

TÜRKİYE'DE SİVİL HAVACILIK SEKTÖRÜNDE İSTİHDAMIN MEVCUT DURUMU, SORUNLARI VE SORUNLARIN ÇÖZÜMÜNE YÖNELİK ÖNERİLER

Deniz MACİT

İstanbul Üniversitesi/SBE, İktisat Doktora Programı
denizunludeniz@gmail.com

Armağan MACİT

Öğr. Gör., Bülent Ecevit Üniversitesi / Çaycuma MYO, Sivil Havacılık ve Kabin Hizmetleri Programı
armagan.macit@gmail.com

ÖZET

Havacılık sektöründeki küresel serbestleşme, sektörde artan rekabetin getirdiği cazip bilet fiyatları, artan orta sınıfa sahip yüksek yaşam standartları gibi nedenlerle birlikte sivil havacılık alanındaki yenilikler ve değişimler de kaçınılmaz hale gelmiştir. Sivil havacılık sektörü, ülkemizde Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren önem verilen bir sektör olmasına rağmen; diğer ulaştırma modlarına verilen öncelikler, yaşanan ekonomik krizler vb. nedenlerle 2000'li yıllara kadar istenilen seviyeye ulaşamamıştır. Sektörün dünyada ve ülkemizdeki istihdam rakamları da bu hızlı gelişmeye paralel bir artış göstererek; dünya genelinde yaklaşık 62 milyon kişiye, Türkiye'de ise yaklaşık 200 bin kişiye doğrudan ya da dolaylı olarak istihdam sağlayan bir sektör konumuna gelmiştir. İstihdamın geleceğinde ise hızlı artışlar beklenmektedir. Havacılık sektörünün milli gelir ve istihdam olmak üzere ekonomi üzerinde önemli bir etkisi vardır. Türkiye'deki istihdama ve dolayısıyla GSYİH'ya katkısı açısından önemi her geçen gün artan sivil havacılık sektörünün mevcut istihdam durumunun ortaya konması bu çalışmanın temel amacıdır. Ayrıca çalışmamızda sektörün mevcut istihdam sorunları ortaya konarak, bu sorunlara yönelik çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sivil Havacılık, Havacılıkta İstihdam, Havacılık Sektörü.

CURRENT SITUATION OF EMPLOYMENT IN CIVIL AVIATION SECTOR IN TURKEY, SUGGESTIONS FOR SOLUTIONS OF PROBLEMS AND PROBLEMS

ABSTRACT

Innovations and changes in the field of civil aviation have become inevitable with reasons such as global liberalization in the aviation sector, attractive competition in the sector, attractive ticket prices, high living standards with increasing middle class. Although the civil aviation sector is an important sector in our country since the first years of the Republic, priorities given to other modes of transport, economic crises, etc. for some reason it has not reached the desired level until 2000's. The employment figures of the sector both in the world and in our country show an increase parallel to this rapid development; has become a sector providing employment directly or indirectly to approximately 62 million people in the world and about 200 thousand in Turkey. Rapid increases are expected in the future of employment. The aviation industry has a significant impact on the economy, including national income and employment. The main objective of this work is to reveal the current employment situation of the civil aviation sector, which is increasing day by day in terms of employment in Turkey and thus contribution to GDP.

Key Words: Civil aviation, Aviation employment, Aviation sector.

GİRİŞ

Küreselleşmeyle birlikte ulusal ve uluslar arası sınırlar ortadan kalkmıştır. Dünyanın neredeyse her yerine ulaşım sağlanır hale gelmiştir. Ülkeler mali, ticari ve ekonomik konularda işbirliği sağlayarak kişilerin ya da malların kısa sürede, konforlu ve güvenli olarak ulaşımını

sağlayabilmiştir. Bunların gerçekleştirilmesinde ise havayolu taşımacılığı önemli rol oynamıştır. Havayolu taşımacılığı hem bölgesel hem de ulusal ve uluslar arası ölçekte teknolojik, ekonomik ve sosyal gelişmelere katkı sağlamıştır. Havacılık sektörü kendi dışındaki ekonomik sektörlerin de destekleyicisi konumundadır. Özellikle yeni iş ve istihdam olanakları yaratması bakımından önemi olan bir sektördür.

Küreselleşme, liberalleşme, özelleştirmeler, küresel işbirlikleri, düşük maliyetli havayolu işletmeleri, küresel GSYİH ve kişi başı gelirlerde artış, bölgeler ve ülkeler arası ticaret ve turizmdeki gelişmeler, sektördeki rekabet artışı, dünya genelinde yaygınlaşan havacılık eğitimleri, yeni teknolojilerin hızlanması ve geniş gövdeli uçakların üretimi gibi pek çok gelişme dünyada havacılık sektörünün büyümesine ivme kazandıran nedenler olarak sayılmaktadır. Sektörün gelişimin ivmesini hızlandıran bu nedenlerin yanı sıra savaşlar, ekonomik krizler, politik ve terörist riskler, yakıt maliyetlerindeki artış gibi olumsuzluklar ise tarihsel gelişimini yavaşlatan nedenler olarak görülmektedir. Ülkemizde ise havacılık sektörü, modern havalimanlarının kurulup, uçuş noktalarının artması, yer hizmetleri sektöründeki ilerleyiş, havacılık teknolojisindeki ve altyapısındaki ilerlemeler gibi gelişmelerle birlikte 2003 yılından itibaren büyümesi hız kazanan bir sektör olmuştur.

Dünyada havayollarının verdiği hizmetler sonucu bu sektör küresel GSYİH’ya yaklaşık 665 milyar dolar katkı sağlayarak dünya GSYİH’sını % 3,5 oranında desteklemektedir. Bu sektördeki tedarikçilerin dolaylı faaliyetleri de eklendiğinde havacılık sektörünün GSYİH’ya katkısı 760 milyar dolar civarında olmaktadır. IATA ve Boeing tahmin raporlarına göre önümüzdeki 15 yıl boyunca havacılık sektöründeki büyüme ivmesinin artış gösterecektir. Küresel anlamda her yıl yaklaşık % 4,7’lik bir büyüme tahmini ortaya konulurken bu rakam Avrupa gibi daha olgun havacılık pazarlarında iç büyüme oranları küresel ortalamasının altında % 3,7 olarak belirtilmektedir (Boeing, 2015& IATA, 2015). Bu büyüme gerçekleşirse doğal olarak havacılık sektöründeki istihdam da artış gösterecektir. Küresel anlamda istihdam beklentisi, 2034 yılında yaklaşık 100 milyon kişiye ulaşılması yönündedir (<https://aviationbenefits.org>). Türkiye için yayınlan raporlar ise istihdam rakamlarının 2003-2015 döneminde % 195 oranında bir büyüme gerçekleştirdiğini göstermektedir. Dönemin başında 65 bin kişiye doğrudan istihdam sağlayan sivil havacılık sektörü, 2015 yılı itibari ile 191 bin kişiye istihdam yaratmıştır. İstanbul’da yapımı devam eden Yeni Havalimanının faaliyete geçmesiyle birlikte sektörün doğrudan ve dolaylı istihdama katkısının da önemli ölçüde artacağı beklenmektedir.

