

ANALYSIS OF BUSINESS POSITIONS REQUIRING PROFESSIONAL COMPETENCE CERTIFICATES IN CIVIL AVIATION

Murat ÇEMBERCİ

Yrd. Doç. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, mcemberci@ticaret.edu.tr

Fatma Serab ONURSAL

Yrd. Doç. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, sonursal@ticaret.edu.tr

Okşan ARTAR

Yrd. Doç. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, oartar@ticaret.edu.tr

Nagehan UCA

Öğr. Gör. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, nuca@ticaret.edu.tr

Mustafa Emre CİVELEK

Öğr. Gör. Dr., İstanbul Ticaret Üniversitesi, ecivelek@ticaret.edu.tr

Received: 27.03.2017

Accepted: 28.06.2017

ABSTRACT

Recent data of Civil Aviation in Turkey shows that the sector is getting bigger. With the development of technology, the economic tariff packages created by airline operators with shorter flight times and higher flight frequencies have increased the business volume of the sector. This trend has also increased the demand for human resources in the sector. Human resources trained in the field of civil aviation demanded by the sector have also been taken into consideration by the universities and universities have increased the number of departments/programs and quotas in order to train qualified human resources. However, the lack of curriculum, teaching staff, and foreign language and professional competence certificates in universities creates problems for those trained in civil aviation working in job positions in the sector. This article is the first in Turkey to address these problems within the scope of trainings that provide professional competence certificates, employment figures and enterprises. In the conclusion of the article, a map of professional competence certificates has been developed.

Keywords: Civil Aviation, Professional Competence Certificate, Business Positions, Chart of Professional Competence Certificate

SİVİL HAVACILIKTA YETERLİLİK BELGESİ GEREKTİREN İŞ POZİSYONLARININ

ANALİZİ

ÖZ

Türkiye’de son yıllardaki Sivil Havacılık verilerine bakıldığında sektörün giderek büyümekte olduğu görülmektedir. Teknolojinin gelişmesi ile birlikte havayolu işletmelerinin daha kısa sefer süresi ve daha yüksek sefer sıklığı sayesinde oluşturdukları ekonomik tarife paketleri sektörün iş hacmini artırmıştır. Bu artış sektördeki insan kaynağı talebini de arttırmıştır. Sektörün talep ettiği sivil havacılık alanında yetişmiş insan kaynağı üniversiteler tarafından da dikkate alınmış ve üniversiteler sektöre nitelikli insan kaynağı yetiştirmek amacıyla bölüm/program ve kontenjan sayılarını arttırmışlardır. Ancak, üniversitelerdeki müfredat, öğretim elemanı, yabancı dil ve yeterlilik belgesi eksiklikleri sivil havacılık alanında eğitim görmüş kişilerin sektördeki iş pozisyonlarında çalışmalarında sorunlar yaratmaktadır. Bu makale, bu sorunları işletmeler, istihdam rakamları ve yeterlilik belgesi sağlayan eğitimler kapsamında ele alan Türkiye’deki ilk

araştırmadır. Makalenin sonuç kısmında tüm paydaşlar için bir yeterlilik belgesi haritası geliştirmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sivil Havacılık, Yeterlilik Belgesi, İş pozisyonları, Yeterlilik Belgesi Haritası

EXTENDED SUMMARY

Introduction

Civil aviation sector in Turkey is growing every year with the investments made and the increasing demands. This growth is regarded as an important business alternative for people with qualifications, qualified documentary, especially in this field, bringing employment together. Compliance with international standards is constantly monitored in accordance with agreements, conventions and collaborations in the field of international civil aviation, which is the party to which our country is a party. The fact that audits in the civil aviation than other sectors are so important that other sectors are not experiencing a trial at this level means that the industry must comply with the highest levels of safety and safety standards. Security and safety are perceived at the highest level in the civil aviation sector and all standards are determined in accordance with these principles. Compliance with these standards is based on human resources and institutional basis is professional competence certificates. T.C. Ministry of Transport and General Directorate of Civil Aviation (SHGM) is a licensing institution for obtaining professional competence certificates in Turkey. Authorities authorized by the requirements of the SHGM under the legislation can operate in the sector by obtaining their licenses. Persons who have received training in the directives specified in the SHGM legislation can also be employed in institutions in the sector by taking professional competence certificates. The basic condition for the activity and employment in the sector on the basis of individuals and institutions is the professional competence certificates. At the same time, these professional competence certificates are issued for a certain period of time and need to be renewed when the professional competence certificates have expired. This shows that the industry is aiming to carry on with a total quality standard within the scope of continuous improvement and to carry it forward by maintaining this standard. The components of the civil aviation sector in Turkey are businesses operating in airports, airports and ground handling operations and licensed to provide training under the competency certificate of SHGM, and to provide these trainings. Over the past ten years, the human resources of the sector has been met by people who have trained in different fields and the process of obtaining a professional competence certificate has continued with the trainings given in the institution. In the last decade, universities and high schools in Turkey have opened important departments/programs in these areas and some of their human resource needs have started to be met from those who have studied in this area. In addition, some of the graduates of these departments have started to graduate by obtaining the professional competence certificate in certain areas. However, the increase in the number of departments / programs and quotas of the universities did not go in proportion to the qualification certificates awarded to their graduates. For this reason, the number of those who have a certificate of proficiency of students in this field has decreased over time. It is important that the number of students graduating with a professional

competence certificate in the diploma supplement is not at the level required by the sector but that this need is perceived by the universities and that some efforts are being made in this regard.

Method

This research question, graduates who are trained in civil aviation cannot find jobs in the sector. The purpose of this research is to analyze the employment of personnel who require professional competence certificate in the civil aviation sector. In order to achieve this goal, high schools and universities that have been involved in sector-based businesses, employment status and sectorial staff have been searched quantitatively.

The "Chart of Professional Competence Certificate" was proposed as a model in the study. The Chart of Professional Competence Certificate was formed by putting together the data obtained from the data set of the researcher. The data gathered in the Chart of Professional Competence Certificate were subjected to general evaluation and conclusions about the sector were made. In the last part of the study, the suggestions which are revealed in the Chart of Professional Competence Certificate and can be solutions to the problems described above are listed.

Conclusion and Discussion

As a result; the sector is growing by an average of 15% every year. The state's infrastructure investments create a significant employment area. These developments are taken into account by the universities in order to provide human resources to the sector and curricula are designed to enable students to obtain professional competence certificate. Some universities offer their students a professional competence certificate in certain areas and graduate them. However, the failure to obtain professional competence certificates at the desired levels prevents the students from being employed in the sector quickly and introduces additional training costs to the enterprises in the sector. Along with the lack of professional competence certificates, the majority of graduates lacking foreign language proficiency, inadequate faculty members in universities, and shortcomings in curricula have been identified as other problems that make the employment of graduates difficult. This obstacle in front of employment results in bringing people from any department with no language problems to their job positions in this sector instead of educated human resources. Looking at the human resources professions of the enterprises in the sector, it can be seen that the people trained in this area have not even reached 10% in the general structure.

In the light of this data, the result will be summarized in three steps as general situation, negativity, things to do. The investments in the sector are increasing day by day. The quotas in universities are increasing every year. The demand for human resources in the sector is increasing. The number of universities with a professional competence certificate is very low. Every year, very few students graduate with a professional competence certificate. Authority documents given at universities are not of sufficient variety and need to be completed. The fact that all of the profit-oriented institutions that provide training in this area are located in

Istanbul cause additional logistical costs for graduates outside Istanbul. Students who cannot graduate with professional competence certificate are having difficulties in getting into employment. Students who graduate without a professional competence certificate incur additional costs for firms that will recruit them. Although they are trained in this area, students who do not have sufficient language skills cannot work in these areas. Companies in the sector employ professional competence certificates and foreign language proficiency, who have no education in this area. Companies in the sector are recruiting people for their competence and foreign language proficiency, even though they are not trained in this field. This means that universities cannot raise people to meet the demands of the industry. The number of high schools that provide training in these areas should be increased. Licenses to issue professional competence certificate for universities offering training in this area should be increased. Universities should update the curricula of the relevant departments, taking into account industry expectations. The main activity is to increase the number of nonprofit organizations that provide education, to extend these trainings outside Istanbul, and if necessary, to support the government in this regard. Distance education system SHGM should be recommended for students who graduated outside Istanbul and need a professional competence certificate. The universities should develop projects to solve the problems in the application and research centers. The projects developed at the universities should be supported by the related institutions of the government. Since the process of acquiring the professional competence certificate brings additional costs after graduation, it is necessary to explain the large-scale solution packages that will include the companies in the sector by developing affordable training, easy access to the professional competence certificate, and providing the relevant institutions with qualified internship and employment guarantee.

GİRİŞ

Türkiye’de Sivil Havacılık sektörü, yapılan yatırımlar ve artan talepler ile her geçen yıl büyümektedir. Bu büyüme, istihdamı da beraberinde getirerek özellikle bu alanda yetişmiş, nitelikli, yeterlilik belgesine sahip insanlar için önemli bir iş alternatifi olarak değerlendirilmektedir. Ülkemizin taraf olduğu uluslararası sivil havacılık alanındaki anlaşma, konvansiyon ve işbirlikleri gereği, uluslararası standartlara uygunluk sürekli olarak denetlenmektedir. Diğer sektörlerde bu seviyede bir denetime rastlanmazken sivil havacılık sektöründe denetimlerin bu kadar önemli olmasının sebebi, sektörün üst düzey güvenlik ve emniyet standartlarına uyum sağlamak zorunda olmasıdır. Sivil havacılık sektöründe güvenlik ve emniyet en üst seviyede algılanmakta ve tüm standartlar bu ilkeler doğrultusunda belirlenmektedir. Bu standartlara uygunluğun insan kaynakları ve kurum bazındaki karşılığı ise yeterlilik belgeleridir. Türkiye’de yeterlilik belgesi edindirme konusunda ruhsat veren kurum T.C. Ulaştırma Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM)’dür. SHGM’nin mevzuatı kapsamında gereklilikleri sağlayarak yetkilendirilen kurumlar ruhsatlarını alarak sektörde faaliyet gösterebilmektedirler. SHGM mevzuatında belirtilen talimatlardaki eğitimleri alan kişiler de yeterlilik belgelerini alarak sektördeki kurumlarda istihdam edilebilmektedirler. Kişi ve kurum bazında sektörde faaliyet göstermek ve istihdam edilmek için temel koşul yeterlilik belgesidir. Aynı zamanda bu yeterlilik belgeleri belirli süreler için verilmekte, yeterlilik belgelerinin süreleri dolduğunda yenilenmeleri gerekmektedir. Bu da sektörün sürekli iyileştirme kapsamında bir toplam kalite standardı ile faaliyet gerektirdiği ve bu standardı koruyarak daha ileriye götürmeyi hedeflediğini göstermektedir.

Türkiye’de sivil havacılık sektörünün bileşenleri havayolu işletmeleri, havaalanları ve yer hizmetleri işletmeleri ile SHGM’den yeterlilik belgesi kapsamında eğitim verme konusunda ruhsatlı, ana faaliyet konusu bu eğitimleri vermek olan işletmelerdir. Sektörün insan kaynağı geçtiğimiz on yıllık süreçte farklı alanlarda eğitim almış kişilerden karşılanmış ve yeterlilik belgesi edinme süreci kurum içinde verilen eğitimler ile devam etmiştir. Son on yılda ise Türkiye’deki üniversite ve liselerde bu alanlarda önemli oranda bölüm/program açılmış ve insan kaynağı ihtiyacının belli bir bölümü bu alanda eğitim görmüş kişilerden karşılanmaya başlanmıştır. Ayrıca bu bölümlerden mezun olan öğrencilerin bir kısmı belirli alanlarda yeterlilik belgesi edinerek mezun olmaya başlamışlardır. Ancak üniversitelerin bölüm/program ve kontenjanlarındaki artış mezunlarına yeterlilik belgesi kazandırmaları ile orantılı gitmeyince, bu alanda yetişmiş öğrencilerin yeterlilik belgesine sahip olanlarının sayısı zaman içerisinde çok az kalmıştır. Diploma ekinde yeterlilik belgesi ile mezun olan öğrenci sayısı sektörün istediği seviyelerde olmasa da bu ihtiyacın üniversiteler tarafından algılanmış olması ve bu konuda bir takım çabalar gösterilmesi önem arz etmektedir.

Özet olarak; sektör her yıl ortalama %15 oranında büyümektedir. Devletin altyapı yatırımları önemli ölçüde bir istihdam alanı yaratmaktadır. Bu gelişmeler sektöre insan kaynağı sağlamak amacı ile üniversiteler tarafından dikkate alınmakta ve müfredatlar öğrencilerin yeterlilik belgesi edinmelerini sağlayacak şekilde tasarlanmaktadır. Bazı üniversiteler öğrencilerine belirli alanlarda yeterlilik belgesi vererek onları mezun etmektedirler. Ancak yeterlilik belgelerinin henüz istenen seviyelerde edinilememesi öğrencilerin sektörde hızlı

bir şekilde istihdam edilmelerini engellemekte ve sektördeki işletmelere ek eğitim maliyetleri getirmektedir. Yeterlilik belgesi konusundaki eksiklik ile beraber, mezunların çoğunun yabancı dil yeterliliklerinin olmaması, üniversitelerdeki öğretim elamanı kadrosu yetersizliği ve müfredatlardaki eksiklikler mezunların istihdamını zorlaştıran diğer sorunlar olarak tanımlanmıştır. İstihdamın önündeki bu engeller, sektörde bu alanda eğitilmiş insan kaynağı yerine dil sorununu olmayan herhangi bir bölüm mezunu insanların iş pozisyonlarına getirilmesi sonucunu doğurmaktadır. Sektörde yer alan işletmelerin insan kaynakları profillerine bakıldığında bu alanda eğitim almış kişilerin genel yapı içinde %10'lara dahi ulaşamadığı görülmektedir.

