil Aviation Assembly. TOBB Publication, Ankara, Turkey, pp. 21-23. <http://www.tobb.org.tr/Documents/yayinlar/2013/CivilAviationAssembly-2012.pdf>.
- Van Eeten, M. (2001). Recasting intractable policy issues: the wider implications of the Netherlands civil aviation controversy *Journal of Policy Analysis and Management*, 20, 391-414.
- Vasigh, B., K. Fleming, K. ve Tacker, T. (2008). Introduction to Air Transport Economics – From Theory to Application Ashgate, Hampshire UK, 116–121.
- Zou, B., Hansen, M. (2012). Impact of operational performance on air carrier cost structure: Evidence from US airlines. *Transp. Res. Part E: Logist. Transp. Rev.* 48 (5), 1032–1048.