Bu çalışmanın amacı, yapılacak yazın taraması ve havacılık sektöründeki çeşitli kurum ve kuruluşların ile büyük uçak imalatçıların yayınladığı sektör raporları kapsamında Türkiye’de sivil havacılık sektörünün 2003-2015 yılları arasında yarattığı istihdamı ortaya koymak ve bu sektörün istihdamdaki sorunlarını belirleyerek, çözüm önerileri geliştirebilmektedir.

1. DÜNYADA HAVACILIK SEKTÖRÜNÜN İSTİHDAM DURUMU

Havacılık sektörü küreselleşen dünya ekonomisinin önemli bir parçasına dönüşürken, uluslararası ticaretin, turizmin ve uluslararası yatırımların büyümesini kolaylaştırmakta ve aynı zamanda özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik kalkınmasında da hayati bir rol oynamaktadır (ATAG, 2016: 6). Bu sektör insanların, malların ve hizmetlerin ulusal ve uluslararası çapta dolaşımını sağlayarak aynı zamanda ülkelerin ekonomilerine de etkili ve verimli bir şekilde çalışmaları yönünden katkı sağlamaktadır (ACI, 2012: 1). Dolayısıyla havalimanlarının ve havacılık sektörünün çeşitli ekonomik etkilerinin olması kaçınılmaz olmaktadır.

Tarihsel süreçte küresel olarak havacılık sektörü hızlı bir büyüme göstermiştir. Havacılık sektöründeki küresel liberalizasyon, düşük hava ücretleri, artan orta sınıfın yüksek

yaşam standartları, büyük pazarların gelişmesi, turizmin büyümesi ve ticarileşme eğilimlerinin bir sonucu olarak, hava taşımacılığında yolcu istek ve ihtiyaçlarına uygun hizmet çeşitliliğinin gelişimi sonucu oluşan yüksek arza olan talepte artmıştır. (Boeing: 8). Bunlara ek olarak dünya genelinde kişi başına düşen gelirin artması, bölgeler arası ticaretin ve turizmin gelişmesi sektöre olan talepteki büyüme oranını hızlandırmıştır (DPT: 3)

Dünyada havacılık sektörünün görünümüne genel bir bakış yapıldığında Çin ve Hindistan'ın sektördeki hızlı büyümeleri ile dikkat çektiği görülmektedir. Çin gibi yükselen piyasa ekonomileri, geleceğe yönelik sürekli hava yolculuğu talebini destekleyen daha hizmet temelli bir ekonomiye geçiş yapmaktadır. Çin yolcu trafiği % 10 artış gösteren bir ülke olarak birkaç yıldır dünya trafiğini önemli ölçüde artırmıştır. Hindistan'ın yüksek büyüme ekonomisi olarak ortaya çıkması, iç pazarda yılda % 20'den fazla yolcu trafiği artışı sağlamıştır. Hindistan'ın 2020'lerin başında üçüncü büyük ticari havacılık piyasası olması beklenmektedir (Boeing: 8). Son yıllarda küresel ekonomik büyüme uzun vadeli ortalama geride bırakırken, büyümenin bileşimi artan hava yolculuğu talebini desteklemektedir.

Sektör raporları incelendiğinde havacılık sektörünün istihdama doğrudan ve dolaylı olarak katkılar yaptığı ortaya konmaktadır. *Doğrudan istihdam* sağlama açısından; havaalanı işletmecisi için çalışma, havaalanlarında araba kiralama, catering, nakliye, gümrük kurumları, uçak ve kabin mürettebatı, yönetici, yer hizmetleri, check-in, eğitim ve bakım personeli, hava trafik kontrolörleri bu grupta yer almaktadır. Ayrıca doğrudan istihdam yaratan başka bir grup ise sivil havacılık hizmetleridir. Bu grubun içerisinde yer alan hizmetler ise; sivil uçak, motor ve bileşenler mühendisleri ve tasarımcıları olarak gruplanmaktadır (ABBB, Aviations's Global Employment Impact: 2014). Dünyada 2014 yılı itibariyle yaklaşık 10 milyon kişi bu sektörde doğrudan istihdam edilmektedir. Doğrudan istihdam edilenlerin dağılımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1: Dünyada Havacılık Sektöründe Doğrudan İstihdam, 2014

Havaalanı Operatörleri	447.500
Diğer havaalanı çalışanları	5.468.000
Havayolu çalışanları	2.669.000
Sivil havacılık çalışanları	1.101.000
Hava seyrüsefer servis sağlayıcıları	224.000
Toplam	9.909.500

Kaynak: Aviations's Global Employment Impact, 2014. <https://aviationbenefits.org>

Yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi sektörün istihdama doğrudan yarattığı katkı 9,9 milyon civarındadır. Havaalanı operatörleri, havalan işletmecisi için çalışanlardır ve doğrudan istihdama katkıları diğerlerine göre düşük seviyededir. Sivil havacılık sektöründe çalışanlar (sivil uçak, motor ve bileşenler mühendisleri ve tasarımcıları) 1,1 milyon doğrudan işlerde istihdam yaratmaktadır. Diğer havacılık çalışanları ile ifade edilen grup küresel havacılık sektöründe en yüksek istihdamı yaratan gruptur. Bu çalışanlar; perakende, araba kiralama, gümrük ve göçmenlik gibi devlet kurumları, nakliye firmaları ve bazı catering firmalarında çalışanları ifade eder. Uçak ve kabin mürettebatı, yönetici, yer hizmetleri, check-in, eğitim, bakım personeli işlerinde çalışanlar havayolu çalışanları olarak gruplandırılır ve doğrudan istihdamın yaklaşık % 11'ini oluşturmaktadır. Tabloda son olarak yer alan grup ise hava trafik kontrolörleri ve yöneticilerdir.