Bu araştırmanın sorunsalı; sivil havacılık alanında yetişen mezunların sektördeki iş pozisyonlarına yeteri kadar yerleşememeleridir. Bu araştırmanın amacı, sivil havacılık sektöründe yeterlilik belgesi gerektiren personelin istihdam analizini yapmaktır. Bu amaca ulaşmak için sektörde yer alan işletmeler, istihdam durumu ve sektöre personel yetiştiren lise ve üniversiteler niceliksel olarak araştırılmıştır. Araştırmada model olarak "Yeterlilik Belgesi Haritası" önerilmiştir. Yeterlilik Belgesi Haritası, araştırmanın veri setinden elde edilen verilerin bir araya getirilmesi ile oluşturulmuştur. Yeterlilik Belgesi Haritasında bir araya getirilen veriler genel değerlendirmeye tabi tutulmuş ve sektör ile ilgili çıkarımlar yapılmıştır. Araştırmanın son bölümünde ise Yeterlilik Belgesi Haritasında ortaya çıkarılan ve yukarıda tanımlanan problemlere çözüm olabilecek öneriler sıralanmıştır.

ARAŞTIRMA METODU

Bu araştırmada, sektör için hayati önem taşıyan verilerin bir araya getirilmesi ile oluşturulan Yeterlilik Belgesi Haritası modeli önerilmiştir. Bu modelde veriler birlikte değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda elde edilen çıktılar araştırma sorunsalına çözüm üretecek öneriler ile sonuç kısmında değerlendirilmiştir. Bu araştırmada kullanılan veriler elde edilirken, üniversite temsilcileri, eğitimi devam eden ve mezun öğrenciler, SHGM yetkilileri, sektörde ileri gelen firma yetkilileri, sektör çalışanları ve sektör danışmanları ile sözlü mülakatlar yapılmıştır.

Araştırma sorunsalına çözüm üretirken bir takım varsayımların da dikkate alınması gerekmektedir. Bu varsayımlardan en önemlisi, sivil havacılık sektörünün ihtiyaç duyduğu, uluslararası standartlarda yeterlilik belgesi sahibi olan insan kaynağının tamamının üniversitelerin sivil havacılık bölümlerinden karşılanacağıdır. Diğer varsayım, sivil havacılık sektöründe istihdam edilecek insan kaynağının niteliğinin tanımlanması ile ilgilidir. Bu alanda çalışacak kişilerin büyük bir kısmının operasyonel işlerde görevlendirileceğinden o alanda gerekli yeterlilik belgelerine sahip olmaları dışında ilave bir tecrübe ve yetkinlik beklenmemesidir. Dolayısıyla bundan sonraki bölümlerde geçecek olan "nitelikli insan kaynağı" ifadesi bu şekilde değerlendirilmelidir. Bu araştırmada yer alan üniversitelerdeki ilgili bölüm/programlardan mezun olacak öğrencilerin hepsinin sivil havacılık sektöründe çalışacakları, başka bir sektörde çalışmayacakları varsayılmıştır. Bu aşamadan sonra yapılacak tüm açıklamalar Tablo 1'de belirtilen varsayımlar altında yapılmıştır.

Tablo 1. Araştırmanın Varsayımları

Varsayım 1.	Sivil havacılık sektöründe faaliyet gösteren tüm işletmeler yeni mezun istihdam etmek ister.
Varsayım 2.	Sivil havacılık sektöründe nitelikli insan kaynağı, uluslararası standartlarda yeterlilik belgesine sahip kişidir.
Varsayım 3.	Sivil havacılık sektöründe çalışacak kişilerin büyük bir kısmı operasyonel işlerde görevlendirileceğinden, bu kişilerden ilgili alanlarda gerekli yeterlilik belgelerine sahip olmalarının dışında ilave bir tecrübe ve yetkinlik beklenmez.
Varsayım 4.	Üniversitelerdeki ilgili bölüm/programlardan mezun olan öğrencilerin hepsi sivil havacılık sektöründe çalışır.
Varsayım 5.	Çalışmada belirtilen bölüm kontenjan sayıları, mezun sayılarına eşittir.

Araştırma Kapsamı

Bu araştırma Türkiye'deki sivil havacılık sektöründeki ve üniversitelerdeki verileri içermektedir. Bu veriler; Bölümler, İşletmeler, İstihdam Durumu, Öğrenciler ve Tahmini Personel Sayıları başlıklarında toplanmıştır. Veriler alt kırılımları ile birlikte Tablo 2'de belirtilmiştir.

Bölümler

Bölümler verisi, Türkiye'de sivil havacılık alanında eğitim veren üniversitelerin Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programların kontenjan sayıları ile liselerdeki ilgili bölümlerin kontenjan sayılarından ve doluluk oranlarından oluşmaktadır. Bu kontenjan sayıları ve doluluk oranları 2007 ile 2016 yılları arasındaki verileri kapsamaktadır. Bu verinin iki alt kırılımı vardır.

- a. Diploma Ekinde Yeterlilik Belgesi Verenler: Sivil Havacılık alanında eğitim aldıkları üniversite/lisede kurumun ilgili alanlarda yeterlilik belgesi verme ruhsatı olduğu için öğrencilerine mezun olduklarında diplomalarının yanında ilgili alanlarda yeterlilik belgesi veren üniversiteleri/liseleri ve kontenjan sayılarını ifade etmektedir.
- b. Diploma Ekinde Yeterlilik Belgesi Veremeyenler: Sivil Havacılık alanında eğitim aldıkları üniversite/lisede kurumun ilgili alanlarda yeterlilik belgesi verme ruhsatı olmadığı için öğrencilerine mezun olduklarında diplomalarının yanında ilgili alanlarda yeterlilik belgesi veremeyen üniversiteleri/liseleri ve kontenjan sayılarını ifade etmektedir.

İşletmeler

Havacılık İşletmeleri arasında yer alan; Havaalanı İşletmeleri, Terminal İşletmeleri, Yer Hizmetleri İşletmeleri, Hava Taşıma İşletmeleri, konusunda Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) tarafından ruhsatlandırılmış, personelinin yeterlilik belgesi gerekliliği olan işletmelerdir. Bu işletmeler SHGM tarafından ruhsat süresi devam eden işletmeleri kapsamaktadır.

İstihdam Durumu

Havaalanı İşletmeleri, Terminal İşletmeleri, Yer Hizmetleri İşletmeleri, Hava Taşıma İşletmeleri ile Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölüm/program/liselerinden mezun olacak öğrenciler arasındaki arz ve talep dengesini ifade etmektedir.

Öğrenciler

Türkiye'de sivil havacılık alanında eğitim veren üniversitelerin Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programlardan ve liselerdeki ilgili bölümlerden yeterlilik belgesi alarak ya da almayarak mezun olan öğrencileri ifade etmektedir.

Tahmini Personel Sayısı

Havaalanı İşletmeleri, Terminal İşletmeleri, Yer Hizmetleri İşletmeleri, Hava Taşıma İşletmelerinde çalışan Kokpit ve Kabin ile Yer Hizmeti Personelinin 2023'deki tahmini sayısını ifade eder.

Tablo 2. Araştırmanın Kapsamında Yer Alan Veriler

Değişkenler		Açıklama	
1	Bölümler/Programlar: Diploma Ekinde; a. Yeterlilik Belgesi Verenler b. Yeterlilik Belgesi Veremeyenler	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri Havacılık Yönetimi Liselerdeki İlgili Sivil Havacılık Bölümleri	
2	İşletmeler	Havaalanı İşletmeleri Terminal İşletmeleri Yer Hizmetleri İşletmeleri Hava Taşıma İşletmeleri	
3	İstihdam	ARZ	TALEP
		Havaalanı İşletmeleri Terminal İşletmeleri Yer Hizmetleri İşletmeleri Hava Taşıma İşletmeleri	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri Havacılık Yönetimi Liselerdeki İlgili Sivil Havacılık Bölümleri
4	Öğrenciler	Yeterlilik Belgesi Olanlar	Olmayanlar
5	Tahmini İstihdam Rakamları	Kokpit ve Kabin Personeli	
		Yer Hizmeti Personeli	

Veri Toplama

Araştırmanın veri seti Tablo 3'de gösterildiği gibidir. Bu verilerden Yeterlilik Belgesi Haritası elde edilmiştir.

Tablo 2. Araştırmanın Veri Seti

No	Veri	Kaynak	Yıllar
1	Sivil Havacılık eğitimi veren üniversitelerin Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programları ile Liselerin ilgili bölümlerindeki Kontenjan Sayıları	ÖSYM	2007 & 2016
2	Sivil Havacılık eğitimi veren üniversitelerin Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümlerinin/programlarının Doluluk Oranları	ÖSYM	2007 & 2016
3	Diploma Ekinde Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programlarında Yeterlilik Belgesi veren Üniversite/Liselerin Kontenjan Sayıları	ÖSYM	2016
4	Ana Faaliyet Konusu Yer Hizmetleri, Havacılık Güvenliği ve Kabin Memuru Temel Emniyet Eğitimleri vermek olan İşletmelerin Sayıları	SHGM	2016
5	Havacılık İşletmeleri arasında yer alan Havaalanı ve Terminal İşletmeciliği, Yer Hizmetleri İşletmeciliği ve Hava Taşıma İşletmeciliği konusunda SHGM tarafından ruhsatlandırılmış, personelinin yeterlilik belgesi gerekliliği olan işletmelerin Fiili İstihdam Rakamları	SHGM	2007 & 2016
6	Havacılık İşletmeleri arasında yer alan Havaalanı ve Terminal İşletmeciliği, Yer Hizmetleri İşletmeciliği ve Hava Taşıma İşletmeciliği konusunda SHGM tarafından ruhsatlandırılmış, personelinin yeterlilik belgesi gerekliliği olan işletmelerin Yeterlilik Belgesi Haritası	SHGM	2016
7	Havacılık İşletmeleri arasında yer alan Havaalanı, Terminal İşletmeciliği, Yer Hizmetleri ve Hava Taşıma İşletmeciliği konusunda SHGM tarafından ruhsatlandırılmış, personelinin yeterlilik belgesi gerekliliği olan işletmelerin Tahmini İstihdam Rakamları	SHGM	2018 & 2023

BULGULAR

Araştırmada elde edilen veriler, araştırma modelinde belirtilen kriterler dikkate alınarak analiz edilmiştir. Öncelikle araştırma modelini oluşturan veriler toplanmış, daha sonra araştırma modeli olan Yeterlilik Belgesi Haritası oluşturulmuştur. Araştırma modeli; İşletmeler, Eğitimler, Lise/Üniversiteler ile fiili ve tahmini personel sayıları bazında değerlendirilmiştir.

Lise ve Üniversitelerdeki Kontenjanları

Araştırmanın veri setinde yer alan ilk veri, sivil havacılık eğitimi veren üniversitelerin Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programları ile Liselerin ilgili bölümlerindeki kontenjan sayılarıdır. Bu verinin üniversite ve lise boyutları ayrı kaynaklardan elde edilmiştir. Üniversitelerdeki bölüm/programlar için ÖSYM'nin her yıl düzenli olarak yayınladığı Tablo 3A ve Tablo 4 listelerinden yararlanılmıştır. Liselerin bilgileri için Milli Eğitim Bakanlığının resmi internet sitesinden yararlanılmış ve liselerin iletişim bilgilerinden sözlü ve yazılı görüşmeler yapılmıştır. Yalnız tüm liselerin kontenjan bilgilerine ulaşamamıştır. Tablo 4'de Türkiye'de sivil havacılık alanında eğitim veren liseler gösterilmiştir.

Tablo 3. Türkiye’de Sivil Havacılık Alanında Eğitim Veren Liseler

Lise Adı	Kontenjan Sayıları	Bulunduğu İl
Etimesgut Vecihi Hürkuş Sivil Havacılık Koleji	-	Ankara
Çankaya Vecihi Hürkuş Sivil Havacılık Koleji	-	Ankara
Bağcılar Teknik Ve Endüstri Meslek Lisesi	68	İstanbul
Özel Gökjet Havacılık Lisesi	125	İstanbul
Havajet Özel Havacılık Anadolu Meslek Lisesi	-	İzmir
Sabiha Gökçen Teknik ve Endüstri Meslek Lisesi	128	Eskişehir
Etimesgut Vecihi Hürkuş Sivil Havacılık Lisesi	-	Ankara
Kayseri Kartal Havacılık Lisesi	-	Kayseri

Kaynak: (<https://www.havaliman.com/turkiyedeki-havacilik-liseleri/>, 2017)

Buna göre, Türkiye’de sivil havacılık alanında eğitim veren 8 lise bulunmaktadır. Bu liselerin 2’si İstanbul’da diğerleri farklı illerimizde bulunmaktadır. İstanbul’daki liselerden her yıl 193 öğrenci mezun olmaktadır. Tüm liselerden mezun olan öğrenci sayısına ulaşamadığı için 500 civarında öğrencinin mezun olduğu tahmin edilmektedir.