ACI EUROPE tarafından hazırlanan Economic Impact of European Airports, 2015 (Avrupa Havalimanlarının Ekonomik Etkileri) raporuna göre havacılığın ekonomi üzerinde net etkileri doğrudan, dolaylı, tetikleme ve katalizör etkileri şeklinde gerçekleşmektedir. Aşağıda bu etkilere göre sektörün oluşturduğu istihdam rakamları yer almaktadır.

Tablo 2: Dünyada Havacılık Sektöründe İstihdam, 2014 (Milyon)

Doğrudan İstihdam	9,9
Dolaylı İstihdam	11,2
Tetiklenen İstihdam	5,2
Turizm Sektöründeki İstihdama Katkı	36,3

Kaynak: ABBB, <https://aviationbenefits.org/economic-growth/employment/>

Yukarıda da belirtildiği gibi havalimanı işletmecisi, havayolları, hava trafik kontrolörleri, genel havacılık, yer hizmetleri, havalimanı güvenliği, gümrük ve göçmenlik hizmetleri, uçak bakım ve havalimanlarındaki diğer aktiviteleri içeren işler ile ilgili istihdam, gelir ve bağlantılı milli gelir etkileri *doğrudan* etkilerdir (ACI EUROPE, 2015). Havaalanı inşa sürecinin yarattığı ekonomik harcamalar, havaalanında satın alınan mal ve hizmetler ile bölgeye gelen yolcuların yaptığı harcamaları (barınma, yeme-içme, araç kiralama, vb.) da burada belirtmek gerekmektedir (ACI, 2012: 25). Tablodan da görüleceği gibi bu etkilerin yarattığı istihdam 2014 yılında yaklaşık 9,9 milyon civarında gerçekleşmiştir.

Hava taşımacılığı endüstrisi tedarikçilerinin oluşturduğu *dolaylı istihdam* ise hava taşımacılığı şirketleri tarafından mal ve hizmet alınması neticesinde gerçekleşmektedir. Örneğin, havacılık yakıt tedarikçileri; havaalanı tesisleri inşa eden inşaat şirketleri; uçaklarda kullanılan alt bileşenler tedarikçileri; havaalanı perakende satış mağazalarında satılan mal üreticileri ve iş hizmetleri sektöründe çok çeşitli faaliyetler neticesinde dolaylı yoldan istihdam yaratılmaktadır (ABBB; 2014). Hava yakıt ikmalcileri, havalimanı tesislerini inşa eden müteahhitlik şirketleri, uçakların alt bileşen tedarikçileri, havalimanında perakende alanlarda ürünleri satılan üreticiler ve çağrı merkezi, muhasebe ve bilişim sektörü gibi diğer hizmet sektörleri dolaylı etkileri ortaya çıkarır (ATAG, 2014). Hava taşımacılığı sektöründeki şirketler tarafından mal ve hizmet satın alınması yoluyla 11,2 milyondan fazla dolaylı istihdam desteklenmektedir.

Doğrudan ve dolaylı etkilerin dışında havacılık sektörünün istihdam üzerinde yarattığı *tetikleyici etkiler* ise, direkt ekonomik kazanımların yeniden harcanması ve yeniden dolaşımı sonucu ortaya çıkan etkilerden oluşmaktadır. Havaalanı çalışanlarının aldığı maaş ile ihtiyaçlarını gidermek için yaptığı harcamaları ifade eder (ACI, 2012: 26). Bu sektörde çalışanların kendi tüketimleri için, farklı sektörlerle yönelik harcama yapmaları sonucu istihdam yaratmaları tetikleyici istihdamdır (ABBB, 2014). Tablodan da görüleceği gibi 2014 yılında 5,2 milyon *tetikleyici* istihdam yaratılmıştır.

Hava taşımacılığı sektörünün istihdama önemli katkılarından bir başkası da turizm sektörünü destekleyerek gerçekleşmektedir. Havacılık, turizm sektöründe 36 milyondan fazla istihdamı destekler niteliktedir (ABBB, 2014). Havacılık sektörünün turizm sektöründeki istihdamı etkilemesi katalizör etkidir ve bu etki, hava taşımacılık sektörünün sağladığı bağlantı ve alt yapı hizmetleri sayesinde farklı sektörlerin bundan etkilenmesini ifade eder (ACI EUROPE, 2015). Görüldüğü gibi turizm ve havacılık sektörü iki farklı sektör olarak görünse de birbirinden doğrudan etkilenen sektörlerdir. Turizm gelirlerini arttırabilmek için havayolu ulaştırma modunun da büyüme oranlarının artması gerekmektedir.

Havacılık sektörü Avrupa’da 2014 yılında 11,9 milyon istihdam yaratarak GSYİH’ya yaklaşık 860 milyon dolarlık bir katkı sağlamıştır. Küresel ölçekte bu rakam, havacılık sektörünün yarattığı istihdamın % 19’unu ve GSYİH’nın % 32’sini oluşturmuştur. (ABBB, Regional and Group Analysis, 2014: 45). Dünyada ve Avrupa’da havacılık sektörünün yarattığı istihdamın önemi her geçen gün artmaktadır. Yayımlanan raporlar incelendiğinde önümüzdeki 15 yıl boyunca havacılık sektöründeki büyüme ivmesinin artış göstereceği beklenmektedir. Airbus, Boeing, Bombardier ve Embraer dahil olmak üzere birçok uçak üreticisi gelecekteki hava yolu taşımacılığı talebini yolcu kilometresi olarak tahmin etmektedir. En son tahminler hava taşımacılığına olan talebin önümüzdeki 20 yıl boyunca yılda ortalama % 4,3 oranında

artacağını öngörmektedir. Bu hava yolculuğu talebinin, dönemin iki buçuk katına kadar artacağı anlamına gelmektedir. Bu büyümeyle birlikte sektörün 2034 yılına kadar 99,1 milyon istihdamı desteklemesi beklenmektedir (<https://aviationbenefits.org/economic-growth/the-future/>). Sektördeki bu büyüme tahmini Avrupa gibi daha olgun havacılık pazarlarında iç büyüme oranları küresel ortalamanın altında % 3,7 olarak belirtilmektedir (Boeing, 2015; IATA, 2015). Bu rakamların da ifade ettiği gibi havacılık sektörünün istihdama katkısı artarak devam edecektir. Bu tahminlere göre küresel anlamda havacılığın yarattığı istihdamın 2034'e kadar yaklaşık % 64 oranında artış göstermesi beklenmektedir.

2. TÜRKİYE'DE HAVACILIK SEKTÖRÜNDE İSTİHDAM

2.1. Türkiye'de Havacılık Sektörünün Gelişimi

Sivil havacılık sektörü, ülkemizde Cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren önem verilen bir sektör olmasına rağmen; diğer ulaştırma modlarına verilen öncelikler, yaşanan ekonomik krizler vb. nedenlerle 2000'li yıllara kadar istenilen seviyeye ulaşamamıştır. 1983 yılında çıkarılan Sivil Havacılık Kanunu ile özel havacılık işletmelerinin kurulmasına olanak sağlanmış ve dünyadaki gelişmelerle de birlikte ülkemizde havacılık sektörü hızlı bir gelişme kaydetmiştir.

Ülkemizde Hava Yolları Devlet İşletmesi 1933 yılında devlet eliyle kurulmuş ve 1990 yılına kadar tek havayolu ticareti yapan şirket olmuştur. Bu işletme 1955 yılında bugünkü adı olan Türk Hava Yolları adını almıştır. Bu gelişimle birlikte Sunexpress (1989), Pegasus (1990), Onur Air (1992) Havayolları kurulmuş ve özelleştirmeye birlikte havacılık sektöründe rekabet başlamıştır.

2003 yılından itibaren yaşanan gelişmeler ile ülkemiz sivil havacılık alanında dünyada önemli bir konuma yükselmiştir. Modern havalimanlarının kurulması, yolcu sayısı ve uçak trafiğindeki artış, uçuş noktalarındaki artış, yer hizmetleri sektöründeki ilerlemeler, havacılık teknolojisindeki ve altyapısındaki ilerlemeler gibi gelişmeler ile Türk sivil havacılık sektörü dünya ölçeğinde faaliyet gösteren bir sektör konumuna gelmiştir (SHGM, 2016: 25).

Uluslar arası kuruluşların ve Airbus, Boeing gibi büyük uçak imalatçılarının tahmin raporları incelendiğinde Türk sivil havacılık sektöründeki büyümenin 2030 yılına kadar devam edeceği beklenmektedir. Havacılıkta yaşanan bu gelişmelerin ülke ekonomisi, ticaret hacmi, lojistik ve turizm gibi sektörlerle yaptığı katkılar düşünülürse bu sektördeki ilerlemeler sadece kendi iç dinamiğinde değerlendirilmemeli, ülkemizin gelişimi açısından önemi kavranarak değerlendirilmelidir. Bu anlamda aşağıdaki kısımda sivil havacılık sektörünün ülkemizde yarattığı istihdam ile GSYİH' ya katkıları açısından ekonomimizdeki önemi, sektörel büyüklüklere de vurgu yapılarak ortaya konmaya çalışılmıştır.

2.2. Türkiye'de Sivil Havacılık Sektörünün Mevcut Durumu

Son yıllarda sivil havacılık sektöründeki gelişmelerin yanı sıra 2016 yılında Türkiye'nin Güneydoğu bölgesinde oluşa istikrarsız bir jeopolitik ortamın varlığı, yaşanan terör olayları ve bunlar neticesinde oluşan güvenlik kaygısı gibi nedenlerle havayolu yolcu trafiği olumsuz yönde etkilenmiştir. 2015 yılına kıyasla toplam yolcu sayısında % 4 oranında bir düşüş meydana gelmiştir (SHGM, 2016: 27). Havacılıkta sektörel büyüklüklere ilişkin veriler SHGM raporlarından oluşturulan aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 3: Türk Sivil Havacılığının Sektörel Büyüklükleri (2016)

	2016
Hava Taşıma İşletmeleri	156
Bakım ve Eğitim İşletmeleri	125
Havalimanları	55
Yer Hizmeti Kuruluşları	47
Hava Araçları	1.417
Özel Sektörün İşlettiği Terminal Sayısı	22
Heliport	78
Uçak Sayısı	540
Koltuk Kapasitesi	100.365
Ruhsat Sahibi İşletme Sayısı	13
İç Hat Uçuş Merkezi	7
Dış Hat Uçuş Noktası	286

Kaynak: SHGM, 2016 Faaliyet Raporu.

Ülkemizde faaliyet gösteren sivil havacılık işletmeleri bünyesinde 2016 yılı sonunda 540 adet uçak, 231 adet hava taksi, 237 adet balon, 347 adet genel havacılık işlerinde kullanılan hava aracı ve 62 adet zirai ilaçlama işlemlerinde kullanılan hava aracı olmak üzere toplam 1.417 adet hava aracı bulunmaktadır (SHGM, 2016: 25). Tablodaki rakamlar SHGM 2007 Faaliyet Raporundaki veriler ile kıyaslandığında; 2007 yılında 250 olan uçak sayısında 2016 yılında % 53,7 oranında bir artış olduğu, 2007 yılında 40.185 olan koltuk kapasitesinin % 149,7 oranında arttığı görülmektedir.

Aşağıdaki tabloda Türkiye’de son on yıllık uçak, yolcu ve yük trafiğine ilişkin rakamlara yer verilmiştir.

Tablo 4: Türkiye Geneli Havalimanları Uçak, Yolcu ve Yük Trafiği İstatistikleri (2007-2016)

	2007	2016	Son On Yılda (2007-2016) Ortalama Yıllık Artış (%)
Yolcu Trafiği (Direk Transit Dahil)	70.715.263	174.153.146	10,5
Yolcu Trafiği	70.296.532	173.743.537	10,6
Direkt Transit Yolcu	418.731	409.609	-0,2
Tüm Uçak (Overflight Dahil)	935.567	1.829.908	7,7
Uçak Trafiği	688.468	1.452.995	8,7
Overflight Uçak Trafiği	247.099	376.913	4,8
Yük Trafiği (Kargo+Posta+Bagaj) (Ton)	1.546.184	3.076.914	7,9
Kargo Trafiği	395.831	1.032.943	11,2

Kaynak: DHMİ, www.dhmi.gov.tr

Devlet Hava Meydanları İşletmesi istatistiklerine göre oluşturulan yukarıdaki tabloda görüldüğü gibi yolcu trafiği son on yılda % 10,5 oranında artış göstermiştir. Uçak trafiği % 8,7 artarken yük trafiği % 7,9 oranında artmıştır. Bu hızlı artışta havalimanlarının sayıca artması, hava ulaşım şirketlerinin artan rekabeti ile havayolu ulaşım modunun daha ekonomik hale gelerek daha çok tercih edilen bir mod olması, hava ulaşımının hızlı ve emniyetli olması, özel havayolu şirketlerinin hızlı büyümeleri gibi nedenler sayılabilir.