Tablo 4. Türkiye’de Sivil Havacılık ile İlgili Bölüm/Program Kontenjanları, 2016

Üniversite/MYO	Bölüm/Program	Şehir	Kontenjan Sayıları
Akdeniz Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Antalya	122
Ataşehir Adıgüzel Meslek Yüksek Okulu	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	50
Amasya Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Amasya	102
Anadolu Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	Eskişehir	102
Anadolu Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Eskişehir	62
Atatürk Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Erzurum	51
Atılım Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Ankara	40
Beykent Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	40
Beykent Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	40
Beykoz Lojistik Meslek Yüksek Okulu	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	140
Beykoz Lojistik Meslek Yüksek Okulu	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	60
Ege Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İzmir	51
Erciyes Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Kayseri	104
Erzincan Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	Erzincan	36
Erzincan Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Erzincan	57
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	115
Gedik Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	50
Girne Amerikan Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	Girne	30
Girne Amerikan Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Girne	60
Girne Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Girne	20
Gümüşhane Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Gümüşhane	62
Hitit Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Çorum	41
İskenderun Teknik Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İskenderun	124
İstanbul Arel Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	144
İstanbul Arel Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	118
İstanbul Aydın Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	140
İstanbul Aydın Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	120
İstanbul Aydın Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İstanbul	60
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	140
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	140
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İstanbul	50
İstanbul Esenyurt Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	50
İstanbul Esenyurt Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	50
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	200
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	190

İstanbul Gelişim Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İstanbul	100
İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	50
İstanbul Kültür Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	60
İstanbul Kültür Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	70
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İstanbul	60
İstanbul Ticaret Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İstanbul	30
İstanbul Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	51
İzmir Ekonomi Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İzmir	30
İzmir Ekonomi Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İzmir	30
Kapadokya Meslek Yüksek Okulu	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	Nevşehir	200
Kapadokya Meslek Yüksek Okulu	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Nevşehir	150
Kırklareli Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	Kırklareli	82
Kocaeli Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İzmit	104
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Burdur	122
Maltepe Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	60
Maltepe Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	44
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Muğla	82
Necmettin Erbakan Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Konya	104
Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	Nevşehir	41
Niğde Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Niğde	51
Nişantaşı Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	140
Nişantaşı Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İstanbul	120
Nişantaşı Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	140
Okan Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	120
Okan Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	60
Okan Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İstanbul	50
On Dokuz Mayıs Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Samsun	52
Özyeğin Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	İstanbul	44
Plato Meslek Yüksek Okulu	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	İstanbul	44
Plato Meslek Yüksek Okulu	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	44
Uludağ Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Bursa	31
Uşak Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	Uşak	102
		TOPLAM	5.429
Anadolu Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	Eskişehir	2.050
Atatürk Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	Erzurum	1.519
İstanbul Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	İstanbul	1.519
		TOPLAM	5.088

Kaynak: (ÖSYM, 2016)

Türkiye’de 2016 verilerine göre, sivil havacılık alanında araştırma kapsamında yer alan bölüm/programlarda lisans ve ön lisans düzeyinde eğitim veren 44 üniversite bulunmaktadır. ÖSYM'nin 2016 verilerine göre, Türkiye’de bu üniversitelerdeki bölümlerde örgün eğitim alan öğrencilerin kontenjan sayısı 5.429’dur. Bu rakama ilave olarak, 3 üniversitede açık ve uzaktan eğitim kapsamında 5.088 kontenjan daha bulunmaktadır.

Tablo 5. İstanbul'da Sivil Havacılık Alanında Bölümü/Programı Olan Üniversiteler, 2016

Üniversite/MYO	Bölüm/Program	Kontenjan Sayıları
Ataşehir Adıgüzel Meslek Yüksek Okulu	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	50
Beykent Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	40
Beykent Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	40
Beykoz Lojistik Meslek Yüksek Okulu	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	140
Beykoz Lojistik Meslek Yüksek Okulu	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	60
Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	115
Gedik Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	50
İstanbul Arel Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	144
İstanbul Arel Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	118
İstanbul Aydın Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	140
İstanbul Aydın Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	120
İstanbul Aydın Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	60
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	140
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	140
İstanbul Bilgi Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	50
İstanbul Esenyurt Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	50
İstanbul Esenyurt Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	50
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	200
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	190
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	100
İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	50
İstanbul Kültür Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	60
İstanbul Kültür Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	70
İstanbul Gelişim Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	60
İstanbul Ticaret Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	30
İstanbul Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	51
Maltepe Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	60
Maltepe Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	44
Nişantaşı Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	140
Nişantaşı Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	120
Nişantaşı Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	140
Okan Üniversitesi	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	120
Okan Üniversitesi	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	60
Okan Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	50
Özyeğin Üniversitesi	Havacılık Yönetimi	44
Plato Meslek Yüksek Okulu	Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri	44
Plato Meslek Yüksek Okulu	Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği	44
TOPLAM		3.184

Kaynak: (ÖSYM, 2016)

Bu bölüm/programlarda eğitim veren üniversitelerin 19'u İstanbul'dadır. Tablo 6'da yer alan ÖSYM'nin 2016 verilerine göre, İstanbul'daki üniversitelerde okuyan öğrencilerin kontenjan sayısı 3.184'dür. Dolayısıyla, araştırma kapsamında yer alan ve örgün öğretim yapan üniversitelerin % 43'ü ile kontenjanın %59'u İstanbul'da bulunmaktadır. Bu bölümde güncel veriler ışığında durum tespiti yapılmış olup bu konu ile ilgili öneriler sonuç bölümünde verilmiştir.

Üniversitelerin Doluluk Oranları

Araştırmanın veri setinde yer alan ikinci veri, sivil havacılık eğitimi veren üniversitelerin Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümlerinin/programlarının Doluluk

Oranlarıdır. Bu veriyi üretirken de ilk veride olduğu gibi ÖSYM Tablo 3A ve Tablo 4 listelerinin geriye dönük on yıllık (2007-2016) rakamlarından yararlanılmıştır.

Tablo 6. 2007-2016 Yılları arası Bölüm/Program Kontenjan Sayıları ve Doluluk Oranları

Yıllar	TÜRKİYE			İSTANBUL		
	Üniversite Sayısı	Kontenjan Sayıları	Doluluk Oranı	Üniversite Sayısı	Kontenjan Sayıları	Doluluk Oranı
2007	6	189	-	-	-	-
2008	7	235	-	1	30	-
2009	12	670	-	3	220	-
2010	16	1018	%77	6	301	%55
2011	22	1451	-	6	421	-
2012	24	2293	%89	7	860	%77
2013	28	2940	%85	10	1220	%78
2014	35	4045	%84	14	2015	%80
2015	36	4244	%93	14	2208	%93
2016	44	5.429	%97	19	3184	%92

Kaynak: (ÖSYM, 2007-2016 TABLO 3A ve 4, 2016)

Tablo 7'de görüleceği gibi, 2007 yılında Türkiye'de Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi Bölüm/Programlarında eğitim veren üniversite sayısı sadece 6 iken, bu sayı 2016 yılında 44'e ulaşmıştır. 2007 yılında Türkiye'de 6 üniversitedeki bu bölümlerde toplam 189 kontenjan varken 2016'da bu sayı 5.429'a çıkmıştır. Böylece, 2007 ile 2016 yılları arasında Türkiye genelinde üniversite sayısı 7 kat, kontenjan sayısı ise neredeyse 29 kat artmıştır. İstanbul'da 2008'de sadece 1 üniversitede öğrenci kontenjanı 30 iken, bu sayı 2016'da 19 üniversite ve 3.184 kontenjana ulaşmıştır. Böylece 2008 ile 2016 yılları arasında, İstanbul'da bulunan üniversite sayısı 19 kat, kontenjan sayısı da 106 kat artmıştır. Bu durum geçtiğimiz on yılda bu alana üniversiteler tarafında da ciddi yatırımlar yapıldığını göstermektedir. Yıllar içerisinde üniversite ve kontenjan sayısındaki ciddi artışlar doluluk oranları ile de desteklenmiştir. Özellikle 2013-2014 yılları arasında kontenjanlarda ve 2015-2016 yılları arasında ise doluluk oranlarında önemli artışlar olmuştur. İlgili bölümlerin Türkiye genelindeki doluluk oranı %97 iken İstanbul'da bu oran %92'dir. Bu durum araştırma kapsamında yer alan bölüm/programlara olan ilginin giderek arttığını göstermektedir. Buna ilave olarak, geçtiğimiz on yılda kontenjan sayılarının, çeşitliliğinin ve doluluk oranlarının artması araştırma kapsamında yer alan bölüm/programların sektör tarafından da desteklendiğinin önemli bir göstergesidir. Türkiye'deki birçok bölümün doluluk oranı devlet üniversitelerinde yüksektir. Ancak aynı bölümlerin vakıf üniversitelerindeki doluluk oranları bazen %50 seviyelerine kadar inebilmektedir. Araştırmamızın kapsamında yer alan bölümlerin devlet-vakıf üniversitesi doluluk oranı kıyaslandığında ise bölümlerin önemli ölçüde dolduğu söylenebilir. Özellikle son yıllarda vakıf üniversitelerinin kontenjanlarında görülen ücret esneklikleri doluluk oranlarının yukarıya doğru ivme göstermesinde etkili olmuştur. Bir diğer önemli nokta, son on yılın ÖSYM verilerine bakıldığında vakıf üniversitelerinin doluluk oranlarının İstanbul'da ve İstanbul dışında benzerlik göstermesidir. Hem İstanbul'daki hem de İstanbul dışındaki ilgili bölümlerin doluluk oranları yaklaşık %90 olarak ifade edilebilir. Bu veriler ilgili bölümlerin hem devlet hem de vakıf üniversiteleri nezdinde her geçen yıl bir

önceki yıla göre daha fazla tercih edildiğini göstermektedir. Bu durum öncelikle sektörün personel ihtiyacının üniversiteler tarafından fark edildiği, buna ilave olarak kontenjan sayılarının ve bölüm/programların bölgesel farklılık gözetmeksizin dolduğunu göstermektedir. Bu veride dikkat çeken önemli bir nokta ise 2007 yılında Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi Bölüm/Programlarında İstanbul'da eğitim veren bir üniversite olmamasıdır. İstanbul'da Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi Bölüm/Programlarında eğitim veren ilk üniversite İstanbul Ticaret Üniversitesi'dir. İstanbul Ticaret Üniversitesi 2007-2008 Akademik yılında Meslek Yüksek Okulu bünyesinde açmış olduğu Havacılıkta Yer Hizmetleri Programına 30 kontenjan ayırarak bu alanda İstanbul'da eğitim veren ilk üniversite olma özelliğini kazanmıştır. Sivil havacılık sektöründeki altyapı ve kurumsal yatırımlara baktığımızda, önümüzdeki beş yılda, son on yıla benzer bir ilerleme öngörülebilir. Daha önce de belirttiğimiz gibi bu artışlar, sektörün talebinin halen canlı olduğunu ve ileride de giderek artacağını göstermektedir. Bu bölümdeki tespitler ile ilgili öneriler sonuç bölümünde detaylı olarak belirtilmiştir.

Yeterlilik Belgesi Veren Üniversite/Liselerin Kontenjanları

Araştırmanın veri setinde yer alan üçüncü veri, Diploma Ekinde Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programlarında Yeterlilik Belgesi veren Üniversite/Liselerin kontenjan sayılarıdır. Bu veriyi üretmek için SHGM'nin resmi internet sitesinden yararlanılmıştır. Tablo 8'de diploma ekinde Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programlarında Yeterlilik Belgesi veren Üniversite/Liselerin kontenjan sayıları yer almaktadır.

Tablo 7. Yeterlilik Belgesi Veren Üniversite/Liselerin Kontenjan Sayıları, 2016

No	Eğitimin Kapsamı	Kuruluş Adı	Yeterlilik Verilen Eğitimler	Bulunduğu İl	Kontenjan Sayıları
1	Yer Hizmetleri Eğitimleri	İlke Eğitim ve Sağlık Vakfı Kapadokya Meslek Yüksek Okulu	Temsil, Uçuş Operasyon, Yolcu Hizmetleri, Yük Kontrolü ve Haberleşme, Ramp, Gözetim ve Yönetim	NEVŞEHİR	150
2	Kabin Memuru Yetkili Temel Emniyet Eğitimi	İlke Eğitim ve Sağlık Vakfı Kapadokya Meslek Yüksekokulu	Kabin Memuru Temel Emniyeti	NEVŞEHİR	200
3	Yer Hizmetleri Eğitimleri	THK Üniversitesi Ankara Meslek Yüksekokulu	Yük Kontrolü ve Denge, Haberleşme, Birim Yükleme Gereçlerinin Kontrolü, Meteoroloji, Uçuş Planı İşlemleri, Slot ve Permi İşlemleri, Yer Slotu Takibi, Marshalling, Ramp Emniyeti ve Apron Kuralları, Ramp Ekipman Operasyon, Ramp Yükleme Boşaltma, Kargo İşlemleri, Yolcu Hizmetleri, Engelli Yolcuların İşlemleri ve Transferi, Kayıp Eşya	ANKARA	-
4	Kabin Memuru Yetkili Temel Emniyet Eğitimi	THK Üniversitesi İzmir Havacılık Meslek Yüksekokulu	Kabin Memuru Temel Emniyeti	ANKARA	-
5	Yer Hizmetleri Eğitimleri	İstanbul Arel Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu	Yolcu Hizmetleri	İSTANBUL	118
6	Kabin Memuru	Hasan Kalyoncu	Kabin Memuru Temel Emniyeti	İSTANBUL	-

	Yetkili Temel Emniyet Eğitimi	Üniversitesi Sürekli Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi İktisadi İşletmesi			
7	Kabin Memuru Yetkili Temel Emniyet Eğitimi	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi	Kabin Memuru Temel Emniyeti	İSTANBUL	115
8	Uçak Bakım	Bağcılar Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	B1.1 Türbinli Uçaklar	İSTANBUL	68
9	Uçak Bakım	Eskişehir Sabiha Gökçen Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	B1.1 Türbinli Uçaklar B2 Avionik	ESKİŞEHİR	128
Toplam					779
Üniversite					583
Lise					196
İstanbul, Üniversite					233
İstanbul, Lise					68

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2067-yetkili-havacilik-egitim-kuruluslari>, 2017)

Türkiye genelinde diploma ekinde Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programlarında Yeterlilik Belgesi veren Üniversite/Liseler arasında SHGM tarafından eğitim verme konusunda ruhsatı bulunan üniversite sayısı 5, lise sayısı 2'dir. Bu üniversiteler içerisinde Türk Hava Kurumu Üniversitesi 2016 yılında lisans ve ön lisans bölüm/programlarına öğrenci almamıştır. Hasan Kalyoncu Üniversitesi belirtilen ruhsata sahip olmakla birlikte lisans ve ön lisans bölüm/programlarına öğrenci almadığı için kontenjan sayısı belirtilmemiştir. Türkiye genelinde diploma ekinde, Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programlarında Yeterlilik Belgesi veren Üniversite/Liselerin toplam kontenjan sayısı 779'dur. Bunlardan üniversitelerdeki kontenjan sayısı 583 iken, liselerdeki toplam kontenjan sayısı 196'dır. Ancak, liselerdeki yeterlilik belgesi araştırma kapsamındaki alanlarda değil, sadece uçak bakım konusundadır. Dolayısıyla SHGM'nin 2016 verilerine göre Türkiye'de diploma ekinde ilgili alanlarda yeterlilik belgesi ile mezun olacak öğrenci sayısı sadece 583'dür. Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölümleri/programlarında Yeterlilik Belgesi veren üniversitelerin kontenjanlarının 233'ü İstanbul'da, 350'si ise Nevşehir'deki Kapadokya Meslek Yüksek Okulu'dur. Ancak, Kapadokya Meslek Yüksek Okulu eğitimlerini İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanında bulunan yerleşkelerinde yapmaktadır. Dolayısıyla, diploma ekinde yeterlilik belgesi ile mezun olacak ilgili bölüm öğrencilerinin hepsi (583 öğrenci) İstanbul'da eğitim almaktadır.