Türkiye’de havacılık sektöründeki son on yıllık rakamlar değerlendirildiğinde; yolcu trafiği 2007 yılına göre günümüzde % 146,3 oranında, uçak trafiği % 111, yük trafiği ise % 99 oralarında artış göstermiştir. DHMİ istatistiklerine göre 2019 yılında yukarıda yer alan yolcu, uçak ve yük trafiğine ilişkin beklentiler ise sırasıyla; 224,6 milyon, 1,6 milyon ve 4,1 milyon ton olarak belirtilmektedir.

2015 yılı sonunda havalimanı yolcu trafiğine göre ülkemiz; Dünya’da Hindistan’ın ardından 8. sırada, Avrupa’da ise Almanya’nın ardından 3. sırada yer almıştır. “ICAO Annual Report 2015” raporuna göre; Türkiye, RPK (Ücretli Yolcu-Kilometre) sıralamasında dünyada

onuncu, RTK (Ücretli Ton-Kilometre) sıralamasında onuncu, FTK (Yük Ton-Kilometre) sıralamasında ise on dördüncü sırada yer almaktadır. Türkiye'nin Dünya ve Avrupa havayolu yolculuklarındaki payı 2015 yılında Dünyada % 2,5 yolcu payına, Avrupa'da ise % 9,3 yolcu payına erişilmiştir (ENAC, 2015).

2.3. Havacılık Sektöründe İstihdamın Mevcut Durumu

Türkiye'nin bir turizm ülkesi olması, yolcu profilindeki çeşitlilik, coğrafi özellikleri ve konumu, ülke çapında yaygın bir hava ağına sahip olması, genç işgücü potansiyeli bulunması gibi etkenler sivil havacılık sektörünün güçlü yönleri olarak sayılmaktadır (DPT; s.27). Böylesine güçlü yönlere sahip ve hızlı gelişen ve gelecekte de büyümesinde sürekli artış beklenen bir sektör olan havacılık sektörünün ülke ekonomisine ve istihdama katkıları son derece önemlidir. Havacılık sektörünün doğrudan ve dolaylı olarak milli gelire ve istihdama etkisi olduğu gibi tetikleyerek ve katalizör görevi görerek de etkileme rolü vardır.

Türkiye'de 2003 yılından sonra sivil havacılık sektöründe yasal düzenlemeler yapılmış ve havayolu şirketlerinin sayısı artmıştır. Sektör bu dönemde başlayan büyümesini hızla sürdürmeye devam etmiştir. Bu dönemin başında sektörde 65 bin kişi istihdam edilirken son rakamlar 191 bini aşmıştır. Aşağıdaki tabloda sektörün 2013 ve 2015 yılları itibariyle istihdam edilen personel sayıları ile ciro miktarları verilmiştir.

Tablo 5: Havacılık Sektöründe İstihdam ve Ciro* (2013-2015)

	2003	2008	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Personel Sayısı	65.000	100.000	133.407	151.694	167.161	180.570	187.459	191.176
Ciro Miktarı	2,2	7	14,9	17,2	21,4	23,8	26,6	23,4

*Milyar Dolar

Kaynak: SHGM, Faaliyet Raporlarından ve Havacılık ve Uzay Teknolojileri, Ulaşan ve Erişen Türkiye 2016 raporundan derlenmiştir.

Bu tabloya bakıldığında son on iki yıllık dönemde bu sektörde istihdam edilen personel sayısında % 194 gibi son derece ciddi bir artış olduğu görülmektedir. Sektörün bu dönemdeki cirosu ise on katına ulaşmıştır. Ülkemizde sektörde istihdam 2003 yılında 65.000 civarında iken, 2015 yılsonu itibarıyla 190 bini aşmıştır. Son on iki yıl içerisinde sektörün toplam cirosu ise 12 kat artış ile 2,2 milyar dolardan 26,6 milyar dolara ulaşmıştır.

Yüzdesel olarak istihdam artışları incelendiğinde 2010 yılından itibaren azalarak devam eden bir artış trendi görülmektedir. 2011 yılında bir önceki yıla göre % 13,7 oranında artış gösteren sektördeki istihdam 2012 yılında % 10,1 oranında artmış ve diğer yıllara göre % 8 (2013), % 3,8 (2014) ve % 1,9 (2015) olarak gerçekleşmiştir. Azalan bu trendin nedenlerinden biri 2010 yılı sonrasında ülkemizde ve fazla uçuş gerçekleştirilen Avrupa ülkelerinde çeşitli terör örgütleri tarafından yapılan eylemler gösterilebilir. Bu olaylar turizmi direkt olarak etkilemiş dolaylı olarak ise havacılığı etkilemesi söz konusu olmuştur. Aynı zamanda Avrupa ülkelerinde yaşanan ekonomik kriz durumları da bu ülkelerle aramızda yapılan havacılık faaliyetlerini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu olumsuzluklara rağmen Türkiye'nin havacılıktaki büyüme çabaları olumlu yönde sonuç verse de büyüme trendinin azalmasını önleyememiştir.

İstanbul'da yapımı henüz devam eden Yeni Havalimanının (İYH) ülkemizdeki istihdama önemli ölçüde katkı sağlaması beklenmektedir. Katkıları konusunda rakamları ortaya koymak açısından Demir'in (2016) yaptığı çalışma önem arz etmektedir. Çalışmasında Avrupa Havalimanları Ekonomik Etki Raporu'na (ACI EUROPE, 2015) göre havalimanı büyüklüğü ile doğrudan istihdam arasında kurulan çarpan ilişkisinden yola çıkarak 2018 ve 2028 yılları için İYH'nin istihdam tahminlerini yapmıştır.