Türkiye genelinde Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölüm/programlarında eğitim veren 44 üniversitenin sadece 5'i belirli eğitimler kapsamında yeterlilik belgesi verme konusunda ruhsat sahibidir. Diploma ekinde yeterlilik belgesi verme sayısını oranladığımızda, 5.429 mezunun sadece 583'ü diploma eki alabilmektedir. Diğer bir ifade ile Türkiye genelinde, her yıl Sivil Hava Ulaştırma İşletmeciliği, Sivil Havacılık Kabin Hizmetleri ve Havacılık Yönetimi bölüm/programlarında eğitim alan her 100 öğrencinin sadece 11 tanesi sektörde çalışması için zorunlu yeterlilik belgesini alarak mezun olabilmekte, 89 tanesi ise mezun olduktan sonra bu yeterlilik belgelerini almak zorunda kalmaktadırlar.

Yeterlilik belgesi ile mezun olan bu 11 öğrencinin almış oldukları yeterlilikler, genel yeterlilik haritasında da çok az bir oranı teşkil etmektedir. Dolayısıyla bu yeterlilik belgeleri bu öğrencilerin ilgili işletmelerdeki oldukça sınırlı pozisyonlarda istihdam edilmelerini sağlamaktadır. Yeterlilik belgesi ile mezun olmalarına rağmen, sınırlı oranda yeterlilikleri olduğundan çalışmak istedikleri alanlarda istihdam edilebilmeleri için tekrar yetki belgesi edinme sürecine girmek durumunda kalmaktadırlar. Bu öğrenciler Tablo 9'da belirtilen, sivil havacılık alanında yeterlilik belgesi verme ruhsatına sahip eğitim işletmelerinden yeterlilik belgelerini almaktadırlar. Bu durum öğrencilere mezun olduktan sonra ilave bir maliyet çıkarmaktadır. Ayrıca, mezunlar arasında bu maliyetleri karşılayamayacak durumda olanların istihdamında gecikmeler yaşanmakta hatta bazıları sektör değiştirme sonucu ile karşı karşıya kalmaktadırlar.

Buradan anlaşılmıştır ki, önceki bölümlerde de belirtildiği üzere, üniversitelerin sektörün ilgili alalarda eğitim görmüş ve nitelik kazanmış personel ihtiyacını fark ettikleri bir gerçektir. Ancak, üniversiteler sadece üniversite, kontenjanlarını ya da bölüm/program sayılarını artırarak bu ihtiyaca cevap vermektedirler. Oysaki bu tek başına yeterli değildir. Çünkü sektörün bu alanlarda eğitim görmüş ve nitelik kazanmış personeli istihdam edebilmesi için bu kişilerin yeterlilik belgesi olması da gerekir. Yeterlilik belgesi olmayan kişiler bu işletmelerde istihdam edilememektedirler. Dolayısıyla üniversiteler bu bölümlerde okuyan öğrencilerini yeterlilik belgesi ile mezun ederlerse sektörün ihtiyacını önemli ölçüde karşılamış olacaktırlar. 2016 yılı SHGM verilerine göre sivil havacılık alanında eğitim gören öğrencilerini yeterlilik belgesi ile mezun eden üniversite sayısı sadece 5'tir. Bu üniversitelerden mezun olan öğrenci sayısı ise tüm üniversitelerin öğrencilerinin %11'i kadardır. Yani Türkiye'de sivil havacılık alanında eğitim alan her 100 öğrencinin sadece 11'i yeterlilik belgesi ile mezun olmaktadır. Üstelik bu yeterlilik belgelerinin kapsamı da son derece dardır. Bu da 200'ün üzerindeki havacılık işletmesindeki on binlerce pozisyonun çok küçük bir kısmını kapsamaktadır.

Burada üzerinde durulması gereken başka bir konu, İstanbul dışında yer alan üniversitelerin diploma eklerinde yeterlilik belgesi veremiyor olmalarıdır. Bu da, İstanbul dışında yer alan üniversitelerden mezun olan ilgili bölüm öğrencilerin yeterlilik belgesi almadan mezun olmaları anlamına gelmektedir. İstanbul dışında yeterlilik belgesi olmadan mezun olup bu sektörde çalışmak isteyenler, bu belgeleri edinmek için sadece İstanbul'da bulunan eğitim kuruluşlarına başvurumaktadırlar. Bu durum, mezun olduktan sonra yeterlilik belgesi edinme maliyetinin yanında ulaşım, konaklama ve geçim maliyetini de doğurmaktadır. Bu bölümde yapılan tespitler ile ilgili öneriler sonuç bölümünde detaylı bir şekilde verilmektedir.

Sivil Havacılık Eğitimleri Veren İşletmeler

Araştırmanın veri setinde yer alan dördüncü veri, ana faaliyet konusu yer hizmetleri, havacılık güvenliği ve kabin memuru temel emniyet eğitimleri vermek olan işletmelerin sayıdır. Bu veriyi üretmek için SHGM'nin resmi internet sitesinden yararlanılmıştır. Buna göre, ana faaliyet konusu yer hizmetleri, havacılık güvenliği ve kabin memuru temel emniyet eğitimleri vermek olan işletmelerin bilgileri Tablo 9'da belirtilmiştir. Eğitim kapsamının bu şekilde belirlenmesinin nedeni, araştırmaya konu olan "Bölümler" değişkeninde belirtilen bölümlerden mezun olacak öğrencilerin SHGM talimatlarına göre alması gerekli olan eğitimler olmalarıdır. Sivil havacılık

sektöründe yeterlik belgesi gerektiren personelin ihtiyaç duyduğu eğitimlere ait standartlar belirlenerek, bu personelleri yetiştiren eğitim kuruluşları SHGM tarafından yetkilendirilmektedir. Yetkili Havacılık Eğitim Kuruluşları; Pilotların, Bakım Teknisyenlerinin, Uçuş Harekât Uzmanlarının, Kabin Memurlarının, Havacılık Güvenliği Personellerin eğitimleri için yetkilendirilmiş kuruluşlardır. Bu kapsamda toplam 11 alanda yetkilendirilmiş kuruluş bulunmaktadır. Bu kuruluşlar içerisinde kar amacı gütmeyen üniversiteler ve liseler de yer almaktadır. Bu araştırmanın kapsamında yer alan Yer Hizmetleri, Havacılık Güvenliği ve Kabin Memuru Temel Emniyet eğitimlerini veren kuruluşların sayısı 13'tür. Bunların 5'i üniversite, 2'si lise ve 6'sı kar amacı güden işletmelerdir. Lise ve üniversiteler İstanbul ve İstanbul dışındaki illere dağılmışken, kar amacı güden bu 6 işletmenin ise hepsi İstanbul'da yer almaktadır. Oysa ilgili bölümlerde Türkiye'de her yıl 16 farklı ildeki üniversitelerden mezun verilmektedir. 2016 ÖSYM verilerine göre; İstanbul dışında bu bölümlerden her yıl mezun olan öğrenci sayısı 2.245'tir ve bu öğrencilerin sadece 583'ünün diploma ekinde yeterlilik belgesi bulunmaktadır. Diploma ekinde yeterlilik belgesi olmayan 4.846 mezun yeterlilik belgesi alabilmek için İstanbul'a gelerek bu işletmelerden yeterlilik belgesi edinmek durumunda kalmaktadırlar. Bu durumun öğrencilere yüklediği ilave maliyetler 3. Bölüm'de belirtilmiştir.

Tablo 8. Havacılık Eğitimleri Veren İşletmeler, 2016

Eğitimin Kapsamı	Kuruluş Adı	Yeterlilik Verilen Eğitimler	Bulunduğu İl
Yer Hizmetleri	Türk Hava Yolları Havacılık Akademisi	Haberleşme, Yolcu Hizmetleri, Kayıp Bagaj/Worldtracer Management, Seyahat Dokümanları, Engelli Yolcuların İşlemleri ve Transferi, Yük Kontrolü ve Denge, Birim Yükleme Araç ve Gereçlerinin Kontrolü, Marshalling, Anti-De Icing, Push Back, Ramp Temizlik, Ramp Yükleme Boşaltma, Ramp Ekipman Operasyon, Kargo İçin Operasyon ve Ramp, Birim Yükleme Gereçlerinin Kontrolü, Ramp Emniyeti ve Apron Kuralları, Kargo İşlemleri, Yolcu Memnuniyeti ve Stres Yönetimi, Gözetim ve Yönetim (Seyahat Dokümanları Eğitimi, Yolcu Hizmetleri Eğitimi, Yük Kontrolü ve Denge Eğitimi, Kayıp Bagaj / Worldtracer Management Eğitimi)	İSTANBUL
Yer Hizmetleri	HEM Havayolu Havaalanları Yer Hizmetleri ve Araç Gereç Yazılım Eğitim Danışmanlık İnş. T.A.Ş.	Eğiticin Eğitimi Gözetim ve Yönetim Temsil Ulaşım	İSTANBUL
Havacılık Güvenliği	HEM Havayolu Havaalanları Yer Hizmetleri ve Araç Gereç Yazılım Eğitim Danışmanlık İnş. T.A.Ş.	Kurs 1 - Güvenlik Bilinci Eğitimi Kurs 2 - Temel Sivil Havacılık Güvenliği Eğitimi Kurs 3 - Kontrol Noktası Güvenlik Uygulamaları Eğitimi Kurs 7- Kokpit ve Kabin Personeli Güvenlik Eğitimi Kurs 8 - Tedarik Güvenliği Eğitimi Kurs 10 - Temel Kargo Güvenliği Eğitimi Kurs 11 - Hava Kargo Tarama Eğitimi Kurs 12 - Güvenlik Yönetimi Eğitimi	İSTANBUL
Havacılık Güvenliği	DGM Paketleme Sistemleri ve Danışmanlık Ltd. Şti.	Kurs 1 - Güvenlik Bilinci Eğitimi Kurs 2 - Temel Sivil Havacılık Güvenliği Eğitimi Kurs 3 - Kontrol Noktası Güvenlik Uygulamaları Eğitimi Kurs 5 - Yer Hizmetleri Güvenliği Eğitimi -Yolcu Kurs 6 - Yer Hizmetleri Güvenliği Eğitimi - Bagaj, Kargo Kurs 8 - Tedarik Güvenliği Eğitimi Kurs 9 - Uçak Temizlik Güvenliği Eğitimi Kurs 10 - Temel Kargo Güvenliği Eğitimi Kurs 11 - Hava Kargo Tarama Eğitimi	İSTANBUL
Havacılık Güvenliği	Türk Havayolları A.O.	Kurs 1 - Güvenlik Bilinci Eğitimi Kurs 2 - Temel Sivil Havacılık Güvenliği Eğitimi Kurs 5 - Yer Hizmetleri Güvenliği Eğitimi -Yolcu Kurs 6 - Yer Hizmetleri Güvenliği Eğitimi - Bagaj, Kargo Kurs 7- Kokpit ve Kabin Personeli Güvenlik	İSTANBUL

			Kurs 8 - Tedarik Güvenliği Eğitimi Kurs 9 - Uçak Temizlik Güvenliği Eğitimi Kurs 10 - Temel Kargo Güvenliği Eğitimi Kurs 12 - Güvenlik Yönetimi Eğitimi Kurs 13 - Uçak Özel Güvenlik Hizmet ve Denetimi Eğitimi	
Havacılık Güvenliği	TAV Akademi Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri A.Ş.		Kurs 1 - Güvenlik Bilinci Eğitimi Kurs 2 - Temel Sivil Havacılık Güvenliği Eğitimi Kurs 3 - Kontrol Noktası Güvenlik Uygulamaları Eğitimi Kurs 5 - Yer Hizmetleri Güvenliği Eğitimi -Yolcu Kurs 6 - Yer Hizmetleri Güvenliği Eğitimi - Bagaj, Kargo Kurs 7- Kokpit ve Kabin Personeli Güvenlik Kurs 8 - Tedarik Güvenliği Eğitimi Kurs 9 - Uçak Temizlik Güvenliği Eğitimi Kurs 10 - Temel Kargo Güvenliği Eğitimi Kurs 11 - Hava Kargo Tarama Kurs 12 - Güvenlik Yönetimi Eğitimi Kurs 13 - Uçak Özel Güvenlik Hizmet ve Denetimi Eğitimi	İSTANBUL
Kabin Memuru Yetkili Temel Emniyet Eğitimi	Atlantik Uçuş Okulu A.Ş.	Kabin Memuru Temel Emniyeti		İSTANBUL

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2067-yetkili-havacilik-egitim-kuruluslari>, <http://web.shgm.gov.tr>, 2017)

Tablo 9'daki verilere bakıldığında, ana faaliyet konusu eğitim vermek olan bu işletmelerin sınırlı sayıdaki eğitim konusunda yetki belgesi verme ruhsatına sahip oldukları görülmektedir. Ayrıca bu eğitimler farklı alanlarda ve farklı kurumlarda toplanmıştır. Bunun sebebi, sektörde yetişmiş eğitmen sayısının az olmasıdır. Diğer sebep, eğitimlerin sektördeki firmaların ihtiyaçlarına göre zaman içinde şekillendiğidir. Bir diğer sebep de firmaların kaynaklarını ve imkânlarını farklı alanlara kaydırmış olmalarıdır. Bu bölümdeki tespitler ile ilgili öneriler sonuç bölümünde verilmiştir.

Sivil Havacılık Sektörü Fiili Personel

Araştırmanın veri setinde yer alan altıncı veri olan, Havacılık İşletmeleri arasında yer alan Havaalanı ve Terminal İşletmeciliği, Yer Hizmetleri İşletmeciliği ve Hava Taşıma İşletmeciliği konusunda SHGM tarafından ruhsatlandırılmış, personelinin yeterlilik belgesi gerekliliği olan işletmelerin Fiili İstihdam sayıları Tablo 16'da gösterilmiştir. SHGM raporlarında 2012 yılı temel alındığından, bu veriler 2012 yılı rakamları üzerinden tahmini büyüme oranları hesaplatılarak üretilmiştir.

Tablo 9. Sivil Havacılık Sektörü Fiili Personel Sayıları

Tüm İşletmeler	2016 (Tahmini)
Kokpit ve Kabin Personeli	19.633
Yer İşletme Personeli	20.754
Toplam	40.384

Kaynak: (SHGM, 2012)

Yeterlilik Belgesi Haritası

Araştırmanın veri setinde yer alan beşinci veri, havacılık işletmeleri arasında yer alan, Havaalanı ve Terminal İşletmeciliği, Yer Hizmetleri İşletmeciliği ve Hava Taşıma İşletmeciliği konusunda SHGM tarafından

ruhsatlandırılmış, personelinin yeterlilik belgesi gerekliliği olan işletmelerin Yeterlilik Belgesi Haritasının çıkarılmasıdır. Bu harita çıkarılırken SHGM'nin resmi internet sitesinden yararlanılmıştır. Bu Yeterlilik Belgesi Haritasının çıkarılabilmesi için aşağıdaki verilere ihtiyaç vardır. Bu veriler Tablo 11'de toplu bir şekilde gösterilmektedir.

İşletmeler: Havaalanı İşletmeleri(a), Terminal İşletmeleri (b), Yer Hizmetleri İşletmeleri (c) ve Hava Taşıma İşletmeleri(d) ve Sayıları

İstihdam: Sivil Havacılık Sektörü Fiili Personel Sayıları

Eğitimler: Yeterlilik Belgesi Gerektiren Eğitimler ve Sayıları

Öğrenciler: Araştırma Kapsamında Yer Alan İlgili Bölümlerin Öğrencileri

Tahmini İstihdam Rakamları: Sivil Havacılık Sektörü Tahmini Personel Sayıları

Bu verilerin elde edilmesi ile oluşturulacak olan yeterlilik belgesi haritası ile araştırma kapsamında yer alan havacılık işletmelerinin alt kırılımları ile birlikte sayılarını, fiili istihdam rakamları, yeterlilik belgesi gerektiren eğitimler ve sayıları ile sivil havacılık bölüm/programlarındaki öğrenci sayıları belirlenmiş olacaktır. Bu haritanın tamamlanması ile birlikte sektörün istihdam analizi yapılabilecektir. Araştırmanın paydaşları kamu kesimi, üniversiteler, işletmeler ve öğrenciler gelecek planlamaları ile ilgili kapsamlı ve nitelikli bilgi elde etmiş olacaklardır.

Tablo 10. Yeterlik Belgesi Haritası için Gerekli Veriler

3.6.1. İşletmeler
3.6.1.1. Havaalanı İşletmeleri ve Sayıları
3.6.1.2. Terminal İşletmeleri ve Sayıları
3.6.1.3. Yer Hizmeti İşletmeleri ve Sayıları
3.6.1.4. Hava Taşıma İşletmeleri ve Sayıları
3.6.1.4.1. Havayolu İşletmeleri ve Sayıları
3.6.1.4.2. Hava Taksi İşletmeleri ve Sayıları
3.6.1.4.3. Genel Havacılık İşletmeleri ve Sayıları
3.6.1.4.4. Balon İşletmeleri ve Sayıları
3.6.2. İstihdam
3.6.2.1. Kokpit ve Kabin Personeli Sayıları
3.6.2.2. Yer Hizmetleri Personeli Sayıları
3.6.3. Eğitimler
3.6.3.1. Sivil Havacılık Güvenliği ve Sertifikasyon Talimatında Belirtilen Eğitimler ve Sayıları
3.6.3.2. Havaalanları Dairesi Eğitim Talimatı Belirtilen Eğitimler ve Sayıları
3.6.4. Öğrenciler
3.6.4.1. Sivil hava ulaştırma işletmeciliği bölümü öğrencilerinin sayıları
3.6.4.2. Sivil havacılık kabin hizmetleri bölümü öğrencilerinin sayıları
3.6.4.3. Havacılık yönetimi bölümü öğrencilerinin sayıları
3.6.4.4. Liselerdeki ilgili bölümlerin öğrencilerinin sayıları
3.6.4.5. Diploma ekinde yeterlilik belgesi olan öğrencilerin sayıları
3.6.5. Tahmini İstihdam Rakamları
3.6.5.1. Kokpit ve Kabin Personeli
3.6.5.2. Yer İşletme Personeli

Sivil Havacılık İşletmeleri

Sivil hava alanları, helikopter iniş-kalkış alanları, deniz hava tesisleri ve sivil havacılıkta kullanılacak her türlü iniş-kalkış pistlerinin yer seçimine ait kriterleri belirlemek, uygulamaları denetlemek SHGM'nin sorumluluğundadır. Bu kapsamda, hava alanlarında görev alacak hizmet sağlayıcılarının yetkilendirilmesi ile ilgili düzenlemeler yapılmakta, havaalanı ve terminal işleticilerinin yanı sıra heliport işletimi ve yer hizmetleri kuruluşlarının izinlendirme, ruhsatlandırma ve sertifikasyon süreçleri yürütülmektedir. Araştırma kapsamında değerlendirilecek Havaalanı ve Terminal İşletmeleri; Havaalanları İşletmeleri, Terminal İşletmeleri ve Yer Hizmetleri İşletmeleridir. Bu çalışmada Heliport İşletmeleri kapsam dışında tutulmuştur.

Havaalanı İşletmeleri

Havaalanı işletmecileri, havaalanı işletiminden sorumlu olan ve Havaalanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği (SHY-14A) kapsamında SHGM tarafından ruhsatlandırılan kuruluşlardır. Türkiye'deki havaalanı işletmelerinin adları ve bulunduğu iller Tablo 11'de belirtilmiştir. Buna göre, SHGM'nin verilerine göre Türkiye'de 7 adet Havaalanı İşletmesi bulunmaktadır.

Tablo 11. Havaalanı İşletmeleri

Havaalanı Adı	İşletmecinin Adı	Bulunduğu İl
İstanbul Sabiha Gökçen Havaalanı	Havaalanı İşletme ve Havacılık Endüstrileri A.Ş.	İstanbul
Eskişehir Anadolu Üniversitesi Havaalanı	Anadolu Üniversitesi Rektörlüğü	Eskişehir
İstanbul Hezarfen Havaalanı	Hezarfen Havacılık Sanayi ve Ticaret Ltd. Şti.	İstanbul
Antalya Gazipaşa Havaalanı	TAV Gazipaşa Yatırım Yapım ve İşletme A.Ş.	Antalya
Zonguldak Çaycuma Havaalanı	Zonguldak Özel Sivil Havacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Zonguldak
Zafer Havalimanı	İC İÇTAŞ Zafer Ulus. Havalimanı Yatırım ve İşletme A.Ş.	Kütahya
Adana Havaalanı		Adana
Adıyaman Havaalanı		Adıyaman
Ağrı Havaalanı		Ağrı
Amasya Merzifon Havaalanı		Amasya
Antalya Havaalanı		Antalya
Balıkesir Körfez Havaalanı		Balıkesir
Balıkesir Merkez Havaalanı		Balıkesir
Bursa Yenişehir Havaalanı		Bursa
Çanakkale Havaalanı		Çanakkale
Dalaman Havaalanı		Dalaman
Denizli Çardak Havaalanı		Denizli
Diyarbakır Havaalanı		Diyarbakır
Elazığ Havaalanı	DEVLET HAVA MEYDANLARI GENEL MÜDÜRLÜĞÜ	Elazığ
Erzincan Havaalanı		Erzincan
Erzurum Havaalanı		Erzurum
Ankara Esenboğa Havaalanı		Ankara
Gaziantep Havaalanı		Gaziantep
Hatay Havaalanı		Hatay
İstanbul Atatürk Havaalanı		İstanbul
İzmir Adnan Menderes Havaalanı		İzmir
Kahramanmaraş Havaalanı		Kahramanmaraş
Kars Havaalanı		Kars
Kayseri Erkilet Havaalanı		Kayseri
Konya Havaalanı		Konya
Malatya Erhaç Havaalanı		Malatya
Mardin Havaalanı		Mardin

Milas-Bodrum Havaalanı	Muğla
Muş Havaalanı	Muş
Nevşehir Kapadokya Havaalanı	Nevşehir
Samsun Çarşamba Havaalanı	Samsun
Siirt Havaalanı	Siirt
Sinop Havaalanı	Sinop
Sivas Havaalanı	Sivas
Süleyman Demirel Havaalanı	Isparta
Şanlıurfa GAP Havaalanı	Şanlıurfa
Tekirdağ Çorlu Havaalanı	Tekirdağ
Tokat Havaalanı	Tokat
Trabzon Havaalanı	Trabzon
Uşak Havaalanı	Uşak
Van Ferit Melen Havaalanı	Van

Kaynak: (http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/images/Havaalani_Isletme_Bilgileri.pdf, 2017)

Terminal İşletmeleri

SHGM tarafından sivil hava ulaşımına açık havaalanlarında, havaalanı işletmecisi dışında yap işlet devret modeli, kiralama ve benzeri şekillerde terminal işletmek isteyen gerçek veya tüzel kişilere Havaalanı Terminal İşletme Ruhsatı düzenlenmektedir. Terminal içerisinde yer alan, ticari kısımlar dışında kalan ve ticari niteliğe haiz olmayan asansörler, yürüyen merdivenler ve yürüyen bantlar Terminal İşletmecilerine verilecek ruhsat kapsamında terminal ile bir bütün olarak değerlendirilir. Terminal İşletme Ruhsatı almış olan terminal işletmecilerinin aynı zamanda otopark ve kapsamındaki hizmetleri de işletmesi durumunda, bu hizmetler için ayrıca ruhsat alınması zorunlu değildir. Ancak, bu hizmetlerin terminal işletmecisi dışında başka bir şirket tarafından verilmesi durumunda işletici şirket tarafından ruhsat alınması gereklidir. Türkiye'deki terminal işletmelerinin adları ve bulunduğu iller Tablo 12'de belirtilmiştir. Buna göre, SHGM'nin verilerine göre Türkiye'de 10 adet Terminal İşletmesi bulunmaktadır.

Tablo 12. Terminal İşletmeleri

İşletme Adı	Bulunduğu İl
TAV Esenboğa Yatırım Yapım ve İşletme A.Ş.	Ankara
TAV İstanbul Terminal İşletmeciliği A.Ş.	İstanbul
TAV İzmir Terminal İşletmeciliği A.Ş.	İzmir
ATM Havalimanı Yapım ve İşletim A.Ş.	Muğla
Fraport IC İçtaş Antalya Havalimanı Terminal Yatırım ve İşletmeciliği A.Ş.	Antalya
İstanbul Sabiha Gökçen Havalimanı Yatırım Yapım ve İşletme A.Ş.	İstanbul
TAV Gazipaşa Yatırım Yapım ve İşletme A.Ş.	Antalya
Zonguldak Özel Sivil Havacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.	Zonguldak
Hezarfen Havacılık Ticaret A.Ş.	İstanbul
Mondial Milas Bodrum Havalimanı Uluslararası Terminal İşletmeciliği ve Yatırım A.Ş.	Muğla

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2071-havaalani-ve-terminal-isletmeleri>, 2017)

Yer Hizmeti İşletmeleri

Yer Hizmeti Kuruluşları, Havaalanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği (SHY-22) hükümlerine uygun olarak havaalanlarında aşağıda yer alan hizmet türlerinden yer hizmetleri yapmak üzere yetkilendirilmiş ve SHGM tarafından ruhsatlandırılan kuruluşlardır. Hizmet Türleri; *Temsil, Yolcu Trafik, Yük Kontrolü ve Haberleşme, Ramp:*

Ramp, kargo ve posta, uçak temizlik, birim yükleme gereçlerinin kontrolü, Uçak Hat Bakım: Uçak hat bakım, yakıt ve yağ, Uçuş Operasyon, Ulaşım, İkrım Servis, Gözetim ve Yönetim, Uçak özel Güvenlik Hizmet ve Denetimdir. Türkiye'deki yer hizmeti işletmelerinin adları ve bulunduğu iller Tablo 13'de belirtilmiştir. Buna göre, SHGM'nin verilerine göre Türkiye'de 45 adet Yer Hizmeti İşletmesi bulunmaktadır.