Tablo 6: Havalimanı Büyüklüğünün İstihdam Oluşturma Etkisi

Havalimanı Büyüklüğü	Doğrudan İstihdam
1 milyondan az trafik hacmi	1000 trafik hacmi 1,2 istihdam
1 milyon- 10 milyon trafik hacmi	1000 trafik hacmi 0,95 istihdam
10 milyon üzeri trafik hacmi	1000 trafik hacmi 0,85 istihdam
Aktarmalı uçuşlar	Direkt uçuşlara göre % 3 az istihdam
İndirimli havayolları	Diğerlerine göre % 20 az istihdam

Kaynak: (ACI EUROPE, 2015’den aktaran DEMİR, 2016:91).

Demir (2016), İstanbul Atatürk Havalimanı ve İstanbul Yeni Havalimanı için yukarıdaki tabloya dayanarak 2018 ve 2028 yılları için geleceğe yönelik istihdam tahminlerini hesaplamıştır. Yaptığı çalışmada İstanbul Atatürk Havalimanı’nın kendi büyüme trendi, dünya büyüme beklentisi ve Orta Doğu büyüme beklentisi dikkate alınarak yolcu sayısındaki artışlara yönelik üç farklı senaryo hazırlamıştır. Orta Doğu büyüme beklentisi dikkate alınarak (% 7) için yapılan senaryoya göre, yeni havalimanı için yolcu sayısı 2018 yılı için 75 milyon olarak belirlenmiş ve tabloya uyarlanarak, 60 bin kişilik ek istihdam yaratacağı hesaplanmıştır. 2028 yılı için ise 148 milyon yolcunun yaklaşık 118 bin kişilik istihdam yaratacağı hesaplanmıştır. İstanbul Atatürk Havalimanı’nın kendi büyüme trendi (% 10) için yapılan hesaplamada ise yeni havalimanının yaratacağı ek istihdam 2018 için yaklaşık 66 bin kişi, 2028 için ise yaklaşık 170 bin kişi olacağını öngörmüştür. Yapılan bu hesaplamalarda 2018-2028 döneminde doğrudan istihdamın yaklaşık üç katına çıkacağı öngörülmüştür (DEMİR, 2016: 88). Her iki senaryo dikkate alındığında yeni havalimanının 2018 yılında toplamda 60.000 ila 65.000 arası doğrudan istihdam oluşturacağı, 2028 yılında ise yeni havalimanının tüm aşamalarının bittiği noktada ise 120.000 -170.000 doğrudan istihdam rakamına ulaşabileceği görülmüştür. Bu 2014 yılında Atatürk Havalimanı’nda çalıştığı ifade edilen 40 bin kişilik istihdamın önümüzdeki 12 yıl içerisinde baz senaryoya göre 3 ve iyi senaryoya göre ise 4,5 kat artması demektir (DEMİR, 2016: 91). Bu çalışmanın da vurguladığı rakamlar sektörün istihdama doğrudan katkılarıdır. İYH faaliyete başlaması ile birlikte dolaylı, tetikleyici ve turizm sektörüne etki yönleriyle de istihdama yapacağı katkılar unutulmamalıdır.

Sonuç olarak, İYH yapılması gibi istihdama önemli katkı sağlayacak bir gelişme ile birlikte azalarak artan istihdam trendi için sektördeki olumsuzluklar vurgulansa da 2003 yılından itibaren havacılık sektörü ülkemizde hızla büyüyen sektörlerden biri olmuştur. 2003-2015 döneminde, Dünya havacılık sektöründe yıllık ortalama % 5 civarında görülen büyüme oranı, Türkiye’de %15 olarak gerçekleşmiştir. Artan altyapı ve filo yatırımları, bağlantı sayısı ve uçak biletleri fiyat düzenlemeleri sonucunda gelişerek önemini korumaya devam etmektedir.

2.4. Havacılık Sektöründe İstihdam Sorunları

Ülkemizde özellikle 2000’li yıllardan sonra istenilen gelişmeyi kaydedebilen bir sektör olan sivil havacılık sektöründe bu gelişimin ardında yatan çeşitli sektörel sorunlar da beraberinde gelmiştir. Yapısal, kurumsal ve mevzuat eksikliklerinden kaynaklanan pek çok sorun bulunmaktadır. Bu sorunlar esas itibari ile bir bütün olarak ele alınıp çözülmesi gereken sorunlar olsa da çalışmamızın kapsamı itibari ile yalnızca istihdamdan kaynaklı sorunlar ele alınmıştır. Aşağıda ülkemizde sivil havacılık sektöründe yaşanan istihdam sorunlarına yer verilmiştir.

- *Lisanslı personel açığı.* Uluslar arası ve ulusal havacılık örgütlerinin personel lisanslandırılması ile ilgili oluşturdukları mevzuatlar uzun süreli ve zor aşamalardan oluşmaktadır. Bu sebeple havacılık eğitimi almış kişiler dahi lisanslandırma konusunda sıkıntılar yaşamaktadır.
- *Sivil havacılık sektörünün ihtiyaç duyduğu pilot ve teknik personelin Türk Silahlı Kuvvetler bünyesinden karşılanması.* Askeri havacılık eğitiminin uzun yıllardır

Türkiye'nin havacılıktaki personel ihtiyacını giderdiği bilinmektedir. Son yıllarda sivil havacılık eğitiminin yaygınlaşmasına rağmen askeri düzende çalışmak istemeyen ve daha fazla ücret kazanmak isteyen askeri havacılık personelleri sivil havacılık sektöründe yer almaktadır.

- *Eğitim kurumlarının hızlı büyümeye cevap verecek ihtiyacı karşılayamaması.* Mevcut eğitim kurumları yasal düzenlemeler ile uzun süreli eğitim müfredatları ile eğitim vermektedir. Bu durumda hem az sayıda hem de uzun vadede personel yetiştirilebilmektedir.
- *Sivil havacılık sektöründe eğitimin standart bir yapıya kavuşturulmaması.* Eğitim verecek olan kurumların kendi özelliklerine ve bazı kurumları ise ticari kaygılarına göre oluşturulan eğitim müfredatları değişiklik göstermektedir. Ortak bir müfredatın zorunlu olmaması nedeni ile havacılık eğitimi standart bir hale getirilememektedir.
- *Personel üzerindeki aşırı yük ve sorumluluk.* Havacılık sektörü yedi gün yirmi dört saat faal ve yoğun olarak işleyen bir sektördür. Bu durum her personelin vardiya boyunca yoğun bir şekilde çalışmasına ve çoğu zaman da normalden daha uzun vardiyada kalmasına neden olmaktadır. Emniyet ve güvenliğin en önemli ve vazgeçilmez olduğu sektörlerden biri olan havacılık sektörü her personele aşırı sorumluluk yüklemektedir.
- *Sosyal hayatı olumsuz etkilemesi.* Uzun süreli çalışma saatleri ve farklı destinasyonlarda çalışma zorunlulukları kişilerin ailevi ve sosyal yaşantılarını olumsuz etkilemektedir. Uzun süre havacılık sektöründe yer alan bir kişinin ailevi ve sosyal yönden eksik kaldığı durumlar ortaya çıkabilmektedir.
- *Ücretlerin yeterli düzeyde olmayışı.* Yoğun bir şekilde çalışan personellerin, havacılık sektörünün çoğunlukla özel şirketlerin aktiviteyi ile yürümesi sebebiyle ve bu işletmelerin minimum maliyet maksimum gelir anlayışı çerçevesinde izledikleri politikalarla personel giderleri düşük tutulmaya çalışılmaktadır. Bu durum emek veren kişilerin ücret yönünden tatmin olmaması durumunu ortaya çıkartmaktadır.
- *Mesleki yeterlilikler.* Havacılık sektöründe çalışabilmek için minimum seviyede de olsa yabancı dil bilgisinin ve temel havacılık bilgisinin gerekmesi nedeni ile personel istihdamı zorlaşmaktadır. Farklı sektörden kişilerin havacılık sektörü içerisinde yer alması mesleki zorunluluklar nedeni ile zorlaşmaktadır.
- *Fiziksel yeterlilikler.* Hem uçucu hem de yer personeli olarak boy, kilo, sağlık durumu, duyma yeterlilikleri ve diksiyon gibi fiziki yeterliliklerin zorunlu tutulması istihdamı zorlaştıran sebeplerdendir.
- *Eğitim ve sertifikasyon zorunluluğu.* Emniyet ve güvenliğin çok önemli olduğu havacılık sektöründe ulusal ve uluslar arası kurallara uygun nitelikte personel istihdam edebilmek için bu sektörde faaliyet gösterecek kişilerin yapacakları işlerle ilgili eğitimler ve sertifikalar alması gerekmektedir. Fakat alınan bu eğitimler havacılık alanı dışındaki sektörlerde kişilere fayda sağlamadığı için bu sertifikalara sahip kişilerin sektör dışında istihdam sağlanmaları çok güç olmaktadır.

2.5. Havacılık Sektöründe İstihdam Sorunlarına Yönelik Çözüm Önerileri

Hızlı, güvenilir, emniyetli ve aynı zamanda ekonomik bir sektör olan havacılık sektörü bu özellikleri itibariyle ulaşım sektörü içerisinde önemli bir yer tutmaktadır.

- Sektörün lisanslı personel açığını kapatmak için havacılık otoriteleri tarafından daha fazla kişiye lisans verilmesinin sağlanması gerekmektedir. SHGM'nin lisanslandıracağı personel sayısını her yıl için sektörün ihtiyacına göre artırması gerekir. Eğitim içeriklerinin düzenlenerek modül sınavlarının yeniden yapılandırılması daha fazla kişinin lisans almasında fayda sağlayabilir.

- TSK’deki görevli uçuş personelin sivil havacılık sektörüne geçişini önlemek için ücret artışları yapılması gerekmektedir.
- Eğitimin kurumlarının sektördeki hızlı gelişmeyi karşılayacak nitelikte olmayışı; sivil havacılık sektörü için personel yetiştiren okulların yeni olarak açılması, bilinirliğinin az olması, okul kontenjanlarının yetersiz olması ve akademisyen sayısındaki yetersizlikten kaynaklanmaktadır. Sektör ve havacılık kuruluşları tarafından havacılık eğitim kurumları desteklenerek bu kurumların tanınırlığının artırılması ve kurumların eğitim açısından eksikliklerinin giderilmesi gerekmektedir. Aynı zamanda bu anda eğitim almış kişilerin lisansüstü eğitimlerini tamamlayarak akademisyen açığı kapatılmalı böylelikle daha fazla havacılık eğitim kurumu oluşturulmalıdır. Bu alanda faaliyet gösteren akademisyenlerin ulusal ve uluslar arası eğitimlerine finansman desteği sağlanmalıdır. DHMİ ve SHGM gibi kurumlar eğitim kurumları ile ikili anlaşmalar yaparak donanım ve maddi destek sağlamalıdır. Eğitim kurumlarının altyapıları iyileştirilmelidir.
- Eğitimin standart bir yapıya kavuşturulabilmesi için ülkemizde yetkili havacılık otoritesi olan SHGM’nin oluşturduğu eğitim programının tüm eğitim kurumlarınca sabit ve aynı olarak uygulanması hususunda zorunluluk getirilmelidir ve eğitim kurumları düzenli olarak denetlenmelidir. Eğitim standartlarının uluslar arası normlara göre oluşturulmalıdır.
- Her işi yapacak ve aynı yeterlilikte insan sayısının birimlerde artırılması ve vardiya sürelerinin kısaltılarak kişilerin daha etkili ve verimli çalışması sağlanarak istihdam edilen personelin üzerindeki aşırı yük ve sorumluluk azaltılabilir.
- Çalışan personelin sosyal hayatını olumsuz etkileyen sektördeki bu sorunun giderilebilmesi için; kişilerin farklı destinasyonlara gitmesinin önlenmesi gerekir. Bunun için ise hub sisteminin artırılması ve belirli kişilerin aynı güzergahlar üzerinde çalışması sağlanabilir.
- Yapılan işin niteliğine uygun olarak kişilerin daha fazla ücret alması sağlanmalıdır ve standart vardiya süresinin dışındaki çalışma saatleri için prim sisteminin zorunlu olarak uygulanması gerekmektedir.
- Havacılık eğitimi almış kişilerin bu eğitimin yanında aynı zamanda mesleki yeterliliği sağlamak amaçlı dil ve uygulama eğitimleri almasının sağlanması sektördeki mesleki yeterlilik sorununa çözüm olacak niteliktedir. Dil yeterliliğini sağlamayan bir personelin istihdamı sektör içerisinde mümkün olmayacaktır.
- SHGM’nin daha işlevsel ve daha hızlı karar veren bir yapıya dönüştürülebilmesi için yeniden yapılandırılmalıdır.
- Nitelikli insan kaynağı yetiştirilip uzmanlık alanlarına göre çalıştırılmalıdır.
- Sivil havacılık otoritesi tarafından insan kaynakları ihtiyacının belirlenip eğitim kurumlarına bildirilmelidir.
- Sivil havacılık faaliyetlerinde bulunan işletmeler eğitim kurumlarına staj desteği vermelidir.