Tablo 13. Yer Hizmeti İşletmeleri

İşletme Adı	Ruhsat Kapsamı	Bulunduğu İl
TGS Yer Hizmetleri A.Ş.	A Grubu	İstanbul
Havaalanları Yer Hizmetleri A.Ş. (HAVAŞ)	A Grubu	İstanbul
Çelebi Hava Servisi A.Ş.	A Grubu	İstanbul
Atlas Jet Havacılık A.Ş.	B Grubu	İstanbul
Bora Jet Havacılık Taşımacılık Uçak Bakım Onarım ve Tic. A.Ş.	B Grubu	İstanbul
Çukurova Havacılık A.Ş.	B Grubu	İstanbul
Güneş Ekspres Havacılık A.Ş.	B Grubu	Antalya
İran İslam Cumhuriyeti Hava Yolları	B Grubu	İstanbul
Lufthansa Alman Hava Yolları	B Grubu	İstanbul
MNG Hava Yolları ve Taşımacılık A.Ş.	B Grubu	İstanbul
Onur Hava Taşımacılık A.Ş.	B Grubu	İstanbul
Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.	B Grubu	İstanbul
Suudi Arabistan Hava Yolları	B Grubu	İstanbul
Swiss International Air Lines Ltd.(Merkezi İsviçre) Türkiye İstanbul Şubesi	B Grubu	İstanbul
Tarkim Uçak Bakım Onarım ve Havacılık Tic. Ltd. Şti.	B Grubu	İstanbul
THY A.O.	B Grubu	İstanbul
Turistik Hava Taşımacılık A.Ş.	B Grubu	Antalya
Aeroflot Rus Havayolları Rusya Moskova Türkiye İstanbul Şubesi	B Grubu	İstanbul
Sunexpress Deutschland GMBH	B Grubu	Antalya
ACM Air Charter Market Uçak Ser. ve Tur. Hiz. Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
ADA Havacılık ve Tur. Servisleri Ltd. Şti.	C Grubu	Ankara
Adriyatik Taşımacılık Dış Tic. Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
AİR Kargo Turizm Sanayi Turistik Tesisler Merkezi Dış Ticaret A.Ş.	C Grubu	İstanbul
AİR Mark Havacılık Turizm ve Taşımacılık Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
Akua Trans Turizm Havacılık Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
Atlasjet Temsil ve Gözetim Hizmetleri A.Ş.	C Grubu	İstanbul
Bilen Havacılık Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
Casio Air Servis Hizmetleri Dış Ticaret Limited Şirketi	C Grubu	İstanbul
Cresta Tur. ve Havacılık Hiz. San. Tic. A.Ş.	C Grubu	İstanbul
Silkway Kargo Taş. ve Tur. Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
FLY Hava Kargo Servis Hav. ve Tur. Hiz. Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
Gold Air Hav. Tur. Tic. Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
Gözen Havacılık ve Tic. A.Ş.	C Grubu	İstanbul
Merkür Uluslararası Taş. ve Tur. ve Hav. Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
Miadtur Tur. Dan. Org. Hizm. Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
Olimpik Turizm ve Organizasyon Otelcilik San. ve Tic. Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
SBA Havacılık Tur. ve Tic. Ltd. Şti.	C Grubu	Muğla
Süha Hiçyorulmaz Tur. Tic. Nak. ve Gıda Ltd. Şti.	C Grubu	İstanbul
Akyol Gıda Turizm İnşaat Petrol Tic. Ltd. Şti.	C Grubu	Samsun
Beştepe Gıda Güvenlik Tem. İnş. Tur. San. ve Tic. Ltd. Şti.	C Grubu	Kayseri
LSG Sky Chefs Havacılık Hizmetleri A.Ş.	C Grubu	İstanbul
THY DO& CO İkrım Hizmetleri A.Ş.	C Grubu	İstanbul
Sancak Uçak İçi Servisleri A.Ş.	C Grubu	İstanbul
Gözen Güvenlik Hizmetleri ve Tic. A.Ş.	C Grubu	İstanbul
TAV Özel Güvenlik Hizmetleri A.Ş.	C Grubu	İstanbul

Kaynak: (http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/havacilik_isletmeleri/yer_hiz_kuruluslari.pdf, 2017)

Hava Taşıma İşletmeleri

Hava araçlarıyla ticari amaçla, belirli hatlar üzerinde, ücret karşılığında yolcu/yük veya yolcu ve yük taşıması yapan işletmeler ile ticari hava taşımacılığı kapsamında olmayan yolcu ve yük taşımacılığı ile ücret karşılığı olup olmadığına bakılmaksızın yapılacak hava işi ve eğitim faaliyetlerini yapan işletmeler hava taşıma işletmeleri olarak nitelendirilmektedir. Hava taşıma işletmeleri; havayolu, hava taksi, genel havacılık ve balon işletmeleri olmak üzere dört grupta toplanmaktadır. Mevzuattaki gereklilikleri yerine getiren işletmeler, SHGM'den aldıkları işletme ruhsatı kapsamında taşımacılık faaliyetlerinde bulunmaktadır.

a. Havayolu İşletmeleri: Koltuk kapasitesi yirmi ve üzeri olan Türk tescilli uçaklarla yolcu taşımacılığı ile sadece yük taşımacılığı yapan ticari hava taşıma işletmeleri Havayolu İşletmeleri olarak adlandırılmaktadır. Ülkemizde SHGM tarafından ruhsatlandırılan tarifeli ve tarifersiz olmak üzere 12 Havayolu bulunmaktadır. Bu havayollarımızdan 3 tanesi sadece yük taşımacılığı yapmakta olup, 1 havayolu taşımacılığımız ise bölgesel taşımacılık yapmaktadır. Türkiye'deki havayolu işletmelerinin adları, ruhsat kapsamı ve bulunduğu iller Tablo 14'de belirtilmiştir.

Tablo 14. Havayolu İşletmeleri

İşletme Adı	Ruhsat Kapsamı	Bulunduğu İl
THY A.O	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
Güneş Ekspres Havacılık A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	Antalya
Pegasus Hava Taşımacılığı A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
Onur Air Taşımacılık A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
MNG Havayolları ve Taş.A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
Hürkuş Havayolu Taş.ve Tic.A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
Atlasjet Havacılık A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
ULS Hava Yolları Kargo Taş. A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
Turistik Hava Taşımacılık A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	Antalya
ACT Hava Yolları A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
İHY İzmir Havayolları A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İzmir
Tailwind Havayolları A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul
Borajet Hav.Taş.U.B.On.ve Tic. A.Ş.	İç ve Dış Hatlarda Tarifeli ve Tarifersiz Seferlerle Yolcu ve Yük Taşımacılığı	İstanbul

Kaynak: (http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/havacilik_isletmeleri/Havayolu_isletmeleri.pdf, 2017)

b. Hava Taksi İşletmeleri: En fazla on dokuz koltuk kapasitesine sahip Türk tescilli hava araçları ile ticari hava taşımacılığı yapan işletmeler Hava Taksi İşletmeleri olarak adlandırılmaktadır. Ülkemizde 51 adet Hava Taksi işletmesi bulunmaktadır. Sayıları fazla olduğundan bu Araştırmada tablo olarak verilmemiştir.

c. Genel Havacılık İşletmeleri: Ticari hava taşımacılığı kapsamında olmayan yolcu ve yük taşımacılığı yapan işletmeler ile ücret karşılığı olup olmadığına bakılmaksızın önceden belirlenmiş bir hava sahasında ve belirlenmiş bir amaca yönelik olarak gerçekleştirilen operasyonları ve eğitim faaliyetleri yapan işletmeler Genel Havacılık İşletmeleri olarak adlandırılmaktadır. Ülkemizde 73 adet Genel Havacılık işletmesi bulunmaktadır. Sayıları fazla olduğundan bu araştırmada tablo olarak verilmemiştir.

d. Balon İşletmeleri: Ülkemiz Hava Sahasında balonla havacılık faaliyetlerini icra eden işletmelerdir. Balon ile her türlü ticari hava taşımacılığı yapacak işletmecilerin SHGM tarafından yetkilendirilmesi zorunludur.

Balon uçuşlarının yoğun olarak gerçekleştirildiği Kapadokya'da Genel Müdürlüğümüz, balon uçuşlarının emniyetli bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla Ürgüp Mustafapaşa'da Kapadokya Meslek Yüksekokulu bünyesinde de temsilciliği bulunmaktadır. Ülkemizde 25 adet balon işletmesi bulunmaktadır. Sayıları fazla olduğundan bu araştırmada tablo olarak verilmemiştir. Genel olarak Hava Taşıma İşletmelerinin toplam sayıları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 15. Hava Taşıma İşletmeleri Toplam Sayıları

İşletme Türü	Sayısı
Havayolu İşletmeleri	12
Hava Taksi İşletmeleri	51
Genel Havacılık İşletmeleri	73
Balon İşletmeleri	25
Toplam	161

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2063-hava-tasima-isletmeleri>, 2017)

Fiili Personel Sayıları

Sivil havacılık sektöründeki fiili personel sayıları için veri setinde yer alan 5. veri setinden yararlanılmıştır. Aynı zamanda bu veri 3. Bölümde de kullanılmıştır. Buna göre Tablo 10'da belirtildiği üzere; Kokpit ve Kabin Personel sayısı 19.633, yer işletme personeli sayısı 20.754 ve toplam personel sayısı 40.384'tür.

Yeterlilik Belgesi Gerektiren Eğitimler

SHGM kapsamında yeterlilik belgesi verilen eğitimler kurumun ilgili talimatlarında belirtilmiştir. Buna göre, araştırmanın bu bölümündeki yeterlilik belgesi gerektiren eğitimler aşağıdaki talimatlardan üretilmiştir.

- Sivil Havacılık Güvenliği ve Sertifikasyon Talimatı
- Havaalanları Dairesi Eğitim Talimatı

Sivil Havacılık Güvenliği ve Sertifikasyon Talimatı Kapsamındaki Eğitimler

Sivil Havacılık Güvenliği ve Sertifikasyon Talimatı, Milli Sivil Havacılık Güvenlik Programının uluslararası standartlara uygun ve etkin bir şekilde yürütülmesini sağlamak ve sivil havacılık güvenliği konularında çalışan güvenlik ve güvenlik-harici personelin seçim ve eğitim kriterlerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Talimat kapsamında tasarlanan eğitimler bu amaçları yerine getirmek için verilmiştir. Talimat kapsamında 18 eğitim bulunmaktadır. Araştırma kapsamında yer alan Kokpit ve Kabin Personeli için gerekli eğitim, eğitim konuları, eğitim süresi, yenileme periyodu ve eğitimi alması gereken personel bilgileri Tablo 17'de belirtilmiştir.

Tablo 16. Güvenlik Eğitimleri

Hizmet Türü / Eğitim Alanı	Eğitim Konuları / Modül	SINAV	Eğitim Süresi		Yenileme Periyodu / Yıl	Personelin Unvanı
			Temel Saat	Tazeleme Saat		
Kokpit ve Kabin	Modül 1	√	8	4	1	Kokpit ve kabin ekibi ve hava

703 Çemberci, M., Onursal, F.S., Artar, O., Uca, N. ve Civelek, M.E. (2017). Sivil Havacılıkta Yeterlilik Belgesi Gerektiren İş Pozisyonlarının Analizi, International Journal Of Eurasia Social Sciences, Vol: 8, Issue: 27, pp. (680-712).

Personeli Güvenliği Eğitimi	Modül 7	✓	aracı korumasından sorumlu
	Modül 8	✓	Personel
	Modül 18	✓	

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-17.2.pdf>, 2017)

Havaalanları Dairesi Eğitim Talimatı Kapsamındaki Eğitimler

Havaalanları Dairesi Eğitim Talimatı, havaalanı standartları ve emniyeti, heliportlar, yer hizmetleri, terminal işletmeciliği, havaalanında hava aracına tesis ve/veya tankerle akaryakıt ikmal hizmeti ve ikram üretim hizmeti konularında eğitim veren kuruluşların eğitim faaliyetlerine ilişkin usul ve esasları düzenlemek ve bu alanlarda çalışan sivil havacılık işletmesi personelinin alması gereken eğitimleri belirlemek için hazırlanmıştır. Talimat kapsamında tasarlanan eğitimler bu amaçları yerine getirmek için verilmiştir. Toplam 14 eğitim bulunmaktadır. Araştırma kapsamında yer alan Yer Hizmetleri Personeli için gerekli olan eğitimlerin; konuları, süreleri, yenileme periyotları ve eğitimi alması gereken personel bilgileri Tablo 18, Tablo 19, Tablo 20 ve Tablo 21’de belirtilmiştir.