SONUÇ

Yapılan bu çalışmada havacılık sektörünün küresel istihdama ve ülkemizdeki istihdama katkıları ortaya konmuştur. Sivil havacılık sektörünün ne kadar hızlı bir gelişme gösterdiği sayısal veriler göz önünde bulundurularak tespit edilmiştir. Dünya da 2014 yılında doğrudan 9,9 milyonluk istihdam yaratan bu sektör 11,2 milyonluk dolaylı istihdam, 5,2 milyonluk tetikleyici istihdam yaratmaktadır ve turizm sektöründeki istihdama katkısı 36,3 milyon olarak gerçekleşmektedir. Dünyada sektörün geleceğine ilişkin raporlara göre 2034 yılında 99,1 milyonluk istihdam yaratması beklenmektedir.

Çalışmamızda Türkiye’de sivil havacılık sektörünün mevcut durumu yapısal göstergeler ele alınarak incelenmiş ve ülkemizin yolcu trafiğinde Dünyada % 2,5 payla sekizinci sırada, Avrupa da % 9,3’lük payla üçüncü sırada yer aldığı ortaya konmuştur.

Çalışmamızda ayrıca 2003-2015 yılları arasında Türkiye’de sivil havacılık sektörünün istihdam durumu ele alınmıştır. Belirtilen dönemdeki sektörün istihdam artışı % 194 olarak görülse de 2010 yılından itibaren azalarak artan bir trende girdiği görülmüştür. Bu azalmanın nedenleri özellikle Avrupa’da yaşanan terör eylemlerindeki artış ve ekonomik kriz gibi nedenlerle açıklanmıştır. Sektörde istihdam edilen personel sayısı 2015 itibariyle 191.176 olarak raporlarda belirtilmiş olup geleceğe yönelik sektörün büyüme hızının yaklaşık % 4,5 olacağı tahmin raporlarında yer aldığı görülmüştür.

Çalışmamızda son olarak ülkemizde sivil havacılık sektöründe yaşanan istihdama yönelik sorunlar ortaya konmuş ve bunlara yönelik çeşitli çözüm önerileri sunulmuştur.

NOT: Bu makale 17-18 Kasım 2017 tarihlerinde İstanbul - TÜRKİYE’de düzenlenmiş olan ICOMEP’17 kongresinde bildiri olarak sunulmuştur.

KAYNAKÇA:

Ahmet Zeki DEMİR, (2016), Hava Taşımacılık Sektörü, İstanbul Yeni Havalimanı ve İnsan Kaynağı Planlama İhtiyacı, Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, Sayı:25, ss.79-94.

AIRBUS, (2013), “Current Market, Global Market Forecast 2013-2032”, <http://www.airbus.com/company/market/>

AIRBUS, (2015), “Global Market Forecast 2015-2034”. <http://www.airbus.com/company/market/forecast/>

Airports Council International Europe, (ACI EUROPE), (2015), “Economic Impact of European Airlines, A Critical Catalyst to Economic Growth”. (Prepared by InterVISTAS), <http://www.intervistas.com/downloads/reports/Economic%20Impact%20of%20European%20Airports%20-%20January%202015.pdf>

Air Transport Action Group (ATAG), (2014), “Aviation Benefits Beyond Borders”. http://aviationbenefits.org/media/26786/ATAG_AviationBenefits2014_FULL_LowRes.pdf

Air Transport Action Group (ATAG) (2016), Aviation Benefits Beyond Borders, July.

Airports Council International (ACI) (2012), The Economic Impact of Commercial Airports in 2010, CDM Smith, January.

Aviation Benefits Beyond Borders (ABBB), (2014), Regional and Group Analysis.

Aviation Benefits Beyond Borders (ABBB), (2014), Aviations’s Global Employment Impact.

Boeing, Current Market Outlook 2017-2036, http://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/commercial/market/current-market-outlook-2017/assets/downloads/2017-cmo-compressed_091917.pdf

BOEING, (2015), “Current Market Outlook 2015-2034”. http://www.boeing.com/resources/boeingdotcom/commercial/about-our-market/assets/downloads/Boeing_Current_Market_Outlook_2015.pdf

- Devlet Hava Meydanları İşletmesi, (DHMI), 2016 İstatistikleri, <http://www.dhmi.gov.tr/istatistik.aspx>
- Devlet Planlama Teşkilatı, (DPT), 9. Kalkınma Planı Havayolu Ulaşımı Özel İhtisas Komisyon Raporu.
- Ecole Nationale de l'Aviation Civile, (ENAC), (2015), Worldwide Traffic Report.
- IATA, International Air Transport Association, (2015), Economic Performance of the Airline Industry, <https://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/IATA-Economic-Performance-of-the-Industry-end-year-2015-report.pdf>
- IATA ,<http://www.iata.org/publications/store/Pages/20-year-passenger-forecast.aspx>
- IATA, State of the Region: Europe, September 2017. www.iata.org/economics
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, (SHGM), Faaliyet Raporu 2016, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı.
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, (SHGM), Faaliyet Raporu 2015, Ulaştırma Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı.
- T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, Havacılık ve Uzay Teknolojileri, Ulaşan ve Erişen Türkiye, 2016.
- <https://aviationbenefits.org/economic-growth/employment/> (12.10.2017)
- <https://aviationbenefits.org/economic-growth/value-to-the-economy/> (12.10.2017)
- <https://aviationbenefits.org/economic-growth/the-future/> (12.10.2017)
- <http://www.iata.org/whatwedo/Documents/economics/Central-forecast-end-year-2016-tables.pdf> (15.10.2017)