Tablo 17. Yer Hizmetleri Eğitim Tablosu (Unvanlara Göre Alınması Gereken Asgari Eğitimler)

HİZMET TÜRÜ/ EĞİTİM ALANI	EĞİTİM KONULARI / MODÜL	Sınav	EĞİTİM SÜRELERİ (Saatler)		YENİLEME PERİYODU (Yıl)	Personelin Unvanı							
			Temel	Tazeleme		İDARECI	EKİP ŞEFİ	MEMUR	İŞÇİ	ŞOFÖR	TEKNİSYEN	OPERATÖR	
TEMSİL	Permi İşlemleri		4	2	3	✓	✓	✓					
	Yer Slotu Takibi		2	-	-		✓	✓					
	Temsil Hizmeti İşlemleri		4	2	3	✓	✓	✓					
	Haberleşme		2	-	-		✓	✓					
YOLCU HİZMETLERİ	Haberleşme		4	-	-		✓	✓					
	Yolcu Hizmetleri Eğitimi	✓	40	16	3	✓	✓	✓					
	Kayıp Bagaj / Worldtrac Management Eğitimi	✓	24	8	3		✓	✓					
	Seyahat Dokümanları Eğitimi		8	-	-		✓	✓					
YÜK KONTROLÜ VE HABERLEŞME	Tehlikeli Maddeler Bilinci (Kategori 9)	✓	4	4	2	✓	✓	✓	✓				
	Engelli Yolcuların İşlemleri ve Transferi		2	2	3		✓	✓	✓				
	Haberleşme		4	-	-		✓	✓					
	Yük Kontrolü ve Denge Eğitimi	✓	72	24	3	✓	✓	✓					
RAMP	Birim Yükleme Araç ve Gereçlerinin Kontrolü	✓	4	4	3		✓	✓					
	Tehlikeli Maddeler Bilinci (Kategori 10)	✓	8	8	2	✓	✓	✓					
	Tehlikeli Maddeler Bilinci (Kategori 8)	✓	4	4	2	✓	✓	✓	✓	✓			
	Marshalling Eğitimi	✓	8	-	-		✓	✓					
	De-Anti İcing Eğitimi (Şoför için)	✓	8	4	1						✓		
	De-Anti İcing Eğitimi	✓	40	16	1		✓				✓		
	Push Back Eğitimi	✓	8	4	1		✓					✓	
	Ramp Temizlik		4	4	3		✓				✓		
	Ramp Yükleme Boşaltma		4	4	3		✓				✓		
	Ramp Ekipman Operasyon		8	4	1		✓					✓	
	Kargo İçin Operasyon ve Ramp Eğitimi		8	4	3		✓				✓		
	Birim Yükleme Araç ve Gereçlerinin Kontrolü		2	2	3		✓				✓		
	Ramp Emniyeti ve Apron Kuralları	✓	8	4	1	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Kargo İşlemleri	✓	32	16	3		✓	✓					
UÇAK HAT	Tehlikeli Maddeler Kuralları (Kategori 6)	✓	40	40	2		✓	✓					
	Kargo İçin Tehlikeli Maddeler Bilinci (Kategori 7)	✓	8	8	2	✓	✓			✓			
	Engelli Yolcuların İşlemleri ve Transferi		2	2	3		✓	✓	✓	✓			
	Hat Bakım İşlemleri*		24	8	3								✓
UÇUŞ OPERASYON	Slot ve Permi Eğitimi		4	-	-		✓	✓					
	Meteoroloji Eğitimi		8	4	3		✓	✓					
	Uçuş Planı İşlemleri	✓	8	4	3	✓	✓	✓					
ULAŞIM	Haberleşme		4	-	-		✓	✓					
	Yolcu Memnuniyeti ve Stres Yönetimi Eğitimi		8	4	3	✓	✓	✓				✓	

İKRAM SERVİS	Hijyen ve Sanitasyon Eğitimi	8	4	1	√	√	√	√	√
	İkram Yükleme	4	2	3		√	√	√	√
	Ramp Emniyeti ve Apron Kuralları	√ 4	4	1	√	√	√	√	√
GÖZETİM VE YÖNETİM	Yolcu Hizmetleri Eğitimi	8	4	3		√	√		
	Uçuş Operasyon / Yer Slot / Permi İşlemleri	8	-	-		√	√		
	Kayıp Bagaj / Worldtracer Management Eğitimi	2	2	3		√	√		
	Seyahat Dokümanları Eğitimi	2	-	-		√	√		
	Tehlikeli Maddeler Bilinci (Kategori 10)	√ 8	8	2	√	√	√		
	Uçağa Yönelik Yer Hizmetleri Eğitimi	8	4	3		√	√		
	Haberleşme	4	-	-		√	√		
	Yük Kontrolü ve Denge Eğitimi	4	4	3		√	√		
	Kargo İçin Operasyon	4	4	3		√	√		
	Ramp Emniyeti ve Apron Kuralları	√ 4	4	1	√	√	√	√	√
UÇAK GÜVENLİK HİZMET DENETİMİ**	Etkili İletişim Beden Dili ve Stres Yönetimi	8	4	3	√	√	√		√
	Tehlikeli Maddeler Bilinci (Kategori 12)	√ 4	4	3	√	√	√	√	√
	Haberleşme	4	-	-		√	√		
	Seyahat Dokümanları Eğitimi	24	8	3		√	√		
	X-Ray Eğitimi	16	6	3		√			√
	Patlayıcı Madde İz Detektörü Eğitimi	8	4	3		√			√
	Patlayıcı Tespit Sistemi Eğitimi	24	8	3		√			√
	Mülakat Teknikleri	24	8	3		√	√		
	Terörizm, Sivil Havacılığa Yönelik Tehditler ve Önlemler, Organizasyonlar Eğitimi	8	4	3	√	√	√	√	√
	Yolcu Kontrolü ve Fiziki Arama Eğitimi	4	4	3		√	√		
	Uçak Arama ve Koruma Eğitimi	8	4	3		√	√		
	Kargo, Bagaj Güvenliği Eğitimi	8	4	3		√	√		
	Ateşli Silahlar, Patlayıcı Maddeler Eğitimi	4	4	3		√	√	√	√
	İkram Güvenliği Eğitimi	4	4	3		√	√		
	Uçak Temizlik Nezareti ve Güvenliği Eğitimi	4	4	3		√	√		
Ramp Emniyeti ve Apron Kuralları	√ 4	4	1	√	√	√	√	√	

Kaynak: (http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-EGITIM_HAD_REV.1.PDF, <http://web.shgm.gov.tr>, 2017)

Yer hizmetleri eğitim tablosunda bulunan eğitimler; temsil, yolcu hizmetleri, yük kontrolü ve haberleşme, ramp, uçak hat, uçuş operasyon, ulaşım, ikram servis, gözetim ve yönetim, uçak özel güvenlik hizmet ve denetimi, emniyet yönetim sistemi, terminal işletmeciliği ve teknik eğitimler ile terminal işletmeciliği için emniyet yönetim sistemi eğitimleridir.

Tablo 18. Emniyet Yönetim Sistemi Eğitim Tablosu (Yer Hizmetleri)

Eğitim Alması Gereken Personel	Sınav	Eğitim Süreleri Temel (Saat) Min.	Tazeleme (Saat) Min.	Yenileme Periyodu (Yıl)
Yöneticiler (Kuruluşun genel merkezinde yer alan üst düzey yöneticiler; Genel Müdür, Genel Müdür Yrd. Vb.)		8	4	5
Uygulayıcılar (EYS Sorumluları, İlgili İstasyon Yöneticileri vb.)	√	40	16	5
Diğer personel		8	4	5

Kaynak: (http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-EGITIM_HAD_REV.1.PDF, <http://web.shgm.gov.tr>, 2017)

Eğitim tablolarından da görüleceği üzere hangi eğitimin hangi personel tarafından ne sıklıkta alması gerektiği belirtilmiştir. Eğitimler geçerlilik süreleri nedeni ile temel ve tazeleme olarak ayrılmaktadır. Bu da bu eğitimlerin belirli sürelerde tekrarlanarak yeterlilik belgelerinin yenilenmesi gerektiği anlamına gelmektedir.

Tablo 19. Terminal İşletmeciliği Eğitim Tablosu (Unvanlara Göre Alınması Gereken Asgari Eğitimler)

HİZMET TÜRÜ/ EĞİTİM ALANI	EĞİTİM KONULARI / MODÜL	Sınav	EĞİTİM SÜRELERİ (Saatler)		YENİLEME PERİYODU (Yıl)	Personelin Unvanı					
			Temel	Tazeleme		Yönetici Pers.	Uzm./ Memur	Operatör	Teknisyen	İşçi	
											✓
TERMINAL İŞLETMECİLİĞİ EĞİTİMLERİ	Terminal İşletmeciliği Temel Eğitimi	✓	28	8	3	✓	✓				
	Yangınla Mücadele Eğitimi		4	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	
	Yolcu Kolaylıkları Eğitimi (Engelli Yolcuların Transferi ve Taşınması)		4	-	-		✓				✓
	Toplam Kalite Yönetimi		4	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	FIDS ve Anons Sistemleri Eğitimi		8	-	-		✓				
	Kayıp ve Buluntu Eşya Eğitimi		8	-	-		✓				
	Acil Durum Prosedürleri		2	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
TEKNİK EĞİTİMLER	Sistem Eğitimleri (Şut altı sistemleri)	✓	8	2	3			✓	✓		
	Köprü Hizmetleri Eğitimi	✓	8	4	2			✓			
	OCC Eğitimi	✓	24	8	3			✓	✓		
	Teknik Bakım Onarım Eğitimleri	✓	40	8	3					✓	

Kaynak: (http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-EGITIM_HAD_REV.1.PDF, <http://web.shgm.gov.tr>, 2017)

Emniyet yönetim sistemi eğitimleri hem yer hizmeti işletmeciliği hem de terminal işletmeciliği eğitimi olarak ayrı ayrı verilmektedir.

Tablo 20. Emniyet Yönetim Sistemi Eğitim Tablosu (Terminal İşletmeciliği)

Eğitim Alması Gereken Personel	Sınav	Eğitim Süreleri	Tazeleme	Yenileme
		Temel (Saat)* Min.	(Saat)* Min.	Periyodu (Yıl)
Yöneticiler (Kuruluşun genel merkezinde yer alan üst düzey yöneticiler; Genel Müdür, Genel Müdür Yrd. Vb.)		16	6	5
Uygulayıcılar (EYS Yöneticileri, EYS Koordinatörleri, EYS ile ilgili çalışan personel, ilgili istasyon yöneticileri vb.)	✓	40	16	5
Diğer personel		8	4	5

Kaynak: (http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-EGITIM_HAD_REV.1.PDF, <http://web.shgm.gov.tr>, 2017)

Bölümlerdeki Öğrencilerinin Sayıları

Araştırma kapsamında yer alan ilgili bölümlerin öğrencileri sayıları Tablo 22'de verilmiştir. Daha önce 1.Bölüm'de belirtildiği gibi 2016 ÖSYM verilerine göre, Türkiye'de ilgili alanlarda eğitim gören 5.429 üniversite öğrencisi ve 500 civarında lise öğrencisi vardır. Bu alanda öğrenim gören toplam öğrenci sayısı ise 5.929'dur. Bu öğrenciler içinde diploma ekinde yeterlilik belgesi olanlar sadece üniversite öğrencileridir ve sayıları 583'dür. Bu alanda öğrenim gören 5.429 üniversite öğrencisi arasındaki oranları ise %11 olarak hesaplanmıştır.

Tablo 21. Araştırma Kapsamında Yer Alan İlgili Bölümlerin Öğrenciler

Toplam Öğrenci Sayıları	5.929
1. Sivil hava ulaştırma işletmeciliği bölümü öğrencileri	1.921
2. Sivil havacılık kabin hizmetleri bölümü öğrencileri	2.267
3. Havacılık yönetimi bölümü öğrencileri	1.241
4. Liselerdeki ilgili bölümlerin öğrencileri	500
5. Diploma ekinde yeterlilik belgesi olan öğrenciler	583

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/>, 2017)

Sivil Havacılık Sektörü Tahmini Personel Sayıları

Sivil havacılık sektöründeki tahmini personel sayıları veri setinde yer alan 7. veri setinden elde edilmiştir. Araştırmanın veri setinde yer alan yedinci ve son veri ise Havacılık İşletmeleri arasında yer alan Havaalanı ve Terminal İşletmeciliği, Yer Hizmetleri İşletmeciliği ve Hava Taşıma İşletmeciliği konusunda SHGM tarafından ruhsatlandırılmış, personelinin yeterlilik belgesi gerekliliği olan işletmelerin Tahmini Personel Sayılarıdır. Bu veri üretilirken SHGM 2012 istatistiklerinden yararlanılmıştır. Sivil Havacılık Sektörü Tahmini Personel Sayıları Tablo 23'de gösterilmektedir.

Tablo 22. Sivil Havacılık Sektörü Tahmini Personel Sayıları

Tüm İşletmeler	2018 Tahmini	2023 Tahmini	2018-2023 Büyüme Oranı (Yıllık Ortalama)
Kokpit ve Kabin Personeli	25.604	61.498	%16
Yer İşletme Personeli	24.256	58.502	%16
Toplam	49.860	120.000	%16

Kaynak: (SHGM, 2012)

SHGM'nin 2012 yılı istatistiklerinde fiili çalışan sayısı ve tahmini büyüme oranları verilmiştir. Buna göre 2018 yılı içinde sektörün ulaşacağı tahmin edilen sayılar Kokpit ve Kabin Personeli ile Yer İşletme Personeli bazında yaklaşık 50 bin kişi olarak öngörülmektedir. Sektörün 2023 yılına kadar büyüme beklentisi ise yıllık ortalama %16 olarak tahmin edilmektedir. Bu beklentiler özellikle İstanbul'da yapımı devam eden 3. Havalimanının da personel talebi göz önünde bulundurularak oluşmuştur. Bu beklentilerin gerçekleşmesi durumunda sektörün yetişmiş personele duyacağı ihtiyacın karşılanması için gerekli hazırlıkların yapılması akılcı olacaktır. Bu bölümdeki tespitler ile ilgili öneriler de sonuç bölümünde detaylı bir şekilde verilmiştir.

Tablo 23. Yeterlilik Belgesi Haritası, 2016

A. İşletme Sayısı	221
1. Havaalanı İşletmeleri	7
2. Terminal İşletmeleri	10
3. Yer Hizmeti İşletmeleri	45
4. Hava Taşıma İşletmeleri	161
a. Havayolu İşletmeleri	12
b. Hava Taksi İşletmeleri	51
c. Genel Havacılık İşletmeleri	73
d. Balon İşletmeleri	25
B. İstihdam Rakamı	40.384
1. Kokpit ve Kabin Personeli	19.633
2. Yer Hizmetleri Personeli	20.754
C. Eğitim Sayısı	32
1. Sivil Havacılık Güvenliği ve Sertifikasyon Talimatında Belirtilen Eğitimler	18
2. Havaalanları Dairesi Eğitim Talimatı Belirtilen Eğitimler	14
D. Öğrenci Sayısı	5.929
1. Sivil hava ulaştırma işletmeciliği bölümü öğrencileri	1.921
2. Sivil havacılık kabin hizmetleri bölümü öğrencileri	2.267
3. Havacılık yönetimi bölümü öğrencileri	1.241
4. Liselerdeki ilgili bölümlerin öğrencileri	500
5. Diploma ekinde yeterlilik belgesi olan öğrenciler	583
E. Tahmini İstihdam Rakamı (2023)	100.285
Kokpit ve Kabin Personeli	51.498
Yer İşletme Personeli	48.787

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/>, 2017)

Yeterlilik belgesi haritası 5. Bölümde belirtilen 4 temel verinin elde edilmesi ile oluşturulmuş ve Tablo 24'de gösterilmiştir. Buna göre, Türkiye'de araştırma kapsamındaki alanlarda yaklaşık; 221 işletme, 40 bin çalışan, 6 bin öğrenci, 600 yeterlilik belgesi sahibi mezun vardır. 2023'e kadar çalışan sayısının yaklaşık 100 bin kişi olması beklenmektedir. Bu bölümde yapılan tespitler ile ilgili öneriler sonuç bölümünde ayrıntılı bir şekilde belirtilmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmanın sonuç kısmında, 7 bölümde elde edilen veriler bir araya getirilerek değerlendirilmiştir. Nitekim sivil havacılık sektöründe yeterlilik belgesi gerektiren personelin istihdam analizini yapabilmek için birçok veri farklı kademelerde birleştirilip değerlendirildiğinden modelin tamamını bir araya getirmek gerekmektedir. Bu nedenle aşağıdaki bölümlerde özet bilgiler ışığında yapılan tespitler ile öneriler yer almaktadır.

Lise ve Üniversitelerin Kontenjan Sayıları ile İlgili Öneriler

Türkiye'de halen ilgili alanlarda eğitim veren liselerin sayıları üniversitelerin sayılarına oranla oldukça azdır. Ülke genelinde 2016 verilerine göre, bu alanlarda eğitim veren 44 üniversitede 5.429 öğrenci öğrenim görmekteyken, bu alanlarda eğitim veren lise sayısı sadece 8 ve bu liselerde her yıl öğrenim gören öğrenci sayısı 500'dür. Bu anlamda gerek devlet gerekse özel sektörün bu alanlarda eğitim veren liselere yatırım yapması sektöre önemli bir katkı sağlayabilir. Bu sayede yeni istihdam yaratılmış olur. Üniversitelerin sayıları ve

kontenjanları her geçen gün artmaktadır. Ancak bu artışın bu alanlarda yeterlilik belgeleri ile desteklenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla üniversitelerin bu alanlarda yeterlilik belgesi verme ruhsatına biran önce kavuşmaları, sektöre hazır eleman sağlayacaktır. Üniversitelerin mezunlarına yeterlilik belgesi vermelerinin yanında öğrencilerini yeterli derecede yabancı dil bilgisine sahip olarak mezun etmeleri de gerekmektedir. Çünkü sektörün ileri gelen firmalarının insan kaynakları yöneticileri ile yapılan görüşmelerde yabancı dil bilgisinin de en az yeterlilik belgesi kadar önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Dolayısıyla üniversitelerin bu aşamadan sonra bölüm/program ve kontenjan sayılarını artırmaktansa mezunlarının niteliklerini artırmak anlamında çalışma yapmaları daha akılcı olacaktır. Tablo 25'de iller bazında lise ve üniversitelerin kontenjan sayıları ve oranları ayrıntılı bir şekilde görülmektedir.

Tablo 24. Lise ve Üniversitelerin Kontenjan Sayıları ve İller Bazında Oranları, 2016

		İSTANBUL	%	DİĞER	%	TÜRKİYE	%
LİSELER	Sayı	2	%25	6	%75	8	%100
	Kontenjan	193	%39	307	%61	500	%100
ÜNİVERSİTELER	Sayı	19	%43	25	%57	44	%100
	Kontenjan	3.184	%59	2.245	%41	5.429	%100
	Açık Öğretim	1.519	%30	3.569	%70	5.088	%100

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/>, 2017)

Üniversitelerin Doluluk Oranları ile İlgili Öneriler

Bu alanlarda eğitim veren üniversitelerin doluluk oranlarının her geçen yıl artması alan adına son derece önemli bir gelişmedir. Bu aşamadan sonra üniversiteler özellikle ilgili bölümlerdeki müfredatlarını bilimin gerekleri yanında sektörün beklentilerini de dikkate alarak güncellemeleri faydalı olacaktır. Bu uygulama üniversitelerin yeterlilik belgesi ruhsatı edinme süreçlerine yardımcı olacaktır. Aynı zamanda müfredatların daha fazla yabancı dil destekli eğitime uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Tablo 26'de bu alanlarda eğitim veren üniversitelerin 2007 yılından 2016 yılına kadar Türkiye genelinde ve İstanbul'daki doluluk oranlarındaki değişimler gösterilmektedir.

Tablo 25. Üniversitelerin Doluluk Oranları, (2007&2016)

	İSTANBUL			DİĞER			TÜRKİYE		
	Ünv.	Kontenjan Sayıları	Doluluk Oranları	Ünv.	Kontenjan Sayıları	Doluluk Oranları	Ünv.	Kontenjan Sayıları	Doluluk Oranları
2007	0	0	0	6	189	-	6	189	-
2008	1	30	-	6	235	-	7	265	-
2016	19	3.184	%92	25	2.245	%99	44	5.429	%97
2007-2016	-	-	-	x4	x12	-	x7	x28	-
2008-2016	x19	x106	-	x4	x10	-	x6	x20	-

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/>, 2017)

Yeterlilik Belgesi Veren Üniversite ve Liselerin Kontenjanları ile İlgili Öneriler

2016 verilerine göre Türkiye'de yeterlilik belgesi veren lise ve üniversitelerin sayısı toplam 7'dir. Bu okullardaki kontenjan sayıları dikkate alınırca her 100 öğrencinin sadece 11'inin yeterlilik belgesi aldığı söylenebilir. Geri kalan 89 öğrencinin bu alanda bir işletmede çalışabilmesi için yeterlilik belgesini haricen alması gerekmektedir. Bu durumun getirdiği maliyetler araştırmancının veri seti bölümündeki 3. kısımda ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Bu problemin iyileştirilebilmesi için bu alanda eğitim veren lise ve üniversitelerin yeterlilik belgesi ruhsatı almaları gerekmektedir. Şuan bu ruhsata sahip lise ve üniversite sayısı çok azdır. Bu sayının hızlı bir şekilde artırılması gerekmektedir. Nitekim yetkilendirici otorite olan SHGM ve Ulaştırma Bakanlığının diğer ilgili genel müdürlükleri ruhsat almak isteyen lise ve üniversitelere ana faaliyet konuları eğitim olduğu için kolaylıklar sunmaktadırlar. Bu alanda ruhsat almak isteyen lise ve üniversiteler herhangi bir özel kuruluşa nazaran daha kısa sürede ve daha kolay süreçlerden geçerek bu ruhsatlara sahip olabilmektedirler. Bu konu ile ilgili bir diğer nokta da bu alanda yetişmiş, eğitim verebilecek insan kaynağının kıt olduğudur. SHGM'nin ilgili alanlardaki lisanslarına sahip, sektör tecrübesi olan öğretmenlerin hem oldukça azdır hem de işgücü maliyetleri de oldukça yüksektir. Lisans sürelerinin yenilendiği de göz önüne alınırca ortaya çok ciddi kısıtlar ve maliyetler çıkabilir. Oysaki bu zorluklar ana faaliyet konusu eğitim vermek olan üniversite ve liselerde daha rahat bir şekilde aşılabılır. Araştırma kapsamında yer alan yeterlilik belgesi gerektiren eğitimlerin önemli bir kısmı lise ve üniversitelerdeki tam zamanlı öğretim elemanları tarafından verilebilmekte, ilave bir lisanslama gerektirmemektedir. Sadece ilgili öğretim elemanın yetki belgesi gerektiren eğitimi bölüm müfredatında örgün eğitimde bir dönem vermiş olması yeterlidir. Bu, lise ve üniversiteler açısından diğer işletmelere göre çok önemli bir avantajdır. Bu avantajın lise ve üniversiteler tarafından değerlendirilerek bir fırsata çevrilmesi gerekmektedir. Lise ve üniversiteler bu avantajlarını kullanıp öğrencilerine mezun olduklarında ilgili alanlarda yeterlilik belgesi verebilecek ruhsata sahip olduklarında sektörün ihtiyacı olan insan kaynağı yaratılmış olacaktır. Aslında sektörün lise ve üniversitelerden tam olarak beklediği de budur. Türkiye genelinde ve İstanbul'da yeterlilik belgesi veren lise ve üniversitelerin öğrenci sayıları ve yeterlilik belgesi olmayanların Türkiye ve İstanbul bazında oranları 2016 verileri ile Tablo 27'de gösterilmektedir.

Tablo 26. Yeterlilik Belgesi Veren Lise ve Üniversitelerin Öğrenci Sayıları, 2016

	<i>İSTANBUL</i>	<i>DİĞER</i>	<i>TÜRKİYE</i>
Lise sayısı	1	1	2
Yetki belgesi alan öğrenci sayısı	68	128	196
Üniversite sayısı	5	0	5
Yetki belgesi alan öğrenci sayısı	583	0	583
Toplam kontenjan	3.184	2.245	5.429
Yetki belgesi almayan oranı	%11	-	%11

Kaynak: (<http://web.shgm.gov.tr/>, 2017)

Bir diğer öneri de, İstanbul ve İstanbul dışındaki üniversitelerde bu alanlarda eğitim gören öğrencilerin mezun olduktan sonraki durumları ile ilgilidir. ÖSYM 2016 verilerine göre; İstanbul dışında bu bölümlerden her yıl mezun olan öğrenci sayısı 2.245'tir ve bu öğrencilerin sadece 583'ünün diploma ekinde yeterlilik belgesi

bulunmaktadır. Diploma ekinde yeterlilik belgesi olmayan İstanbul'daki üniversitelerden mezun olan 2.601 kişi ile İstanbul dışındaki üniversitelerden mezun olan 2.245 kişi yeterlilik belgesi alabilmek için İstanbul'a gelerek bu işletmelerden yeterlilik belgesi edinmek durumunda kalmaktadırlar. Bu durum, yeterlilik belgesine ihtiyaç duyan öğrenci sayısı göz önüne alındığında yeterlilik belgesi masraflarına ek olarak; barınma, yemek ve ulaşım masraflarını da beraberinde getirmektedir. Soruna çözüm olarak, eğitim modüllerinin mümkün olduğu kadar hatta tamamının "Uzaktan Eğitim" ile verilmesi önerilebilir. Bu konuda gerekirse teknolojinin günümüzde mümkün kıldığı imkanlar kullanılmalıdır. SHGM nezdinde yapılacak görüşmelerde bu durum anlatılarak Uzaktan Eğitim Uygulaması hususunda mevzuatın müsaade etmediği noktaların iyileştirilmesi sağlanabilir. Bu vesile ile yukarıda sayılarını verdiğimiz öğrenciler yeterlilik belgelerini edinme süreçlerine buldukları illerde ilave masraflara katlanmaksızın devam edebilirler.

KAYNAKÇA

<https://www.havaliman.com/turkiyedeki-havacilik-liseleri/>.(2017,Şubat).

<https://www.havaliman.com>.

<http://web.shgm.gov.tr/>. (2017, Ocak). <http://web.shgm.gov.tr/>.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/havacilik_isletmeleri/Havayolu_isletmeleri.pdf. (2017, Mart). <http://web.shgm.gov.tr>.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/images/Havaalani_Isletme_Bilgileri.pdf. (2017, Şubat). <http://web.shgm.gov.tr>.

<http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-17.2.pdf>. (2017, Şubat). <http://web.shgm.gov.tr>.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-EGITIM_HAD_REV.1.PDF. (2017, Mart). <http://web.shgm.gov.tr>.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-EGITIM_HAD_REV.1.PDF. (2017, Ocak). <http://web.shgm.gov.tr>.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-EGITIM_HAD_REV.1.PDF. (2017, Ocak). <http://web.shgm.gov.tr>.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/SHT-EGITIM_HAD_REV.1.PDF. (2017, Şubat). <http://web.shgm.gov.tr>.

http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/havacilik_isletmeleri/yer_hiz_kuruluslari.pdf. (2017, Mart). <http://web.shgm.gov.tr>.

<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2063-hava-tasima-isletmeleri>. (2017, Ocak). <http://web.shgm.gov.tr>.

<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2067-yetkili-havacilik-egitim-kuruluslari>. (2017, Mart). <http://web.shgm.gov.tr>.

<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2067-yetkili-havacilik-egitim-kuruluslari>. (2017, Ocak).

<http://web.shgm.gov.tr>.

<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2071-havaalani-ve-terminal-isletmeleri>. (2017, Şubat).

<http://web.shgm.gov.tr>.

ÖSYM. (2016). 2007-2016 TABLO 3A ve 4.

ÖSYM. (2016). Tablo 3A ve Tablo 4A.

SHGM. (2012). *SHGM 2012 Faaliyet Raporu* . Ankara: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü.