

T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

UÇUŞ EMNİYETİ AÇISINDAN EKİP KAYNAK YÖNETİMİ  
UYGULAMALARININ KABİN EKİBİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE  
İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

İŞLETME ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan  
Neşe BİRGÖREN

Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Mine Mukaddes AFACAN FINDIKLI

İSTANBUL – 2015

## TEZ TANITIM FORMU

- YAZAR ADI SOYADI** : Neşe BİRGÖREN
- TEZİN DİLİ** : Türkçe
- TEZİN ADI** : Uçuş Emniyeti Açısından Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamalarının Kabin Ekibi Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Araştırma
- ENSTİTÜ** : İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- ANABİLİM DALI** : İşletme
- TEZİN TÜRÜ** : Tezli Yüksek Lisans
- TEZİN TARİHİ** : Haziran 2015
- SAYFA SAYISI** : 179
- TEZ DANIŞMANLARI** : Yrd. Doç. Dr. Mine Mukaddes AFACAN FINDIKLI
- DİZİN TERİMLERİ** : Ekip Kaynak Yönetimi (EKY), Liderlik, Stres ve Yorgunluk, Kurallar ve Prosedürler, İletişim, Ekip Çalışması.
- TÜRKÇE ÖZET** : Uçuş emniyeti sağlanması açısından ekip kaynak yönetimi uygulamalarının ülkemiz havayolu işletmelerinde görevli kabin ekibi üzerindeki etkisini belirlemeyi amaçlayan bir alan uygulama çalışmasıdır.
- DAĞITIM LİSTESİ** : 1. İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü  
2. YÖK Ulusal Tez Merkezine

*Neşe BİRGÖREN*

T.C.  
İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

UÇUŞ EMNİYETİ AÇISINDAN EKİP KAYNAK YÖNETİMİ  
UYGULAMALARININ KABİN EKİBİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE  
İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

İŞLETME ANABİLİM DALI  
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan  
Neşe BİRGÖREN

Tez Danışmanı  
Yrd. Doç. Dr. Mine Mukaddes AFACAN FINDIKLI

İSTANBUL – 2015

## BEYAN

Bu tezin hazırlanmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğu, kullanılan verilerde herhangi tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez olarak sunulmadığını beyan ederim.

NESE BİRGÖREN



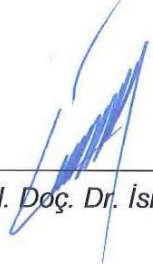
TARİH

09/07/2015


İSTANBUL GELİŞİM ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Neşe Birgören'in Uçuş Emniyeti Açısından Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamalarının Kabin Ekibi Üzerindeki Etkisine İlişkin Bir Araştırma adlı tez çalışması, jürimiz tarafından İŞLETME anabilim dalında YÜKSEK LİSANS tezi olarak kabul edilmiştir.

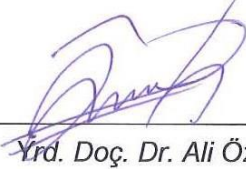
Başkan

  
Yrd. Doç. Dr. İsmail Cem AY

Danışman

  
Yrd. Doç. Dr. Mine Mukaddes  
AFACAN FINDIKLI

Üye

  
Yrd. Doç. Dr. Ali Özgür  
KARAGÜLLE

ONAY

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylıyorum.

03.08/2015

  
İmzası  
Unvanı, Adı SOYAD  
Doç.Dr. Ragıp Kutay KARACA  
Enstitü Müdürü

## ÖZET

Havayolu taşımacılığı sektörü, sistem ve alt sistemlerden oluşur. Bu sistemlerin amacı uçuşun emniyetli bir şekilde gerçekleşmesini sağlamaktır. Üretim ve bakım faaliyetlerinin düzgün bir şekilde çalışmaması uçuş emniyetini olumsuz etkiler. Hizmetin oluşunda; tasarım, seyrüsefer, hava trafik, eğitim ve havaalanı alt sistemlerinde karşılaşılabilecek olumsuzluklarda emniyeti riske sokabilecektir. Havayolu taşımacılığına ait faaliyetler uluslararası ve ulusal kurallar kapsamında disiplin altında gerçekleşmektedir. Eğer bu kurallarda herhangi bir problem varsa havacılık emniyetini tehlikeye sokabilecek ihlal ya da hatalar olabilmektedir. Öte yandan, meteoroloji, manialar ve havaalanı yoğunluğu gibi çevresel faktörlerde uçuş emniyetini tehlikeye sokmaktadır.

Ancak, uçuş emniyetini etkileyen son ve en önemli faktörde insandır. Bu safhada uçuş görevini icra eden kokpit ve kabin ekibi üyelerin uçuş emniyetinin sağlanmasındaki önemi ön plana çıkmaktadır. Uçucu ekip (kokpit-kabin) uçuş emniyetinin hem oluşturulup sağlanmasında bizzat görev almakta, hem de uçuş emniyetini tehlikeye sokacak hata ve ihlalleri yapan unsurlar olarak işleyişte yer almaktadır. Hava aracı kazalarının altında yatan nedenleri araştırmak için başta SHEL (Software, Hardware, Enviroment, Liveware) olmak üzere çeşitli modeller kullanılmaktadır. Bu modellerin merkezinde insan bulunmaktadır. İnsan unsuru donanım, yazılım, çevre ve diğer insanlarla etkileşim içerisinde yer almaktadır.

Çalışmamızda hata oluşumuna yer vermemek üzere Ekip Kaynak Yönetimi (Crew Resource Management) uygulamaları ele alınmaktadır. Literatürde genelde kokpit ekibi üzerinden uygulamaya yönelik araştırmaların varlığı gözlenmektedir. Bu çalışma ile hata oluşumuna yer vermeyecek tedbirlerin başında kokpit-kabin ekipleri bütünlüğü ile hizmet oluşumunun esas tutulması vurgusu yapılmaktadır. Bu amaçla, uçuş emniyeti açısından ekip kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibi üzerindeki etkisine ilişkin bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Ülkemiz sivil havacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde görev yapan kabin ekibi üyeleri üzerinde uygulanan anket verileri sonucunda elde edilen değerlerle sektöre katkıda bulunmak amaçlanmıştır. Çalışmalarımnda bana rehberlik eden danışmanım Dekan Yardımcısı Sn. Yrd. Doç. Dr. Mine Mukaddes AFACAN FINDIKLI'ya teşekkür ederim.

**Anahtar Kelimeler:** Ekip Kaynak Yönetimi (EKY), Liderlik, Stres ve Yorgunluk, Kurallar ve Prosedürler, İletişim, Ekip Çalışması.

## SUMMARY

Airline transport industry consists of system and sub-systems. Goal of these systems is carrying out the flight in a safely. Problems in manufacturing and maintenance process affect the flight safety in a negative way. On the other hand, potential issues in system operation such as design, navigation, air traffic control, training and airport sub-systems may also cause risk in security. Operations in airline transportation occur inclusive of national, international doctrines and discipline. In condition of the existence of any problems in these fields, some violations and failures, which jeopardize aviation safety, may happen. Besides, some environmental factors such as meteorology, enclosures and aerodrome traffic density jeopardize aviation safety, as well.

However, the last and the most important reason, which jeopardizes aviation safety, are human. At this point the importance of the stuff, which conduct air mission in cockpit or within cabin crew, come into prominence. As potential factors that violates the aviation safety rules, flight crew take charge both in providing aviation safety and operation of the system. Some models, notably SHEL (Software, hardware, Environment, Liveware), are used to investigate the reasons cause airplane accidents. In the center of these models there is human factor and it is under the interaction with other factors: hardware, software, environment and other people.

In the study we examine the Crew Resource Management process in order to avoid faults in the aviation safety. Current literature mostly consists of the studies that are regarding cockpit crew. Unlike the current literature in this study we emphasize the service composition under the integrity of cockpit and cabin crew. To that end we conducted a research for aviation safety concerning the effects of the application of Crew Resource Management on cabin crew. Our purpose is to make contribution to the current literature by conducting a survey with the cabin crew that work in the civil aviation companies in Turkey.

I would like to thank my supervisor, Vice Dean Assist Prof. Dr. Mine Mukaddes AFACAN FINDIKLI, for her patient guidance and advices.

**Key words:** Crew Resource Management (CRM), Leadership, Stress and Fatigue, Rule and Procedures, Communication, Team Management

# İÇİNDEKİLER

Sayfa No

<b>ÖZET</b> .....	<b>I</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>II</b>
<b>İÇİNDEKİLER</b> .....	<b>III</b>
<b>KISALTMALAR LİSTESİ</b> .....	<b>VII</b>
<b>ŞEKİLLER LİSTESİ</b> .....	<b>X</b>
<b>TABLolar LİSTESİ</b> .....	<b>XI</b>
<b>EKLER LİSTESİ</b> .....	<b>XII</b>
<b>ÖNSÖZ</b> .....	<b>XIII</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>3</b>
<b>SİVİL HAVACILIK HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI VE UÇUŞ EMNİYETİ</b> .....	<b>3</b>
1.1. SİVİL HAVACILIK .....	3
1.1.1. Sivil Havacılığın Tanımı .....	3
1.1.2. Sivil Havacılığın Tarihsel Gelişimi .....	5
1.1.3. Sivil Havacılıkta Uluslararası ve Ulusal Kural ve Organizasyonlar.....	8
1.1.3.1. Sivil Havacılıkta Uluslararası ve Ulusal Kurallar.....	8
1.1.3.2. Sivil Havacılıkta Uluslararası ve Ulusal Organizasyonlar .....	29
1.1.4. Ulusal Sivil Havacılık Organizasyonları .....	34
1.2. HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI.....	37
1.2.1. Havayolu Taşımıcılığı Yönetimi.....	37
1.2.1.1. Geleneksel Havayolu Taşımıcılığı .....	42
1.2.1.2. Düşük Maliyetli Havayolu Taşımıcılığı .....	48
1.2.1.3. Bölgesel Havayolu Taşımıcılığı .....	54
1.3. UÇUŞ EMNİYETİ.....	59
1.3.1. Uçuş Emniyeti Kavramı, Kapsam ve Önemi.....	59
1.3.2. Uçuş Emniyetine Etki Eden Faktörler .....	60
1.3.3. Havayolu Taşımıcılığında Uçuş Emniyetini Olumsuz Etkileyen Olaylar .....	62
1.3.4. Uçucu Ekibin Emniyetli Uçuş Gerçekleştirmesine İlişkin Kaynaklar ve Koordinasyon.....	64
1.4. HAVACILIK EMNİYETİNİ ETKİLEYEN DURUMLAR .....	64



<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>66</b>
<b>EKİP KAYNAK YÖNETİMİNE TEMEL BAKIŞ AÇISI, KAPSAMI, GÖREV OLUŞUMUNDA HATALARA NEDEN OLAN FAKTÖR VE HATALARI ÖNLEME YAKLAŞIMLARI</b> .....	<b>66</b>
2.1. EKİP KAYNAK YÖNETİMİNE TEMEL BAKIŞ AÇISI.....	66
2.1.1. Öğrenme Kültürü Oluşturma .....	66
2.1.2. Neden – Sonuç İlişkisi.....	67
2.1.3. Bireylerin Farklı ve Tamamlayıcı Özelliklere Sahip Olması .....	69
2.1.4. Çatışmaların Doğru Yönetilmesi.....	71
2.1.5. Kollektif Bir Hakimiyet Ortamı Yaratılması.....	74
2.1.6. Kritik Olayların Paylaşılması, Organizasyon Kültürü Oluşturma .....	76
2.1.7. Prosedürleri İşletmek Yerine Süreçlerin Geliştirilmesi .....	77
2.2. EKİP KAYNAK YÖNETİMİ KAPSAMI .....	78
2.2.1. Karar Verme .....	78
2.2.2. Davranış .....	81
2.2.3. Liderlik .....	82
2.2.4. Ekip Çalışması.....	83
2.3. UÇUCU EKİPLERİN GÖREV OLUŞUMUNDA HATALARA NEDEN OLAN TEMEL FAKTÖRLER .....	85
2.3.1. İletişim Hataları .....	85
2.3.2. Karar Vermede Yetersizlik .....	87
2.3.3. Görev Paylaşımında Sorunlar .....	89
2.3.4. Kokpit Ekibinin Hata Oluşumundaki Yeri .....	89
2.3.5. Kabin Ekibinin Hata Oluşumundaki Yeri.....	91
2.3.6. Yazılım-Donanım Sistemlerinin Hata Oluşumundaki Yeri.....	92
2.3.7. Prosedürlerin Hata Oluşumundaki Yeri .....	94
2.3.8. Çevre Faktörlerinin Hata Oluşumundaki Yeri .....	94
2.4. İNSAN HATASINI ÖNLEMeye YÖNELİK YAKLAŞIMLAR.....	96
2.4.1. Dikkate Alınması Gereken Fizyolojik Faktörler .....	96
2.4.1.1. Hava Durumu .....	96
2.4.1.2. Gece Görüşü.....	96
2.4.1.3. Atmosfer Basıncı .....	97
2.4.1.4. Vibrasyon .....	98
2.4.1.5. Yükseklik Etkisi.....	99
2.4.1.6. Jet-Lag .....	100
2.4.1.7. Solunum ve Dolaşım Sistemi.....	101

2.4.1.8. Hafıza.....	101
2.4.1.9. Duyular.....	102
2.4.1.10. Kulaktaki Denge .....	103
2.4.1.11. Beslenme Bilgileri .....	104
2.4.1.12. Sağlık Bilgileri.....	105
2.4.2. Dikkate Alınması Gereken Psikolojik Faktörler .....	107
2.4.2.1. Görevlendirme Sorunları .....	107
2.4.2.2. Dinlenme Sorunları.....	107
2.4.2.3. İş Yükü .....	108
2.4.2.4. Aşırı Güven ve Rahatlık.....	109
2.4.2.5. Risk Alma Sorunları.....	110
2.4.2.6. Stres.....	110
2.4.2.7. Motivasyon .....	113
2.4.2.8. Kişilik Özellikleri.....	114
2.5. FİZYOLOJİK VE PSİKOLOJİK FAKTÖRLERİN YER ALDIĞI EĞİTİM MODELLERİ .....	114
2.5.1. Uzman Eğitimciler .....	115
2.5.2. Davranış Bilimleri Otoriteleri.....	120
2.5.3. Problemlerin Çözümüne Ait Önerileri Sağlamaya Yönelik Eğitim Çalışmaları .....	121
2.5.3.1. Güvenlik Bilinci Eğitimi .....	121
2.5.3.2. Mürettebat Güvenliği .....	123
2.5.3.3. Potansiyel Tehlikeli Yolcularla İlgilenme .....	124
2.5.3.4. İletişim ve Beden Dili .....	125
2.6. UÇUŞ EMNİYETİ AÇISINDAN EKİP KAYNAK YÖNETİMİ VE KABİN EKİBİ İLİŞKİSİ .....	125
2.6.1. Uçak Kabin Memuru Meslek Tanımı Ve İlgili Mevzuat.....	125
2.6.2. Çalışma Ortamı ve Koşulları .....	126
2.6.3. Meslek Profili .....	126
2.6.3.1. İşçi Sağlığı ve Güvenliği Faaliyetlerini Yürütmek .....	126
2.6.3.2. Çevre Koruma Mevzuatına Uygun Çalışmak .....	126
2.6.3.3. Kalite Yönetim Sistemini Uygulamak .....	127
2.6.3.4. Havalimanında Uçuş Seferine Hazırlık Yapmak .....	127
2.6.3.5. Uçuş Seferi Ekip Briefingine Katılmak .....	128
2.6.3.6. Uçuş Öncesi Kabin Emniyeti Hazırlığını Yapmak .....	128
2.6.3.7. Uçağa Yolcu Kabulünü Sağlamak .....	128

2.6.3.8. Emniyet Brifingi Yapmak .....	129
2.6.3.9. Emniyet ve Konforu Uçuş Süresince Sağlamak.....	129
2.6.3.10. Kabini Gözlem Altında Tutmak .....	129
2.6.3.11. Yolcunun Uçaktan inmesiyle Gerekli İşlemleri Yapmak .....	130
2.6.3.12. Kişisel Gelişim ve Mesleki Faaliyetlerini Yürütmek .....	130
2.7. DAVRANIŞ VE TUTUMLAR .....	130
2.8. BİLGİ VE BECERİLER.....	131
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM .....</b>	<b>133</b>
<b>UÇUŞ EMNİYETİ AÇISINDAN EKİP KAYNAK YÖNETİM UYGULAMALARININ KABİN EKİBİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA .....</b>	<b>133</b>
3.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU.....	133
3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI.....	133
3.3. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZİ .....	134
3.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE GEREKÇESİ .....	135
3.5. ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI .....	136
3.6. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ .....	137
3.7. ARAŞTIRMANIN YÖNTEM VE TEKNİĞİ .....	137
3.8. BULGULAR .....	138
3.8.1. Demografik Veriler .....	138
3.8.2. Betimleyici Faktör Analizi .....	139
3.8.3. Teyit Edici Faktör Analizi.....	139
3.8.4. Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri.....	140
3.8.5. Korelasyon Bulguları.....	140
3.8.6. Regresyon Analizi Sonuçları .....	141
3.9. ARAŞTIRMANIN SONUCU .....	142
<b>SONUÇ .....</b>	<b>144</b>
<b>KAYNAKÇA.....</b>	<b>163</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>A1</b>
EK-A.....	A1

## KISALTMALAR LİSTESİ

<b>ICAO</b>	: International Civil Aviation Organization – Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı
<b>WATOG</b>	: World Airlines Technical Operations Glossary – Dünya Havayolları Teknik Faaliyetler Sözlüğü
<b>ICAN</b>	: International Commission for Air Navigation – Uluslararası Havacılık Komisyonu
<b>TSHK.2920</b>	: Türk Sivil Havacılık Kanunu
<b>SHGM</b>	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
<b>SHY-6A</b>	: Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği
<b>SHY-613</b>	: Genel Uçak İşletme Yönetmeliği
<b>SHY-6C</b>	: Çok Hafif Hava Araçları Yönetmeliği
<b>SHY-22</b>	: Havaalanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği
<b>SHY-14A</b>	: Havaalanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği
<b>SHY-14B</b>	: Heliport Yapım ve İşletim Yönetmeliği
<b>SHY-13</b>	: Sivil Hava Araç Kazaları Yönetmeliği
<b>SHY-1</b>	: Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği
<b>SHY-25</b>	: Sivil Havacılık İstatistik Bilgiler Yönetmeliği
<b>SHY-M</b>	: Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği
<b>SHY-145-01</b>	: Onaylı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği
<b>SHY-YDK</b>	: Sivil Havacılık İşletmeleri Yetki Denetim Kuruluşları Yönetmeliği
<b>SHY-Yolcu</b>	: Havayolu ile Seyahat Eden Yolcuların Haklarına Dair Yönetmelik
<b>SHY-66-01</b>	: Hava Aracı Bakım Personeli Lisans Yönetmeliği
<b>SHS-SMS</b>	: Sivil Havacılıkta Emniyet Yönetim Sistemi Yönetmeliği
<b>SHD-T-44</b>	: Uçuş Harekat Uzmanı (Dispeçer) Lisans Yönetmeliği
<b>SHGM.T-47</b>	: Uçakla Zirai Mücadele İşletme Yönetmeliği
<b>SHY-24762</b>	: İlk Yardım Yönetmeliği ve Ekleri
<b>SHY-Deniz</b>	: Deniz Uçaklarıyla Hava Taşıma İşletmeciliği Yönetmeliği
<b>SHY-Gözetim</b>	: Hava Trafik Yönetiminde Emniyet Gözetimi Hakkında Yönetmelik
<b>SHY-65.01</b>	: Hava Trafik Kontrol Hizmetleri Personeli Lisans ve Derecelendirme Yönetmeliği

<b>SHY-5</b>	: Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli Sertifika ve Lisans Yönetmeliği
<b>SHY-ATM</b>	: Hava Trafik Yönetimi Yazılımları Hakkında Yönetmelik
<b>SHY-65.02</b>	: Hava Trafik Hizmetleri ile Bağlantılı Emniyet Olaylarının Rapor Edilmesi
<b>SHY-SAFA</b>	: Yerli Yabancı Hava Araçlarına Yapılan Emniyet Değerlendirmelerine Dair Yönetmelik
<b>SHY-33B</b>	: Sivil Hava Ulaşımına Açık Havaalanlarında Yer Alan Terminaller ve Sıhhi İşyerleri İçin İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
<b>SHY-33A</b>	: Sivil Hava Ulaşımına Açık Havaalanlarında Yer Alan Gayrisıhhi İşyerleri İçin İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik
<b>SHY-Mali Mesuliyet</b>	: Türk ve Yabancı Sivil Hava Araçları Mali Mesuliyet sigortası Yönetmeliği
<b>SHY-3.Şahıs</b>	: Üçüncü Şahıs Mali Mesuliyet Sigortası Yönetmeliği
<b>SHY-2002/49/EC</b>	: Gürültü Kontrol Yönetmeliği
<b>SHD-7</b>	: Hava Nakliyat ve Kolaylaştırma Komitesinin Kuruluş, Görev ve Çalışmaları Hakkındaki Yönetmelik
<b>SHTOPS.SAĞLIK</b>	: Kabin Ekibi Üyeleri Sağlık Kontrollerine İlişkin Esas ve Usuller Talimatı
<b>PICAO</b>	: Permanent ICAO – Geçici Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı
<b>IATA</b>	: International Air Transport Association – Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği
<b>JAA</b>	: Joint Aviation Authority Requirements – Ortak Havacılık Otoriteleri
<b>JAR</b>	: Joint Aviation Requirements – Ortak Havacılık Gereksinimleri
<b>FAA</b>	: Federal Aviation Administration – Amerikan Sivil Havacılık Otoritesi
<b>ECAC</b>	: European Civil Aviation Conference – Avrupa Sivil havacılık Konferansı
<b>EASA</b>	: European Aviation Safety Agency – Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı
<b>EUROCONTROL</b>	: European Organization For The Safety of Air Navigation – Avrupa Hava Seryüseferi Güvenliği Teşkilatı
<b>Bakanlık</b>	: Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı

<b>DHMI</b>	: Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü
<b>GOM</b>	: Ground Operations Manual – Yer Hizmetleri El Kitabı
<b>ULD</b>	: Unit Load Device – Birim Yükleme Gereci
<b>IATA-DGR</b>	: Dangerous Goods Regulations – Tehlikeli Madde Düzenlemeleri
<b>IATA-LAR</b>	: Live Animal Regulations – Canlı Hayvan Düzenlemeleri
<b>RASI</b>	: Regional Air Service Initiative – Bölgesel Havayolu Taşımacılığı
<b>CAB</b>	: Civil Aeronautics Board – Küçük Tarifeli Havayolu İşletmeciliği
<b>ERAA</b>	: European Regional Airline Association. Avrupa Bölgesi Havayolları Birliği
<b>HEAŞ</b>	: Havaalanı İşletme ve Havacılık Endüstrileri Anonim Şirketi
<b>GSYİH</b>	: Gayri Safi Yıllık İstihdam Hasılası
<b>SHEL</b>	: Software Hardware Environment Liveware- Yazılım Donanım Çevresel Şartlar İnsan Modeli
<b>ATC</b>	: Air Traffic Control – Hava Trafik Kontrolü
<b>ATSB</b>	: Australian Transport Safety Bureau – Avustralya Ulaşım Güvenlik Bürosu
<b>ADIRU</b>	: Air Data Inertial Reference Unit – Hava Veri Atalet Referans Birimi
<b>EAD</b>	: Emergency Airworthiness Directive – Acil Uçuşa Elverişlilik Direktifi
<b>TGA</b>	: Transient Global Amnesia – Aniden Gelişen Geçici Bellek Bozukluğu
<b>SD</b>	: Spatial Disorientation – Dünya Yüzeyine Göre Pozisyonun Denge Organlarıyla Tam ve Bilinçli olarak Belirlenememesi
<b>SHT OPS N-O</b>	: Ticari Hava Taşıma İşletmelerinde Görevli Yer Dersi, Yol Eğitimi, Alıştırma Uçuşu ve Kontrol Yapacak Kokpit ve Kabin Eğitmenlerine İlişkin Asgari Gereklilikler Talimatı (REV 01)
<b>HPL</b>	: Human Performance Limitations (İnsan Performans Limitleri)

## ŞEKİLLER LİSTESİ

Sayfa No

- Şekil 1.1.** Uluslararası ve Ulusal Sivil Havacılık Düzenlemeleri .....9
- Şekil 1.2.** İnsan Faktörleri Analiz ve Sınıflandırma Sistemi (İsviçre Peyniri Modeli) 65

## TABLolar LİSTESİ

	<u>Sayfa No</u>
<b>Tablo 1.1.</b> Türk Hava Sahasında Uçak Kazaları.....	63
<b>Tablo 3.1.</b> Ortalama, Standart Sapma, Korelasyon ve İç Geçerlilik Sonuçları.....	141
<b>Tablo 3.2.</b> Regresyon Analizi Sonuçları.....	142



## EKLER LİSTESİ

<b>EK – A</b>	<b>Kabin Ekibi Kaynak Yönetimi Tutumları.....</b>	<b>A1</b>
---------------	---	-----------

## ÖNSÖZ

Havayolu taşımacılığı ulaşım sektöründe faaliyet gösteren diğer taşıma modlarına göre zaman ve hız avantajına sahiptir. Havacılık bu bakımdan günümüz küresel gelişmelerinin oluşumunda gözde taşımacılık olarak uygulamalarda yerini almıştır. Kıtaları birbirine yakın kılan havacılık hizmeti ilk uçağın dizayn edilmesinden bu yana teknolojik olarak çeşitli aşamalardan geçtikten sonra günümüz itibariyle en üst boyutuna ulaşmış bulunmaktadır. Özellikle ikinci dünya savaşı sonrasında oluşturulan organizasyonlarla sivil havacılık faaliyetleri, konulan kurallarla disipline bir çalışma ortamına kavuşturulmuştur. Gerçekten bu gelişmeler paralelinde sivil havacılıkta son teknoloji uçaklarla uçuş emniyetini sağlamada önemli adımlar atılmıştır. Ancak tüm gelişmelere rağmen uçak kazalarıyla karşılaşılması hala mümkün olabilmektedir. Ancak yapılan araştırmalar, birçok havacılık kazasının insan hataları nedeniyle olduğu sonucunu ortaya koymaktadır. Bu gözlemler bazı önlem alma yaklaşımlarını gündeme getirmiştir. Kazalara neden olan hataları önlemek amaçlı “Ekip Kaynak Yönetimi” programlarının ele alınmasıyla uygulamaya geçilmiştir. Havayolu işletmelerinde görev yapan kokpit-kabin ekibi üyelerinin hizmet oluşumunda hataya sebebiyet verilmemesini temin etmek üzere eğitimler verilmiştir. Uygulanan bu eğitimlerde “iletişim”, “stres algılama şekilleri”, “emir verme”, “kurallara uyum” odaklı başlıklar ön plana çıkarılmıştır. Ülkemizde de son yıllarda havayolu taşımacılığının gelişimini sağlayıcı politikalar bu taşımacılık hizmetini ön plana çıkarmıştır. Bu bakımdan ülkemiz sivil havacılık sektöründe görev yapan insanların önemide ön plana çıkmaktadır.

Bu çalışmada uçuş hizmetinin kazasız sağlanmasında en temel unsur olan uçuş emniyetinin oluşumunda insan faktörünün önemine yer verilmektedir. Ülkemizde faaliyet gösteren çeşitli hava işletmelerinde görevli kabin ekibi üyeleri üzerinde ekip kaynak yönetimi uygulamalarının uçuş emniyeti sağlanması üzerinde etkilerinin değerlendirilmesi anketler üzerinden yapılmıştır.

Bu kapsamda ele alınan uçuş emniyeti açısından ekip kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibi üzerindeki etkisine ilişkin olarak yapılan araştırma sonunda elde edilen sonuçlara çalışmada yer verilmektedir.

Çalışmanın; literatürde genellikle kokpit ekibi üzerinde yapılan ekip kaynak yönetimi araştırmaları yanında konunun kabin ekipleri açısından ele alınması bakımından özellikle ülkemizde yapılmış ilk çalışma olma hüviyetini taşıyacağı ifade edilebilir.

Sonuç olarak görülmektedir ki; güç mesafesi, iletişim, kurallara uyum ve stres yönetimi gibi uçuş eğitimi değişkenleri, sektörde çalışan tarafından uçuş emniyetini hatasız olarak sağlanması üzerinde pozitif ve anlamlı derecede etkili olmaktadır.

## GİRİŞ

İnsanoğlunun varoluşundan başlamak üzere günümüze kadar ki sürede taşımacılık yaşamın en temel unsurlarından biri olmuştur.

Eski zamanlarda hayvanlarla ve ilkel araçlarla yapılan taşımacılık faaliyetleri zaman içinde gelişen teknoloji ile birlikte insanların ihtiyacına cevap verecek boyuta ulaşmıştır.

Taşımacılık faaliyetleri genel olarak, kara, deniz, demiryolu ve havayolu taşımacılığı olarak bölümlere ayrılmaktadır. Bu çalışmada havayolu taşımacılığı ele alınmaktadır. Uluslararası ve ulusal sivil havacılık düzenlemeleri ile bu taşımacılığın disipliner boyutu organizasyonlarada yer verilerek ön plana çıkarılmaktadır.

Havayolu taşımacılığı hız yani zaman faydası sağlamak bakımından tüm taşıma türleri alanında fark yaratan bir özelliğe sahiptir. Uçuş emniyeti ve güvenliği son yıllarda havacılık sektörünün odak noktası olmuştur. Uçuş emniyeti, uçuşun teknik olarak sağlıklı, herhangi bir kaza ihtimali olmaksızın gerçekleştirilmesi yaklaşımıdır. Uçuş güvenliği ise yolcu diğer dış etkenlerinin oluşturabileceği tehditleri içermektedir.

Uluslararası ve ulusal kural ve havayolu şirketlerinin stratejileri ile politikaları birlikteliğinde uçuş emniyetinin arzu edilen düzeye ulaştırılmasında en önemli faktörün insan olduğu görülmektedir. Konuya uçuş güvenliği açısından bakıldığında ise artan terör ve şiddet olayları havacılık otoritelerini yeni önlemler almaya, güvenlik prosedürleri gözden geçirmeye zorlamaktadır. Meteoroloji, havaalanı yoğunluğu gibi benzeri çevresel faktörler havacılık emniyetini tehlikeye sokmaktadır. Ancak havacılık emniyetini etkileyen son ve en önemli faktör insandır.

İnsan faktörü, uçuş emniyetinin hem oluşturulup sağlanmasında doğrudan görev almakta hem de uçuş emniyetini tehlikeye sokacak hata ve ihlallere sebep olabilecek kusur olarak öne çıkmaktadır.

Havayolu taşımacılığında uçuş emniyetini olumsuz etkileyen olayların ele alınmasının kazaları önleme çalışmalarına katkı sağlayacağı tabiidir. Ancak 1900'lü yıllardan günümüze kadarki uzun zaman dilimindeki kazalara ait bilgilerin çokluğu karşısında çalışmamızda ülkemizdeki sivil havayolu faaliyetlerine ait uçak kazalarının 1937-2000 yılları arasındaki dökümü ele alınmıştır. Özellikle meydana gelen kazalarda kokpit-kabin ekipleri arasındaki iletişim konusu ön plana çıkarılarak, kabin ekibinin, karşılaşılan olumsuzlukların giderilmesine katkısının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Uçuş ve yer emniyetinde insan, malzeme, makine ve çevre faktörlerinin yanısıra yer alan en önemli faktördür.

Kaza önleme kavramı, havacılığın tasarım, üretim, bakım, hareket ve yönetim faaliyetlerinde çalışan herkesi insan faktörüne dahil etmektedir. İnsan hatalarının nedenleri yeterince iyi anlaşılır ve bulunursa kaza önleme faaliyetlerine büyük katkı sağlanacaktır.

Ekip kaynak yönetimi; uçucu ekibin yani, kokpit ekibi ve kabin ekibi üyelerinin uçuşu tüm kurallar çerçevesinde emniyetli ve güvenli bir şekilde gerçekleştirmeye yönelik birliktelik olarak ifade edilebilir.

Ekip kaynak yönetimine temel olacak yaklaşımlar; öğrenme kültürü oluşturma, neden sonuç ilişkisi, bireylerin farklı ve tamamlayıcı özelliklere sahip olması, çatışmaların doğru yönetilmesi, kolektif bir hakimiyet ortamı yaratılması, kritik olayların paylaşılması, organizasyon kültürü oluşturulma ve prosedürleri işletmek yerine süreçlerin geliştirilmesi başlıkları olarak işlenmiştir.

Çalışmamızda, uçuş emniyeti açısından ekip kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibi üzerindeki etkisine ilişkin bir araştırmaya yer verilmiştir. Ülkemizde faaliyet gösteren birçok havayolu işletmesinin ekip kaynak yönetimi kapsamında uçuş emniyeti düzeyini arttırmaya yönelik eğitim çalışmaları yapmakta olduğu gözlemlenmiştir. Anket uygulaması ülkemiz havayolu işletmelerinde görev yapan kabin görevlisi personeller üzerinde yapılmıştır. Anket; kurum içinde verilen eğitimlerdeki “güç mesafesi”, “stres yönetimi”, “kurallara uyum”, “iletişim” ile “uçuş emniyeti sağlanması” boyutlarına yöneliktir. Söz konusu boyutların verilen cevaplarla değerlendirilmesiyle ülkemizdeki ekip kaynak yönetimi uygulamalarına özellikle kabin ekibi açısından önemli ölçüde katkı sağlanacağını ifade edebiliriz.

## BİRİNCİ BÖLÜM

### SİVİL HAVACILIK HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI VE UÇUŞ EMNİYETİ

Bu bölümde sivil havacılık, havayolu taşımacılığı ile uçuş emniyeti başlıkları ele alınacaktır.

#### 1.1. SİVİL HAVACILIK

Sivil havacılık konusu; tanım, tarihsel gelişim, uluslararası ve ulusal kurallar ile uluslararası ve ulusal organizasyon başlıklarıyla değerlendirilecek olup ayrıca ulusal sivil havacılık organizasyonları da ele alınacaktır.

##### 1.1.1. Sivil Havacılığın Tanımı

Sivil Havacılık: Hem genel havacılık hem de tarifeli hava taşımacılığını da kapsayacak şekilde askeri olmayan tüm uçuşları kapsar.

Sivil havacılık, organizasyon ve ticari ulaşım aracı olarak uçak kullanımı ile ilgilidir. Asıl ilgi yolcu ve kargo taşımaktır. Uçaklar planlanan ve charter uçuşlarda kullanılmaktadır, ancak bu konu uçak kullanımı zevki, işletme ve sağlık hizmetlerini de kapsar.

Genel Havacılık: İçerdiği çok geniş kapsamlı uçuşlar nedeniyle, genel havacılığı basit bir tanımla sınırlandırmak kolay değildir. Bu faaliyet; iş amaçlı uçuşları, özel havacılığı, uçuş eğitimlerini, balonlu uçuşları, paraşüt atlayışlarını, yelken kanat uçuşlarını, planör uçuşlarını, hava fotoğrafçılığını, motorlu yelken kanat uçuşlarını, hava ambulansı uçuşlarını, zirai ilaçlama uçuşlarını, trafik denetleme uçuşlarını, charter uçuşlarını, polis devriye uçuşlarını, orman yangını uçuşlarını ve diğer birçok farklı uçuşu kapsar.<sup>1</sup>

Taşımacılık insanoğlu varolduğundan beri toplumların en önemli hayat unsurlarından birisi olmuştur. Eski zamanlarda hayvanlarla, ilkel motorsuz araçlarla yapılan taşımacılık faaliyetleri, zaman içinde insan sayısının artması ve yeni yerleşim birimlerinin oluşması ile daha da bir önem kazanmış, gelişen teknoloji ile de en önemli pazarlardan biri haline gelmiştir. Bir önceki yüzyıla kadar deniz ve kara yolu ile yapılan taşımacılık faaliyetleri, 1920'lerden sonra gelişen teknoloji ile birlikte

---

<sup>1</sup> Aviation-History, Civil aviation, Military aviation, Air Traffic Control (ATC) – Aircraft, International, Commercial, and Market-State University.com <http://encycl.stateuniversity.com/pages/2189/aviation.html#ixzz3RYvk70JY><http://encycl.stateuniversity.com>. (Erişim Tarihi:17.02.2015)

havayolu ile de yapılmaya başlanmıştır. Havayolu ile yapılan taşımacılık teknolojinin de desteği ile zamanla önemini artırmış ve dünyanın en önemli sektörlerinden birisi olmuştur.

Genel olarak taşımacılık, “insan ve eşyanın ihtiyaçlara göre zaman ve mekan faydası sağlayacak şekilde yer değiştirmesini sağlayan bir çeşit hizmet” olarak tarif edilmektedir. Hava, kara, demiryolu ve deniz taşımacılığı olarak taşımacılık faaliyetleri bölümlere ayrılmaktadır. Güvenlik, hız, ulaşılabilirlik, fiyat ve rahatlık gibi faktörler bu bölümleri birbirlerinden ayırır. Çalışmamızda hava taşımacılığı ele alınmaktadır. Hava taşımacılığı; insan, posta veya kargonun ihtiyaçlara göre zaman ve mekan faydası sağlayacak şekilde bir hava aracı ile bir yerden başka bir yere ulaştırmasını sağlayan hizmet olarak tanımlanmaktadır. Sivil havacılıksa, hava taşımacılığının bir şekli olarak hem genel havacılık hem de tarifeli hava taşımacılığını kapsayacak şekilde askeri olmayan tüm uçuşları kapsamaktadır. Sivil havacılığı tanımlamak amacıyla, çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından sivil havacılık, temel bir takım bölümlere ayrılmış ve havacılık faaliyetleri sınıflandırılmıştır. Sivil havayolu işletmelerini, taşımacılık yapan şirketleri ve havacılık faaliyetlerini denetleyen ve belli standartlara bağlı kalmasını sağlayan bir örgüt olan Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı'nın (International Civil Aviation Organization, ICAO) uluslararası standart, kural ve önerilerinin yer aldığı dokümanlarında, sivil havacılık alanındaki faaliyet konuları aşağıdaki şekilde sıralanmıştır:

- Hava araçları imalat, bakım ve onarım faaliyetleri,
- Hava araçları ile işletmecilik faaliyetleri,
- Havaalanları yapım ve işletme faaliyetleri,
- Haberleşme, seyrüsefer ve hava trafik hizmetleri düzenleme ile işletme faaliyetleri,
- Havacılar için meteoroloji faaliyetleri,
- Çevre koruma faaliyetleri.

Son yıllarda oluşturulan politikalarla ülkemizde havayolu taşımacılığı ön plana çıkarılmıştır. Bilet fiyatlarının ucuzlatılmasını sağlamak üzere uçaklarda kullanılan yakıt üzerinden alınmakta olan ÖTV (Özel Tüketim Vergisi) kaldırılmıştır.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Başkanlığı tarafından başta sivil havacılık kanunu olmak üzere yayınlanmış olan tüm yönetmelikler ve talimatlar kapsamında havayolu taşımacılığı hizmeti disiplin altında tutulmaktadır.<sup>2 3</sup>

---

<sup>2</sup> Ender Gerede, Havayolu Taşımacılığında Küreselleşme ve Havayolu İşbirlikleri. THY A.O.'da Bir Uygulama, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2002, s.13. (**Yayınlanmamış Doktora Tezi**)

<sup>3</sup> Bekir Alper Yıldırım, Küreselleşme Sürecinin Havayolu Şirketleri Üzerine Olan Etkileri THY A.O.'da Toplam Kalite Yönetimi Üzerine Bir Uygulama, İstanbul, 2007, s.82. (**Yüksek Lisans Tezi**)

ICAO dokümanları ve Türkiye ile diğer ülkelerdeki havacılık kuruluşlarının faaliyet alanları dikkate alındığında, sivil havacılık faaliyetlerinin aşağıdaki şekilde genel bir sınıflandırmasının yapılması mümkündür. Şöyle ki uçuşla ilgili faaliyetler; uçuş hizmetleri için hava aracı ve/veya personel temini ile daha ziyade ticari amaçlarla bu faaliyetlerin izlenmesini kapsamaktadır. İmalat ve bakımla ilgili faaliyetler: Dünya Havayolları Teknik Faaliyetler Sözlüğü'ne (World Airlines Technical Operations Glossary-WATOG) göre uçak bakımı; bir hava aracını eski haline getirmek veya çalışır durumda tutmak amacıyla yapılan servis, tamir, tadilat, revizyon, kontrol ve durum tespiti faaliyetlerinin tümüdür. Bakım-onarım; gözle kontrol etme, baştan sona inceleme, onarım ve yedek parçaların yenilenmesi gibi değişik kapsamda faaliyetleri ifade etmektedir.

Bakımın temel amacı, teslim sonrasında da uçağın öngörülen performans ve güvenilirlik limitlerini tasarım sırasında belirtilen limitler içinde tutmaktır. Havaalanları, yer hizmetleri ve diğer destek faaliyetleri: Havaalanı; uçakların yolu iniş, kalkış ve yüzey hareketleri için kullandıkları, yer ya da su üzerinde kurulmuş, binalar ve gerekli ekipman ve teçhizatları içeren belirlenmiş bir alandır. Havaalanı yer hizmetleri ise temel olarak dört hizmeti kapsamaktadır. Bunlar: Temsil, yük kontrolü ve haberleşme, birim yükleme ve gereçlerin kontrolü, yolcu trafik, kargo ve posta, ramp, uçak temizlik, yakıt ve yağ, uçak hat bakım, uçuş operasyon, ulaşım, ikram servis, gözetim ve yönetim, uçak özel güvenlik hizmet ve denetimi olarak sıralanmaktadır. Diğer havacılık hizmetleri içindeyse seyrüsefer hizmetleri en önemli kategoriyi oluşturmaktadır. Bir meydanın manevra sahasında hareket halinde olan ve uçuştaki tüm uçaklar ICAO'nun tanımına göre hava trafiğini oluşturmaktadır. Bu hava trafiğine sağlanan, hava trafik kontrol hizmetleri, uçuş bilgi hizmetleri, ikaz hizmetleri, hava trafik tavsiye hizmetleri ise seyrüsefer hizmetlerini oluşturmaktadır.<sup>4</sup>

### **1.1.2. Sivil Havacılığın Tarihsel Gelişimi**

Uçma ile ilgili, bilinen ve günümüze belgeleri ulaşabilen, ilk ciddi bilimsel çalışmalar Leonardo Da Vinci (1452-1519) tarafından 15 yy'da yapılmıştır. Vinci hayatının önemli bir bölümünü uçma ile ilgili çalışmalarla geçirmiştir. Onun çalışmalarıyla iddialarını anıATAn pek çok yazı ve çizim günümüze kadar ulaşmıştır. Çalışmalarında kuşları incelemeye öncelik vermiştir ve kuşların aslında matematiksel hesaplardan anlaşılabilir bir şekilde uçtuğunu ifade etmiştir. İnsanoğlunun kuşların uçuş mekaniğinin benzerini içeren kanatlı bir alet yaptığında

---

<sup>4</sup> Yıldırım Saldıraner, **Sivil Havacılık Faaliyetleri ve Türk Sivil Havacılık Otoritesi İçin Organizasyon Yapısı Önerisi**, Eskişehir, 1992, s.4.



uabileceğini ne sürmüştür. Ona göre kuşların uçmasının nedeni kanatları ve kanatların havayı yarmasıydı. Kuşlar bunu kas gleri ile yapıyorlardı. İnsanoğlu kas gücü haricinde bir cihaz aracılığıyla ykselebilirdi, kas gücü yerine bu kanatları hareket ettirmek için bir mekanik güce ihtiyaç gerekiyordu. Vinci ayrıca günümüzdeki yamaç paraşütü veya yelken kanat gibi hafif hava araçlarının benzerlerini de çizmiş olduğunu görmekteyiz. Ona göre, büyük kanatları hareket ettirmek için mekanik bir güce ihtiyaç vardı, fakat tek kişilik ufak makineler için, insanların kolları ile hareket ettirmek için mekanik bir g gerekiydi. Bu nedenle tek kişilik ufak makineler için insanların kolları ile hareket ettirebileceği kanatlar yeterli olabilecekti. Leonardo'nun aynı zamanda daha sonraki çalışmalarında insanları dikey olarak yukarıya uurabilecek makineleri çizmiş olduğu görülmektedir. zerinde çok hızlı dönen metaller olan tek koltuklu araç havayı yarmak ve insanları dikey olarak yükseltmek amacını taşıyordu. Bu izim bugünkü helikopterlerin işleme mekaniği üzerindeki ilk çalışmalara öncülük etmiştir. Vinci'nin bir başka çizimi de paraştlerle ilgilidir. Vinci, yüksek yerden atlayan birinin, ellerinde iplerle bağlanmış büyük bir kumaş parçası olursa, içine dolacak havanın yere düşüş hızını yavaşlatmağını hesaplamış ve bunun da çizimlerini yapmıştır.

Montgolfier kardeşler, Joseph-Michel Montgolfier (1740-1810) ve Jacques-tienne Montgolfier (1745-1799), Fransa'da yaşayan ve ilk sıcak hava balonunun icat eden kardeşlerdir.

Montgolfier kardeşler, çalışmalarını sürdürdükleri Güney Fransa'daki Annonay kentinde 4 Haziran 1783 tarihinde ilk balon uçuşunu gerçekleştirdiler.

Bu uçuşun Avrupa'da büyük yankı bir ilgi ile karşılandığı görülmüştür.

Balonların en büyük dezavantajı kontrol edilebilme mekanizmalarının olmamasıydı. Bu kontrolszliğ önlemek için, birçok deneme yapılmıştır. Balon sepetlerine; pedallar, hava kürekleri, çırpılan kanatlar, direksiyon ve yelken konularak denemeler gerçekleştirilmiştir.

Nihayet, bu mekanik güç oluşturuldu ve kontrol edilebilir balonların ilk uçuşu, Fransız mühendis Hanri Giffard (1825-1882) tarafından 24 Kasım 1852 tarihinde gerçekleştirildi. Hidrojenle dolu balonun altına, 180 kg ağırlılığında ve 3 beygir gücünde bir buhar makinesi konulmuştur. Balonda uçuşun yönünü belirleyecek olan bir dmen de bulunmaktaydı. 1852 tarihinde, ilk kontrol edilebilen ve itme gücü ile uçan hava aracı ile Paris'ten, Tappes'e 27 km uulmuştur. Havada, dönüşler yapılmış, daireler çizilmiş ve hava araçlarının kontrol edilebilir olduğunu ispatlanmıştır.

İlk zeplin, Hanri Giffard tarafından uurulmasına rağmen, isim babası, bir çok güdümlü balonun da isim babası olan Alman Kontu Ferdinand von Zeppelin'dir.

1900'lü yılların başına kadar itmeli balon veya hava gemisi diye adlandırılan bu araçlar, bu tarihlerden sonra Zeplin veya hava gemisi olarak adlandırılmıştır.

İlk sabit kanatlı ve motorlu uçak, Wright kardeşler, Wilbur Wright (1867-1912) ve Orville Wright (1871-1948) tarafından yapılmıştır. Bu uçak 17 Aralık 1903 tarihinde Kitty Hawk kasabasında uçurulmuştur.

İlk insanlı uçuştan sonra, yapılan sivil uçuşların çoğu gösteri amaçlı uçuşlar veya yeni uçakların deneme uçuşlarıydı. 1910'lu yıllardan itibaren askeri amaçlı olarak üretilen ve kullanılan uçaklar, I.Dünya savaşı sonrasında ilk kez sivil ve ticari amaçlı olarak kullanılmaya başlanacaktı.

İlk tarifeli seferlerin yapıldığı, D.H. 4A, yüz yüze oturan iki yolcu kapsayan bir kokpite sahipti. Yolcular için ayrılmış bir yer yoktu. Ticari olarak yolcu taşımak için tasarlanan ilk uçak, 1919 Eylül ayında ilk uçuşunu yapan D.H. 16 idi. Dört koltuklu bir kabinden oluşuyordu ve yolcular çiftlerli olarak karşılıklı birbirine bakıyordu. 1920 Mart ayında ise D.H. 18 seferlerine başlıyordu. 8 koltuktan oluşan kabini ve ilk kez koltuklar arasında bir koridor bulunuyordu. Yolcu kabini ve kokpit ilk kez ayrılmıştı.

İlk yolcular çok az konfor ve rahatlığa sahipti. Londra-Paris hattında ilk uçuşlardan birkaç ay sonra yolcular hava alanlarından şehre transfer edilmeye başladılar. Londra Victorya'da hava yolu ofisine müracaat ediyorlar, özel otobüslerle havaalanına uçağın yanına taşınıyordu. Bagajları teknisyenler tarafından taşınıyor ve uçağa yükleniyordu. Bahşiş vermek kesinlikle yasaktı. Her bagaj için 20 kg limit vardı. Ağırlık limitine yolcularında dahil edilmesi 1920'lerin sonunda başladı. Bir yolcu için müsaade edilen toplam ağırlık yolcunun kilosu ve bagajının ağırlığı toplanarak hesaplanıyordu, böylece zayıf bir insan şişman bir insandan daha fazla bagaj taşıma hakkına sahipti. Tartı makineleri bilet işlemlerinin yapıldığı yerdeydi ve yolcuların kilosunu sadece görevli memur görebiliyordu. Rakamlar diğer yolcuların görüş alanı dışındaydı. Londra'nın ilk havaalanı olan Hounslow'da yiyecek içecek hizmetleri yoktu. 1920 yılında Londra'nın ilk sivil havaalanı Croydon açıldı. Havaalanında restoranlar, kafeteryalar ve bir de otel bulunmaktaydı. Farklı olan bu olanakları kullananlar genelde yolcular değildi, uçakları merak eden İngilizler oraya geliyor yemeklerini yerken uçakları seyretiliyorlardı. 1921 yılına kadar herhangi bir meteorolojik ön bilgi mevcut değildi. Pilotlar gökyüzüne bakarak kendi deneyimlerine ve kararlarına güvenmek zorundaydılar. Genellikle de en çok uygulanan yol uçakla havalanmak ve havanın nasıl olduğunu bulmaktı.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Uğur Erdoğan, Havayolu Taşımacılığında Regülasyon ve Deregülasyonların Rekabet Stratejisine Etkileri: Türkiye Üzerine bir Araştırma, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, 2014, s.5-10 (Yayınlanmamış Doktora Tezi).

Zaman ve hız kavramları günümüzde oldukça önem kazanmış ve insanların seyahatlerinde dikkate aldığı en önemli unsurlar halini almıştır. Teknolojik gelişimin elverdiği imkanlar doğrultusunda en hızlı ulaşım aracı olarak ise havayolu ön plana çıkmıştır. Havayolu ile yapılan seyahatlerin hem zaman hem de konfor açısından sağladığı avantaj göz önüne alındığında, havacılık sektörünün son yıllarda artan bir hızla büyümesinin nedenleri daha rahat anlaşılmaktadır.<sup>6</sup>

### **1.1.3. Sivil Havacılıkta Uluslararası ve Ulusal Kural ve Organizasyonlar**

Bu konu; sivil havacılıkta uluslararası ve ulusal kurallar ile sivil havacılıkta uluslararası ve ulusal organizasyon başlıklarıyla ele alınacaktır.

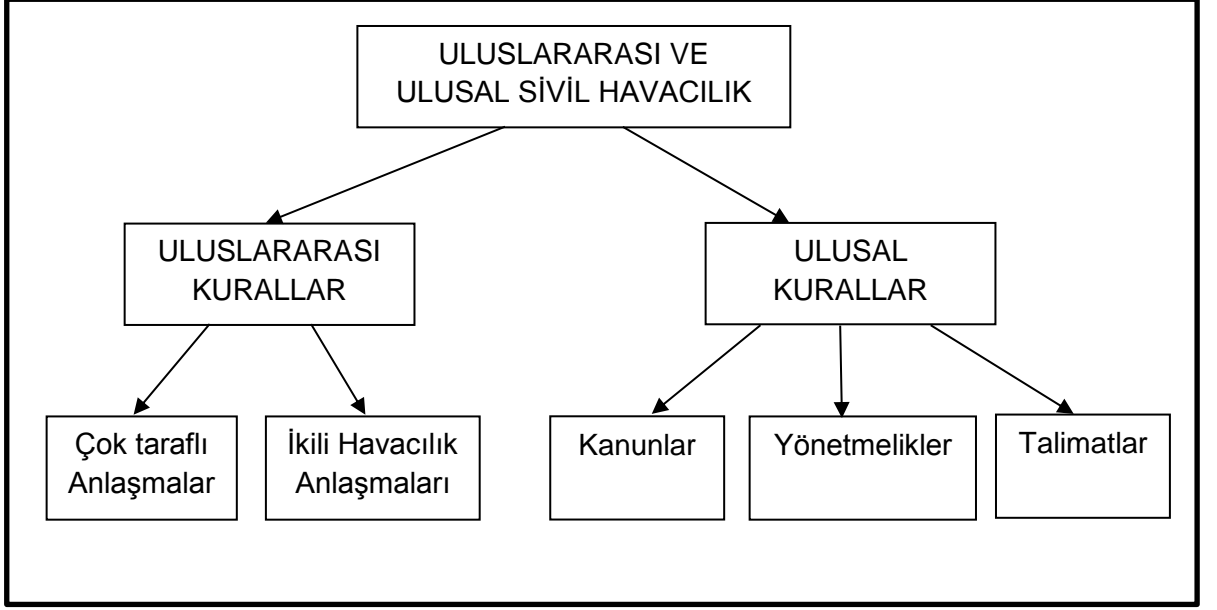
#### **1.1.3.1. Sivil Havacılıkta Uluslararası ve Ulusal Kurallar**

Havayolu işletmeleri ve sivil havacılık sektöründe yer alan tüm diğer kurum ve kuruluşlar öncelikle kanunlara uygun olarak faaliyet göstermek zorundadırlar. Uluslararası ticari-ekonomik hareketler, ülkeler arası siyasi ilişkiler uluslararası kurallarla, şirketlerin kuruluş ve işletme faaliyetleri de ulusal yasal düzenlemelerle şekillenir. Uluslararası ve ulusal yasal düzenlemeler bütünlüğünde bir yandan ülkelerin hava sahalarındaki egemenlik ve ticari ilişkiler kontrol altına alınırken diğer yandan havayolu şirketlerinin eşit koşullar altında ve belirli teknik, mali standartları sağlayarak faaliyetleri sürdürmeleri söz konusudur. Yolcu ya da yük taşıyanların hakları, sunulan hizmetin kalite standardı gibi konular da yasal düzenlemelerin başlıkları arasında yer almaktadır.

Havayolu taşımacılığına ait disiplinlerin oluşumunda öncelikle emniyet standartları ve ilkelerinin sağlanmasının ön planda tutulduğu görülmektedir. Ülkelerin hava sahası egemenliği ve uçulan hatta ilişkin ticari hakların karşılıklı olarak nasıl paylaşılacağı, hattı kullanan sivil hava taşıyıcısı işletmelerin uymaları gereken kural ve kriterler uluslararası yasal düzenlemelerin temel konularını oluşturur. Sivil havacılık faaliyetlerinin başlangıcından itibaren bu bakış açısının takip edilmesi, tüm katılımcı ülkeler bütünlüğünde sağlanmış ve uluslararası sivil havacılık kuralları bu yapı taşları esas alınarak belirlenmiştir. Uluslararası düzeydeki bu kurallar, ülkelerin ulusal faaliyetleri için de belirleyici olmuş uluslararası kurallar çerçevesinde ulusal mevzuatla koordinasyon sağlanarak ulusal havacılık kuralları oluşturulmuştur. Havacılık faaliyetlerinin teknik, yasal ve ticari çerçevesini oluşturan

<sup>6</sup> İlker Murat Ar, Türkiye'Deki Havalimanlarının Etkinliklerindeki Değişimin İncelenmesi: 2007-2011 Dönemi İçin Malmquist-Tfv Endeksi Uygulaması, **Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bil. Dergisi**, Cilt 26, sayı 3-4, 2012.

uluslararası ve ulusal sivil havacılık düzenlemelerinin çerçevesini Şekil 1.1’de şematik olarak gösterilmektedir.



Şekil 1.1. Uluslararası ve Ulusal Sivil Havacılık Düzenlemeleri

### **Uluslararası Sivil Havacılık Kuralları**

Dünya’da havacılık faaliyetlerinin başlaması ile birlikte ülkelerin yalnızca kara ve deniz sınırlarına sahip olmadığı, ülkelerinin üzerindeki hava sahasının da aynı kara ve denizlerde olduğu gibi sınır ve sınır güvenliği konularına taraf olduğu anlaşılmıştır. Bu bakış açısından hareketle ülkelerin toprakları üzerindeki hava sahasının da hakimi oldukları, söz konusu hava sahasının kullanım hakkına sahip olup, bu hakkın başka devletler tarafından kullanımının hak sahibi ülkenin iznine tabi olması gerektiği görüşü ortaya çıkmıştır. Ayrıca, çok gelişmiş olmamakla birlikte havacılık faaliyetlerinin başlamış olması bu alanda bazı düzenlemeler yapılması ihtiyacını gündeme getirmiştir. Havacılık sektörünün gelişmesine paralel olarak ticari haklar, pazara giriş hakları, uçulan hatlarda pazar paylarının karşılıklı ülke havayolu şirketleri arasında ne şekilde paylaşılacağı gibi konular uluslararası sivil havacılık kurallarının odak noktasını oluşturmuştur. Uluslararası sivil havacılık kurallarını çok taraflı ve ikili havacılık anlaşmaları oluşturmaktadır.

### **Çok Taraflı Sivil Havacılık Anlaşmaları**

Havacılık faaliyetlerinin gelişerek uluslararası ve ticari bir boyut kazanması ülkeleri bu alanda yasal düzenlemeler yapmaya yönlendirmiştir. Dünya üzerindeki ülkelerin büyük çoğunluğunun katılımı ve katkılarıyla havacılığın ortak kuralları ve uluslararası düzeyde teknik, ticari ve yasal boyutu şekillendirilmek istenmiştir. Böylelikle bir yandan havacılık faaliyetleri yasal bir çerçeveye oturmuş, diğer yandan da ülkelerin ortaklaşa kabul ettikleri, sivil havacılık sektörünün anayasası

sayılabilecek nitelikte sözleşmeler yapılmıştır. Çok taraflı sözleşmeler, ülkeler arasında karşılıklı olarak yapılan ikili hava ulaştırma anlaşmaları için de yönlendirici olmuştur.

### **Paris, Madrid ve Havana Konvansiyonları**

Ülkelerin hava sahalarının mutlak hakimi oldukları görüşü, hava sahası kullanımının uluslararası boyutta düzenlenmesi ihtiyacını doğurmuştur. Bu amaçla 13 Ekim 1919'da, Paris Barış Konferansı'nda 27 devlet tarafından imzalanacak, 11 Temmuz 1922'de yürürlüğe giren "Hava Ulaştırma Sözleşmesi" günümüzde yürürlükten kalkmış olsa da bu alanda temel kavramları ortaya koyan öncü bir konvansiyon olarak tarihteki yerini almıştır. Paris Konvansiyonu yalnızca barış zamanındaki havacılık faaliyetleri ile ilgilidir. Paris Konvansiyonu'nda "Uluslararası Havacılık Komisyonu" (ICAN — International Commission for Air Navigation) adında uluslararası bir organizasyon kurulmuş olması da Konvansiyon'un önemini ortaya koymaktadır. Paris Konvansiyonu'na taraf olmayan İspanya öncülüğünde, 1926 yılında imzalanan Madrid Konvansiyonu, Paris Konvansiyonu'na benzer bir şekilde oluşturulmuş, ancak sınırlı sayıda ülkenin imzaladığı bu Konvansiyon yürürlüğe girmemiştir.

Amerika devletlerinin oluşturduğu Havana Konvansiyonu ise 1928 yılında akdedilmiştir. Devletlerin hava sahasındaki mutlak hakimiyetlerini ortaya koymakla beraber, uluslararası ticari havacılık hareketlerini ikili ve çok taraflı anlaşmalara bırakan düzenlemeler içermektedir. Havana Konvansiyonu, Şikago Konvansiyonunun yürürlüğe girmesiyle yürürlükten kalkmıştır.

### **Varşova Konvansiyonu**

15 Haziran 1923 tarihinde Fransız Millet Meclisi'nde Paris Konferansı'nın temelini atacak "Hava Taşımalarında Taşıyıcının Sorumlulukları"nı belirlemeye yönelik olarak gündeme gelen kanun tasarısıyla başlayan çalışmalar, olgunlaşarak "Havayolu ile Milletlerarası Taşımalara ilişkin Bazı Kaidelerin Birleştirilmesi Hakkında Anlaşma" adı altında 12 Ekim 1929 tarihinde imzalanmıştır. Milletlerarası konferansın toplandığı Varşova adıyla anılan Konvansiyon, onaylayan devletler arasında 13 Şubat 1933 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

Varşova Konvansiyonu ile yolcu bileti, bagaj kuponu, hava konşimentosu hakkında hükümler getirilmiş olup, bu belgelerin ne şekilde ve kimler tarafından düzenleneceğine, nasıl kayıt altına alınacağına ve diğer şekil şartlarına ilişkin ortak esaslar tespit edilmiştir.

Hava taşıyıcısının yolcu ve bagaja ilişkin neden olduğu zararlara ilişkin sorumluluk sınırları ile yolcu, bagaj ve yük taşımalarında meydana gelebilecek gecikmelerden kaynaklanacak zararlara ilişkin sorumlulukları belirlenmiştir. Bu

kapsamda havayolu taşıyıcısı; yolcunun ölmesi, yaralanması gibi zarar görmesi, bagajının kaybolması veya hasara uğraması ve gecikmelerden kaynaklanacak zararlarda dolayı sorumlu tutulmuştur. Söz konusu zararları önlemek için gerekli tüm tedbirleri almış olduğu ya da bu tedbirleri almaya imkanı olmadığını ispat etmesi durumunda taşıyıcı sorumluluktan kurtulabilme imkanına sahip olmuştur.<sup>7</sup>

Varşova Konvansiyonu'nun uluslararası sivil havacılık hukukunda bu kadar önemli bir yer tutmasının en önemli nedenlerinden biri havayolu taşımacılığına ilişkin uluslararası özel hukuk alanında bu tarihe kadar imzalanan uluslararası sözleşmeler arasında en çok kabul görenlerden biri olmasıdır. Bu nedenle devletler, günün şartlarına uygunluğunu sağlamak gerektiğinde aynı derecede kabul görmemesi endişesiyle yeni bir sözleşme imzalamak yerine ek sözleşme ve tadil protokolleriyle Varşova Sözleşmesi'ni güncelleme yoluna gitmişlerdir.<sup>8</sup>

### **Lahey Protokolü**

Varşova Konvansiyonu'nun yürürlüğe girmesinin ardından Konvansiyon'un bazı olaylarda hukuki ihtiyaçlara yeterli düzeyde cevap verememesi üzerine sözleşme üzerinde bazı değişiklikler yapılması amacıyla çalışmalar başlamıştır. Yukarıda bahsedilen bakış açısından hareketle ICAO hukuk komitesi yeni bir sözleşme yerine Varşova Sözleşmesi'nin tadilinin daha uygun olacağına karar vererek 1953 yılında Brezilya'nın Rio de Janeiro şehrinde yapılan toplantıda hazırlanan değişiklik tasarısını, Eylül 1955'te Lahey'de yapılan diplomatik konferansa sunmuştur. 28 Eylül 1955'te imzalanan Lahey Protokolü, 01 Ağustos 1963 tarihinden itibaren yürürlüğe girmiştir. Lahey Protokolü ile yolcu bileti, bagaj kuponu ve hava konşimentosu gibi belgeler, ispat aracı olarak değer kazanmış ayrıca bu belgeler sadeleştirilmiştir. Taşıyanın sorumluluk sınırı yükseltilerek, taşıyanın çalışanlarının da sınırlı sorumluluktan yararlanması sağlanmıştır. Günümüz uluslararası sivil havacılığında en yaygın uygulama alanına sahip olan sözleşme metni, Lahey Protokolü ile değişmiş olan Varşova Konvansiyonu'dur.<sup>9</sup>

### **Diğer Sözleşmeler**

Uluslararası sivil havacılık kurallarında çerçeve rolü üstlenen uluslararası sözleşmeler, havacılık sektörünün gelişmesi, ülkeler arası yolcu ve yük taşımalarının artması ve hukuki-ekonomik süreçlerin karmaşıklaşması nedeniyle ekleme, düzeltme ve geçici hükümlerle çeşitli dönemlerde güncellemeye tabi tutulmuştur. Söz konusu değişiklikler üzerinde ülkelerin daha fazla imtiyaz istemesi, taşıyıcı şirketlerin sorumluluk sınırlarına ilişkin kuralları katılaştırma ya da serbestleşme

<sup>7</sup> Yılmaz Ülger, **Hava Hukuku**, Türk Hava Yolları Matbaası, İstanbul, 1989, s.10

<sup>8</sup> Ümit Albayrak, **Sivil Hava Taşımasında Sorumluluk Sistemi**, Türk Hava Yolları Matbaası, İstanbul, t.y. s.4

<sup>9</sup> Ülger, a.g.e., s.12

politikaları etkili olmuştur. Geçici Montreal Anlaşması ve Ek Protokolleri, Guatemala City Protokolü, Guadalajara Ek Sözleşmesi bu kapsamda yer alan sözleşmelerdir. Ayrıca, 07 Ekim 1952 tarihinde imzalanan, “Yabancı Hava Araçları Tarafından Yeryüzünde Bulunan Üçüncü Sahıplara Verilen Zararlar” hakkında hükümler içeren Roma Konvansiyonu ile 14 Eylül 1963 tarihinde imzalanan, “Uçak ve Hava Araçlarında İşlenen Suçlar ve Eylemlere” ilişkin yasal düzenlemeler getiren Tokyo Sözleşmesi de bu kapsamda yer almaktadır.

### **Şikago Konferansı (Şikago Konvansiyonu-1944)**

Havacılığın tarihsel gelişimine bakıldığında, sivil havacılığın uluslararası düzeyde ele alınmasında Amerika'nın öncülük ettiğini söylemek mümkündür. Savaş yıllarında geliştirdiği uçak sanayine güvenerek, serbest rekabete yer veren bir yaklaşımla konuya ağırlığını koymak isteyen Amerika, konunun ortak bir zeminde görüşülüp, karara bağlanmasını sağlamak amacıyla, 11 Eylül 1944 tarihinde 56 devlete davet mektubu göndererek konferans çağrısında bulunmuştur. Davet mektubunda önemi vurgulanan noktalar şunlardır: “Burada yapılması istenen dünya havayolları arasında geçici bir akdin sağlanmasıdır. Ayrıca, geçici bir dönem için idari ve danışman bir organ olmak üzere bir konsey oluşturulmalıdır. Diğer yandan sürekli bir milletlerarası sivil havacılık makamı ve çok taraflı bir anlaşma hakkında geçerli olacak prensiplerin temini ortaklaşa sağlanmalıdır.” O günün ifadesi ile: “Milletlerarası hava nakliyat serbestisinin ve özellikle tarifeli hava servislerinin tabi olacağı hukuki rejim” gündeme getirilecektir.

Çağrı yapılan devletler 01 Kasım 1944 tarihinde toplanmış ve çalışmalarını 07 Aralık 1944 tarihinde tamamlamıştır. Böylece uluslararası hava taşımacılığı sektöründe faaliyet gösterecek işletmelerin tabi olacağı hukuki zemine ilişkin belirlemeler yapılmıştır. Bununla birlikte, uluslararası sivil havacılık organizasyonunun fonksiyonları ve yetkileri de tanımlanmıştır. Yapılan bu temel nitelikteki tespitlerin işleyişi, sürekli güncellenerek günümüze kadar getirilmiştir.

Toplantının iki önde gelen üyesinden Amerika ve İngiltere'nin farklı bakışı açılan konferansın sonuçlanmadan dağılma tehlikesi ile karşılaşmasına neden olmuştur. Bir yanda Amerika serbest rekabet ve azami liberalizasyon görüşünü savunurken, diğer yanda İngiltere ise muhafazakâr bir yaklaşımla serbesti ve rekabeti kısıtlamaya yönelik tedbirler alınması gerektiğini öne sürmüştür. İngiltere özellikle mevcut trafikte taraflarca karşılıklı uygulanacak sefer sayılarında bir denge bulunmasının gerekli olduğunu gündeme getirmiştir. Bu iki yaklaşımı çözüme kavuşturmak için “Milletlerarası Transit Anlaşması” ve “Milletlerarası Hava Ulaştırma Sözleşmesi” olmak üzere iki adet sözleşme üzerinde karşılıklı anlaşma sağlanmıştır. Böylece trafik haklarının belirlenmesinin ana unsur olacağına karar verilmiştir.

Milletlerarası Hava Ulaştırma Sözleşmesi; milletlerarası hava ulaşım serbestisi, sivil uçakların düzenli veya arazi olarak yabancı devlet semalarında uçmak, ülkelerine inmek, herhangi bir yerden alacakları yolcu, yük ve postayı diğer bir ülkeye götürmek ile yabancı ülkelerde de aynı faaliyetlerde bulunabilmek konusunda serbest olmayı esas almıştır. Uluslararası hava ulaşım serbestisi, tarifeli ve tarifersiz uçuşları kapsamaktadır ve her iki faaliyete ait hükümlerle yasal çerçeve çizmektedir. Milletlerarası Transit Anlaşması adıyla Şikago Konferansı'nda kabul edilen sözleşmeye katılma konusunda akit devletler serbest bırakılmıştır. Şikago Konvansiyonu'nu kabul eden başka bir deyişle üye olan devletler Milletlerarası Transit Sözleşmesi, 1. Ve 2. Trafik haklarından yararlanacaktır. Bu kapsamda belirlenen trafik haklarına aşağıda yer verilmiştir.

### **Trafik Hakları**

Birinci trafik hakkı, akit devletlerin ülkesi üzerinden, yere inmeden uçup geçme yani transit uçuş bir başka deyişle üstten geçiş hakkıdır. İkinci trafik hakkı ise ticari olmayan amaçla yere inme yani teknik nedenlerle inme hakkıdır. Üçüncü trafik hakkı, hava ulaşım aracının tescil edildiği(ait olduğu) ülkeden aldığı yolcu, yük veya postayı trafik haklarını bahşeden ülkeye indirme yetkisidir. Bu hak diğer ülkeye taşıma yapmayı içerir. Dördüncü trafik hakkı ise, hava ulaşım aracının tescil edildiği(ait olduğu) ülkeye gidecek yolcu, yük veya postayı trafik haklarını bahşeden ülkeden alabilme yetkisidir. Bu hak o ülkeden geriye taşıma yapmayı içerir.

Beşinci trafik hakkı, hava ulaşım aracının tescil edildiği(ait olduğu) ülkeden başka bir ülkede bulunan yolcu, yük veya postayı, trafik haklarını bahşeden ülkeye taşımak ve yine bu ülkeden aldığı yolcu, yük veya postayı üçüncü ülkelere taşıyabilme hakkıdır. Bu hak ikinci ülkeden bir diğer ülkeye taşıma yapmayı içerir. Geri noktalardan akit devlete taşıma, ara noktalardan akit devlete taşıma ile akit devletlerden ileri noktalara taşıma uygulamalarını kapsar.

Altıncı trafik hakkı, bir üçüncü ülkeden yolcu, yük veya postayı alıp, hava ulaşım aracının tescil edildiği(ait olduğu) ülkeye bir veya çeşitli noktalarda durak yaparak, trafik haklarını bahşeden ülkeye taşıma hakkıdır. Yedinci trafik hakkı, trafik hakkını bahşeden ülkeye üçüncü bir devlet arasında yolcu, yük veya postanın hava ulaşım aracının tescil edildiği(ait olduğu) ülke tarafından taşınması hakkıdır. Sekizinci trafik hakkı ise kabotaj ile ilgilidir. Şöyle ki; akit devletlerden her biri ülkesi dahilindeki bir noktadan ülkesi dahilinde diğer bir noktaya ücret veya kira karşılığında yolcu, yük veya posta taşıma iznini diğer akit devletlerin hava taşıma araçlarına vermemek hakkına sahip olmasıdır.

Şikago Konvansiyonu ile birlikte "Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı'nın (ICAO – International Civil Aviation Organization) kurulması hükme bağlanmıştır.



Konvansiyon'a ek olarak ICAO Konseyi tarafından belirlenen ek kural, standart ve usuller 18 ayrı konuda ek (annex) olarak belirlenmiştir. Bu ekler şu konu başlıklarından oluşmaktadır;

- Personel yeterlilik belgeleri,
- Görerek ve aletli uçuşlara ilişkin kurallar,
- Uluslararası hava seyrüseferi için meteoroloji hizmetleri,
- Havacılık haritaları,
- Hava-yer haberleşmesinde kullanılan ölçü birimleri,
- Hava aracı işletmeciliği,
- Hava aracı tescil işareti ve milliyeti,
- Hava araçlarının uçuşa elverişliliği,
- Hava aracı yolcu ve yüke ilişkin kolaylıklar,
- Havacılık haberleşmesi,
- Hava trafik hizmetleri,
- Arama ve kurtarma,
- Hava aracı kaza inceleme,
- Hava alanları,
- Havacılık bilgi hizmetleri,
- Çevre koruma,
- Sivil havacılığın kanun dışı eylemlerden korunması (güvenlik),
- Tehlikeli maddelerin havayoluyla güvenle taşınması.

#### **İkili Hava Ulaştırma Anlaşmaları**

Şikago Konferansı'nda uluslararası hava taşımacılığının ticari haklarının çok taraflı bir anlaşma çerçevesi kapsamında birleştirilmesi amacıyla hareket edilmekle beraber bu konvansiyon hükümlerinin adeta bir ana hüküm taşımaktan ileri gidemediği görülmüştür. Bununla beraber, konvansiyonda bir tutanak oluşturularak, tarifeli hava ulaşımında; özel ya da başka surette izin ve yetki almış olmak ve ancak bu yetki ve izin hükümlerine uymak şartıyla akit devletler üzerinde ve dahilinde faaliyetlerde bulunabilmek hususu karara bağlanmıştır. Böylece, arzu eden iki devletin hiçbir uluslararası kurala bağlı olmaksızın anlaşma yapabilmeleri söz konusu olmuştur. Ancak uygulamada bu anlaşmaların Uluslararası Sicil Havacılık Teşkilatı (ICAO)'na tescil edilmesi gerekmektedir.

Uluslararası, genel çerçevedeki çok taraflı sivil havacılık anlaşmalarının detayına inmediği konularda, iki ülke sivil havacılık otoritelerinin karşılıklı anlaşmaları temeline dayanan anlaşmalar olup çok taraflı sivil havacılık anlaşmalarını tamamlayıcı bir niteliğe sahiptir. İkili anlaşmalar, çok taraflı havacılık

anlaşmalarına kıyasla taraf olan ülkelerin karşılıklı anlaşmasıyla daha kolay değiştirilebilir olduğu için ayrıca anlaşmalarda kolaylıkla detaya inilebildiği için sivil havacılık hukukunda öne çıkmaktadır.<sup>10</sup>

### **Açık Semalar**

Havayolu taşımacılık sektörünün gelişimine paralel olarak sektörü etkileyen yasal düzenlemelerde de çeşitli yenilikler ve değişimler söz konusu olmuştur. Tarihsel gelişim içinde Dünya ekonomisi ve Amerika Birleşik Devletleri'nin öncülük ettiği liberal ekonomi modelinin de etkisiyle havacılıkta liberalleşme hareketleri gündeme gelmiştir. Önceleri sıkı devlet kontrolü ve kısıtlanmış mülkiyet hakları ile işlemeye başlayan sektör, gün geçtikçe serbestleşerek özel teşebbüs, rekabet ve karşılıklı anlaşmalarla sektörel düzenlemeleri serbest piyasa ekonomisinin gereklerine göre belirlenecek hale dönüştürmüştür.<sup>11</sup>

Amerika Birleşik Devletleri'nin ekonomik politikası yanında, ulaştırma politikası da bu yönde bir dönüşümü ulusal ve sektörel çıkarları açısından desteklemektedir. Bununla birlikte kuruluşundan beri varoluş amacı ortak bir Avrupa pazarı oluşturmak olan Avrupa Birliği de ulaştırma politikasını ilan ettiği White Paper'da "ortak bir Avrupa havacılık sahasının oluşumunu" hedeflemiştir. Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri, 2007 yılında imzaladıkları Atlantik ötesi Hava Ulaştırma Anlaşması ile bu konuda milat sayılabilecek bir düzenleme yaparak iç hatlardaki hava trafiğini her iki taraf için de serbestleştirmiştir.<sup>12</sup> Adını Amerika Birleşik Devletleri'nin "Açık Semalar" politikasından alan bu anlaşmanın ardından 2008 ve 2009 yıllarında yapılan çeşitli müzakereler sonucunda karşılıklı düzenlemeler üzerinde anlaşılmış ve bu alandaki serbestleşme ve serbestleşmenin düzenlenmesi çalışmaları sürdürülmüştür. Avrupa Birliği ve Amerika Birleşik Devletleri bu bakış açısını esas alarak, ulusal çıkarlarının doğrultusunda, küresel havayolu şirketlerinin baskı ve taleplerini de gözönünde bulundurarak adım attıkları bu serbestleşmenin yeniden düzenlenmesi sürecinde karşılıklı haklara sahip olmuşlardır.<sup>13</sup>

Ülkeler arasındaki sınırların her geçen gün zayıflaması, küreselleşme ve küresel sermayenin ulus şirketleri çok uluslu şirketlere dönüştürmesi, işbirliği ve ittifaklar diğer sektörlerde olduğu gibi sivil havacılık sektöründe de ulusal sınırların kalmasına, yasal engellerin kalkmasına, sınırlayıcı düzenlemelerin de hafifletilmesine yol açtığı görülmektedir. Bu dönüşüm her ne kadar ülkelerin ulusal

---

<sup>10</sup> Reşat Volkan Günel, **Uluslararası Havacılık Hukuku**, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, Eylül 2010, s.138-139.

<sup>11</sup> Rigas Doganis, **The Airline Business in the 21st Century**, Routledge, New York, ABD, 2003, s.23-30.

<sup>12</sup> EU Council, Decision of The Council and the Representatives of the Governments of the Member states of the European Union, **Meeting within the Council**, C.134, 2007, s.1-3.

<sup>13</sup> Günel, a.g.e., s.206-207

çıkarlarını koruma yaklaşımlarıyla uygulama aşamasında çeşitli sıkıntılar taşımaktaysa da hatta küresel ekonomik krizin etkisiyle yavaşlama eğilimi gösterse de gün geçtikçe sınırların ve sınırlamaların kalktığı, uluslararası işbirliklerinin çoğaldığı, rekabete açık bir havacılık pazarına doğru bir dönüşüm olduğunu söylemek mümkündür.

### **Ulusal Sivil Havacılık Kuralları**

Ulusal sivil havacılık kuralları, uluslararası sivil havacılık kurallarının oluşumuna esas teşkil eden ilke ve bakış açısını, ulusal yasal düzenlemelere yansıtmaktadır. Havayolu taşımacılık faaliyetleri uluslararası düzeyde ve çok uluslu faaliyetler olduğu için bu düzeyde faaliyet göstermek isteyen havayolu şirketleri ile yine bu düzeyde şirketlere hizmet vermek isteyen sektörün diğer şirketleri uluslararası kural ve standartları kabul etmek, bunları uygulamakla yükümlüdür. Ülkemiz sivil havacılık otoriteleri de uluslararası kural ve ilkelerin oluşumunda yer almanın yanısıra söz konusu kuralları ülkemizde de uygulamayı taahhüt etmişlerdir.

Uluslararası düzeyde daha genel olarak belirlenen kural ve ilkeler ülkemizin ihtiyaç duyacağı ek düzenlemeler ile diğer ulusal mevzuata uygun olacak şekilde ulusal boyutta da yer almaktadır. Uluslararası sivil havacılık kurallarında yapılan değişiklikler vakit kaybetmeksizin ulusal kurallara da uyarlanmakta böylelikle ülkemiz sivil havacılık mevzuatının çağın ve sektörün gereklerine uygun, güncel tutulması sağlanmaktadır. Türk sivil havacılığına ilişkin işleyişin yasal çerçevesini çizmek amacıyla yapılan yasal düzenlemeleri kanunlar, yönetmelikler ve talimatlar olmak üzere 3 ana grup altında inceleyebiliriz. Aşağıda söz konusu yasal düzenlemelere ilişkin bilgiler yer almaktadır.

### **Kanunlar**

Türk sivil havacılığı hakkındaki kanunlar, başta 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu olmak üzere, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname ile Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun olarak üç temel yasadandır.

#### Türk Sivil Havacılık Kanunu (TSHK-2920)

Türk sivil havacılığını düzenleyen kanunların başında Türk Sivil Havacılık Kanunu gelmektedir. 14.10.1983 tarihinde kabul edilen 2920 numaralı Türk Sivil Havacılık Kanunu'nun amacı, devamlı ve hızlı bir gelişme gösteren, ileri teknolojinin uygulandığı, sürat ve emniyet faktörlerinin büyük önem taşıdığı sivil havacılık sahasındaki faaliyetlerin ulusal çıkarlarımız ve uluslararası ilişkilerimize uygun bir şekilde düzenlenmesini sağlamaktır. Ülkemizdeki sivil havacılık faaliyetlerinin yasal çerçevesini çizer. Bu kanun, kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve özel hukuk tüzel kişilerinin havacılık sahasındaki faaliyetlerini kapsar. Devletin askerlik, güvenlik

ve gümrük hizmetlerinde kullandığı araçlar bu kanunun kapsamı dışındadır. Türk Sivil Havacılık Kanunu, Türk hava egemenliği hükümleri, sivil hava aracı kazaları, ticari hava işletmeleri, havaalanları ve tesisler, hava araçları ve sicillerinin tutulması, hava araçlarına ilişkin uçuş kuralları, sivil havacılık personeli, eğitim ve öğretim ile taşıma sözleşmeleri ana başlıkları altında düzenlemeler içermektedir. (Türk Sivil Havacılık Kanunu, 1983) Aşağıda bu düzenlemelere ana hatlarıyla yer verilmiştir.

#### *Türk Hava Egemenliği Hükümleri*

Türk Sivil Havacılık Kanunu'nda Türkiye Cumhuriyeti'nin egemenliği altındaki ülke toprakları ile Türk karasuları üzerindeki saha "Türk Hava Sahası" olarak tanımlanır. Türkiye Cumhuriyeti, Türk hava sahasında tam ve münhasır egemenliğe sahiptir. Uçuşa elverişli olmak şartıyla, Türk devlet hava araçları, Türk uçak siciline kayıtlı Türk sivil hava araçları, Türkiye'nin taraf olduğu anlaşmalar uyarınca Türk hava sahasında uçmalarına izin verilen hava araçları, Türk hava sahasında uçuş yapabilirler. Yabancı ülkelere giden veya yabancı ülkelere gelen hava araçları ancak gümrüklü havaalanlarından iniş – kalkış yapabilir.

Bakanlar Kurulu, Genelkurmay Başkanlığı'nın olumlu görüşü üzerine, kamu düzeni ve emniyet nedenleriyle ya da askeri nedenlerle geçici veya devamlı bir tedbir olarak, Türk hava sahasının tamamını ya da belirli bir bölümünün kullanılmasını ya da belirli bölgeler üzerinde uçuş yapılmasını sınırlandırabilir ya da tamamen yasaklayabilir. Kanunun uygulama sorumluluğu Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'ndadır.

#### *Sivil Hava Aracı Kazaları*

Her türlü sivil hava aracı kazası, sorumlu pilot veya mümkün olmadığı hallerde mürettebattan biri, işleten ve yerel yetkililer tarafından en seri şekilde Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na bildirilir. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, havacılık alanında uzmanlığı kabul edilmiş kişilerden seçilecek bir kurulu kazanın soruşturulması için görevlendirir.

#### *Ticari Hava İşletmeleri*

Gerçek ve tüzel kişilerin ticari amaçla, ücret karşılığında hava araçlarıyla yolcu veya yük ya da yolcu ve yük taşımaları ile ticari amaçla diğer faaliyetlerde bulunmaları için Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'ndan izin almaları ön şartı vardır. Bu iznin haricinde, Bakanlık'tan ayrıca işletme ruhsatı alınması da gerekmektedir. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, gerekli inceleme ve denetimleri yaparak, izin raporu ekindeki projelerin gerçekleştirildiğini tespit etmesi halinde işletme ruhsatı verir. Söz konusu işletme ruhsatı başkasına devredilemez. Türkiye Cumhuriyeti hava sahası içinde iki nokta arasında havayolu ile ticari amaçla yolcu, yük ve posta taşımaları Türk hava araçları ile yapılır.

### *Havaalanları ve Tesisler*

Havaalanları, devlet veya kamu tüzel kişileri tarafından kurulur ve işletilir. Sivil amaçlı havaalanı, pist, hangar, hizmet ve işletme tesisleri, bunlarla ilgili sistem ve kolaylıkların yeniden inşası ve geliştirilmesinde ihtiyaçlar ve standartlar, Genelkurmay Başkanlığı ile yapılacak koordinasyon sonucu, Bakanlık tarafından saptanır. Bu hizmetlerle ilgili kamulaştırma, etüt, proje, uygulama, onarım ve inşaat işleri Bayındırlık Bakanlığı tarafından yapılır. Söz konusu faaliyetlerin yürütülmesinde Bayındırlık Bakanlığı ile Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı işbirliği yapar.

Havaalanlarının kullanılması ve hava tesislerinden yararlanılması ile verilen hizmetlerden alınacak ücretler, yapılacak tarifelerle saptanır, Bakanlık onayı ile yürürlüğe girer. Her sivil havaalanına hizmetlerin uyum içerisinde yürütülmesini sağlamakla görevli bir yönetici atanır. Uygun teknik özelliklere sahip, gümrük, pasaport, sağlık ve bunlara benzer hizmetlerin yapılabilmesi için imkanları bulunan havaalanları uluslararası hava trafiğine açılabilir.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, uçuş emniyetinin sağlanması amacı ile havaalanlarında hava trafik kontrolü, haberleşme, seyrüsefer tesisleri ve kolaylıkları, meteoroloji hizmetleri, ışıklandırma gibi hizmetlerin planlamasını, programlanmasını ve ilkelerini belirler ve sağlar. Bakanlık, uçuş emniyeti ile can ve mal güvenliğinin sağlanması için özel eğitilmiş personelde oluşan kurtarma ve yardım teşkilatı kurulmasını ve bunların emrine yeterli sayı ve nitelikte araç ve teçhizat verilmesini sağlar.

### *Hava Araçları ve Sicillerinin Tutulması*

İdari organı oluşturan kişilerin çoğunluğunu Türk vatandaşı olması kaydıyla, kamu kurumu niteliğindeki mesleki kuruluşlar, dernekler, siyasi partiler, sendikalar veya vakıfların hava araçları ile şirketi yönetim ve temsil etmeye yetkili olanların çoğunluğunun Türk vatandaşı olması ve şirket ana sözleşmesine göre oy çokluğunun Türk ortaklarda olması şartıyla Türk Ticaret Sicili'ne kaydolmuş ticari şirketler, kooperatifler ve bunların birliklerinin mülkiyetinde bulunan araçlar Türk sivil hava aracı sayılmaktadır. Türk sivil hava araçlarının tescili için Bakanlık tarafından "Uçak Sicili" adı verilen bir sicil tutulmaktadır.

### *Hava Araçlarına İlişkin Uçuş Kuralları*

Sivil hava araçları, Türk uçak siciline tescil edilmeden ve tescilden sonra da belirli durumlarda, uçuşa elverişlilik yönünden muayene ve kontrol edilir. Türk sivil hava araçlarına uçuşa elverişlilik belgesinin verilmesi, belgenin geri alınması ve iptaline ilişkin şartlar ile bu işlemlere ait yetki ve sorumluluklar, Türkiye'nin taraf

olduğu uluslararası anlaşmaların hükümleri saklı kalmak kaydı ile Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından belirlenir.

#### *Sivil Havacılık Personeli*

Uçucu ekipler ile hava aracının sevk ve idaresi bakımından gerekli personelin faaliyette bulunabilmeleri için Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'ndan yeterlik belgesi almaları ve bu belgeleri belirli süreler içinde yenilemeleri gerekmektedir. Yabancı bir devletin yetkili makamlarında usulüne uygun olarak düzenlenmiş veya geçerliliği onaylanmış yeterlik belgeleri, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar çerçevesinde geçerli olarak kabul edilir. Yeterlik belgesinin verilmesi için zorunlu olan asgari koşulların ortadan kalkması durumunda belge iptal edilir.

#### *Eğitim ve Öğretim*

Sivil havacılık sahasında eleman yetiştirmek veya bu sahada öğrencileri yüksek öğretime hazırlamak amacıyla Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na bağlı lise ve dengi okullar, Milli Eğitim Temel Kanunu'na uygun olarak açılabilir. Gerçek ve tüzel kişiler de aynı amaçla Özel Eğitim Kurumları Kanunu esaslarına göre özel okullar açabilir.

#### *Taşıma Sözleşmeleri*

Havayolu ile yurt içinde yapılacak taşımalarda; Türk Sivil Havacılık Kanunu'nda hüküm bulunmadıkça, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmaların hükümleri ve bu anlaşmalarda da hüküm bulunmadığı hallerde ise Türk Ticaret Kanunu'nun hükümleri uygulanır.

Yolcu taşımacılığında taşıyıcı yolcuya, taşıyıcının adı veya ticaret unvanı ve adresi, yolcunun adı ve soyadı, biletin numarası ile düzenlendiği gün ve yeri, taşıma ücreti, eğer bilet ücretsiz verilmişse buna dair kayıt, kalkış – varış ve varsa aktarma yerleri ile taşımanın sorumluluğunun sınırlandırılmasının yasa hükümlerine bağlı olduğu kayıtları içeren, uluslararası standartlara uygun bir bilet vermekle yükümlüdür. Bu bilet yolcu taşıma sözleşmesi hükmündedir. Taşıyıcı, yolcunun bagajını ve beraberindeki kişisel eşyasını taşıma sözleşmesinde belirlenen şartlar çerçevesinde ücretsiz olarak taşımakla yükümlüdür. Taşıyıcıya teslim edilen her bir parça bagaj için yolcuya bir bagaj kuponu verilir.

Yük taşımacılığında da taşıyıcı yüklenene, hava yük senedinin numarası ile düzenlendiği gün ve yer, taşıyıcının adı veya ticaret unvanı ve adresi, yükletenin adı soyadı veya varsa ticaret unvanı ve adresi, kalkış – varış ve varsa aktarma yerlerini, yükün türü, sayısı, miktarı ve ağırlılığını, özel olarak beyan edildiği takdirde değerini, taşıma ücreti ve ödeme şartlarını, ücretsiz taşımalarda buna ait kayıtları, gerektiğinde yük senedine eklenmesi zorunlu olan belgeleri, taşımanın

sorumluluğunun sınırlandırılmasının yasa hükümlerine bağlı olduğu kayıtları içeren bir hava yük senedini vermekle yükümlüdür.

Kira ve charter sözleşmelerinde, uçuş personeli olmadan yalnızca hava aracının kiralanması halinde Borçlar Kanunu'nun ilgili hükümleri, uçuş personeli ile birlikte bir hava aracının tamamının veya bir kısmının ya da belirli bir bölümünün kiralanması veya charter sözleşmesi halinde, uluslararası anlaşmaları hükümleri saklı kalmak kaydıyla, Türk Ticaret Kanunu'nun ilgili hükümleri uygulanır.

#### Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun

10 Kasım 2005 tarihinde kabul edilen Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı(Kanun kabul, edildiği tarihte Ulaştırma Bakanlığı)'na bağlı olarak kamu tüzel kişiliği şeklinde ve özel bütçeli olarak Türk sivil havacılık sektörüne ilişkin düzenlemeleri yapan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün teşkilat yapısı, görev ve sorumlulukları belirlenmiştir. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün uluslararası sivil havacılık anlaşmalarına taraf olmanın yanı sıra uluslararası yasal düzenlemeleri ülkemiz mevzuatı ile uyumlu şekilde ulusal havacılık faaliyetlerine uyarlamak ile ulusal havacılık faaliyetlerine ilişkin sertifikalandırma ve denetleme faaliyetlerinde bulunmak olarak özetlenebilecek temel fonksiyonu bu kanun ile tanımlanmıştır.<sup>14</sup>

#### Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun Hükmünde Kararname

Ulaştırma Bakanlığı'nın, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı adı altında yeniden yapılandırılmasına ilişkin hükümler içeren 655 sayılı kanun hükmünde kararname ile Bakanlığın kuruluş, yetki ve sorumlulukları düzenlenmiştir. Bakanlığın kuruluş merkez ve taşra teşkilatı ile hizmet birimlerine ilişkin belirlemelerle birlikte karayolu, denizyolu, demiryolu ve havayolu ile entegre taşımacılık türlerine ilişkin görevleri bu kanun hükmünde kararnamede yer almaktadır. Ayrıca, deniz ticareti, tersane ve kıyı yapıları ile haberleşme ve uzay teknolojileri ile ilgili birimlere ilişkin yetki sorumluluk ve tanımlar bu kanun hükmünde kararname kapsamında belirlenmiştir. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı ve bağlı birimlerdeki personele ilişkin esaslar, Bakanlığın dış ilişkilere ilişkin görev tanımlamaları ve Bakanlığa bağlı birimlerin çerçevesi yine bu kanun hükmünde kararname ile çizilmiştir.<sup>15</sup>

<sup>14</sup> Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun, Kanun No:5431, Kabul Tarihi: 10.11.2005, Resmi Gazete No:25997, 2005.

<sup>15</sup> Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname, KHK No:655, Yayın No: 01.11.2011, Resmi Gazete No:28102, 2011.

## Yönetmelikler

Türk sivil havacılığın ilişkin ulusal yasal düzenlemeler, yasama organları tarafından bu alanda kabul edilmiş kanunların ışığında hazırlanan yönetmeliklerle detaylandırılmıştır. Böylelikle kanun düzeyinde ilke ve kapsam olarak çerçevesi çizilen pek çok alan detaylı yönetmeliklerle tanımlanarak işleyişe yönelik bilgilere yer verilmiştir. Aşağıda sivil havacılığın ulusal boyutuna ilişkin yönetmelikler ve bu yönetmeliklerin sivil havacılığın hangi birimine ya da uygulamasına yönelik oluşturulduğuna dair kapsam bilgilerine değinilmiştir.

### *Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği (SHY-6A)*

İç ve/veya dış hatlarda, tarifeli ve tarifesiz seferlerle, ücret karşılığında yolcu veya yük taşımak üzere kurulmuş ve kurulacak kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilere ait işletmelerin ticari hava taşımacılık faaliyetleri sırasında uyması gereken teknik, idari ve mali esaslar ile bu işletmelerde bulunacak yönetici ve teknik personelin nitelik ve sorumluluklarına ilişkin usul ve esaslar Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği ile düzenlenmektedir.<sup>16</sup>

Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği, ticari hava taşımacılığı yapmak üzere kurulmuş veya kurulacak havayolu, hava kargo ve hava taksi işletmeciliği yapmak için başvuracak tüzel kişilerde aranacak şartları, izin ve işletme ruhsatı verilmesi ile ruhsat sahibi işletmelerin faaliyetlerinde uymak zorunda buldukları usul ve esasları kapsayan bir yönetmeliktir. Ayrıca, ticari hava taşımacılığı yapacak şirketlerin hisse durumları, hisse devir işlemleri, hissedarlık ile birleşme, devralma ve ortaklığa ilişkin düzenlemeler bu yönetmelikle tanımlanmıştır. Örneğin, ticari hava taşımacılığı yapacak şirketlerin hisselerinin en %51'inin nama yazılı olması, şirketi idare ve temsile etmeye yetkili olanların çoğunluğunun Türk vatandaşı olması ve şirket ana sözleşmesine göre çoğunluk hissesinin Türk ortaklarda bulunması bir zorunluluktur.

Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği'nde tarifeli ve tarifesiz(charter) seferler ile bölgesel havayolu taşımacılığı, hava taksi işletmeciliği ve yük(kargo) taşımacılığına ilişkin belirlemeler de yer almaktadır. İç ve/veya dış hatlarda, ticari hava taşımacılığı yapacak işletmelerin Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından yetkilendirilmesi zorunludur. Tarifeli taşımacılık yapacak işletmelerin yetkilendirilmelerinde, filosunda koltuk kapasitesi yüz ve daha fazla olan uçaklardan mülkiyet veya kiralık olmak üzere en az beş adet uçağın Türk sivil hava aracı sicilinde adlarına kaydedilmiş olması gereklidir. Tarifesiz taşımacılık yapma hakkına sahip olup tarifeli seferler yapacak işletmelerin ise filosunda koltuk

---

<sup>16</sup> SHGM, Ticari Hava İşletmeleri Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-6A, Resmi Gazete No: 26585. Yayın Tarihi 01.06.2007.



kapasitesi yüz ve daha fazla olan uçaklardan mülkiyet veya kiralık olmak üzere en az üç adet uçağın Türk sivil hava aracı sicilinde adlarına kaydedilmiş olması gereklidir. Bölgesel havayolu işletmelerinin tarifeli seferler yapmak üzere yetkilendirilmelerinde, filosunda koltuk kapasitesi en az yirmi en fazla doksan dokuz olan uçaklardan mülkiyet veya kiralık olmak üzere en az iki adet uçağın, Türk sivil hava aracı sicilinde adlarına kaydedilmiş olması gereklidir. En fazla on dokuz koltuk kapasiteli hava araçlarıyla ticari hava taşımacılığı(hava taksi) yapacak işletmelerin filosunda en az bir adet hava aracının Türk sivil hava aracı sicilinde adlarına kaydedilmiş olması gereklidir. İç ve/veya dış hatlarda, tarifeli veya tarifersiz seferlerle filosunda tamamı sadece yük taşımacılığı yapmak amacıyla düzenlenmiş uçaklarla, sadece ticari havayolu yük (hava kargo) taşımacılığı yapacak işletmelerin yetkilendirilmelerinde, filosunda tamamı sadece yük taşımacılığı yapmak amacıyla düzenlenmiş uçaklardan mülkiyet veya kiralık olmak üzere en az iki adet uçağın, Türk sivil hava aracı sicilinde, adlarına kaydedilmiş olması gereklidir.

#### *Genel Uçak İşletme Yönetmeliği (SHY-613)*

Türkiye hava sahası içinde veya Türkiye ile yabancı ülkeler arasında, ücret karşılığı olmaksızın ve ticari hava taşımacılığı dışında kalan diğer sivil havacılık faaliyetleri ile her türlü hava aracını kullanarak uçuş yapan genel uçak işletmelerinin faaliyetleri Genel Uçak İşletme Yönetmeliği ile düzenlenmektedir.<sup>17</sup> Genel uçak işletme faaliyetleri sahaları; gerçek ve tüzel kişi işletmeleri ile sosyal, sportif ve uçuş eğitimi işletmeleridir.

Gerçek kişi işletmeleri, Türk vatandaşı bir şahsın kendi özel ihtiyaçlarında kullanmak amacıyla havacılık faaliyetlerini yürütmekte olduğu işletmelerdir. Tüzel kişi işletmeleri, tüzel kişiliğe sahip özel ve kamu kuruluşlarının, kendi faaliyetleri ile ilgili hizmetlerde kullanmak amacıyla havacılık faaliyetlerini yürüttüğü işletmelerdir. Bu kapsamdaki işletmelere; yönetmelikte belirtilen kural, esas ve usullere uymak ve uygulamak şartıyla ücret almaksızın yolcu ve yük taşıma yetkisi ile özel uçuşlar yapma yetkisi verilir. Özel uçuşlar için yetkili ve ilgili makamlardan öncede yazılı izin alınması gerekir. Sosyal, sportif ve uçuş eğitimi işletmeleri ise, tüzel kişiliğe sahip olup, kanunla kurulmuş sosyal amaçlı kuruluşların ücret almaksızın yolcu ve yük taşınması, gençliğin havacılığa özendirilmesi, sportif amaçla uçurulması ve uçuş eğitimi yaptırılması gibi faaliyetlerde bulunan işletmelerdir.

#### *Çok Hafif Hava Araçları Yönetmeliği (SHY-6C)*

Türkiye hava sahası içinde uçacak çok hafif hava araçlarının standartları, işletme faaliyetleri ve uçuş kurallarına ilişkin esaslar Çok Hafif Hava Araçları İşletme

---

<sup>17</sup> SHGM, Genel Uçak İşletme Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu:SHY-6B, Yayın Tarihi: 1984.

Yönetmeliği ile düzenlenmektedir.<sup>18</sup> Bu yönetmelik, çok hafif hava araçları ile uçmak ve uçurmak için izin ve işletme ruhsatı almak üzere başvuracak gerçek ve tüzel kişilerde aranacak koşulları, izin ve işletme ruhsatı verilmesine ait esasları ve bu faaliyetlerde uygulanması zorunlu usul ve standartları kapsamaktadır.

Sportif havacılık kuruluşlarının kurulması ve işletilmesi Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı iznine tabi olup, işletme ruhsatı alınması zorunludur. Çok hafif hava araçlarına sahip kişilerin amatör olarak yapacakları uçuş faaliyetlerine ilişkin işletme ruhsatı almaları gerekmemektedir. Amatör uçuşlar ancak yayınlanmış olan sivil havacılıkla ilgili kuralları uygulamak kaydıyla yapılabilir.

#### *Havaalanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği (SHY-22)*

Havaalanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği'nin amacı, havaalanlarında yürütülen yer hizmetleri faaliyetlerinin uluslararası seviyede yapılmasını sağlamak için uyulacak esasları düzenlemektir. Bu kapsamda yer hizmeti işletmelerinin ruhsat almalarına ilişkin hukuki ve teknik standartlar ile prosedürler belirlenmiştir. Yer hizmeti kuruluşlarının yetki ve sorumlulukları bu yönetmelikle belirlenmiştir. Havaalanı yer hizmetleri türleri, temsil, yolcu trafik, yük kontrolü ve haberleşme, ramp, kargo ve posta, uçak temizlik, birim yükleme gereçlerinin kontrolü, uçak hat bakım, akaryakıt ve yağ, uçuş operasyon, ulaşım, ikram servis, gözetim ve yönetim ile uçak özel güvenlik hizmeti olmak üzere 14 alt gruba bölünmüştür.<sup>19</sup> Söz konusu hizmetlerin detaylarına SHY-150.10A sayılı Havaalanları Yer Hizmet Türleri ve Detayları talimatı ile ulaşılabilir.<sup>20</sup>

#### *Havaalanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği (SHY-14A)*

Havaalanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği, sivil havaalanlarının uluslararası standartlara uygun bir şekilde yapımı, sertifikalandırılması ve işletilmesi ile ilgili esasları belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Havaalanı yapımı, işletimi ve inşaatına ilişkin sınırlama ve prosedürler, havaalanlarının sınıflandırılması, işletimine ilişkin onay, izin ve denetlemeler bu yönetmelik kapsamında yer almaktadır.<sup>21</sup>

#### *Heliport Yapım ve İşletim Yönetmeliği (SHY-14B)*

Heliport, helikopterlerin iniş, kalkış ve yer hareketlerini yaptıkları alanı ifade eder. Heliport Yapım ve İşletim Yönetmeliği, heliportların uluslararası standartlara

<sup>18</sup> SHGM, Çok Hafif Hava Araçları İşletme Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu:SHY-6C, Yayın Tarihi: 08.03.1987

<sup>19</sup> SHGM, Hava Alanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-22, Yayın Tarihi: 28.08.1996.

<sup>20</sup> Ali Özgür Karagülle, Havayolu Taşımacılık Sektöründe Faaliyet Gösteren Yer Hizmetleri İşletmelerinde Stratejik Yönetim Modeli Uygulaması, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2003, s.38 (**Yüksek Lisans Tezi**)

<sup>21</sup> SHGM, Havaalanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-14A, Yayın Tarihi: 14.05.2002

uygun olarak yapımı,sertifikalandırılması ve işletilmesi ile ilgili esasları belirlemek amacıyla oluşturulmuştur.<sup>22</sup> Helikopterlerin ve pilotlarının uyması gereken kurallar, inşaata ilişkin izin süreçleri ve kısıtlamalar, işletme onayı ve ruhsata ilişkin düzenleme prosedürlerinden oluşur. Heliportların yapımı ve işletilmesine ilişkin denetleyici kurum ve kuruluşlar, bunların yetki ve sorumluluk sınırları ile yaptırımlar yine bu yönetmelikle düzenlenmiştir.

#### *Sivil Hava Araç Kazaları Soruşturma Yönetmeliği (SHY-13)*

Sivil Hava Araç Kazaları Soruşturma Yönetmeliği'nin amacı sivil hava araçlarının sebep olduğu ya da karşılaştığı kaza ve olayların bildirilmesi, soruşturulması, rapor edilmesi ve aynı olumsuzluğun tekrarlanmaması için alınması gereken önlemlerin belirlenmesidir. Bu kapsamda bir kaza meydana geldiğinde yapılacaklar, oluşturulacak kaza soruşturma kurulunun ne şekilde teşkil edeceği ve görevleri, kaza soruşturmasındaki yetki ve görevler, kazaya neden olan faktörlerin tespiti ve raporlanması, kaza önleme tedbirlerinin belirlenip ilgili kurum ve kuruluşlarla paylaşılmasına ilişkin ilke ve prosedürlere yer verilmiştir. Buna göre, her türlü sivil hava aracı kazası, sorumlu pilot veya mümkün olmadığı hallerde mürettebattan biri, işleten ve yerel yetkililer tarafından en seri şekilde Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na bildirilir. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, havacılık alanında uzmanlığı kabul edilmiş kişilerden seçilecek bir kurulu kazanın soruşturulması için görevlendirir. Bu kurul, her türlü araştırma ve incelemeyi yapar, delil toplar ve ifade alır. Gerektiğinde kolluk kuvvetleri ve adli makamlar ile işbirliği kurar veya yardımlarına başvurabilir. Kazanın özel şartlar: gerektirdiği durumlarda soruşturma kurulu, uzmanlık sahibi kişilere de başvurabilir. Soruşturma kurulu tespit ettiği hususları, vardığı sonucu, uygun bulunduğu önerileri ile birlikte ayrıntılı ve gerekçeli bir rapor halinde Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na sunar. Bakanlık raporun bir suretini ilgililere verir ve Resmi Gazete ile duyurusunu yapar. Daha sonra alınacak önlemlere ilişkin tespitler yapılır, ilgili kurum ve kuruluşlarla bağlantıya geçerek bu önlemlerin alınmasını sağlar.<sup>23</sup>

#### *Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği (SHY-1)*

Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği, uçak pilotu olarak faaliyette bulunacak personelin lisans, yetki ve sertifikasyonuna ilişkin kural ve prosedürleri düzenlemek amacıyla oluşturulmuştur. Uçuş ekibi üyesi olarak yetkilendirme, lisanslama, lisans türleri ve sertifikaların onayı, bunların geçerliliği, uzatılması ve yenilenmesi, tıbbi uygunluk ve uçuş sürelerine ilişkin belirlemeler bu yönetmelik kapsamında

<sup>22</sup> SHGM, Heliport Yapım ve İşletim Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu:SHY-14B, Resmi Gazete No:27119, Yayın Tarihi: 23.01.2009.

<sup>23</sup> SHGM, Sivil Hava Araç Kazaları Soruşturma Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-13, Yayın Tarihi:31.12.2005.

yapılmaktadır. Uçuş eğitim kurumları, eğitim programlarının içeriği ve sertifikasyona esas olacak sınavlara ilişkin hükümlerin yanısıra sınıf ve tip yetkileri ile söz konusu eğitim kurumlarında uçuş öğretmenliği yapılabilmesine dair yeterlilikler yine bu yönetmelikle belirlenmiştir. Sınavlara ilişkin prosedürler ve kuralların detayı ile uçuş eğitim kurumlarının teşkilatlandırılmasına ilişkin düzenlemeler de yine bu yönetmelikte yer almaktadır.<sup>24</sup>

#### *Sivil Havacılık İstatistiki Bilgiler Yönetmeliği (SHY-25)*

Sivil havacılığın gelişimi ve emniyetli taşımacılığın sağlanması için alınacak önlemlerde sivil havacılık faaliyetlerine ilişkin bilgilerin derlenmesi, analiz edilerek raporlanması büyük önem taşımaktadır. Sivil havacılıkla ilgili olarak Türkiye’de faaliyet gösteren her türlü kurum ve kuruluş, bu yönetmelik kapsamında istenen her türlü bilgiye ilişkin kayıtları tutmakla ve talep edildiğinde Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı’na vermekle yükümlüdür. Bakanlık gerekli gördüğü takdirde bu bilgileri ulusal ve uluslararası kuruluşlarla paylaşmaya yetkilidir. Bu yönetmelikte hangi kurum ve kuruluşların hangi raporları vereceği belirlenmiştir.<sup>25</sup> Böylelikle sivil havacılık faaliyetlerine ilişkin kayıtların sağlıklı tutularak havacılığın teknik ve ticari yönden geliştirilmesi hedeflenmektedir.

#### *Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği (SHY-M)*

Hava araçlarının periyodik bakımlarının yapılması öncelikle uçuş emniyeti açısından büyük önem taşımaktadır. Bakıma ilişkin uluslararası ve ulusal denetlemeler oldukça detaylı olup hava araçları ile ilgili ekipmanın teknik olarak yeterli ve uçuşa uygun olduğunun onaylanması ile operasyonların onaylanmış ve denetlenmiş araçlarla yapılması otoriteler tarafından zorunlu tutulmuştur. Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği’nin amacı, sivil hava taşımacılığı yapmak üzere Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yetkilendirilen hava taşıma işletmelerinin, filolarında bulundurdukları hava araçlarının (uçak ya da helikopter) sürekli uçuşa elverişliliğinin sağlanması için gerekli bakım sistemlerinin kurulması konusunda düzenlemeler yapmaktır. Yönetmelikte de belirtildiği üzere bir hava aracının sürekli uçuşa elverişliliğini sağlamaktan o hava aracının işletmecisi, işletmecisinin bulunmadığı durumlarda ise sahibi sorumludur. Hava araçlarının bakımları, üretici tarafından hazırlanan bakım el kitapları doğrultusunda hazırlanarak Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından onaylanan bakım programlarına göre, onaylı bakım kuruluşları tarafından yapılır. Bu yönetmelikte bakım programlarının

<sup>24</sup> SHGM, Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-1, Resmi Gazete No:26190, Yayın Tarihi: 06.06.2006.

<sup>25</sup> SHGM, Sivil Havacılık İstatistiki Bilgiler Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-25, Yayın Tarihi: 01.04.1999.

hazırlanması, bakım süresince ve sonrasında yapılacak kontroller ve onaylara ilişkin prosedürlere yer verilmiştir.<sup>26</sup>

#### *Onaylı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği (SHY-145-01)*

Onaylı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği ile hava araçlarına ya da bunların bileşenlerine bakım yapmak için yetkilendirilecek kamu kurum ve kuruluşları ile gerçek ve tüzel kişilere ait ilke ve prosedürler düzenlenmiştir. Bakım kuruluşunun yapısı, yetki ve sorumlulukları, yetki belgesini ne şartlarla alınacağı, bakım kuruluşu personel ve yöneticilerine ilişkin gerekli kriterler ile bakım işleminin dokümantasyonunun ne şekilde yapılacağı bu yönetmelikte yer almaktadır.<sup>27</sup> Bakım kuruluşu personelinin taşınması gereken nitelikler, söz konusu personelin nasıl lisanlandırılacağı ve lisanstan kaynaklanan yetki ve sorumluluklar ise Hava Aracı Bakım Personeli Lisans Yönetmeliğinde (SHY-66-01) detaylı olarak belirtilmiştir.

#### *Sivil Havacılık İşletmeleri Yetkili Denetim Kuruluşları Yönetmeliği (SHY-YDK)*

Havacılık işletmelerinin havacılık mevzuatı kapsamındaki faaliyetlerinin uçuş, can ve mal emniyetini gözeterek şekilde doğruluk, güvenilirlik ve havacılık mevzuatına uygunluk kriterlerine göre denetlenmesi gerekmektedir. Tesis, ekipman, araç, personel ve süreçlerin uluslararası ve ulusal düzenlemelerle belirlenmiş standartlarına uygunluğun kontrolü için yine bu standartlara göre yetkilendirilmiş denetim kuruluşlarına ihtiyaç vardır. Sivil Havacılık İşletmeleri Yetkili Denetim Kuruluşları Yönetmeliği, inceleme ve denetim faaliyetlerine ilişkin ilkeleri, denetim kuruluşunun yönetsel yapısını, yetkilendirme sürecini, denetim faaliyetinde tarafların karşılıklı yükümlülüklerini düzenleyen bir yönetmeliktir.<sup>28</sup> Sivil havacılığa ilişkin denetlemeler bu yönetmelik kapsamında ve belirtilen ilke ve prosedürler ışığında yapılmaktadır.

#### *Havayolu ile Seyahat Eden Yolcuların Haklarına Dair Yönetmelik (SHY-Yolcu)*

Havayolu taşımacılık sektörü geliştikçe artan rekabet, bir yandan havayolu şirketlerini birbirleriyle Pazar, uçak, yolcu, fiyat gibi konularda yarışmaya zorlarken diğer yandan da yolcu memnuniyetini yükseltip, hizmet sunumunda yaşanan olumsuzlukların etkisini en aza indirmeye mecbur kılmıştır. Hakları ve rakip şirketlerin uygulamaları hakkında daha fazla bilgi sahibi olan yolcular ise havayolu şirketlerinden taleplerini gün geçtikçe arttırmaya başlamıştır. Bu nedenle yolcu hakları ve havayolu taşıyıcılarının sorumlulukları arasında yoğun çatışmaların yaşandığı bir hukuk alanı ortaya çıkmıştır. Havayolu ile Seyahat Eden Yolcuların

<sup>26</sup> SHGM, Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-M, Resmi Gazete No:28149, Yayın Tarihi: 21.12.2011.

<sup>27</sup> SHGM, Onaylı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-145.01, Resmi Gazete No:26539, Yayın Tarihi: 17.07.2007.

<sup>28</sup> SHGM, Sivil Havacılık İşletmeleri Yetkili Denetim Kuruluşları Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu:SHY-YDK, Resmi Gazete No:28255, Yayın Tarihi: 05.04.2012.

Haklarına Dair Yönetmelik, ülkemiz havacılık mevzuatında bu alandaki boşluğu doldurmak için oluşturulmuş, yolcu hakları ve bu hakların geçerli/geçersiz olduğu durumlar ile uçuş iptali, uçuş ertelenmesi ve uçağa kabul edilmeme gibi konulardaki hakları belirlemek ve düzenlemek amacıyla oluşturulmuştur.<sup>29</sup>

#### *Sivil Havacılıkta Emniyet Yönetim Sistemi Yönetmeliği (SHY-SMS)*

Sivil Havacılıkta Emniyet Yönetim Sistemi Yönetmeliği, uçuş emniyetine verilen önemin kurumun kültürüne yer edecek şekilde bir politika ve yönetim-uygulama felsefesi haline dönüşmesini sağlamak amacıyla kurulacak emniyet yönetim sistemine ilişkin düzenlemeler içerir.<sup>30</sup> Emniyete ilişkin politika ve hedeflerin oluşturulmasını, risk yönetiminin uygulanması ve emniyet güvence sisteminin hayata geçirilmesi ile bu yöndeki teşvik edici uygulamaları kapsayan eğitim yönetim sistemi, sorumluluk, otokontrol, bilinç ve organizasyonel öğrenmeyi temel bakış açısı olarak kabul etmektedir.

#### *Diğer Yönetmelikler*

Türk sivil havacılık mevzuatında yer alan ve yukarıda bilgileri verilen yönetmeliklerin yanı sıra sektörel işleyişi düzenleyen bir dizi yönetmelik daha vardır. Bu yönetmelikler de kanunlarla tanımlanan sivil havacılık hizmet alanlarına ilişkin çeşitli yasal düzenlemeler içermektedir. Bu yönetmelikler şu şekilde sıralanabilir:

- Uçuş Harekat Uzmanı (Dispeçer) Lisans Yönetmeliği (SHD-T-44)
- Uçakla Zirai Mücadele İşletme Yönetmeliği (SHGM-T-47)
- İlk Yardım Yönetmeliği ve Ekleri (SHY-24762)
- Deniz Uçakları ile Hava Taşıma İşletmeciliği Yönetmeliği (SHY-Deniz)
- Hava Trafik Yönetiminde Emniyet Gözetimi Hakkında Yönetmelik (SHY-Gözetim)
- Hava Trafik Kontrol Hizmetleri Personeli Lisans ve Derecelendirme Yönetmeliği (SHY-65.01)
- Hava Trafik Emniyeti Elektronik Personeli Sertifika ve Lisans Yönetmeliği (SHY-5)
- Hava Trafik Yönetimi Yazılımları Hakkında Yönetmelik (SHY-ATM)
- Hava Trafik Hizmetleri ile Bağlantılı Emniyet Olaylarının Rapor Edilmesi ve Değerlendirilmesine Dair Yönetmelik (SHY-65.02)
- Yerli ve Yabancı Hava Araçlarına Yapılan Emniyet Değerlendirmelerine Dair Yönetmelik (SHY-SAFA)

<sup>29</sup> SHGM, Havayolu ile Seyahat Eden Yolcuların Haklarına Dair Yönetmelik, Yönetmelik Kodu: SHY-Yolcu, Yayın Tarihi: 03.12.2011.

<sup>30</sup> SHGM, Sivil Havacılıkta Emniyet Yönetim Sistemi Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-SMS, Yayın Tarihi: 13.01.2012, Resmi Gazete No:28172.

- Sivil Hava Ulaşımına Açık Havaalanlarında Yer Alan Terminaller ve Sıhhi İşyerleri için İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik (SHY-33B)
- Sivil Hava Ulaşımına Açık Havaalanlarında Yer Alan Gayrisıhhi İşyerleri için İşyeri Açma ve Çalışma Ruhsatlarına İlişkin Yönetmelik (SHY-33A)
- Türk ve Yabancı Sivil Hava Araçları Mali Mesuliyet Sigortası Yönetmeliği (SHY-Mali Mesuliyet)
- Üçüncü Şahıs Mali Mesuliyet Sigortası Yönetmeliği (SHY-3.Şahıs)
- Gürültü Kontrol Yönetmeliği (SHY-2002/49/EC)
- Hava Nakliyatını Kolaylaştırma Komitesinin Kuruluş, Görev ve Çalışmaları Hakkında Yönetmelik (SHD-7)

Yukarıda belirtilen yönetmelikler ilgili oldukları alana ilişkin belirlemeler yaparak havacılık hizmetlerinin uçuş emniyetini tehlikeye atmayacak şekilde teknik yönlerini, havacılık hizmeti veren şirketler ve bu hizmetlerden yararlananların tatmin olacakları şekilde ticari yönlerini düzenlemektedir.

### **Talimatlar**

Kanunlarla çerçevesi çizilen Türk sivil havacılık mevzuatında yönetmeliklerle belirlenmiş işleyişlerin detaylarına sivil havacılık talimatları ile düzenleme getirilmiştir. Aşağıda belirtilen talimatlar, ilgili oldukları yönetmeliklerin uygulanmasına ilişkin ilke ve prosedürleri belirtmektedir. Bu bölümde doğrudan bu kitabın konusu olan uçucu ekiplere yönelik talimatlara değinilecek, sivil havacılığın diğer alanlarına ilişkin talimatlara ise yer verilmeyecektir.

Uçucu Ekip Uçuş Görev ve Dinlenme Süreleri ile Uygulama Esasları Talimatı (SHT-6A.50) uçuş emniyetinin sağlanması için, Türk tescilli hava araçlarında görev yapacak uçucu ekipler ile havacılık işletmelerinin uyması zorunlu uçuş görev ve dinlenme sürelerine ilişkin esas, usuller ve sınırlamaları belirlemek ve bu konudaki faaliyetleri düzenlemek amacıyla oluşturulmuştur. Talimatın birinci kısmının ilk bölümünde uçucu ekipler ile görevlendirme ve dinlenme sürelerine ilişkin kavramlara yer verilmiştir. “Genel Esaslar” başlıklı ikinci bölümde uçucu ekip planlaması, lisanslar, sertifikalar ve uçuş kayıt defterlerinin tutulmasına ilişkin ilkelere yer verilmiştir. Talimatın süre sınırlamalarına ilişkin ikinci kısmında ticari ve ticari olmayan uçuş görev ve dinlenme süreleri ile nöbet, pas görev ile ana üs ve geçici üs gibi uçuş görevlendirmelerine ilişkin kurallar yer almaktadır. Ekip planlamasında karşılaşılabilecek istisnai durumlar ile talimat hükümlerinin uygulanmasına ilişkin gözetim ve denetim faaliyetlerinin esaslarına yer verilen üçüncü kısmın ardından yer

alan sorumluluklar, aykırı davranışlar ve idari yaptırımlar ile uçucu ekiplerin görevlendirme ve dinlenme süreleri ile bu sürelere ilişkin uygulama esasları düzenlenmiştir.<sup>31</sup>

Kabin Ekibi Üyeleri Sağlık Kontrollerine İlişkin Esas ve Usuller Talimatı (SHT OPS-SAĞLIK) ile hava taşıma işletmelerinde kabin ekibi üyesi olarak görev alacakların sağlık kontrollerinin yapılmasına ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiştir. Kabin ekibi üyelerinin taşınması gereken asgari sağlık gereklilikleri, sağlık muayeneleri, tıbbi uygunluk ve tıbbi uygunlukta azalmaya ilişkin hükümler ve bu alandaki, yetki, sorumluluk ve yaptırımlar bu talimatta yer almaktadır.<sup>32</sup>

Yukarıda bahsi geçen ve doğrudan uçucu ekiplere ilişkin düzenlemeler içeren talimatlarla birlikte, pilot, askeri pilot, polis pilotları, balon, planör, helikopter ve deniz uçağı pilotluğu ile kontrol pilotluğuna ilişkin lisanslandırma talimatları yer almaktadır. Bu talimatlar başvuru, sınav, lisans türleri ve lisanslama sürecine ilişkin belirlemelere yer vermektedir. Ayrıca, Uçak Tip İntibak Eğitimi Organizasyonu Talimatı, Sadece Simülatörle Tip İntibak Eğitimine İlişkin Talimat, Dil Yeterliliği Talimatı, Devlet Uçucu Personelinin Kredilendirilmesi Talimatı da uçucu ekipleri doğrudan etkileyen talimatlar arasında sayılabilir.

Uçucu personeli doğrudan etkileyen, çalışma alanları ve izinlere ilişkin ilke ve prosedürleri belirleyen talimatların yanı sıra bakım, eğitim ve denetim kuruluşlarının kuruluş, işleyiş ve denetlenmelerini içeren talimatlar Türk sivil havacılık mevzuatı içerisinde yer almaktadır. Yurt dışına satılan ya da kiralanan uçaklar ile yurt dışından satın alınan ya da kiralanan uçakların uçuş izinlerinden seyrüsefer kuruluşlarına, teknik yeterliliğe ilişkin işleyişlerden hava sahası kullanımlarına kadar geniş bir yelpazede sivil havacılık uygulamalarına esas olacak yasal düzenlemeler bulunmaktadır. Böylelikle uluslararası yasal düzenlemelere uyumlu ulusal düzenlemelerle sivil havacılık emniyeti ve tarafların karşılıklı haklarının korunması sağlanmaktadır.<sup>33</sup>

### **1.1.3.2. Sivil Havacılıkta Uluslararası ve Ulusal Organizasyonlar**

Sivil havacılık faaliyetlerinin uluslararası standartlarda teknik açıdan emniyetli, ticari açıdan verimli ve ülkelerin hava sahası başta olmak üzere egemenlik haklarına uygun şekilde yürütülmesi için yapılan yasal düzenlemelerin hayata geçirilmesi, söz

<sup>31</sup> SHGM, Uçucu Ekip Uçuş Görev ve Dinlenme Süreleri ile Uygulama Esasları Talimatı, Talimat Kodu: SHT-6A-50, Yayın Tarihi: 07.06.2005.

<sup>32</sup> SHGM, Kabin Ekibi Üyeleri Sağlık Kontrollerine İlişkin Esaslar ve Usuller Talimatı, Talimat Kodu: SHT-OPS-Sağlık, Yayın Tarihi: 01.07.2011

<sup>33</sup> A.Özgür Karagülle ve Tarık Birgören, **Havayolu Taşımacılığında Uçucu Ekip Yönetimi**, Beta Yayınları, 2013, İstanbul, s.80-108



konusu düzenlemeleri takip edecek, denetleyecek ve hatta geliştirecek organizasyonlarla mümkündür. Bu organizasyonlar havacılığın teknik, ticari ve yasal boyutlarında otorite olan, ülkelerin ilgili organlarıyla havayolu taşıma işletmelerine kimi zaman yol gösterici kimi zaman düzenleyici şekilde yaklaşan uzman kurum ve kuruluşlardır. Havacılıkla ilgili hakların korunmasını, yasal düzenlemelerin geliştirilmesini, teknik ve yönetsel faaliyetlere ilişkin uygulama ve uygulama örneklerinin geliştirilmesini sağlayan sivil havacılık organizasyonlarına, uluslararası ve ulusal olmak üzere iki ana başlık altında yer vermek doğru olacaktır.

### **Uluslararası Sivil Havacılık Organizasyonları**

İkinci Dünya Savaşı sonrasında hızla gelişen havacılık faaliyetleri, ülkeler arasında yapılan taşımaların, ve bu taşımaları yapan şirketlerin ait olduğu ülkelerin uyum ve işbirliği içinde yapılması ihtiyacını doğurmuştur. Söz konusu faaliyetlerin uluslararası düzeyde ve organize bir şekilde yürütülebilmesi için çalışma yapma zorunluluğu doğmuştur. Bu noktadan hareketle, 1944 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin Şikago eyaletinde bir sivil havacılık konferansı yapılmış ve aynı adla anılan "Şikago Konvansiyonu" kabul edilmiştir.

Uluslararası sivil havacılık faaliyetlerinin uygulanmasına esas alınan Şikago Konvansiyonu'nun temel amacı dünya çapında daha emniyetli ve düzenli hava taşımacılığı faaliyetleri sürdürülmesini, havacılığın gelişimini sağlamaktır. Ticari havayolu taşımacılığı faaliyetleri ile ilgili hükümlerle, ticari faaliyetler ülkelerin karşılıklı anlaşmalarına bırakılmıştır. Uluslararası sivil havacılık faaliyetlerinin söz konusu Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi (Şikago Konvansiyonu) kapsamında sağlanmasına katkıda bulunmak üzere oluşturulan kurumlara aşağıda yer verilmiştir.

#### *Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO)*

Havayolu taşımacılığında güven ve düzen sağlamak, ekonomik, politik, hukuki ve teknik sorunları çözmek amacıyla 07 Mart 1944 tarihinde imza altına alınan Şikago Konvansiyonu ile uluslararası bir teşkilat kurulmasına karar verilmiştir. Yasal prosedürlerin tamamlanmasını takiben 06 Haziran 1945 tarihinde kurulan bu teşkilat, 04 Nisan 1947 tarihine kadar geçici bir statüde hizmet vermiş (PICAO – Permanent ICAO) bu tarihten sonra da Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı International Civil Aviation Organization (ICAO) adı altında faaliyet göstermeye devam etmiştir.<sup>34</sup>

Uluslararası sivil havacılık faaliyetlerinin düzenli ve emniyetli şekilde yürütülüp, sektörün büyümesi ve gelişimini sağlamak ilkesi ile kurulan ICAO, havacılık ile ilgili teknik alanlarda uluslararası standartlar, uygulama ve prosedürler geliştirmek için çalışmaktadır. Uluslararası sivil havacılığı ilgilendiren bütün konularda inceleme ve

<sup>34</sup> ICAO, <http://www.icao.int/publications/Pages/doc7300.aspx>. 2012 (Erişim Tarihi:21.01.2015)

çalışmalar yapılmasını sağlamak ve sonuçlarını yayımlamak ile taraf ülkeler arasındaki sivil havacılıkla ilgili sorunların çözümü için faaliyet göstermektedir. Yolcu ve kargonun uluslararası sınırları geçiş prosedürlerini basitleştirmek, uluslararası düzeyde hukuki belgeler geliştirmek ve/veya bu belgelerin geliştirilmesine destek olmak ICAO'nun kuruluş amaçları kapsamına girmektedir. Ayrıca, hava seyrüsefer hizmetlerinin küresel uyumunu sağlamak ile bölgesel altyapıları planlamak, eğitim merkezleri kurarak sektörün gelişimi yönünde adımlar atılmasını sağlamak da ICAO'nun kuruluş amaçları arasındadır. Havayolu taşımacılığına ilişkin istatistikleri toplamak, devletlere sivil havacılık faaliyetlerine ilişkin yapılacak planlama faaliyetlerinde yardımcı olmak da yine ICAO'nun kuruluş amaçları arasında yer almaktadır.

Merkezi Kanada – Montreal'de bulunan ICAO, Birleşmiş Milletler Teşkilatı'nın bir parçası olup, üyeleri devletlerdir. Havacılık faaliyetlerinin gerektirdiği nitelikler, havacılıkta kullanılan tüm sistem ve ekipmanın belirli standartlara uyumunu gerekli kılmaktadır. Söz konusu standart ve kriterler Şikago Konvansiyonu'nun eklerinde yer almaktadır. Bu eklerin hangi konuları kapsadığına kitabın Şikago Konvansiyonu ile ilgili bölümünde yer verilmiştir. ICAO üyesi ülkelerin bahsi geçen eklere (Annex) uyumu ve bunları uygulaması zorunludur.

ICAO, Genel Kurul ve 3 kategorideki üyelere oluşan konsey yapısı ile yönetilmektedir. Sekreteryaya ve hukuk bürosunun haricinde hava ulaşım bürosu ve hava seyrüsefer bürosu kurumun diğer birimlerini oluşturmaktadır. Dünya çapında 7 bölgesel ofisle faaliyetlerini sürdürmektedir. 1945 yılında 4749 sayılı Kanun ile üye olduğumuz ICAO'nun söz konusu standart ve kriterlerine ülkemiz de uymakta, değişiklik ve güncellemeleri takip ederek uygulamaktadır.<sup>35</sup>

#### *Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği (IATA)*

Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği – International Air Transport Association (IATA), dünya milletleri menfaatine uygun, düzenli, emniyetli ve ekonomik havayolu taşıması sağlamak, havacılık endüstrisini teşvik ederek havayolu şirketleri arasında işbirliği ve koordinasyonu arttırmak amacıyla 1945 yılında Küba'da kurulmuştur. Dünya çapında 130'un üzerinde ülkeden 270'in üzerinde havayolunun üyesi olduğu Uluslararası Hava Taşımacıları Birliği, dünyada yapılan havayolu taşımalarının % 95'inden fazlasını gerçekleştiren şirketleri kapsamaktadır. Merkezi Kanada – Montreal'de bulunan IATA'nın temel misyonu emniyetli ve sürdürülebilir havayolu taşımacılığını sağlamak için katma değer yaratan, yenilikçi bir havayolu endüstrisi

---

<sup>35</sup> SHGM, 2012, a.g.e.

kurmak, havayolu taşımacılık sektörünü temsil etmek, sektöre hizmet ve liderlik etmektir.<sup>36</sup>

Havayolu taşımacılık sektörünün önemini tanıtmak, sektörel ihtiyaçların giderilmesini sağlamak ve sektörün karlılığını yükseltmesini sağlamak IATA'nın temel kuruluş amaçları arasında yer almaktadır. Havayolu taşıma şirketlerinin operasyonları için düşük maliyetleri ve kamu yararını gözeten standart ve prosedürler geliştirmek ile hükümetlerin harç, vergi gibi sektörden aldığı ücretlerle ilgili sektörel çalışmalarda şirketleri temsil etmek IATA'nın amaç ve görevleri arasındadır. Günümüzde IATA'nın öncelikleri uçuş emniyeti ve güvenliğinin artırılması, vergilendirme uygulamalarının havayolu şirketleri lehine geliştirilmesi, çevreye duyarlı taşımacılık yapılması, çalışma yöntemleri ve süreçlerin basitleştirilmesi ve maliyetlerin düşürülmesi olarak özetlenebilir. Bu konular IATA'nın çalışma yaptığı alanların odak noktasını oluşturmaktadır.<sup>37</sup> Havacılığın ticari yönüyle ilgilenen IATA'nın üyeleri şirketler olup, bu üyeler tarifeli ve uluslararası seferler yapan aktif üyeler (active members) ve yalnızca iç hat seferi yapan yan üyelere (associate members) oluşmaktadır.

#### *Ortak Havacılık Otoriteleri (JAA)*

Ortak Havacılık Otoriteleri – Joint Aviation Authority Requirements (JAA), uçuş emniyetini düzenleyici, ürün ve hizmetlerin belirli standartları sağlamasını temin edici prosedürlerin uygulanması ve geliştirilmesi amacıyla 1970'li yılların başından itibaren yürütülen çalışmaların sonucunda, 1990 yılında yapılan anlaşmaya taraf olan ülkelerin oluşturduğu bir kuruluştur. Üye ülkelerdeki havacılık prosedürleri ile araç ve personelin teknik yeterliliğini güvence altına almak, bunların sertifikasyonunu ve üye ülkeler arasında eşit şartlarda bir rekabet ortamı sağlanması amacıyla kurulmuştur.

Emniyetle ilgili uygulamaların üye ülkeler arasındaki rekabeti etkilememesi ile JAA standartlarının başta Amerikan sivil havacılık otoritesi FAA olmak üzere diğer otoritelerle işbirliği ve uyum içinde yürütülmesi JAA'nın temel görevlerini oluşturmuştur. Hava araçlarının üretiminden bakımına tüm süreçlerinin lisanslandırılması, personelin yetkinlerinin sağlanması konularında JAA Anlaşmasına taraf olan otoriteler, Ortak Havacılık Gereksinimleri – Joint Aviation Requirements (JAR) olarak adlandırılan, ortak kapsamlı ve ayrıntılı kuralları ile uyulması için işbirliği yapmışlardır. Ortak Havacılık Otoritelerinin bir diğer temel görevi de Ortak Havacılık Gereksinimleri (JAR)'ın geliştirilmesi ve uygulanması için gerekli prosedürlerin oluşturulması ve uygulanmasıdır.

<sup>36</sup> IATA, <http://www.iata.org/about/Pages/mission.aspx> 2012 (Erişim Tarihi:11.01.2015)

<sup>37</sup> IATA, a.g.e. (Erişim Tarihi:12.01.2015)

Avrupa Birliği mevzuatındaki değişiklikler ve 2002 yılında Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı (EASA)'nın kurulmasıyla birlikte Ortak Havacılık Otoriteleri için bir dönüşüm gündeme gelmiştir. JAA özellikle kural ve prosedür geliştirme yetkisini Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı'na devretmiş, "JAA Training Organization" adı altında bir eğitim organizasyonuna dönüşmüştür. Geçiş süreci 2003, 2008 yıllarındaki adımlarla sürmüştür, 2009 yılında tamamlanarak Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC)'ın bünyesine entegre olmuştur.<sup>38</sup>

#### *Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC)*

Avrupa Sivil Havacılık Konferansı – European Civil Aviation Conference (ECAC) Avrupa hava sahasında emniyetli, çevreye duyarlı, kaliteli hava taşımacılığı faaliyeti yapılmasını, amaçlar. 1955 yılında kurulan Avrupa Sivil Havacılık Konferansı'nın misyonu Avrupa hava taşımacılık sisteminin emniyetli, verimli ve sürdürülebilir gelişimine katkıda bulunmaktadır.<sup>39</sup> Bu amaçla, üye devletlerin sivil havacılık politika, prosedür ve uygulamalarının birbirleriyle uyumlu olmasını sağlar. Üye devletler arasında ve diğer devletlerle üye devletlerin bu yöndeki sorunlarına çözüm getirmeyi amaçlar. Buna ek olarak, üye devletler tarafından çok taraflı belgelerin usulüne bağlı kalarak uygulanmasını teşvik eder.

ICAO ve Eurocontrol ile aktif işbirliği içinde olan ECAC, üye ülkelerin sivil havacılık genel müdürlerinin katılımıyla periyodik toplantı, çalıştay ve forumlar düzenler. Dünyadaki diğer havacılık organizasyonları ile koordinasyon halindedir. Merkezi Fransa'nın Paris şehrinde yer almaktadır. Avrupa hava sahasının liberalizasyonu başta olmak üzere, uçuş kurallarının geliştirilmesi, çevrenin korunması, kazaların önlenmesi ve Avrupa hava taşımacılığında formalitelerin azaltılması konularında çalışmalar yapar.

#### *Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı (EASA)*

Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı – European Aviation Safety Agency (EASA), Avrupa Birliği'nin havacılık emniyeti konusunda politikalarını oluşturan kurumdur. Uçuş emniyeti ve çevrenin korunması konularında üst düzey standartlar belirlemek ve bu standartlara uyumu denetlemek amacıyla 15 Temmuz 2002 tarihinde kurulmuştur.<sup>40</sup> Kurumun bir diğer görevi de kural, ilke ve standartlar belirleyip bunlara uyumu denetlemenin yanı sıra Avrupa Birliği ülkelerine gerekli teknik, eğitim ve araştırma desteği vermektir. Bu amaçla ülkelerin sivil havacılık otoriteleri ile koordineli çalışmalar yürütmektedir. Havacılık sektöründe kullanılan araç ve ekipmana ilişkin lisanslama, bunların tasarım, üretim ve bakımlarına ilişkin

<sup>38</sup> JAATO, <https://jaato.com/page/101/> 2012 (Erişim Tarihi:21.02.2015)

<sup>39</sup> ECAC, [https://www.ecac.-ceac.org/about\\_ecac/mission](https://www.ecac.-ceac.org/about_ecac/mission) 2012 (Erişim Tarihi:21.02.2015)

<sup>40</sup> EU Council, Regulation No:1592/2002 of the European Parliament and of the Council, L.240, 2002, s.7-10

prosedürler geliştirme ile bu prosedürlere uyumun denetlenmesi de kurumun sorumluluk alanı kapsamında yer almaktadır. Kurumun bu alandaki lisanslama ve denetleme yetkisi 2008 yılında havacılık operasyonları ve havacılık personelini de içine alacak şekilde genişletilmiştir.<sup>41</sup>

#### *Avrupa Hava Seyrüseferi Güvenliği Teşkilatı (EUROCONTROL)*

Avrupa Hava Seyrüseferi Güvenliği Teşkilatı – European Organization for the Safety of Air Navigation (Eurocontrol), Avrupa hava sahasındaki askeri ve sivil tüm havacılık faaliyetlerini düzenlemek ve koordinasyonunu sağlamak amacıyla 1960 yılında kurulmuştur.<sup>42</sup> Avrupa hava sahasındaki entegrasyonu sağlamak, hava trafik yönetim sistemlerinin entegre bir şekilde işletilmesini sağlamak temel görevlerindedir. Ayrıca, Avrupa hava sahasının optimum şekilde kullanımını sağlayacak çalışmalarda bulunmak da Eurocontrol'un temel görevleri arasındadır. Eurocontrol'ün hedefi, "Tek Avrupa Seması" kavramına uygun, tek düzen bir Avrupa hava trafik yönetimi sisteminin geliştirilmesidir. Tamamen entegre bir hava trafik yönetimi sistemi sayesinde Eurocontrol, Avrupa havacılığının daha güvenli, daha emniyetli ve çevreye daha dost hale gelmesine katkıda bulunmak amacıyla faaliyet göstermektedir.<sup>43</sup>

Eurocontrol'ün stratejik hedefi Avrupa hava sahasında artan hava trafiğini yönetirken uçuş emniyetinden taviz vermeksizin hava sahasının planlamasında gereken kapasite planlamasını yapmak bunu yaparken de havayolu sektörüne mümkün olan en az maliyetle, güvenli ve çevreye duyarlı hizmet vermek olarak özetlenebilir. Kurum bu amaçla hava trafik yönetimi, tek Avrupa hava sahası, havayolu şebeke ağı yönetimi, havacılıkta bilgi yönetimi, vergi ve harçlar, seyir emniyeti ve istatistik konularında çalışmalar yapmaktadır.<sup>44</sup> Avrupa Hava Seyrüseferi Güvenliği Teşkilatı, Avrupa Birliği üyeleri ve üye olmayan ülkelerin ortak çalışma sürdürdüğü bir kurum olmasının yanısıra askeri ve sivil otoritelerin de aynı çatı altında bir araya geldiği bir kurum özelliğine de sahiptir.

#### **1.1.4. Ulusal Sivil Havacılık Organizasyonları**

Sivil havacılığın uluslararası gelişimine paralel olarak Türk sivil havacılığı da büyümüş ve gelişmiştir. Uluslararası boyutta yaşanan kurumsallaşma adımları, yasal ve teknik düzenlemeler ile sektörü düzenleyen kurum ve kuruluşların hayata geçirilmesi ulusal boyuta da yansımıştır. Ulusal yasal düzenlemelerle birlikte yeni

<sup>41</sup> EU Council, Regulation No: 216/2008 of the European Parliament and of the Council, L.79, 2008, s.1

<sup>42</sup> Eurocontrol, **Annual Report**, Brüksel, Belçika, 2011, s.4

<sup>43</sup> DHMİ, Devlet Hava Meydanları İşletmesi, **2011 Yılı Faaliyet Raporu**, Ankara, 2012

<sup>44</sup> Eurocontrol, <http://www.eurocontrol.int/content/about-us> 2012 (Erişim Tarihi:11.03.2015)

kurum ve kuruluşlar, çeşitli kamu kuruluşları içerisinde organlar ve kamu iktisadi teşebbüsü şeklinde işletmeler ile sivil havacılık sektörünü bugüne taşıyan kurumlar ortaya çıkmıştır. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı olmak üzere bu kapsamdaki kurumların başında gelmektedir. Bakanlığa bağlı kuruluşlardan olan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ve ilgili kuruluşlardan olan Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Türk sivil havacılık sektörünün işleyişi içinde yer alan ulusal sivil havacılık organizasyonları olarak karşımıza çıkmaktadır. Aşağıda bu kuruluşlara ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### **Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı**

Cumhuriyetin ilk yıllarında ulaştırma ve haberleşme hizmetlerinin bir bölümü Bayındırlık, diğer bir bölümü de İktisat Bakanlığına bağlı olarak yürütülmekteydi. 27 Mayıs 1939 tarihinde ulaştırma ve haberleşme hizmetleri birleştirilip, 3613 sayılı kanunla Ulaştırma Bakanlığı kurulmuştur. Bakanlığın amacı, ulaştırma ve haberleşme hizmetlerinin ülke ihtiyaçlarına uygun olarak kurulması ve geliştirilmesini sağlamak ve planlamaktır. Bu amaç doğrultusunda, teknik, ekonomik ve sosyal faaliyetlerin yürütülmesi için gerekli esasları tespit eder, uygulamasını takip eder ve denetimini yapar. Haberleşme sistemlerinin düzenlenmesi ile ulaşım araçlarının teknik niteliklerini belirler. Devletin ulaştırma ve haberleşme hedef ve politikalarını belirler, bu hizmetlerin fiyatlarını onaylar ve uygulanmasını denetler. Yabancı ülkelerle ulaştırma ve haberleşme ilişkilerini düzenleyici anlaşmalar yapar ve uygular.

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı, tüm birim ve kuruluşları ile Türk ulaştırma sektörünü oluşturan taşımacılık türleri başta olmak üzere tüm hizmet gruplarına ilişkin düzenleme ve uluslararası boyutta temsil görevlerini yerine getirmektedir. Gerekli mevzuat çalışmalarının yapılarak ilgili alanlardaki mevzuatın uluslararası anlaşmalar, ekonomik gereksinimler ve ülke menfaatlerine uygun bir şekilde güncellenmesi yanında izin, onay ve sertifikalandırma yetkisine sahip olup, bu alanda yaptığı denetimlerle ulaştırma ve alt sektörlerinin teknik, ticari ve yasal işleyişini sağlamaktadır. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na bağlı ve ilgili olarak faaliyet gösteren Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü ise ulaştırmanın havayolu boyutuna odaklanan ve sivil havacılık sektörünün işleyişinde önemli yer tutan organizasyonlardır.

### **Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü**

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM), ülkemiz sivil havacılık faaliyetlerinin uluslararası ve ulusal yasal düzenlemeler çerçevesinde yürütülmesinden sorumlu kurumdur. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme

Bakanlığı'na bağlı olarak faaliyet göstermektedir. Ülkemizde havacılığın gelişmesi ile birlikte bir yandan uluslararası sivil havacılık ilişkilerinin yürütülmesi diğer yandan ulusal sivil havacılık faaliyetlerinin düzen altına alınıp, gelişiminin sağlanması amacıyla Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'na bağlı olarak 1954 yılında "Sivil Havacılık Dairesi Başkanlığı" kurulmuştur. Bu kurum 1987 yılında değişen ihtiyaçlar doğrultusunda yeniden yapılandırılarak "Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü" adını almıştır. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü 18 Kasım 2005 tarihinde yürürlüğe giren 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile özerkliğe ve bugünkü yapısına kavuşmuştur.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, sivil havacılık faaliyetlerinin kamu yararına, ekonomik ve sosyal gelişmelere ve milli güvenlik amaçlarına uygun olarak düzenlenmesi ve gelişmesini sağlamak amacıyla Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı tarafından oluşturulacak politikaları uygulamak ve uygulanmasını takip etmekten sorumludur. Misyonu, havacılık emniyeti ve güvenliğinden taviz verilmeden, diğer ulaşım modları ile entegre, insana ve çevreye duyarlı, sivil havacılık faaliyetlerinin sürdürülebilir gelişimini sağlayacak altyapıyı oluşturmak üzere uluslararası işbirliği içerisinde güvenilir, etkin, şeffaf ve tarafsız bir şekilde düzenleme ve denetleme yapmaktır. Stratejik hedefleri arasında, kurumun stratejik planında belirtildiği üzere; havacılık emniyetini uluslararası standartlarda en üst seviyede sağlamak, havacılık güvenliğini arttırmak, sivil havacılık faaliyetlerinin sürdürülebilir gelişimini sağlamak, havaalanlarına yönelik yürütülen faaliyetleri uluslararası standardın üstüne taşımak, çevreye duyarlı hizmet anlayışını yaygınlaştırmak yer almaktadır.<sup>45</sup>

### **Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü**

Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü (DHİM), Türkiye'deki havaalanları ve havalimanlarının işletilmesi ile Türk hava sahasındaki .hava trafiğinin yönetilmesinden sorumlu kurumdur. Devlet Hava Meydanları İşletmesi Genel Müdürlüğü, Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın ilgili kuruluşları arasında yer almakta olup, Bakanlığa bağlı olarak faaliyet göstermektedir.

Devlet Hava Meydanları İşletmesi, sivil havacılık faaliyetlerinin gereği olan; hava taşımacılığı, hava limanlarının işletilmesi, hava meydanlarında yer hizmetlerinin yapılması, hava trafik kontrol hizmetlerinin yürütülmesi, seyrüsefer sistem ve kolaylıklarının kurulması ile işletilmesi, bu faaliyetlerle ilgili diğer tesis ve sistemlerin kurulması, işletilmesi ve modern havacılık düzeyine çıkarılmasını sağlamak amacıyla kurulmuştur. Kurumun stratejik hedefleri; hava seyrüsefer

---

<sup>45</sup> SHGM, T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Stratejik Plan 2008-2012, Ankara, Nisan 2008, s.30-33

emniyetini en üst düzeyde sağlamak, havalimanı işletmeciliği hizmetlerini uluslararası standartlarda sağlamak, bölgesel hava ulaşım ve eğitim merkezi olmak olarak belirlenmiştir.<sup>46 47</sup>

## **1.2. HAVAYOLU TAŞIMACILIĞI**

Havayolu taşımacılığı konusu; geleneksel havayolu taşımacılığı, düşük maliyetli havayolu taşımacılığı ve bölgesel havayolu taşımacılığı başlıklarıyla ele alınacaktır.

### **1.2.1. Havayolu Taşımacılığı Yönetimi**

Toplumların birlikte ve yerleşik yaşama geçmesiyle birlikte ulaşım ve taşıma günlük hayatın vazgeçilmez bir parçası olmuştur. Birey ve toplumların günlük sosyal ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla yaptığı taşıma faaliyetlerine, ekonomilerin oluşması ve gelişmesiyle birlikte ticari taşımacılık faaliyetleri eklenmiştir. Günümüzde ise fiziki sınırların kalktığı, ticaret ve seyahatin küresel ölçekte gün ve saat bazında, iletişimin ise saniyeler bazında gerçekleştiği bir ortamda ulaşım ve taşıma hizmetleri yaşamsal bir fonksiyon haline gelmiştir.

İkinci Dünya Savaşı sonrasındaki sıkıntılı ekonomik ortamda üretebilmek yani üretim faktörlerini temin edebilmek olarak karşımıza çıkan rekabetçilik, izleyen yıllarda yüksek üretim miktarlarına ulaşarak birim maliyeti düşürmeye odaklanmıştır. Yirminci yüzyılın sonlarında şirket ve kurumlar topluma sundukları ürün ya da hizmetin kalitesiyle birbirleriyle rekabet etmişlerdir.

Yirmi birinci yüzyılda ise rekabetçilik müşteri taleplerine karşılık vermedeki hız ile sağlanmaktadır. Bu açıdan düşünüldüğünde taşımacılık türleri içinde en hızlı olanı yani havayolu taşımacılığı hız/zaman faydası sağlamakta ve rekabet avantajı yaratmanın temel faktörlerinden biri olmaktadır.

Küresel ve tek bir Pazar haline gelmiş sanayi ve ticaret faaliyetleri; hammadde ve malzemelerin temininden ürünlerin müşterilere ulaştırılmasına ya da çalışanların bir hizmet noktasından diğerine vakit kaybetmeksizin aktarılmasına kadar pek çok nedenle hızlı ulaşım ihtiyacı duymaktadır. Bu nedenle lojistik hizmetler içerisinde havayolunun önemi ve taşımacılıktaki payı gün geçtikçe artmaktadır. Havayolu taşımacılığının yaygınlaşması ve rekabet piyasasının giderek yerleşmesiyle birlikte göreceli olarak daha yüksek olan havayolu taşımacılığı maliyetleri de normal düzeye

---

<sup>46</sup> DHMİ, 2012, a.g.e., s.9

<sup>47</sup> Karagülle ve Birgören, a.g.e., s.109-119



gelmeye başlamış, böylelikle de havayolunun taşımacılık türleri içinde gün geçtikçe daha fazla tercih edilmesi söz konusu olmuştur. Taşıma türlerinin farklı üstünlüklerinden yararlanılarak birden fazla taşıma türünün birbirleriyle uyumlu şekilde çalışması olarak kısaca özetlenebilecek entegre taşımacılık faaliyetleri de hizmet oluşumlarındaki havayoluna düşen payları sürekli arttırmaktadır. Entegre taşımacılık her geçen gün yaygınlaştığı gibi havayolu ile taşımalar, müşterileri için fark yaratmayı hedefleyen lojistik hizmet sağlayıcılara zaman faydası yaratarak önemli fırsatlar sunmaktadır.

Havayolu taşımacılığının tüm taşıma türleri arasında fark yaratan en temel özelliği, hız yani zaman faydası sağlamasıdır. İş, turistik ya da farklı amaçlarla seyahat eden yolcular ile sanayi ve ticaret faaliyetleri kapsamında yüklerini bir yerden başka bir yere gönderen şirketler gün geçtikçe havayolu taşımacılığının sunduğu bu faydadan daha fazla yararlanmaktadır. Taşıma türleri içinde havayolu ile yapılan taşımaların payı düzenli olarak artmakta olduğu gibi, havayolu şirketleri başta olmak üzere, uçak üreticileri, terminal işletmecileri ve yer hizmetleri gibi havayolu taşımacılık sektörünü oluşturan şirketlerin de ekonomik büyüklükleri artmaktadır. Uçak filoları büyümekte, uçak tipleri çeşitlenmektedir. Havacılığın alt ve yan sektörleri daha büyük bir hızla gelişmekte, bu gelişim de topluma sunulan havacılık hizmetlerini çeşitlendirmekte ve kalitesini üst seviyeye çekmektedir.

Havayolu yolcu taşımacılığında hizmete ilişkin belirlemeler yapılırken temel sorun havayolu müşterisinin kim olacağıdır. Bir yandan iş amaçlı seyahat eden yolcular, diğer yandan turistik amaçlı seyahat eden yolcular havayolu yolcu taşıma şirketlerinin ana müşteri gruplarını oluşturmaktadır. Bu iki grubun farklı hizmet beklentileri bulunmaktadır. İş amaçlı seyahat eden yolcular konforu ön planda tutmakta bu nedenle de yüksek bedeller ödemeyi kabul etmektedir. Buna karşılık turistik amaçla seyahat eden yolcuların önceliği tarife yapısı ve bilet ücretleridir. Turistik amaçla seyahat eden müşteri grupları uçuş gün ve saatlerinde farklı tercihlere sahip oldukları için bu gruplar hedeflenerek planlanan uçuş tarifelerinin de yapıları farklıdır. Yolcuların ihtiyacına göre tarife önemli bir tercih nedeni olabilir. Düşük maliyetli havayollarının havacılık sektörüne dahil olmasıyla birlikte tercih önceliği bilet fiyatı olan bir grup da genellikle turistik amaçlı seyahat eden yolcu profili içinde ortaya çıkmıştır. Söz konusu grup daha düşük bilet ücreti ödemek için uçuş saatlerinde belirli bir ölçüde değişiklik yapmayı tercih etmektedir.<sup>48</sup> Ayrıca uçuşların direkt ya da aktarmalı olması da yolcu tercihleri ve fiyatlandırmada etkili

---

<sup>48</sup> John F. O'Connell ve George Williams, Passengers Perceptions of Low Cost Airlines and Full Service Carriers: A Case Study Involving Ryanair, Air Lingus, Air Asia and Malaysia Airlines, **Journal of Air Transport Management**, C.11, 2005, s.270

olmaktadır<sup>49</sup>. Dini amaçla seyahat eden (hac ve umre dönemleri), yılın belirli dönemlerinde (iş, okul v.b.) yurtiçi ve yurtdışına yoğun bir trafik oluşturan müşteri grupları da sunulacak hizmetin özelliklerinin belirlenmesi üzerinde önemli bir etkiye sahip olan müşteri gruplarıdır.

Yolcuların havayolu şirketinin hizmetlerinden tatmin olmasının çeşitli boyutları vardır. Yolcuya sunulan uçuş ağı ve tarife başta olmak üzere, bilet fiyatları ve rezervasyon/biletleme sürecinde sunulan ilgi, güleryüz ve çözüm odaklı yaklaşım yolcular üzerinde çok etkilidir. Bununla birlikte, havayolunun zamanında kalkış performansı, uçuş esnasındaki konfor ve havalimanı hizmetleri de yolcu memnuniyetini etkiler.<sup>50</sup>

Kabin içindeki hizmet kalitesini oluşturan ikram, sunum, koltuk rahatlığı, koltuklar arası bacak mesafesi, havalandırma kalitesi, ve diğer hizmetler müşteri memnuniyeti üzerinde doğrudan etkilidir.<sup>51</sup> Özellikle yolculara verilen hizmet şekline göre farklılık gösteren yiyecek ve içecekler sunma olarak kısaca özetlenebilecek ikram hizmeti, yolcuların satın aldıkları uçuş hizmetinden memnun kalma düzeyleri üzerinde etkilidir. İkram servisiyle uçuş korkusu gibi tedirginlikler yaşayan yolcuların dikkatini başka yöne çekmenin yanında ikram servisinin içeriği ve sunumuyla rekabette fark yaratmayı hedefleyen havayolu şirketlerinin sayısı azımsanamayacak düzeydedir.<sup>52</sup> Buna karşılık ikram hizmetini gereğinden fazla önemsenen bir maliyet kalemi olarak gören, en aza indirgeyen ya da tamamen kaldıran şirketler de vardır. Bu noktada; önemli olan havayolu şirketinin yolcularına verdiği imajla örtüşecek bir ikram politikasının sürdürülmesidir. Bunun yanında, bu politikanın havayolu şirketinin iş modeli ve stratejik hedefleriyle tutarlı olması gerekmektedir.

Her ne kadar havayolu şirketinden bağımsız olsalarda terminal işletmecisi, yer hizmeti işletmesi ve diğer tamamlayıcı hizmetleri sunan kurumların performansları da yolcular tarafından havayolu şirketinin performansı olarak algılanmaktadır. Oysa ki, yolcuların taraf olduğu pek çok hizmet terminal işletmecisi ya da yer hizmeti kuruluşu tarafından yerine getirilmektedir. Örneğin uçaklara soğuk günlerde uygulanan buz giderici bir işlem olan de-icing yapılmasından kaynaklanan gecikme veya bagajların kaybolmasından kaynaklanan mağduriyet, yolcular tarafından doğrudan havayolu şirketine mal edilecektir. Bu kurum ve kuruluşların başarısı havayolu şirketinin hizmet kalitesini değerlendirmede rol oynamaktadır. Bu nedenle

<sup>49</sup> Kofi Obeng ve Ryoichi Sakano, Airline Fare and Seat Management Strategies with Demand Dependency, **Journal of Air Transport Management**, C.24, 2012, s.45

<sup>50</sup> Josip Mikulic ve DarkoPrebezac, What Drives Passenger Loyalty to Traditional and Low-Cost Airlines? A Formative Partial Least Squares Approach, **Journal of Air Transport Management**, C.17, 2011, s.238

<sup>51</sup> Ruwantissa Abeyratne, Ethical and Moral Considerations of Airline Management, **Journal of Air Transport Management**, C.7, 2001, s.342

<sup>52</sup> Robert Bor, **Passenger Behaviour**, Aghgate, Londra, İngiltere, 2003, s.262

havayolu şirketlerinin bu tür hizmetleri temin edeceği kurumları seçerken bu konuya da özen göstermeleri gerekmektedir.

Yük taşınmasında ise hizmet kalitesi ve müşteri memnuniyetini etkileyen farklı faktörler bulunmaktadır. Havayolu ile yük taşımacılığında, uçuş esnasında kabin içinde ikram ve herhangi bir hizmet sunumu söz konusu değildir. Ancak taşınan yük, çoğunlukla ticari faaliyet gösteren şirketlerin müşterilerine sunacağı ürünler ya da üretim yapan şirketlerin üretim süreçlerinde ihtiyaç duyduğu ara ürünler olduğu için tedarik zincirinin önemli bir halkası olan taşıma hizmetinin bu şirketlerle (müşteri ve tedarikçiler) senkronize ve koordineli şekilde yürütülmesi gerekmektedir. Lojistik sektörünün geldiği konumda, tedarik zinciri yönetimi bakış açısı ön plana çıkmakta bu nedenle zamanında olduğu kadar, üretici ve tüketicilerin arz ve talep hızlarına uyumlu, entegre bir hizmet sunumu da gerekli olmaktadır. Havayolu ile yük taşımalarının giderek artması, entegre taşımalarda daha fazla pay bulması gibi nedenlerle farklı niteliklerde yükler de havayolu ile taşınmaya başlamıştır. Özel kargo hizmeti gerektiren bu ürünlere yönelik, farklı ve katma değerli hizmetlerin verilmesi de hava kargo taşıyıcılarının yeni ve gözde rekabet alanı olmuştur. Bu alanda uzmanlaşmak havayolları için önemli fırsatlar yaratmaktadır.

Havayolu taşımacılığı, hızlı ve konforlu taşımacılığın tercih edildiği noktada ön plana çıkmaktadır. Bireylerdeki uçuş korkusu, her ne kadar havayolu taşımacılığının istatistiklere bakıldığında en güvenli taşımacılık türü olduğu açık olsa da, çeşitli kaygıları da beraberinde getirmektedir. Uçuş emniyeti ve güvenliği son yıllarda havacılık sektörünün odak noktasını oluşturmaktadır. Uçuş emniyeti, uçuşun teknik olarak sağlıklı, herhangi bir kaza ihtimali olmaksızın sağlanmasına yönelik bir kavram iken uçuş güvenliği ise yolcu ve diğer dış unsurlardan gelebilecek tehditleri içermektedir. Uçuş emniyetini en üst düzeyde tutmak için bir yandan teknik, mühendislik standartlar sürekli geliştirilmekte ve yükseltilmekte, diğer yandan da bunlara ilişkin denetimler tavizsiz şekilde uygulanmaktadır. Teknolojik gelişmelerin uçuş emniyetini artırıcı uygulamaları desteklemesinin yanında uçak üreticileri de araştırma geliştirme faaliyetlerini bu alanda hızla sürdürmektedir. Uçuş emniyetinin arzu edilen düzeye çıkarılması, uluslararası ve ulusal kurallarla birlikte şirket strateji ve politikalarının bu önemli konuya hak ettiği önemi vererek oluşturulması ve uygulamada insan faktörünün ön plana çıkartılmasıyla mümkündür. Eğitim, akreditasyon, iletişim ve uygulayarak öğrenmenin yanında şirket içinde bir kültür oluşturulabilmesine de bağlıdır.<sup>53</sup>

---

<sup>53</sup> James J.H. Liou, Leon Yen ve Gwo-Hsiung Tzeng, Building an Effective Safety Management System for Airlines, **Journal of Air Transport, Management**, C.14, 2008, s.24

Konuya uçuş güvenliği açısından bakıldığında dünyanın çeşitli bölgelerinde artan terör ve şiddet olayları havacılık otoritelerini her geçen gün yeni önlemler almaya ve yeni güvenlik prosedürleri uygulamaya koymaya mecbur kılmaktadır. Özellikle 11 Eylül terör olayları dünya sivil havacılık sektöründe köklü güvenlik uygulamalarının yürürlüğe girmesine neden olmuştur. Küresel ve bölgesel terör olayları, bireysel suçlarla da birleşerek güvenliğe karşı tehditleri arttırmıştır. Buna karşılık yapılan koruyucu/önleyici önlemler de bir yandan havacılık operasyonlarını zorlaştırırken diğer yandan da hizmet sunumunda yolcuların konforunu ve tatminini azaltacak prosedürleri gündeme getirmiştir. Uçuş korkusuyla birleşen güvenlik kaygılarını en aza indirmek amacıyla bir yandan havayolu şirketleri, üretici firmalar, diğer yandan ise ulusal ve uluslararası otoriteler ve güvenlik kurumları çalışmalarını sürdürmekte ve havacılığın bu dezavantajlı yönünü mümkün olan en alt düzeye indirmeye çalışmaktadır.

Havayolu taşımacılığı teknik, yasal ve yönetsel pek çok boyutu bir arada barındırmaktadır. Yukarıda sayılan emniyet, güvenlik ve kaliteye ilişkin standartlar teknik pek çok gereksinimi gündeme getirdiği gibi bu standartlar, ulusal ve uluslararası yasal düzenlemelerle kontrol altına alınmıştır. Bu boyutuyla havayolu taşımacılığındaki teknik yeterliliklerle bunlara ilişkin ulusal ve uluslararası yasal düzenlemeler tüm taşıma türleri içinde en gelişmiş ve karmaşık olanıdır. Böyle bir düzlemde yöneticilik faaliyetinde bulunmak ise yalnızca teknik yetkinlikle sağlanabilecek bir boyutta değildir. Teknik konuları kavramanın yanında, yönetsel teori ve uygulamalara hakim, karar süreçlerini hızlı ve doğru işletebilen, stratejik yönetim bakış açısına sahip profesyonellere havayolu şirket yönetimlerinin her düzeyinde ihtiyaç duyulmaktadır. Uçuş emniyeti konusunda çalışmalar yapan ve otorite olan kurumlar, artık emniyetin bir işletme politikası unsuru olması gerektiğini, emniyeti tehlikeye sokacak risklerin önceden tespit edilip giderilmesine yönelik uygulamalar gerekli yetkinlikleri geliştirecek eğitim programlarının stratejik düzeyde ele alınması gerektiğini öne sürmektedir.<sup>54</sup> Böylece bir havayolu işletmesinin teknik, yasal ve yönetsel alt sistemlerini uyumlu bir şekilde yönetmek, şirketi finansal kazanca götürürken uçuş emniyetinden taviz vermeden, müşteri beklentilerine en üst düzeyde cevap verebilmek gibi bir karar problemini çözmek havayolu taşımacılığı yönetiminin temel hedefi haline gelmiştir.<sup>55</sup>

---

<sup>54</sup> James J.H. Liou, Leon Yen ve Gwo-Hsiung Tzeng, a.g.e., s.178

<sup>55</sup> Karagülle ve Birgören, a.g.e., s.

### 1.2.1.1. Geleneksel Havayolu Taşımacılığı

Havayolu taşımacılığı, II.Dünya Savaşı sonrasında ticari bir boyut kazanmıştır. Savaş yıllarında uçak üretim teknolojisinin hızla gelişmesi, savaş sonrasına çok sayıda pilotun yeteneklerini ticari kazanca çevirme istekleri ve ülkelerin savaşın olumsuz izlerini hızla yok edip kalkınma hamlelerine girişmesi havayolu ile yolcu ve yük taşınmasının ticari kazanç elde edilecek bir iş kolu olması sonucunu doğurmuştur.

Bir yandan yukarıda sayılan nedenler diğer yandan da devletlerin toplum refahını arttırmak için daha hızlı ve konforlu olan havayolu taşımacılığını geliştirme amaç ve politikaları günümüz sivil havacılık sektörünün temellerinin atılmasına neden olmuştur. Bahsi geçen dönemlerde yolcu taşımacılığına yönelik uçak üretimi ve havayolu taşımacılığı işletmeciliği yönetimi düzeyinde bilgi birikimi söz konusu olmadığı gibi büyük yatırımlar gereken aşamada bu yatırımları finanse edecek sermaye birikimi de bulunmamaktaydı. Bu nedenle bir yandan sivil havacılık sektörünü oluşturmak ve geliştirmek, diğer yandan da toplumun refah düzeyini arttırmak hedefiyle devlet girişimleriyle havayolu şirketleri kurulmuştur. Yine aynı nedenlerle ülkelerin belli başlı noktalarında devlet imkanlarıyla havaalanları inşa edilerek sivil havayolu taşımacılığı sektörü hayata geçirilmiş ve gelişim adımları atılmıştır.

Havacılık sektörünün emekleme dönemi olarak adlandırılabilen bu dönemlerde, devlet girişimleri ile kurulan havayollarının günümüzün büyük, köklü havayolu şirketleri olduğunu görmekteyiz. Bu şirketlerin büyük çoğunluğu “bayrak taşıyıcılar” olarak ülkelerinde öncü havayolları olmakla beraber, uluslararası düzeyde de ait oldukları ülkenin havacılık alanında temel temsilcisi konumundadır. Kamu – özel sektör ilişkilerinde, yasal ve ticari düzenlemelerde, yenilik ve stratejik hamlelerde bu şirketlerin ülkeleri ve sektörleri adına ön plana çıktığını, kendilerini takip eden pek çok şirketin kurulmasında ve gelişiminde rol aldıkları görülmektedir. Bu şirketlerin bir bölümü halen tamamen devlet girişimi oldukları gibi, bir bölümü kısmen diğer bir bölümü ise tamamen özelleştirilmiş durumdadır.

Yönetim bakış açısı ve yapısal özellikler bakımından ise geleneksel havayollarının, kendilerini izleyen özel girişimlere göre farklı yapıda olduğunu söyleyebiliriz. Şöyle ki, öncelikle geleneksel havayollarının kuruluş amacında; havacılık hizmetlerinin kurulması, geliştirilmesi, ülke sathına yaygınlaştırılması ve hizmetin belirli standartları oluşturacak şekilde yürütülmesi gibi kamusal hedefler bulunmaktadır. Söz konusu hedefler çerçevesinde izlenen korumacı politikaların ufak farklılıklar göstermekle birlikte Avrupa ve Amerika’da da sürdürüldüğünü

söylemek mümkündür.<sup>56</sup> Bu nedenle herhangi bir ülkenin havacılık hizmeti icra edilen en uzak köşesine dahi gidildiğinde geleneksel- bayrak taşıyıcısı havayolunun yeterli tesis, ekipman ve yatırımını görmek mümkünken, çok sonraları kurulmuş, tamamen ticari hedefler ve rasyonellik oranları çerçevesinde faaliyet gösteren özel bir havayolundan aynı düzeyde sabit yatırımı beklemek mümkün değildir. Genellikle sonradan kurulmuş olan, daha küçük ölçekteki şirketler bazı hizmetleri dış kaynaklardan yararlanma yolu ile temin etmektedir. Bu nedenle (genellikle kamu iştiraki olan) geleneksel – bayrak taşıyıcı havayolları ile özel ve yeni iş modelleriyle faaliyet gösteren havayollarını kıyaslarken aralarındaki temel yapısal ve stratejik bakış açısı farkını göz ardı etmemek gerekir. Yıllar geçtikçe sektörde kalıcı yer edinen, filosunu genişletip, personel sayısını ve uçuş noktalarını arttıran pek çok özel şirketin de geleneksel havayolu modeliyle yönetildiğini söylemek mümkün olacağı gibi bazı dönemlerde bu şirketlerin bayrak taşıyıcısının önüne geçecek ölçek ve finansal performansları yakaladığı görülebilir.

Geleneksel havayolları büyüklük ve sektördeki güç olarak belirli bir düzeye gelmiş havayollarıdır. Bu nedenle sektörel atılım hamleleri genellikle geleneksel havayollarından beklenir. Yeni sefer noktaları belirleme, farklı kıtalara açılma, yabancı ortak alma, küresel ittifaklara katılma gibi stratejik kararlarda sektördeki diğer şirketlere kıyasla öncü olmaları muhtemeldir. İç pazarda da dominant olan geleneksel havayolları, daha küçük ölçekte ve daha yeni şirketler tarafından örnek alınmaktadır. Şebeke, tarife ve organizasyon yapıları, şirket ölçeğine uyarlanarak takip edilmektedir.

Geleneksel bir havayolunda farklı tiplerdeki uçaklardan oluşan filoları görmek mümkündür. Bunun temel sebebi, filo genişletme ve tedarikçi seçim dönemlerinin farklı yönetim dönemlerine denk gelmesi ve her yönetimin kendi bakış açısıyla bir temin politikası izlemesidir. Bu durum, devlet girişimi olan havayollarında üst yönetimin iktidarlara göre değişkenlik göstermesi olarak karşımıza çıkabileceği gibi, özel şirketlerde de tepe yönetiminin değişmesi durumunda aynı sonuçların ortaya çıkması muhtemeldir. Bunun dışında geleneksel havayolu şirketleri özel şirketlere kıyasla daha uzun bir tarihsel geçmişe sahip oldukları için çeşitli dönemlerde farklı tedarikçilerden uçak temin edilmiş olması nedeniyle filo yapılarındaki uçaklar çeşitlilik gösterebilir. Filo yapısında farklı tipte uçakları olan şirketler bunları farklı menzillerde, iniş – kalkış açısından farklı özellikler gösteren havaalanlarında ve farklı talep düzeylerinde stratejik bir araç olarak kullanabilmektedir. Diğer bazı şirketler ise uçucu ekip, teknisyen ve yedek parça başta olmak üzere çeşitli

---

<sup>56</sup> Isabel Santana, Do Public Service Obligations Hamper the Cost Competitiveness of Regional Airlines?, *Journal of Air Transport Management*, C.15, 2009, s.344-345

avantajları bulunan tek tip uçaklardan oluşan filolara doğru dönüşüm eğilimindedir. Tek tip uçaklardan oluşan filoların maliyet açısından avantajı olmakla birlikte tedarikçilerle pazarlık gücü açısından dezavantajlı oldukları da unutulmamalıdır.<sup>57</sup>

Uçucu ekipler açısından bakıldığında ise geleneksel havayolları, bir ülke havacılık sektörünün temel eğitim kurumu olarak adlandırılabilir. Önceleri kendi insan kaynağı ihtiyacını temin, eğitim ve geliştirme amacıyla faaliyet gösteren ilgili birimler zamanla kendi ihtiyaçları yanında sektördeki diğer şirketlere de eleman yetiştiren birer eğitim birimine dönüşmüştür. Geleneksel havayollarının insan kaynaklarındaki profesyonelleşme düzeyi ve işlerine hakimiyetleri bu tarz havayollarını yolcular tarafından çekici kılan başlıca özelliklerin arasında yer almaktadır.<sup>58</sup> Başta emeklilik olmak üzere çeşitli nedenlerle şirketten ayrılan personelin, daha küçük ölçekli ya da yeni kurulmuş şirketlerde tecrübe ve birikimleriyle önemli katkılar yaptıkları gözlemlenmektedir. Geleneksel havayollarından bu kurumlar birer kamu girişimiyken devlet kurumlarına atanan kişilerin liberalizasyon süreçlerinde ve sonrasında uyum dönemlerinde düzenleyici kuruluşlarda önemli görevler aldıkları görülmektedir. Bu durum, geleneksel havayollarının kamu kurum ve otoriteleri nezdinde nasıl bu denli güçlü olduklarını açıklamaya yardımcı olmaktadır.

#### **Tarifeli – Tarifersiz Seferler**

Tarifeli seferler, önceden planlanmış kalkış ve varış noktaları arasında, belirli gün ve saatlerde düzenli olarak yapılan seferlerdir. Tarife oluşumunun bir şirketin kendi inisiyatifinde olduğunu düşünecek olursak, kamuya ilan edilen tarifeye uyumun bir havayolu şirketi için en başta gelen başarı kriteri olduğunu söylemek mümkündür. Bu nedenle başarılı bir tarife oluşumu, başarılı bir havayolu işletmeciliğinin temeli olarak düşünülmelidir.

Yolcu taşımacılığına olan talep, bir takvim yılı boyunca sabit bir seyir izlememektedir. Talep düzeyinde çeşitli nedenlerden kaynaklanan dalgalanmalar olmaktadır. Öncelikle yaz ve kış sezonları talebin yoğunluğu ve niteliği bakımından birbirlerinden farklıdır. Şöyle ki, ülkemizden örnek verilecek olursa, yaz sezonu diye adlandırılan tarife döneminde yolcu taşımacılığına olan talep başta Akdeniz ve Ege bölgesi olmak üzere yaz turizminin yaşanmakta olduğu kıyı bölgeleri üzerinde yoğunlaşmakta olduğu görülür. Buna karşılık kış sezonunda ise, kültür ve kış turizmine yönelik noktalar ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle farklı noktalara farklı

---

<sup>57</sup> Rico Merkert, David A. Hensher, The Impact of Strategic Management and Fleet Planning on Airline Efficiency – A Random Effects Tobit Model Based on DEA Efficiency Scores, **Transportation Research Part:A**, C.45, 2011, s.687

<sup>58</sup> Santiago Forgas ve Diğerleri, Antecedents of Airline Passenger Loyalty: Low-Cost Versus Traditional Airlines, **Journal of Air Transport Management**, C.16, 2010, s.232

dönemlerde değişen yoğunluklarda talep olması söz konusudur. Ayrıca, yaz sezonunda özellikle okulların tatilde olduğu dönemlerde, yurt içi yolcu taşımacılığı pazarı oldukça hareketlilik kazanmaktadır. Bu hareketlilik yaz tatillerinde kullanılan izinler vb. gibi faktörlerle birleştğinde ise yaz sezonu talebin en üst düzeye çıktığı dönem olmaktadır. Diğer yandan, yaz döneminde artan turistik amaçlı yolculuklar kış döneminde yerini iş amaçlı yolculuklara bırakmakta, böylelikle özellikle ülkemizin sanayi ve ticaretle öne çıkan şehirleri arasındaki seferlere olan talep artmaktadır. Mevsimsel hava koşullarının da havayolu taşımacılığına etkileri düşünüldüğünde yaz ve kış dönemleri arasındaki talep dalgalanması daha da belirgin hale gelmektedir. Yukarıda bahsedilen temel nedenlerden kaynaklanan talepteki dalgalanmanın etkisiyle yıl içerisinde yaz ve kış olmak üzere iki farklı tarife modeli oluşturulması söz konusudur. Böylece farklı noktalar ve farklı talep düzeylerine uygun seferleri sunmak ticari olduğu kadar, hizmet sunumunun da başarılı olmasını sağlayacaktır.

Tarife planlamasının şirketin orta ve uzun vadeli talep tahmini başta olmak üzere, filo büyüklüğü, insan kaynakları (uçucu ekip, teknisyen ve diğer personel) politikaları ve finansal yönetim gibi temel fonksiyonlardaki planların birbirleriyle uyumlu işlemesi ile yapılması bir zorunluluktur. Planlanan tarifeyi yürütecek araç ve bu araçlarda görev alacak uçucu ekiplerin temini, görev planlamalarının yapılması, seferlerin uygulanabilmesi için temel koşuldur. Bu süreçte yer alan faaliyetlerin her birinin ekonomik karşılığı olacağından hareketle, söz konusu faaliyetlerin finansal olarak doğru planlanması da hayati önem taşımaktadır. Tarife planlama süreci, şirketin stratejik hedefleri başta olmak üzere, sektörün içinde bulunduğu durum ve şirket kaynaklarının kullanımının birlikte ele alındığı oldukça önemli kararları kapsamaktadır. Bütün bu özellikler dikkate alındığında tarifeli seferler düzenliyor olmanın ticari olarak daha yüksek bir yönetim becerisi gerektirdiğini, kamuya orta ve uzun dönemli tarifeler ilan edip bunları başarıyla uygulayan şirketlerin taşımacılıkta başarılı şirketler olduğunu söylemek doğru olacaktır.

Tarifesiz seferler ise orta ve uzun dönemli olarak düzen ve süreklilik arz etmeyen, talebin var olduğu ya da yüksek olduğu dönemlerde, talebin yüksek olduğu kalkış ve varış noktaları arasında yapılan seferlerdir. Tarifesiz seferler havayolu taşımacılığı sektöründe "charter" seferler olarak da adlandırılır. Tarifesiz seferlerde takvim yılının tamamına yayılmış bir istikrar gözlemlenmese de yalnızca belirli bir talep düzeyinin üzerindeki seferlerin icrası söz konusu olduğu için tarifeli taşımacılığa kıyasla daha yüksek ekonomik kazanç elde etmek mümkündür. Ayrıca, tarifeli taşımacılığın vade uzadıkça artan talep riski tarifesiz taşımacılık için geçerli değildir. Daha uzun dönemli öngörüler gerektirmediği gibi daha esnek planların



yapılması, başta fiyat olmak üzere daha isabetli tahmin ve tespitlerin yapılması mümkündür.

### **Havayolu Yük Taşımacılığı**

Ülke ekonomilerine yön veren ticaret, sanayi, tüketim gibi kavramların hacimlerinin artması ve küreselleşmenin etkisiyle dünyanın tek bir pazar haline gelmesi yeryüzündeki ürünlerin bir yerden başka bir yere taşınmasının öneminin giderek artmasına neden olmuştur. Hız yani ürün ya da hizmetlerin temin/teslim zamanının rekabet avantajı yaratmada temel faktörlerden biri haline gelmesi de yine aynı nedenlerle gözlemlenmektedir. Böyle bir durumda hızlı taşımacılığın şirketler için temel bir başarı faktörü olması, havayolu ile yük taşımacılığının taşımacılık türleri arasında ön plana çıkması sonucunu doğurmuştur. Havayolu ile yük taşımacılığı, sektörel bir terim olarak hava kargo taşımacılığı olarak da adlandırılabilir.

Havayolu yük taşımacılığında temel yaklaşım taşınmasında zaman sınırı olan, acil, bozulabilir yüklerin kısa sürede taşınmasıdır. Bu nedenle diğer taşıma türlerine göre göreceli olarak yüksek fiyatlı olan ürünler, havayolu ile taşınmak istenebilir. Ürünün niteliğinden kaynaklanan nedenlerin dışında müşterilerine daha hızlı hizmet vermeyi amaçlayan şirketler de ürünlerini havayolu ile taşımayı tercih edebilmektedir. Gün geçtikçe daha çok şirketin ürünlerini havayolu ile taşımaya doğru bir eğilim gösterdiğini ve havayolu yük taşımacılığının çerçevesinin yalnızca acil ve yüksek değerli ürünlerden genel kapsamda sınıflandırılacak yüklerin taşınmasına doğru genişlediğini söylemek mümkündür. Havayolu şirketleri yolcu uçaklarının bagaj bölümündeki kompartımanlarda yük taşıyabilecekleri gibi üretim aşamasında tamamen yük taşımak üzere tasarlanmış kargo uçakları ile de yük taşıyabilirler.

Havayolu yük taşımacılığında yükler genel ve özel yükler olmak üzere ikiye ayrılır. Özel yükler, yükün özelliklerine bağlı olarak, taşınmasında özel prosedür ve işlemler gerektiren ürünlerdir. Tehlikeli maddeler, bozulabilir ürünler, ıslak yükler, canlı hayvan taşınması, ağır yükler, kıymetli yükler, diplomatik yükler ve cenaze taşınması özel yükler kapsamına giren yüklerdir. Genel ürünler ise özel yükler kapsamına girmeyen, standart yük taşıma prosedürleri ile taşınan yüklerdir. Tehlikeli maddeler, özelliklerinden dolayı uçuş, diğer yolcu ve/veya diğer yüklerin güvenlikleri açısından risk oluşturan maddelerdir. Bunlar; yanıcı, parlayıcı, patlayıcı maddeler ile zehirli maddelerdir. Bunların yanı sıra, kimyasal reaksiyona giren maddeler, temas halinde zarar veren maddeler, gaz ya da radyoaktivite içeren maddeler de tehlikeli maddeler kapsamına girer. Tehlikeli madde kapsamına giren yüklerin nakliyesi IATA

– DGR (Dangerous Goods Regulations – Tehlikeli Madde Düzenlemeleri) düzenlemelerine göre gerçekleştirilir.

Canlı hayvanların havayolu ile taşınması da özel yükler kapsamında ele alınmaktadır. Havayolu ile taşınacak canlı hayvanlar IATA – LAR (Live Animal Regulations – Canlı Hayvan Düzenlemeleri) düzenlemelerine göre taşınırlar. Canlı hayvanların taşındığı özel kutuların üzerinde bir dizi etiket yer almak durumundadır. Kutunun içinde canlı hayvan taşındığına dair etiketin yanısıra, kutunun hangi yüzünün yukarıda kalması gerektiğini belirten yön etiketi ve kutu içinde taşınan hayvanın sağlığını koruyabilmesi için gerekli olan ısı düzeyinin belirtildiği sıcaklık uyarı etiketi kutu üzerinde yer almalıdır. Pek çok ülke kendi sınırları içerisindeki hayvan nesillerinin sağlığını korumak, türlerinin bozulmadan devamını sağlamak amacıyla ülke sınırları içerisine yabancı ülkelere hayvan girişini kısıtlamakta ya da bir dizi ek önlemler olarak sıkı bir şekilde kontrol etmektedir. Bunun bir sonucu olarak, canlı hayvanın türü ve kökenine ilişkin sertifika ile sağlık raporu özellikle üzerinde durulan ve eksik olmaları halinde canlı hayvan yükünün ülke içine alınmamasına neden olan belgelerdir. Havayoluyla nakledilecek hayvanların yüklenme boşaltılma ve taşınmaları sırasında uzman kişilerce nezaret edilmesi ve hayvanın özelliklerine göre değişiklik gösteren diğer gereksinimlerinin (yem v.b.) sağlanmış olması gerekmektedir.<sup>59</sup>

Özel yükler kapsamında taşınan bir diğer yük grubu ise ıslak yüklerdir. Sıvı ihtiva eden ancak tehlikeli maddeler düzenlemeleri kapsamına girmeyen yükler, ıslak yükler olarak nitelendirilmektedir. Islak yükleri taşıyacak kaplar sıvı taşınmasına uygun nitelikte ve ambalaj, içindeki sıvıların dökülmesini/sızmasını engelleyecek şekilde olmalıdır. Canlı hayvan kutularına benzer şekilde ıslak yükleri taşıyan kaplar için de yön etiketi bulundurulması gerekmektedir.<sup>60</sup>

Parça başı ağırlığı 150 kilogramı geçen yükler, havayolu yük taşımacılığında ağır yükler kapsamında değerlendirilir. Ağır yükler de özel yük türleri arasında yer almaktadır. Bu tip yükler için örnek olarak uçak motoru, otomobil, makine ya da makine parçaları gösterilebilir. Bu yükler uçağa yüklenirken ambalajın sağlamlığına ve yükün sabitlenmesine özellikle dikkat edilmelidir. Ayrıca bu tip yükler uçağın dengesini bozmayacak şekilde uçağa yerleştirilmelidir. Ağır yüklerin ağırlık merkezi yükleme esnasında dikkate alınacak şekilde açıkça belirtilmiş olmalıdır. Yiğma kompartımanına yükleme söz konusu ise uçağın taban çeker limitlerini aşmamak için destek kullanılmalıdır. Uçağın tabanına temas eden kısımlar zemine uygun

<sup>59</sup> Ali Özgür Karagülle, Taşımacılık Sektöründe Havayolu ve Karayolu İşletmelerinin Karşılıklı Beklentileri ve Bir Entegre Yolcu Taşımacılığı Modeli Önerisi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007, s.59 (**Doktora Tezi**)

<sup>60</sup> Karagülle, 2007, a.g.e., s.60

değilse forklift vb. gibi gerekli teçhizatla taşınacak şekilde tahta palet üzerine konulmalıdır. Yükün niteliğine bağlı olarak belirli yerlerden tutulup kaldırılması gerekiyorsa bu yerler açıkça belirtilmelidir. Ağır yüklerin taşınmasında havayolu seçeneği tercih edilecekse kalkış ve varış terminallerinde bu yüklerin yüklenmesi ve boşaltılmasında kullanılacak araç gerecin varlığından emin olunmalıdır. Bunların yanında ağır yüklerde de eğer gerekiyorsa yön etiketi bulundurulmalı ya da taşınan yükün özelliğine ilişkin ek uyarılar varsa bunlar da açık şekilde belirtilmelidir.<sup>61</sup>

Havayolu yük taşımacılığında rezervasyon, yükleme ve belge yönetimi aşamaları taşımaların sorunsuz yapılabilmesi açısından önemli aşamalardır. Rezervasyon aşamasında başta uçağın teknik özellikleri olmak üzere, yükün ulusal ve uluslararası kurallara uygunluğu, gümrük prosedürleri ile kalkış ve varış istasyonlarının teknik ve idari özellikleri göz önüne alınarak rezervasyon yapılmalıdır. Yükleme aşamasında öncelik uçağın emniyeti olmakla birlikte taşınan yüke göre uçakta yer alması gereken ekipman da hazır bulundurulmalıdır. Yükün birim yükleme gereçleri (ULD) ile standart hale getirilmesi, ağırlık, dağılım ve yükün fiziki özelliklerini koruyucu bunun yanında diğer yükler ve uçağa da zarar vermesini önleyici tedbirlerin alınması gerekmektedir. Yüklere ilişkin özel uyarıların bulunduğu işaretlemeler yapılmalı, ticari ve gümrük işlemlerine esas olacak belgeler eksiksiz hazırlanmalıdır. Tüm bu süreçlerin başarılı bir şekilde yürütülmesi için havayolu şirketlerinin kargo ünitelerinin organizasyon yapısının etkin ve işlevsel olması, süreç akışlarının açıkça tanımlanmış, uygulanıyor ve denetleniyor olması gerekmektedir. Ayrıca, sağlıklı işleyen bir operasyon yönetim sistemi, elektronik altyapılardan da destek olarak işler bir halde kullanılmalıdır.

### **1.2.1.2. Düşük Maliyetli Havayolu Taşımacılığı**

#### **Düşük Maliyetli Havayolu Modelinin Genel Esasları**

1990'lı yıllardan başlamak üzere sivil havacılık faaliyetleri içinde yer alan havayolu işletmeleri özellikle 4-5 saatlik uçuşların sağlanmasında hizmetin daha ucuz biletlerle satılması yollarında yaklaşımlar sergilemişlerdir. Hizmet oluşumunun temel başlıklarının yeniden gözden geçilmesiyle alınan tedbirler sonunda ucuz bilette seyahat edilebilmesi adımları atılmıştır. Öncelikle büyük havaalanları yerine daha düşük hizmet tarifeleri olan ikincil havaalanlarının kullanımını gündeme getirilmiştir. Öte yandan *"filolarındaki uçakların yerde kalış sürelerini mümkün olduğunca en aza indirerek, uçuş esnasında yolcuya sunduğu ikramlarda*

---

<sup>61</sup> THY, **Kargo Hizmetleri-7.5 Özel Kargolar**, Ground Operations Manual (GOM), İstanbul, 2006

*kısıtlamalar getirerek” maliyetleri düşürülmüştür. Ülkemizde “kişi başına düşen milli gelirin düşüklüğü ve havayolu taşımacılığının diğer ulaşım türlerine göre daha pahalı olduğu göz önüne alındığında, havayolu taşımacılığında büyük taşıyıcılar yanında düşük maliyetli taşıyıcıların da Türk Sivil Havacılık Sektöründe yerini alması hava taşımacılığının yaygınlaştırılmasında önemli bir oynayacaktır.”<sup>62</sup>*

Düşük Maliyetli havayollarında, maliyetleri aşağıya çekmek için bir takım uygulamalar vardır. Havayolları bunların hepsini veya bazılarını maliyetlerini düşürmek için kendi modeli içerisinde uygular. Bu uygulamalar havayolundan havayoluna veya dış çevre koşullarına göre bazı ufak farklıklar gösterebilir. Düşük Maliyetli Havayolu modelinin genel esasları şu başlıklar altına toplanabilir:

- Sadece Noktadan Noktaya uçuşlar yapılması: Düşük maliyetli havayolları, sadece iki nokta arasında bilet satarlar. Bağlantılı seferler düzenlemezler ve iki uçuşun biletini bağlantılı olarak satmazlar. Bu sayede, bağlantı seferlerinin getireceği maliyetleri ve riskleri üstlenmezler. Herhangi bir bağlantılı uçuşta valizlerin veya yolcuların havaalanında bir uçaktan bir başka uçağa transferi hem maliyet açısından, hem de bağlantı uçağı gecikirse bağlantılı bütün seferlerin rötar riski açısından dezavantaj unsurudur. Düşük maliyetli havayolları bu yüzden uçtukları noktalarda çok farklı seferlere sahip olsalar bile, biletlerini iki nokta arasındaki seyahat ile sınırlayarak sundukları ürünü komplike olmaktan çıkartırlar, böylece her uçuş birbirinden bağımsız hale gelmektedir. Bunun haricinde düşük maliyetli havayolları, diğer havayolları ile ortak veya kod paylaşımli seferler de düzenlemezler.
- Daha Ufak veya Az Yoğun Havaalanlarını Kullanma: Düşük maliyetli havayolları, genel olarak büyük havaalanlarını çok fazla kullanmazlar. Büyük havaalanlarındaki; bayrak taşıyıcıların hakimiyeti, slot problemleri, yoğun trafikten doğan gecikmeler ve yüksek vergiler onların maliyet liderliği stratejileri ve havayolu modeli için bir tehdit unsurudur. Bunun yerine daha az yoğunlukta olan küçük havaalanlarını kullanırlar. Bu havaalanları, uçacakları şehrin merkezine, büyük havaalanlarından biraz daha uzaktır. Fakat şayet bilet fiyatları düşükse ve şehir merkezlerine ulaşımı kolay sağlayacak bir karayolu veya demiryolu altyapısı varsa, yolcu açısından bu uzaklık olumsuz bir faktör olarak değerlendirilmemektedir. Ufak havaalanlarına uçmanın havayolu şirketi açısından bir takım avantajları

---

<sup>62</sup> Hakan Oktal, Hatice Küçükönel, Dünyada Bölgesel Hava Taşımacılığı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği, **Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler dergisi**, Anadolu University Journal of Social Sciences, Cilt 7, sayı no:2, s.383-394.

vardır. Bunlar; bu havaalanlarına erişimde slot problemleri olmaması, fiziki olarak ufak oldukları için iniş pistinden terminale kadar geçen taksit süresinin az olması, daha az yoğun oldukları için yerde bekleme süresinin az olması ve bazı durumlarda uçuşların havaalanları veya yerel otoriteler tarafından endirekt olarak desteklenmesidir.

Düşük maliyetli havayolları da ikincil havaalanlarını ana üs olarak belirleme eğilimindedir. Ancak, havaalanı işletmecilerinin düşük maliyetli havayollarını maliyet avantajıyla kendilerine çekmek için hizmet bedellerini düşük tutup, gelir ve kârı nispeten yükseltileen havacılık dışı faaliyetlerden kazanmaları, müşteri memnuniyetsizliğine neden olmaya başlamıştır. Bu memnuniyetsizlik, düşük maliyetli havayolu şirketlerini havaalanı işletmecileriyle pazarlıklarını gözden geçirmeye yöneltmiştir.<sup>63</sup> Yerde kalış süresini azaltan, havacılık hizmetlerinde indirim yapan, operasyonlarda maliyet tasarrufunu gözetken, özelleştirme ya da özel girişim ile bürokratik hantallıktan kurtulmuş ve genişlemeye imkan tanıyan bir altyapıya sahip havaalanları düşük maliyetli havayolu şirketleri tarafından tercih edilmeye başlanmıştır.<sup>64</sup>

Düşük maliyetli havayollarının başarısındaki temel faktörlerden olan esnek fiyatlandırma ve talebe göre anlık analizler ışığında yapılacak fiyat uygulamaları da elektronik ortamın bu şirketlere sağladığı avantajlar arasında yer almaktadır.<sup>65</sup>

- Tek Tip Uçak Kullanımı: Düşük Maliyetli havayolları, genel olarak tek tip uçak kullanırlar. Bunun nedeni kokpit ve kabin eğitim maliyetlerini düşürmek, teknik bakımının hızlı ve daha kolay yapılabilmesi, tek bir tipte uzmanlaşan personelin aksaklıklara daha kolay müdahale edebilmesi, uçak üreticilerinden gelen farklı tipteki uçaklarla ilgili güncellemeleri takip etme maliyetinden kurtulmak gibi başlıklar altında toparlanabilir. Dünyadaki düşük maliyetli havayollarında genel olarak kullanılan uçak türü Boeing 737-800 veya Airbus 319'dur. Son yıllarda uçak üreticileri, hem operasyon maliyetlerini düşürmek hem de yolcu sayısına göre esneklik yaratabilmek için uçak ailesi konseptine göre üretim yapmaktadırlar. Burada, uçağın kokpiti ve teknik parçaları aynıdır, fakat uçağın uzunluğu ve kapasitesi farklıdır. Örneğin Airbus 320 ailesi içinde; Airbus 318, Airbus 319, Airbus

<sup>63</sup> Graham Francis, Alessandro Fidato, Ian Humphreys, Airport – Airline Interaction: The Impact of Low-Cost Carriers on Two European Airports, **Journal of Air Transport Management**, C.9, 2003, s.272

<sup>64</sup> David Warnock-Smith, Andrew Potter, An Exploratory Study into Airport Choice Factors for European Low-Cost Airlines, **Journal of Air Transport Management**, C.11, 2005, s.390

<sup>65</sup> Paolo Malighetti, Stefano Paleari, Renato Redondi, Pricing Strategies of Low-Cost Airlines: The Ryanair Case Study, **Journal of Air Transport Management**, C.15, 2009, s.196

320 ve Airbus 321 yer almaktadır. Bu uçak ailesi içinden iki farklı model seçen havayolu, operasyon maliyetlerinde avantaj sağlamakla beraber yolcu kapasitesine göre hat yönetimi de yapabilmektedir.

Düşük maliyetli havayollarında tek tip uçaktan oluşan filolar kullanılmaktadır. Bunun temel nedeni tek tipe ilişkin yedek parça stoğu ve teknisyen bulundurmanın yaratacağı maliyet avantajıdır.<sup>66</sup>

Belirli hatlarda yüksek frekansla yapılan seferler geleneksel havayollarının aktarmalı uçuş ağlarına kıyasla daha düşük sabit maliyetlere sahiptir. Ayrıca, aktarma süresi kaybının olmaması da yerde kalış süresini azaltmakta, uçakların verimli kullanımını daha ileriye götürmektedir.<sup>67</sup>

- Uçakların İçinde Koltuk Sayısını Maximum Yapmak: Düşük maliyetli havayolları, uçakların içinde koltuk aralıklarını düşük tutarak, koltuk sayısını yükseltirler. Bu sayı, genellikle, havacılık otoritelerinin bir uçağın hacmine ve acil çıkış kapısı sayısına göre sınırladığı maksimum yolcu sayısına eşittir. Uçak üreticileri, FAA ve ICAO gibi regülasyonu denetleyen kuruluşlar her uçak tipi için, bir çok standartlar belirlerler. Uçuş güvenliği ilgili standartlardan birisi de, uçağın iç dizaynı ile ilgilidir. Her bir uçak için, maksimum koltuk sayısı limiti ve minimum kabin görevlisi sınırı vardır. Uçaklarda kapasite artırımı, koltukların aralıkları daraltılarak yapılmaktadır. Herhangi bir uçağa iki sıra koltuk eklenmesi 12 fazla yolcuya denk gelmektedir. Farklı havayollarının, Airbus 319 model yolcu uçağı için pazara sundukları koltuk konfigürasyonunda farklılıklar görülmektedir:
  - Uçaklarda Yer Numarası Verilmemesi: Düşük maliyetli havayollarının uçuşlarında, önceden yer numarası verilmemektedir. Bunun maliyet üzerinde direkt ve endirekt etkileri bulunmaktadır. Havayolları, yer numarası ile ilgili alt sistemleri kullanmayarak; işlem ve zaman tasarrufu yaparlar. Ayrıca kendi tercihleri doğrultusunda bir koltuğa oturmak isteyen yolcular, bir an önce uçağa binmek ve o koltuklara yerleşmek istediklerinden, yolcuların uçağa geç gelmesinin ve dolayısı ile uçağın yolcuları bekleyerek gecikmesinin önüne geçilmiş olur. Ayrıca bazı havayolları; koridor kenarı, pencere kenarı ve acil çıkış önlerindeki koltukları ek bir ücret karşılığında satarak, ilave bir gelir elde ederler.
- Düşük maliyetli havayollarında kabin ve sınıf farkı olmadığı için planlamada, rezervasyon ve satışta daha az karmaşıklık söz konusudur ki

<sup>66</sup> Merkert ve Hensher, a.g.e., 2011, s.687

<sup>67</sup> Eric Pels, Airline Network Competition: Full-Service Airlines, Low-Cost Airlines and Long-haul Markets, **Research in Transportation Economics**, C.24, 2008, s.71

bu da maliyetlere olumlu olarak yansımaktadır.<sup>68</sup> Kendileriyle rekabet eden geleneksel havayolu şirketlerini önemli ölçüde zora sokarak onları da yeniden yapılanmaya, hizmet türleri, süreç ve uygulamalarını gözden geçirmeye zorladıklarını ve bu sayede havayolu taşımacılığının çehresini değiştirdikleri bir gerçektir.<sup>69</sup> Ayrıca her iki tür havacılık modelinin de yıllar içerisinde birbirlerinden etkilendiklerini söylemek mümkündür. Şöyle ki gün geçtikçe geleneksel havayollarının düşük maliyetleri havayolu uygulamaları ve bakış açılarına yönlendiğini görmekle birlikte düşük maliyetli havayollarının da büyüme ve gelişmelerine paralel olarak geleneksel havayollarının stratejik ittifak oluşturma, ana üs seçimi gibi konularda izlediği yolu takip ettiğini söylemek mümkündür.<sup>70</sup>

- Uçaklarda Ücretsiz Yemek Servisi Yapılmaması: Düşük Maliyetli havayolları, uçaklarda sıcak yemek servisi yapmazlar. 1990'lı yılların başına kadar uçaklarda ücretsiz olarak dağıtılan yiyecek ve içeceklerle ilgili alışkanlıklar, son yıllarda düşük maliyetli havayolları ile değişikliğe uğramıştır. Uçaklarda bir takım yolcular bir şey yiyip içerken bir takım yolcular herhangi bir şey yemezler. Buna rağmen, ücretsiz olarak yemek servisi yapan havayollarında, uçağa yüklenen yemeğin maliyeti bütün yolculara bölüştürülür. Yemek yemeyen yolcu da bu maliyete katlanmış olur ve bu da bilet ücretine yansır. Düşük maliyetli havayolları sıcak yemek servisi yapmayarak birkaç avantaja birden sahip olurlar. Bunları sıralamak gerekirse; yemek şirketine ödenecek ücretten tasarruf ederler, inilen havaalanında uçağın yemeğe yüklenmesi esnasında geçecek ve gecikmeye yol açabilecek zamandan tasarruf ederler, yemekleri uçakta ısıtacak ve servis edecek kabin ekibi sayısından tasarruf ederler. Bununla beraber, alkollü ve alkolsüz içecekler ile ısıtma gerektirmeyen hafif sandviç ve çerezleri uçak içinde ücret karşılığında satarak ilave gelir elde etmiş olurlar.
- Bilet Satışlarının İnternet Üzerinden Yapılması: Düşük maliyetli havayolları, seyahat acentelerine ödenen komisyonlardan kaçınmak isterler. Uçak bileti satan IATA acenteleri, havayollarından %8 ile % 15 arasında değişen oranlarda komisyon tahsil ederler. Bu yüzden düşük maliyetli havayolları, satış kanalı olarak seyahat acentelerini kullanamazlar. Buna e-books, Expedia, booking.com gibi internet üzerindeki rezervasyon siteleri de

<sup>68</sup> Marco Alderighi ve diğerleri, Competition in the European Aviation Market: The entry of Low-Cost Airlines, **Journal of Transport Geography**, C.24, 2012, s.225

<sup>69</sup> Alderighi ve diğerleri, a.g.e., s.232

<sup>70</sup> Sascha Albers, Caroline Heuermann, Benjamin Koch, Internationalization Strategies of EU and Asia-Pacific Low Fare Airlines, **Journal of Air Transport Management**, C.16, 2010, s.247-248

dahildir. Bu fiziki ve sanal acentelerin yerine, kendi web sitelerini ve çağrı merkezlerini kullanırlar. Böylece komisyon giderlerinden kurtulmuş olurlar. Ayrıca internet ve çağrı merkezi üzerinden satılan bu biletler, genelde basılı halde değildir, yolcuya bilet numarası ve rezervasyon numarası verilmektedir.

- Uçakların Günlük Uçuş Saatlerini Yüksek Tutma: Düşük maliyetli hava yolları uçaklarını efektif kullanırlar. Herhangi bir uçağın, uçmayı yerde beklediği süre maliyet açısından olumsuzdur. Uçakların yerde bekleme süresi çok azdır. Özellikle, uçaklara sıcak yemek yüklenmemesi ve daha ufak havaalanları tercih edildiğinden yoğunluğun az olması nedeni ile, düşük maliyetli havayollarının iniş ve kalkışları arasındaki süre 25-30 dakikaya kadar düşebilmektedir. 2009 yılı için Easyjet'in ortalama bir uçağını günlük havada tutma süresi 11 saat 50 dakika, Ryanair için 10 saat 35 dakikadır. Bu rakam British Airways için 9 saatin altındadır.
- Sadakat Programlarının ve Ücretsiz Uçuş Millilerinin Olmaması: Düşük maliyetli havayollarının, büyük havayollarında olduğu gibi, sonradan kullanılmak üzere ücretsiz uçuş milli kazandıran sadakat programları yoktur. Bu tür sık uçan yolcular için havaalanlarında oluşturan özel salonları da bulunmamaktadır. Böylece yolcuya sadece uçuş hizmeti vermekte, farklılaşma ile ilgili diğer maliyetler elimine edilmektedir.
- Bilet Ücreti Haricindeki Gelirlere de Önem Verilmesi: Düşük maliyetli havayolları, son yıllarda harici gelirlere de önem vermektedirler. Bunun önemli nedenlerinden birisi, yakıt maliyetlerinin son yıllarda yükselmesi ve diğer maliyetler içinde oranının artmasıdır. Harici gelirler; uçaklara yüklenen valizler için alınan ücretler, uçakta koltuk seçmek için ödenen ücretler, uçaklarda satılan yiyecek ve içecek ile ilgili gelirler ve bazı havaalanlarına uçmak için oradaki bölgesel otoritelerden alınan indirim ve desteklerdir.<sup>71</sup>

Düşük maliyetli havayollarının bir diğer avantajı da personel giderlerindedir. Geleneksel havayollarında kadrolu çalışanların yıllar içinde kıdemlerinin (ve dolayısıyla maaşlarının) artması ve çoğu devlet girişimiyle kurulmuş bu şirketlerin endüstriyel ilişkiler sonucunda daha fazla maaş/ücret ödemesi söz konusu olduğundan yeni kurulmuş daha sınırlı personel yapısındaki düşük maliyetli havayolu şirketleri bu konuda önemli bir avantaja sahip olmaktadır.<sup>72</sup> Düşük maliyetli

---

<sup>71</sup> Erdoğan, a.g.e., s.84-88

<sup>72</sup> Frederic Dobruszkes, An Analysis of European Low-Cost Airlines and Their Networks, **Journal of Transport Geography**, C.14, 2006, s.250



havayollarının bir diğer avantajı da geleneksel havayollarına kıyasla daha genç filolara sahip olmalarıdır. Bu durum daha az akaryakıt tüketimi ve daha az bakım masrafına karşılık gelmektedir.<sup>73</sup>

### 1.2.1.3. Bölgesel Havayolu Taşımacılığı

Bölgesel Havayolu Taşımacılığı metropoliten alanlarla küçük yerleşim yerleri arasında yolcu, kargo ve postanın tarifeli ve tarifersiz olarak nispeten küçük uçaklarla taşınması bölgesel havayolu taşımacılığı olarak ifade edilmektedir. Bölgeler arasında ulaşımı kolaylaştırarak, turizm ve ticareti geliştirmeyi amaçlayan bu model, coğrafi nedenlerle ulaşılması zor olan bölgelerin büyük yerleşim yerlerine ulaşımını sağlamakta; küçük yerleşim yerlerine ulaşımı kolaylaştırarak bölgesel gelişmişlik farklılıklarının azaltılmasında rol oynamaktadır.<sup>74</sup>

*“Bölgesel Hava Taşımacılığının A.B.D.’deki Gelişimi Bölgesel hava taşıyıcıları Amerikan ticari havacılığında çok önemli bir rol oynamaktadır. RASI’ye göre (Regional Air Service Initiative), A.B.D.’de 2001 yılında her sekiz havayolu yolcusundan biri bölgesel taşıyıcılar ile seyahat ederken”<sup>75</sup>, “2004 yılında her beş yolcudan biri bölgesel taşıyıcılar tarafından taşınmıştır.”<sup>76</sup> “Günümüzde bölgesel havayolu işletmeleri; havayolu endüstrisinin en dinamik bölümü olarak kabul edilmekte ve hava taşımacılığının geleceğini temsil etmektedirler. Günümüzün bölgesel havayolu işletmeleri; tek motorlu uçaklarla tarifersiz hava taksi hizmeti veren küçük taşıyıcılardan doğmuştur. Hava taşımacılığına olan talebin artmasıyla 1960’lı yılların sonlarına doğru Civil Aeronautics Board (CAB) “commuter” olarak bilinen küçük tarifeli havayolu işletmelerinin kurulmasına izin vermiştir. CAB’in şartlarına uymak için bu taşıyıcılar, yolcu sayısının 19’u geçmediği uçaklarla uçuş faaliyetlerine başlamışlardır. Ancak zamanla yolcu ve uçak ağırlığı sınırlamalarının gevşetilmesi ile bu tür taşıyıcılar 1972 yılında 30 koltuklu uçaklarla faaliyetlerini sürdürmüşlerdir. Bu dönemde küçük tarifeli havayolu işletmelerinin gelişimi CAB’ın düzenleyici politikaları nedeniyle sınırlandırılmıştır. 1978 yılında hava taşımacılığı sektöründeki serbestleşme hareketi bu tür işletmelerin gelişimini sağlayacak yeni bir ortam yaratmıştır. Serbestleşme bölgesel taşıyıcıların 60 koltuğa sahip uçaklarla faaliyet göstermelerine izin vererek yeniden sınıflandırılmasını sağlamıştır. CAB ise*

<sup>73</sup> Peter Morrell, Airlines Within Airlines: An Analysis of US Network Airline Responses to Low Cost Carriers, **Journal of Air transport Management**, C.11, 2005, s.307-309

<sup>74</sup> Yusuf Bayraktutan, Mehmet Özbilgin, Lojistik Sektöründe Havayolu Taşımacılığı ve Türkiye. Türk Hava Kurumu Üniversitesi, **University of Turkish Aeronautical Association Ist International Aviation Management Conference** 7 December 2012, Ankara, Turkey.

<sup>75</sup> RASI, Industry Overview. 2003 <http://www.regionallairservice.org/industry/index.php>, s.1 (Erişim Tarihi:05.02.2015)

<sup>76</sup> RAA, U.S. Regional Airline Fact Sheet. <http://www.raa.org.2005a>, s.1 (Erişim Tarihi: 28.02.2015)

bu taşıyıcıları gelirlerine göre “orta” ve “büyük” bölgesel taşıyıcılar olarak ikiye ayırmıştır. Orta büyüklükteki bölgesel taşıyıcılar yıllık satışları 10 milyon dolardan az, büyük bölgesel taşıyıcılar ise yıllık satış gelirleri 10 milyon dolardan 75 milyon dolara kadar olan taşıyıcılardır.<sup>77</sup> CAB'ın rota ve fiyatların belirlemedeki rolünü zamanla ortadan kaldıran ve 1978 yılında uygulamaya konan hava taşımacılığının tam rekabete açılması, havacılık endüstrisinin başarısını körüklemiştir. Bu durum, havayolu işletmelerinin yasal izin almaksızın istedikleri zaman ve istediklere yere hizmet vermelerine olanak sağlamıştır. Bunun sonucunda havayolu işletmeleri arasında rekabet artmış, tüm sektörde verimlilik yükselmiş ve pek çok pazar düşük fiyat ve daha iyi hizmetten faydalanmıştır. Bu yasanın getirdiği en önemli yeniliklerden biri de havayolu işletmelerinin “topla-dağıt” sistemini kullanmaya başlamalarıdır. Bu sistemde havayolları, belli zaman aralıklarında tüm uçakların geldiği ve yolcuların hemen diğer bağlantılarını gerçekleştirdikleri bir havaalanını kendilerine ana üs olarak seçmişlerdir. Böylece küçük yerleşim bölgelerinden gelen yolcuların ana üslerden yüzlerce uçuş noktasına ulaşabilme imkanı ortaya çıkmıştır. Topla-dağıt sisteminin yaygınlaşması, A.B.D.'deki bölgesel havacılık için bir fırsat olmuş ve bölgesel uçakların rolünü arttırmıştır.<sup>78</sup> 1980 yılında bölgesel taşıyıcılarla taşınan yolcu sayısı yaklaşık 15 milyondan 1991 yılında 40 milyona yükselmiştir.<sup>79</sup> “Büyük havayolu işletmeleri ana üslerinden geçen trafiği arttırmak için hizmet verdikleri küçük şehirlere ve dolayısı ile bu şehirlere ait küçük havaalanlarının sayısını ve uçuş frekanslarını arttırmışlardır. Ancak zamanla kârsız, düşük yoğunluklu kısa ve orta mesafeli rotalar büyük havayolu işletmelerinden küçük pervaneli uçaklarla faaliyet gösteren bölgesel havayolu işletmelerine geçmiştir. Bu dönemde birçok bölgesel taşıyıcı ya büyük taşıyıcılarla kod paylaşımı anlaşmaları ile işbirliğine gitmiş, ya da büyük taşıyıcılar tarafından satın alınmıştır. 1999 yılında bölgesel havayolu yolcularının %97'si büyük taşıyıcılarla kod paylaşımı anlaşması olan bölgesel taşıyıcılarla uçmuşlardır. Büyük havayolları ile artan bütünleşme, bölgesel havayolu sektörü için çok büyük bir büyüme ile sonuçlanmıştır. Sadece 1999 yılında büyük taşıyıcıların % 4.6'lık trafik artışına oranla bölgesel taşıyıcıların artış oranı %19.7 olmuştur. 2011 yılına kadar bu büyümenin ortalama %7.4 olacağı beklenmektedir.<sup>80</sup> 2004 yılında A.B.D.'de 74 bölgesel havayolu işletmesi faaliyet gösterirken taşınan yolcu sayısı 134.7 milyona ulaşmıştır. 01 Ocak 2005 itibariyle

---

<sup>77</sup> Lawrence J. Truitt, Ray Haynes, Evaluating service quality and productivity in the regional airline industry. **Transportation Journal**. Vol.33, 1994, s.4, s.2-3.

<sup>78</sup> Raffi Babikian, The Historical Fuel Efficiency Characteristics of Regional Aircraft from Technological, Operational and Cost Perspectives.. Massachusetts Institute of Technology. 2001, s.28-30 (**Yüksek Lisans Tezi**)

<sup>79</sup> Truitt ve Haynes, a.g.e. s.2-3

<sup>80</sup> Babikian, a.g.e., s.28-30

*bölgesel havayollarının filosu 2757 uçaktan oluşmaktadır. Bu filonun %59'u bölgesel jetlerden % 9'u 10-19 koltuklu pervaneli uçaklardan, %4'ü 20-30 koltuklu pervaneli uçaklardan, 12'si 31-70 koltuklu pervaneli uçaklardan ve %16'sı 10 koltuktan daha az koltuğa sahip olan pervaneli uçaklardan oluşmaktadır.*<sup>81</sup> Aynı dönemde jet motorlu uçak sayısı bir önceki yıla göre %20.7 artarken pervaneli uçak sayısı ise %11 azalmıştır.<sup>82</sup> *"Bölgesel taşıyıcılar, A.B.D.'deki taşımacılık sisteminin ayrılmaz ve en hızlı büyüyen bölümünü oluşturmaktadırlar. Daha fazla yolcu çekebilmek için bölgesel havayolu endüstrisi filolarındaki eski 9 koltuklu standart uçaklarını talebe ve menzile göre değişen 30-100 koltuk kapasiteli modern uçaklarla değiştirmektedirler. Bölgesel havayolu işletmelerinin filo yapıları 1978 yılındaki Serbestleşme hareketinden başlayarak üç evrede incelenebilir Bunlar:*

- *Pervaneli Uçak Evresi (1980'lerin başı): Serbestleşmeyi takiben 214 işletme düşük kapasiteli pervaneli uçaklar ile (ortalama 15 koltuk) küçük ya da orta büyüklükteki yerleşim bölgelerine kısa mesafeli hava taşımacılığı hizmeti sağlamışlardır.*
- *Büyük Havayolları ile Bölgesel Havayollarının İşbirliği Evresi (1980-1990): Bölgesel taşıyıcılar kurulmuş ve büyük havayolu taşıyıcılarına destek hizmeti sağlayarak pozisyonlarını sağlamlaştırmışlardır. 1995 yılında faaliyet gösteren havayolu taşıyıcılarının sayısı 124'e düşmüştür. Yeni 32-50 koltuklu pervaneli uçakların üretilmesiyle ortalama uçak kapasitesi 25 koltuğa çıkmış ve taşıyıcılar bu uçakları daha uzun mesafelerde uçurmaya başlamışlardır.*
- *Bölgesel Jet Evresi (1990 ve sonrası): Pervaneli uçaklardan yüksek verimli bölgesel jetlere geçiş, sektörü tamamen değiştirmiştir. Yeni pazarların doğması, yeni uzun mesafelere uçuş, uçak kapasitelerindeki artış, seyahat süresinin kısalması, frekansların artması, uçuş ağlarının genişlemesi bu sektörün büyümesini sağlamıştır. A.B.D.'deki birçok küçük ve orta büyüklükteki şehir, küçük uçaklarla daha sık yapılan bölgesel hava taşımacılığından yararlanmakta ve yolcular özellikle bölgesel jetlerle daha uzun rotalarda doğrudan uçuşları tercih etmektedirler. Bu nedenle, önümüzdeki 10 yılda jetlere olan tercihin devam etmesinin bir sonucu*

---

<sup>81</sup> RAA, 2005a, s.1

<sup>82</sup> RAA, Summary of Passenger Aircraft in Regional Airline Use - 2004. [http://www.raa.org/client\\_files/Carriers\\_services/Summary\\_Passenger\\_Aircraft.pdf](http://www.raa.org/client_files/Carriers_services/Summary_Passenger_Aircraft.pdf), 2005b, s.1 (Erişim Tarihi:03.03.2015)

olarak bölgesel havayolu işletmelerince pervaneli uçaklara talebin daha düşük olacağı öngörülmektedir.<sup>83</sup>

A.B.D. Havacılık Dairesi FAA'nın (Federal Aviation Administration) 2006-2017 yıllarını kapsayan hava taşımacılığı gelişim tahminleri de bu öngörüğü desteklemektedir. 2017 yılına kadar her yıl jet motorlu bölgesel uçak sayısının ortalama %4 artacağı, buna karşılık pervaneli uçakların toplam bölgesel uçaklar içerisindeki payının %38.6'dan %27'ye düşeceği tahmin edilmektedir.<sup>84</sup> Bölgesel Hava Taşımacılığının Avrupa'daki Gelişimi Avrupa'daki bölgesel hava taşımacılığı A.B.D.'den farklı olarak, küçük şehirlerden daha büyük şehirlere doğrudan bağlantı sağlayan, hem ülkelerarası hem de ülke içi kısa ve orta menzilli tarifeli uçuş faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır. 1919 yılında I. Dünya Savaşı'nın hemen sonrasında Avrupa'daki ilk hava taşımacılığı, uçakların kapasitelerinin sınırlı olması ve seferlerin ülkelerin kendi hava sahaları üzerinde kısa uçuşlar şeklinde gerçekleşmesi nedeni ile "bölgesel" nitelik taşımaktadır. II. Dünya Savaşı, Avrupa Sivil Havacılığını ve bölgesel taşımacılığı kesintiye uğratmıştır. Avrupa Bölgesi Havayolları Birliği (ERAA-European Regional Airline Association) 1980'de beş şirketin üyeliği ile kurulmuş olup, 2004 yılı itibariyle üye havayolu işletmesi sayısı 70'e ulaşmış ve Avrupa'da 330 havaalanından 77.3 milyon yolcu taşınmıştır. ERAA'ya üye bölgesel havayolları %45'i pervaneli, %55'i jet motorlu uçaklardan olmak üzere toplam 1100 uçaklık filoları ile her yıl ortalama 2 milyon uçuş gerçekleştirmektedirler. Bu uçuşların ortalama menzili yaklaşık 550 km. Olup, ortalama uçuş süresi 70 dakikadır. Toplam uçuşların %16'sı uluslararası uçuşlara bağlantı niteliği taşımakta ve %98'i tarifeli uçuş şeklinde gerçekleştirilmektedir. ERAA istatistiklerine göre taşınan yolcuların %50'si iş amaçlı uçmakta ve havayolu işletmeleri ortalama 68 koltuk kapasiteli uçakları kullanmaktadırlar. Bölgesel hava taşımacılığı son 10 yılda ortalama %9'luk büyüme ile Avrupa hava taşımacılığı sistemi içerisinde en hızlı büyüyen alt sistem olmuştur."<sup>85</sup>

### **Türkiye'de Hava Taşımacılığının Durumu ve Bölgesel Hava Taşımacılığına Olan İhtiyaç**

1983 yılında 2920 sayılı Sivil Havacılık Kanununda yapılan değişiklik ile özel kuruluşlara da havayolu, havaalanı ve yer hizmetleri işletmeciliği yapabilme hakkının verilmesi sonucunda Türk hava taşımacılığı hızlı bir gelişim sürecine girmiştir. 2002

<sup>83</sup> RAA, 2003 Industry Projections. <http://www.raa.org/carriers/industryprojections.pdf>, 2003b, s.51-54 (Erişim Tarihi: 04.03.2015)

<sup>84</sup> FAA, Aerospace Forecasts Fiscal Years 2006-2017 [http://www.faa.gov/data\\_statistics/aviation/aerospace\\_forecasts/2006-2017/media/FAA%20Aerospace%20Forecast.pdf](http://www.faa.gov/data_statistics/aviation/aerospace_forecasts/2006-2017/media/FAA%20Aerospace%20Forecast.pdf) s.37-38 (Erişim Tarihi:05.03.2015)

<sup>85</sup> ERAA, European Regional Airlines Market Characteristics 1995-2004. <http://www.eraa.org/intranet/documents>, 2005, s.1-7 (Erişim Tarihi: 05.03.2015)

“yılında havayolu ile toplam 33,7 milyon iç ve dış hat yolcusu taşınırken 2003 yılında bu rakam 34,3 milyon yolcuya çıkmıştır. 2003 yılında toplam yolcu trafiğinin %51 ‘i 14 Türk havayolu işletmesi, geri kalan bölümü ise yabancı havayolu işletmeleri tarafından taşınmıştır.<sup>86</sup> Yine 2003 yılı istatistiklerine göre taşınan toplam yolcu trafiğinin %27’sinin iç hatlarda gerçekleştiği görülmektedir. Yaklaşık 9,1 milyon’luk iç hat trafiği 2002 yılına göre %4,9’luk bir artışa karşılık gelmektedir. 2000 yılında yaklaşık 13,3 milyon iç hat trafiğinin gerçekleştiği göz önünde bulundurulduğunda iç hat trafiğinin olması gereken değerlerde olmadığı gözlenmektedir. Ancak 20 Ekim 2003 tarihinde Ulaştırma Bakanlığı tarafından özel havayolu işletmelerine iç hatlarda istedikleri güzergâhta uçuş izni verilmesi ile birçok özel havayolu şirketi filolarına yeni uçaklar katarak iç hat pazarından maksimum pay almaya çalışmışlardır. Buna paralel olarak 2004 yılında iç hatlarda taşınan yolcu sayısında bir önceki yıla göre %58’lik bir artış meydana gelmiş ve 14,4 milyona ulaşmıştır. Toplam iç ve dış hat yolcu trafiğinde ise 30,7’lik artış yaşanmış ve 44,8 milyon yolcu taşınmıştır.<sup>87</sup> 2005 yılında ise iç hatlarda %38 büyüme ile yaklaşık 20 milyon, toplam iç ve dış hatta %22 büyüme ile yaklaşık 55 milyon yolcu taşınmıştır. Hava taşımacılığında görülen hızlı büyümeye rağmen 2005 yılında gerçekleşen uçak trafiğinin yaklaşık %94’ü, orta ve büyük ölçekli 15 havaalanında gerçekleşmiştir.<sup>88</sup> Türkiye’de 34’ü DHMİ, biri özel girişime ait olan HEAŞ tarafından işletilen havaalanları ile birlikte Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) verilerine göre toplam 62 havaalanı bulunmaktadır. İç hat trafiğindeki büyük artışa rağmen trafiğin belli başlı havaalanlarında yoğunlaşması, havayolu işletmelerinin filolarındaki 100 ve üstü koltuk kapasiteli uçaklar ile taşımacılık yapmalarından kaynaklanmaktadır. Küçük ölçekli havaalanlarında bu uçakları doldurabilecek yolcu sayısına ulaşamamaktadır.”

Dünyada Bölgesel Hava Taşımacılığı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği “yeterli talep oluşmaması ve bazı meydanların bu tür uçakların iniş kalkışına uygun olmaması dolayısıyla işletmeler bu meydanlara sefer düzenleyememektedirler. Tüm dünyada hava taşımacılığının gelişiminde ekonomik büyüme, gelecekte de en önemli belirleyici olmaya devam edecektir.”<sup>89</sup>

1995-1996 ve 2002-2003 dönemleri dışında, 1995-2005 yılları arasında havayolu yolcu trafiği ile GSYİH’nın doğrusal bir ilişki içinde olduğu görülmektedir. 2003 yılı verilerine göre, Türkiye’deki bölgelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyelerine ve GSYİH’ya olan katkılarına bakıldığında, özellikle hava taşımacılığının yaygın olmadığı doğu ve güneydoğu bölgelerinin Türkiye

<sup>86</sup> DHMİ, **İstatistik Yıllığı**, DHMİ, Ankara, 2003, s.123

<sup>87</sup> DHMİ, **İstatistik Yıllığı**. DHMİ, Ankara, 2004, s.125

<sup>88</sup> DHMİ, **İstatistik Yıllığı**. DHMİ, Ankara, 2005, s.46

<sup>89</sup> Boeing, Current Market Outlook <http://www.boeing.com> 2005, s.6 (Erişim Tarihi:11.03.2015)

ortalamasının çok altında oldukları görülmektedir. Her ne kadar 2004 yılından itibaren özel havayolu işletmelerine de iç hatlarda sefer düzenleyebilme hakkının verilmesinden sonra doğu ve güneydoğu illerine düzenlenen sefer ve bununla orantılı olarak taşınan yolcu sayıları artış göstermesine hem de sefer düzenlenmeyen meydanlara uçuş başlatılmasına rağmen uçuş sıklıkları istenen seviyeye ulaşmamıştır. Bu durumun oluşmasında havayolu işletmelerinin filolarının 100 ve üstü koltuk kapasiteli uçaklardan oluşmasının önemli etkisi olmuştur. Doluluk oranlarını yüksek tutabilmek için havayolu işletmeleri bu tür küçük havaalanlarına alt yapı uygun olsa bile sefer sayılarını arttıramamaktadırlar. Adı geçen bölgelerin çok dağlık ve engebeli bir coğrafyaya sahip olması, karayolu ile bu bölgelere ulaşımı zorlaştırmakta ve ulaşım çok uzun zaman almaktadır. Bu durum bu bölgelerdeki girişimcilerin Türkiye'deki gelişmiş batı bölgelerindeki illere ve yurtdışındaki bazı pazarlara ulaşımını güçleştirmekte, devlet dışındaki özel girişimcilerin yatırım yapmalarını engellemektedir. Dünyada küreselleşmenin en önemli araçlarından biri olan ulaştırma ve özellikle hava ulaştırması, Türkiye'deki illerin sosyo-ekonomik gelişmişlik seviyeleri arasındaki uçurumu kaldıracak ve çok yönlü bütünleşmeyi sağlayacaktır. Bu konuda da en etkin çözüm, tüm dünyada olduğu gibi, uçuş sıklığını ve talebi daha da arttırmaya olanak sağlayan bölgesel hava taşımacılığıdır.<sup>90</sup>

### **1.3. UÇUŞ EMNİYETİ**

Uçuş emniyeti konusu; kavramı, kapsamı, önemi, etki eden faktörler, olumsuz etkileyen olaylar ve uçucu ekibin emniyetli uçuş gerçekleştirmesine ilişkin kaynaklar ve koordinasyon başlıklarıyla ele alınacaktır.

#### **1.3.1. Uçuş Emniyeti Kavramı, Kapsam ve Önemi**

Havayolu işletmeciliğinin oluşumunda çeşitli faktörlerin varlığı üzerinde oluşabilecek olumsuzluklar uçuş emniyetinin gerçekleşmesinde etkili olabilirler.

Uçuş emniyeti kavramına yaklaşıldığında karşımıza risk oluşumu yani risk kavramı çıkmaktadır. Risklerle başa çıkabilmek adına öncelikle bir sınıflandırma yapılması söz konusudur.

Risklerin sınıflandırılması dört başlık altında ele alınabilir.

---

<sup>90</sup> Oktal ve Küçükönel, a.g.e., s.383-394

- Gerçek risk; bireyseldir. Meydana gelen olayların gelecekte yaratacağı şartlara bağlı olarak belirlenmektedir.
- İstatistiksel risk; geçmişte gerçekleşmiş kaza ya da olaylarla ilgili veriler dahilinde incelenerek belirlenen risktir.
- Tahmin edilen risk; daha önceki çalışmalar ışığında birtakım modeller geliştirilerek elde edilen risk.
- Algılanan risk; sezgisel olan ve dolayısıyla bireysel olarak algılanan risktir.

Sivil havacılığın tüm faaliyetleri içerisinde yukarıda bahsedilen risklerin tümü gerçekleşmekte ve kullanılmaktadır. Örneğin işletmeler sigorta işlemlerinde, uçakların geçmişte yaşadıkları kazalardan yola çıkarak, istatistiki riski ortaya koyar. Bilet satın almış yolcular açısından istatistiki risk yerine algılanan risk daha ön plandadır. Hava trafik otoriteleri, trafik akışında ya da ekipmanda herhangi bir değişiklik olması durumlarına karşı tahmin edilen riski dikkate almaktadır.<sup>91</sup>

Tüm bu tanımlamalardan gözönüne alındığında uçuş emniyeti; uçuşların yapıldığı çevrede kaza veya kırıma sebep olabilecek her türlü riskin kabul edilebilecek düzeye indirgenerek, havayolu işletmelerinin yük, yolcu, bagajların bir yerden başka bir yere taşınması olarak tanımlanabilir. Havayolu işletmeleri açısından en önemli faktör olan uçuş emniyetinin amacı, uçak kaza/kırımlarına neden olabilecek tehlikeleri minimuma indirerek, emniyetli bir alan yaratmaktır. Uçuş emniyetinin sağlanması için, tüm havayolu işletmeleri tarafından sorumluluğun üstlenilmesi ve paylaşılması ile mümkün olabilmektedir.<sup>92</sup>

Genel olarak baktığımızda, havayolu işletmeleri, bakım kuruluşları, hava trafik hizmeti veren kuruluşlar ve otorite tarafından belgeleri onaylanmış havacılık hizmetlerini veren diğer kuruluşlar emniyetin sağlanmasından sorumlu olmaktadır.<sup>93</sup>

### 1.3.2. Uçuş Emniyetine Etki Eden Faktörler

Tüm değerlendirmeden görülmektedir ki sivil havacılık işletmeciliği bünyesinde yer alan kuruluşlar uluslararası ve ulusal organizasyonlarla belirlenmiş normları uygulamaktan sorumludurlar. Sivil havacılık kapsamında sektörde hizmet veren ticari havayolu işletmeleri uçuş emniyetinin sağlanması sırasında bir takım zorlanmalarla karşı karşıya kalabilirler. Bunlar şu şekilde ifade edilebilir.

<sup>91</sup> Milan Janic, An Assessment of Risk and Safety in Civil Aviation, **Journal of Air Transport Management**, 6, 2000, s.43-50

<sup>92</sup> Ayşe Küçük Yılmaz, Havacılıkta emniyet Açısından risk Yönetimi ve Havacılık Örgütlerinde Uygulama Örnekleri, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı, , 2003. (**Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**), s.40

<sup>93</sup> Nuri Sakarya, Uçuş Emniyetinden Kim Sorumludur? **Kokpit'ten Bakış Dergisi**, 1(4), s.34-39.

- Bakım faaliyetlerinin düzgün bir şekilde işletilmemesi uçuş emniyeti üzerinde olumsuzluk yaratır.
- Tasarım, seyrüsefer ve hava trafik, eğitim ve havaalanı işlemlerinde karşılaşılan aksaklıklar da uçuş emniyetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.
- ICAO, JAA gibi uluslararası sivil havacılık otoritelerinin ortaya koyduğu kural ve tavsiyeleri bulunmaktadır. Bu kural ve tavsiyelerde ya da uygulamada yerine getirilmezse uçuş emniyetini tehlikeye sokacak hatalar olabilir ve kaza ihtimaliyle karşılaşılabilmektedir.
- Havaalanı yoğunluğu ve meteorolojik oluşumlar uçuş emniyetini tehlikeye sokmaktadır.
- Havacılık emniyetini etkileyen son ve en önemli faktör de insandır. İnsan havayolu taşımacılığı sektörünün her aşamasında aktif olarak yer almaktadır. İnsan faktörü, uçuş emniyetinin hem oluşturulup sağlanmasında bizzat görev almakta, hem de uçuş emniyetini tehlikeye sokacak hata ve ihlalleri yapan unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.
- Havacılık emniyetinin sağlanmasında insan faktörü oldukça önemlidir. İnsan faktörlerinin en iyi şekilde anlayıp geliştirebilmek adına SHEL modeli geliştirilmiştir. Bu modelin merkezinde insan bulunmakta ve insan unsuru donanım, yazılım, çevre ve diğer insanlarla etkileşim içerisinde yer almaktadır.<sup>94</sup>

SHEL modeli bileşenleri;

S (SOFTWARE): Yazılım, H (HARDWARE): Donanım, E (ENVIRONMENT): Çevresel şartlar, L(LIVEWARE) : İnsan SHEL modeli, havaaracı kazalarının altında yatan nedenleri araştırmak için kullanılmaktadır. İnsan faktörleri kapsamında ele alınan bir diğer önemli konu hata ve hata yönetim modelleridir. Hata yönetim modelleri içerisinde havacılık emniyeti kapsamında ele alınan en çok kullanılan modellerden birisi de İsviçre Peyniri modelidir.<sup>95</sup> Bu model, insan hatalarının yapısının ve kaynaklarını belirleyerek, sınıflandırılmasını amaçlar. Bu modelde hata kaynaklarının belirlenmesiyle hataların yönetilmesi ve ortadan kaldırılması için stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olunması amaçlanmaktadır.<sup>96</sup>

<sup>94</sup> Eyüp Bayram Şekerli, Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamaları ve Kültürel Farklılıklar: Türk Pilotlar Üzerinde Bir Araştırma. Anadolu Üniversitesi, sosyal bilimler Enstitüsü, Sivil Havacılık Yöntemi Anabilim Dalı, 2006, (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), s.30

<sup>95</sup> İnsan Faktörleri Analiz ve Sınıflandırma Sistemi (İsviçre Peyniri Modeli) <http://emnplt.blogspot.com/2009/10/insan-faktorleri-analiz-ve-snflanma.html>(internet erişim sayfası 18.02.2015) (Erişim Tarihi:01.03.2015)

<sup>96</sup> Harun Yılmaz, Seda Arslan, Eskişehir Havacılık Emniyetini Tehdit Eden Durumlar ve Kazaların Önlenmesine Yönelik Öneriler. **VI.Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı** TMMOB



### 1.3.3. Havayolu Taşımacılığında Uçuş Emniyetini Olumsuz Etkileyen Olaylar

Havayolu taşımacılığında uçuş emniyeti olumsuzluğunun neden olduğu olayların değerlendirilmesi ile çalışmamızın birinci bölümü tamamlanmış olacaktır. Dünya sivil hava taşımacılığı işletme faaliyetlerinin başlangıcı olan 1900'lü yıllardan günümüze uygulanan uçuşlarda uçuşun gerçekleşemediği hallere ait kaza istatistiklerinin yıllar itibarıyla ele alınmasının kazaların nedenlerinin belirlenmesine ışık tutması sözkonusudur. Bu bakımdan 1919-2014 tarihleri arasındaki dünya sivil havacılığına ait bilgilerin dökümünün ele alınmasının kazaları önleme çalışmalarına katkı sağlayacağı tabiidir. Ancak çalışmamızda, söz konusu uzun zaman dilimindeki tüm kazalara ait bilgilerin çokluğu karşısında ülkemizdeki sivil havayolu faaliyetlerine ait uçak kazalarının 1937-2000 yılları arasındaki dökümü ele alınmıştır. Özellikle meydana gelen kazalarda kokpit-kabin ekipleri arasındaki iletişim konusu ön plana çıkarılarak, kabin ekibinin karşılaşılan olumsuzlukların giderilmesine katkısının belirlenmesi hedeflenmiştir.

Uçuş ve yer emniyetinde insan; malzeme, makine ve çevre faktörlerinin yanı sıra yer alan en önemli faktördür.

Kaza önleme kavramı, havacılığın tasarım, üretim, bakım, hareket ve yönetim faaliyetlerinde çalışan herkesi insan faktörüne dahil etmektedir. İnsan hatalarının nedenleri yeterince iyi araştırılır ve bulunursa kaza önleme faaliyetlerine büyük katkı sağlanacaktır. Çizelge 1.1'de Türk Hava Sahasında olan uçak kazaları bir liste halinde verilmiştir.<sup>97</sup>

---

Makina Mühendisleri Odası VI. Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı 06-07 Mayıs 2011.

<sup>97</sup> İlker Ersoy, Türkiye'de Sivil Havacılık ve Sivil Havacılıkta Kaza ve Kırımlar, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trafik Planlaması ve Uygulaması, Ankara, Aralık 2004, (Yüksek Lisans Tezi)

Tablo 1.1. Türk Hava Sahasında Uçak Kazaları

	TARİH	UÇAK TİPİ / REG	KAZA YERİ	AÇIKLAMA
1	03.11.1937	DOMINI/DH-89	DEĞİRMENDERE	
2	25.03.1950	DOS/BAL	ANK/GÜVERCİNLİK	İnişte rule kaçırma
3	19.11.1951	DC3/ACA	KAHİRE	
4	25.09.1953	DC3/EGE	ANK/GÜVERCİNLİK	Kalkışta motor durması
5	25.01.1954	DC3/BAG	LAPSEKİ	
6	03.04.1954	DC3/ARK	ADANA	
7	17.02.1959	VIS794/SEV	LONDRA/GATWICK	Pist başına çarpma (CFIT)
8	23.09.1961	F27/TAY	ESENBOGA	Uzun oturma, pist dışına çıkma
9	08.03.1962	F27/KOP	ADANA/İNCİRLİK	Alçalma (hava durumu) (CFIT)
10	03.02.1964	DC3/ETI	ESENBOĞA	
11	16.03.1968	VIS794/SEC	PAMUKOVA	Düz uçuşta yolcu kapısının açılması
12	02.02.1969	VIS-94/SEC	ESENBOGA	Yaklaşmada yüksek gerilim hattına çarpma (CFIT)
13	05.07.1969	VIS794/SES	ERZİNCAN	
14	17.02.1970	F27/TEZ	SAMSUN	Uzun oturma, pist dışına çıkma
15	21.01.1972	DCQ/JAC	ADANA	Yaklaşmada yere çarpma (CFIT)
16	18.08.1972	F27/KOC	İSTANBUL	Pistte iniş takımlarının kapanması
17	26.01.1974	F28/JAO	İZMİR/CUMAOVASI	Kalkışta stol
18	03.03.1974	DC10/JAV	PARIS	Tırmanışta kargo kapısının kopması
19	30.01.1975	F28/JAP	MARMARA DENİZİ	Pas geçme sonrası denize düşme
20	19.09.1976	B-727/JBH	İSPARTA	Hatalı alçalma, dağa çarpma (CFIT)
21	23.12.1979	F28/JAT	ÇUBUK	Yaklaşmada yere çarpma (CFIT)
22	16.01.1983	B727/JBR	ESENBOGA	Windshear
23	27.08.1994	B737/JEL	İSTANBUL	Uzun oturma, pist dışına çıkma
24	29.12.1994	B737/JES	VAN	Yaklaşmada yere çarpma (CFIT)
25	11.01.1998	RJ100/THF	SAMSUN	Uzun oturma pist dışına çıkma
26	07.04.1999	B737/JEP	CEYHAN	Tırmanışta anormal duruma girerek çakılma
27	22.04.2000	RJ100/THL	SİİRT	Islak piste iniş sonrası pistten çıkma

### 1.3.4. Uçucu Ekibin Emniyetli Uçuş Gerçekleştirmesine İlişkin Kaynaklar ve Koordinasyon

Havayolu işletmeleri açısından çok önemli olan uçuş emniyetinin amacı, uçak kazalarına sebep olabilecek tehlikeleri en aza indirerek, emniyetli bir alan yaratmaktır. Uçuş emniyetinin sağlanması sadece tüm havayolu işletmesi tarafından sorumluluğun üstlenilmesi ve paylaşılması ile mümkün olabilmektedir.<sup>98</sup> Genel olarak baktığımızda, havayolu işletmeleri, bakım kuruluşları, hava trafik hizmeti veren kuruluşlar ve otorite tarafından belgeleri onaylanmış havacılık hizmetlerini veren diğer kuruluşlar emniyetin sağlanmasından sorumlu olmaktadır.<sup>99</sup>

## 1.4. HAVACILIK EMNİYETİNİ ETKİLEYEN DURUMLAR

Havayolu taşımacılığı sektörü, sistem ve alt sistemlerden oluşmaktadır. Sistem yaklaşımı ile ele alındığında havacılık emniyetini etkileyen sistem ve alt sistemler mevcuttur. Buna göre havacılık emniyetini etkileyen faktörler aşağıdaki gibi sıralanabilir.<sup>100</sup>

- Bakım faaliyetlerinin düzgün bir şekilde işletilmemesi uçuş emniyeti üzerinde olumsuzluk yaratır.
- Tasarım, seyrüsefer ve hava trafik, eğitim ve havaalanı işlemlerinde karşılaşılan aksaklıklar da emniyetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir.
- ICAO, JAA gibi uluslararası sivil havacılık otoritelerinin ortaya koyduğu kural ve tavsiyeleri bulunmaktadır. Bu kural ve tavsiyelerde ya da uygulamada yerine getirilmezse uçuş emniyetini tehlikeye sokacak hatalar olabilir ve kaza ihtimaliyle karşılaşılabilir.
- Havaalanı yoğunluğu ve meteorolojik oluşumlar uçuş emniyetini tehlikeye sokmaktadır.
- Havacılık emniyetini etkileyen son ve en önemli faktör de insandır. İnsan havayolu taşımacılığı sektörünün her aşamasında aktif olarak yer almaktadır. İnsan faktörü, uçuş emniyetinin hem oluşturulup sağlanmasında bizzat görev almakta, hem de uçuş emniyetini tehlikeye sokacak hata ve ihlalleri yapan unsur olarak karşımıza çıkmaktadır.

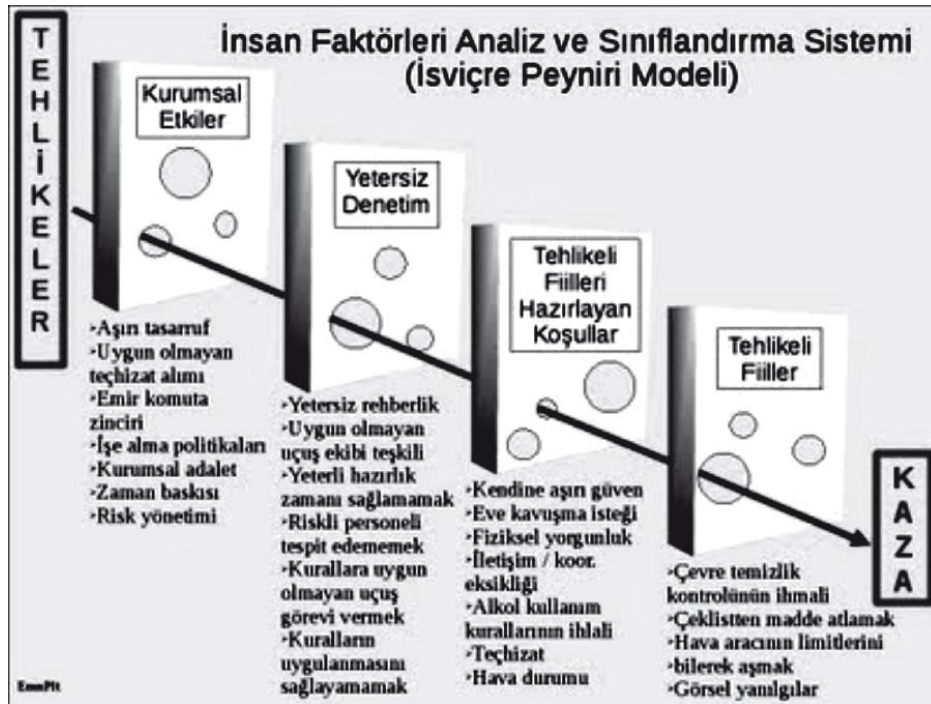
<sup>98</sup> Küçük Yılmaz, a.g.e. s.40.

<sup>99</sup> Sakarya, a.g.e., s. 34 – 39.

<sup>100</sup> Harun Yılmaz ve Seda Arslan **TMMOB Makina Mühendisleri Odası VI. Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı** 06-07 Mayıs 2011, Eskişehir, Havacılık Emniyetini Tehdit Eden Durumlar ve Kazaların Önlenmesine Yönelik Öneriler, s.54-55.

- Havacılık emniyetinin sağlanmasında insan faktörü oldukça önemlidir. İnsan faktörlerinin en iyi şekilde anlayıp geliştirebilmek adına SHEL modeli geliştirilmiştir. Bu modelin merkezinde insan bulunmakta ve insan unsuru donanım, yazılım, çevre ve diğer insanlarla etkileşim içerisinde yer almaktadır. SHEL modeli, havaaracı kazalarının altında yatan nedenleri araştırmak için kullanılmaktadır.

İnsan faktörleri kapsamında ele alınan bir diğer önemli konu hata ve hata yönetim modelleridir. Hata yönetim modelleri içerisinde havacılık emniyeti kapsamında ele alınan en çok kullanılan modellerden birisi de İsviçre Peyniri modelidir.<sup>101</sup> Bu model, insan hatalarının yapısının ve kaynaklarını belirleyerek, sınıflandırılmasını amaçlar. Bu modelde hata kaynaklarının belirlenmesiyle hataların yönetilmesi ve ortadan kaldırılması için stratejilerin geliştirilmesine yardımcı olunması amaçlanmaktadır.<sup>102</sup>



Şekil 1.2. İnsan Faktörleri Analiz ve Sınıflandırma Sistemi (İsviçre Peyniri Modeli)<sup>103</sup>

<sup>101</sup> İnsan Faktörleri Analiz ve Sınıflandırma Sistemi (İsviçre Peyniri Modeli) <http://emnplt.blogspot.com/2009/10/insan-faktorleri-analiz-ve-snflandma.html> (internet erişim sayfası 18.02.2015)

<sup>102</sup> Şekerli, a.g.e. s.30

<sup>103</sup> Yılmaz ve Arslan, a.g.e., 55

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **EKİP KAYNAK YÖNETİMİNE TEMEL BAKIŞ AÇISI, KAPSAMI, GÖREV OLUŞUMUNDA HATALARA NEDEN OLAN FAKTÖR VE HATALARI ÖNLEME YAKLAŞIMLARI**

#### **2.1. EKİP KAYNAK YÖNETİMİNE TEMEL BAKIŞ AÇISI**

Ekip kaynak yönetimine temel bakış açısı: Öğrenme kültürü oluşturma, neden-sonuç ilişkisi, bireylerin farklı ve tamamlayıcı özelliklere sahip olması, çatışmaların doğru yönetilmesi, kolektif bir hakimiyet ortamı yaratılması, kritik olayların paylaşılması, organizasyon kültürü oluşturma ve prosedürleri işletmek yerine süreçlerin geliştirilmesi başlıkları ile ele alınmaktadır.

##### **2.1.1. Öğrenme Kültürü Oluşturma**

Örgütteki bilgi mükemmelliği; öğrenmeyi destekleyen, personelinin geliştirmeyi ön plana alan, açık ve yapıcı iletişimi ortaya çıkaran ve süreklilik özelliği olan bir eğitim sistemi ile mümkün olabilmektedir. Çalışanların işlerini ve ekipmanlarını gerçekten anlamaları, yöneticilerin de yeni yöntemler ve beceriler geliştirmeleri sürekli ve katılımcı bir öğrenme sistemi oluşturulmasına bağlıdır.<sup>104</sup> Örgütte oluşturulan sürekli öğrenme sistemi çalışanların bir yandan işlerini daha iyi yapmalarını diğer yandan da yenilikçi olmalarını doğuracaktır.

Eğitim ve geliştirmede temel amaç, çalışanların davranışında bir değişiklik gerçekleştirmek suretiyle bireylerin yeteneklerini şu andaki ve gelecekteki görevlere ilişkin istenilen düzeye yükseltmektir. Bu gerçek amacının dışında günümüzde eğitim ve geliştirme anlam değiştirmeye başlamıştır. Eğitim ve geliştirme çalışanları değişimle baş edebilir hale getirmeye yönelmiştir. Bunun içinde; fikir üretebilme, bağımsız hareket edebilme, takım oyuncusu olabilme, alışkanlık ve davranışlarını değiştirebilme, çevre koşullarının gerektirdiği teknik bilgiyi öğrenme vardır. Bugün eğitim ve geliştirme, daha önce geliştirilmiş “statik” durumdaki bilgilerin öğretilmesi olmaktan çıkmış, kişilerin bilgiyi bulma, yaratma, araştırma ve karşılaşılan sorunların çözümünü için kullanma arzu, özgüven ve yeteneğinin geliştirilmesine dönüşmüştür.<sup>105</sup>

Bireysel öğrenmede sürekliliği sağlamanın şu hedefleri bu önemi ortaya koymaktadır;

<sup>104</sup> Zeynep Düren, **2000’li Yıllarda Yönetim**, 1. Baskı, Alfa Yay., İstanbul, 2000, s.131.

<sup>105</sup> Metin Atak ve İlhan Atik, Örgütlerde Sürekli Eğitimin Önemi ve Öğrenen Örgüt Oluşturma Sürecine Etkisi Hava Kuvvetleri Komutanlığı Sürekli Eğitim Modeli Örneği, **Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi**, Ocak 2007, Cilt 3, Sayı 1 (63-70).

- İş becerilerini artırmak,
- Meslekte derinliğe bilgi sahibi yapmak,
- Öğrenmeyi öğretmek,
- Bilgi paylaşımına açık bireyler yaratmak,<sup>106</sup>
- Bilgi kıskançlığını önlemek,
- Bilgi paylaşım kültürü yaratmak,
- Bilgiye nasıl ulaşılabileceğini öğretmek,
- Araştırmacı ve geliştirici bireyler yaratmak,
- Yenilikçi ve yaratıcı bireyler yaratmak,
- Değişime açık esnek bireyler yaratmak,
- Takım halinde çalışmaya açık bireyler yaratmak.

Sürekli öğrenmenin sağlayacağı bu örgütsel hedefler öğrenen örgüt yaratma sürecinin her aşamasında ihtiyaç duyulan örgütsel gerekliliklerdir. Bu gereklilikler sürekli eğitimin örgütsel öğrenme sürecindeki etkisini ortaya koymaktadır.<sup>107</sup>

Ekip kaynak yönetimine temel bakış açısı başlığı altında ilk olarak öğrenme kültürü oluşturma konusu ele alınmıştır. Bu konuya ait açıklamalar göstermektedir ki; yönetim kademelerinin sürekli ve katılımcı bir öğrenme sistemini gündeme getirmeleri gereklidir. Bu yaklaşımın işletmede öğrenme kültürü oluşumu üzerindeki etkisi büyük olacaktır. Sivil havacılık faaliyetleri kapsamında hizmet veren işletmelerde yöneticiler öğrenmeyi desteklemeli ve teşvik etmelidirler. Çalışanların görevlerine ait bilgilendirmelerinin üst düzeye çıkarılması hedeflenmelidir. Bu amaçla eğitim ve gelişimi sağlayıcı yöntemlerle örgütün öğrenme süreci ortaya konulmalıdır. Böylece hizmet kalitesinin oluşuna artı değer katkısı sağlanmış olunacaktır.

### 2.1.2. Neden – Sonuç İlişkisi

Bir olayın nedeni, mutlaka başka bir olayın sonucudur. Yani neden olarak nitelenen aynı zamanda sonuçtur. Neden ve sonuç tek yönlü olarak değil, karşılıklı olarak da etkileşirler. Diğer bir deyişle, neden sayılan olgu sonuç sayılan olguyu belirlerken, sonuç sayılan olgu da neden sayılan olguyu belirlemektedir. Demek ki söz konusu olan bir karşılıklı etki sürecidir. Bu karşılıklı etki sürecini bir anında durdurup soyutlarsak olgulardan biri neden, diğeri sonuç olarak görünür<sup>108</sup>.

<sup>106</sup> Atak ve Atik, a.g.e., s.66.

<sup>107</sup> Atak ve Atik, a.g.e., s.67

<sup>108</sup> Orhan Hançerlioğlu, **Felsefe Ansiklopedisi: Kavramlar ve Akımlar** (Cilt 4) (1.Baskı). Remzi Kitabevi, İstanbul 1978.

Cevizci<sup>109</sup> nedenleri şu şekilde sınıflandırmaktadır:

1. İçkin (içsel) neden: Bir şeyi etkileyen, bir şeydeki değişmeyi başlatan dış koşullardan bağımsız olarak bir şeydeki değişmeyi doğuran içsel koşullar.

2. Aşkın (dışsal) neden: Kendinde değil, başka bir varlık ya da şeyde değişmeye yol açan neden.

3. Yakın neden: Kendisiyle sonucu arasında başka bir ara terimin, başka bir nedenin bulunmadığı şey, olay ya da fenomen.

4. Uzak neden: Kendisiyle sonucu arasında, kendisinden önceki şey ya da fenomenin sonucu, kendisinden sonraki şey ya da fenomenin nedeni olma işlevi gören bir dizi ara terimin bulunduğu neden.

5. Nedeni olmayan neden: Başka şeylere, olay, nesne ve eylemlere neden olmakla birlikte, kendisi nedensel bir etkinliğin ürünü olmayan, nedensellik dizisinin dışında bulunan neden.

6. İlk neden: Sonucun doğuşuna gerçekten katkıda bulunmakla birlikte, sonucun dışında, sonuca uzak olan neden.

Özelliği ne olursa olsun bütün nedenler belli bir sonuca yol açar. Zaten nedenlerin belirlenebilmesi için öncelikle bir sonucun gözlenmesi gerekmektedir. Bu bakımdan sonuç, kendisinden önce gelen bir şey veya fenomenin etkisi ile meydana gelen oluşum olarak tanımlanabilir.<sup>110</sup>

Neden-sonuç ilişkisi, nedensellik şeklinde de ifade edilmektedir. Nedensellik, fenomenler arasındaki zorunlu bağıntıları ifade eden bir felsefi kategoridir, ki burada fenomenlerden biri (neden) diğerini (sonucu) belirler.<sup>111</sup>

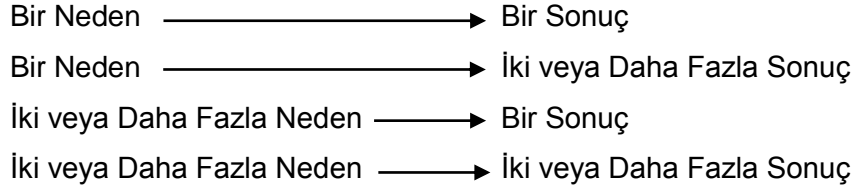
Nedensel ilişkiler hakkında düşünce üretebilmek için, kavram, olgu ya da olaylar arasında neden-sonuç ilişkileri kurmak gerekir. Bunun için de neden(ler)in ve sonuç(lar)ın belirlenmesi ile başlanır. Bir fenomenin nedeninin ne olabileceği üzerine akıl yürütürken, öncelikli olarak yapılması gereken, o fenomene etki edebilecek olası faktörlerin belirlenmesidir. Bu faktörler bir ya da birden fazla olabilir. Nedenini belirlemeye çalıştığımız fenomenin sonuçlarının da aynı şekilde belirlenmesi gerekir. Nedenlere ve sonuçlara yönelik sayısal olasılıklar şunlardır:<sup>112</sup>

<sup>109</sup> Ahmet Cevizci, **Felsefe Terimleri Sözlüğü** (1. Baskı), Paradigma, İstanbul, 2000, s.236.

<sup>110</sup> Hasan Güner Berkant, Dokuzuncu Sınıf Biyoloji Dersinde Yapıcı Öğrenme Temelli Hazırlanan Anlamlı Nedensel Düşünmeye Dayalı Öğretimin Öğrencilerin Anlamlı Nedensel Düşüncelerine, Akademik Başarılarına, Kalıcılığa ve Günlük Yaşam Davranışlarına Etkisi, T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Adana, 2007, **Doktora Tezi**, s.59.

<sup>111</sup> Mark Moiseevich Rozental ve Pavel Fedorovich Yudin, **Felsefe Sözlüğü**, Çev. Aziz Çalışlar, Sosyal Yayınları, İstanbul, 1997, s.355.

<sup>112</sup> Berkant, a.g.e. s.62-63.



Nedensel düşünme, neden ve sonuç arasında ilişki kurabilmeyi içerir. Nedensel düşünme, nedenlerin ve bunların sonuçlarının birbirleriyle olan bağlantıları açısından tanımlanır. Bu görüşlerden yola çıkarak, nedensel düşünme dediğimiz zihinsel işlemi, doğada yer alan her büyüklükteki (kavram, olay vb.) ve her özellikteki (günlük, bilimsel vb.) bilgi birimleri arasında olası bir neden-sonuç ilişkisi arama süreci olarak düşünebiliriz. Aslında belirlenimci değil de olasılık bildiren bir nedensel düşünme süreci, gözlenen bir olayın sadece bir nedene ya da sonuca bağlı olmayabileceğine dair kuşkucu bir bakış açısını gerektirir. Bu kuşku, bireyin daha çok neden ve sonuç aramasını, böylece sorun olarak gördüğü bir olayı ya da olguyu en doğru biçimde çözebilmesini sağlayabilir.<sup>113</sup>

Sivil havacılık faaliyetlerine ait hizmetlerin oluşumunda toplam kalitenin sağlanması, bir başka ifade ile sıfır hata yaklaşımının esas tutulması temel ilkeler arasında yer almaktadır. Her kademedeki görevliler sorumluluklarını yerine getirirken bu amaç doğrultusunda hareket etmelidirler. Neden-sonuç ilişkisi kavramını algılamalıdır. Bu konuya ait açıklamalar kapsamında, ifade edilebilir ki; ortaya çıkabilecek sorun çözümünde çalışanların kuşkucu bir bakış açısıyla olaylara yaklaşmaları doğruyu bulmada yön gösterici olacaktır.

### 2.1.3. Bireylerin Farklı ve Tamamlayıcı Özelliklere Sahip Olması

Bireylerin sergileyebileceği kişilik özellikleri; sakin, açık yürekli, iddiacı, neşeli, sabırlı, sabırsız, telaşlı, rekabetçi, umursamaz, nazik gibi sıfatlarla ifade edilebilmektedir. Görüldüğü gibi kişilik özelliklerini ifade ederken onlarca farklı sifattan yararlanmak mümkündür. Bu sebeple kişiliği tanımlarken araştırmacılar, birbirlerine benzer fakat bazı noktalarda da birbirlerinden ayrılan tanımlar yapmaktadır. Kişiliğin karmaşık ve dinamik bir yapıya sahip olması ve farklı araştırmacılar tarafından inceleniyor olması, üzerinde fikir birliğine varılabilen bir tanım yapılabilmesini zorlaştırmaktadır. Bu bakımdan kişiliğin ne olduğunu daha iyi anlayabilmek için kişiliğin özelliklerini açıklamak faydalı olacaktır. Her birey kendini farklı kılan belirli özelliklere sahiptir. Bu durum, bireylerin özgün ve nispeten tutarlı

<sup>113</sup> Berkant, a.g.e. s.64-65



özellikler sergilemesinden kaynaklanmaktadır. Davranışların nispeten tutarlı olması bireyin davranış şeklinde ve belirgin özelliklerindeki değişimin kısa sürede ve sıkça değişmemesi olarak yorumlanmaktadır. Örneğin bir birey nazik ve dışa dönük ise muhtemelen bu kişi geçmişte de öyledir ve gelecekte de benzer davranışlar sergileme eğiliminde olması beklenir. Benzer şekilde bu birey söz konusu özellikleri birçok farklı durumda da sergileyecektir.<sup>114</sup> Bu bakımdan kişilik bireyin dikkat çeken ve alışkanlık haline gelmiş özelliklerini tanımlamada kullanılır. Kişilikle ilgili yapılan tanımlardan kişiliğin tutarlı ve bireyi diğer insanlardan ayırt eden özelliğe sahip olduğu görülmektedir.<sup>115</sup> Dolayısıyla söz konusu özelliklerin bilinmesi kişilik olgusunun daha iyi anlaşılmasına katkı sağlayabilmektedir. Kişilik özellikleri tutarlılık göstermektedir. Bireyin kişilik özelliklerinin tutarlı olması, kişiliğin değişmeyeceği anlamına gelmez. Fakat geçici ya da dönemsel şartlar sebebiyle meydana gelen bireyin tesadüfi anlık tepkilerinden oluşan davranışlar kişilik özelliklerinin değişmesinden kaynaklanmamaktadır. Çünkü kişilik özelliklerinin tutarlı olması ile anlatılmak istenen durum, bireyin davranış eğilimlerinin sıkça değişmeyeceğidir. Örneğin, eğer bir birey genel olarak dakik ise bu kişi birçok durumda da dakik olmaya özen gösterir. Eğer bir birey genelde içine kapanık ise birçok durumda benzer davranışlar sergilemeye eğilimli olacaktır. Kısaca bireyin geçmişte sıklıkla sergilediği kişilik özellikleri, günümüzdeki ve gelecekteki davranışlarıyla büyük oranda çelişmesi beklenemez. Bu bakımdan bireyin düşünce yapısı ve belirli olaylara karşı duygusal tepkilerinin değişim süresi oldukça uzundur ve bu konuda kısa sürede büyük değişikliklerin meydana gelmesi beklenemez. Dolayısıyla kişilik özellikleri gelip geçici değildir ve süreklilik arz eder.<sup>116</sup>

Bu durum ise kişilik özelliklerinin tutarlılığını göstermektedir. Kişilik özellikleri bireyi diğerlerinden farklı kılar. Başka bir ifade ile kişilik özellikleri ayırt edicidir. Kişiliğin ayırt edici olması bireyi özgün kılan eğilim ve davranış setlerini ifade etmektedir. Bireyler zaman zaman benzer davranışlar sergilemelerine rağmen kendilerini özgün kılan birtakım özelliklere sahiptirler ve bu durum bireyi diğer bireylerden farklı kılar. Bu farklılığın temelinde ise bireylerin sergiledikleri davranış eğilimlerinin yoğunluğu ve sıklığı yer almaktadır.<sup>117</sup> Fiziksel, zihinsel ve duygusal yönden pek çok farklılık gösteren bireyler, bunun sonucunda olayları ve olguları da

---

<sup>114</sup> Jerald Greenberg, **Managing Behavior in Organizations**, 2. Basım, Prentice Hall New Jersey, ABD, 1999, s.40.

<sup>115</sup> David A. Buchanan, ve Andrzej Huczynski, **Organizational Behaviour**, An Introductory Text, 3. Basım. Prentice Hall International. UK, 1997, s.136-137.

<sup>116</sup> Emrah Özsoy ve Gültekin Yıldız, Kişilik Kavramının Örgütler Açısından Önemi: Bir Literatür Taraması, **İşletme Bilimi Dergisi**, Cilt:1, Sayı:2, Sakarya, Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, 2013, s.1-12.

<sup>117</sup> Buchanan ve Huczynski, a.g.e., 136-137.

farklı şekilde yorumlarlar. Bu farklılıklar kişiliğin temelini oluşturur.<sup>118</sup> Diğer yandan bireylerin yaşadığı çevrelerin de farklı olması bireyleri değişik uyarıcıların etkilemesine sebep olur. Çünkü farklı çevresel faktörlerin etkisinde kalan birey söz konusu unsurlardan etkilenebilmekte ve zamanla kişilik özellikleri de farklılaşabilmektedir. Kişiliğin bir diğer özelliği ise dinamiklik arz etmesidir. Kişilik özelliklerinin tutarlılık sergilemesi, değişmeyeceği anlamına gelmemektedir. Çünkü kişilik çevresel faktörlerin etkisi ile değişiklik gösterebilir.<sup>119</sup> Öte yandan bireyin zihinsel ve fiziksel gelişim evresinde etkileşim ve iletişimde bulunduğu birey ve gruplar, bireyin kişiliğini etkilemede farklı etkilerde bulunabilir. Bu durum ise kişiliğin zamanla değişebileceğini göstermektedir.<sup>120</sup> Örneğin bireyin katıldığı kültür ve eğitim faaliyetleri zamanla bireyin davranış ve alışkanlıklarını değiştirebilmektedir. Bu durum, zamanla bireyin kişilik özelliklerinin de değişmesine zemin hazırlayabilir. Kısacası kişiliğin hem kalıtımsal hem de birçok çevresel faktörün etkisiyle oluşup gelişmesi<sup>121-122-123</sup>, kişiliğin değişebileceğini göstermektedir.<sup>124</sup>

Bireylerin farklı ve tamamlayıcı özelliklere sahip olmaları, sivil havacılık faaliyetlerinin icrasında çalışanların özellikle de kokpit ve kabin ekibi görevlilerinin davranışlarının hizmet oluşumu üzerinde olumlu ya da olumsuz etkileri olabilecektir. Hizmet oluşumunda başarıyı sağlamanın normlara bağlı kalarak birliktelikle elde edilebileceği vurgusuna sahip eğitimlere işletmede yer verilmelidir. Burada öne çıkarılması gereken husus, bireyin katıldığı eğitim faaliyetlerinin zamanla davranış ve alışkanlıklar üzerinde etkisi olabileceğidir. Bu durum işletmenin örgüt kültürü yaklaşımıyla çalışanlarına normların benimsetilmesi zemini hazırlayabilecektir.

#### 2.1.4. Çatışmaların Doğru Yönetilmesi

Çatışma Yönetimi: Yeryüzündeki bütün canlı organizmalar, yaşamları süresince ihtiyaçlarını gidermek üzere davranışta bulunmaktadır.<sup>125</sup> İhtiyaçların tatmin edilmesi konusunda herhangi bir engellenmeyle karşılaşılması durumunda,

<sup>118</sup> Ufuk Durna, A ve B Tipi Kişilik Yapılarını ve Bu Kişilik Yapılarını Etkileyen Faktörlerle İlgili Bir Araştırma, **İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 19.1, 2005, s. 275.

<sup>119</sup> İbrahim E. Başaran, **Örgütlerde Davranış, İnsanın Üretim Gücü**, Üçüncü Basım, Feryal Matbaası, Ankara, 2000, s.57.

<sup>120</sup> Stephen P Robbins ve Timothy A Judge, **Örgütsel Davranış**, Çeviri., Ed.İnci. Erdem, 14. Basım, Nobel Yayıncılık, 2012, s.136.

<sup>121</sup> Hellriegel, D., Slocum, J. W. JR., ve R.W. Woodman. (1992). *Organizational Behavior*. 6. Basım. West Publication Company. N.Y. ABD. [http://www.psychometrics.com/docs/using\\_personality\\_assessments.pdf](http://www.psychometrics.com/docs/using_personality_assessments.pdf) (Erişim Tarihi 18.02. 2013). Administration Fall 2007.

<sup>122</sup> Margie. Parikh ve Rajen Gupta, **Organizational Behavior**. Tata McGraw-Hill, 2010.

<sup>123</sup> Robbins ve Judge, a.g.e. s.136

<sup>124</sup> Özsoy ve Yıldız, a.g.e. s. 3-4.

<sup>125</sup> Fatih Karcioğlu ve Cem Kahya, Lider-Üye Etkileşimi ve Çatışma Yönetim Stili İlişkisi, **Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, 2011, 15 (2): 337-352

sıkıntı ve gerilime bağılı olarak çatışma ortaya çıkmaktadır.<sup>126</sup> İnsanlar bakımından ise çatışma, gerek fizyolojik ve gerekse de sosyo-psikolojik ihtiyaçlarının tatminine engel olan sıkıntıların meydana getirdiğı gerginlik halidir.<sup>127</sup>

Çatışmanın pek çok farklı tanımı bulunmaktadır. Bu tanımlar, araştırmacıların çatışmayı bir çıktı, bir süreç veya bir iletişim biçimi olarak algılamalarına bağılı olarak farklılıklar göstermektedir.<sup>128</sup> Çatışma, çok değışik ortam ve düzeylerde ortaya çıkmakla birlikte, bir seçeneğı tercih etmede bir bireyin ya da bir grubun güçlölkle karşılaşması ve bunun sonucu olarak karar verme mekanizmalarında bozulma olarak tanımlanabilir.<sup>129</sup> Zıtlasma, anlaşmazlık, uyumsuzluk ve birbirine ters düşme temeline dayandırdıkları çatışma; iki veya daha fazla kişi ya da grup arasında çeşitli kaynaklardan doğan anlaşmazlık olarak tanımlanabilir.<sup>130</sup> Örgütsel çatışma ve çatışma yönetimi konularında yapılan önemli çalışmalar sonucunda ise çatışma; birey ve grupların içindeki veya arasındaki uyumsuzluk ya da anlaşmazlık biçiminde kendini gösteren bir etkileşim durumu olarak tanımlamıştır.<sup>131</sup> Bir diğler tanıma göre ise çatışma, birbirinden bağımsız en az iki taraf arasında, amaçlarına ulaşmada karşı tarafın müdahalesinin, birbirine zıt amaçlarının ve bu amaçlara ulaşmada kullanılacak kaynakların kıt olduğunu algılama durumunda ortaya çıkan bir mücadeledir.<sup>132</sup>

Çatışmanın ortak bir tanımında uzlaşısın ya da uzlaşılmasın çatışmaların bir süreç olduğu, algılanması gerektiğı, olumlu ve olumsuz yönlerinin bulunabileceğı, birçok seçenek arasından bir tercihte bulunulması gerektiğı, inanç, düşünce, görüş farklılıklarından kaynaklandığı görüşleri çatışmanın ortak özellikleri arasında ifade edilebilir.<sup>133</sup> Her ne kadar örgütlerde "çatışma" istenmeyen bir durum olarak gözükse de, örgüte dinamizm katması ve yeni fikirlerin oluşmasına katkı sağlaması açısından varlığı kabullenilmiş, olumlu bir biçimde yönetilmesi için çözümler aranmaya başlanmıştır. Çatışmanın olmadığı örgütler, durağan bir yapıya bürünmekte, gelişmeyi sağlayacak iç dinamizmden yoksun kalmaktadırlar. İşte bu durumda

<sup>126</sup> Nazan Yelkikalan, Aile Şirketlerinde Çatışma ve Bir Çözüm Önerisi: Stratejik Planlama, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, (12) 2, 2006, s. 198.

<sup>127</sup> Erol Eren, **Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi**, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul, 2000, s.527.

<sup>128</sup> David Clinton Alexander, **Conflict Management Styles of Administrators in Schools for the Deaf: Teacher Perceptions of Job Satisfaction**, Unpublished Document. Gallaudet University, 1995, s.33.

<sup>129</sup> Halil Seval, Çatışmanın Etkileri ve Yönetimi, **Kırgızistan Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, Sayı: 15, 2006, s.246.

<sup>130</sup> Nurullah Genç ve Osman Demirdöğen, Yönetim El Kitabı, Birey Yayıncılık, Erzurum, 1996, s.40

<sup>131</sup> M. Afzalur Rahim, A Strategy for Managing Conflict in Complex Organizations, **Human Relations**, 38 (1), 1985, s.81-89.

<sup>132</sup> Alexander, a.g.e., s.34.

<sup>133</sup> Süleyman Karataş, Afyonkarahisar İli Merkez İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Branş Öğretmenlerinin Kurum İçi Çatışmaları Yönetim Biçimine İlişkin Görüşleri, **Üniversite ve Toplum Dergisi**, 7(2), 2007, www.universite-toplum.org. (Erişim Tarihi: 30.01.2015)

ortaya “çatışma yönetimi” kavramı çıkmaktadır.<sup>134</sup> Çatışmanın yönetilmesinde çok çeşitli yöntemler geliştirilmekle birlikte genel olarak geliştirilen çatışma yönetim modeli, birçok araştırmacı tarafından esas alınmış olup, çatışan tarafların tutumlarına bütünleşme, uzlaşma, uyma, hükmetme ve kaçınma şeklinde yeniden yorumlanarak beş strateji içerisinde değerlendirilmektedir.<sup>135</sup>

**Problem Çözme:** Kişinin hem kendisinin hem de karşı tarafın istek ve ilgilerini gözönünde bulundurarak çözüme kavuşturma yaklaşımıdır. Empatinin hâkim olduğu, açık iletişimin yaşandığı demokratik bir çözüm yöntemi olup kazan-kazan ilkesine dayanmaktadır. Problem çözme, taraflar arasında aktif işbirliğini gerektirdiğinden sinerji oluşumunu sağlar.<sup>136</sup>

**Uyma:** Kişinin kendi istek ve ihtiyaçlarını göz ardı ederek, karşı tarafın istek ve ihtiyaçlarını karşılama yaklaşımıdır. Özellikle güç mesafesinin yüksek olduğu çalışma ortamlarında alt pozisyonda çalışanlarla, üst pozisyonda çalışanlar arasında oluşan çatışmalarda astların uyguladığı çatışma yönetimi stratejisidir. Karşı tarafın isteklerine uyularak ilişkinin bozulmaması ve devam etmesi amaçlanır.<sup>137</sup>

**Zorlama:** Kendinden başkalarını çok fazla dikkate almadan kendi kazanç ve kayıplarını hesap etme ya da birisinin pozisyon kazanmak için dayatma kullanmasına dayanmaktadır.<sup>138</sup>

**Kaçınma:** Bu tutum ve davranış görmezlikten gelme ile ilgilidir. Yönetici açık olarak taraf olmaz ve çatışmaya doğrudan müdahale etmek istemez. Böylece çatışma ile ilgili kararlar geciktirilir.<sup>139</sup> Kaçınma için ayrıca bu tarz davranış içinde olan kişinin bir geri duruş içinde olduğu işbirliğe yanaşmadığı iddiasız bir tavır içine girdiği ifade edilebilir.<sup>140</sup>

**Uzlaşma:** Çatışma yönetiminde çok sık kullanılan uzlaşma stratejisi, tarafların ortak bir noktada çözüme kavuşmak için kendi istek ve ihtiyaçlarından tavizler vererek çözüme kavuşma yaklaşımıdır. Bu stratejide tarafları kendi isteklerinden tavizler verdiği için kesin olarak kazanan ya da kaybeden bir taraf varlığından söz edilemez.<sup>141</sup>

---

<sup>134</sup> Kazım Baykal ve Ahmet Kovancı, Yönetici ve Astlar Arasındaki Çatışmanın Çözümüne Yönelik Bir Araştırma, **Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi**, 3(3), 2008, s. 21-38.

<sup>135</sup> Fatma Özmen, Fırat ve İnönü Üniversitelerinde Örgütsel Çatışmalar ve Çatışma Yönetimi Yaklaşımı, Elazığ, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, 1997.

<sup>136</sup> Engin Üngören, Örgütsel Çatışma Yönetimi Üzerine Konaklama İşletmelerinde Bir Araştırma, **Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi**, 1(5), 2008, s. 880-909.

<sup>137</sup> Engin Üngören, vd., İş Tatmini ve Örgütsel Çatışma Yönetimi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Konaklama İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, 8(27), 2009, s. 40

<sup>138</sup> Karataş, a.g.e., s.4.

<sup>139</sup> Tamer Koçel, **İşletme Yöneticiliği**, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. 2001, s.543.

<sup>140</sup> Enver Özkalp ve Çiğdem Kirel, **Örgütsel Davranış**. Anadolu Üniversitesi, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Vakfı, Eskişehir, Yayın No: 11. 1996, s.322.

<sup>141</sup> Üngören vd., a.g.e., s.41.

Sivil havacılık hizmetlerinin oluşumunu başarıyla yerine getirmede farklı fonksiyonel görevlerin bir bütünlük içinde ele alınmasının yani koordinasyon olgusunun sağlanması gereği vardır. Bu bakımdan; her ne kadar işletme içindeki ünitelerin arasında bir rekabet oluşumu söz konusu olsada bu durum, örgüte katılması ve durağan bir yapıya bürünmekten kaçınılması yönüyle de ele alınabilir. Ancak oluşabilecek çatışmaların uzlaşmacı bir stratejiyle ele alınması tarafların ortak bir noktada çözüme kavuşmaları özellikle havayolu işletmelerinin başarısına katkı sağlayıcı olacaktır.

### **2.1.5. Kollektif Bir Hakimiyet Ortamı Yaratılması**

Kişisel Hakimiyet (Girişim ve Yenilik); Burada sözü edilen “hakimiyet”, özel bir beceri düzeyi anlamındadır. Bu disiplin, kişisel gelişim ve öğrenmeyi odak alan bir disiplindir ve kişinin ufkunu sürekli bir şekilde derinleştirmesini, enerjisini bir konu üzerinde odaklamasını, sabrını geliştirerek gerçekleri objektif olarak görebilme becerisine sahip olmasını ifade etmektedir. Kişisel hakimiyeti yüksek olan kişiler, kendileri açısından en önemli olan sonuçları tutarlı bir şekilde gerçekleştirebilirler. Öğrenen örgütün gerçekleşmesinde, bireylerin de kendi başarılarının farkında olmalarının, dolayısıyla kendi kendilerine harekete geçmelerinin öneminden bahsedilmektedir. Kişisel hakimiyet dendiğinde, kişisel vizyonun sürekli olarak geliştirilmesi, yoğunlaşma enerjisi, sabır ve gerçekleri objektif bir şekilde görmek anlaşılmalıdır. Bir örgütün öğrenme kapasite ve isteği, örgüt içindeki çalışanların öğrenme kapasitelerine bağlıdır denilirken örgütsel öğrenmenin temellerine işaret edilmektedir.<sup>142</sup>

Gerektiği zaman ve gerektiği kadar çaba gösterilmesi gereği, öğrenen örgütteki bireylerin potansiyellerini mümkün olduğunca ve sürekli artırmaları anlayışına uymamaktadır. Dolayısıyla bu anlayış farklılığı kamu örgütlerinin öğrenen örgüt olmalarını güçleştirmektedir. Üzerinde durulması gereken bir diğer nokta ise, hükümet fonksiyonlarının rutin ve standart olmasıdır. Kurallar ve prosedürler kontrolü getirmektedir. Fonksiyonların yerleştirilmesi (adem-i merkezîyet) genelde istenmeyen bir durumdur, bunun sebebi ise insanların güçlendirilmesinin mevcut amaç ve vizyonu değiştireceğinin düşünülmesidir. Takım ile öğrenmede bireysel zeka düzeyleri yüksek olan bireylerden oluşan bir takımın kollektif zeka düzeyi, kendi üyelerinkinden daha düşük olmamalıdır. Bunun için sinerjiden faydalanılarak

---

<sup>142</sup> Serkan Bayraktaroğlu ve Rana Özen Kutanis, Öğrenen Kamu Örgütlerine Doğru, **Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi** (3) 2002/1: 51-65 kosbed.kocaeli.edu.tr (Erişim Tarihi: 17.12.2014).

her bir üyenin bireysel performansı ve uzmanlığı optimal bir şekilde kullanılarak önemli projelere girilmeli ve bir takımın ne kadar olağanüstü işler başarabileceği ispatlanmalıdır. Takımlar gerçekten öğrendiklerinde hem olağanüstü sonuçlar elde edilir, hem de üyeleri çok hızlı bir şekilde yetişebilirler. Takım halinde öğrenmede “diyalog” çok önemlidir, “birlikte düşünme” ile grup bireysel olarak ulaşılamayan derinlikteki anlayışlara ulaşabilir. Bu nedenle de modern organizasyonlarda temel öğrenme birimi bireyler değil takımlardır. Takımlar öğrenmez ve kendilerinde gerekli dönüşümleri gerçekleştiremezlerse organizasyon da öğrenemez.<sup>143</sup>

Örgütsel vizyonun, sistem düşüncesinin ve kişisel hakimiyetin yeterli olmadığı durumlarda takım ya da grup ile öğrenme daha zor olacaktır. Bireyleri ortak bir vizyon olmaksızın güçlendirmenin doğal sonucu bir kaos ortamı olacaktır. Burada basit bir çıkarsamada bulunursak, kamu bürokrasisi üyelerinin kişisel hakimiyeti bir çok sınırlamalara tabi olacaktır. Ayrıca bürokratik örgütlerdeki hiyerarşik yapı da takımlar seviyesinde öğrenmeyi zorlaştıran faktörlerdendir. Kendi kendilerini yöneten ve girişimci özelliklere sahip takımların oluşması risk faktörünün kamu sektöründe daha farklı anlaşılmasından dolayı zor olacaktır. Cevaplanması zor olan şu sorular belki de geçmişte kamu sektörünün başarısızlığını açıklamaya yardımcı olacaktır:

- (1) Kamu sektöründeki takım kavramı özel sektörle aynı anlamı mı gelmektedir?
- (2) Kamudaki takımlar acaba işlerin yapılma biçimlerini değiştirebilirler mi?
- (3) Acaba kamu örgütlerindeki öğrenme farklılıkları hangi oranda uyumlaştırılabilir?
- (4) Bireyler takım halinde öğrenmenin kendilerine kazandıracaklarına nasıl ikna edilebileceklerdir.

Örgütsel analiz çalışmalarından çıkarılabilecek nokta ise takım halinde öğrenmenin fonksiyonel olmayan zihinsel modeller tarafından göz ardı edilebileceğidir. Kamu politikası problemleri genelde birbirinden bağımsız ve karmaşıktır. Kamu sektörünün doğası gereği bireysel girişimler desteklenmez, zihinsel modeller örgütsel öğrenmeyi verimli kılar. Kamuda ortak vizyonların hatırlanması genelde olağan üstü dönemlere denk gelir. Bürokratik örgütlerdeki hiyerarşik yapının varlığı takım ile öğrenmeyi zorlaştırır. Kamu sektöründe uygulamalar medya ve seçmenlerin baskısı siyasi kurumları seçimlere göre davranmaya zorlamaktadır. Bürokraside ‘gerektiği zaman ve gerektiği kadar çaba gösterme’ anlayışı hakimdir. Kamu sektörüne ait zihinsel modeller örgütsel

---

<sup>143</sup> Bayraktaroğlu ve Özen Kutanis, a.g.e., s.58

öğrenmeyi zorlaştırabilir. Ortak vizyonun oluşturulması demokrasinin doğası gereği güçleşmektedir. Kendi kendini yöneten takımların oluşturulması oldukça zordur.<sup>144</sup>

Yukarıdaki açıklamalarda yer aldığı üzere; günümüz işletmelerinde temel öğrenme birimi bireyler değil takımlardır. Takımlar öğrenmezler ve kendilerinde gerekli dönüşümleri gerçekleştiremezlerse örgütler öğrenemeyecektir. Bu bakımdan havacılıkta özellikle de uçuş hizmetinin sağlanmasında önde gelen kokpit ve kabin ekibi üyeleri öncelikle kendi içlerinde öğrenmelerini takım halinde gerçekleştirmeli ve uygulamalıdır. Takiben bu defa ekipler aralarında diyalog oluşturarak uçuş emniyeti oluşumunu sağlayacak, kolektif bir hakimiyet ortamı gerçekleştirmelidirler.

### 2.1.6. Kritik Olayların Paylaşılması, Organizasyon Kültürü Oluşturma

Örgütsel kültürün kavram olarak belirsiz olması tanım sorununu ortaya koymaktadır. Öncelikle belirtmek gerekir ki insan gruplarının sürekliliği ve ortak bir geçmişe sahip olması kültürün şekillenmesini olanaklı kılar. Bu bakımdan bazı örgütlerin ortak bir geçmişe sahip olmamaları ve üyelerinin çok sık değiştiği için birleştirici bir kültürleri olmadı sonucuna varılır. Diğer örgütlerin paylaşılmış uzun bir geçmişi olduğu için veya önemli yoğun deneyimleri (bir askeri birlikte olduğu gibi) paylaştıkları için, “kuvvetli” kültürleri olduğu farzedilebilir. Fakat bir kültürün içeriği ve kuvveti deneysel olarak belirlenmelidir. Bunlar yüzeysel kültürel olayların gözlemlenmesiyle tahmin edilmezler. Kültür, grup bir dış çevre içerisinde yaşamsal sorunlarını ve içerideki bütünleşme problemlerini çözerken, o grubun bir zaman dilimi süresince öğrendiği şeylerdir. Böyle bir öğrenme, kesintisiz bir davranışsal, anlayışsal ve duygusal süreçtir. İşlevsel insan bilimi bakış açısından daha fazla çıkarımda bulunulduğunda, kültürün en derin seviyesi, bir grubun paylaştığı sezgilerin, dilin ve düşünüş süreçlerinin; duyguların, tavırların, benimsenmiş değerlerin ve aleni davranışların esas nedensel belirleyicisi olacağı anlayışsal seviye olacaktır.<sup>145</sup>

Sistemler kuramı, Lewinci alan kuramı ve anlayışsal kuramdan bir başka kuramsal saha ortaya çıkmaktadır. Şöyle ki, sistemler bir çeşit dengeye doğru eğilimli oldukları için, uyumsuzluğu azaltmaya çalışırlar ve böylece temel kategorileri veya varsayımları birbirleriyle uyumlu hale getirirler.<sup>146</sup> Fakat, kavramsal bir problem söz konusudur. Çünkü sistemler içerilerinde alt sistemler, örgütler içerilerinde

<sup>144</sup> Bayraktaroğlu ve Özen Kutanis, a.g.e., s.58.

<sup>145</sup> Edgar H. Schein, Örgütsel Kültür Çev: Atilla Akbaba, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 4, Sayı:3, 2002. s.1-32

<sup>146</sup> James E. Durkin, (Ed.), Living groups: Group Psychotherapy And General Systems Theory. New York: Brunner/Mazel, 1981.

gruplar ve üniteler içerirler ve belirli herhangi bir karmaşık toplam sistemde dengeye yönelik eğilimin hangi aşamada var olacağı belirgin değildir. Bizim amaçlarımız için, ortak bir geçmişi olan tanımlanabilir herhangi bir grubun bir kültürü olabileceğini ve bu sebeple bir örgüt içerisinde bir çok alt kültürlerin olabileceğini belirtmek yeterlidir. Eğer örgütün bir bütün olarak ortak deneyimleri varsa, ayrıca toplam örgütsel bir kültür de mevcut olacaktır. Belirli herhangi bir ünite içerisinde bütünleşme ve süreklilik için eğilimin var olduğu varsayılacaktır, fakat daha büyük bir sistemin bir arada var olan ünitelerinin bağımsız ve hatta birbirleriyle çatışma içerisinde bulunan kültürlerinin olması da fevkalade olasıdır. Kültür şimdi, belirli bir grup (a) dış çevreye uyum ve içsel bütünleşme problemleriyle başa çıkmayı öğrenirken, (b) doğru olarak kabul edilecek kadar yeterince işe yaramış ve bu sebeple, (c) o problemlere ilişkin olarak algılamak, düşünmek ve hissetmek için doğru yol olarak (d) yeni üyelere öğretilmesi gereken, (e) bu grup tarafından icad edilmiş, keşfedilmiş veya geliştirilmiş (f) temel varsayımların bir motifidir şeklinde tanımlanabilir. Bu sebeple, bir kültürün içsel uyumluluğunun derecesi ve kuvveti grubun istikrarının, grubun var olduğu sürenin uzunluğunun, grubun öğrenme deneyimlerinin yoğunluğunun, öğrenmenin yer aldığı mekanizmanın (sözelimi pozitif destekleme veya sakınma şartlandırması) ve grubun kurucuları ve liderlerinin sahip olduğu varsayımların kuvveti ve açıklığının bir fonksiyonudur. bir grup bir kültür etrafında bütünleşip ortak değerlere sahip olmayı öğrendiğinde grubun etrafında meydana gelebilecek olayları anlamada kendini daha rahat hissedecektir. Olayları anlamadaki yetersizlikten kaynaklanan endişe grup içindeki bireyin mutsuzluğunu gündeme getirebilecektir. Kültür bireylerin ve grubun birlikteliğini ortaya koyan bir yapıdır. Grup birlikteliği kültürü kuvvetli kılar.<sup>147</sup>

### **2.1.7. Prosedürleri İşletmek Yerine Süreçlerin Geliştirilmesi**

Uluslararası ve ulusal havacılık kurallarının belirlenmesinin sivil havacılık faaliyetlerinin uçuş emniyetinin ve güvenliğinin sağlanmasında yer alan organizasyonlar tarafından çoklu devletler katılımı ile ortaya konulduğu konusuna çalışmamızın birinci bölümünde yer verilmiştir. Bu defa gerek uçuş emniyeti, gerekse ticari amaçların gerçekleşmesinde de kalite, hizmet, maliyet ve hız ölçütlerindeki gelişmelerin ele alınması hedeflenmektedir.

Süreç yenileme, maliyet ilave eden –ya bireysel süreç seviyesinde ya da bütün örgüt seviyesinde- faaliyetleri minimize etme ve değer ilave eden faaliyetleri

---

<sup>147</sup> Schein, a.g.e. s.1-32



maksimize etme şeklindeki kaynakları kullanarak performansta radikal iyileştirmeleri başarma yaklaşımıdır.<sup>148</sup>

Süreç yenileme 1990'larda büyük ölçüde analiz edilmiştir ve performansdaki radikal hamleleri amaçlar. Hammer ve Champy süreç yenilemeyi “maliyet, kalite, hizmet ve hız gibi kritik, güncel performans ölçülerindeki dramatik gelişmeleri başarmak için işletme sürecinin köklü yeniden dizaynını ve yeniden keşfini içerir” şeklinde tanımlamaktadırlar.<sup>149</sup>

Örgütleri süreç yenilemeye iten çok çeşitli sebepler vardır. Bunlar iki kategoride sınıflandırılabilir: Dışsal ve içsel sebepler. Dışsal faktörler örgüte dış çevreden gelen baskılardır. Bunlar; müşteriler, rakipler, endüstri ya da piyasa şartlarındaki değişim ve kamu düzenlemeleri veya politik baskılardır. Bu dışsal faktörlerin ilk üçü, Hammer ve Champy tarafından şirketlerin süreç yenileme yapma sebepleri olarak ifade edilir. İçsel faktörler ya da baskılar, bir örgüt içerisinde meydana gelir ve şunları içerir. Teknoloji ya da otomasyonu iyileştirme, etkililiği artırma, maliyeti azaltma ve stratejik odağı tanımlama ya da yeniden tanımlama ihtiyacını içerebilir.<sup>150-151</sup>

## 2.2. EKİP KAYNAK YÖNETİMİ KAPSAMI

Ekip kaynak yönetimi kapsamı konusu; karar verme, davranış, liderlik ve ekip çalışması başlıkları altında ele alınmaktadır.

### 2.2.1. Karar Verme

Karar verme: Amaca ulaştıracak eylemlerde bulunmak için, seçeneklerin saptanıp, saptanan seçenekler arasından ussal olarak uygun olanın seçilmesidir.

Karar verme sürecini etkileyen faktörler: Bazı etmenler karar verme sürecini dolayısıyla, kararın niteliğini etkileyebilecek önem taşımaktadırlar. Kararın bireyler veya gruplar tarafından oluşturulması bakımından, bu etmenlerin önemleri

---

<sup>148</sup> Colin Armistead ve Harrison Alan, Business Process Re-engineering:Lessons From Operations Management, **International Journal of Operations&Production Management**, Vol.15, Issue:12, 1995, s.46-59

<sup>149</sup> Mike Simpson, vd., From Benchmarking to Business Process Reengineering: A Case Study, **Total Quality Management**, Vol.10,Issue:4/5, 1999, s.717-725

<sup>150</sup> Peng S. Chan ve David Peel, Causes And Impact Of Reengineering, **Business Process Management Journal**, Vol.4, No.1, 1996, s.44-55

<sup>151</sup> Esmâ Ülkü Kaya, Süreç Yenileme Tekniğinin Kıyaslama ve TKY Yaklaşımlarıyla İlişkisi, **Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları 3**; 2003, s.56-63, <http://web.firat.edu.tr/daum/docs/13/12KAYA2.doc> (Erişim Tarihi: 09.01.2015)

farklılaşacaktır. Karar verme sürecini etkileyen faktörlerden bazıları öznel bir nitelik taşıırken bazıları da nesnel bir nitelik taşırlar.<sup>152</sup>

Karar ve Karar Verme Kavramı: Kişiler yaşamlarının her safhasında, gerek özel gerekse meslek hayatında sürekli olarak karar vermek zorundadırlar. Karşılaşılan sorunlar çok basit olabildiği gibi bir çok faktörün etkilediği çok karmaşık sorunlar da olabilmektedir.<sup>153</sup>

Karar verme ve sorun çözme terimleri sık sık karıştırılırlar. Dar anlamda karar verme değişik alternatifler arasından seçim yapma sürecidir. Sorun ise; standartlardan veya istenilen performanstan sapma olarak tanımlanabilir. Sorun çözme; sorunu hafifletmek için gerekli hareket ve uygun tepkileri belirleme sürecidir. Sorun çözme karar almayı içerir; fakat tüm kararlar sorun içermez. Ancak; neredeyse tüm kararlar; sorun çözmeye veya sorundan uzaklaşmaya yöneliktir. Sorunlar, kişileri çözüm bulmaya, başka bir değişle karar vermeye zorlarlar. Bu yüzden karar verme ve sorun çözme faaliyetleri birbirleriyle birleşme eğilimindedirler.<sup>154</sup>

Psikolog Grey Klein insanların zaman baskısı ve belirsizlik sezgilerini kullanarak karar vermeleri üzerinde çalışmıştır. Klein sezginin “tanıma” ile başladığını bulmuştur. İnsanlar belirli bir alanda derin bilgi ve tecrübeye sahip olduklarında bilgiyi tanıyarak kararı çabuk ve zahmetsiz olarak verirler. Benzer olarak iş dünyasında da yöneticiler farkında olmadan sürekli bilgiyi işlerler ve bu bilgi ve tecrübeler belirsizlik durumunda, karar almaya yardımcı olur.

Karar Verme Tarzları: Kararlar; programlı-programsız olabilir, karar verme koşulları belirsizliğin çeşitli seviyeleriyle şekillenebilir; yöneticiler karar vermede klasik, yönetsel veya politik modellerden birisini kullanabilirler. Bunlara ek olarak karar verme sürecindeki altı basamağı uygulayabilirler. Fakat; bütün yöneticiler karar alırken yaklaşım tarzları açısından belirgin farklılıklar gösterirler. Bu farklılık kişisel karar tarzları olarak adlandırılırlar.

Karar verme tarzlarını, belirsizliğe tolerans ve düşünme tarzları boyutlarında inceleyen Stephen P. Robbin’in karar tarzları modeli, karar vericileri sınıflandırmada kullanılabilir. Düşünme tarzları boyutuna göre; bazı insanlar bilgiye dayalı, makul ve mantıklı kararlar alırlar. Buna karşılık diğer grup ise sezgisel ve yaratıcı kararlar verirler. Belirsizliğe tolerans boyutuna göre ise, bazı insanlar belirsizliği minimize

---

<sup>152</sup> Cenkan Sağır, Karar Verme Sürecini Etkileyen Faktörler ve Karar Verme Sürecinde Etiğin Önemi: Uygulamalı Bir Araştırma, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne, Eylül, 2006, s.6, **Yüksek Lisans Tezi**

<sup>153</sup> Sağır, a.g.e., s.7

<sup>154</sup> Sağır, a.g.e., s.8

edebilmek için yüksek derecede bilgiye ihtiyaç duyarken, bazıları da aynı süre içerisinde birçok kararı daha az bilgi ile alabilmektedirler.

Araştırmalar dört ana karar tarzını ortaya koymaktadır.

- 1- Yönlendirici tarz, basit ve net çözümler tercih eden karar vericiler tarafından kullanılır; yönlendirici tarza sahip karar vericinin belirsizliğe karşı toleransı düşüktür. Çok bilgiyle uğraşmazlar ve çok fazla alternatifi göz önünde bulundurmazlar. Mevcut kurallar ve bilgiler ışığında amaca ulaşmak için tüm yeteneklerini kullanırlar.
- 2- Analitik tarza sahip karar vericiler; karmaşık çözümler ve çok fazla bilgi peşindedirler. Belirsizliğe karşı toleransları yüksek olduğu için tüm alternatifleri mümkün olan en fazla bilgiyle analiz edip karar vermeye çalışırlar. Kararlarında yönetimin kontrol sistemindeki objektif ve mantıklı verileri dikkate alırlar. Sezgilerinden ziyade mantığı ön planda tutarlar.
- 3- Kavramsal tarza sahip karar vericiler, kişi ve sistemlerin bilgilerine güvenerek yaratıcı bir şekilde sorunu çözmeyi amaçlarlar. Sosyal yaklaşıma sahip olduklarından yaklaşım ve çözümleri insancıl ve sanatsaldır. Geniş bakış açısı ile çok sayıda alternatifi dikkate alırlar.
- 4- Davranışsal tarz; kaygı eşiği yüksek karar vericiler tarafından kullanılır. Çalışanların bireysel gelişimine ve başarılarına değer veren karar alıcılar verdikleri kararın sonucunda kişilerin hislerini öğrenmeye çalışırlar. Örgütle çalışanlara çok fazla önem verirler, onların bireysel gelişimleriyle ilgilenirler.<sup>155</sup>

Sivil havacılığın ticari olarak uygulandığı havayolu işletmelerinde yolcuya verilecek hizmetin oluşumunda, bilet satıştan uçuşun gerçekleştirilmesine kadar ki çeşitli faaliyetlerin kamuya ilan edilmiş tarife kapsamında gerçekleştirilmesinde karar vermenin kuvveti belirsizliklerin ortadan kaldırılması bakımından önemlidir.

Amaca ulaşmak için uygulamaya geçirecek en doğru eylemin, seçenekler arasından ussal olarak en uygununun seçilmesi karar vermeyi oluşturur. Bu bakımdan özellikle yönetici sorumluluğu taşıyanların objektif ve mantıklı verileri dikkate alarak kararlarını oluşturmaları gerekmektedir.

Uçuşlarda karşılaşılabilecek acil durumlarda yapılması gerekenler check-listlerde ve el kitaplarında ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Fakat pratikte karşılaşılan acil durum olaylarını farklı kılan durumlar olabilmektedir. Farklı senaryolarla karşı karşıya kalınabilir. Bu sebeple uçucu personele yönelik ekip kaynak yönetimi derslerinde karar verme konusu üzerinde önemle durulmalıdır. Karar vermeyle ilgili

---

<sup>155</sup> Sağır, a.g.e., s.27-29

eğitimlerde gerçek olaylara ait video gösterimlerine ve canlandırmalara yer verilmesi yerinde olacaktır. Katılımcılara interaktif biçimde “Sen olsaydın bu durumda ne yapardın” ya da “Ben olsaydım şöyle davranırdım” şeklindeki role bürünmelerinin eğitmence yönlendirilmesi ile davranışsal yaklaşım ve geri bildirim fırsatlarının yaratılması yararlı olacaktır. Bu eğitimlerde ekip üyelerinin farkı fikir ve şüphelerini cesaretle açıklamaları tavsiye edilmelidir.

### 2.2.2. Davranış

Davranış bilimlerinin temel bilgi felsefesi, metafizik süreçleri (ahlâk, inanç ve kültür değerleri v.b.) dışlamayan “pragmatik bilgi felsefesidir.” Dünyada ve ülkemizde egemen olan bilgi felsefesi ise pozitivist temellere dayanan pragmatik bilgi felsefesidir. Pozitivist temelli bilgi felsefesi, hakkında araştırma yapılmak istenen olaylardan matematiksel ve ölçülebilir veriler alınabiliyorsa bu hususu bilimsel incelemeye değer görürken; tam aksine hakkında doğrudan gözlem yapma imkânı olmayan konuları ise yok saymakta ve hatta bunlarla uğraşmayı saçma bulmaktadır. Eğer, insan ve toplum davranışlarına konu olan insani ve toplumsal olaylar sadece hakkında doğrudan gözlem yapılabilir ve matematiksel veriler toplanabilir şeylerden meydana gelseydi, burada herhangi bir sorun ortaya çıkmazdı. Oysa, insanlık tarihi boyunca, özelde insanların, genelde toplumların çok sayıdaki ve çok çeşitli davranış türleri arasında, onların biyolojik ve bedensel yapılarından kaynaklanan sayılabilir davranışları olduğu kadar, onların psikolojik ve ruhsal yapılarından kaynaklanan ama sayılamayan davranışlarının da olduğu görülmüştür. Egemen ve yaygın bilim felsefesi olarak pozitivist yaklaşım, insan ve toplum davranışlarına dair sebep-sonuç ilişkilerinin bir kısmını incelerken, önemli bir kısmını da bu çalışmaların dışında tutmakta; böylece, insan ve toplum davranışlarını belirli bir bütünlük içerisinde ortaya koymada yetersiz kalmaktadır. Davranış bilimleri adına yapılan çalışmalarda en fazla yaşanan sorunlardan biri de insan ve toplum davranışlarının şekillenmesinde, en fazla bireyin kendi biyo-psişik yapısının mı, yoksa içerisinde bir şekilde yer aldığı sosyo-kültürel çevrenin mi etkili olduğu hususudur. Aslında, her toplum içerisinde yer alan insanın davranış toplamında, her iki kaynağın davranışları da bulunmaktadır. Ancak, “bireyciliğin” egemen olduğu toplumlarda “birey” kaynaklı davranışların oranı daha fazla iken; “toplumculuğun” egemen olduğu toplumlarda ise “kültür” kaynaklı davranışların daha baskın olduğu gözlenmektedir. Bu bakımdan, başta İngiliz-Amerikan kültürünün egemen olduğu toplumlar olmak üzere diğer Avrupa topluluklarının kültürlerinde “bireyciliğin” baskın olması nedeniyle, bu ortamlarda yapılan davranış bilimleri çalışmalarında belirgin bir “bireycilik”

vurgulaması, hem konuların seçiminde, hem de açıklamaların içeriğinde açık-seçik ortaya çıkmaktadır.<sup>156</sup>

Kabin ekiplerinin aldığı ekip kaynak yönetimi eğitimlerinde insanların davranış değiştirme kabiliyetinin olduğu vurgulanmaktadır. Derslerin amaçlarından biri de, davranışları inceleme ve gerekirse değiştirme fırsatını vermektir. Böylece insan kaynaklı hatalarda azalma hedeflenmektedir.

### 2.2.3. Liderlik

Genel olarak liderlik, otoriteden kaynaklanan gücü olmaksızın insanları ikna etme veya onları yönlendirme kabiliyetine sahip olma, kendisini takip ettirmeyi başarma, grup tarafından liderliği kabul edilme, onlara bir hedef aşılama, bu hedef etrafında izleyenleri canla başla çalıştırma olarak nitelendirilebilir. Bir başka deyişle liderlik, otorite kullanımı değil, insanları güçlendirmektir.<sup>157</sup>

Liderlik, pek çoklarının düşündükleri gibi liderlerin mistik ve esrarengiz yapılarından veya onların sahip oldukları karizmatik ve farklı kişilik özelliklerinden kaynaklanmamaktadır. Bazı insanlara lütfedilen bir ayrıcalık da değildir. Liderlik çoğu kez insanların içinde bulunduğu şartlar ve zaman tarafından biçimlendirilen bir süreçtir. Liderler, liderlik ettiği unsurlarda var olan potansiyeli gerçeğe dönüştürerek başarıyı tetikleyen nihai bir etken olarak rol oynar.<sup>158</sup>

Bilgi çağı liderlerinde aranılacak vasıflar; analiz ve hızlı karar verme yeteneği, etkileyici konuşma yeteneği, çağın bilgi donanımına sahip olmak, özgüven sahibi olmak, dürüstlük, azim, planlama, iletişim, cesaret, ikna kabiliyeti, yenilikçi, inisiyatif sahibi, çalışkanlık, yabancı dil konuşma, sabırlı ve anlayışlı olma, disiplinli olma, paylaşımcı olmak şeklinde sıralanabilir. Fakat bunlar, gelecekteki liderlik için yeterli değildir. Gelecekte başarıyı yakalamak için ekip çalışması zorunluluk olacaktır. Liderler artık bireysel yeteneklerinden çok ekiplerine güveneceklerdir. Günümüzde liderlik bir insanın altından kalkamayacağı kadar karmaşıklaşmıştır, bilgi ve teknolojik gelişmeler ışığında bu karmaşıklık artarak devam edecektir. Gelecekte karar verirken çok sayıda faktörü, arkası hiç kesilmeyen bir bilgi bombardımanını dikkate almak gerekecektir. Geleceğin liderleri, çözümün kolektif beyin gücünde

<sup>156</sup> Feyzullah Eroğlu, **Davranış Bilimleri**, Yayın No : 2998 İşletme-Ekonomi Dizisi : 624 2. Bası - Ekim 1995 - İstanbul 3. Bası - Kasım 1996 - İstanbul 4. Bası - Şubat 1998

<sup>157</sup> İlker Başbuğ; **Bilgi Çağı ve Teknolojik Gelişmeler Işığında Toplum, Yönetim, Yönetici ve Lider Yaklaşımları Sempozyumu** Kapanış Konuşması, 13 Mayıs 2005, [http://www.tsk.tr/10\\_ARSIIV/10\\_1\\_Basin\\_Yayin\\_Faaliyetleri/10\\_1\\_7\\_Konusmalar/2005/sempozyum2005kapanis\\_130505.html](http://www.tsk.tr/10_ARSIIV/10_1_Basin_Yayin_Faaliyetleri/10_1_7_Konusmalar/2005/sempozyum2005kapanis_130505.html), (Erişim Tarihi: 05.02.2015).

<sup>158</sup> Mehmet İnce, Aykut Bedük ve Enver Aydoğan; "**Örgütlerde Takım Çalışmasına Yönelik Etkin Liderlik Nitelikleri**", [www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos\\_mak/.../Orgutlerde%20takim%20%20calismasina%20%20yönelik%2](http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/.../Orgutlerde%20takim%20%20calismasina%20%20yönelik%2), (05.02.2015).

olduğuna inanmalıdır. Gelecekte yetenekli liderler kendi karizmalarından daha çok, çevresindeki ekiplere güvenmelidirler. Ekip içindeki bu etkili çalışma ve hedefe kilitlenmenin “başarının anahtarı olacağı” değerlendirilmektedir.<sup>159</sup>

Liderlik değişim ile başa çıkabilmektir. Liderlik gelecek vizyonu geliştirerek yön çizer; sonra çalışanların bu vizyon ile iletişim kurmasını ve engelleri aşabilmesini sağlar.

Amaçların ve vizyonun başarılmasına yönelik grubu etkileyebilme yeteneğine liderlik denir. Liderler bir grup içerisinde, aynen biçimsel olarak atanmış gibi aniden ortaya çıkabilmektedirler.

İnsanlarla birlikte olmaktan hoşlanan ve otoritesini hissettirebilen (dışadönüklük), disiplinli, sadakatlerini koruyabilen, (işe bağlılık) yaratıcı ve esnek (açıklık) olan kişiler liderlik konusunda bir avantaja sahiptirler. İyi liderlerin sahip oldukları kilit özellikler geneldir.

Bir neden olarak da, vicdanlı olmanın ve dışa dönüklüğün; astların liderin performansını sınıflandırırken ortaya çıkan sapmaları açıklayan liderlik etkinliği ile pozitif yönlü ilişkiye sahip olmaları gösterilmektedir.<sup>160</sup>

#### 2.2.4. Ekip Çalışması

Ekibin Tanımı: Yönetim yazınında ekip kavramına ilk, 1970’li yıllarda “Ekip Eğitimi Yöntemi” başlığı altında rastlanmış, ekip başlığı altında konu 1988 yılında gerçekleştirilen spor, iş ve askeri uygulamalara yönelik 21 çalışmada yer almıştır. Ekip, koordine edilmiş çabalar sayesinde olumlu sinerji oluşturan, bireysel girdilerin toplamından daha fazla bir performans düzeyi sergileyen bir topluluk olarak tanımlanmaktadır.<sup>161</sup> Ekipler, özellikle performansın çok yönlü becerileri, karar vermeleri ve deneyimleri gerektirdiği durumlarda, tek başına ya da daha geniş organizasyonel gruplarda hareket eden bireylerden daha üstün performans sergilerler. Ekibin üyeleri belli bir işbölümü esasına göre görev paylaşımında bulunurlar ve yapacakları işler hakkında ayrıntılı bilgiye sahiptirler. Bu sayede her bir ekip üyesi yetki ve sorumluluk alanını bilecek ve buna uygun davranışlar gösterebilecektir. Bir ekip olmanın gerektirdiği pek çok kriter vardır. Bunlar;

- İki veya daha çok kişinin varlığı

<sup>159</sup> Birol Kırmaz, Bilgi Çağı Lideri, **Ankara Barosu Dergisi**, 2010, ankarabarusu.org.tr (Erişim Tarihi: 07.02.2015)

<sup>160</sup> Kok-Yee Ng, Soon Ang ve Kim-Yin Chan, Personality and Leader Effectiveness: A Moderated Mediation Model of Leadership Self-Efficacy, Job Demands, and Job Autonomy, **Journal of Applied Psychology** 93, no 4 (2008), s. 733-743

<sup>161</sup> Zeyyat Sabuncuoğlu ve Melek Vergiliel Tüz, **Örgütsel Psikoloji**, Bursa: Ezgi Kitap, 2003, ss. 200-201. 90.

- Genel bir ekip amacının olması
- Zaman, materyal ve çalışma alanı ayrılması
- Amaca ulaşmak ve ulaşılan noktanın kalıcılığını sağlamak için para kaynağının sağlanması olarak sıralanabilir.

Bu kapsamda ekip;

- Oldukça yüksek düzeyde iletişimde bulunan insan grubudur.
- Ekip üyeleri farklı alt yapıya, yetenek ve becerilere sahiptir. Yeni üyeleri arasında farklılık olmayan ekiplerin yenilikçi olmaları mümkün değildir.
- Ekipler, ortak bir misyon anlayışına sahiptir.
- Ekiplerin, mutlaka açık bir şekilde tanımlanmış hedefleri vardır ve ekip neye ulaşmak istediğini bilmelidir.<sup>162\_163</sup>

Ekip çalışmasının en önemli avantajı sinerji yaratmasıdır. Bir ekipte yer alan bireyler, daha kaliteli çıktılar sağlarlar. Bu sinerjiye katkıda bulunan en önemli faktörler; ekipte yer alan bireylerin fikir alışverişinde bulunabilmeleri, birbirlerinin hatalarını düzeltebilme imkanına sahip olmaları, problemleri oluşur oluşmaz hemen çözebilmeleridir. Ekiplerin bu sinerjilerinden faydalanabilmek için, yöneticilerin ekip üyelerini birbirlerini tamamlayan yetenek ve becerilere sahip kişiler arasından seçmeleri gerekir. Yaratılan bu sinerji ile beraber, işletme içinde daha olumlu çıktılar sağlanabilmekte ve bu da aynı zamanda çalışanların motivasyonlarına pozitif yönde yansımaktadır. Ekip çalışması, yönetimin çalışanlara olan güvenini gösteren ve bu yolla onlara karar verme, problemleri düzeltme fırsatını vererek, kalitenin iyileşmesi, verimliliğin ve kârlılığın artması gibi konularda sorumluluk yükleyen bir çalışma şeklidir.<sup>164\_165</sup>

Ekibin bireye sağladığı faydaların başında; yetki ve sorumluluğun paylaşılması, bilginin ve tecrübenin paylaşılması, demokratik bir ortam içinde rahat iletişime geçilmesi sayesinde bireyler kendilerini daha az stres altında görürler. İşbirliği sayesinde kişiler ekibin başarısı için birbirlerini destekler ve birlikte çalıştıkları için kişisel rekabet azalır. Ekip halinde çalışan kişiler birbirlerine karşı dürüst olmayı ve birbirlerini desteklemeyi öğrenirler. Her türlü bilgi alışverişi kolay ve hızlı bir biçimde gerçekleşir. Dolayısıyla ekip çalışması iletişim açısından da oldukça yarar sağlar.<sup>166</sup>

<sup>162</sup> Jon R. Katzenbach ve Douglas K. Smith, **Takımların Bilgeliği: Yüksek Performanslı Organizasyonlar Yaratmak**, çev. Nejat Muallimoğlu, Epsilon Yayıncılık, İstanbul, 1993, s. 23.

<sup>163</sup> İsmail Efil, **İşletme Organizasyonu ve Ekip Çalışması**, Aktüel Yayınları, İstanbul, 2005, s. 157.

<sup>164</sup> Jennifer M. George ve Gareth R. Jones, **Contemporary Management: Creating Value in Organizations**, 4th edition, McGraw Hill, New York, 2006, s. 375-376.

<sup>165</sup> Gönül Yenersoy, **Toplam Kalite Yönetimi**, Rota Yayınevi, İstanbul, 1997, s.42.

<sup>166</sup> Canan Çetin, **Liderlik Stilleri, Değişim Yönetimi ve Ekip Çalışması**, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2009 – 55, İstanbul, 2009

Bu kapsamda aşaşıdaki uçak kazası bilgisine yer verilmiştir.

Havayolu: British Midland, yer: Leicestershire, İngiltere, tarih: 8 Ocak 1989, motor arızası. Kokpit ekibi yanlışlıkla sađ motorda problem olduğunu dűřündű ve motoru kapattı. Kabin ekibi ve yolcular sol motordan gelen alevleri görebiliyorlardı ama bu bilgi uçuř ekibine verilmedi. Bu kaza/kırım sonucunda 48 yolcu hayatını kaybetti.

Akabinde İngiltere Ulaştırma Bakanlığının havayolu kaza soruşturma bölümű tarafından emergency (acil durum) eğitimini uçuř ekibi ve kabin ekibinin birlikte almaları tavsiye edildi.<sup>167</sup>

### **2.3. UÇUCU EKİPLERİN GÖREV OLUŞUMUNDA HATALARA NEDEN OLAN TEMEL FAKTÖRLER**

Bu konu; iletişim hataları, karar vermede yetersizlik, görev paşlaşımında sorunlar, kokpit ekibinin hata oluşumundaki yeri, kabin ekibinin hata oluşumundaki yeri, yazılım donanım sistemlerinin prosedürlerin ve evre faktörlerinin hata oluşumundaki yeri başlıkları altında ele alınmaktadır.

#### **2.3.1. İletişim Hataları**

İletişim ile ilişkili çatışmalara kaynak olan diğer bir faktör ise, iletişimdeki algılama farklılıklarıdır. İki yönlű bir süreç olan iletişimde mesajı gönderen ve mesaj alacak olan bireyler arasındaki değer yargıları, eğitim düzeyleri, bireyin bulunduğu ortam farklılığı olabilir. Bununla birlikte iletilen mesajların açık ve anlaşılır olmaması ile mesajı gönderdiğimiz iletişim kanalının mesajı istediğimizden farklı bir şekilde ve zamanda ulaştırması algılamada farklılığa yol açabilir, dolayısıyla bu durum çatışmalara kaynak olabilecektir.<sup>168</sup>

İletişim, bilgi, dűřünce, tutum ve duyguların sözel ya da sözel olmayan şekilde kişiler tarafından paylaşılması süreci olarak tanımlanabilir. İletişim süreci birbirini izleyen çeşitli etkinliklerden oluşmaktadır. İletişim, bir kişinin paylaşmak istediği bir dűřünceye ait mesajla başlamakta, bu mesaj iletişimin içeriğini oluşurmaktadır. Kaynak ya da gönderici kesim, bir kanal aracılığıyla alıcı kesime bir mesaj ya da bir sinyal göndermektedir. Mesajlar; kelimeler, el, yüz ve beden hareketleri, resimler ve

<sup>167</sup> Barbara Burian, Immanuel Barshi ve Key Dismukes, Cabin Crew in Emergency and Abnormal Situations, 21<sup>st</sup> International Aircraft Cabin Safety Symposium, Vancouver, British Columbia, Canada, February 2-5, 2004, s.1-35.

<sup>168</sup> Ahmet Yatkin, Örgütsel atışmanın ve Performans Değerlemenin İşgören Performansına Etkileri, **Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları**; 2008, Fırat Üniversitesi İletişim Fakültesi –ELAZIĞ, ayatkin@firat.edu.tr, (Erişim Tarihi: 22.01.2015)



diyagramlar yardımıyla kodlanabilir. Kodlanan mesajlar bir uçuş müsaadesi (clearance), bir konuşma mesajı, kısa bir not veya uçuş strip'i (uçuş koridoru) gibi sözel mesajlar olarak işleyişte yer alır. Bunun yanında radar göstergesindeki gibi ikonlar ve diyagramlar; bir strip üzerinde maddelerin düzenlenmesi gibi sözel olmayan mesajlar da gündeme gelebilir. Etkili iletişimde bulunabilmek için, seçilecek olan kanalın mesajın gönderileceği alıcının durumuna ve özelliklerine uygun olması şarttır.

İletişim problemlerinin özellikle sivil havacılık uygulamalarında önemi ön plana çıkmaktadır.

Uçuş hizmetinin oluşumunda yer alan görevlilerin birbirleriyle olan konuşmalarındaki terimlerin ve termonolojinin karşılıklı anlaşılabilirlik ve netlikte olmak gerekmektedir. Hava trafik kontrolörleriyle, pilotlar arasındaki iletişimde hizmetin hatasız oluşumunun sağlanması için işleyiş net bir şekilde gerçekleşmelidir. Aynı şekilde uçuş başlangıcında ve uçuş seferinin sona ermesinde de yer personeli ile uçuş personeli arasındaki iletişimin kurallar çerçevesinde gerçekleşmesi görevin hatasız yerine getirilmesini sağlayacaktır.

Hava trafik kontrolünde iletişim problemleri, iletişim süreçlerinde bir aksamaya neden olan her türlü faaliyetler ve/veya davranışlar olarak tanımlanabilir. Bunlar, prosedür ihlallerinden, mesajlardaki hatalardan, bilgi ve anlama problemlerinden kaynaklanabilmektedir.

İletişim problemleri, pilot ve kontrolörleri etkileyen beklenti, yorgunluk, deneyim ve yaş gibi bireysel farklılıklarla da ilişkili olabilmektedir. Yanlış beklentiler, pilot ve kontrolörler arasında, duymayı bekledikleri şeylere göre yanlış koordinasyon oluşmasına ve yanlış yorumlara yol açabilmektedir. İşlemlerin yoğun ve uzun süreli olması yorgunluğun artmasına neden olmakta, böylece takım performansını ve iletişimi de etkilemektedir. Pilot ve kontrolörlerin değişik görevlerde bulunarak artan bir deneyime sahip olması, iletişim açısından da başarılı olmalarına yardımcı olmaktadır. Hava trafik kontrolündeki değişken vardiya görevlerine fizyolojik açıdan katlanabilmek özellikle yaşın ilerlemesiyle zorlaşmaktadır. Bu yüzden performansda ve iletişimde düşüklükler söz konusu olabilmektedir.

Özellikle hava trafik kontrolörlüğü, görevi yerine getirilirken yüksek derecede dikkat gereklidir. Havacılık işleyişinde uzaysal algılama, bilgi işleme, mantık kurma, karar verme gibi özel becerilerin pratik uygulanması önemlidir. Hava trafik

kontrolörlüğü, iletişim becerileri ve insan ilişkilerinin de son derece önemli olduğu yüksek seviyede bir uzmanlık seviyesi ve bilgi birikimi gerektirir.<sup>169</sup>

Bu kapsamda aşağıdaki uçak kazası bilgisine yer verilmiştir.

27 Mart 1977 günü tarihin en büyük uçak kazası, İspanya'nın Kanarya Adaları Tenerife Havaalanı pistinde gerçekleşti. O gün Las Palmas havaalanında 12:30'da bir bomba patlamış ve tüm uçuşlar ikinci bir bomba ihtimali yüzünden Tenerife havaalanına yönlendirilmişti. Saat 17:06 pistte 2 Boeing 747 vardı. Herkes bir an önce uçmak için acele ediyordu. KLM uçağı kulenin beklemede kalmasını ikaz etmesine rağmen, parazit ve yanlış anlama nedeniyle havalandı; bu sırada kendisine uçuş müsaadesi verildiği için pistte ilerlemekte olan Pan-Am uçağının kuyruğuna çarpıp 150 m.ileriye düştü. 2 uçaktada yangın çıktı; sadece 61 kişinin kurtulabildiği kazada 583 kişi öldü.<sup>170</sup>

### 2.3.2. Karar Vermede Yetersizlik

Karar verme, çeşitli durumlar arasından seçim ve tercih yapmakla ilgili bedensel ve zihinsel çabaların toplamıdır.<sup>171</sup>

Karar verme, yaş, din, dil, ırk, cins ayrımı gözetmeksizin tüm bireylerin günlük faaliyetleri arasında önemli bir konuma sahiptir. İsbetli bir karar, bireyin yaşamında olumlu sonuçlara yol açabilirse de yanlış bir karar, bireyi, bazen çevresini veya içinde bulunduğu örgütü de tehdit edici sonuçlara da yol açabilir.<sup>172</sup>

Karar Vermedeki Engeller: Karar vermeyi etkileyen bir takım faktörler vardır. Bu faktörler karar vermeyi olumlu veya olumsuz şekilde sürekli etkileyebilmektedir. Bunların başlıcaları bilgi, deneyim, stres, rol modeli, karar vericilik ön yargısı, kişilik özelliğidir. Bunları inceleyecek olursak; Bilgi, sorunların saptanmasını sağlar, sorunların çözümünde olası girişimler ve bu girişimlerin olası sonuçları hakkında fikir verir. Karar vericinin doğru veriyi kullanmaması, problemi tam açıklayamaması, problemi desteklemedeki başarısızlığı, gerçek olmayan hedefler oluşturması etkilemektedir.<sup>173-174</sup>

<sup>169</sup> Hülya Ergül, Hava Trafik Kontrolünde İletişim ve Takım Çalışması, **Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi** Temmuz 2007, Cilt 3 Sayı 2 (59-65) Anadolu Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, 26470 Eskişehir, hulyae@anadolu.edu.tr (Erişim Tarihi: 31.01.2015)

<sup>170</sup> Havacılık tıbbi derneği, Yabancı uçak kazaları, <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/?p=354>

<sup>171</sup> James P. Byrnes, **The Nature and Development of Decision Making: A Self Regulation Model**. Mahwah, NJ: Erlbaum. 1998.

<sup>172</sup> Handan Kepir Sinangil, Yönetici Adaylarında Karar Verme İle Kaygı İlişkileri. **VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları**, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara. 1993.

<sup>173</sup> Sharon Lipe ve Sandra Beasley, **Critical Thinking in Nursing A Cognitive Skills Workbook**, Lippincott Williams & Wilkins, United States of America, 2004, 7, s.58.

<sup>174</sup> Belgin Yıldırım, **Hemşirelikte Eleştirel Düşünme Uygulamalı Yaklaşım**. Özsoy SA (Eds): Tuna Matbaacılık, Aydın, 2010, s.8-24.

Deneyim, karar vermede önemli bir faktördür. Deneyim, beklenen sonuçların elde edilmesi için gerekli girişimi belirlemede karar vericiye yardımcı olur.<sup>175</sup>

Stres, karar vericinin dikkatini dağıtarak ve seçeneklerin gelişigüzel değerlendirilmesine neden olarak karar verme sürecini etkiler. Karmaşık bir durumda en iyi seçeneğin seçilme şansını azaltır, aynı zamanda korku yaratır, bununla birlikte karar vericinin durum üzerine odaklanmasını sağlayan olumlu bir etki de yaratabilir. Çevresel stresörlerin artmasının karar vericilerin karar sürecinin niteliğinde gerileme yaptığını belirtilmektedir.<sup>176</sup> Rol modeli, özellikle uzman karar vericinin, işe yeni başlayanlara kendi karar vermesini, gözlemletmesi, deneyimsiz, işe yeni başlayanın tek başına vereceği kararlarda karar stratejilerini belirlemesinde yardımcı olabilir.<sup>177</sup>

Karar vericinin ön yargısı, mevcut durum ile ilgili yetersizliği, sabırsızlığı, problem çözmedeki yetersizliği, öncelikleri oluşturmadaki eksikliği, bilişsel becerilerindeki yetersizliği, çözüm seçeneklerini ortaya koyamaması ve kültürel faktörler: Karar vericinin kendi kültürünü, örgüt kültürünü, hizmet alanlarının kültürünü anlamada eksikliği karar vermedeki engelleri oluşturmaktadır.<sup>178</sup>

Kişilik özelliği, karar vericinin doğru karar vermesini etkileyebilir. Düşüncesizce hareket etme ve duygusallığın yanısıra, utangaçlık ve heyecanda bu tür kişilik özelliği karar vermeyi etkiler. Örneğin çok duygusal bir kişiliğe sahip olma ve duygularına göre hareket etme gibi.<sup>179</sup> Bu kapsamda aşağıdaki kaza bilgilerine yer verilmiştir.

Karlı bir kış öğleden sonrasında (1989 da) Air Ontario firmasına ait uçuş no: 1363 olan Dryden'den kalkış yapmaya çalışan uçak kanatlarındaki kar ve buzlanma nedeniyle yeterince havalanamadı ve pistin sonundaki ağaçlık bölgeye düştü. Çıkan yangında 24 yolcu ve ekip üyeleri ve pilotlar öldü. Bekleme sırasında kar yağıyor ve kanatlar üzerinde birikiyordu. Yardımcı pilot öğlen yerel saatle 12:00'daki radyo bağlantısında oldukça kabarık karlı hava şartlarının giderek daha da yoğunlaşacağı yorumunu yapmaktaydı. Uçağın taksiye başladığı zamanda birçok yolcu kanatlarda kar birikmesine ait endişelerini kabin memurlarına söyledi. Sorumlu pilot kabin amirine buzlanma ile ilgili endişelerini dile getirdi ancak o da uçağın otomatik buzlanma önleyici sisteminin bulunduğunu zannediyordu. Kabin memurları

---

<sup>175</sup> Şükran Özkahraman, ve Belgin Yıldırım, (2011). An Overview of Critical Thinking in Nursing and Education **American International Journal of Contemporary Research** , 1 (2), s.190-196.

<sup>176</sup> Yıldırım, a.g.e., s.8-24.

<sup>177</sup> Charles Aprahamian vd., Decision Making in Prehospital Sudden Cardiac Arrest. **Annals of Emergency Medicine**, 1986, 4, s.445.

<sup>178</sup> Yıldırım, a.g.e., s.8-24.

<sup>179</sup> Belgin Yıldırım ve Şükran Özkahraman, Hemşirelikte Karar Verme Süreci, **Electronic Journal of Vocational Colleges** 165, Mayıs 2011, [http://www.ejovoc.org/makaleler/may\\_2012/pdf/15.pdf](http://www.ejovoc.org/makaleler/may_2012/pdf/15.pdf) (Erişim Tarihi: 20.12.2014).

yolcuların buzlanma konusundaki endişelerini uçuş ekibine bildirmediler. Bu kaza karar vermede yetersizliğe örnek olarak verilebilir. 10 Mart 1989 Havayolu-Air ontario, uçak Foccer F-28 Fellowship, yer Dryden, Ontorio, Kanada. Kuyruk C-FONF, uçuş no: 1363.<sup>180</sup>

Havayolu: Asiane, Uçak tipi: B777-200, San Francisco, 6 Temmuz 2013. Çarpma sonrası alev alan ve pist üzerinde yeniden havalanarak kendi eksenini etrafında dönen uçağın yerde tamamen durması sonrası emergency tahliyesinde (evacuatio6n) 90 saniyelik bir gecikme yaşandı. 2 no'Lu sağ kapıdan (2R) yangını gören kabin ekibi uçağın tahliyesine çok doğru bir şekilde karar verdi. Kokpitte yaşanan şaşkınlık ve oryantasyon bozukluğu nedeni ile pilotların tahliye kararı verememesine rağmen uçak; kabin ekibinin kendi inisiyatifinde ve başarılı bir şekilde tahliye edildi.

1R ve 2R kapılarında bulunan emergency slide'lar şiddetli çarpma sonucunda uçak kabini içerisine doğru açılır fakat başarılı bir tahliyeye engel olmaz. Uçağın 41B ve 41E koltuklarında oturan iki yolcunun iniş sırasında emniyet kemeri takmamış oldukları ve çarpma sonrası uçağın kopan kuyruk bölümünden dışarı fırladıkları tespit edilmiştir. Eğer bu yolcular iniş sırasında emniyet kemerlerini takmış olsalardı bu kazadan çok yüksek bir ihtimalle canlı olarak kurtulabileceklerdi.<sup>181</sup>

### **2.3.3. Görev Paylaşımında Sorunlar**

Sivil havacılık faaliyetlerinin gerçekleşmesinin temel kriteri uçuş hizmetinin yerine getirilmesidir. Görevinin yerine getirilmesinde birinci sorumluluk kokpit personeline aittir. Kokpit genel olarak orta menzilli uçuşlarda sorumlu kaptan pilot ile II Pilot uçuşu gerçekleştirir. Bu sorumluluklar belirli kriterlerle oluşturulmaktadır. Aynı şekilde kabinde de başta kabin amiri olmak üzere görevli personelin sorumlulukları uluslararası ve ulusal standartlar kapsamında belirlenmektedir.

### **2.3.4. Kokpit Ekibinin Hata Oluşumundaki Yeri**

Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Kurumu'nun (NASA) yürütmüş olduğu bir araştırmanın sonuçlarına göre, 1968–1976 yılları arasında meydana gelen, içinde 1972 yılında Türkiye'de de gerçekleşmiş bir uçak kazası da olan, 60 adet kazada,

---

<sup>180</sup> GOFIR Global Operators Flight Information Source, The cockpit, the cabin and social psychology By Robert Baron, The Aviation Conculing Grup.

<sup>181</sup> Engin Aksüt, Asiana Kaza Raporu ve Düşündükleri, <http://www.sh-akademi.org/2014/06/asiana-kaza-raporu-ve-dusundurdükleri/>, (Erişim Tarihi: 14.04.2015).

ekip koordinasyonundan kaynaklanan problemlerin önemli bir role sahip olduğu belirlenmiştir. Bu uçak kazalarında ortak olan nedensel faktörler;

- 1- Küçük teknik problemlerle zihnen gereğinden fazla meşgul olma,
- 2- Hatalı liderlik,
- 3- Hatalı görev (işyükü) dağılımı,
- 4- Yetki ve sorumlulukların yanlış belirlenmesi,
- 5- Önceliklerin belirlenmesine yönelik eksiklikler,
- 6- Pilotlar arası yetersiz takip ve kontrol,
- 7- Mevcut verilerin kullanılamaması,
- 8- Uçuşa ilişkin niyet ve planlar hakkında yetersiz iletişim olarak belirlenmiştir.

İletişim ve koordinasyonun tüm bu faktörleri yakından etkilediği görülmektedir. Araştırmalara göre, ABD’de uçuş emniyetini sağlamaya yönelik kurulan NASA uçuş emniyeti raporlama sistemine kaynağı belirsiz kişilerce bildirilen büyük bir grup uçak olayının %70’inde, kokpit içi bilgi alışverişinde hatalar içeren kanıtların mevcut olduğu ve yine çok yaygın olarak görülen, bir aksaklığın da rapor edilen olayların %37’si, iletişimi başlatamamak olduğu tespit edilmiştir. Uçak kazalarına ilişkin yapılan bir dizi araştırmanın resmi sonuçlarına göre ise uçuşun kritik anlarında uçuş ekibi koordinasyonunun başarısız olmasına ilişkin pek çok örnek mevcuttur. Kültürlerarası araştırmalara göre, pilotların, iletişim, ekip çalışması ve ekip koordinasyonunun önemine ilişkin farkındalıklarının evrensel düzeyde olduğu ifade edilmiştir.<sup>182</sup>

Bu kapsamda aşağıdaki kaza bilgilerine yer verilmiştir.

Air Canada; ATA Havayolu, 406 uçuş no, B727 Rapid Decompression-Indianapolis, Indiana 12 Mayıs 1996. Otomatik olarak devreden çıkan sistemi yeniden kurmak için uçuş mühendisi, check-listi (referans almadan), yanlışlıkla, hava çıkış valfini (kapatacağı yerde) açtı ve uçakta ani basınç boşalmasına neden oldu. Olay sırasında kaptan, uçuş mühendisi ve bir kabin görevlisi olmak üzere, kokpitte olan herkes bilincini yitirdi.

Isparta Kazası; 30 Kasım 2007 günü Atlas Jet’in World Focus’den kiraladığı MD-83 uçağı Isparta’da düştü, 57 kişi öldü. Gece olmasına karşın dış görüş referanslarının bulunduğu koşullarda pilotlar, göz göre göre bir tepeye çarptılar (CFIT: Controlled Flight into Terrain).

Bu kazada ILS cihazı eksikliği sorumlu tutulmakla birlikte, pilotların ikisinin de o meydana ilk kez gece inmekte oluşları, meydana görmeden ve radyal mesafe

---

<sup>182</sup> Hakkı Aktaş ve Erdal Tekarslan, Uçuş ekibi kaynak yönetimi: Pilotların uçuş ekibi kaynak yönetimi tutumları ile kişilik yapıları arasındaki ilişki, **İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi** 42, 2, 2013, 276-301, [www.ifdergisi.org/index.php/ifdergi/article/download/355/139](http://www.ifdergisi.org/index.php/ifdergi/article/download/355/139), (Erişim Tarihi: 17.02.2015).

kontrolü yapmadan karanlığa alçalmaları, dikkat dağınıklığı, başka şeylere fiiks olmaları kazayı hazırladı. Pilotların normal alçalma paternini 3-5 dakika kazanmak için kendilerince kısaltmaları (short cut), bir tepeye çarpmalarının bir başka ve en önemli nedeni oldu.<sup>183</sup>

### 2.3.5. Kabin Ekibinin Hata Oluşumundaki Yeri

Kabin ekibinin kaza, kırım veya yaralanma ile bitebilecek bir hataya sebebiyet verebilmesi için;

- Mevcut prosedürleri kullanmaması
- Karşılaşılan durum ile ilgili prosedürün olmaması,
- Prosedür olduğu halde eksik veya uygunsuz olması,
- Prosedürün yanlış olması veya yanlış prosedür kullanmış olması gerekir.

Bu kapsamda aşağıdaki kaza bilgilerine yer verilmiştir.

THY'nin Boeing 737-400, 7 Nisan 1999 gecesi saat 00.33'te Adana Havaalanı'ndan hacıları almak üzere Suudi Arabistan'ın Cidde kentine hareket eden ve 11 dakika sonra boş bir tarlaya çakılan THY'nin Boeing 737-400 tipi Trakya uçağının 16 Nisan 2002'de yayınlanan kaza raporunda; "kaza anında kokpitte kabin görevlilerinin bulunduğu" ifadesiyle yer almıştır. Raporda ayrıca "Kokpitte kabin görevlilerinin bulunması, kokpit ekibinin dikkatinin dağılmasına muhtemelen katkıda bulunmuştur" denildi.<sup>184</sup>

Havayolu: Air Canada, 797 uçuş nolu DC9 uçak tipi, uçuşta kabin yangını Covington, Kentucky, 2 Haziran 1983. Yangını belirleme ve müdahalede kabin ekibi tarafından yapılan ilk müdahaleler yetersiz kaldı. Emergency alçalmanın başlaması için, kabinde dumanın azalmadığı kaptana 5,5 dakika geç söylendi. Bu kötü başlangıcın ardından hava trafik kontrol merkezi uçağın acil durum için yanlış radar hedefinde olduğunu tespit etti. Yardımcı pilot havalandırma ve basınçlandırma sistemlerini kapattı. 23 kişinin ölmesiyle sonuçlanan inişin hemen ardından bir patlamayla oluşan yangından çıkan zehirli duman ve gazlar yukarıya yükseldi.

Havayolu: US Airways A320 uçak tipi, New York La Guardia Havaalanı. Toplam uçuş deneyimleri 92 yıl olan üç kişilik kabin ekibi ise soğukkanlılıkla yolcuların can yeleği giymesine yardımcı oldu. Uçak suya ininceye kadar BRACE

<sup>183</sup> Havacılık Tıbbi Derneği, <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/?p=273> (Erişim Tarihi: 05.02.2015).

<sup>184</sup> <http://www.hvtd.org/htm/ucuskazalari.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2015)

pozisyonunda (baş kollar arasına alınıp dizlerinin üstüne eğilme) kalmalarını sağladı ve kapılar açılınca panikle birbirlerini ezmeden tahliyelerine yardım ettiler.<sup>185</sup>

### 2.3.6. Yazılım-Donanım Sistemlerinin Hata Oluşumundaki Yeri

Emniyet kritik sistemlerde, özellikle aviyonik sistemlerde, yazılım tarafından gerçekleşen fonksiyonların oranı her yeni nesil sistemde artmaktadır. Bu bağlamda, ortaya çıkabilecek yazılımsal hata oranının artması da doğal karşılanabilir. Uçuşa elverişlilik otoritelerinin amacı, ortaya çıkması muhtemel bu hataların önlenmesi amacıyla çeşitli standartların yayımlanmasını ve uygulanmasını sağlamaktır. Buna rağmen günümüzde bile, en son teknoloji ürünü uçak sistemlerinde dahi sistematik olarak yapılmış hatalar, uçuş güvenliğini riske atabilecek istenmeyen olaylara veya ölümcül kazalara neden olabilmektedir.

1988 yılında ilk teslimatı yapılan Boeing 737-400 tipi bir uçakta kokpit yönetim sistemi ve kabin içi eğlence sistemleri için yaklaşık 400,000 satır kod bulunurken, 1994 yılında ilk test uçuşunu yapan Boeing 777'de bu rakam 2,000,000 satırı bulmaktadır.<sup>186</sup> 2011 yılında ilk teslimatı yapılacak olan Boeing 787'de ise bu rakamın 777 modelinden üç kat fazla, yaklaşık olarak 6.5, 7 milyon satır olacağı belirtilmektedir.<sup>187-188</sup> Görüldüğü üzere yazılımın emniyet kritik aviyonik sistemlerde artan bir oranla kullanımı vardır. Örnek olarak Boeing 787 Dreamliner modelinde türbülans etkilerinin en az hissedilmesi için özel bir oto-pilot sistemi denenmektedir.<sup>189</sup> Hatta ticari uçaklara, terörist etkilerine karşın, pilotu devre dışı bırakan yazılım ağırlıklı otonom sistemler eklenmesi planlanmaktadır.<sup>190</sup>

Bu bölümde yazılım kaynaklı olduğu raporlanan istenmeyen olay ve kazalardan çeşitli örneklerle yer verilecektir.

Olay: Uçuş Bilgileri Tarih: 5 Ağustos 2005 Hava Yolu: Malezya Havayolları / Uçuş Numarası: 124, Uçak Tipi: Boeing 777-200 Yolcu Sayısı: 177. Olayın Meydana Gelişi 1 Ağustos 2005 tarihinde, 9M-MRG kayıtlı Boeing 777-200 tipi Malezya Havayolları'na ait bir uçak, Perth'den Kuala Lumpur'a doğru uçuşuna başlar. Kalkış

<sup>185</sup> <http://www.hvtd.org/yeni/?cat=10&paged=2> (Erişim Tarihi: 17.04.2015)

<sup>186</sup> Charles R. Snyder, Charles A. Snyder ve Chetan S. Sankar, Use of Information Technologies in the Process of Building the Boeing 777, **Journal of Information Technology Management**, Cilt IX, No 3, 1998, Sayfa 31- 42

<sup>187</sup> <http://www.klocwork.com/blog/tag/lines-of-code/>.

<sup>188</sup> Todd Huing, Michelin Professor of Vehicle Electronic Systems Integration, <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/ua/100701hubing.pdf>

<sup>189</sup> [www.boeing.com/commercial/787family/](http://www.boeing.com/commercial/787family/)

<sup>190</sup> Özgür Babür ve Burak Ata, Emniyet Kritik Aviyonik Yazılımlarda Tespit Edilememiş Hataların Yol Açtığı İstenmeyen Durumlar ve Kazalar 5. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu - UYMS'11, Yazılım-Sertifikasyon Müdürlüğü, Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş., Bilkent, Ankara, s. 149-152, <http://www.uyms.org.tr/2011/bildiriler/b23.pdf>, (Erişim Tarihi: 22.03.2015)

sırasında mürettebat, uçak sistemleri tarafından tutarsız hız göstergeleri uyarısı ile uyarılır. Düşük hava sürati uyarısı ve perdövites (tutunma kaybı – stall) uyarısı birbiri ardına alınır ve uçak irtifa kaybetmeye başlar. Kaptan otopilotu devredışı bırakır ve uçağın burununu indirir. Otomatik gaz fonksiyonu yeniden devreye alındığı zaman, irtifa kaybetmiş olan uçak tekrar 610 metreye (2000 feet) tırmanır ve kaptan bu yükselişi durdurmak için otomatik gaz fonksiyonunu devredışı bırakır. Kaptan hava trafik kontrolünü (ATC) irtifayı korumak konusunda başarısız oldukları konusunda bilgilendirir ve radar yardımı ile iniş talebinde bulunur. Mürettebat, hava trafik kontrolünün yardımı ile hız ve irtifayı doğrularak manuel olarak inmeye karar verir; çünkü hem sol hem sağ otopilot bu sefer uçağa burun aşağı komutu iletmeye başlamıştır.<sup>191</sup>

Olay Sonrası Rapora Göre Sebepler: Bu olayda uçak 11.600 metreye (38000 feet) tırmanmakta iken, yanlış veriler uçağın tüm hareketlerini etkilemiştir. Uçağı kontrol eden sistemler burnun yukarı kaldırılması komutu üretmiş ve hava aracı 12.500 metreye (41000 feet) tırmanmıştır. Bu esnada perdövites (tutunma kaybı – stall) uyarısı alınmıştır. Avustralya Ulaşım Güvenlik Bürosu'na (Australian Transport Safety Bureau – ATSB) göre yazılım hiyerarşisi, Hava Veri Atalet Referans Birimi'nin (Air Data Inertial Reference Unit – ADIRU) hatalı olduğu daha önceden bilinen ivmeölçer verisi tarafından sürülmesine izin vermektedir.<sup>192</sup> Ayrıca birinci uçuş bilgisayarı tarafından hatalı ADIRU komutları kullanılmaktadır. İvmeölçerler5 olay anından bir süre önce hatalı duruma düşmüştür. Yazılım sağlam olan diğer ivmeölçeri (İvmeölçerler6) kullanmaya başlar. Olayda, İvmeölçerler6'nın hatasının sezildiği anda zaten hatalı olduğu bilinmesi gereken İvmeölçerler5 hesaplamalar için kullanılmaya başlar. Yazılım hiyerarşinin sebep olduğu hataya ait üst düzey gösterimi şekil olarak verilmiştir.<sup>193</sup> Sonuç Bu olayda yaralanma veya uçakta herhangi bir hasar oluşmamıştır. A.B.D. Federal Havacılık İdaresi (U.S. Federal Aviation Administration – FAA), tüm 777 kullanıcıları için hatalı yazılımın düzeltilmesini sağlamak üzere yüksek öncelikli Acil Uçuşa Elverişlilik Direktifi (Emergency Airworthiness Directive – EAD) yayınlamıştır.

Bu kapsamda aşağıdaki kazaya yer verilmiştir.

Havayolu: Air Tiran, Boeing 717-200 uçak tipi, Flushing, New York, 26 Mart 2003. Son yaklaşma sırasında öndeki kabin memurunun dikkatini bir yanık kokusu

<sup>191</sup> Aviation Safety Network, "Accident description for Malaysia Airlines Flight 124", 15 Kasım 2008.

<sup>192</sup> Australian Transport Safety Bureau, "Aviation Occurrence Report – 200503722, In-flight upset event, 240 km north-west of Perth, WA, Boeing Company 777- 200, 9M-MRG, 1 Ağustos 2005", Canberra City, 13 Mart 2007.

<sup>193</sup> C.W. Johnson, C.M. Holloway, "The dangers of Failure Masking in Fault-Tolerant Software: Aspects of a Recent In-Flight Upset Event", 2nd IET International Conference on System Safety 2007, The IET, Savoy Place, Londra, Sayfa 60-65, 2007.



çaktı ve kokpite haber vermek için kaldırdığı ahizeninde çalışmadığını fark etti. İnişten hemen sonra kokpit kapısını çaldı ve bağıarak kokpit ekibinin dikkatini çekmeye çalıştı. Ancak uçuş ekibi kapının vurulduğunu ve bağırmaları hiç duyamadı.<sup>194</sup>

### 2.3.7. Prosedürlerin Hata Oluşumundaki Yeri

Talimatların belirli süreler içinde gözden geçirilmesi ilerleyen teknolojik gelişimlerle meydana gelecek değişiklikleri içerecek şekilde belirli periyodlarla yenilenmesi değişimlere karşı bilgelenmeyi sağlayacaktır.

Havacılık işletmeciliği faaliyetleri oluşumunda insan faktörünün önemi ön planda yer alır.

İnsan faktörü hizmet oluşumunun temelini teşkil etmekle beraber bir sistem bütünlüğü içinde farklı elemanlarla doğrudan ilişkilidir.

ICAO tarafından kullanılan SHEL modelinde bu elemanlar :

S- Software –yazılım (yöntemler, dökümanlar gibi)

H- Hardware –donanım (bakım için tasarım gibi)

E- Environment-çevre (aydınlatma gibi)

L- Liveware-insan (teknisyenler, şefler, planlamacılar, yöneticiler gibi)

olarak belirtilmiştir.

Herşeyin başında insan faktörü geldiği yaklaşımdan hareketle modelde uygulanan insan ve yazılım eşlenmesi şöyle açıklanabilir;

İnsan-Yazılım (L-S): İnsan ve fiziksel olmayan unsurların ilişkisini içeren bu eşlemede prosedürler, kitaplar, iş planları, kontrol listeleri ve çeşitli semboller ile yöntemler ve bilişim teknolojisi içinde işleyişe yön veren bilgisayar programlarının varlığı söz konusudur.

Bu yaklaşımda söz konusu iki ilişkide insanın yapacağı yanlış yorumlama ya da yöntemlerin içeriğinin yetersiz kalması hallerinde hata oluşumuna sebebiyet veren olumsuzlukların ortaya çıkması kaçınılmaz olacaktır.<sup>195</sup>

### 2.3.8. Çevre Faktörlerinin Hata Oluşumundaki Yeri

- Endonezya’da meteoroloji ajansı Air Asia uçağının düşmesinin en büyük nedeninin kötü hava koşulları olduğunu açıkladı.

<sup>194</sup> Burian, vd., a.g.e. s.1-35.

<sup>195</sup> ICAO, Circular 253-AN/151, Human Factors in Aircraft Maintenance and Inspection, Human Factors Digest No.12, ICAO Press, Montreal,1995, s.4.

- Ajansın açıklamasında yapılan ilk incelemenin dondurucu havanın motorun bozulup durmasına neden olduğunu gösterdiği belirtildi.
- Air Asia uçağı, Pazar günü Singapur'dan Endonezya'ya giderken içindeki 162 yolcuyla ortadan kaybolmuştur.
- Ajans, uçağın muhtemelen bir fırtınanın içine düştüğünü ve dondurucu hava koşullarıyla karşı karşıya kaldığını belirtti.
- Ajansın araştırma biriminin başındaki isim Edvin Aldrian bu durumun uçağın düşmesindeki en büyük etken olduğunu söyledi.
- Aldrian, "Bu hava koşulları uçağın motorlarını bozup durdurabilir, dondurabilir ve uçağın makine aksamını bozabilir" dedi.<sup>196</sup>

Hizmet oluşumu sırasında insanın çevresi ile olan ilişkisi dikkate alınması gereken bir unsurdur. Çevre koşullarına adapte olması görevin yerine getirilmesinde kusursuzluğu sağlayacaktır.

Önceleri havayolu taşımacılığında çalışan görevlilerin çevreye adapte olmaları yaklaşımı söz konusu olmuştur. Uçuş üniforması, kask, oksijen maskesi, gibi uygulamalar bu safhadaki oluşumlardır.

Daha sonraları çevreyi insana uyarlama çalışmaları yapılmıştır.

Gürültü yalıtımı, ısı yalıtımı, kabin tazyikleme, klima ve benzeri, uygulamalar bu safhada devreye girmiştir.

İlerleyen sürede ise çevre koşullarının insanın algılama yeteneği üzerindeki etkilerinin belirlenmesi çalışmalarına yer verilmiştir.

İnsanın çevresi ile uyumunun başarılmasında eğitim başlığıda önemlidir. İlk defa yeni bir havaalanına uçuş yapacak bir pilotun bu alana daha önce uçuş yapmış deneyimli bir pilot yanında uçuşa katılma uygulaması hataya neden olmama adına çevreye uyuma bir örnek olarak gösterilebilir.

Kabin memurlarının temel eğitimi bitirip asli olarak uçuş görevine başlamadan önce refakat kabin memuru olarak uçuşta yer almaları da örnek olarak gösterilebilir.

İleri aşamalarda ise hizmet oluşumuna ;yönetimin, siyasetin ve ekonominin etkisinde hissedilir olmuştur. Bütün bu etkilerden en az sıkıntıyla sıyrılabilmek için özellikle işletme yöneticilerinin hassasiyet göstermeleri gerekecektir.

Sorunlar algılanmalı ve hata oluşumuna meydan vermeyen çözümler gündeme getirilmelidir.

<sup>196</sup> [http://www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2015/01/150103\\_airasia\\_ucak\\_dusus\\_nedeni](http://www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2015/01/150103_airasia_ucak_dusus_nedeni) (Erişim Tarihi: 03.01.2015)

## 2.4. İNSAN HATASINI ÖNLEMeye YÖNELİK YAKLAŞIMLAR

Söz konusu yaklaşımlar dikkate alınması gereken fizyolojik faktörler ve dikkate alınması gereken psikolojik faktörler olarak ele alınmaktadır.

### 2.4.1. Dikkate Alınması Gereken Fizyolojik Faktörler

#### 2.4.1.1. Hava Durumu

Günümüzde hava ulaşımındaki gelişmelere rağmen doğal çevre faktörlerinin bu ulaşım sektörü üzerindeki etkileri halen küçümsenmeyecek boyuttadır. Güvenli ve ekonomik bir hava taşımacılığı teknolojik gelişmelerle birlikte doğal faktörlerin de uygunluğu ile mümkündür. Özellikle topoğrafya ve atmosfer koşullarının hava ulaşımı üzerindeki etkisi fazladır.<sup>197</sup>

İşletmecisi Türk Hava Yolları A.O., Sahibi Trident Jet (Dublin) Limited. Hava Aracı Tip ve Modeli BAE AVRO 146 RJ -100 Tescil İşareti TC-THG, kaza yeri Diyarbakır, kaza tarihi 08.01.2003, kaza saati 18:19 UTC, ölü ve yaralı 75 ölü, 5 ağır yaralı Resmi Gazete tarihi 25 Ekim 2004 (25624 sayılı) uçuşun hikayesi THY envanterinde bulunan Bae -146 (RJ-100) tipi, TC-THG tescil işaretli uçak, 08 Ocak 2003 tarihinde TK – 634 sefer sayılı İstanbul – Diyarbakır tarifeli uçuşu esnasında, saat 18:19 UTC'de Diyarbakır Askeri Havaalanı 34 pist başına 900 metre mesafede araziye çarparak düşmüştür. Kazada ikisi pilot, üçü kabin görevlisi ve yetmiş yolcu olmak üzere toplam 75 kişi hayatını kaybetmiş, 5 yolcu ise ağır yaralı olarak kurtarılmıştır. Sonuç 1. Uçuş Ekibi tarafından, 2800 ft irtifada MDA'ya gelmesine ve yaklaşma ışıkları veya pistin görülememesine rağmen inişte ısrarcı davranılmıştır. 2. Kötü hava koşulları kaza nedenine katkıda bulunmuştur.<sup>198</sup>

#### 2.4.1.2. Gece Görüşü

Uçağın gece uçuşunda iniş ve kalkışta ışıklarının kapatılması, gözlerin karanlığa alışması gece görüşünde hatayı giderici yaklaşımlardan biridir.

Gözümüzün cisimleri görebilmesi için, cisimlerden yansıyan ışığın göze girmesi gereklidir. Bu iki şekilde olur. Ya cisim ışık kaynağıdır (güneş gibi) veya

<sup>197</sup> Yahya Kadioğlu, İstanbul Trabzon Havalimanı'na Coğrafi Bir Yaklaşım, **Marmara Coğrafya Dergisi**, Sayı: 15, Ocak – 2007.

<sup>198</sup> İstatistiklerle Hava Taşımacılığı Kazaları, Uçak-Havacılık-Uzay Mühendisliği Meslek Dalı Ana Komisyonu, **Mühendis ve Makina**, Cilt : 48 Sayı: 566, 19.

kendisinin ışığı yoktur, başka bir kaynaktan aldığı ışığı yansıtır. Ancak görmek için sadece ışık yetmez, karanlığın da olması gereklidir. Beyindeki görme merkezi ışığın gelmediği noktaları siyah olarak algılar. Siyahın algılanması gerçekte görme değil, tam tersine görmemedir. Siyah cisimler, kendilerine gelen bütün ışığı emer; dolayısıyla ışığı yansıtmaz, yani görülemez. Yoğun ışık ile koyu karanlık, âni durumlarda görme için geçici bir engel teşkil eder.<sup>199</sup>

Uçak kazalarının daha çok iniş ve kalkışta olduğu göz önüne alındığında kokpit ve kabin ekibinin olası bir tahliyede gözlerinin karanlığa önceden alışmasını sağlamak amacı ile gece uçuşlarında iniş ve kalkışta kabin ve kokpit ışıkları dışarının şartlarına göre kapatılır. Havacılıkta bir tahliyenin en çok 90 saniyede yapılması öngörülür. Karanlıkta tahliye yapılması gerekirse önce gözlerin karanlığa alışması ve arkasından tahliye yapılacağı için ortalama 30 saniyelik bir kayıp olacağı tahmin edilmektedir. 30 sn. ise bir emergency durumda çok uzun bir süredir.

#### **2.4.1.3. Atmosfer Basıncı**

Basınç: Yüksek irtifalarda hava yoğunluğunun düşük olması nedeniyle uçak üzerinde oluşan aerodinamik sürüklenme kuvveti daha azdır. Bu durum ise yüksek irtifaları uçuş için daha verimli hale getirir. Bu nedenle hemen hemen bütün ticari uçak kabinleri, yolcular ve mürettebatın güvenliği için basınçlandırılmaktadır.<sup>200</sup> Uçaklarda basınçlandırma için kabul edilen standart, Federal Havacılık Düzenlemeleri (FAR: Federal Aviation Regulations) 25.841'dir. Uçak kabininin basınçlandırma sistemi için gerekli şartları tanımlayan bu standart, ABD Federal Havacılık Dairesi (FAA: Federal Aviation Administration) ile Birleşik Havacılık Otoritesi (JAA: Joint Aviation Authority) tarafından belirlenmiştir. Buna göre normal operasyon şartlarında, kabin basınç irtifası 2450 m (8.000 ft)'den daha fazla olmamalıdır. Her ne kadar uçak kabinlerinin basınçları 2450 metre civarında sabitlenmeye çalışılsa da bu basınç seviyesi deniz seviyesindeki basınca göre daha düşüktür. Bu düşük basınç, insan fizyolojisi üzerinde birtakım olumsuz etkiler yaratmaktadır. Örneğin; uygulanan indirgenmiş basınç, vücut boşluklarında sıkışan havanın genişlemesine yol açar. Bu gaz genişlemesi, yolcular ve ekip için küçük

<sup>199</sup> Ömer Arifağaoğlu, Gözümüzdeki Uyum Mekanizmaları, <http://www.sizinti.com.tr/konular/ayrinti/gozumuzdeki-uyum-mekanizmalari.html> (Erişim Tarihi: 30.03.2015)

<sup>200</sup> Committee on Air Quality in Passenger Cabins of Commercial Aircraft, The Airliner Cabin Environment and The Health of Passenger and Crew, National Academy Press, Washington, D.C., 2002

rahatsızlıklara sebep olabilir, fakat bazı hassas durumlarda önemli sağlık riskleri de oluşturabilmektedir.<sup>201</sup>

Kabin Atmosferinin Neden Olabileceği Problemler - Hipoksi: Kanda oksijen seviyesinin azalması nedeniyle vücut fonksiyonlarındaki bozulmadır. Oksijen eksikliği bir çok nedenden oluşabilir. Uçuşta en çok karşılaşılan neden akciğerlerin hava keseciklerindeki oksijenin basıncının kısmi olarak azalmasıdır. Bu azalmanın nedeni bulunulan irtifadaki oksijen basıncının azalmış olmasıdır. Hipoksi ortaya çıkarken bazı belirtiler ortaya çıkabilir. Fakat sinsi olarak da ilerleyebilir. Hipoksi belirti vermeden sinsi ilerlerse bu durum uçucular için büyük bir tehlikedir.

Belirtisiz ilerlerse kişi performansının bozulduğunu anlayamaz ve sırasıyla şu etkiler oluşur.

- Düşüncede yavaşlama.
- Yapılan hesaplamalarda yanlışlıklar.
- Hafıza zayıflığı.
- Reaksiyon süresinde uzama.
- Nefes alma adedi ve derinliği artar.
- Morarma (siyanoz) oluşur.
- Zihinde bulanıklık oluşur.
- Muhakeme zayıflığı başlar.
- Kaslarda koordinasyon bozukluğu oluşur.
- Son olarak şuur kaybı meydana gelir.<sup>202</sup>—

#### 2.4.1.4. Vibrasyon

Dinamik sistemlerin yarattığı hızlı, periyodik veya aperiodyk hareketlerin yarattığı titreşimler vibrasyon olarak isimlendirilir. Bu titreşimler, üzerinde veya içinde bulunan aracın tabanından veya oturma parçalarından vücuda yayılabileceği gibi, kuvvetli ses dalgaları biçiminde hava yoluyla da gelebilir. Havacılıkta vibrasyonun kaynakları, uçak motorundan, hava basınçlı aletlerden ve jeneratörden gelen titreşimlerdir. Ayrıca akseleratif (doğrusal veya açısal yönde sürat) hareketler ve türbulans da vibrasyon yaratır.

Gürültü ve vibrasyondan etkilenenler sadece pilotlar ve kabin ekipleri değildir. Yer ekipleri, havaalanı idari personeli, kule görevlileri, yolcular ve havaalanı

<sup>201</sup> Committee on Air Quality in Passenger Cabins of Commercial Aircraft, The Airliner Cabin Environment and The Health of Passenger and Crew, National Academy Press, Washington, D.C., 2002

<sup>202</sup> Building Research Establishment Report, Study of Possible Effects of Cabin Air Environment Stage 2, November 2000

yakınlarında ikamet eden insanlarda gürültü ve vibrasyona çeşitli derecede maruz kalabilirler. Vibrasyondan korunma büyük ölçüde teknik bir konudur. Uçak motorlarının sofistikasyonu vibrasyonu vücuda ileten zemin ve koltuk oturma parçalarının titreşim emici özelliklere sahip olması gerekir. Havayoluyla gelen gürültüye bağlı vibroakustik enerjiden korunmak içinde yalıtım araçları faydalı olur.<sup>203</sup>

Vibrasyon uçucularda yoğun olarak görülen bel ve sırt ağrılarının önemli sebeplerinden biri olarak da görülür.

#### **2.4.1.5. Yükseklik Etkisi**

Amerikan Sivil Havacılık Otoritesi (FAA), pilotlar ve kabin memurlarının her yıl nükleer santrallerde çalışan işçilerden daha fazla radyasyona maruz kaldığını raporladı. Yine bilimsel bir tespit; 11 bin metre yüksekte 4 saat yolculuk yapan bir kişinin vücudu röntgen filmi çekilmiş kadar radyasyon topluyor. Meslek gereği uzun yıllar söz konusu zararlı etkiye maruz kalan uçak personelleri arasında belirli kanser türleri daha sık görülüyor. Uçuşla ilgili yönetmeliklere göre, bir pilotun ayda 110 saatin üzerinde uçması sakıncalı görülüyor. Güneş patlamalarıyla yoğunlaşan kozmik radyasyonun etkisi altında uzun yıllar çalışan pilot ve kabin ekiplerinde; kemik, testis, beyin, mesane, göğüs, kolon gibi kanserlerin görülme riski artıyor. Özellikle 10 bin metrenin üzerinde irtifaya çıkıldığında ışınların zararlı etkisi daha da yoğunlaşıyor.

#### **Kozmik Radyasyon**

Dünya, uzaydan gelen yüksek enerjili parçacıklarla sürekli olarak bombardımana maruz kalır. Güneşin aktif durumuna (güneş patlamalarına), yerin manyetik alanına ve yerküreden yüksekliğe (irtifa) bağlı olarak kozmik ışınların yoğunluğu değişir. Kozmik ışın yoğunluğu ekvator dan kutuplara gidildikçe artmaktadır. Böylece, insanların aldığı radyasyon, oranı da yükselir. Uçuş yüksekliğindeki kozmik ışın yoğunluğu, yer seviyesine oranla daha fazla olduğundan, uçakla yapılan seyahatlerde yer seviyelerine göre daha fazla kozmik ışına maruz kalınır. Uçuşlarda alınan radyasyon dozu, uçuş süresine, uçuş rotasına ve irtifaya (yüksekliğe) bağlı olarak değişim gösterir.<sup>204</sup>

<sup>203</sup> Muzaffer Çetingüç, <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/>

<sup>204</sup> <http://www.airnewstimes.com/talpa-dan--kozmetik-radyasyon-toplantisi-19464-haberi.html> (Erişim Tarihi: 16.01.2015)

#### 2.4.1.6. Jet-Lag

Boylamlar geçilerek (transmeridien) yapılan uzun menzilli ve süratli kıtalararası yolculuklarda, içsel-biyolojik saatle varılan bölgenin coğrafi saati arasındaki uyumsuzluk (desenkronizasyon), bir dizi zihinsel ve fiziksel performans bozukluklarına yol açar. Jet lag (jet sarhoşluğu, jet yorgunluğu, jet mahmurluğu, uçak altı) denen bu sendromun havacılar için potansiyel bir problem olduğuna ilk kez 1931'de Post ve Getty tarafından dikkat çekilmiştir.

Jet lag belirtileri, uyku-uyanıklık (aydınlık/karanlık) paternlerine koşut işleyen hormon salınımı, vücut ısısı, hücre rejenerasyonu ve beyin dalga aktivitelerindeki alt üst oluşla ilgilidir. Jet lag, kıtalararası uzun uçuşlar yapan uçuş mürettebatını, uzay adamlarını, bilimsel ve politik toplantılara katılmak üzere seyahat eden kişileri ve yarışmalara katılacak sporcuları özellikle ilgilendirir. Zihinsel ve fiziksel performans kaybı, bu kişilerin başarılarını önemli düzeyde azaltabilir.

Finlandiya'da yapılan bir araştırmada ABD'nin Seattle (batı yönlü) ve Japonya'nın Tokyo kentlerine (doğu yönlü) uçan kabin ekiplerinin (285 bayan, 57 erkek) jet lag sorunu incelenmiştir. Gittikleri kentlerde birer hafta dinlenme periyodu geçiren ekiplere, uyku kalitesi, yatakta kalma süresi, jet lag'den kaç günde kurtuldukları gibi sorular sorulmuştur. Beklenen bir sonuç olarak, doğu yönlü uçuşlar uyku kalitesini bozmuştur. Batı yönlü gündüz uçuşlarından sonra yatakta kalma süresi azalmış; Helsinki'ye dönüşlerdeki ev uykularının süre ve kalitesi artmıştır. Ev dışı konaklamalarda daha çok alkol tüketilmesinin uyku kalitesini bozan etmenlerden birisi olduğu da vurgulanmıştır. Ev yönlü uçuşlardaki semptomların azlığı, ev rahatlıkları yanında, ailevi ve sosyal mutluluklarla da ilgili görülmektedir.<sup>205</sup>

Alman Dr. Robert Gortler de açıklamalarında buna değinerek;

“Sık sık uzun mesafe uçup saat farkını yaşayanlar veya düzensiz uyku alışkanlıklarına sahip olanların kanser oranları daha yüksektir. Örneğin kadın havayolu çalışanlarında nüfusun geri kalanına kıyasla iki katı daha fazla meme kanseri vakasına rastlanır. Tabii bu kuzey-güney uçuşlarında değil, saat farkının yaşandığı doğu-batı uçuşlarında geçerlidir” demektedir.<sup>206</sup>

Jet lag ile ilgili kabin memurunun söyledikleri şunlardır. “Aklım bir gidiyor, bir geliyor. Bir göz kapağımı zorla açık tutarken, diğerinin kapanmasına izin vermeye çalışırım. Ama bunun için harcanan efor çok çok fazla. Her defasında uyku

<sup>205</sup> <http://www.doktorsitesi.com/eskisehir/hava-ve-uzay-hekimligi/uzm-dr-m-savas-ilbasmis.html> (Erişim Tarihi: 17.01.2015)

<sup>206</sup> <http://bagimsizhavacilar.com/oya-guler-bu-yasami-tehdit-eden-risk-faktoru-hicbir-para-ile-olculemez/> (Erişim Tarihi: 17.01.2015)

kazanıyor. Bütün vücudum isyan ediyor, hayatta hiçbir şey uyku borcunun önüne geçemez diye, kontrolümü kaybediyorum ve problemi çözmeyi bırakıyorum.”<sup>207</sup>

#### 2.4.1.7. Solunum ve Dolaşım Sistemi

Uçuş sırasında kabin içi basıncı; 5000-8000 feet (1500-2400 metre) irtifaya eş değerdir. Bu irtifadaki düşük basınç, solunum yolu enfeksiyonu olan kişilerde kulak ve sinüs, çürük dişi olanlarda diş, ve gazlı kişilerde karın ağrılarına neden olabilir. (Gaz yapan gıdalardan kaçınmanın, gaz giderici ilaçlar almanın, burun tıkanıklığı ve sinüziti olanların ise burun damlası kullanmaları bu tür rahatsızlıkları gidereceği bilinmelidir.) Solunum havasındaki oksijenin kısmi basıncının azalması (hipoksi), sağlıklı kişiler için problem yaratmayabilir ancak kalp ve akciğer yetmezliği, anemi ve beyin dolaşım bozukluğu olan hastalarda bu düzeydeki bir hipoksi, rahatsızlığa veya hastalığın alevlenmesine yol açabilir. Uçuş sırasında kabin içi basıncının azalmasıyla paralel olarak nem de azalır; ciltte ve gözün korneasında kuruma meydana gelir; özellikle kontakt lens kullananlarda bu önemlidir.<sup>208</sup>

#### 2.4.1.8. Hafıza

Bellek bozukluğunun, uçağa nasıl kumanda edileceğini bilememe ve acil durumlardaki müdahale usullerini hatırlayamama gibi sonuçları olacaktır ve bu durum uçuş emniyeti için büyük bir sorun teşkil eder ve felâketle sonuçlanabilir. Pilotun acil inkapasitasyonuna ve uçuş ekibi dâhil tüm uçaktakilerin hayati tehlikesine sebep olabilir.<sup>209</sup>

Bireylerin hangi durumlarda bellek yanılsamalarına daha yatkın, hangi durumlarda ise daha dayanıklı oldukları ilgi görmüş bir araştırma konusudur. Yaş,<sup>210</sup> stres,<sup>211</sup> bölünmüş dikkat,<sup>212</sup> zaman baskısı<sup>213</sup> gibi faktörler, telkinin bellek

<sup>207</sup> R.C.Sharma, J.K. Shrivastava, Jet Lag and Cabin Crew: Questionnaire Survey, Ind J Aerospace Med 48(1), 2004, <http://medind.nic.in/iab/t04/i1/iabt04i1p10.pdf> (Erişim Tarihi: 11.04.2015).

<sup>208</sup> <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/> (Erişim Tarihi 22.01.2015)

<sup>209</sup> <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/> (Erişim Tarihi: 18.01.2015)

<sup>210</sup> Chad S. Dodson, Sameer Bawa ve Scott D. Slotnick, Aging, Source Memory, and Misrecollections, **Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition**, 33, 2007, 169- 181.

<sup>211</sup> Payne, J. D., vd. Nadel, L., Allen, J. J. B., Thomas, K. G. F. ve Jacobs, W. J. (2002). The effects of experimentally-induced stress on false recognition. **Memory**, 10, 1-6.

<sup>212</sup> Larry L. Jacoby, Vera Woloshynve Colleen Kelley, Becoming Famous Without Being Recognized: Unconscious Influences Of Memory Produced By Dividing Attention, **Journal of Experimental Psychology: General**, 118, 1989, 115-125.

<sup>213</sup> Aaron S. Benjamin ve Fergus I. M. Craik, Parallel effects of aging and time pressure on memory for source: Evidence from the spacing effect. **Memory & Cognition**, 29, 2001, 691- 697.



yanılsamaları üzerindeki etkisini artırmaktadır. Öte yandan, bir takım uyarılar<sup>214</sup> veya zorlayıcı test kriterleri kullanmak<sup>215</sup> telkine yatkınlığı bir ölçüde azaltmaktadır.<sup>216</sup>

#### 2.4.1.9. Duyular

Çevreyi algılama ve anlamlandırma sürecinde duyular ve duylulara verilen tepkiler çok önemli bir yere sahiptir. İnsanların tanıma, hatırlama, hoşlanma ya da hoşlanmama, mutlu olma, korkma gibi duygusal tepkilerinin ve tutumlarının oluşmasında, öğrenmenin gerçekleşmesinde 5 duyuya seslenen uyarıcıların etkisi yüksek olmaktadır.

Duyuların Algılama Üzerindeki Etkisi: Algılama; bireyin içinde bulunduğu çevrenin tam bir resmini oluşturması ve tanımlaması sırasında uyarıcıları seçmesi, örgütlemesi ve yorumlaması aşamasındaki bireysel çabasını ifade etmektedir. Bireyin dünyayı nasıl gördüğü, maruz kaldığı ve 5 duyusuna hitap eden uyarıcıları nasıl yorumladığı ile ilgili bir kavram olan algılama, kişiden kişiye değişebilen özgün bir yapı sergileyebilmektedir. Bu bağlamda bireylerin ihtiyaçları, değerleri ve beklentileri birbirinden farklı olduğu için, uyarıcılara yönelik geliştirdikleri seçici algılar, uyarıcıları yorumlama biçimleri dolayısıyla da algılamaları farklılık gösterebilmektedir.<sup>217</sup> Çevresel uyarıcıları algılamak ve bu uyarıcıları tanımlayarak bir tepki ortaya çıkarma süreci beynin işlevleri arasında yer almaktadır. Beyin, bireyin çevresinde olup bitene dikkatin çekilmesini sağlar. Bu duruma bağlı olarak birey, söz konusu uyarıcı ya da uyarıcılara yönelik ilgi gösterir ve duyu organlarından beyne giden verilerin beyinde işlenmesi ve sinirler arasında iletimin sağlanması ile çevresel unsurlara yönelik bir duyum yani algılama oluşur. Sürecin sonucunda birey, maruz kaldığı uyarıcı ile ilgili bir anlamlandırma yaparak sonuca varır. Bu süreci işleten ve çevreyi algılamamız ve uyarıcılara tepkiler geliştirmemizde etkili olan beyin, işlevleri farklı özellikler gösteren sağ ve sol loblardan oluşan, farklı, işlevsel ve hücresel özelliklere sahip üç farklı grupta tanımlanan bir bütünlük de göstermektedir. Beyni oluşturan bu üç parça kendi aralarında iletişim kurup sürekli bir şekilde birbirlerini etkilemeye çalışsalar da, her birinin ayrı bir uzmanlığı vardır:

- Yeni beyin düşünür. Rasyonel verileri işler.
- Orta beyin hisseder. Duyularını ve altıncı his gibi içten gelen hisleri işler.

<sup>214</sup> Ayanna K. Thomas, John B. Bulevich, Jason C.K. Chan, Reducing Retrieval Enhanced Suggestibility Through Warning, **Journal of Memory & Language**, 63, 2010, 149-157.

<sup>215</sup> Kristi S. Multhaup, Christina A. Conner, The Effects Of Considering Non-list Sources On The Deese-Roediger-McDermott Memory Illusion, **Journal of Memory and Language**, 47, 2002, 214-228.

<sup>216</sup> Mine Mısırlısoy ve Suzan Ceylan, Olay Sonrası Yanlış Bilgi Paradigması: Yaşlanma ve Stresin Etkisi, **Türk Psikoloji Yazıları**, Haziran 2014, 17 (33), 60-73.

<sup>217</sup> Leon G. Schiffman ve Leslie Lazar Kanuk, **Consumer Behaviour**. New Jersey USA: Pearson Education, Inc. (2004). s.158.

- Eski beyin karar verir. Diğer iki beyinden gelen verileri hesaba katar fakat asıl karar veren odur.<sup>218</sup>

Algılama ile ilgili bir kavram olarak duyum ise; duyu algılayıcılarımız tarafından ses, ışık, koku gibi uyarıcıları almamızdır. Algılama bu duyumları seçme, organize etme ve yorumlama sürecimizdir. Dolayısıyla algılama aldığımız bu ham haldeki uyarıcılara anlam vermemizdir. Algılama iç ve dış uyarıcıları yani kendimize ait ve çevremizde olan her şeyi yorumlamamızı ifade eder.<sup>219</sup>

Ekip kaynak yönetimi derslerinde kabin ekibi üyelerine, olabilecek aksaklıkların ilk belirtilerin ses, ışık, koku gibi unsurlar olarak kendisini hissettireceğinden bahisle görevleri sırasında bu gibi uyarıcılara karşı hassas olmaları vurgusunun yapılması yerinde olacaktır.

#### 2.4.1.10. Kulaktaki Denge

Disoryantasyon (SD) : İnsanoğlu uçmak için değil, yeryüzünde yaşamak için dizayn edilmiş bir varlıktır. Uçuş ortamında 3 düzlemde hareket söz konusudur; yerde yaşamaya alışmış insan denge sistemine ters ve alışılmadık gelen bu tip hareket algıları oryantasyonu zorlaştırır. Özellikle denge sistemlerinden gelen bilgiler arasında oluşabilecek bir karışıklık, duyu uyumsuzluğa yol açarak bizi disoryantasyon'a götürür. Eğer görsel referanslar varsa SD daha az, yok veya yetersizse SD daha çoktur. Görsel referanslar yerde ve havada oryantasyonu muhafaza etmek için en önemli duyu bilgileri sağlar. Tecrübeli uçucular hatta kuşlar bile görsel referanslardan yoksun kalırlarsa (sis, bulut vb.) emniyetli uçamazlar. Sadece yarasaların görüşsüz olarak (işitsel eko sistemine dayanan) uçuş yetenekleri vardır.

SD, pilotun dünya yüzeyine göre pozisyonunu denge organlarıyla tam ve bilinçli olarak belirleyemediği bir yetersizlik durumudur.

Pilotlar disoryantasyonun bütün şekillerini Vertigo olarak adlandırır. Vertigo bir çeşit halüsinasyon yaşantısıdır; kişi döndüğünü, hareket ettiğini, dik durmadığını vs. sanır. Tipik bir baş dönmesinden farklı bir şeydir. Nörolojik, enfeksiyöz, vasovagal, metabolik, toksik nedenleri olabilir; yerçekimsizliğe bağlı olarak uzay çalışmalarında da görülebilir. Havacılık vertigosu, iç kulak denge organının (vestibül) yanılgılarına bağlı ortaya çıkan bir ilüzyondur.<sup>220</sup>

<sup>218</sup> Patrick Renvoisé, Christophe Morin. (2009). **NöroMarketing**. (Y. Yertutan Çev.). İstanbul: MediaCat Kitapları.

<sup>219</sup> Sinem Yeygel Çakır, Markaların Duyular Yoluyla Şekillenmesi: Duyusal Markalama, **Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi**, Cilt:1, Sayı:4, Temmuz, 2010, s.39-63.

<sup>220</sup> <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/> (Erişim Tarihi: 18.01.2015)

2000 yılı Ocak ayında Saab-340B tipi Crossair uçağı Zurich Havaalanından kalkışından sonra, gece koşullarında kaptan dizoryante oldu; 4.700 ft irtifada uçağı spiral dalışa soktu; F/O'nun durumu fark edip kaptanı sola dönmesi için uyarmasına karşın uçak çakıldı ve 7 yolcu ile 3 mürettebat öldü. Aynı yılın Ağustos ayında da bir GulfAir A-320 uçağı inişte geceleyin Bahreyn'in körfez sularına çakıldı; 143 kişinin öldüğü bu kazanın nedeni de SD idi.<sup>221</sup>

#### 2.4.1.11. Beslenme Bilgileri

Uçakta maruz kalınan basınç, su kaybına neden oluyor. Sıvı kaybı beraberinde daha az idrara çıkmaya ve ciltte anlamlı kuruluklara da neden oluyor. Özellikle uzun süreli yolculuklar sırasında yeterince sıvı alınması kontrol edilmeli. Sıvı gereksinmesinin su ile karşılanması önerilir. Alkol, kahve, çay, kafeinli içecekler su kaybını artıracığından, bunlardan uzak durmalıdır. Bol şekerli ve asitli içecekler yerine meyve suyu tarzı içecekleri tüketmek daha sağlıklı olur.

Uçak yolculuğu sırasında salata veya kepekli ekmeklerle hazırlanmış sandviçlerin yenmesi daha uygundur. Hava yolu şirketleri de buna özen göstermelidir

Yola çıkmadan önceki son öğün karbonhidrat bakımından zengin, protein bakımından fakir olması önerilerimiz arasında. Jet-Lag etkisinden kurtulmak için, seyahatin bittiği gün hafif yiyecekler tüketin. Ertesi sabah kahvaltıda, protein bakımından zengin olan süt, peynir, yumurta gibi besinlere yer vermeye özen gösterin ve bol sıvı alın. Gidecek olduğunuz zaman dilimine, düzeninizi mümkün olduğunca ayarlamaya (yemek saati, uyku saati gibi) özen göstermelisiniz.<sup>222</sup>

Pilot, kabin ekibi ve yolcuların doğru beslenmesinin uçuş güvenliği açısından çok önemlidir.

Çünkü pilot ve kabin ekibi yolcuların can güvenliğinden sorumludur. Yolcu ve ekibin beslenme nedeniyle zehirlenme / rahatsızlanması uçuş emniyeti açısından risk oluşturur.

"Pilot, kabin ekibi ve yolcuların gazlı gıdalardan kaçınması, sağlıkları açısından şart. Çünkü uçakla irtifaya çıkıldığında kabin içi basıncı 6-7 bin feet civarı olur. Yani aşağı yukarı 2 bin 500 metreye çıkılır. Karın, bağırsak ve midedeki gaz, sefer sırasında dıştan basınç aldığı için genişler. Yer koşullarında hafif şişkinlikle

<sup>221</sup> Bramble WJ. Spatial disorientation accidents in large commercial airplanes: Case studies and countermeasures. 61st IASS Meeting, 2008 Honolulu. <http://www.sh-akademi.org/> (Erişim Tarihi: 18.01.2015)

<sup>222</sup> <http://drdytesinseker.blogspot.com.tr/> (Erişim Tarihi: 18.01.2015)

geçştirilebilen fasulye, mercimek, asitli içecekler ve kola gibi gıdalar, sefer sırasında daha fazla şişkinliğe ve rahatsızlığa neden olur.”

Ağır yağlı yemeklerin tüketilmesinin uçaklardaki türbülanslarda kusmalara yol açabilir.

“Uçuş sırasında bol bol sıvı tüketilmesi gerekir. Çünkü uçağın içindeki solunan havanın nemi azdır. Yerdeki havaya göre hava kurudur. Vücut, uçuş boyunca solunum ve cilt yoluyla çok fazla nem kaybeder”<sup>223</sup>

Kokpit ve kabin ekiplerinin yemek düzenleri yoktur. Bunun sebepleri, görev kısa uçuşlarda uçağa yolcu kabulü ile başlar ve düz uçuşta ikram dağıtılır ve toplanır. Özellikle kısa uçuşlarda iş yükü fazladır. Beslenme için zaman yoktur. Gecikmeli ve aktarmalı uçuşlarda zamana karşı yarışılır ve yemek yemek mümkün olmaz. Sandviç ile geçştirilir. Uzun uçuşlarda yemek yeme fırsatı vardır.

Öğün atlamış, açlığı başına vurmuş veya yetersiz beslenen ekiplerde, kan şekeri düşmesi, vücutta sıvı eksikliği sebebiyle fiziksel ve zihinsel performans azalır, algı-yorum ve karar verme hataları, gerginlik, tahammülsüzlük ortaya çıkabilir.

#### **2.4.1.12. Sağlık Bilgileri**

Ergonomik rahatsızlıklarda kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları ön plandadır. Genellikle sırt, omuz, bel, boyun ya da dizlerde görülmektedir.

Kozmik radyasyon bize yıldızlardan ulaşan radyasyonu tanımlamak için kullanılan terimdir. Güneş radyasyonu ise bize güneşten gelen radyasyonu tanımlar. Uçuşta geçirilen süre, enlem, yükseklik, güneş aktivitesi maruz kalınacak radyasyon açısından önemlidir.

Bu konuda dünyada birçok çalışma olmasına rağmen, ülkemizde hiç bir bilimsel araştırma ve yaptırımları açısından uygulama yoktur.

California sağlık servisi, kabin memurlarındaki cilt kanseri riskini diğer insanlara göre iki kat daha fazla bulmuştur. Göğüs kanseri riskini ise % 30 daha fazla bulmuştur.

Kabin içi hava kalitesi; uçuş esnasında kabinde dolaşan havanın içinde bulunan ve buhar halinde dolaşan istenmeyen motor yağı kaçakları hatalı havalandırma sorunlarından ortaya çıkan sorunlardır. Bu olumsuzluklar göz, burun, deride tahriş, solunum ve deri yoluyla vücuda geçerek sinir sisteminde bozukluklara ve kronik yorgunluklara neden olmaktadır.

---

<sup>223</sup> tpgspot.com.tr/(Erişim Tarihi: 20.01.2015)

Yorgunluk, çok ciddi uçuş emniyeti riskidir. Yeterli dinlenme ve yenilenme imkanı olmaksızın, uzun süreli/monoton veya kısa süreli/ yoğun fiziksel ve zihinsel aktivite sonucu kasların ve beynin çalışma kapasitesinin ve veriminin azalması halidir. Akut- kronik, fiziksel, psikolojik yorgunluk etkileri vardır.

Yorgunluk, uçuş ekibinin, uçağı kontrol edenlerin, uçak teknisyenlerinin hata yapmasını kolaylaştıran bir unsurdur. Bu nedenle kazalardaki payı %15-20 civarındadır.

Uykusuzluk, yorgunluğa neden olan ciddi uçuş sorunlarından biridir. İki (2) saatlik uyku kaybı dikkat ve performansta önemli düşüşe yol açabilir. Yorgunluk, bir hastalık olmamakla beraber problemlili bir durum olduğundan, iyileştirilmesinde tedavi sözcüğü kullanılır. Kesin tedavi ruhsal ve bedensel olarak dinlenmek, yorgunluğu yaratan ve arttıran etmenleri ortadan kaldırmaktır.

Özellikle jet lag (uçuş sersemliği) biyolojik saatin şaşırmasından dolayı ortaya çıkan bir durumdur.24 saatlik zaman dilimi içinde belirli saatlerde en yüksek ya da en düşük seviyeye ulaşan hormonlar, varılan yeni zaman diliminde yanlış saatlerde seviye değişimi göstermektedir. Yeni zaman dilimine alışincaya kadar da vücut sersemlemektedir. Uçucu ekipler bu duruma sürekli maruz kalmaktadır. Uykusuzluk, beraberinde uyuyabilmek için sürekli ilaç kullanımını da gündeme getirmektedir. Ortaya çıkan sorunlar da uçuş güvenliğini direkt olarak olumsuz etkilemektedir. Bağlantılı olarak psikolojik sorunları da beraberinde getirmektedir.<sup>224</sup>

Boyun ağrısı, modern toplumlarda önemli bir sağlık sorunu olarak kabul edilmektedir. Yapılan çalışmalarda, bu sorunla ilgili olan belirli meslekler olduğu veya bu sorunun gelecekte gerçekleşme riski olduğu bulundu. Ağrıya mekanik faktörler neden olsa da, vertigo, baş ağrısı, migren veya diğer anormal belirtiler yol açabilir.

Kral Fahd Havalimanında bulunan Suudi Havayolları kabin ekipleri üzerinde bir çalışma yapılmıştır. Çalışmaya 105 kabin ekibi katıldı, 31 kişide (30.09 %) boyun ağrısı vardı.

Katılımcılar arasında boyun ağrısı sıklığının yüksek olduğu görülmektedir.<sup>225</sup>

Kabin ekipleri uçuş boyunca genellikle ayakta dururlar. Yolcuların bagajlarını yerleştirmeye yardımcı olurlar, yiyecek ve içeceklerin konulduğu trolleyleri çeker ve servis esnasında devamlı eğilip kalkarlar. Uçak kapılarını açar veya kapatırlar. Ağır kaldırma veya çekme, eğilip-doğrulmanın doğru yapılmaması boyun ve bel ağrılarının kabin ekipleri arasında yaygın olarak görülmesine sebebiyet vermektedir.

<sup>224</sup> <http://www.isgrehberi.com/> (Erişim Tarihi: 21.01.2015)

<sup>225</sup> <http://iospress.metapress.com/content/qv063740147w3l3g/> (Erişim Tarihi: 21.01.2015)

Ayrıca kalkış ve iniş gecikmeleri, emergency durumlar, meteorolojik aksilikler uçuş ekibi arasında yaşanan çatışmalar, hastalık ve ölümler kabin ekiplerinde her tür vücut ağrısını tetikleyeceği düşünülmektedir.

## **2.4.2. Dikkate Alınması Gereken Psikolojik Faktörler**

### **2.4.2.1. Görevlendirme Sorunları**

Uçuş görevini yerine getirecek olan kokpit ve kabin personelinin aylık uçuş programı ile kendilerine iletilen uçuşları yerine getirmelerinde ya da ekip planlama ünitesince yapılan tebliğleri yerine getirmelerinde, bu görevlerle ilgili olarak planlanmamış olmaları nedeniyle yapılan sefer değişiklikleriyle baskı altına girebilirler. Bir yandan yüksek görev anlayışı, diğer yandan ise yüklenen stres nedeniyle uçuş öncesinde gergin yapı içinde olabilirler. Bu tür yaklaşımlarda görevlinin tercihi göz önünde bulundurulmalıdır. Herhangi bir idari yaptırım uygulanmamalıdır.

### **2.4.2.2. Dinlenme Sorunları**

Çalışma ve dinlenme programları: Vücudun alışık olmadığı bir zaman programına göre çalışmanın yarattığı stres, reaksiyon zamanında, öğrenme ve karar verme yeteneğinde ölçülebilir oranda azalmalara neden olur. Özellikle, uzun süre devam eden gece uçuşlarından sonra (gündüzlerin uzun gecelerin kısa olduğu yaz dönemlerinde) pilotun dinlenmesi gün ışığı olduğu zamanlarda ve sosyal hayatın devam ettiği saatlere rastladığı dönemlerde pilotların çalışma ve dinlenme programları aksamaktadır.<sup>226</sup>

Uçağın kabin bölümünde görev yapan kabin memurları içinde aynı aksaklıkların yaşandığını söylemek mümkündür. İnsanoğlunun en temel gereksinimlerinden biri olan uyku, “Maslow’un Temel Gereksinimler Hiyerarşisi” olarak adlandırılan piramitsel tabloda en altta yer almakta; düzenli bir gece uykusu, tüm yaşlarda sağlık ve yaşam kalitesinin en önemli bileşenlerinden biri olarak kabul edilmektedir. Günümüzde ise ekonomik ve sosyal şartlar; gündüz çalışmanın yanısıra gece-vardiya şeklinde çalışmayı beraberinde getirmektedir. Axelsson ve ark. (2004), endüstri toplumlarında bireylerin %20’den fazlasının gece vardiyası

---

<sup>226</sup> Gülten Eren Gümüştekin ve Ali Bircan Öztemiz, Örgütsel Stres Yönetimi ve Uçucu Personel Üzerinde Bir Uygulama, **Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**, Sayı: 23, Temmuz-Aralık 2004, s. 61-85.

şeklinde çalıştığını bildirmektedir. Sağlık çalışanları, güvenlik görevlileri, fabrika işçileri nöbet-vardiya şeklinde çalışma durumunda olan meslek gruplarından yalnızca bazılarıdır. Bu şekilde çalışmak zorunda kalan bireylerin uyku-uyanıklık dönemlerini düzenleyen, gece uykusuna hazırlayan sirkadyen sistemlerinde aksaklıklar olmakta; bu bireyler alışılmış çalışma yaşamının, sosyal yaşamın dışına çıkmakta, düzenli bir gece uykusundan yoksun kalmakta ve uyku kaliteleri bozulmaktadır. Uyku kalitesi, bireyin uyandıktan sonra kendini zinde, formda ve yeni güne hazır hissetmesidir. Uyku kalitesi; uyku latensi (uykuya dalma süresi), uyku süresi ve bir gecede uyanma sayısı gibi uykunun niceliksel yönlerini içerdiği gibi; uykunun derinliği, dinlendiriciliği gibi öznel yönlerini de içermektedir. Yetişkinlerin %30-40'ında uyku ile ilgili bozukluklar; %15-35'inde ise uyku kalitesini ilgilendiren bozuklukların görüldüğü bildirilmektedir. Uyku kalitesi niteliksel ve niceliksel olarak kötü olduğunda dikkat/bellek bozuklukları, emosyonel değişkenlik, hatta varsanı ve sanrılar görülebilmekte; normal çalışma verimi azalmakta; kronobiyojik değişmelerle birlikte bu belirtilerin şiddeti daha da artabilmektedir.<sup>227</sup>

#### 2.4.2.3. İş Yüğü

Son 20 yıl içinde teknolojinin gelişmesi ile yolcu uçaklarının yolcu kapasitesi ve büyüklükleri gelişti,,uçaklar daha uzun mesafelere uçuyor, ara noktaya inmeden daha uzun uçuşlar yapıyor.Bu gelişmelerle beraber kabin memurlarında görev süreleri ve sorumlulukları arttı.Ortalama olarak kabin memurları uçuş görevinin başlamasından 1 veya 2 saat önce uçuş öncesi görevlerine başlar,uçuş boyunca devam eder,uçuş bitince uçuş sonrası görevlerini yapar.

Uçuş sonrası görevleri bir sonraki uçuş için hazırlanmak, görev gününü sonuçlandırmak, istirahat edeceği yere gitmektir.

Kabin memuru görevini yaparken yapması gereken işlerden bazıları şöyledir;

Uçuş öncesi; maillerini kontrol eder,uçuş öncesi brifinge katılır,uçak mutfak hazırlığı yapar, bütün acil durum malzemelerini ve diğer malzemeleri kontrol eder, yolcuları yerlerine yönlendirip, yerleşmelerini sağlar, bagajların dolaplara yerleşmesini sağlar, uçak kapılarını gerektiğinde acil durumda kullanmak için hazır hale getirir, doldurulması gereken evrakları doldurur veya temin eder.

Uçuş sırasındaki görevleri;yolcuların emniyet ve konforunu sağlar, emniyet ile ilgili kuralları uygular, emniyet ile ilgili kuralları uygulatır, yiyecek içecek servis

<sup>227</sup> Nevin Günaydın, Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Uyku Kalitesi ve Genel Ruhsal Durumlarına Etkisi, [http://www.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-63935-RESEARCH\\_ARTICLE-GUNAYDIN.pdf](http://www.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-63935-RESEARCH_ARTICLE-GUNAYDIN.pdf), (Erişim Tarihi: 22.01.2015)

hazırlığını ve servisini yapar; battaniye, yastık, magazin dağıtır; eğlence sistemini çalıştırır; tepsi, bardak, ve gazeteleri toplar; yolcuların sorularına cevap verir; uçuş ekibi ile gerektiğinde iletişim kurar.

Rutin olmayan görevleri; acil duruma bağlı olarak; kabin memurları arızalı ekipmanı ve acil durumları uçuş ekibine bildirir, hasta veya rahatsızlık veren yolcularla ilgilenir, ilk yardım veya diğer tıbbi cihazları kullanır; ilaç verir; acil durum ekipmanlarını kullanır; yolcuyu acil inişe hazırlar; tahliye esnasında yolcuyu yönlendirir ve yapılması gereken diğer görevlerini yapar.

Uçuş bitimindeki görevleri; kapıları açar, yolcuyu uğurlar, kabini kontrol eder, gerekirse düzeltir, kabin içindeki eksikleri gerekli olan raporları uçuş ekibine iletir.

Görüldüğü gibi kabin ekiplerinin fiziksel olarak zor görevleri vardır ve yolcularla sürekli etkileşim halindedirler.

Ancak en zorlu görevleri rutin olmayan emniyeti sağlamaktır. Aslında araştırmalarda görülmüştür ki kabin memurlarının güvenlikle ilgili görevleri onlarda yorgunluğa ve ritim bozukluklarına yol açmaktadır.<sup>228</sup>

#### **2.4.2.4. Aşırı Güven ve Rahatlık**

Uçuş görevlerini yerine getiren kokpit ve kabin personeli görevlilerinin davranışlarında, deneyimli olmalarının, uzun yıllar uçuş yaptıklarının getirdiği bir aşırı güven ve rahatlığın oluşumu söz konusu olabilir. Personel bu durumun aslında hata oluşumuna neden olabileceğinin, bilincini kazanma adına periyodik eğitim uygulamalarıyla desteklenmelidir.

Tekrarlayıcı işlerde zamanla bilinçli dikkat sarf etmeden otomatik biçimde yapma alışkanlığı kazanılır. Binlerce kez yinelenen aynı monoton çalışmalar, kontroller, her şeyin yolunda gideceğine dair aldatıcı bir inanç ve emniyet önlemlerine umursamazlık tutumu yaratabilir. Aynı tip araçla uzun süre çalışan kişilerde insan-makina bütünleşmesi ve aracın huylarını öğrenme olgusu, bir yönüyle olumludur. Olumsuz tarafı ise araçla onu kullanan arasında sanki iki insan arasında kurulmuş ilişkiye benzer bir bağ olduğunun varsayılması ve böylece kişinin o araçtan kendisine bir zarar gelmeyeceğine ve kendisinin daha önce kazaya uğrayan kişilerden farklı olduğuna dair majik bir inanç geliştirmesidir.<sup>229</sup>

---

<sup>228</sup> Flight Attendant Fatigue, Part I: National Duty, Rest, and Fatigue Survey Katrina Bedell Avers<sup>1</sup> S. Janine King<sup>2</sup> Thomas E. Nesthus<sup>1</sup> Suzanne Thomas<sup>2</sup> Joy Banks<sup>1</sup> <sup>1</sup> Civil Aerospace Medical Institute Federal Aviation Administration Oklahoma City, OK 73125 <sup>2</sup> Xyant Technology, Inc. Oklahoma City, OK 73125 December 2009 Final Report D

<sup>229</sup> Muzaffer Çetingöç, Havacılık Tıbbi Derneği 11 Ağustos 2012.



Kanada taşımacılığı (Transport Canada) hatalara yol açabilen kişilerin etkili ve güvenli hareketlerini kısıtlayan 12 insan faktörü tanımlamıştır. Bu faktörlerden biride aşırı güven ve rahatlıktır.

Rutin işlerde bazı kontroller gözden kaçabilir. Özellikle bilgi ve tecrübe kazandıkça kendine olan güven duygusunun artması tehlike oluşturur. Bu da farkındalığın kaybolmasına sebep olur. Bu sebeple kabin memurları uçuşun her aşamasında yapacakları işleri ve nasıl yapacaklarını yazan check-list kullanırlar.

#### **2.4.2.5. Risk Alma Sorunları**

Risk almada kültürel yapının önemi büyüktür. Yüksek risk yüklenmenin kaza oluşumuna etkisi fazladır. Risk alma ile ilgili üç ana etken bulunur.

- Bilinen şeyler
- Bilindiği sanılan şeyler
- Bilinmeyen şeyler

Bilinen ve bilindiği sanılan şeylerde aşırı güven ve rahatlık söz konusudur. Bilinmeyen şeylerde ise karar verip harekete geçmede yetersiz kalınabilir.

Ülkemiz sivil havacılık faaliyetlerinin oluşumunda bir dönem pilot ihtiyacının karşılanmasında emekli hava kuvvetleri pilotlarından yararlanılmıştır ve yararlanılmaktadır. Bu pilotların askeri görevlerinden kaynaklanan risk yüklenme yaklaşımı ve yüksek görev bilinci beraberliğinin sivil uçuş uygulamalarında olumsuzluklarla karşılaşılmasına neden olabilecektir.

#### **2.4.2.6. Stres**

Örgüt ortamında belirli rol ve görevleri yerine getiren birey, örgüt ortamından kaynaklanan örgütsel stres ile karşı karşıya kalmaktadır. Örgütsel stres, bireylerin normal işlevlerinden farklılaşmaya zorlayan değişmeler tarafından belirlenen ve onların işleriyle ve diğer insanlarla etkileşiminden kaynaklanan bir durumdur. Stresle ilgili bir çok rahatsızlıklar işyerlerinde pahalıya mal olan sonuçlar doğurmaktadır. Örgütlerde stres nedeniyle; güdülenmenin kaybolması, işi yavaşlatma, performansın niteliğinin ve verimliliğinin değişmesi, yaratıcılığın azalması, çeşitli hastalıklar ve ölüm gibi sonuçlar görülür. Bir örgütteki çalışanları etkileyen stres kaynakları; iş yükünün fazlalığı, zamanın sınırlılığı, denetimin niteliğinin düşük olması, yetkinin sorumlulukları karşılamada yetersiz kalması, politik havanın güvensizliği, rol belirsizliği, örgüt ve bireyin değerleri arasında uyumsuzluk, kişi ile işi arasında uyumsuzluk, rol çatışması, rolle ilgili aşırı yük, sorumlulukların yarattığı endişe,

çalışma koşulları, insan ilişkileri ve yabancılaşmadır. Stres yönetimi, ruh ve beden sağlığını korumak, üretken ve verimli bir yaşam sürdürebilmek için gereklidir. Stres yönetiminin amacı, stresin bütün türlerinden kaçınmak değil, verimlilik, enerji ve canlılık alanında olumlu bir güç oluşturmaktır. Amaç optimum stresi yaratmaktır. Stres yönetimi ile stresin olumlu etkileri desteklenir, olumsuz etkileri azaltılmaya ve yok edilmeye çalışılır. Bireyler çalışma yaşamında karşılaştığı stres kaynakları ile tek başına başedemez. Bu durumda bireysel stres yönetim tekniklerine başvurur. Öğrenilmesi ve uygulaması oldukça kolay olan bu yöntemler ile birey stresi kontrol altına almaya çalışır. Yönetim ise, uyguladığı örgütsel programlar ile çalışma ortamından stres yaratıcıları uzaklaştırarak çalışanlara daha elverişli ve huzurlu bir ortam sağlamaya çalışır. Yapıcı (yararlı) stresin görev performansına olumlu etki yaptığını ancak, yıkıcı (zararlı) stresin performansı azalttığını ve bireyin sağlığını bozduğunu bilen iyi bir yönetici, bireyler, çalışma ortamı, iş çevresi ve iş stresinin miktarı arasında sağlıklı bir ortam bulmaya çalışır. Yönetici, işgörenlerin çalışırken nasıl davrandıklarını anlamalı, onların gelecekteki davranışlarının ne olabileceğini tahmin etmeli, davranışları yönlendirmek, değiştirmek ve kontrol etmek konusunda yeteneğini geliştirmelidir . Etkin ve verimli bir üretim ve başarılı bir yönetim için örgütlerin stres ve kaynakları üzerinde kendi örgüt iklimlerine uygun modeller üzerinde çalışmaları kaçınılmazdır. Her insanın karşılaşılabileceği genel stres kaynaklarına ek olarak pilotluk mesleğinin özelliğinden kaynaklanan stresler de vardır. Bu tür stresler “havacılık kaynaklı stresler” olarak adlandırılabilir. Havacılık kaynaklı stresler; “psikososyal” ve “çevresel” olmak üzere iki çeşittir:

#### **Psikososyal stresler;**

İş stresi: Kendisine verilen görevleri gerçekleştirme konusunda yeteneklerine güvenemeyen veya birlik personeli ile ilişki kurmakta zorlanan, tim çalışmasından kaçınan uçucular strese maruz kalırlar.

Hastalık: Her ne kadar pilotlar sıklıkla ve titizlikle sağlık muayenesinden geçirilse de, organik hastalıklar her zaman stres kaynağı olarak düşünülmelidir. Zaman içerisinde pilotların sağlıklarında yavaş yavaş oluşan bozulmalar (kolesterol yükselmesi, göz kusurları, işitme kaybı vb.) strese neden olmaktadır. Ayrıca, strese bağlı olarak ortaya çıkan yorgunluk ise pek çok hastalığın ortak nedenidir.

Aile bağlantıları: Uçuş mürettebatı için aile, duygusal bir dayanım ve güven kaynağı olabileceği gibi, aynı zamanda bir stres kaynağı da olabilir. Aileye bağlılık, performansı bazen olumsuz olarak etkiler ve bu durum özellikle pilotların görev için ailelerinden uzun süre ayrı kalmak zorunda olduğu zamanlarda görülür.

Çalışma ve dinlenme programları: Vücudun alışık olmadığı bir zaman programına göre çalışmanın yarattığı stres, reaksiyon zamanında, öğrenme ve karar

verme yeteneğinde ölçülebilir oranda azalmalara neden olur. Özellikle, uzun süre devam eden gece uçuşlarından sonra (gündüzlerin uzun gecelerin kısa olduğu yaz dönemlerinde) pilotun dinlenmesi gün ışığı olduğu zamanlarda ve sosyal hayatın devam ettiği saatlere rastladığı dönemlerde pilotların çalışma ve dinlenme programları aksamaktadır.

Hava aracı kazası ve kaza oranı: Yüksek kaza kırım oranları, uçuş mürettebatı üzerinde ek stresler yaratır. Özellikle, hava aracı kaza ve kırımlarında teknik nedenlerin yüksek oranda yer alması durumunda uçucularda hava aracına güvensizlik duygusu oluşabilir. Bu güvensizlik duygusu da strese neden olacaktır.

#### **Çevresel stresler;**

İrtifa: yükseklikten kaynaklanan stresler, atmosferik değişikliklerin en fazla olduğu 5.000 ft. Altında gözlenirler. Aşırı yüksek irtifa uçuşlarında oksijen eksikliği ve alçak uçuşlar da ise uçulan arazi engebeleri (özellikle dağlık bölgeler) stres kaynağıdır.

Hız: Uçuş hızı, yeryüzünde her zaman karşılaştığımız hızlardan daha büyüktür. Bu hız, her zaman hazır olma, ani reaksiyon ve maksimum refleks gerektirdiğinden pilotlar üzerinde stres yaratır.

Isı: Çok fazla sıcak yada soğuk hava koşulları, kokpitte pilot üzerinde strese neden olur. Uçuş mürettebatının ısı streslerini azaltmak için ısıya adapte olmaları, uygun giysi ve ekipman kullanmaları ve sıvı dengesini korumaları gerekir.

Hava aracı dizaynı: Işıklandırma, kokpit dizaynı, aletlerin yerleşimi, anahtarlara ulaşılabilirlik, koltukların konforu ve ergonomisi, ısıtma ve havalandırma sistemleri, kokpitin temizliği, görüş ve ses seviyesi gibi faktörlerin uygun olmadığı ya da rahatsız ettiği zamanlarda pilotlar belirli streslerle karşılaşır, dikkatleri uçuştan çok bu tür ayarlamalara kayabilir.

Hava araçlarının karakteristikleri: Hava araçlarının kullanımı ve uçuş karakteristikleri stres yapıcı faktörlerdir. Uçaklar yapısal olarak durağan taşıtlardır, ancak iniş ve kalkışları hazırlanmış meydanlara yüksek süratle yapılmalıdır. Buna karşılık, helikopterlerde, daha fazla pilot dikkati gerektirmekle beraber hazırlanmış pistlere gereksinim duyulmaz.

Kötü hava, alet uçuş koşulları ve gece uçuşu: Bu uçuş koşullarında daha fazla dikkatli olma, uçuş aletlerini sürekli izleme ve gözleme gereği, yer görüşünün alınamaması, buzlanma koşullarının oluşması, seyrüsefer cihazlarında hata ve arıza oluşması stres yapıcı faktörlerdir.<sup>230</sup>

---

<sup>230</sup> Gümüştekin ve Öztemiz, a.g.e., s. 61-85.

#### 2.4.2.7. Motivasyon

Günümüzün acımasız, rekabetçi ve hızla değişen ekonomik ortamında çalışanlar, bu ortama nasıl adapte olunacağını öğrenmek veya tükenerek yok olup gideceklerini kabul etmek zorundadırlar. Mesleki gelişimlerinde esnek davranabilme becerisine sahip bireyler, kendi içlerindeki pusulayı yönlendirebilme yetenekleri sayesinde içsel dürtülerini ve ihtiyaçlarını gerçekleştirebilecekleri durumlar için çaba harcarlar.

Bu ortamda farklılık yaratabilecek en önemli kuvvet çarpanlarından birisi; işine bağlı, verimli, motivasyonu yüksek ve yaratıcı özelliğini kullanabilen insan kaynağıdır. Kurumların başarılı olabilmesi, hayatta kalabilmesi ve rekabet gücünü kullanabilmesi; organizasyonda çalışanların işlerine olan bağlılıklarına, kişisel gelişimlerinin desteklenmesine ve katılımlarının sağlanmasına bağlı bulunmaktadır. Yöneticiler genelde yüksek performansla çalışan bireylerin mutlak memnuniyet içerisinde oldukları yanılgısına kapılırlar. Yüksek performansla çalışan örgüt elamanlarının bir kısmı işlerindeki kişisel tatminden kaynaklanmayan nedenlerden dolayı da iş yaşamlarına devam edebilirler. Başarının, yetenek ve motivasyonun bir sonucu olduğu ve birinin olmadığı yerde diğerinin yetersiz kalacağından hareketle, günümüz şartları içerisinde beceri seviyesi yüksek bir birey yeteri kadar motive edilmemişse, göstereceği çabanın zaman içerisinde azalacağı kaçınılmazdır. Bireyin işinden kaynaklanan kişisel tatmini; hem işini yapabilme yeteneğinden hem de motive olmasından kaynaklanan bir sonuçtur. Sorumluluğun büyük bir kısmı personelde olmasına rağmen onların gelişimini desteklemek, yaratıcılıklarını teşvik etmek, tatmin olmalarını sağlamak ve uzun süre bu performanslarını muhafaza etmek konusunda yöneticilere de büyük görevler düşmektedir.<sup>231</sup>

Motivasyon, insanların kişilik özelliklerine bağlı olarak değişiyor. İçine kapanık kişi ile dışa dönük kişiyi motive etmenin, gayretlendirmenin yolları birbirinden çok farklı. Uzmanlar kişiyi motive eden unsurların kişilik özelliklerine uygun olup olmadığının çok iyi analiz edilmesi gerektiğini söylüyor.

Üsküdar Üniversitesi Kurucu Rektörü-Psikiyatrist Prof. Dr. Nevzat Tarhan kişilik tipleri ve motivasyon arasında doğrudan ilişki olduğunu söyleyerek, kişilik tiplerini ve nasıl motive edilebileceklerini şöyle sıralıyor: Mükemmeliyetçi kişilerde motivasyon: Hayatta her şeyin eksiksiz olmasını bekleyen kimseler, hata yapmaktan korkar ve kendilerini ancak her şeyin yolunda gittiği ortamlarda mutlu hissederler. Bu

---

<sup>231</sup> Ömür Gündüz Topçu, İş Doyumu ve Motivasyon : Havacılık Sektöründe Çalışan Pilotların İş Doyum Seviyelerinin Tespit Edilerek İzlenebilecek Alternatif Motivasyon Stratejilerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana, 2003, **Doktora Tezi**

sebeple sürprizlere kapalıdır. Böyle insanların motivasyonlarını arttırmak için stabilizasyonun bozulması gerekir. İşler ve içinde yaşadıkları ortam bozulduğu takdirde, bu insanların yaşamlarında bir hareketlenme başlar.

Romantik kişilerde motivasyon: Romantik eğilimleri olan insanların yoğun çabaları, en çok, sevdikleri bir insanı kaybetme korkusuyla karşılaştıkları zaman ortaya çıkar. Onları çabalama ve mücadele etmeye sevk eden, kişilere yükledikleri değerlerdir.

Sosyal fobik kişilerde motivasyon: İçeride dönük, sosyal kaygıları olan kişileri harekete geçirmenin yolu, bu kişileri başarıya inandırmaktır. Sosyal fobik kişilerin özgüvenleri düşük olduğu için, onları başaracaklarına inandırmak gerekir. Başarılı olabilecekleri bir ilgi alanı bulan insanlar, çalışmalarını bu alanda gerçekleştirdikleri takdirde istedikleri sonuca ulaşacaklardır.

Antisosyal kişilerde motivasyon: Sorumluluk duygusu az, şımarık, kurallara uymayan, bencil yapıdaki insanlar üzerinde bir disiplin sağlamak ve onları gayrete getirmek için baskı, korkutma ve sindirme tekniklerinin kullanılması gerekebilir. Ancak bu istisnai bir durumdur.<sup>232</sup>

#### **2.4.2.8. Kişilik Özellikleri**

Kişilik, kişinin doğuştan gelen özelliklerinin, çevreden gelen sosyal etkilerin oluşturduğu bütün olarak tanımlanabilir. İnsanın tüm yaşantısı süresince kişilikte mutlaka değişiklikler olur. Bunun sebebi kişinin bedensel özellikleri, içgüdüleri, dürtüleri, edindiği tecrübelerdir.

Kişilikteki değişiklikler yavaş ve hayat boyu devam eder. Tecrübe, kişiyi çok farklı yerlere çekip, olaylara bakış açısını ve olaylar karşısındaki davranışlarını değiştirebilir.

Kişilik devamlı oluşan ve değişen bir yapıdır denebilir. Kişilik özellikleri kişilerin acil durumlardaki davranışlarında önemlidir.

Karar verme veya verememe, rahat olma veya olmama, mücadelecilik olma veya olmama, bağımsız hareket etme veya edememe acil durum karşısında uçuş emniyetinin sağlanmasında çok önemlidir.

### **2.5. FİZYOLOJİK VE PSİKOLOJİK FAKTÖRLERİN YER ALDIĞI EĞİTİM MODELLERİ**

---

<sup>232</sup> <http://www.nevzattarhan.com/> (Erişim Tarihi: 01.02.2015)

Söz konusu modeller; uzman eğitimciler gerekliliği (SHT OPS N-O), davranış bilimleri otoriteleri ve tıp otoriteleri ile işbirliği başlıkları altında ele alınmaktadır.

### **2.5.1. Uzman Eğitimciler**

Uzman eğitimcilere ilişkin asgari gerekliliklere ait talimat aşağıda belirtilmektedir.

***“Ticari Hava Taşıma İşletmelerinde Görevli Yer Dersi, Yol Eğitimi, Alıştırma Uçuşu ve Kontrol Yapacak Kokpit ve Kabin Eğitimlerine İlişkin Asgari Gereklilikler Talimatı (REV 01)***

***(SHT OPS N – O)***

#### ***BİRİNCİ KISIM***

#### ***Amaç, Kapsam, Dayanak ve Tanımlar***

##### ***Amaç***

***MADDE 1 – (1) (Değişik: 01/10/2013-490) Bu Talimatın amacı, iç ve dış hatlarda tarifeli veya tarifersiz seferlerle ücret karşılığında yolcu veya yük taşımak üzere kurulmuş ticari hava taşımacılığı yapan işletmelerde, SHT OPS 1 Talimatı ve JAR OPS 3 Bölüm N ve O gereklilikleri doğrultusunda, yer dersi, yol eğitimi, alıştırma uçuşu ve kontrollerini gerçekleştirecek kokpit ve kabin eğitimlerine ilişkin asgari gereklilikleri düzenlemektir.***

##### ***Kapsam***

***MADDE 2 – (1) (Değişik: 01/10/2013-490) Bu Talimat; 01/06/2007 tarih ve 26539 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan Ticari Hava Taşıma İşletmeleri Yönetmeliği (SHY 6A) kapsamında faaliyette bulunan veya bulunması planlanan tüzel kişileri ve bu tüzel kişilerde bu Talimat kapsamında görevli olan veya görevlendirilecek olan gerçek kişileri kapsar.***

##### ***Dayanak***

***MADDE 3 – (1) Bu Talimat, 14/10/1983 tarihli ve 2920 sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ve 10/11/2005 tarihli ve 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna dayanılarak hazırlanmıştır.***

##### ***Tanımlar***

***MADDE 4- (1) Bu Talimatta geçen;***

- a) AOC: işletme ruhsatını,***
- b) (Ek: 01/10/2013-490) ATPL: Hava yolu nakliye pilot lisansı***
- c) (Ek: 01/10/2013-490) CRE: Sınıf yetkisi kontrol pilotluğunu***
- ç) (Ek: 01/10/2013-490) CRI: Sınıf yetkisi öğretmeni***

- d) CRM: ekip kaynak yönetimini,
- e) CRMI: ekip kaynak yönetimi eğitmenini,
- f) (Ek: 01/10/2013-490) FE: Uçuş kontrol pilotluğunu
- g) (Ek: 01/10/2013-490) FI: Uçuş öğretmenini
- ğ) DGR: tehlikeli madde kurallarını,
- h) ESET: acil durum ve emniyet teçhizatı eğitimini,
- 2 SHT OPS N – O (REV 01)
- ı) Genel Müdür: Sivil Havacılık Genel Müdürünü,
- i) Genel Müdürlük: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğünü,
- j) Helikopter: belli bir piste ihtiyaç göstermeksizin karada ve denizde bir noktaya inen kalkan, motor gücü ile seyreden, havadan ağır hava aracını,
- k) HPL (İnsan Performans Limitleri) : Havacılık operasyonlarının etkinliği, güvenliği ve emniyeti üzerine etkisi olan insan yetenekleri ve limitlerini,
- l) (Değişik: 01/10/2013-490) İşletme ruhsatı: işletmecilere iç ve dış hatlarda tarifeli veya tarifersiz seferlerle ücret karşılığında yolcu veya yük taşımak üzere ticari hava taşımacılığı yapabilmeleri için Genel Müdürlük tarafından 2920 sayılı Kanun ve SHY 6A Yönetmeliğine göre verilen belgeyi,
- m) İşletmeci: iç ve dış hatlarda tarifeli veya tarifersiz seferlerle ücret karşılığında yolcu veya yük taşımak üzere ticari hava taşımacılığı yapmak üzere Genel Müdürlük' ten işletme ruhsatı almış gerçek ve tüzel kişileri,
- n) (Ek: 01/10/2013-490) JAR OPS 3: Helikopterle ticari hava taşımacılığı
- o) Kaptan pilot: uçuş görevi süresince uçağın her türlü harekâtından sorumlu ve belirli ehliyete sahip pilotu,
- ö) LC: yol kontrolünü,
- p) LIFUS: gözetim altında yol eğitimini,
- r) (Ek: 01/10/2013-490) LPC : Lisans yeterlilik kontrolü,
- s) (Ek: 01/10/2013-490) OPC: İşletici yeterlilik kontrolü,
- ş) (Ek: 01/10/2013-490) SFE: Sentetik uçuş kontrol pilotluğunu
- t) (Ek: 01/10/2013-490) SFI: Sentetik uçuş öğretmeni,
- u) (Ek: 01/10/2013-490) SHT OPS 1: Uçakla Ticari Hava Taşıma İşletmeciliği Operasyon Usul ve Esasları Talimatı
- ü) (Değişik: 01/10/2013-490) Teknik Denetçi: Sivil Havacılıkla ilgili olarak, hava aracı uçuşa elverişlilik, hava aracı bakım ve imalat, personel lisansları, hava alanları, hava trafik yönetim hizmetleri, yer hizmetleri, sivil havacılık güvenliği, havacılık işletmeleri, havacılık bakım, sağlık ve eğitim kuruluşlarını inceleme ve denetleme yapmak üzere görevlendirilen personeli,

- v) Ticari hava taşımacılığı: ücreti karşılığı yolcu, yük ve posta taşımak üzere yapılan uçuşları,
- y) Ticari operasyon: ticari hava taşımacılığı tanımı dışında kalan ticari hava operasyonlarını,
- z) (**Ek: 01/10/2013-490**) TRE: Tip yetkisi kontrol pilotluğunu
- aa) (**Ek: 01/10/2013-490**) TRI: Tip yetkisi öğretmeni,
- bb) (**Değişik: 01/10/2013-490**) Uçak: havadan ağır, motor gücü ile seyreden kara, deniz veya kara ve denize inip kalkabilen hava aracını,
- 3 SHT OPS N – O (REV 01)
- ifade eder. Bu Talimatta yer almayan tanımlar için SHT OPS 1 ve JAR OPS 3'te yer alan tanımlar kullanılır.

## **İKİNCİ KISIM Genel Esaslar**

### **Eğitim ve kontrol programları**

**MADDE 5 – (1)** İşletmeciler, hizmetin uluslararası standartlarda yapılması amacıyla operasyon tipine ve bölgesine göre işletmede görev yapan tüm personelin temel, tip, dönüşüm, tazeleme, yenileme, yol, alıştıırma ve uygulamalı eğitim ile kontrol gerekliliklerini yerine getirmek üzere işletme el kitapları içerisinde eğitim ve kontrol programlarını hazırlamak ve hazırlanan programa göre gerçekleştirmekten sorumludur.

### **Eğitim ve kontrol yapacak personel**

**MADDE 6 – (1)** Ticari hava taşıma işletmelerinde;

- a) Yer eğitimleri ve kontrolü,
- b) Acil durum ve emniyet teçhizatı eğitimi (ESET) ve kontrolü,
- c) Ekip kaynak yönetimi (CRM) eğitimi:
- ç) Tehlikeli madde kuralları (DGR) eğitimi ve kontrolü,
- d) Yol eğitim ve kontrolleri (LIFUS/ LC),
- e) Alıştıırma ve kontrol uçuşları,

işletici tarafından tayin edilen ve Genel Müdürlük tarafından kabul edilebilecek uygun niteliklere sahip personel tarafından gerçekleştirilecektir.

### **Yer eğitimlerine ilişkin gereklilikler**

**MADDE 7 – (1)** Yer eğitimleri ve kontrolünü yapacak eğitimcilerin Genel Müdürlük tarafından kabul edilebilir olması için;

- a) Sivil havacılık sektöründe asgari bir yıl tecrübeye sahip olması,
- b) (**Değişik: 01/10/2013-490**) Eğitimcinin eğitimi konusunda eğitim görmüş olması veya pedagojik formasyon eğitimi almış olması veya uçuş/tip öğretmeni sertifikası sahibi olması,



c) Vereceği eğitimin kapsamına uygun olarak İnsan faktörleri / CRM konularında eğitim görmüş olması,

ç) (**Değişik: 01/10/2013-490**) Eğitim ve kontrol yapılacak konuda işletme el kitabında tanımlanan mesleki tecrübeye sahip olması gerekir.

### **CRM eğitmenlerine ilişkin gereklilikler**

(2) Kabin ekibi ekip kaynak yönetimi (CRM) eğitmenlerinin,

a) Bir kabin ekibi üyesi olarak uygun ticari hava taşımacılığı tecrübesine sahip olması,

b) HPL (Human Performance Limitations) konusunda eğitim almış olması,

c) Başlangıç ve işletici CRM eğitimlerini tamamlamış olması,

ç) İlk kez başlangıç CRM eğitimini verirken bir kalifiye CRM eğitmeni tarafından gözlemlenmesi ve başarılı olması,

d) (**Değişik: 01/10/2013-490**) Kabin ekibi üyesi olmayan, havacılık veya sosyoloji, psikoloji vb. sosyal bilimler konularında lisans seviyesinde eğitim almış olması, operasyon ve kabin ekibinin çalışma ortamı hakkında yeterli bilgiye sahip personel/kişiler HPL bilgisine sahip olmaları durumunda CRM eğitmeni olabilirler.

5 SHT OPS N – O (REV 01)

### **Ticari Hava Taşıma İşletmelerinde Görevli Yer Dersi, Yol Eğitimi, Alıştırma Uçuşu ve Kontrol Yapacak Kokpit ve Kabin Eğitmenlerine İlişkin Asgari Gereklilikler Talimatı (REV 01)**

(SHT OPS N – O)

#### **BİRİNCİ KISIM**

Yayın tarihi:24.06.2013

Revizyon tarihi.01.10.2013

e) Önceden kabin ekibi üyesi olarak görev yapmış HPL bilgisine sahip personel/kişiler operasyon ve uçak tipi ile ilgili bilgilerini yeterli seviyede muhafaza etmeleri durumunda CRM eğitmeni olabilirler.

f) CRM eğitmen sertifikasına sahip bir kabin ekibi üyesi, aktif uçuş görevi sonlanmış dahi olsa, CRM eğitmenliğine devam edebilir.

(3) Eğitim ve kontrol yapılacak konuda bilgi ve tecrübeye sahip olması,

(4) (**Değişik: 01/10/2013-490**) Eğiticinin eğitimi konusunda eğitim görmüş olması veya pedagojik formasyon eğitimi almış olması,

(5) İnsan faktörleri eğitimi görmüş olması,

(6) CRMI eğitimi görmüş olması,

(7) (**Değişik: 01/10/2013-490**) Daha önce CRM eğitmenliği tecrübesi bulunmayan personelin ilk defa CRM eğitmeni olarak atanmaları durumunda; işletmede en az 1 yıldır çalışıyor olması gereklidir. Bu gereklilik bu maddenin birinci fıkrasının (ç) bendinin 2 nci ve 3 üncü alt bentleri ile ikinci fıkrasının (d), (e) ve (f) bentlerinde belirtilen personel/kişiler için aranmaz.

(8) (**Değişik: 01/10/2013-490**) İşletmenin SHY 6A Yönetmeliğine göre ilk defa ruhsat alması durumunda bu maddenin yedinci fıkrası gerekliliği aranmaz.

(9) Ekip kaynak yönetimi (CRM) eğitimi verecek eğitmenlerin, eğitmen olarak atanmalarına müteakip, eğitmenliklerinin geçerli olabilmesi için en az yılda bir eğitim vermeleri gereklidir. Son bir yıl içinde eğitim vermeyenlerin eğitmenliklerinin tazelenmesi için deneyimli CRM öğretmeni gözetiminde eğitim vermelidir.

### **Kabin alıştırma ve kontrol uçuşlarını yaptıracak personele ilişkin gereklilikler**

**MADDE 12 – (1)** Kabin alıştırma ve kontrol uçuşlarını yaptıracak personelin;

27) İşletmenin yaptığı operasyonlar konusunda yeterli bilgiye ve tecrübeye sahip olması,

7 SHT OPS N – O (REV 01)

b) İlgili tipte ilk defa atanmaları durumunda; işletmede en az 1 yıldır kabin amiri olarak çalışıyor olması,

c) Son bir yıl içerisinde yapılan eğitim ve kontrollerde başarılı olması,

ç) (**Mülga: 01/10/2013-490**)

d) Alıştırma ve kontrol uçuşları konusunda yer ve uçuş eğitimini başarı ile bitirmiş olması gereklidir.

(2) İşletmenin ilk defa ruhsat alımı veya filosuna farklı tip hava aracı eklenmesi durumunda Genel Müdürlükten onay almak koşuluyla bu maddenin birinci fıkrasının (b) ve (c) bentleri gereklilikleri aranmaz.

### **Ortak gereklilikler**

**MADDE 13 – (1)** (**Değişik: 01/10/2013-490**) Atanan yer eğitmenlerinin, işletme eğitim standartlarına uygunluğu ve devamlılığı hususu, eğitimden sorumlu yönetici personel tarafından veya oluşturulan eğitim kurul üyesi/üyeleri tarafından en az yılda bir kere değerlendirmeye tabi tutulmalıdır. Söz konusu değerlendirme; eğitmenin eğitimciliği, konusuna hakimiyeti ve eğitim dokümanlarının güncelliği gibi hususları kapsamalıdır.

(2) (**Değişik: 01/10/2013-490**) Yer eğitimleri ve kontrolünü yapacak olan eğitmenin, eğitimden sorumlu yönetici personel veya oluşturulan eğitim kurul üyesi/üyeleri gözetiminde asgari bir eğitim ve/veya kontrol yapması ve başarılı olması gereklidir.

*İşletmede, ilgili konuda ilk defa eğitimci atanması durumunda, eğitimcinin yeterliliği eğitimden sorumlu yönetici personel tarafından değerlendirilir*

*(3) Eğitim ve kontrol yapacak personele ilişkin asgari gerekliliklere ilişkin prosedürler işletmeler tarafından İşletme El Kitabında tanımlanır.*

*(4) Eğitim ve kontrol yapmak üzere atanan her personel için işletme içinde Eğitim ve Kalite yönetim sisteminden sorumlu yönetici personel onayları ile yürürlüğe girecek onay formu düzenlenir. Örnek form Ek-1'de yer almaktadır.*

*(5) (Değişik: 01/10/2013-490) Bu Talimat kapsamında hava taksi işletmeleri tarafından bu Talimatta belirtilen asgari gerekliliklerin sağlanması koşuluyla işletme dışından eğitim ve kontrol yapacak personel görevlendirilebilir.*

*(6) Detayları işletme el kitabında belirtilerek, Genel Müdürlükten onay alınması koşuluyla işletmeler tarafından yer dersleri için uzaktan eğitim ve kontrol sistemi kullanılabilir.*

*(7) Bu Talimat kapsamında yer dersi, yol eğitimi, alıştırmaya uçuşu ve kontrol yapacak kokpit ve kabin eğitimcilerinin bu madde gerekliliklerini sağlaması gereklidir.*

*(8) (Ek: 01/10/2013-490) Bu talimatın 7, 8, 9 ve 10 uncu maddeleri kapsamında eğitim veren eğitimciler, konularında eğitimin geçerlilik süresine uygun olarak eğitimlerini tazelemiş sayılırlar.*

*(9) (Ek: 01/10/2013-490) Eğitimciler eğitim verdiği konudaki güncel gelişmeleri takip etmekten, gereken tazelme eğitimlerini almaktan ve eğitim konusunda olan büyük değişiklikler doğrultusunda gerektiğinde eğitimi yenilemekten sorumludur.*

*(10) (Ek: 01/10/2013-490) İlk yardım eğitimcileri için bu Talimatta belirtilen gereklilikler aranmaz. İlk yardım eğitiminin, Sağlık Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiş ilk yardım eğitimcileri tarafından verilmesi gerekir. 8 SHT OPS N – O (REV 01)”*

## **2.5.2. Davranış Bilimleri Otoriteleri**

Uçağa adını atan hemen her insanda az veya çok, örtülü veya açık biçimde kaza ve ölüm korkusuna bağlı uçuş anksiyetesi vardır. İçinden çıkılması imkânsız, kapıları sınıksız kapatılmış bir silindir içindeki dar koltuklarda saatlerce bağlı olarak oturmak; sabotaj, motor durması, yangın, oksijensizlik, çakılma gibi durumlarda çaresiz biçimde ölme ihtimal. Bu senaryolar bazı insanlarda yoğun sıkıntı yaratabilir. Bazılarında bu sıkıntı özellikle türbülanslı uçuşlarda panik ataklara kadar

tırmanabilir. Uçuş fobisi yaşayan yolcuların oranı bir çalışmada %24 civarında bulunmuştur.<sup>233</sup>

Genellikle psikiyatrik hastaların yarattığı sanılan davranış bozukluklarının çoğu, görünüşte psikiyatrik sorunu olmayan “normal” kişiler tarafından gerçekleştirilir. Bunlar arasında, kurallara uymayan antisosyaller; saygısız, maço veya lümpen kişiler; alkol ve nikotin bağımlıları; bireysel veya ideolojik nedenlerle zor kullanan korsanlar olabilir.

Uçak içinde çıkan her gürültüyü agresif tutum veya şiddet olarak nitelendirmek de doğru değildir. Uçuş anksiyetesi, klostrofobi ve panik yaşayan bir yolcu da huzursuzlanabilir, ama bu başkaları için risk oluşturmaz. Bu nedenle karşılaşılan durumun; zararsız bir heyecan mı, kontrolsüz saldırganca bir davranış mı, yoksa bilinçli bir kuraldışı tutum mu olduğunu ayırtırmak ve bu kategoriler içinde değerlendirmek gerekir. FAA, havayolu yolcularının şiddet davranışını tanımlarken, “uçuş ekibine ve/veya yolculara gösterilen agresif tutumlar” ile, “uçuş güvenliğini tehdit etme potansiyelini” kriter olarak almaktadır.<sup>234</sup>

### **2.5.3. Problemlerin Çözümüne Ait Önerileri Sağlamaya Yönelik Eğitim Çalışmaları**

Sivil havacılık genel müdürlüğünün yayınladığı; SHT 17.2 Sivil havacılık güvenliği eğitim ve sertifikasyon talimatında yer alan kokpit ve kabin personelini kapsayan eğitim modüllerine aşağıda yer verilmektedir.

#### **2.5.3.1. Güvenlik Bilinci Eğitimi**

*“Eğitim Konuları:*

- *Eğitimin amacı – Bu modül niçin gereklidir?*
- *Havacılık Güvenliğinin gerekliliği*
- *Terörizme Genel Bakış*
  - *Havacılık güvenliğine yönelik tehditler*
  - *Havacılık Güvenliğine yönelik tehdit arz eden insan ve örgüt çeşitleri*
  - *Sivil havacılığın terörist gruplar için cazip hedef olmasının nedenleri*
  - *Tehdit arz eden örgütlerin ve kişilerin hedefleri*
  - *Bomba tehdidi olduğu zaman izlenecek prosedürler*
  - *Sahipsiz maddeye rastlanıldığında izlenecek prosedürler*

<sup>233</sup> Muzaffer Çetingöç, <http://www.sh-akademi.org/2013/02/2174/>

<sup>234</sup> <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/?p=448>

- Şüpheli maddeye rastlanıldığında izlenecek prosedürler
- Ev/El yapımı patlayıcı düzeneklerin (IED) kullanıldığı olaylarda geçen tanımlar(kullanılan terminoloji ve kısaltmalara aşına olmak için)
- Havacılık Güvenliğin konusunda Uluslararası mevzuat (ICAO, EU, ECAC)
- İlgili uluslararası anlaşmalar
- Ulusal mevzuatlar ve organizasyon
  - Ulusal mevzuatlar
  - Milli sivil Havacılık Güvenlik Programı
  - Yetkili otorite; görev ve sorumlulukları
  - Sorumlulukların paylaşımı (havaalanı veya hava aracı işleticileri vb.)
- Havaalanı işleticisi güvenlik ve organizasyonu
  - Havaalanı Güvenlik Programı
  - Havaalanı Güvenlik Yöneticisi
- Hava aracı işletmecisi güvenlik ve organizasyonu
  - Hava aracı işletmecisi güvenlik programı
  - Hava aracı işletmecisi Güvenlik Yöneticisi
- Genel Güvenlik Bilinci
  - Giriş kontrol önlemleri
  - Havaalanı kimlik kartları ve kartların görünecek şekilde takılma zorunluluğu
  - Hava tarafı, güvenlik tahditli alanlar ve kritik alanlar kişilerin sorgulanması
  - Her zaman güvenlikle ilgili konularda duyarlı olmak
  - Kişisel sorumluluklar
- Yolcu ve personelin taranması
- Olay raporlaması
- Havaalanı Güvenliği (havaalanında 1 saatlik saha bilgilendirmesi)
  - Havaalanı/terminal planı üzerinde kilit bölgeler ve yerlerinin tanımlanması
  - Güvenlik tahditli alanlar/kritik bölümler
  - Taşıtların giriş kontrol noktaları da dahil olmak üzere personel ve yolcuların giriş kontrol noktaları
  - Kargo binaları
  - Yakıt istasyonu vb. diğer hassas bölgeler<sup>235</sup>

<sup>235</sup> Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Sivil Havacılık Güvenliği Eğitim ve Sertifikasyon Talimatı, SHT 17.2, Onay Tarihi:30/06/2009, Yürürlük Tarihi:01/09/2009, s.33-34.

### 2.5.3.2. Mürettebat Güvenliği

“Eğitim Konuları:

- Tehdit ve hedefler
- Havaalanlarında giriş kontrol düzenlemeleri/ giriş kartı takma
- Mürettebat tarama gereklilikleri
- Mürettebat çantalarının taranması ve korunması
- Yolcu bagaj eşleşmesi prosedürleri amacıyla mürettebat çantalarının da listelenmesi
- Hava aracı güvenlik kontrolleri
  - Kontrol edilecek alanların listesi
  - Kontrol formu kullanımı
  - Kontrolün kaydı/kaptanla iletişim
  - Transit/Transfer uçuşlarda kontroller
- Hava aracı güvenlik aramaları
  - Aranacak alanların listesi
  - Kontrol formu kullanımı
  - Arama kaydı/kaptanla iletişim
- Ateşli silahlar ve diğer yasaklı madde ve eşyaların tanımlanması
- Hava aracının korunması – hava aracına erişim kontrolü
  - Hava alanı giriş kartlarının kontrolü
- Uçuş esnasındaki güvenlik kriterleri
  - Kokpit kapıları
  - Kokpite giriş
  - Kokpit ile iletişim
  - Uçuş güvenlik görevlileri (uygulanıyor ise)
  - Hava aracında silahlı kişiler var ise (özel korumalar vb) onlarla iletişim
- İkrım malzemeleri ve tedariklerinin kabulü
- şirket posta ve gereçlerinin kabulü
- Hava aracı temizlik malzeme ve tedarikleri
- Beklenmedik durum tedbirleri
  - Bomba ihbarı durumunda yapılacaklar
  - Uçak içinde, yerde yada uçuş esnasında bomba olması durumunda yapılacaklar
  - En az riskli bomba bölgesi .

- Uçak kaçırma (korsan, kaçırma durumunda yapılacaklar, politika, polis prosedürleri)
- Güvenlik olaylarına müdahale/harekat tarzı
- Raporlama prosedürleri<sup>236</sup>

### 2.5.3.3. Potansiyel Tehlikeli Yolcularla İlgilenme

#### “Eğitim Konuları:

- Tehdit ve hedefler
- Uluslararası anlaşmalar ve organizasyonlar
- Ulusal ve uluslararası mevzuat
- Kanuni hükümler ve işlemler.
- Aşağıdakilerin tanımları:
  - Kabul Edilemez yolcular
  - Deporte yolcu.
  - Gözetim altındaki kişi
  - Asi yolcular
- Asi yolcuların davranışları, saldırganlığı ve şiddet
- Saldırgan tavırların nedenleri
- Hava taşıyıcısının politikası (potansiyel tehlike arz eden yolcuların taşındığının bildirimini)
- Mürettebatın görevleri ve sorumlulukları
- Meydana gelen karmaşanın seviyesi- yapılacaklar
- Anlaşmazlıkların çözümü
- Kendini koruma- bağlama gereçlerinin kullanımı
- Yolcunun yarattığı kargaşa/rahatsızlığın raporlanması
- Rapor ve takip eden işlemler
- Güvenlik güçleriyle irtibat
- Kabul edilemez yolcular, deporte yolcular ve gözetim altındaki kişiler ile ilgili ilave güvenlik tedbirleri<sup>237</sup>

<sup>236</sup> Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Sivil Havacılık Güvenliği Eğitim ve Sertifikasyon Talimatı, SHT 17.2, Onay Tarihi:30/06/2009, Yürürlük Tarihi:01/09/2009, s. 44.

<sup>237</sup> Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Sivil Havacılık Güvenliği Eğitim ve Sertifikasyon Talimatı, SHT 17.2, Onay Tarihi:30/06/2009, Yürürlük Tarihi:01/09/2009, s.45.

#### 2.5.3.4. İletişim ve Beden Dili

“Eğitim Konuları:

- Genel bilgilendirme
- İletişim Becerileri
- Duygusal Zeka
- Empati
- Stres yönetimi ve Öfke kontrolü
- Beden Dili –Hareketler –Jestler –Mimikler
- Dinleme Becerileri –tonlama
- Analitik Düşünce –problem çözme
- Yolcu memnuniyeti<sup>238</sup>”

Kabin memurlarının almış olduğu eğitim sonucu olarak aşağıdaki kazalardaki başarılı tahliyeler örnek gösterilebilir.

İngiltere'nin Heathrow meydanında yakıt problemi nedeni ile pist başında kırıma uğrayan Boeing 777 veya Hudson nehrine acil iniş yapan A320 uçaklarında hiç bir yolcunun hayatını kaybetmemesinde pilotların bilgi ve becerileri kadar, kabin ekibinin eğitim ve cesaretinin rolü olmuştur.<sup>239</sup>

Hudson Nehri'ne iniş kazası

Toplam uçuş deneyimleri 92 yıl olan 3 kişilik kabin ekibi ise soğukkanlılıkla yolcuların can yeleği giymesine yardımcı oldu, uçak suya ininceye kadar BRACE Pozisyonunda (baş kollar arasına alınıp dizlerinin üstüne eğilme) kalmalarını sağladı ve kapılar açılınca panikle birbirlerini ezmeden tahliyelerine yardım ettiler.<sup>240</sup>

### 2.6. UÇUŞ EMNİYETİ AÇISINDAN EKİP KAYNAK YÖNETİMİ VE KABİN EKİBİ İLİŞKİSİ

#### 2.6.1. Uçak Kabin Memuru Meslek Tanımı Ve İlgili Mevzuat

“Kabin memuru; Uçuş görevinin icrasında; bağlı bulunduğu havayolunun kalite ve uçuş emniyeti standartlarına uygun çalışma talimatları doğrultusunda, ulusal ve

<sup>238</sup> Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Sivil Havacılık Güvenliği Eğitim ve Sertifikasyon Talimatı, SHT 17.2, Onay Tarihi:30/06/2009, Yürürlük Tarihi:01/09/2009, s.55.

<sup>239</sup> Engin Aksüt, CRM ve Yıldızlı Kaptanları, [www.airkule.com/yazar/CRM-VE-YILDIZLI-KAPTANLAR/367/](http://www.airkule.com/yazar/CRM-VE-YILDIZLI-KAPTANLAR/367/), (Erişim Tarihi: 11.03.2015)

<sup>240</sup> <http://www.hvtd.org/yeni/?p=868> (Erişim Tarihi: 18.03.2015)



*uluslararası sivil havacılık talepleri ile uçuş emniyet tedbirlerini yerine getirerek; yolcu emniyeti, güvenliği ve konforunu sağlamakla yükümlü olan nitelikli kişidir.<sup>241</sup>”*

### **2.6.2. Çalışma Ortamı ve Koşulları**

*“Uçak kabin görevlisi, görevini havaalanında ve uçak içinde icra eder. Çalışma ortamı, gürültülü, basınç değişiklikleri gösteren, sarsıntılı kapalı ve dardır. Uçak kabin görevliliği, personel ve yolcu yönüyle her operasyon sürecinde farklılık arz eden insanlarla etkileşim halinde olmayı<sup>242</sup> gerektiren bir iş koludur. Bu mesleği icra eden kişiler, çalışma koşullarından kaynaklı strese bağlı rahatsızlıklar ile uçuş ortamından kaynaklanabilen fizyolojik ve psikolojik etkilere maruz kalabilirler. Uçak kabin görevlisinin çalışma saatleri çok değişik olup, gece, gündüz, hafta sonu görev yapabildikleri gibi tatil günlerinde de çalışmak söz konusudur. Uçak kabin görevlisi uçuş planı ve görevinin uzunluğu, aylık uçuş ve mesai saatleri uluslararası ve ulusal sivil havacılık otoritelerinin yazılı talimatlarına uygun şekilde düzenlenmektedir. Nöbet görevi, ev nöbeti icra edebilir. Yatı görevleri nedeniyle mevsim şartlarına göre aşırı sıcak veya soğuk ortamlarda bulunması gerekebilir.”*

### **2.6.3. Meslek Profili**

#### **2.6.3.1. İşçi Sağlığı ve Güvenliği Faaliyetlerini Yürütmek**

İşyerinde sağlık ve güvenliğin sağlanması ve sürdürülmesi için; işveren her işçinin çalıştığı yere ve yaptığı işe özel bilgi ve talimatlarını da içeren sağlık ve güvenlik eğitimi almasını sağlamak zorundadır. Kabin ekibi personeli de bu eğitimlere katılır. Bu eğitim özellikle; işe başlamadan önce, çalışma yaşı veya görev değişiklikleri ile iş ekipmanlarının değişmesi halinde ya da yeni teknoloji uygulanması halinde yapılır. Eğitim, değişen ve yeni ortaya çıkan risklere uygun olarak yenilenir ve gerektiğinde periyodik olarak tekrarlanır.

#### **2.6.3.2. Çevre Koruma Mevzuatına Uygun Çalışmak**

Çevre sorunlarının artması, çevre ve ilgili tedbirlerin alınması gereğini ortaya çıkartmıştır. Çevresel değerlerin hukuki güvence altına alınması amacıyla çevreye

<sup>241</sup> Mesleki Yeterlilik Kurumu, Ulusal Meslek Standardı, Uçak Kabin Memuru Seviye 4, 2012

<sup>242</sup> Resmi Gazete, Tarih/Sayı: 19/03/2015-29300 (mükerrer) MYK Yönetim Kurulu Onay Tarih/Sayı: 25/02/2015 tarih ve 2015/10 sayılı karar

ilişkin hükümler birçok ülkede Anayasa Kanunu ve Yönetmeliklerde yer almaya başlamıştır. Dünyada küresel boyut kazanan sanayi kaynaklı çevre kirliliği, çevrenin korunması, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ilgili koruma ve kullanım esaslarının belirlenmesine yönelik uluslararası antlaşmalar, çevre ile ilgili yargı kararları ve bu yargı kararları sonucu ortaya çıkan içtihatlar çevre hukuku ile ilgili Anayasa “Herkes sağlıklı ve dengeli bir çevrede yaşama hakkına sahiptir. Çevreyi geliştirmek, çevre sağlığını korumak ve çevre kirlenmesini önlemek devletin ve vatandaşların görevidir.” İbaresiyile ele alınmıştır. Anayasa da hükmün ve hakkın yer alması çevre mevzuatının da ülkemiz açısından geliştirilmesini ve uygulanmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu kapsamda yürürlüğe giren çevre kanunu kurumlara ve çalışanlara konunun sorumluluğuna karşı yükümlülükler getirmiştir. Havayolu işletmeleri de çevre koruma mevzuatı konusuna özen göstermektedir, personeline eğitim vermektedir.

#### **2.6.3.3. Kalite Yönetim Sistemini Uygulamak**

Havayolu işleticisi firmalar, uçuş güvenliğini arttırmak için tüm ünitelerinde kaliteyi oluşturmayı ve geliştirmeyi amaçlarlar. Bu işletmeler, uluslararası ve ulusal yasa ve mevzuatlar ile ticari etiği dikkate alırlar. Gelecek ile ilgili olarak müşterilerine, ulaştırılacak hizmet kalitesi arttırmak üzere kalite politikası oluştururlar. Bu politikalar müşteri odaklı bir yaklaşım sergiler. Hizmette mükemmellik arar. Geniş ve güçlü bir uçuş ağını sürekli kılmayı hedefler. Etkinlik ve verimliliğin artırılması söz konusudur. Sosyal sorumluluk bilincinde hareket etmek ön plandadır. Uçak kabin ekibi Kalite Yönetim Sisteminin söz konusu konulardaki eğitimlerine katılarak uygulanmada belirtilen prensipler üzerinden hareket ederek hizmet kalitesini artırır.

#### **2.6.3.4. Havalimanında Uçuş Seferine Hazırlık Yapmak**

Kabin memuru personel; uçuş öncesi tüm kontrollerini check-liste göre yapar. Kontrolleri sırasında saptanan aksaklıklar, K/A tarafından uçuş ekibine bildirilir. Teknik arızalarla ilgili aksaklıkları uçuş ekibi teknik birime iletir. Teknik birim tarafından giderilmeyen arızalar “Arıza Defteri'nin” ilgili bölümüne kaydedilir. Kabin memurları, uçuştan 1 saat veya 1 saat 15 dakika önce görev alacak şekilde havalimanında hazır olur. Kontrol kabin amirliğine uğrayarak, şirket duyuru, genelge ve gidilecek meydanın hat dosyasını inceler. Kabin ekipleri dökümanlarının eksiksiz ve geçerli olduğunu kontrol eder. Kokpit ekibi ile tanışılır. Kokpit-kabin brifingi yapılır.

Dış hat uçuşlarında gümrük evrakları imzalanır ve özel dökümanlarını yetkililere gösterir.

### **2.6.3.5. Uçuş Seferi Ekip Brifingine Katılmak**

*“Uçuş öncesi tüm kabin ekibine sorumlu kaptan pilot ya da görevlendirdiği takdirde Kabin Amiri tarafından brifing yapılır. Brifing de;*

- *Uçak tipine göre kabin ekibi numaralandırılması yapılır.*
- *Emergency (acil durum) ve teknik kontrolleri check-liste göre yapılır.*
- *Sivil Havacılık yetkilileri kontrollerine hazırlık yapar.*
- *Normal safety (normal emniyet) prosedürleri uygulanır.*
- *Yangın, tahliye, bomba, uçak kaçırma v.b bilgiler hatırlatılır.*
- *Uçakta meydana gelebilecek her türlü olay için tüm kabin ekibinin bilgilendirilmesi gerektiği hatırlatılır.*
- *Yer personeli, ekip ve yolcu ilişkilerine özen gösterileceğini belirtir.”*

### **2.6.3.6. Uçuş Öncesi Kabin Emniyeti Hazırlığını Yapmak**

*“Kabin ekibi; kabindeki emniyet, teknik malzeme ve temizlik kontrolünü yapar. Kokpit kapısı uçuştan önce sorumlu kaptan pilotla koordineli olarak kabin amiri tarafından kitlenir ve şifre kontrolü yapılır. İkram alımı ve ikram malzemeleri kontrolü yapar. Uçakta güvenlik araması (security search) yapar.”<sup>243</sup>*

### **2.6.3.7. Uçağa Yolcu Kabulünü Sağlamak**

Yolcular uçağa alınmadan veya indirilmeden önce emniyetle ilgili tedbirler, yer ekibi ve uçuş ekibi tarafından alınır. Kabin Amiri bu işler sırasında yer ekibi ile koordine kurar. Körükler kullanılıyorsa yer ekibine yardım eder veya körüğün tam yanaşmış olmasına dikkat etmelidir. Yolcular uçağa “boarding kart” ları ile binerler. Boarding kartlar kabin ekipleri tarafından yolcu karşılamak, yer göstermek ve yolcunun yanlış uçağa binmesini önlemek amacıyla kontrol edilir. Yolcu tamamlanınca; kabin ekibi yolcu sayımını yapar.

---

<sup>243</sup> SHGM: Havacılık personeli: Kabin memuru

### **2.6.3.8. Emniyet Brifingi Yapmak**

*“Kabin Amiri yolculara; kabin ekibi birlikteliğinde,*

- *Kemer kullanımı,*
- *Oksijen maskeleri yer ve kullanımı,*
- *Can yelekleri yeri ve kullanımı,*
- *Acil durum ışıklarının yeri,*
- *Güvenlik kartları yeri ve içerdiği bilgiler,*
- *Yolcu çarpma pozisyonlarının nasıl olacağı,*
- *Uçuşta kullanılması yasak olan aletler konusunda brifing yapar.”*

### **2.6.3.9. Emniyet ve Konforu Uçuş Süresince Sağlamak**

*“Kabin ekibi;*

- *Uçaktaki teknik, acil durum kontrolleri check-liste (kontrol listesi) göre uygulayarak yapar.*
- *Uçuş boyunca havayolu işletmesinin temsilcisi olarak hizmet kalitesi ve yolcu konforunu sağlar.*
- *Refakatli ve refakatsiz çocuklarla ilgilenir.*
- *Hastalanan yolculara temel ilk yardım eğitimi çerçevesinde, müdahalenin uygulanmasını sağlar.*
- *Havayolu işletmesi tarafından planlanmış ve programlanmış anonsları yapar ve video sistemini çalıştırır.*
- *Emergency (acil durum) durumlarda sorumlu kaptan pilotun direktifleri doğrultusunda prosedürlerini uygular.”*

### **2.6.3.10. Kabini Gözlem Altında Tutmak**

*“Kabin ekibi;*

- *Servis ve uçuş esnasında galley (uçak mutfağı), standart unit (taşınabilir malzeme dolabı), dolaplar ve trolleylerin (uçakta yolcu yiyecek ve içeceklerinin muhafaza edildiği tekerlekli servis arabası) düzenli ve kilitli olmasını,*
- *Yerde magazin, kağıt, poşet v.b. yanıcı madde olmamasını,*
- *Tuvaletlerin işleyişini ve yangın söndürücünün işler olmasını,*
- *Galleylerde çöp trolleylerinin kitli tutulmasını izler ve sağlar.*
- *Uçuş sırasında anormal ses, konu ve gürültüye karşı duyarlı olur.*

- *Türbülans durumunda kokpit ekibi ile iletişim kurarak, kabin ekibinin servise devam edip edemeyeceğini belirler.”*

### **2.6.3.11. Yolcunun Uçaktan inmesiyle Gerekli İşlemleri Yapmak**

*“Kabin ekibi;*

- *Yer ekibiyle koordineli hareket eder.*
- *Uçuş ekibi yolcu indirilmesini, yer ekibinden merdiven veya körük işlerinin tamamlandığı ve yer teçhizatlarının bir tehlike oluşturmadığı garantisini almadıkça başlatamaz.”*

### **2.6.3.12. Kişisel Gelişim ve Mesleki Faaliyetlerini Yürütmek**

Kabin ekibi; işletmenin İnsan Kaynakları Ünitesinin planladığı programları takip ederek kişisel gelişim eğitimlerine katılır. Eğitim işletmeleri Uçuş Eğitim Ünitesinin Kabin Eğitim Müdürlüğü'nün planladığı programlar kapsamında mesleki eğitim gereklilikleri yerine getirir.

Kabin ekiplerine; sertifikasına sahip olduğu uçak tipi ile ilgili eğitim olarak planlanır.

## **2.7. DAVRANIŞ VE TUTUMLAR**

Uçuş emniyetinin sağlanması için tüm ekibin proaktif davranması gerekir. Bu; herhangi bir tehlike veya tehditi önceden algılama veya bunun oluşumuna izin vermemek için tüm kuralların tam olarak uygulanmasıdır. Ayrıca bu davranış herhangi bir tehdit veya tehlike durumunda hemen harekete geçip müdahale edebilmekdir.

*“Kabin memurları aldıkları eğitimler sonucunda aşağıdaki tutum ve davranışlara sahip olurlar.*

- 1. Acil ve stresli durumlarda soğukkanlı ve sakin olmak*
- 2. Amirlerine ve çalışma arkadaşlarına doğru ve zamanında bilgi aktarmak*
- 3. Araç, gereç ve ekipmanların kullanımına özen göstermek*
- 4. Araştırmacı ve yeniliklere açık olmak*
- 5. Bilgi, tecrübe ve yetkisi dahilinde karar vermek*
- 6. Çevre, kalite ve İSG kurallarını benimsemek*
- 7. Davranışlarda uygun beden dili kullanmak güler yüzlü olmak*
- 8. Detaylara özen göstermek ve dikkatli olmak*

9. Doğal kaynakların tüketiminde tasarruflu hareket etmek
10. Ekip içinde uyumlu çalışmak
11. İnsan ilişkilerine özen göstermek
12. İş sağlığı ve güvenliği kural ve talimatlarına uygun çalışmak
13. İşyerinde kişisel koruyucu donanımı kullanmak
14. Kendisinin ve çalışma arkadaşlarının güvenliğini gözetmek
15. Malzeme hazırlıklarını dikkatli bir şekilde yapmak
16. Mesleğini uygulamada istekli ve özverili olmak
17. Mesleki ve teknolojik gelişmeleri takip etmek
18. Müşteri memnuniyeti ve kurum kültürü odaklı çalışmak
19. Planlı ve organize olmak
20. Risk ve tehlike faktörleri konusunda duyarlı davranmak
21. Stres ile baş etme becerisine sahip olmak
22. Süreç kalitesine özen göstermek
23. Tecrübelerini çalışma arkadaşlarına aktarmak
24. Temizlik, düzen ve işyeri tertibine özen göstermek”

Aktif davranışa aşağıdaki olay örnek gösterilebilir.

10 Haziran 1990 günü Birmingham'dan kalkan BACI-II uçağının sol ön camı uçuştan önce değiştirilmişti, ancak teknisyenin kullandığı vidalar uygunsuz ve kısaydı, basınç farkı nedeniyle 17.000 ft. İrtifada cam yerinden kurtuldu. Kaptan pilotun gövdesi camdan dışarı doğru çekildi; kabin amiri yarım saat süreyle kaptanı dışarı uçmaması için tuttu. Uçağı 2. Pilot indirdi.<sup>244</sup>

## **2.8. BİLGİ VE BECERİLER**

“Kabin memurları aldıkları eğitimler sonucunda aşağıda sıralanan bilgi ve becerilere sahip olurlar.

1. Acil durumda uçaktan yolcuyu tahliye etme becerisi
2. Algı, dikkat ve konsantrasyon yeteneği
3. Araç, gereç, ekipman bilgisi ve kullanım becerisi
4. Basit ilk yardım bilgisi
5. Çevre koruma uygulamaları bilgisi
6. Ekip içinde çalışma becerisi
7. Ekip kaynak yönetimi (CRM) becerisi
8. Genel iş sağlığı ve güvenliği bilgisi

---

<sup>244</sup> Havacılık Tıbbi Derneği, Yabancı Uçak Kazaları, 7 Ağustos 2012. 21.06

9. *İkram, servis ve sunum becerisi*
10. *İş organizasyonu bilgi ve becerisi*
11. *İş yeri çalışma prosedürleri bilgisi*
12. *Karar verme becerisi*
13. *Kişisel koruyucu donanım kullanım ve bakım bilgisi*
14. *Mesleğe ilişkin yasal düzenlemeler bilgisi*
15. *Mesleki terminoloji bilgisi”*

## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### UÇUŞ EMNİYETİ AÇISINDAN EKİP KAYNAK YÖNETİM UYGULAMALARININ KABİN EKİBİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİNE İLİŞKİN BİR ARAŞTIRMA

#### 3.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Bu araştırmanın konusu; uçuş emniyetinin sağlanması açısından, ekip kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibi üzerindeki etkisini yapılacak anket çalışması üzerinden inceleyip varılan sonuçları ve ilişkiyi ortaya koymaktır.

Bu amaçla; ülkemiz havayolu işletmelerinde görev yapan kabin ekibi personele verilen eğitimler esas tutularak, güç mesafesi boyutu, stres yönetimi boyutu, iletişim boyutu ve kurallara uyum boyutunun kapsamındaki ifadelerle verilen cevaplar üzerinden uçuş emniyetinin sağlanmasına diğer boyutların etkisi analiz edilecek ve incelenecektir.

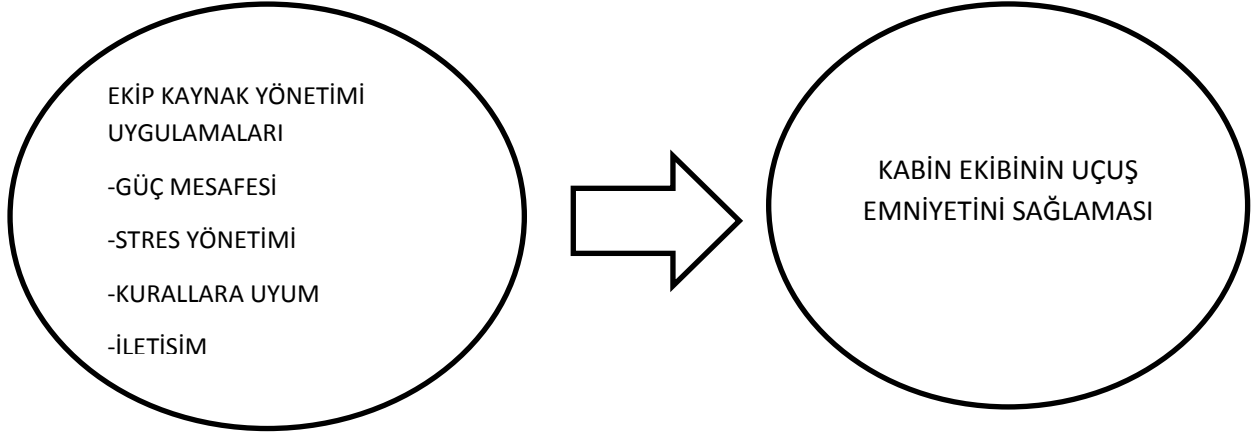
Bir başka ifade ile uçuş emniyeti sağlanması boyutu bağımlı değişken ,diğer boyutlar ise bağımsız değişken olarak ele alınacaktır.

#### 3.2. ARAŞTIRMANIN AMACI

Araştırmanın amacı; havayolu taşımacılığında uçuş emniyetini olumsuz etkileyen olayların ele alınarak kazaların önlenmesi yaklaşımıyla kurum içinde verilen eğitimlerdeki "güç mesafesi" ,"stres yönetimi","kurallara uyum","iletişim" ile "uçuş emniyeti sağlanması" boyutlarının çalışanlar için ne derece önemli olduklarının ve uçuş emniyeti sağlanmasında ki etkilerini ortaya koymaktır.



### 3.3. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE HİPOTEZİ



Sivil havacılık tarihinde gerçekleşen kazaların büyük bir kısmının insan hatası nedeniyle olduğu görülmektedir.

Bu çerçevede ;

Havayolu: Air Ontario 1989 da Dreyden’de kanatlardaki buzlanmayı kabin ekibi ve yolcuların görüp bunu kokpit ekibine iletmemesini kokpit ekibi ve kabin ekibi arasındaki iletişim eksikliği ve güç mesafesinin yüksek olması sebebiyle kazanın olduğu sonucu çıkarılmaktadır.

Havayolu: Air Kanada 1983 de Kentucy’de tuvalette çıkan yangının kokpit ekibine geç haber verilmesi sebebiyle kokpit ekibi ve kabin ekibi arasındaki iletişim eksikliğinin kazaya sebebiyet verdiği sonucu çıkarılmaktadır.

Havayolu: Asiana San Francisco 2013 de uçağın pist başına çarptıktan sonra kokpit ekibinin tahliye talimatı vermemesine rağmen yangını gören kabin ekibinin yolcuları kendi inisiyatifleriyle başarılı bir şekilde tahliye etmesini hem kurallara uyum hem de kabin ekibinin stresini iyi yöneterek etkin ve doğru karar vermiştir sonucu çıkarılmaktadır.

Havayolu.:US Air New York La Guardia 2009 da Hudson Nehrine iniş yaptığında kabin ekibi soğukkanlılığını koruyarak yolcuların suya tahliye için hazırlanmasını sağladı ve kapılar açılınca yolcuların panikle birbirlerini ezmeden tahliye olmalarını sağlamalarını, streslerini iyi yönetmeleri ve kabindeki yolcuları suya iniş için hazırlarken uyulması gereken kuralları tam uyguladıkları ve yolcularada uygulattıkları sonucu çıkarılmaktadır.

Sonuç olarak; bu alanda akademik araştırmanın olmaması sebebiyle uçak kaza raporlarından, havacılıkla ilgili sempozyum, konferans, kurultay, çalışma, makale ve yorumlardan yola çıkılarak ortaya konulan boyutlar (güç mesafesi, iletişim, stres yönetimi, kurallara uyum, uçuş emniyeti sağlanması) ekip kaynak

yönetimi uygulamalarının kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlaması ile ilgili hipotezimiz ve modelimiz ortaya çıkmaktadır.

#### HİPOTEZ 1

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

Alt hipotezler ise;

#### HİPOTEZ 1 A

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarından biri olan güç mesafesi boyutunun kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

#### HİPOTEZ 1 B

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarından biri olan stres yönetimi boyutunun kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

#### HİPOTEZ 1 C

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarından biri olan kurallara uyum boyutunun kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

#### HİPOTEZ 1 D

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarından biri olan iletişim boyutunun kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

### **3.4. ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ VE GEREKÇESİ**

Sivil havacılık tarihinin gelişim süreci içinde, havayolu taşıyıcısı işletmelerin hizmet oluşumunun sağlanmasında emniyet ve güvenlik unsurlarını esas aldığı görülmektedir. Böylece ticari olarak faaliyet gösteren havayolu işletmelerinin yolcular tarafından tercih edilmesi söz konusu olacaktır.

Ülkemizde son yıllarda havayolu taşımacılığı daha geniş kitlelere hitap edebilmesine yönelik teşvik edici politikaların uygulandığı görülmektedir. Bu yaklaşımlarda ülkemiz yolcu taşımacılığında bireylerin uçakları tercih ettiği gözlenmektedir. Bu gelişmelerin daha da artış gösterebilmesinde uçuşların kazasız gerçekleştirilmesinin önemi olacaktır.

Bu çalışmada uçuşların kazasız olarak yapılabilmesinin ne gibi tedbirlere bağlı olduğunun belirlenmesinde literatür taraması yapılmış ve insan faktörünün öne çıkışı ile karşılaşılmıştır. Bu öne çıkıştan hareketle ,uçuş emniyetinin sağlanması açısından ekip kaynak yönetimi uygulamalarının ele alınması yönünde hareket edilmiştir.

Uçuş hizmetinin oluşumunda yer alan pilotlar ve kabin ekibi görevlilerinin kazasız görev yapmalarında eğitim uygulamalarının gereği vurgulanmıştır.

Konunun uluslararası ve ulusal boyutta ele alındığı çalışmalarda genellikle kokpit ekibinin gündeme getirildiği görülmektedir. Bu bakımdan “Uçuş Emniyeti Açısından Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamalarının Kabin Ekibi Üzerindeki Etkisine İlişkin” başlıklı araştırma Türkiye’de yapılmış bir ilk çalışma hüviyetini taşımaya namzettir.

### **3.5. ARAŞTIRMANIN KAPSAM VE SINIRLILIKLARI**

Bu araştırmanın en önemli kısıtı, verilerin bir kez toplanmış olması ve dolayısı ile, sebep-sonuç analizi yapılmasına olanak vermemiş olmasıdır. Verilerin yapısından da anlaşılacağı gibi, uçuş emniyeti sağlanması bağımlı değişken olarak analiz edilmiştir.

Araştırmamızda yer alan diğer boyutlarında bağımlı değişken olarak ele alınmasıyla daha farklı çalışmaların bu veriler üzerinden yapılması söz konusu olabilir.

Bir diğer önemli kısıt, verilerin sadece çalışanlardan toplanmış olmasıdır. Çalışanlar, uçuş emniyeti sağlanması konusunda değerlemeleri yüksek göstermiş ve dolayısı ile sonuçları bu yönde etkilemiş olabilirler. İleride yapılacak çalışmalar, bağımlı değişkenleri (bu çalışmada uçuş emniyeti) daha objektif kaynaklardan, sözgelimi yöneticilerden toplayabilirler. Bu durum, çalışmanın güvenilirliğini ve geçerliliğini arttıracaktır.

Bu çalışmanın kısıtlarının yanısıra, önemli yeni çalışma alanları çıkmıştır. Söz gelimi uçuşla ilgili yapılan eğitimlerin uçuş emniyeti sağlanmasına olumlu katkısı olduğu görülmüştür. Bunun yanı sıra, uçuş eğitimleri ve diğer değişkenler, aynı zamanda çalışanın ekip kaynak yönetimi uygulamalarına yaklaşımını pozitif olarak etkilemiş olabilir, bu durum da çalışanların hatasız hizmet oluşturmalarını pozitif yönde etkileyebilir. Yeni çalışmalar, bu değişkenleri ve yeni alanları göz önüne alarak ilerlemelidir.

Uçuş, stresin çok önemli olduğu ve gözlemlendiği bir sektördür. Teorik çerçeve olarak bu çalışmada yeni bir takım teoriler, uygulamalar ve incelemeler yapılabilir, farklı teorik çerçeveler eklenebilir.

### 3.6. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL ÇERÇEVESİ

Araştırmanın bu başlığı altında havayolu işletmelerinde uçucu personele verilen ekip kaynak yönetimi uygulamaları ile ilgili eğitimin boyutu ele alınmaktadır. Söz konusu eğitim modelleri uygulamalarının beklentileri karşılayıp karşılayamadığı bir başka ifade ile sunulan eğitimin verdiği doyum ile bilgi ve becerilerin değerlendirilmesi konuları kuramsal çerçeve olarak ele alınmıştır.

### 3.7. ARAŞTIRMANIN YÖNTEM VE TEKNİĞİ

Bu çalışmada, yöntem olarak anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın örneklem kütlesi belirlenmeden önce, ilgili çalışmalarda ve yazında belirtilen kriterler gözönüne alınmış ve örneklemin gerçeği yansıtmasına önem verilmiştir.

Çalışmaya katılanlar, Türkiye'deki havayollarında çalışan kabin memurları ve kabin amirleri ve kontrol kabin memurları ve kontrol kabin amirleri ve kabin eğitimde çalışan uçucu kabin eğitim eğitmenleridir. Öncelikle Türkiye'de faaliyet gösteren havayolu işletmelerinin kabin hizmetleri yöneticileri ve kabin eğitim yöneticileri çalışmanın amaçları ve anket ölçekleri hakkında bilgilendirilmişlerdir. Çalışmaya katılan kişilere çalışmanın amaçlarını ve çıktılarını özetleyen bir e-mail ve bilgilendirici metin gönderilmiş, onayları çerçevesinde çalışmaya dâhil olmuşlardır. Çalışmaya katılanlar, gizlilik konusunda ve istedikleri zaman çalışmadan çekilebilecekleri konusunda bilgilendirilmişlerdir.

Çalışmada veri toplama süreci iki aşamadan oluşmuştur. İlk olarak, önceki çalışmalarda da kullanılan Qualtrics adlı, on-line veri toplama yöntemi kullanılmıştır. Bu tekniğin amacı, veri toplama sürecini hızlandırmaktır. Araştırmacı, çalışmaya katılabilecek kişilere burası aracılığı ile bir link göndermiştir. Toplamda, Qualtrics aracılığı ile kullanılabilen veri sayısı 118 olmuştur. Araştırmacının, elden gerçekleştirdiği anket sayısı, eksikler ve kullanılamayanlar çıkarılınca, 580 olmuştur. Bu bağlamda, bu çalışmanın toplam örneklem kütlesi 698 olmuştur. Önceki çalışmalara kıyasla ve verilerin geçerlilikleri düşünüldüğünde, bu sayı yeterince yüksek ve kabul edilebilir boyutlardadır.

Çalışmada kullanılan ölçekler, tez aşamasında Birgören ve Fındıklı tarafından geliştirilmiştir. Bu ölçekteki ifadelerin geliştirilmesinde Eyüp Bayram Şekerli, 2006 ve Kai-Hui Lee, Margaret Stewart, Li-Hua Kao, 2006, araştırmalarında kullandıkları ifadelerden yararlanılmıştır.

Bazı ifadeler aynı alınmakla beraber bazı ifadeler kabin ekiplerine uyarlanmıştır .Diğer ifadeler ise havacılık sektöründe uzun yıllardır kabin amiri, kabin memuru,kontrol kabin amiri ,kontrol kabin memuru, ve uçucu kabin eğitim eğitmeni olarak çalışan havacılık sektöründe tecrübeli kişilerle oluşturulmuştur.

Ölçek toplamda 29 ifadeden oluşmuştur.Kurum içinde verilen eğitimlerdeki güç mesafesi boyutunun içinde 5 ifade vardır. Kurum içinde verilen eğitimlerdeki stres yönetimi boyutunun içinde 6 ifade vardır. Kurum içinde verilen eğitimlerdeki kurallara uyum boyutunun içinde 4 ifade vardır. Kurum içinde verilen eğitimlerdeki iletişim boyutunun içinde 5 ifade vardır. Kurum içinde verilen eğitimlerdeki uçuş emniyeti sağlanması boyutunun içinde 9 ifade vardır.

İleriki sayfalarda görüleceği gibi ölçeklerin faktör analizleri yapılmıştır

Anket uygulaması, hem fiziksel hem de on-line olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın verilerinin toplanması için ayrılan süre, 2-3 ay arası olmuştur.

Veri analizleri, öncelikli olarak iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk olarak, çalışmanın değişkenleri, betimleyici faktör analizine tabi tutulmuşlardır. Bu basamağın amacı, değişkenlerin ayrışıp ayrışmadıklarını analiz etmek ve toplam açıklama değerlerini anlamak olmuştur. Bundan sonraki aşama, doğrulayıcı faktör analizi olmuştur. Bu analizin amacı, ilgili değişkenlerin teori ile bağlantılarını ortaya çıkarmak ve uygunluklarını test etmektir.

Sonraki aşama, çalışan değişkenleri arasındaki sebep-sonuç ilişkisini anlamamızı sağlayacak veri analizlerini gerçekleştirmektir. Bu aşama için de, yapısal eşitlik modellemesi analiz yöntemi olarak belirlenmiş ve kullanılmıştır.

### **3.8. BULGULAR**

#### **3.8.1. Demografik Veriler**

Demografik bulgulara baktığımızda, çalışmaya katılanların %62'si erkek olmuştur. Ortalama yaş, 24,3 (S.D. = 1.23) olarak görülmüştür. Çalışanların ortalama şirkette çalışma süreleri, 4,6 (S.D. = 2.33) olmuş, çalışanların çoğunun lisans mezunu oldukları ortaya çıkmıştır (% 45 lisans mezunu; % 22 yüksek lisans mezunu). Çalışanların şu andaki pozisyonlarındaki çalışma süreleri de, 5,2 yıl (S.D. = 2.35) olmuştur. Tüm bu veriler gözönüne alındığında, çalışmanın örnekleminin genç ve eğitilmiş bir kitle olduklarını söylemek mümkündür.

### 3.8.2. Betimleyici Faktör Analizi

Çalışmanın ilk aşaması, anket değişkenleri için betimleyici faktör analizi (BFA) yapmak olmuştur. Bu bağlamda, her alt boyut için ayrı ayrı BFA yapılmıştır. Sonuçlar aşağıdaki gibidir:

Eğitimlerdeki güç mesafesi boyutu: Bu değişkeni ölçen toplam ifade sayısı 5'tir ve her biri bu faktör altında toplanmıştır. Her bir faktörün yükleme oranı, 0,70 üzerinde olmuştur. Barlett's testi sonuçları istatistiki olarak anlamlıdır ( $\chi^2=3750$ ;  $p < .000$ ).

Eğitimlerdeki stres yönetimi boyutu: Bu değişkeni ölçen 6 alt boyut vardır ve yine hepsi; en azı 0,65 olacak şekilde bu boyut altında toplanmıştır. İstatistiki olarak bu değişkenin de analizlerde olması gerekmektedir ( $\chi^2=1250,55$ ;  $p < .001$ ).

Eğitimlerdeki kurallara uyum boyutu: Bu değişken, 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Her bir ifade, 0,75 üzerinde yükleme oranı ile ilgili boyutların altında toplanmıştır. İstatistiki verilerin sonuçları ise şöyledir: ( $\chi^2=2.225$ ;  $p < .001$ ).

Eğitimlerdeki iletişim boyutu: Bu kavramı ölçen 5 ifade yer almaktadır. Her biri, istatistiki olarak anlamlı olacak şekilde (0,75 üzeri yükleme oranları ile), ilgili kavramı oluşturmuştur ( $\chi^2=3.456$ ;  $p < .000$ ).

Uçuş emniyetinin sağlanması: Bu boyut, toplam 9 alt ifadeden oluşmuştur ve her ifade, istatistiki olarak, ilgili kavramın altındadır (0,80 ve üzeri yükleme oranları ile). Ayrıca, açıklama oranları da istatistiki olarak anlamlıdır: ( $\chi^2=3.456$ ;  $p < .000$ ).

### 3.8.3. Teyit Edici Faktör Analizi

Bu faktör analizinin amacı, verilerin teori ile örtüşüp örtüşmediğini test etmek ve analiz etmektir. Bu analizin yapılması esnasında, AMOS 18 kullanılmıştır. Bu alt değişkenler (eğitimle ilgili 4 alt değişken ve uçuş emniyeti sağlanması değişkeni) analize tabi tutulmuştur. Sonuçlar verilirken, ilgili yazıdaki öneriler gözönüne alınmıştır.<sup>245\_246</sup>

5 Faktör Analizi Sonuçları:  $\chi^2 = 1246,150$ ,  $df = 458$ ,  $\chi^2/df = 2.72$ ;  $p < .01$ ; IFI = .79; CFI = .78; TLI = .75; RMSEA = .11.

<sup>245</sup> J. F. Hair Jr. vd. Multivariate Data Analysis: A Global Perspective, Pearson, Prentice Hall, 2010.

<sup>246</sup> L.T. Hu ve P. M. Bentler, Cutoff Criteria For Fit Indices in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. Structural Equation Modeling, 6, 1999, 1-55.

Sonuçlardan da görüleceği gibi, çalışmada kullanılan her bir değişken istatistiki olarak ayrı bir değişken olmuş ve tüm modele ayrı değişkenler gibi sokulması ön görülmüştür.

#### 3.8.4. Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

İç geçerlilik analizleri için, Cronbach Alpha testleri yapılmıştır. Bu değer, kavramları ölçen alt ifadelerin ilgili kavram altında toplanıp toplanmadıklarını ölçmektedir ve değerinin 0,75 ve üzeri olması gerekir (The Cronbach Alpha). Her bir boyutun iç geçerlilik sonuçları, Tablo 3.1'de gösterilmiştir. Geçerlilik analizleri için de, AVE (ortalama çıkarım değerleri) hesaplanmıştır. Bu değer her bir boyut için hesaplanmıştır ve değerinin 0,50 ve üzeri olması gerekmektedir.<sup>247</sup> Bu değer yüksek olması, bu değişkenin diğer değişkenlerden ilgili ve yeterli derecede ayrıştığını ispat etmektedir. Geçerlilik sonuçları ayrıca, çalışmanın değişkenleri arasındaki korelasyonlar analiz edilerek de gözlemlenmiştir.<sup>248</sup> Korelasyon değerlerinin genel olarak, 0,20 ve 0,60 arasında değişmesi ön görülmektedir.

#### 3.8.5. Korelasyon Bulguları

Çalışmanın verileri analiz edildiğinde, tüm değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının 0,8'den küçük olduğu ve çoklu doğrusal bağlantı probleminin olmadığı görülmüştür. Aşağıda Tablo 3.1'da görülebileceği üzere en yüksek korelasyon oranı, güç mesafesi ve stres yönetimi boyutları arasında çıkmıştır ( $r = ,553$ ,  $p < .05$ ). Benzer şekilde stres yönetimi ve kurallara uyum ( $r = ,451$ ,  $p < .05$ ) ile iletişim ve kurallara uyum ( $r = ,433$ ,  $p < .05$ ) arasında da yüksek korelasyon oranı bulunduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca, bağımlı değişken olan emniyetin sağlanması ile diğer dört bağımsız değişkenin ilişkili olduğu yine tablo üzerinden görülmektedir. Emniyetin sağlanması ile ilişkili olan bağımsız değişkenler sırasıyla; iletişim ( $r = ,259$ ,  $p < .05$ ), güç mesafesi ( $r = ,249$ ,  $p < .05$ ), stres yönetimi ( $r = ,222$ ,  $p < .01$ ), ve kurallara uyumdur ( $r = ,146$ ,  $p < .01$ ). Hair ve arkadaşlarına göre (2010), korelasyon değerleri 0,80 ve üzerinde ise, bu değişkenlere dikkatlice bakılmalı ve gerekirse analizlerden çıkarılmaları gerekmektedir. Yapılan bu araştırmada daha önce belirtildiği üzere tüm korelasyon katsayıları 0,80 den küçük olduğu için analizden çıkartılması gereken herhangi bir değişken bulunmamaktadır.

<sup>247</sup> J. F. Hair Jr. vd. Multivariate Data Analysis: A Global Perspective, Pearson, Prentice Hall, 2010.

<sup>248</sup> Claes Fornell ve David F. Larcker, Evaluating Structural Equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error, Journal of Marketing Research, Vol.18, No1 (Feb. 1981), 39-50.

**Tablo 3.1.** Ortalama, Standart Sapma, Korelasyon ve İç Geçerlilik Sonuçları

	<b>Değişkenler</b>	<b>Ortalama</b>	<b>S.S</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Güç mesafesi	4,3458	,84588	-	,553**	,154*	,169*	,249**
2	Stres yönetimi	4,4439	,45074		-	,451**	,380*	,222*
3	Kurallara uyum	4,5749	,52523			-	,433**	,146*
4	İletişim	4,4530	,40950				-	,259**
5	Emniyet sağlanması	4,7160	,39039					-

Notlar:

N = 698; \* p < .05 \*\* p < .01.

### 3.8.6. Regresyon Analizi Sonuçları

Araştırmamızdaki bir sonraki adım ise, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini incelemek olmuştur. Eğitimde güç mesafesi, eğitimde stres yönetimi, eğitimde kurallara uyma, eğitimde iletişim değişkenlerinin, eğitimde uçuş emniyetinin sağlanması üzerindeki etkisini ölçebilmek adına da regresyon analizine başvurulmuştur. Tablo 3.2'de yer alan sonuçlara göre, eğitimde güç mesafesi ( $\beta = .196^{***}$ ,  $p < .001$ ), eğitimde stres yönetimi ( $\beta = .105^{**}$ ,  $p < .01$ ), eğitimde kurallara uyma ( $\beta = .113^{**}$ ,  $p < .01$ ) ve eğitimde iletişim ( $\beta = .209^{***}$ ,  $p < .001$ ) şeklinde tüm bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken olan uçuş emniyetinin sağlanması arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunarak hipotez ve alt hipotezlerimizin doğrulanmış olduğunu söylememiz mümkün olmaktadır.



**Tablo 3.2.** Regresyon Analizi Sonuçları

	Model	B	Std. Hata	$\beta$	t	Sig.
<b>Bağımsız değişkenler</b>	Sabit	3,282	,179		18,341	,001
	Eğitimde güç mesafesi	,090	,020	,196***	4,510	,001
	Eğitimde stres yönetimi	,025	,042	,105**	2,674	,007
	Eğitimde kurallara uyum	,009	,032	,113**	3,295	,008
	Eğitimde iletişim	,199	,039	,209***	5,120	,001
	R	,333				
R <sup>2</sup>	,111					
F Change	21,640**					

Bağımlı değişken: Uçuş Emniyeti

N= 698

\* p<.05, \*\* p<.01, \*\*\* p<.001

Standartlaşmış regresyon değerleri konulmuştur.

### 3.9. ARAŞTIRMANIN SONUCU

Regresyon analizi ,herhangi bir değişkenin (bağımlı değişken) bir veya birden fazla değişkenle (bağımsız–açıklayıcı değişken) arasındaki ilişkinin yazılmasıdır. Regresyon analizi yardımıyla açıklayıcı değişkenlerin çeşitli değerlerine karşı bağımlı değişkenin ulaşacağı değer tahmin edilir.Bağımlı değişkeni etkileyen açıklayıcı değişkenlerin saptanmış olmasında bağımlı değişken üzerinde geliştirilecek politikalarda hangi değişkenlerin önem kazandığını ortaya çıkarmaktadır.

Regresyon analizi başlığı altında karşılaşılan ikinci önemli analiz olan Korelasyon Analizinin (Correlation Analysis) önemi bu aşamada ortaya çıkmaktadır.Korelasyon bağımlı değişkenle bağımsız değişken veya değişkenler arasındaki ilişkinin gücünü derece olarak gösteren ve yüzde olarak ifade eden bir katsayıdır. Hangi bağımsız değişkenin gücü daha fazla ise, bağımlı değişken üzerinde oluşturulacak politikalarda, bu değişken üzerinde öncelikle durulmalıdır.<sup>249</sup>

<sup>249</sup> Orhunbilge Neyvan, Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayın No:267, İstanbul, 1996, s.9

Bu kapsamda çalışmanın; bağımlı değişkeni ile bağımsız değişkenlerinin tamamı için korelasyon ve regresyon analizleri değerleri aşağıdaki gibidir.

Korelasyon bulguları:

Uçuş emniyetinin sağlanması ile diğer dört bağımsız değişkenin ilişkili olduğu, Tablo 3.1 üzerinde görülmektedir. Uçuş emniyetinin sağlanması ile ilişkili olan bağımsız değişkenler sıralaması aşağıdaki gibidir,

- İletişim
- Güç mesafesi
- Stres yönetimi
- Kurallara uyum

Tüm korelasyon kat sayıları 0.80 den küçük olduğu için analizden çıkartılması gereken herhangi bir değişken bulunmamaktadır.

Regresyon analizi sonuçları:

Eğitimde; güç mesafesi, stres yönetimi, kurallara uyum, iletişim değişkenlerinin uçuş emniyeti sağlanması üzerindeki etkisini ölçmek için regresyon analizine başvurulmuştur. Tablo 3.2 de yeralan sonuçlara göre;

- İletişim
- Güç mesafesi
- Kurallara uyum
- Stres yönetimi

sıralaması söz konusudur.

Tüm bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken olan uçuş emniyetinin sağlanması arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunarak hipotez ve alt hipotezlerimizin doğrulanmış olduğu görülmektedir.

Havayolu işletmelerinin üst yönetiminde görevli yöneticilerin, uçuş emniyetinin sağlanmasına yönelik özellikle Ekip Kaynak Yönetimi uygulamalarında hatasız görev oluşumu sağlayacak politikalarını belirlemede bu sonuçları ölçü olarak alabilmeleri söz konusudur.

## SONUÇ

Genel olarak taşımacılığın, insan ve eşyanın ihtiyaçlara göre zaman ve mekan faydası sağlayacak şekilde yer değiştirmeyi gerçekleştiren bir hizmet olarak tarif edilmekte olduğu görülmektedir. Taşımacılık faaliyetleri hava, kara, deniz ve demiryolu taşımacılığı gibi bölümlere ayrılmaktadır.

Güvenlik, hız, ulaşılabilirlik, fiyat ve rahatlık gibi faktörler bu bölümleri birbirlerinden ayırır. Çalışmada hava taşımacılığı konusu ele alınmaktadır. Hava taşımacılığı; insan, posta veya kargonun ihtiyaçlara göre bir yerden bir başka yere hava aracı ile taşınması hizmeti olarak tanımlanmaktadır. Hava taşımacılığı uluslararası sivil havacılık organizasyonlarının belirlediği standartlar üzerinden disipline edilmiştir. Bu disipliner oluşum içinde sivil havacılık faaliyetleri, hava araçları, imalat, bakım ve onarım faaliyetleri, hava aracı ile işletmecilik faaliyetleri, havaalanı yapım ve işletme faaliyetleri, haberleşme seyrüsefer ve hava trafik hizmetleri düzenleme ile işletme faaliyetleri, çevre koruma faaliyetleri başlığı altında bir bütün olarak işleyiş göstermektedir. Havacılığın tarihsel gelişimine bakıldığında, sivil havacılığın uluslararası düzeyde ele alınmasında Amerika'nın öncülük ettiğini söylemek mümkündür. Savaş yıllarında geliştirdiği uçak sanayine güvenerek, serbest rekabete yer veren bir yaklaşımla konuya ağırlığını koyan Amerika 11 Eylül 1944 tarihinde 56 devlete çağrı yaparak konferansa çağırmıştır. Çağrıyı alan ülkelerin birlikte yaptığı çalışmalar sonucunda uluslararası hava taşımacılık sektöründe faaliyet gösterecek işletmelerin tabi olacağı hukuki zemine ilişkin belirlemeler yapılmıştır. Bununla birlikte, uluslararası sivil havacılık organizasyonunun (ICAO-International Civil Aviation Organization) fonksiyonları ve yetkileri de tanımlanmıştır. Yapılanlar temel nitelikteki tespitlerin işleyişi, sürekli güncellenerek günümüze kadar getirilmiştir.

Sözkonusu organizasyon; personel yeterliği, uçuş emniyeti sağlanması, görerek ve aletli uçuşlar, meteoroloji hizmetleri; havacılık haritaları, hava-yer haberleşmesi, hava aracı işletmeciliği, hava aracı tescili, hava araçlarının uçuşa elverişliliği, hava aracı yolcu ve yük, havacılık haberleşmesi, hava trafik hizmetleri, arama ve kurtarma, hava araç kaza inceleme, tehlikeli maddelerin taşınması konularında standart ve usulleri belirlemiştir. Böylece havayolu taşımacılığında güven ve düzen sağlamak, ekonomik, politik, hukuki ve teknik sorunların çözülmesi esasa bağlanmıştır.

Dünya sivil havacılığının disipliner yapısının oluşumunu kuvvetli kılmak adına bazı organizasyonların işleyiş içinde yer almakta olduğu görülmektedir. Bunları şu

şekilde ifade edebiliriz. Uluslararası Hava Taşımacılığı Birliği (IATA- International Air Transportation Association), Ortak Havacılık Otoriteleri (JAA-Joint Aviation Authority Requirements), Avrupa Sivil Havacılık Konferansı (ECAC-European Civil Aviation Conference), Avrupa Havacılık Güvenliği Ajansı (EASA-European Aviation Safety Agency), Avrupa Hava Seyrüsefer Güvenliği Teşkilatı (EUROCONTROL) söz konusu organizasyonlar bütünlüğünde öncelikle dünya milletleri menfaatlerine uygun, düzenli, emniyetli ve ekonomik havayolu taşıması sağlamak, havacılık endüstrisini teşvik ederek havayolu şirketleri arasında işbirliği ve koordinasyonu arttırmayı amaçlamışlardır. Diğer yandan, uçuş emniyetini düzenleyici, ürün, hizmetlerin belirli standartları sağlamlasını temin edici prosedürler uygulamaya konulmuş ve geliştirilmesi çalışmalarının devamlılığı esas tutulmuştur. Ayrıca, Avrupa hava sahasında emniyetli, çevreye duyarlı, kaliteli hava taşıma faaliyeti amaçlanmıştır. Bu organizasyonların öncelik olarak havacılık emniyeti konusunda politikaların oluşturulma ve uçuş emniyeti ve çevre korunmasında üst düzey standartların belirlenmesini gündemde tuttuğu görülmektedir. Uluslararası ve ulusal havayolu işletmeciliğinde taşımacılık konusunun; geleneksel havayolu taşımacılığı, düşük/maliyetli havayolu taşımacılığı ve bölgesel havayolu taşımacılığı uygulamalarıyla karşılaşılmaktadır.

Havayolu taşımacılığı II. Dünya Savaşı sonrasında ticari bir boyut kazanmıştır. Ekonomik güçlükler nedeniyle uzun süre topluma hava taşımacılığının sunulması devlet yatırımlarıyla gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşımı geleneksel havayolu taşımacılığı olarak ifade edebiliriz. Geleneksel havayolları büyüklük ve sektördeki güç olarak belirli bir düzeye gelmiş havayollarıdır. Geleneksel bir havayolunda farklı tiplerdeki uçaklardan oluşan filoları görmek mümkündür. Uçuş ekipleri açısından bakıldığında ise geleneksel havayolları, bir ülke havacılık sektörünün temel eğitim kurumu olarak adlandırılabilir.

Ülkemiz sivil havacılık faaliyetleri oluşumundan Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı sorumlu ve yetkilidir. Türk sivil havacılığını düzenleyen kanun ise 2920 numaralı sivil havacılık kanunudur. Bu kanun ülkemizdeki sivil havacılık faaliyetlerinin yasal çerçevesini çizmektedir. Bu kanunda ana hatları itibariyle; Türk hava egemenliği, sivil hava aracı kazaları, ticari hava işletmeleri, havaalanları ve tesisler, hava araçları ve sicillerinin tutulması, hava araçlarına ilişkin uçuş kuralları, sivil havacılık personeli, eğitim ve öğretim, taşıma sözleşmeleri konuları belirlenmiştir.

Ayrıca, sivil havacılık genel müdürlüğü teşkilat ve görevleri hakkındaki kanun yasalaştırılmıştır. Böylece uluslararası sivil havacılık anlaşmalarına taraf olmanın yanı sıra uluslararası yasal düzenlemelerin ülkemiz mevzuatına uyumlu şekilde

işleyişinin gerçekleştirilmesi ile ulusal havacılık faaliyetinde bulunmaya ait temel fonksiyonlar tanımlanmıştır.

Türk sivil havacılığına ilişkin ulusal yasal düzenlemeler yasama organları tarafından bu kanunla kabul edilmiştir. Kanun ışığında hazırlanan yönetmeliklerle işleyiş detaylandırılmıştır. Bunlar; ticari hava taşıma işletmeleri, genel uçak işletmeciliği, çok hafif araçlar işletmeciliği, havaalanları yer hizmetleri, havaalanı yapım işletim ve sertifikalama, heliport yapım ve işletimi, sivil hava araç kazaları soruşturma, uçak pilotu lisansı, sivil havacılık istatistiki bilgileri, sürekli uçuşa elverişlilik ve bakım sorumluluğu, onaylı bakım kuruluşları, sivil havacılık yetkili denetim kuruluşları, havayolu ile seyahat eden yolcuların hakları ile sivil havacılıkta emniyet yönetimi sistemi başlıklarıyla belirlenen ve işleyişe konulan yönetmeliklerdir.

1990'lı yıllardan başlamak üzere sivil havacılık faaliyetleri içinde yer alan havayolu işletmeleri özellikle 4-5 saatlik uçuşların sağlanmasında hizmetin daha ucuz biletlerle satılması yolunda yaklaşımlar sergilemişlerdir. Öncelikle büyük havaalanları yerine daha düşük hizmet tarifeleri olan ikincil havaalanlarının kullanımı gündeme getirilmiştir. Öte yandan, filolardaki uçakların yerde kalış sürelerini mümkün olduğunca en aza indirerek uçuş esnasında yolcuya sunulacak ikramlarda kısıtlama getirilmiştir. Ayrıca, tek tip uçak kullanılarak kokpit ve kabin eğitimi ve teknik bakımın hızlı ve daha kolay yapılması yoluna gidilmiştir. Uçaklarda yer numarası verilmemesi ile bilet satışlarında internet üzerinden yapılması yaklaşımlarında düşük maliyetli havayollarının temel esasları arasında yer almaktadır. Düşük maliyetli havayollarının bir diğer avantajıda personel giderleridir. Yeni kurulmuş daha sınırlı sayıda personele ödenen maaşlar geleneksel havayollarına göre daha düşüktür. Öte yanda bu havayolları daha genç filolara sahiptirler. Bu durum daha az yakıt tüketimi ve daha az bakım masrafına karşılık gelmektedir.

Bölgesel gelişmişlik farklarını azaltmak ve coğrafi nedenlerle ulaşılması zor olan bölgelerin büyük yerleşim yerlerine ulaşımını sağlamak ile turizm ve ticareti geliştirmek amacıyla bölgesel havayolu taşımacılığında havayolu taşıyıcısı işletmelerin uygulamaları arasında yer alması sözkonusudur.

Günümüzün bölgesel havayolu işletmeleri, tek motorlu uçaklarla tarifersiz hava taksi hizmeti veren küçük taşıyıcılardan doğmuştur.

1970'li yıllarda hava taşımacılığı sektöründeki serbestleşme hareketi sonucunda bölgesel taşıyıcılar 60 koltuklu uçaklarla faaliyetlerini sürdürmeye başlamışlardır.

Ülkemizde 1980'li yıllarda özel kuruluşlarda havayolu, havaalanı ve yer hizmetleri işletmeciliği yapabilme hakkının verilmesiyle Türk hava taşımacılığı hızlı bir gelişim sürecine girmiştir.

Havayolu işletmeciliğın oluşumundaki en temel faktör uçuş emniyetinin ve güvenliğinin sağlanmasıdır. Havayolu işletmeciliğinin oluşumunda çeşitli faktörlerin varlığı üzerinde oluşabilecek olumsuzluklar uçuş emniyetinin gerçekleşmesinde etkili olabilirler. Uçuş emniyetinin sağlanmasında risklerle başa çıkabilmek öncelikle karşımıza çıkmaktadır. Uçuş emniyetinin sağlanmasında sivil havacılık işletmeciliği bünyesinde yer alan kuruluşlar uluslararası ve ulusal organizasyonlar tarafından belirlenmiş olan normları uygulamaktan sorumludurlar.

Bakım faaliyetlerinin düzgün işlemesi, tasarım, seyrüsefer ve hava trafiği ile havaalanı işleyişinde karşılaşılabilecek aksaklıklar uçuş emniyetini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Havaalanı yoğunluğu ve meteorolojik oluşumlarda risk oluşturur.

Ancak, uçuş emniyetini etkileyen son ve en önemli faktör insandır.

Burada bahsedilen insan faktörü uçak içinde uçuş hizmetini gerçekleştiren uçucu ekip yani kokpit ve kabin ekibi üyeleridir. Kazaya sebebiyet veren hataların oluşum nedenlerinin belirlenmesinin uçuş emniyetinin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilmesi üzerinde önemli etkisi olacaktır.

Havacılık kazalarının altında yatan nedenleri araştırmak için modellerin uygulamaları sözkonusudur. Genel olarak bu modellerde; hatasız görev oluşumunun gerçekleştirilmesinin yazılım (software), donanım (hardware), çevresel şartlar (environment) ve insan (liveware) faktörlerinin birlikteliği ile mümkün olabileceği sonucu ortaya konulmaktadır.

Dünya sivil hava taşımacılığı işletme faaliyetlerinin başlangıcı olan 1900'lü yıllardan günümüze uygulanan uçuşlarda uçuşun gerçekleşemediği hallere ait kaza istatistiklerinin yıllar itibarıyla ele alınmasının kazaların nedenlerine ışık tutması söz konusudur. Bu bakımdan 1919-2014 tarihleri arasında dünya sivil havacılığına ait bilgilerin dökümünün ele alınmasının kazaları önleme çalışmalarına katkı sağlayacağı tabiidir. Ancak çalışmamızda, sözkonusu uzun zaman dilimindeki tüm kazalara ait bilgilerin çokluğu karşısında sadece ülkemiz hava sahasındaki uçak kazalarının 1937-2000 yılları arasındaki dökümü ele alınmıştır.

Çalışmanın ikinci bölümünde; ekip kaynak yönetimine temel bakış açısı; öğrenme kültürü oluşturma, neden-sonuç ilişkisi, bireylerin farklı ve tamamlayıcı özelliklere sahip olması, çalışmaların doğru yönetilmesi, kolektif bir hakimiyet ortamı yaratılması, kritik olayların paylaşılması, organizasyon kültürü oluşturma ve prosedürleri işletmek yerine süreçlerin geliştirilmesi başlıkları ile ele alınmaktadır.

Ekip kaynak yönetimine temel bakış açısı başlığı altında ilk olarak öğrenme kültürü oluşturma konusu ele alınmıştır. Bu konuya ait açıklamalar göstermektedir ki; yönetim kademelerinin sürekli ve katılımcı bir öğrenme sistemini gündeme

getirmeleri gereklidir. Sivil havacılık faaliyeti kapsamında hizmet veren işletmelerde yöneticiler öğrenmeyi desteklemeli ve teşvik etmelidirler.

Sivil havacılık faaliyetlerine ait hizmetlerin oluşumunda toplam kalitenin sağlanması, bir başka ifade ile sıfır hata yaklaşımının esas tutulması temel ilkeler arasında yer almaktadır. Her kademedeki görevliler sorumluluklarını yerine getirirken bu amaç doğrultusunda hareket etmelidirler. Neden-sonuç ilişkisi kavramını algılamalıdır. Bu konuya ait açıklamalar kapsamında, ifade edilebilir ki; ortaya çıkabilecek sorun çözümünde çalışanların kuşkucu bir bakış açısıyla olaylara yaklaşımları doğruyu bulmada yön gösterici olacaktır.

Bireylerin farklı ve tamamlayıcı özelliklere sahip olmaları, sivil havacılık faaliyetlerinin icrasında çalışanların özellikle de kokpit ve kabin ekibi görevlilerinin davranışlarının hizmet oluşumu üzerinde olumlu ya da olumsuz etkileri olabilecektir. Hizmet oluşumunda başarıyı sağlamanın, normlara bağlı kalarak birlikte elde edilebileceği vurgusuna sahip eğitimlere işletmelerde yer verilmelidir. Burada öne çıkarılması gereken husus, bireyin katıldığı eğitim faaliyetlerinin zamanla davranış ve alışkanlıklar üzerinde etkisi olabileceğidir. Bu durum işletmenin örgüt kültürü yaklaşımıyla çalışanlarına normların benimsetilmesi zemini hazırlayabilecektir.

Sivil havacılık hizmetlerinin oluşumunun başarıyla yerine getirmede farklı fonksiyonel görevlerin bir bütünlük içinde ele alınmasının yani koordinasyon olgusunun sağlanması gereği vardır. Bu bakımdan; her ne kadar işletme içindeki ünitelerin arasında bir rekabet oluşumu sözkonusu olsada bu durum, örgüte katılma ve durağan bir yapıya bürünmekten kaçınma yönüyle ele alınabilir. Ancak oluşabilecek çatışmaların uzlaşmacı bir stratejiyle ele alınması tarafların ortak bir noktada çözüme kavuşmaları özellikle havayolu işletmelerinin başarısına katkı sağlayıcı olacaktır.

Günümüz işletmelerinde temel öğrenme biriminin bireyler değil takımlar olduğu görüşü hakimdir. Takımlar öğrenmezse ve kendilerinde gerekli dönüşümleri gerçekleştirmezlerse örgütler öğrenemeyecektir. Bu görüş havacılıkta özellikle havayolu işletmelerinin başarısına katkı sağlayıcı olacaktır.

Havacılıkta, özelliklede uçuş hizmetinin sağlanmasında önde gelen kokpit ve kabin ekibi üyeleri öncelikle kendi içlerinde öğrenmelerini takım halinde gerçekleştirmeli ve uygulamalıdır. Takiben bu defa ekipler kendi aralarında diyalog oluşturarak uçuş emniyetinin oluşumu gerçekleşecek, kolektif bir hakimiyet ortamı temini sözkonusu olacaktır.

İnsan gruplarının sürekliliği ve ortak bir geçmişe sahip olması kültürün şekillenmesini olanaklı kılar. Bir grup bir kültür etrafında bütünleşip ortak değerlere

sahip olmayı öğrendiğinde grubun etrafında meydana gelebilecek olayları anlamada kendini daha rahat hissedecektir.

Olayları anlamadaki yetersizlikten kaynaklanan endişe, grup içindeki bireyin mutsuzluğunu gündeme getirebilecektir. Kültür bireylerin ve grubun birlikteliğini ortaya koyan bir yapıdır. Grup birlikteliği kültürü kuvvetli kılar. Ülkemiz sivil havacılığının oluşumunda geçmişi Cumhuriyetin kuruluş yıllarına dayanan Türk Hava Yolları 1980'li yıllarda devreye giren özel havayolu işletmelerine daima bir yol gösterici olmuştur. Bir ağabey yaklaşımıyla uçuşa ait işleyişte bu köklü geçmişle uygulamalara örnek olmuştur.

İşletmelerde süreç yenileme, bireysel ya da örgütsel seviyede bir yandan ana faaliyetleri minimize ederken diğer yandan değer ilave eden faaliyetleri maksimize etmek şekliyle kaynakları kullanarak performansta radikal iyileştirmeleri başarma yaklaşımı olarak karşımıza çıkmaktadır. Ülkemiz sivil havacılık işletmeciliği bünyesinde yer alan havayolu taşıyıcısı firmalar özellikle müşterilerin memnuniyetinin sağlanması, piyasa şartlarındaki değişimlere karşı duyarlı olmalıdırlar. Teknolojik gelişmeleri takip ederek uygulamalara yer vermelidirler. Böylece süreç yenileme amacına yönelik performansı gösterebileceklerdir.

Ekip kaynak yönetimi konusu çalışmada, karar verme, davranış, liderlik ve ekip çalışması başlıkları altında ele alınmıştır.

Sivil havacılığın ticari olarak uygulandığı havayolu işletmelerinde yolcuya verilecek hizmetin oluşumunda, bilet satıştan uçuşun gerçekleştirilmesine kadar ki çeşitli faaliyetlerin kamuya ilan edilmiş tarife kapsamında gerçekleştirilmesinde karar vermenin kuvveti belirsizliklerin ortadan kaldırılması bakımından önemlidir.

Amaca ulaşmak için uygulamaya geçirilecek en doğru eylemin, seçenekler arasından ussal olarak en uygununun seçilmesi karar vermeyi oluşturur. Bu bakımdan özellikle yönetici sorumluluğu taşıyanların objektif ve mantıklı verileri dikkate alarak kararlarını oluşturmaları gerekmektedir.

Uçuşlarda karşılaşılabilecek acil durumlarda yapılması gerekenler check-listlerde ve el kitaplarında ayrıntılı olarak belirtilmiştir. Fakat pratikte karşılaşılan acil durum olaylarını farklı kılan durumlar olabilmektedir. Farklı senaryolarla karşı karşıya kalınabilir. Bu sebeple uçucu personele yönelik ekip kaynak yönetimi derslerinde karar verme konusu üzerinde önemle durulmalıdır. Karar vermeyle ilgili eğitimlerde gerçek olaylara ait video gösterimlerine ve canlandırmalara yer verilmesi yerinde olacaktır. Katılımcılara interaktif biçimde "Sen olsaydın bu durumda ne yapardın" ya da "Ben olsaydım şöyle davranırdım" şeklindeki role bürünmelerinin eğitmece yönlendirilmesi ile davranışsal yaklaşım ve geri bildirim fırsatlarının



yaratılması yararlı olacaktır. Bu eğitimlerde ekip üyelerinin farkı fikir ve şüphelerini cesaretle açıklamaları tavsiye edilmelidir.

Davranış bilimleri adına yapılan çalışmalarda en fazla yaşanan sorunlardan biri de insan ve toplum davranışlarının şekillenmesinde, en fazla bireyin kendi biyopsişik yapısının mı, yoksa içerisinde bir şekilde yer aldığı sosyo-kültürel çevrenin mi etkili olduğu hususudur. Aslında, her toplum içerisinde yer alan insanın davranış toplamında, her iki kaynağın davranışları da bulunmaktadır. Ancak, “bireyciliğin” egemen olduğu toplumlarda “birey” kaynaklı davranışların oranı daha fazla iken; “toplumculuğun” egemen olduğu toplumlarda ise “kültür” kaynaklı davranışların daha baskın olduğu gözlenmektedir. Bu bakımdan, başta İngiliz-Amerikan kültürünün egemen olduğu toplumlar olmak üzere diğer Avrupa topluluklarının kültürlerinde “bireyciliğin” baskın olması nedeniyle, bu ortamlarda yapılan davranış bilimleri çalışmalarında belirgin bir “bireycilik” vurgulaması, hem konuların seçiminde, hem de açıklamaların içeriğinde açık-seçik ortaya çıkmaktadır.

Kabin ekiplerinin aldığı ekip kaynak yönetimi eğitimlerinde insanların davranış değiştirme kabiliyetinin olduğu vurgulanmaktadır. Derslerin amaçlarından biri de, davranışları inceleme ve gerekirse değiştirme fırsatını vermektir. Böylece insan kaynaklı hatalarda azalma hedeflenmektedir.

Genel olarak liderlik, otoriteden kaynaklanan gücü olmaksızın insanları ikna etme veya onları yönlendirme kabiliyetine sahip olma, kendisini takip ettirmeyi başarma, grup tarafından liderliği kabul edilme, onlara bir hedef aşılama, bu hedef etrafında izleyenleri canla başla çalıştırma olarak nitelendirilebilir. Bir başka deyişle liderlik, otorite kullanımı değil, insanları güçlendirmektir

Bilgi çağı liderlerinde aranılacak vasıflar; analiz ve hızlı karar verme yeteneği, etkileyici konuşma yeteneği, çağın bilgi donanımına sahip olmak, özgüven sahibi olmak, dürüstlük, azim, planlama, iletişim, cesaret, ikna kabiliyeti, yenilikçi, inisiyatif sahibi, çalışkanlık, yabancı dil konuşma, sabırlı ve anlayışlı olma, disiplinli olma, paylaşımcı olmak şeklinde sıralanabilir. Fakat bunlar, gelecekteki liderlik için yeterli değildir. Gelecekte başarıyı yakalamak için ekip çalışması zorunluluk olacaktır. Liderler artık bireysel yeteneklerinden çok ekiplerine güveneceklerdir.

Sivil havacılık sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin başta yöneticileri olmak üzere görev sorumluluğu yüksek olan kaptan ve kabin amiri personelin liderlik yaklaşımlarında ekip çalışmasının önemini gözönünde bulundurmaları gerekmektedir.

Ekip; koordine edilmiş çabalar sayesinde olumlu sinerjiler oluşturan bireysel girdilerin toplamından daha fazla bir performans düzeyi sergileyen topluluklar olarak tanımlanmaktadır. Ekip oluşumunda, iki veya daha çok kişinin varlığı, genel bir

ekip amacının olması, zaman, materyal ve çalışma alanı ayrılması, amaca ulaşmak ve ulaşılan noktaların kalıcılığını sağlamak için kaynakların temin edilmesi temel unsurlardır.

Bu bakış açısıyla sivil havacılıkta uçuş görevini yerine getiren kokpit üyeleri ile kabin üyeleri grupları ,kokpit ekibi ve kabin ekibi oluşumunu meydana getirmektedirler. Bu ekipler oldukça yüksek düzeyde iletişim içinde bulunurlar. Ekip üyeleri farklı alt yapıya, yetenek ve becerilere sahiptirler. Ortak bir misyon anlayışı vardır. Ekiplerin hedefleri tanımlanmıştır ve neye ulaşılacak istendiği bilinmektedir. Bu durum hatasız görev oluşumuna imkan verir.

Uçuş ekiplerinin görev oluşumunda hatalara neden olan temel faktör konusu; iletişim hataları, karar vermede yetersizlik, görev paylaşımında sorunlar, kokpit ekibinin hata oluşumundaki yeri, kabin ekibinin hata oluşumundaki yeri, yazılım donanım sistemlerinin hata oluşumundaki yeri ve çevre faktörlerinin hata oluşumundaki yeri başlıkları altında ele alınmaktadır.

İletişim, bilgi, düşünce, tutum ve duyguların sözel ya da sözel olmayan şekilde kişiler tarafından paylaşılması süreci olarak tanımlanabilir. İletişim süreci birbirini izleyen çeşitli etkinliklerden oluşmaktadır. İletişim, bir kişinin paylaşmak istediği bir düşünceye ait mesajla başlamakta, bu mesaj iletişimin içeriğini oluşturmaktadır.

İletişim problemlerinin özellikle sivil havacılık uygulamalarında önemi ön plana çıkmaktadır.

Uçuş hizmetinin oluşumunda yer alan görevlilerin birbirleriyle olan konuşmalarındaki terimlerin ve terminolojinin karşılıklı anlaşılabilirlik ve netlikte olması gerekmektedir. Hava trafik kontrolöleriyle, pilotlar arasındaki iletişimde hizmetin hatasız oluşumunun sağlanması için işleyiş net bir şekilde gerçekleşmelidir. Aynı şekilde uçuş başlangıcında ve uçuş seferinin sona ermesinde yer personeli ile uçuş personeli arasındaki iletişimin kurallar çerçevesinde gerçekleşmesi görevin hatasız yerine getirilmesini sağlayacaktır.

Bu kapsamda aşağıdaki uçak kazası bilgisine yer verilmiştir.

27 Mart 1977 günü tarihin en büyük uçak kazası, İspanya'nın Kanarya Adaları Tenerife Havaalanı pistinde gerçekleşti. O gün Las Palmas havaalanında 12:30'da bir bomba patlamış ve tüm uçuşlar ikinci bir bomba ihtimali yüzünden Tenerife havaalanına yönlendirilmişti. Saat 17:06 pistte 2 Boeing 747 vardı. Herkes bir an önce uçmak için acele ediyordu. KLM uçağı kulenin beklemede kalmasını ikaz etmesine rağmen, parazit ve yanlış anlama nedeniyle havalandı; bu sırada kendisine uçuş müsaadesi verildiği için pistte ilerlemekte olan Pan-Am uçağının kuyruğuna çarpıp 150 m.ileriye düştü. 2 uçaktada yangın çıktı; sadece 61 kişinin kurtulabildiği kazada 583 kişi öldü.

Karar verme, çeşitli durumlar arasından seçim ve tercih yapmakla ilgili bedensel ve zihinsel çabaların toplamıdır.

Karar verme, yaş, din, dil, ırk, cins ayrımı gözetmeksizin tüm bireylerin günlük faaliyetleri arasında önemli bir konuma sahiptir. İsbetli bir karar, bireyin yaşamında olumlu sonuçlara yol açabilirse de yanlış bir karar, bireyi, bazen çevresini veya içinde bulunduğu örgütü de tehdit edici sonuçlara da yol açabilir.

Sivil havacılık faaliyetlerinin gerçekleşmesinin temel kriteri uçuş hizmetinin yerine getirilmesidir. Görevinin yerine getirilmesinde birinci sorumluluk kokpit personeline aittir. Kokpit genel olarak orta menzilli uçuşlarda sorumlu kaptan pilot ile II. pilot uçuşu gerçekleştirir. Bu sorumluluklar belirli kriterlerle oluşturulmaktadır. Aynı şekilde kabinde de başta kabin amiri olmak üzere görevli personelin sorumlulukları uluslararası ve ulusal standartlar kapsamında belirlenmektedir.

Amerikan Ulusal Havacılık ve Uzay Kurumu'nun (NASA) yürütmüş olduğu bir araştırmanın sonuçlarına göre, 1968–1976 yılları arasında meydana gelen, içinde 1972 yılında Türkiye'de de gerçekleşmiş bir uçak kazası da olan, 60 adet kazada, ekip koordinasyonundan kaynaklanan problemlerin önemli bir role sahip olduğu belirlenmiştir. Bu uçak kazalarında ortak olan nedensel faktörler;

1. Küçük teknik problemlerle zihnen gereğinden fazla meşgul olma,
2. Hatalı liderlik,
3. Hatalı görev (işyükü) dağılımı,
4. Yetki ve sorumlulukların yanlış belirlenmesi,
5. Önceliklerin belirlenmesine yönelik eksiklikler,
6. Pilotlar arası yetersiz takip ve kontrol,
7. Mevcut verilerin kullanılmaması,
8. Uçuşa ilişkin niyet ve planlar hakkında yetersiz iletişim olarak belirlenmiştir. İletişim ve koordinasyonun tüm bu faktörleri yakından etkilediği görülmektedir.

Kabin ekibinin kaza, kırım veya yaralanma ile bitebilecek bir hataya sebebiyet verebilmesi için;

- Mevcut prosedürleri kullanmaması
- Karşılaşılan durum ile ilgili prosedürün olmaması,
- Prosedür olduğu halde eksik veya uygunsuz olması,
- Prosedürün yanlış olması veya yanlış prosedür kullanmış olması gerekir.

Emniyet kritik sistemlerde, özellikle aviyonik sistemlerde, yazılım tarafından gerçekleşen fonksiyonların oranı her yeni nesil sistemde artmaktadır. Bu bağlamda, ortaya çıkabilecek yazılımsal hata oranının artması da doğal karşılanabilir. Uçuşa elverişlilik otoritelerinin amacı, ortaya çıkması muhtemel bu hataların önlenmesi amacıyla çeşitli standartların yayımlanmasını ve uygulanmasını sağlamaktır. Buna

rağmen günümüzde bile, en son teknoloji ürünü uçak sistemlerinde dahi sistematik olarak yapılmış hatalar, uçuş güvenliğini riske atabilecek istenmeyen olaylara veya ölümcül kazalara neden olabilmektedir.

Talimatların belirli süreler içinde gözden geçirilmesi ilerleyen teknolojik gelişmelerle meydana gelecek değişiklikleri içerecek şekilde belirli periyodlarla yenilenmesi değişimlere karşı bilgelenmeyi sağlayacaktır.

Havacılık işletmeciliği faaliyetleri oluşumunda insan faktörünün önemi ön planda yer alır.

Hizmet oluşumu sırasında insanın çevresi ile olan ilişkisi dikkate alınması gereken bir unsurdur. Çevre koşullarına adapte olunması görevin yerine getirilmesinde kusursuzluğu sağlayacaktır.

Önceleri havayolu taşımacılığında çalışan görevlilerin çevreye adapte olmaları yaklaşımı söz konusu olmuştur. Uçuş üniforması, kask, oksijen maskesi gibi uygulamalar bu safhadaki oluşumlardır.

Daha sonraları çevreyi insana uyarılama çalışmaları yapılmıştır.

Gürültü yalıtımı, ısı yalıtımı, kabin tazyikleme, klima ve benzeri uygulamalar bu safhada devreye girmiştir.

İnsanın çevresi ile uyumunun başarılmasında eğitim başlığında önemlidir. İlk defa yeni bir havaalanına uçuş yapacak bir pilotun bu alana daha önce uçuş yapmış deneyimli bir pilot yanında uçuşa katılma uygulaması hataya neden olmama adına çevreye uyuma bir örnek olarak gösterilebilir.

Kabin memurlarının temel eğitimi bitirip asli olarak uçuş görevine başlamadan önce refakat kabin memuru olarak uçuşta yer almaları da örnek olarak gösterilebilir.

Günümüzde hava ulaşımındaki gelişmelere rağmen doğal çevre faktörlerinin bu ulaşım sektörü üzerindeki etkileri halen küçümsenmeyecek boyuttadır. Güvenli ve ekonomik bir hava taşımacılığı teknolojik gelişmelerle birlikte doğal faktörlerin de uygunluğu ile mümkündür. Özellikle topoğrafya ve atmosfer koşullarının hava ulaşımı üzerindeki etkisi fazladır.

Uçağın gece uçuşunda iniş ve kalkışta ışıklarının kapatılması, gözlerin karanlığa alışması gece görüşünde hatayı giderici yaklaşımlardan biridir.

Uçak kazalarının daha çok iniş ve kalkışta olduğu göz önüne alındığında kokpit ve kabin ekibinin olası bir tahliyede gözlerinin karanlığa önceden alışmasını sağlamak amacı ile gece uçuşlarında iniş ve kalkışta kabin ve kokpit ışıkları dışarının şartlarına göre kapatılır. Havacılıkta bir tahliyenin en çok 90 saniyede yapılması öngörülür. Karanlıkta tahliye yapılması gerekirse önce gözlerin karanlığa

alışması ve arkasından tahliye yapılacağı için ortalama 30 saniyelik bir kayıp olacağı tahmin edilmektedir. 30 sn. ise bir emergency durumda çok uzun bir süredir.

Yüksek irtifalarda hava yoğunluğunun düşük olması nedeniyle uçak üzerinde oluşan aerodinamik sürüklenme kuvveti daha azdır. Bu durum ise yüksek irtifaları uçuş için daha verimli hale getirir. Bu nedenle hemen hemen bütün ticari uçak kabinleri, yolcular ve mürettebatın güvenliği için basınçlandırılmaktadır.

Havacılıkta vibrasyonun kaynakları, uçak motorundan, hava basınçlı aletlerden ve jeneratörden gelen titreşimlerdir. Ayrıca akseleratif (doğrusal veya açısal yönde sürat) hareketler ve türbulans da vibrasyon yaratır.

Gürültü ve vibrasyondan etkilenenler sadece pilotlar ve kabin ekipleri değildir. Yer ekipleri, havaalanı idari personeli, kule görevlileri, yolcular ve havaalanı yakınlarında ikamet eden insanlarda gürültü ve vibrasyona çeşitli derecede maruz kalabilirler.

Boylamlar geçilerek (transmeridien) yapılan uzun menzilli ve süratli kıtalararası yolculuklarda, içsel-biyolojik saatle varılan bölgenin coğrafi saati arasındaki uyumsuzluk (desenkronizasyon), bir dizi zihinsel ve fiziksel performans bozukluklarına yol açar. Jet lag (jet sarhoşluğu, jet yorgunluğu, jet mahmurluğu, uçak altı) denen bu sendromun havacılar için potansiyel bir problem olduğuna ilk kez 1931'de Post ve Getty tarafından dikkat çekilmiştir.

Dünya, uzaydan gelen yüksek enerjili parçacıklarla sürekli olarak bombardımana maruz kalır. Güneşin aktif durumuna (güneş patlamalarına), yerin manyetik alanına ve yerküreden yüksekliğe (irtifa) bağlı olarak kozmik ışınların yoğunluğu değişir. Kozmik ışın yoğunluğu ekvator dan kutuplara gidildikçe artmaktadır. Böylece, insanların aldığı radyasyon oranı da yükselir. Uçuş yüksekliğindeki kozmik ışın yoğunluğu, yer seviyesine oranla daha fazla olduğundan, uçakla yapılan seyahatlerde yer seviyelerine göre daha fazla kozmik ışına maruz kalınır. Uçuşlarda alınan radyasyon dozu, uçuş süresine, uçuş rotasına ve irtifaya (yüksekliğe) bağlı olarak değişim gösterir.

Uçuş sırasında kabin içi basıncı; 5000-8000 feet (1500-2400 metre) irtifaya eş değerdir. Bu irtifadaki düşük basınç, solunum yolu enfeksiyonu olan kişilerde kulak ve sinüs, çürük dişi olanlarda diş, ve gazlı kişilerde karın ağrılarına neden olabilir.

Uçuş sırasında kabin içi basıncının azalmasıyla paralel olarak nem de azalır; ciltte ve gözün korneasında kuruma meydana gelir; özellikle kontakt lens kullananlarda bu önemlidir.

Bellek bozukluğunun, uçağa nasıl kumanda edileceğini bilememe ve acil durumlardaki müdahale usullerini hatırlayamama gibi sonuçları olacaktır ve bu durum uçuş emniyeti için büyük bir sorun teşkil eder ve felâketle sonuçlanabilir.

Pilotun acil inkapasasyonuna ve uçuş ekibi dâhil tüm uçaktakilerin hayati tehlikesine sebep olabilir.

Çevreyi algılama ve anlamlandırma sürecinde duyular ve duylara verilen tepkiler çok önemli bir yere sahiptir. İnsanların tanıma, hatırlama, hoşlanma ya da hoşlanmama, mutlu olma, korkma gibi duygusal tepkilerinin ve tutumlarının oluşmasında, öğrenmenin gerçekleşmesinde 5 duyuya seslenen uyarıcıların etkisi yüksek olmaktadır.

Ekip kaynak yönetimi derslerinde kabin ekibi üyelerine, olabilecek aksaklıkların ilk belirtilerin ses, ışık, koku gibi unsurlar olarak kendisini hissetireceğinden bahisle görevleri sırasında bu gibi uyarıcılara karşı hassas olmaları vurgusunun yapılması yerinde olacaktır.

İnsanoğlu uçmak için değil, yeryüzünde yaşamak için dizayn edilmiş bir varlıktır. Uçuş ortamında 3 düzlemde hareket söz konusudur; yerde yaşamaya alışmış insan denge sistemine ters ve alışılmadık gelen bu tip hareket algıları oryantasyonu zorlaştırır. Özellikle denge sistemlerinden gelen bilgiler arasında oluşabilecek bir karışıklık, duygusal uyumsuzluğa yol açarak bizi disoryantasyon'a götürür.

SD, pilotun dünya yüzeyine göre pozisyonunu denge organlarıyla tam ve bilinçli olarak belirleyemediği bir yetersizlik durumudur.

Pilotlar disoryantasyonun bütün şekillerini vertigo olarak adlandırır. Vertigo bir çeşit halüsinasyon yaşantısıdır; kişi döndüğünü, hareket ettiğini, dik durmadığını vs. sanır.

Uçakta maruz kalınan basınç, su kaybına neden olur. Sıvı kaybı beraberinde daha az idrara çıkmaya ve ciltte anlamlı kuruluklara da neden olur. Özellikle uzun süreli yolculuklar sırasında yeterince sıvı alınması gerekmektedir.

Pilot, kabin ekibi ve yolcuların doğru beslenmesi uçuş güvenliği açısından çok önemlidir.

Çünkü pilot ve kabin ekibi yolcuların can güvenliğinden sorumludur. Yolcu ve ekibin beslenme nedeniyle zehirlenme / rahatsızlanması uçuş emniyeti açısından risk oluşturur.

Ergonomik rahatsızlıklarda kas ve iskelet sistemi rahatsızlıkları ön plandadır. Genellikle sırt, omuz, bel, boyun ya da dizlerde görülmektedir.

Kozmik radyasyon bize yıldızlardan ulaşan radyasyonu tanımlamak için kullanılan terimdir. Güneş radyasyonu ise bize güneşten gelen radyasyonu tanımlar. Uçuşta geçirilen süre, enlem, yükseklik, güneş aktivitesi maruz kalınacak radyasyon açısından önemlidir.

Kabin ekipleri uçuş boyunca genellikle ayakta dururlar. Yolcuların bagajlarını yerleştirmeye yardımcı olurlar, yiyecek ve içeceklerin konulduğu trolleyleri çeker ve servis esnasında devamlı eğilip kalkarlar. Uçak kapılarını açar veya kapatırlar. Ağır kaldırma veya çekme, eğilip-doğrulmanın doğru yapılmaması boyun ve bel ağrılarının kabin ekipleri arasında yaygın olarak görülmesine sebebiyet vermektedir.

Uçuş görevini yerine getirecek olan kokpit ve kabin personelinin aylık uçuş programı ile kendilerine iletilen uçuşları yerine getirmelerinde ya da ekip planlama ünitesince yapılan tebliğleri yerine getirmelerinde, bu görevlerle ilgili olarak planlanmamış olmaları nedeniyle yapılan sefer değişiklikleriyle baskı altına girebilirler. Bir yandan yüksek görev anlayışı, diğer yandan ise yüklenen stres nedeniyle uçuş öncesinde gergin yapı içinde olabilirler. Bu tür yaklaşımlarda görevlinin tercihi göz önünde bulundurulmalıdır. Herhangi bir idari yaptırım uygulanmamalıdır.

Son 20 yıl içinde teknolojinin gelişmesi ile yolcu uçaklarının yolcu kapasitesi ve büyüklükleri gelişti, uçaklar daha uzun mesafelere uçuyor, ara noktaya inmeden daha uzun uçuşlar yapıyor. Bu gelişmelerle beraber kabin memurlarında görev süreleri ve sorumlulukları arttı. Ortalama olarak kabin memurları uçuş görevinin başlamasından 1 veya 2 saat önce uçuş öncesi görevlerine başlar, uçuş boyunca devam eder, uçuş bitince, uçuş sonrası görevlerini yapar.

Uçuş görevlerini yerine getiren kokpit ve kabin personeli görevlilerinin davranışlarında, deneyimli olmalarının uzun yıllar uçuş yaptıklarının getirdiği bir aşırı güven ve rahatlığın oluşumu söz konusu olabilir. Personel bu durumun aslında hata oluşumuna neden olabileceğinin, bilincini kazanma adına periyodik eğitim uygulamalarıyla desteklenmelidir.

Risk almada kültürel yapının önemi büyüktür. Yüksek risk yüklenmenin kaza oluşumuna etkisi fazladır.

Ülkemiz sivil havacılık faaliyetlerinin oluşumunda bir dönem pilot ihtiyacının karşılanmasında emekli hava kuvvetleri pilotlarından yararlanılmıştır ve yararlanılmaktadır. Bu pilotların askeri görevlerinden kaynaklanan risk yüklenme yaklaşımı ve yüksek görev bilinci beraberliğinin sivil uçuş uygulamalarında olumsuzluklarla karşılaşılmasına neden olabilecektir.

Örgüt ortamında belirli rol ve görevleri yerine getiren birey, örgüt ortamından kaynaklanan örgütsel stres ile karşı karşıya kalmaktadır. Örgütsel stres, bireylerin normal işlevlerinden farklılaşmaya zorlayan değişimler tarafından belirlenen ve onların işleriyle ve diğer insanlarla etkileşiminden kaynaklanan bir durumdur.

Günümüzün acımasız, rekabetçi ve hızla değişen ekonomik ortamında çalışanlar, bu ortama nasıl adapte olunacağını öğrenmek veya tükenerek yok olup

gideceklerini kabul etmek zorundadırlar. Mesleki gelişimlerinde esnek davranabilme becerisine sahip bireyler, kendi içlerindeki pusulayı yönlendirebilme yetenekleri sayesinde içsel dürtülerini ve ihtiyaçlarını gerçekleştirebilecekleri durumlar için çaba harcarlar.

Bu ortamda farklılık yaratabilecek en önemli kuvvet çarpanlarından birisi; işine bağlı, verimli, motivasyonu yüksek ve yaratıcı özelliğini kullanabilen insan kaynağıdır.

Motivasyon, insanların kişilik özelliklerine bağlı olarak değişiyor. İçine kapanık kişi ile dışa dönük kişiyi motive etmenin, gayretlendirmenin yolları birbirinden çok farklı. Uzmanlar kişiyi motive eden unsurların kişilik özelliklerine uygun olup olmadığının çok iyi analiz edilmesi gerektiğini söylüyor.

Kişilik, insanları tanımlayan ve tanıtan, tahmin edilebilir davranışlardır.

Kişiliğin özellikleri yani bireylerin sergileyebileceği kişilik özellikleri; sakin, açık yürekli, iddiacı, neşeli, sabırlı, sabırsız, telaşlı, rekabetçi, umursamaz, nazik gibi sıfatlarla ifade edilebilmektedir.

Fizyolojik ve psikolojik faktörlerin yer aldığı eğitim modelleri; uzman eğitimciler gerekliliği SHT OPSN-0, davranış birimleri otoriteleri ile işbirliği başlıkları altında ele alınmaktadır. SHT OPS 1 talimatının amacı; iç ve dış hatlarda tarifeli ve tarifersiz seferlerle ücret karşılığında yolcu ve yük taşımak üzere kurulmuş ticari hava taşımacılığı yapan işletmelerde, yer dersi, yol eğitimi, alıştırma uçuşu ve kontrollerini gerçekleştirecek kokpit ve kabin eğitimlerine ilişkin gereklilikleri düzenlemektir.

Uçağa adımını atan hemen her insanda az veya çok, örtülü veya açık biçimde kaza ve ölüm korkusuna bağlı uçuş anksiyetesi vardır. İçinden çıkılması imkânsız, kapıları sınıksız kapatılmış bir silindir içindeki dar koltuklarda saatlerce bağlı olarak oturmak; sabotaj, motor durması, yangın, oksijensizlik, çakılma gibi durumlarda çaresiz biçimde ölme ihtimali. Bu senaryolar bazı insanlarda yoğun sıkıntı yaratabilir. Bazılarında bu sıkıntı özellikle türbülanslı uçuşlarda panik ataklara kadar tırmanabilir. Uçuş fobisi yaşayan yolcuların oranı bir çalışmada %24 civarında bulunmuştur.

Sivil havacılık genel müdürlüğünün yayınladığı; SHT 17.2 Sivil havacılık güvenliği eğitim ve sertifikasyon talimatında kokpit ve kabin personelini kapsayan eğitim modüllerine güvenlik bilinci eğitimi, mürettebat güvenliği, potansiyel tehlikeli yolcularla ilgilenme, iletişim ve beden dili başlıklarıyla yer verilmektedir.

Uçuş emniyeti açısından ekip kaynak yönetimi ve kabin ekibi ilişkisi konusu; uçak kabin memuru meslek tanımı ve ilgili mevzuat, çalışma ortamı ve koşulları, meslek profili başlıkları altında ele alınmaktadır.

- Mesleki profilin açılımı ise; işçi sağlığı ve güvenliği faaliyetlerini yürütmek,



- Çevre koruma mevzuatına uygun çalışmak,
- Kalite yönetim sistemini uygulamak,
- Havalimanında uçuş seferine hazırlık yapmak,
- Uçuş seferi ekip brifingine katılmak,
- Uçuş öncesi kabin emniyeti hazırlığını yapmak,
- Uçağa yolcu kabulünü sağlamak,
- Emniyet brifingi yapmak,
- Emniyet ve konforu uçuş süresince sağlamak,
- Kabini gözlem altında tutmak,
- Yolcunun uçaktan inmesiyle gerekli işlemleri yapmak,
- Kişisel gelişim ve mesleki faaliyetlerini yürütmek.

Uçuş emniyetinin sağlanması için tüm ekibin proaktif davranması gerekir. Bu herhangi bir tehlike veya tehdit önceden algılama veya bunun oluşumuna izin vermemek için tüm kuralların tam olarak uygulanmasıdır. Ayrıca bu davranış herhangi bir tehdit veya tehlike durumunda hemen harekete geçip müdahale edebilmektir.

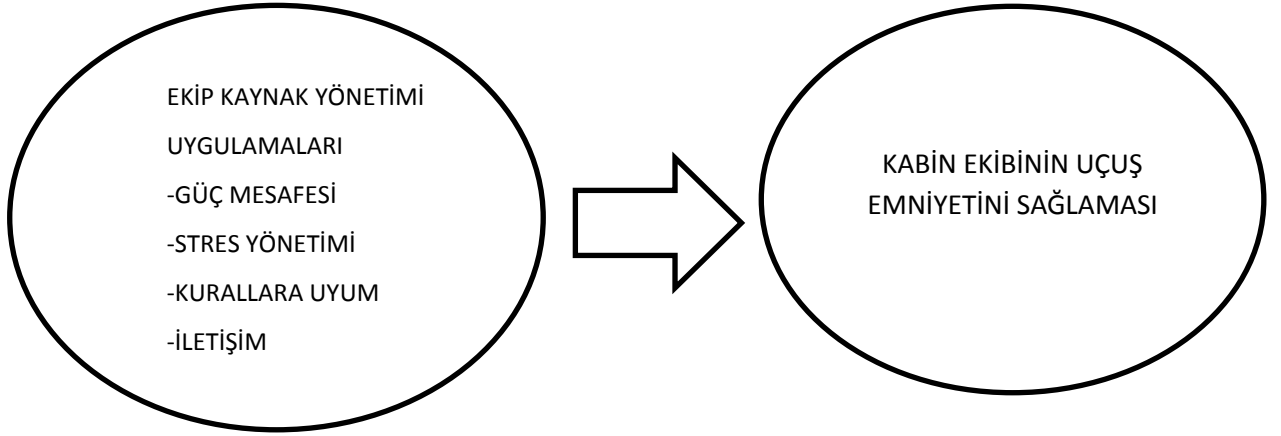
Kabin memurları aldıkları eğitimlerle gerekli tutum ve davranışlar ile bilgi ve becerilere sahip olurlar.

Çalışmamızın üçüncü bölümünde uçuş emniyeti açısından ekip kaynak yönetim uygulamalarının kabin ekibi üzerindeki etkisine ilişkin araştırma ele alınmaktadır.

Araştırmanın konusu; uçuş emniyetinin sağlanması açısından, ekip kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibi üzerindeki etkisini yapılacak anket çalışması üzerinden inceleyip varılan sonuçları ve bağımlı bağımsız değişkenlerin ilişkilerini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın amacı; havayolu taşımacılığında uçuş emniyetini olumsuz etkileyen olayların ele alınarak kazaların önlenmesi yaklaşımıyla verilen eğitimlerin uçuş emniyetinin sağlanmasındaki önemini ortaya koymaktır.

Araştırmanın modeli ve hipotezi;



Sivil havacılık tarihinde gerçekleşen kazaların büyük bir kısmının insan hatası nedeniyle oluştuğu görülmektedir.

Bu çerçevede ;

Havayolu:Air Ontario 1989 da Dreyden'de kanatlardaki buzlanmayı kabin ekibi ve yolcuların görüp bunu kokpit ekibine iletmemesini kokpit ekibi ve kabin ekibi arasındaki iletişim eksikliği ve güç mesafesinin yüksek olması sebebiyle kazanın oluştuğu sonucu çıkarılmaktadır.

Havayolu:Air Kanada 1983 de Kentucy'de tuvalette çıkan yangının kokpit ekibine geç haber verilmesi sebebiyle kokpit ekibi ve kabin ekibi arasındaki iletişim eksikliğinin kazaya sebebiyet verdiği sonucu çıkarılmaktadır.

Havayolu:Air Asiana San Francisco 2013 de uçağın pist başına çarptıktan sonra kokpit ekibinin tahliye talimatı vermemesine rağmen yangını gören kabin ekibinin yolcuları kendi inisiyatifleriyle başarılı bir şekilde tahliye etmesini hem kurallara uyum hem de kabin ekibinin stresini iyi yöneterek etkin ve doğru karar vermiştir sonucu çıkarılmaktadır.

Havayolu.:US Air New York La Guardia 2009 da Hudson Nehrine iniş yaptığında kabin ekibi soğukkanlılığını koruyarak yolcuların suya tahliye için hazırlanmasını sağladı ve kapılar açılınca yolcuların panikle birbirlerini ezmeden tahliye olmalarını sağladıklarını ,streslerini iyi yönetmeleri ve kabindeki yolcuları suya iniş için hazırlarken uyulması gereken kuralları tam uyguladıkları ve yolcularada uygulattıkları sonucu çıkarılmaktadır.

Sonuç olarak;bu alanda akademik araştırmanın olmaması sebebiyle uçak kaza raporlarından, havacılıkla ilgili sempozyum , konferans ,kurultay,çalışma ,makale ve yorumlardan yola çıkılarak ortaya konulan boyutlar (güç mesafesi,iletişim,stres yönetimi,kurallara uyum ,uçuş emniyeti sağlanması) ekip

kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlaması ile ilgili hipotezimiz ve modelimiz ortaya çıkmaktadır.

#### HİPOTEZ 1

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

Alt hipotezler ise;

#### HİPOTEZ 1 A

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarından biri olan güç mesafesi boyutunun kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

#### HİPOTEZ 1 B

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarından biri olan stres yönetimi boyutunun kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

#### HİPOTEZ 1 C

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarından biri olan kurallara uyum boyutunun kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

#### HİPOTEZ 1 D

Ekip kaynak yönetimi uygulamalarından biri olan iletişim boyutunun kabin ekibinin uçuş emniyetini sağlamasında anlamlı ve pozitif yönde etkisi vardır.

Araştırmanın önemi ve gerekçesi; havayolu taşıyıcısı işletmeleri hizmet oluşumunun sağlanmasında uçuş emniyeti ve güvenlik unsurlarını esas almaktadırlar. Uçuşların kazasız olarak yapılabilmesinde insan faktörü öne çıkmaktadır. Uçuş emniyetinin sağlanması açısından ekip kaynak yönetimi uygulamalarının ele alınması olumlu gelişmeleri gerçekleştirmektedir. Uçuş hizmetinin oluşumunda yer alan pilotlar ve kabin ekibinin kazasız görev yapmalarında eğitim uygulamaları gereği vardır. Konuyla ilgili olarak uluslararası ve ulusal boyutta yapılan çalışmalarda genellikle kokpit ekibinin ele alındığı görülmektedir. Bu araştırma kabin ekibi üzerinde yapılmış olmakla özellikle Türkiye’de yapılmış bir ilk çalışma olma hüviyetini taşımaya namzettir.

Araştırmanın kapsam ve sınırlılıkları; veriler bir kez toplanmıştır. Sebep sonuç analizi yapılmasına olanak verilmemiştir. Uçuş emniyeti sağlanması bağımlı değişken olarak analiz edilmiştir. Veriler sadece çalışanlardan toplanmıştır. Veriler daha objektif kaynaklardan, sözgelimi yöneticilerden toplanabilirdi. Uçuş emniyetinin sağlanmasında ekip kaynak yönetimi uygulamalarına yönelik eğitimler hatasız hizmet oluşumunu pozitif olarak etkileyebilirler. Bu çalışmanın yapılacak benzeri araştırmalara katkıda bulunması beklenmektedir.

Araştırmanın kuramsal çerçevesi; havayolu işletmelerinde uçucu personele verilen ekip kaynak yönetimi ile ilgili eğitimin boyutu ele alınmaktadır. Söz konusu eğitim modelleri uygulamalarının beklentileri karşılayıp karşılayamadığı bir başka ifade ile sunulan eğitimin verdiği doyum ile bilgi ve becerilerin değerlendirilmesi konuları kuramsal çerçeve olarak ele alınmıştır.

Araştırmanın yöntem ve tekniği; yöntem olarak anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Örneklem kütlesi belirlemede ilgili yazılımda belirtilen kriterler gözönüne alınmıştır. Çalışmaya katılanlara amaç ve bilgilendirici metin gönderilmiştir. Öncelikle on-line veri toplama yöntemi kullanılmıştır (Veri sayısı 118). Takiben elden anket toplaması gerçekleştirilmiştir. Eksik bilgiler taşıyan anketler kullanılmamıştır. Toplama veri sayısı (118+580=698) olmuştur. Veri analizleri gerçekleştirilmiştir.

Bulgular; demografik veriler: Katılanların %62'si erkektir. Yaş ortalaması 24.3 yıldır. Şirkette çalışma süresi 4.6 yıldır. Lisans mezunu oranı % 45'dir. Yüksek lisans mezunu oranı % 22'dir. Şu andaki pozisyonlarda çalışma süresi ortalama 5.2 yıldır. Araştırmanın örneklemini genç ve eğitimli bir kitledir.

Betimleyici faktör analizi; her boyut için ayrı ayrı BFA yapılmıştır. Eğitimlerdeki güç mesafesi boyutu, bu değişkeni ölçen toplam ifade sayısı 5'tir. Her biri bu faktör altında toplanmıştır. Eğitimlerde stres yönetimi boyutu: Bu değişkeni ölçen 6 alt boyut vardır. Eğitimlerde kurallara uyum boyutu: Bu değişken 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Eğitimlerde iletişim boyutu: Bu kavramı ölçen 5 ifade yer almaktadır. Uçuş emniyetinin sağlanması boyutu: Bu boyut toplam 9 alt ifadeden oluşmuştur ve her ifade, istatistiki olarak ilgili kavramın altındadır. Ayrıca, açıklama oranları istatistiki olarak anlamlıdır.

Teyid edici faktör analizi; bu faktör analizinin amacı: Verilerin teori ile örtüşüp/örtüşmediğini test ve analiz etmektir. Bu analizin yapılması esnasında, AMOS 18 kullanılmıştır. Eğitimle ilgili 4 alt değişken ve uçuş emniyeti sağlanması değişkeni analize tabi tutulmuştur. Sonuçlardan görüleceği üzere, çalışmada kullanılan her bir değişken istatistiki olarak ayrı bir değişken olmuş ve tüm modele ayrı değişkenler gibi sokulması ön görülmüştür.

Geçerlilik ve güvenilirlik analizi; geçerlilik için CRONBACH ALFA testleri yapılmıştır. Bu değer, kavramları ölçen alt ifadelerin ilgili kavram altında toplanıp toplanmadıklarını ölçmektedir ve değerinin 0,75 ve üzeri olması gerekir. Geçerlilik analizleri içinde AVE (ortalama çıkarım değerleri) hesaplanmıştır. Bu değer her bir boyut için hesaplanmıştır ve değerinin 0,50 ve üzeri olması gerekir. Geçerlilik sonuçları, ayrıca çalışmanın değişkenleri arasındaki korelasyonlar analiz edilerek de

gözlemlenmiştir. Korelasyon değerlerinin genel olarak 0,20 ve 0,60 arasında değişmesi ön görülmektedir.

Korelasyon bulguları; veriler analiz edildiğinde tüm değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının 0,80'den küçük olduğu ve çoklu doğrusal bağlantılı problemin olmadığı görülmüştür. En yüksek korelasyon oranı güç mesafesi ve stres yönetimi boyutları arasında çıkmıştır ( $r = ,553$  ,  $p < .05$ ). Benzer şekilde stres yönetimi ve kurallara uyum ( $r = ,451$  ,  $p < .05$ ) ile iletişim ve kurallara uyum arasında yüksek korelasyon oranı bulunduğunu söylemek mümkündür ( $r = ,433$  ,  $p < .05$ ).

Ayrıca; bağımlı değişken olan uçuş emniyeti sağlanması ile diğer dört bağımsız değişkenin ilişkili olduğu Tablo 3.1 üzerinde görülmektedir. Uçuş emniyetinin sağlanması ile ilişkili olan bağımsız değişkenler sıralaması aşağıdaki gibidir.

- İletişim ( $r = ,259$  ,  $p < .05$ ).
- Güç mesafesi ( $r = ,249$  ,  $p < .05$ ).
- Stres yönetimi ( $r = ,222$  ,  $p < .01$ ).
- Kurallara uyum ( $r = ,146$  ,  $p < .01$ ).

Yapılan bu araştırmada daha öncede belirtildiği üzere tüm korelasyon katsayıları 0,80'den küçük olduğu için analizden çıkartılması gereken herhangi bir değişken bulunmamaktadır.

Regrasyon analizi sonuçları; araştırmamızdaki bir sonraki adım ise, değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini incelemek olmuştur. Eğitimde; güç mesafesi, stres yönetimi, kurallara uyma, iletişim değişkenlerinin, uçuş emniyeti sağlanması üzerindeki etkisini ölçmek için regresyon analizine başvurulmuştur. Tablo 3.2'de yer alan sonuçlara göre

- İletişim ( $\beta = .209^{***}$  ,  $p < .001$ )
- Güç mesafesi ( $\beta = .196^{***}$  ,  $p < .001$ )
- Kurallara uyum ( $\beta = .113^{**}$  ,  $p < .01$ )
- Stres yönetimi ( $\beta = .105^{**}$  ,  $p < .01$ )

sıralanması söz konusudur.

Tüm bağımsız değişkenler ile bağımlı değişken olan uçuş emniyetinin sağlanması arasında pozitif ve anlamlı ilişkiler bulunarak hipotez ve alt hipotezlerimizin doğrulanmış olduğunu söylememiz mümkün olmaktadır.

Havayolu işletmelerinin üst yönetiminde görevli yöneticilerin, uçuş emniyetinin sağlanmasına yönelik özellikle Ekip Kaynak Yönetimi uygulamalarında hatasız görev oluşumu sağlayacak politikalarını belirlemede bu sonuçları ölçü olarak alabilmeleri söz konusudur.

## KAYNAKÇA

### KİTAPLAR

ALBAYRAK Ümit, Sivil Hava Taşımada Sorumluluk Sistemi, Türk Hava Yolları Matbaası, İstanbul, t.y.

BAŞARAN İbrahim E., Örgütlerde Davranış, İnsanın Üretim Gücü, Üçüncü Basım, Feryal Matbaası, Ankara, 2000.

BOR Robert, Passenger Behaviour, Aghgate, Londra, İngiltere, 2003.

BUCHANAN David A. Ve HUCZYNSKI Andrzej, Organizational Behaviour, An Introductory Text, 3. Basım. Prentice Hall International. UK, 1997.

BYRNES James P., The Nature and Development of Decision Making: A Self Regulation Model. Mahwah, NJ: Erlbaum. 1998.

DOGANIS Rigas, The Airline Business in the 21st Century, Routledge, New York, ABD, 2003.

DURKIN James E., (Ed.), Living groups: Group Psychotherapy And General Systems Theory. New York: Brunner/Mazel, 1981.

DÜREN Zeynep, 2000'li Yıllarda Yönetim, 1. Baskı, Alfa Yay., İstanbul, 2000.

EFİL İsmail, İşletme Organizasyonu ve Ekip Çalışması, Aktüel Yayınları, İstanbul, 2005.

EREN Erol, Örgütsel Davranış ve Yönetim Psikolojisi, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. İstanbul, 2000.

EROĞLU Feyzullah, Davranış Bilimleri, Yayın No : 2998 İşletme-Ekonomi Dizisi : 624 İstanbul 4. Bası – Şubat 1998.

GENÇ Nurullah ve DEMİRDÖĞEN Osman, Yönetim El Kitabı, Birey Yayıncılık, Erzurum, 1996.

GEORGE Jennifer M. ve JONES Gareth R., Contemporary Management: Creating Value in Organizations, 4th edition, McGraw Hill, New York, 2006.

GREENBERG Jerald, Managing Behavior in Organizations, 2. Basım, Prentice Hall New Jersey, ABD, 1999.

GÜNEL Reşat Volkan, Uluslararası Havacılık Hukuku, Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş., İstanbul, Eylül 2010.

HAIR Jr. J. F., BLACK, W. C., BABIN, B. J. And ANDERSON, R. E. Multivariate Data Analysis: A Global Perspective, Pearson, Prentice Hall. 2010.

HELLRIEGEL D., SLOCUM J. W. JR. Ve WOODMAN R.W. Organizational Behavior. 6. Basım. West Publication Company. N.Y. ABD. 1992.

[http://www.psychometrics.com/docs/using\\_personality\\_assessments.pdf](http://www.psychometrics.com/docs/using_personality_assessments.pdf) (Erişim Tarihi 18.02. 2013). Administration Fall 2007.

HU L.T. ve BENTLER P. M., Cutoff Criteria For Fit Indices in Covariance Structure Analysis: Conventional Criteria Versus New Alternatives. Structural Equation Modeling, 6, 1–55, 1999.

KARAGÜLLE Ali Özgür ve BİRGÖREN Tarık, Havayolu Taşımacılığında Uçucu Ekip Yönetimi, Beta Yayınları, 2013, İstanbul.

KATZENBACH Jon R. Ve SMITH Douglas K., Takımların Bilgeliği: Yüksek Performanslı Organizasyonlar Yaratmak, çev. Nejat Muallimoğlu, Epsilon Yayıncılık, İstanbul, 1993.

KOÇEL Tamer, İşletme Yöneticiliği, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş. 2001.

NUNNALLY J.C. and BERNSTEIN I.H. Psychometric theory (3rd. Ed.), New York, 1994.

ÖZKALP Enver ve KIREL Çiğdem, Örgütsel Davranış. Anadolu Üniversitesi, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Vakfı, Eskişehir, Yayın No: 11. 1996.

PARIKH Margie ve GUPTA Rajen, Organizational Behavior, Tata McGraw-Hill, 2010.

RENVOISÉ Patrick, MORIN Christophe, NöroMarketing. (Y. Yertutan Çev.). İstanbul: MediaCat Kitapları, 2009

ROBBINS Stephen P ve JUDGE Timothy A., Örgütsel Davranış, Çeviri., Ed.İnci. Erdem, 14. Basım, Nobel Yayıncılık, 2012.

ROZENTAL Mark Moiseevich ve YUDIN Pavel Fedorovich, Felsefe Sözlüğü, Çev. Aziz Çalışlar, Sosyal Yayınları, İstanbul, 1997.

SABUNCUOĞLU Zeyyat ve VERGİLİEL TÜZ Melek, Örgütsel Psikoloji, Bursa: Ezgi Kitap, 2003.

SALDIRANER Yıldırım, Sivil Havacılık Faaliyetleri ve Türk Sivil Havacılık Otoritesi İçin Organizasyon Yapısı Önerisi, Eskişehir, 1992

SCHIFFMAN Leon G. ve KANUK Leslie Lazar, Consumer Behaviour. New Jersey USA: Pearson Education, Inc. 2004.

ÜLGER Yılmaz, Hava Hukuku, Türk Hava Yolları Matbaası, İstanbul, 1989,

YENERSOY Gönül, Toplam Kalite Yönetimi, Rota Yayınevi, İstanbul, 1997.

YILDIRIM Belgin, Hemşirelikte Eleştirel Düşünme Uygulamalı Yaklaşım. Özsoy SA (Eds): Tuna Matbaacılık, Aydın, 2010.

ZAIM Coşkun ve ÇETİNGÜÇ Muzaffer, İnsan Performans ve Limitleri, Anadolu Üniversitesi Sivil Havacılık Yüksekokulu.

## MAKALELER

ABEYRATNE Ruwantissa, Ethical and Moral Considerations of Airline Management, Journal of Air Transport Management, C.7, 2001.

AIKEN L. S. And WEST S. G. (1991), Multiple Regression: Testing and Interpreting Interactions, Newbury Park, London, Sage.

AKSÜT Engin, CRM ve Yıldızlı Kaptanları, [www.airkule.com/yazar/CRM-VE-YILDIZLI-KAPTANLAR/367/](http://www.airkule.com/yazar/CRM-VE-YILDIZLI-KAPTANLAR/367/), (Erişim Tarihi: 11.03.2015).

AKSÜT Engin, Asiana Kaza Raporu ve Düşündürdükleri, <http://www.sh-akademi.org/2014/06/asiana-kaza-raporu-ve-dusundurdukleri/>, (Erişim Tarihi: 14.04.2015)

AKTAŞ, Hakkı ve TEKARSLAN Erdal, Uçuş Ekibi Kaynak Yönetimi: Pilotların Uçuş Ekibi Kaynak Yönetimi Tutumları ile Kişilik Yapıları Arasındaki İlişki, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi 42, 2, 2013, 276-301, [www.ifdergisi.org/index.php/ifdergi/article/download/355/139](http://www.ifdergisi.org/index.php/ifdergi/article/download/355/139), (Erişim Tarihi: 17.02.2015).

ALDERIGHI Marco ve Diğerleri, Competition in the European Aviation Market: The entry of Low-Cost Airlines, Journal of Transport Geography, C.24, 2012.

APRAHAMIAN Charles vd., Decision Making in Prehospital Sudden Cardiac Arrest. Annals of Emergency Medicine, 1986, 4.

AR İlker Murat, Türkiye'deki Havalimanlarının Etkinliklerindeki Değişimin İncelenmesi: 2007-2011 Dönemi İçin Malmquist-Tfv Endeksi Uygulaması, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bil. Dergisi, Cilt 26, sayı 3-4, 2012.

ARİFAĞAOĞLU Ömer, Gözümüzdeki Uyum Mekanizmaları, <http://www.sizinti.com.tr/konular/ayrinti/gozumuzdeki-uyum-mekanizmalari.html> (Erişim Tarihi: 30.03.2015)

ARMISTEAD Colin ve ALAN Harrison, Business Process Re-engineering:Lessons From Operations Management, International Journal of Operations&Production Management, Vol.15, Issue:12, 1995.

ATAK Metin ve ATİK İlhan, Örgütlerde Sürekli Eğitimin Önemi ve Öğrenen Örgüt Oluşturma Sürecine Etkisi Hava Kuvvetleri Komutanlığı Sürekli Eğitim Modeli Örneği, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi, Ocak 2007, Cilt 3, Sayı 1 (63-70).

AVIATION-HISTORY, Civil aviation, Military aviation, Air Traffic Control (ATC) – Aircraft, International, Commercial, and Market-State University.com <http://encycl.stateuniversity.com/pages/2189/aviation.html#ixzz3RYvk70JY>  
<http://encycl.Stateuniversity.com>.



Aviation Safety Network, "Accident Description for Malaysia Airlines Flight 124", 15 Kasım 2008.

BAYKAL Kazım ve KOVANCI Ahmet, Yönetici ve Astlar Arasındaki Çatışmanın Çözümüne Yönelik Bir Araştırma, Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi, 3(3), 2008.

BAYRAKTAROĞLU Serkan ve KUTANİS Rana Özen, Öğrenen Kamu Örgütlerine Doğru, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (3) 2002/1: 51-65 [kosbed.kocaeli.edu.tr](http://kosbed.kocaeli.edu.tr) (Erişim Tarihi: 17.12.2014).

BENJAMIN Aaron S. ve CRAIK Fergus I. M., Parallel Effects Of Aging And Time Pressure On Memory For Source: Evidence From The Spacing Effect. *Memory & Cognition*, 29, 2001, 691- 697.

CHAN Peng S., ve PEEL David, Causes And Impact Of Reengineering, *Business Process Management Journal*, Vol.4, No.1, 1996.

Committee on Air Quality in Passenger Cabins of Commercial Aircraft, The Airliner Cabin Environment and The Health of Passenger and Crew, National Academy Press, Washington, D.C., 2002.

ÇAKIR Sinem Yeygel, Markaların Duyular Yoluyla Şekillenmesi: Duyusal Markalama, Erciyes Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi, Cilt:1, Sayı:4, Temmuz, 2010.

ÇETİN Canan, Liderlik Stilleri, Değişim Yönetimi ve Ekip Çalışması, İstanbul Ticaret Odası, Yayın No: 2009 – 55, İstanbul, 2009.

DOBRSZKES Frederic, An Analysis of European Low-Cost Airlines and Their Networks, *Journal of Transport Geography*, C.14, 2006.

DODSON Chad S., BAWA Sameer ve SLOTNICK Scott D., Aging, Source Memory, and Misrecollections, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory & Cognition*, 33, 2007.

DURNA Ufuk, A ve B Tipi Kişilik Yapılarını ve Bu Kişilik Yapılarını Etkileyen Faktörlerle İlgili Bir Araştırma, *İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 19.1, 2005.

ERGÜL Hülya, Hava Trafik Kontrolünde İletişim ve Takım Çalışması, *Havacılık ve Uzay Teknolojileri Dergisi* Temmuz 2007, Cilt 3 Sayı 2 (59-65) Anadolu Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, 26470 Eskişehir, [hulyae@anadolu.edu.tr](mailto:hulyae@anadolu.edu.tr) (Erişim Tarihi: 31.01.2015).

FORGAS Santiago ve Diğerleri, Antecedents of Airline Passenger Loyalty: Low-Cost Versus Traditional Airlines, *Journal of Air Transport Management*, C.16, 2010.

FORNELL Claes ve LARCKER David F., Evaluating Structural Equations Models with Unobservable Variables and Measurement Error, Journal of Marketing Research, Vol.18, No1, Feb. 1981, 39-50.

FRANCIS Graham, FIDATO Alessandro ve HUMPHREYS Ian, Airport – Airline Interaction: The Impact of Lo-Cost Carriers on Two European Airports, Journal of Air Transport Management, C.9, 2003.

GÜMÜŞTEKİN Gülten Eren ve ÖZTEMİZ Ali Bircan, Örgütsel Stres Yönetimi ve Uçucu Personel Üzerinde Bir Uygulama, Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Sayı: 23, Temmuz-Aralık 2004.

GÜNAYDIN Nevin, Bir Devlet Hastanesinde Çalışan Hemşirelerin Uyku Kalitesi ve Genel Ruhsal Durumlarına Etkisi, [http://www.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-63935-RESEARCH\\_ARTICLE-GUNAYDIN.pdf](http://www.journalagent.com/phd/pdfs/PHD-63935-RESEARCH_ARTICLE-GUNAYDIN.pdf), (Erişim Tarihi: 22.01.2015).

HUING Todd, Michelin Professor of Vehicle Electronic Systems Integration, <http://onlinepubs.trb.org/onlinepubs/ua/100701hubing.pdf>.

İNCE Mehmet, BEDÜK Aykut ve AYDOĞAN Enver, Örgütlerde Takım Çalışmasına Yönelik Etkin Liderlik Nitelikleri, [www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos\\_mak/.../Örgütlerde%20takım%20%20çalışmasına%20%20yönelik%2](http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/.../Örgütlerde%20takım%20%20çalışmasına%20%20yönelik%2), (05.02.2015).

İnsan Faktörleri Analiz ve Sınıflandırma Sistemi (İsviçre Peyniri Modeli) <http://emnplt.blogspot.com/2009/10/insan-faktorleri-analiz-ve-snflandrma.html> (internet erişim sayfası 18.02.2015)

İstatistiklerle Hava Taşımacılığı Kazaları, Uçak-Havacılık-Uzay Mühendisliği Meslek Dalı Ana Komisyonu, Mühendis ve Makina, Cilt : 48 Sayı: 566, 19.

JACOBY Larry L., WOLOSHYN Vera ve KELLEY Colleen, Becoming Famous Without Being Recognized: Unconscious Influences Of Memory Produced By Dividing Attention, Journal of Experimental Psychology: General, 118, 1989, 115-125.

JANIC Milan, An Assessment of Risk and Safety in Civil Aviation, Journal of Air Transport Management, 6, 2000.

KADIOĞLU Yahya, İstanbul Trabzon Havalimanı'na Coğrafi Bir Yaklaşım, Marmara Coğrafya Dergisi, Sayı: 15, Ocak – 2007.

KARATAŞ Süleyman, Afyonkarahisar İli Merkez İlköğretim Okullarında Görev Yapan Sınıf ve Branş Öğretmenlerinin Kurum İçi Çatışmaları Yönetim Biçimine İlişkin Görüşleri, Üniversite ve Toplum Dergisi, 7(2), 2007, [www.universite-toplum.org](http://www.universite-toplum.org). (Erişim Tarihi: 30.01.2015)

KARCIOĞLU Fatih ve KAHYA Cem, Lider-Üye Etkileşimi ve Çatışma Yönetim Stili İlişkisi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2011, 15 (2): 337-352

KAYA Esmâ Ülkü, Süreç Yenileme Tekniğinin Kıyaslama ve TKY Yaklaşımlarıyla İlişkisi, Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları 3; 2003, s.56-63, <http://web.firat.edu.tr/daum/docs/13/12KAYA2.doc> (Erişim Tarihi: 09.01.2015).

KIRMAZ Birol, Bilgi Çağı Lideri, Ankara Barosu Dergisi, 2010, [ankarabarusu.org.tr](http://ankarabarusu.org.tr) (Erişim Tarihi: 07.02.2015).

LEE<sup>a</sup> Kai-Hui, STEWART<sup>b</sup> Margaret ve KAO<sup>c</sup> Li-Hua, Development of Utilities to Assess Airline Cabin Safety Culture, 2006, <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.475.3215&rep=rep1&type=pdf> (Erişim Tarihi 10.11.2014).

LIOU James J.H., YEN Leon ve TZENG Gwo-Hsiung, Building an Effective Safety Management System for Airlines, Journal of Air Transport, Management, C.14, 2008.

MALIGHETTI Paolo, PALEARI Stefano ve REDONDI Renato, Pricing Strategies of Low-Cost Airlines: The Ryanair Case Study, Journal of Air Transport Management, C.15, 2009.

MIKULIC Josip ve PREBEZAC Darko, What Drives Passenger Loyalty to Traditional and Low-Cost Airlines? A Formative Partial Least Squares Approach, Journal of Air Transport Management, C.17, 2011

MISIRLISOY Mine ve CEYLAN Suzan, Olay Sonrası Yanlış Bilgi Paradigması: Yaşlanma ve Stresin Etkisi, Türk Psikoloji Yazıları, Haziran 2014, 17 (33), 60-73.

MORRELL Peter, Airlines Within Airlines: An Analysis of US Network Airline Responses to Low Cost Carriers, Journal of Air transport Management, C.11, 2005.

MULTHAUP Kristi S. Ve CONNER Christina A., The Effects Of Considering Non-list Sources On The Deese-Roediger-McDermott Memory Illusion, Journal of Memory and Language, 47, 2002, 214-228.

NEYVAN Orhunbilge, Uygulamalı Regresyon ve Korelasyon Analizi, İ.Ü. İşletme Fakültesi Yayın No:267, İstanbul, 1996.

NG Kok-Yee, ANG Soon ve CHAN Kim-Yin, Personality and Leader Effectiveness: A Moderated Mediation Model of Leadership Self-Efficacy, Job Demands, and Job Autonomy, Journal of Applied Psychology 93, no 4 (2008).

OBENG Kofi ve SAKANO Ryoichi, Airline Fare and Seat Management Strategies with Demand Dependency, Journal of Air Transport Management, C.24, 2012.

O'CONNELL John F. Ve WILLIAMS George, Passengers Perceptions of Low Cost Airlines and Full Service Carriers: A Case Study Involving Ryanair, Air Lingus, Air Asia and Malaysia Airlines, Journal of Air Transport Management, C.11, 2005.

OKTAL Hakan, KÜÇÜKÖNAL Hatice, Dünyada Bölgesel Hava Taşımacılığı ve Türkiye’de Uygulanabilirliği, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Anadolu University Journal of Social Sciences, Cilt 7, sayı no:2.

ÖZKAHRAMAN, Şükran ve YILDIRIM Belgin, (2011). An Overview of Critical Thinking in Nursing and Education American International Journal of Contemporary Research , 1 (2).

ÖZSOY Emrah ve YILDIZ Gültekin, Kişilik Kavramının Örgütler Açısından Önemi: Bir Literatür Taraması, İşletme Bilimi Dergisi, Cilt:1, Sayı:2, Sakarya, Sakarya Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü, 2013.

PAYNE J. D. vd. The Effects Of Experimentally-Induced Stress On False Recognition. Memory, 10, 1-6, 2002.

PELS Eric, Airline Network Competition: Full-Service Airlines, Low-Cost Airlines and Long-haul Markets, Research in Transportation Economics, C.24, 2008.

RAHİM M. Afzalur, A Strategy for Managing Conflict in Complex Organizations, Human Relations, 38 (1), 1985.

SAKARYA Nuri, Uçuş Emniyetinden Kim Sorumludur?, Kokpit’ten Bakış Dergisi, 1(4), 34 – 39.

SANTANA Isabel, Do Public Service Obligations Hamper the Cost Competitiveness of Regional Airlines?, Journal of Air Transport Management, C.15, 2009.

SCHEIN Edgar H., Örgütsel Kültür Çev: Atilla Akbaba, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Cilt 4, Sayı:3, 2002.

SEVAL Halil, Çatışmanın Etkileri ve Yönetimi, Kırgızistan Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 15, 2006.

SHARMA R.C. ve SHRIVASTAVA J.K., Jet Lag and Cabin Crew: Questionnaire Survey, Ind J Aerospace Med 48(1), 2004, <http://medind.nic.in/iab/t04/i1/iabt04i1p10.pdf> (Erişim Tarihi: 11.04.2015).

SIMPSON Mike vd., From Benchmarking to Business Process Reengineering: A Case Study, Total Quality Management, Vol.10,Issue:4/5, 1999.

SNYDER Charles R., SNYDER Charles A. Ve SANKAR Chetan S., Use of Information Technologies in the Process of Building the Boeing 777, Journal of Information Technology Management, Cilt IX, No 3, 1998.

THOMAS Ayanna K., BULEVICH John B. Ve CHAN Jason C.K., Reducing Retrieval Enhanced Suggestibility Through Warning, Journal of Memory & Language, 63, 2010, 149-157.

TRUITT Lawrance J., HAYNES Ray, Evaluating Service Quality and Productivity In The Regional Airline Industry. Transportation Journal. Vol.33, 1994

ÜNGÖREN Engin, Örgütsel Çatışma Yönetimi Üzerine Konaklama İşletmelerinde Bir Araştırma, Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 1(5), 2008.

ÜNGÖREN Engin, vd., İş Tatmini ve Örgütsel Çatışma Yönetimi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Konaklama İşletmeleri Üzerinde Bir Araştırma, Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 8(27), 2009.

WARNOCK-SMITH David, POTTER Andrew, An Exploratory Study into Airport Choice Factors for European Low-Cost Airlines, Journal of Air Transport Management, C.11, 2005.

YATKIN Ahmet, Örgütsel Çatışmanın ve Performans Değerlemenin İşgören Performansına Etkileri, Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları; 2008, Fırat Üniversitesi İletişim Fakültesi –ELAZIĞ, ayatkin@firat.edu.tr, (Erişim Tarihi: 22.01.2015).

YELKİKALAN Nazan, Aile Şirketlerinde Çatışma ve Bir Çözüm Önerisi: Stratejik Planlama, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (12) 2, 2006.

YILDIRIM Belgin ve ÖZKAHRAMAN Şükran, Hemşirelikte Karar Verme Süreci, Electronic Journal of Vocational Colleges 165, Mayıs 2011, [http://www.ejovoc.org/makaleler/may\\_2012/pdf/15.pdf](http://www.ejovoc.org/makaleler/may_2012/pdf/15.pdf) (Erişim Tarihi: 20.12.2014).

## **TEZLER**

ALEXANDER David Clinton, Conflict Management Styles of Administrators in Schools for the Deaf: Teacher Perceptions of Job Satisfaction, Unpublished Document. Gallaudet University, 1995.

BABIKIAN Raffi The Historical Fuel Efficiency Characteristics of Regional Aircraft from Technological, Operational and Cost Perspectives.. Massachusetts Institute of Technology. 2001 (Yüksek Lisans Tezi)

BERKANT Hasan Güner, Dokuzuncu Sınıf Biyoloji Dersinde Yapıcı Öğrenme Temelli Hazırlanan Anlamlı Nedensel Düşünmeye Dayalı Öğretimin Öğrencilerin Anlamlı Nedensel Düşüncelerine, Akademik Başarılarına, Kalıcılığa ve Günlük Yaşam Davranışlarına Etkisi, T.C. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Eğitim Bilimleri Anabilim Dalı, Adana, 2007, Doktora Tezi.

ERDOĞAN Uğur, Havayolu Taşımacılığında Regülasyon ve Deregülasyonların Rekabet Stratejisine Etkileri: Türkiye Üzerine Bir Araştırma, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, 2014, (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

ERSOY İlker, Türkiye’de Sivil Havacılık ve Sivil Havacılıkta Kaza ve Kırımlar, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trafik Planlaması ve Uygulaması, Ankara, Aralık 2004, (Yüksek Lisans Tezi)

GEREDE Ender, Havayolu Taşımacılığında Küreselleşme ve Havayolu İşbirlikleri. THY A.O.’da Bir Uygulama, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir, 2002, (Yayınlanmamış Doktora Tezi)

KARAGÜLLE Ali Özgür, Havayolu Taşımacılık Sektöründe Faaliyet Gösteren Yer Hizmetleri İşletmelerinde Stratejik Yönetim Modeli Uygulaması, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2003 (Yüksek Lisans Tezi)

KARAGÜLLE Ali Özgür, Taşımacılık Sektöründe Havayolu ve Karayolu İşletmelerinin Karşılıklı Beklentileri ve Bir Entegre Yolcu Taşımacılığı Modeli Önerisi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2007 (Doktora Tezi)

KÜÇÜKYILMAZ A., Havacılıkta emniyet Açısından risk Yönetimi ve Havacılık Örgütlerinde Uygulama Örnekleri, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı, , 2003. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi)

ÖZMEN Fatma, Fırat ve İnönü Üniversitelerinde Örgütsel Çatışmalar ve Çatışma Yönetimi Yaklaşımı, Elazığ, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, 1997.

SAĞIR Cenkan, Karar Verme Sürecini Etkileyen Faktörler ve Karar Verme Sürecinde Etiğin Önemi: Uygulamalı Bir Araştırma, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne, Eylül, 2006, Yüksek Lisans Tezi.

ŞEKERLİ Eyüp Bayram, Ekip Kaynak Yönetimi Uygulamaları ve Kültürel Farklılıklar: Türk Pilotlar Üzerinde Bir Araştırma, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı, Eskişehir, 2006, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

YILDIRIM Bekir Alper, Küreselleşme Sürecinin Havayolu Şirketleri Üzerine Olan Etkileri THY A.O.’da Toplam Kalite Yönetimi Üzerine Bir Uygulama, İstanbul, 2007, (Yüksek Lisans Tezi)

YILMAZ Ayşe Küçük, Havacılıkta Emniyet Açısından Risk Yönetimi ve Havacılık Örgütlerinde Uygulama Örnekleri, Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivil Havacılık Yönetimi Anabilim Dalı, Eskişehir, 2003. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.

## **RAPORLAR**

DHİMİ, Devlet Hava Meydanları İşletmesi, 2011 Yılı Faaliyet Raporu, Ankara, 2012

DHMİ, İstatistik Yıllığı, DHMİ, Ankara, 2003.

DHMİ, İstatistik Yıllığı. DHMİ, Ankara, 2004.

DHMİ, İstatistik Yıllığı. DHMİ, Ankara, 2005.

EU Council, Decision of The Council and the Representatives of the Governments of the Member states of the European Union, Meeting within the Council, C.134, 2007.

EU Council, Regulation No: 216/2008 of the European Parliament and of the Council, L.79, 2008.

EU Council, Regulation No:1592/2002 of the European Parliament and of the Council, L.240, 2002.

Eurocontrol, Annual Report, Brüksel, Belçika, 2011.

Flight Attendant Fatigue, Part I: National Duty, Rest, and Fatigue Survey  
Katrina Bedell Avers<sup>1</sup> S. Janine King<sup>2</sup> Thomas E. Nesthus<sup>1</sup> Suzanne Thomas<sup>2</sup> Joy Banks<sup>1</sup>  
<sup>1</sup> Civil Aerospace Medical Institute Federal Aviation Administration Oklahoma City, OK 73125  
<sup>2</sup> Xyant Technology, Inc. Oklahoma City, OK 73125  
December 2009 Final Report D

MERKERT Rico, HENSHER David A., The Impact of Strategic Management and Fleet Planning on Airline Efficiency – A Random Effects Tobit Model Based on DEA Efficiency Scores, Transportation Research Part:A, C.45, 2011.

## **KANUNLAR**

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun, Kanun No:5431, Kabul Tarihi: 10.11.2005, Resmi Gazete No:259972005

Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı'nın Teşkilat ve Görevleri Hakkındaki Kanun Hükmünde Kararname, KHK No:655, Yayın No: 01.11.2011, Resmi Gazete No:28102, 2011

## **TALİMATLAR**

SHGM, Kabin Ekibi Üyeleri Sağlık Kontrollerine İlişkin Esaslar ve Usuller Talimatı, Talimat Kodu: SHT-OPS-Sağlık, Yayın Tarihi: 01.07.2011

SHGM, Uçucu Ekip Uçuş Görev ve Dinlenme Süreleri ile Uygulama Esasları Talimatı, Talimat Kodu: SHT-6A-50, Yayın Tarihi: 07.06.2005.

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Sivil Havacılık Güvenliği Eğitim ve Sertifikasyon Talimatı, SHT 17.2, Onay Tarihi:30/06/2009, Yürürlük Tarihi:01/09/2009.

THY, Kargo Hizmetleri-7.5 Özel Kargolar, Ground Operations Manual (GOM), İstanbul, 2006

## **YÖNETMELİKLER**

SHGM, Çok Hafif Hava Araçları İşletme Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu:SHY-6C, Yayın Tarihi: 08.03.1987

SHGM, Genel Uçak İşletme Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu:SHY-6B, Yayın Tarihi 1984.

SHGM, Hava Alanları Yer Hizmetleri Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-22, Yayın Tarihi: 28.08.1996.

SHGM, Havaalanı Yapım, İşletim ve Sertifikalandırma Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-14A, Yayın Tarihi: 14.05.2002

SHGM, Havayolu ile Seyahat Eden Yolcuların Haklarına Dair Yönetmelik, Yönetmelik Kodu: SHY-Yolcu, Yayın Tarihi: 03.12.2011.

SHGM, Heliport Yapım ve İşletim Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu:SHY-14B, Yayın Tarihi: 23.01.2009, Resmi Gazete No:27119.

SHGM, Onaylı Bakım Kuruluşları Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-145.01, Yayın Tarihi: 17.07.2007, Resmi Gazete No:26539.

SHGM, Sivil Hava Araç Kazaları Soruşturma Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-13, Yayın Tarihi:31.12.2005.

SHGM, Sivil Havacılık İstatistiki Bilgiler Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-25, Yayın Tarihi: 01.04.1999.

SHGM, Sivil Havacılık İşletmeleri Yetkili Denetim Kuruluşları Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu:SHY-YDK, Yayın Tarihi: 05.04.2012, Resmi Gazete No:28255.

SHGM, Sivil Havacılıkta Emniyet Yönetim Sistemi Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-SMS, Yayın Tarihi: 13.01.2012, Resmi Gazete No:28172.

SHGM, Sürekli Uçuşa Elverişlilik ve Bakım Sorumluluğu Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-M, Yayın Tarihi: 21.12.2011, Resmi Gazete No:28149.

SHGM, T.C. Ulaştırma, Denizcilik ve Haberleşme Bakanlığı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Stratejik Plan 2008-2012, Ankara, Nisan 2008.

SHGM, Ticari Hava İşletmeleri Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-6A, , Resmi Gazete No: 26585. Yayın Tarihi 01.06.2007.

SHGM, Uçak Pilotu Lisans Yönetmeliği, Yönetmelik Kodu: SHY-1, Yayın Tarihi: 06.06.2006, Resmi Gazete No:26190.



## İNTERNET

Boeing, Current Market Outlook <http://www.boeing.com> 2005.

ÇETİNGÜÇ, Muzaffer, <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/>

ÇETİNGÜÇ, Muzaffer, <http://www.sh-akademi.org/2013/02/2174/>

ECAC, [https://www.ecac.-ceac.org//about\\_ecac/mission](https://www.ecac.-ceac.org//about_ecac/mission) 2012

ERAA, European Regional Airlines Market Characteristics 1995-2004.  
<http://www.eraa.org/intranet/documents>, 2005.

Eurocontrol, <http://www.eurocontrol.int/content/about-us> 2012

FAA, Aerospace Forecasts Fiscal Years 2006-2017 [http://www.faa.gov/data\\_statistics/aviation/aerospace\\_forecasts/2006-2017/media/FAA%20Aerospace%20Forecast.pdf](http://www.faa.gov/data_statistics/aviation/aerospace_forecasts/2006-2017/media/FAA%20Aerospace%20Forecast.pdf)

GOFIR Global Operators Flight Information Source, The cockpit, The Cabin And Social Psychology By Robert Baron, The Aviation Consulting Grup

Havacılık Tıbbi Derneği, <http://www.hvtd.org/htm/wordpress/?p=273> (Erişim Tarihi: 05.02.2015).

Havacılık Tıbbi Derneği, <http://www.hvtd.org/yeni/?p=807> (Erişim Tarihi: 05.02.2015).

<http://bagimsizhavacilar.com/oya-guler-bu-yasami-tehdit-eden-risk-faktoru-hicbir-para-ile-olculemez/> (Erişim Tarihi: 17.01.2015)

<http://drdytesinseker.blogspot.com.tr/> (Erişim Tarihi: 18.01.2015)

<http://iospress.metapress.com/content/qv063740147w3l3g/> (Erişim Tarihi: 21.01.2015)

<http://www.airnewstimes.com/talpa-dan-kozmik-radyasyon-toplantisi-19464-haberi.html> (Erişim Tarihi: 16.01.2015)

[http://www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2015/01/150103\\_airasia\\_ucak\\_dusus\\_nedeni](http://www.bbc.co.uk/turkce/haberler/2015/01/150103_airasia_ucak_dusus_nedeni) (Erişim Tarihi: 03.01.2015).

<http://www.doktorsitesi.com/eskisehir/hava-ve-uzay-hekimligi/uzm-dr-m-savas-ilbasmis>. Html (Erişim Tarihi: 17.01.2015)

<http://www.hvtd.org/htm/ucuskazalari.html> (Erişim Tarihi: 18.03.2015).

<http://www.hvtd.org/htm/wordpress>

<http://www.hvtd.org/yeni/?p=868> (Erişim Tarihi: 18.03.2015).

<http://www.hvtd.org/yeni/?cat=10&paged=2> (Erişim Tarihi: 17.04.2015)

<http://www.isgrehberi.com/> (Erişim Tarihi: 21.01.2015)

<http://www.klocwork.com/blog/tag/lines-of-code/>.

<http://www.nevzattarhan.com/> (Erişim Tarihi: 01.02.2015)

IATA, <http://www.iata.org/about/Pages/mission.aspx> 2012

ICAO, <http://www.icao.int/publications/Pages/doc7300.aspx>. 2012

JAATO, <https://jaato.com/page/101/> 2012

RAA, 2003 Industry Projections. [http://www.raa.org/carriers/industry\\_projections.pdf](http://www.raa.org/carriers/industry_projections.pdf), 2003b.

RAA, Summary of Passenger Aircraft in Regional Airline Use – 2004. [http://www.raa.org/client\\_files/Carriers\\_services/Summary\\_Passenger\\_Aircraft.pdf](http://www.raa.org/client_files/Carriers_services/Summary_Passenger_Aircraft.pdf), 2005b

RAA, U.S. Regional Airline Fact Sheet. <http://www.raa.org>.2005a

RASI, Industry Overview. 2003 <http://www.regionallairservice.org/industry/index.php>

[tpgspot.com.tr/](http://tpgspot.com.tr/)(Erişim Tarihi: 20.01.2015)

Uçuş Hastalıkları, [www.almanhastanesi.com.tr/makale/makaleler/ucus\\_hastaliklari](http://www.almanhastanesi.com.tr/makale/makaleler/ucus_hastaliklari)

[www.boeing.com/commercial/787family/](http://www.boeing.com/commercial/787family/)

## **ANSİKLOPEDİ**

HANÇERLİOĞLU, Orhan, Felsefe Ansiklopedisi: Kavramlar ve Akımlar (Cilt 4) (1.Baskı). Remzi Kitabevi, İstanbul 1978.

CEVİZCİ, Ahmet, Felsefe Terimleri Sözlüğü (1. Baskı). Paradigma, İstanbul, 2000.

## **KONFERANSLARDA SUNULAN TEBLİĞLER**

Australian Transport Safety Bureau, "Aviation Occurrence Report – 200503722, In-flight upset event, 240 km north-west of Perth, WA, Boeing Company 777- 200, 9M-MRG, 1 Ağustos 2005", Canberra City, 13 Mart 2007.

BABÜR Özgür ve ATA Burak, Emniyet Kritik Aviyonik Yazılımlarda Tespit Edilememiş Hataların Yol Açtığı İstenmeyen Durumlar ve Kazalar 5. Ulusal Yazılım Mühendisliği Sempozyumu – UYMS'11, Yazılım-Sertifikasyon Müdürlüğü, Savunma Teknolojileri Mühendislik ve Ticaret A.Ş., Bilkent, Ankara, s. 149-152, <http://www.uyms.org.tr/2011/bildiriler/b23.pdf>, (Erişim Tarihi: 22.03.2015).

BAŞBUĞ İlker, Bilgi Çağı ve Teknolojik Gelişmeler Işığında Toplum, Yönetim, Yönetici ve Lider Yaklaşımları Sempozyumu Kapanış Konuşması, 13 Mayıs 2005, [http://www.tsk.tr/10\\_ARSIV/10\\_1\\_Basin\\_Yayin\\_Faaliyetleri/10\\_1\\_7\\_Konusmalar/2005/sempozyum2005kapanis\\_130505.html](http://www.tsk.tr/10_ARSIV/10_1_Basin_Yayin_Faaliyetleri/10_1_7_Konusmalar/2005/sempozyum2005kapanis_130505.html), (Erişim Tarihi: 05.02.2015).

BAYRAKTUTAN Yusuf, ÖZBİLGİN Mehmet, Lojistik Sektöründe Havayolu Taşımacılığı ve Türkiye. Türk Hava Kurumu Üniversitesi, University of Turkish Aeronautical Association 1st International Aviation Management Conference 7 December 2012, Ankara, Turkey.

BRAMBLE WJ., Spatial disorientation accidents in large commercial airplanes: Case studies and countermeasures. 61st IASS Meeting, 2008 Honolulu. <http://www.sh-akademi.org/> (Erişim Tarihi: 18.01.2015)

Building Research Establishment Report, Study of Possible Effects of Cabin Air Environment Stage 2, November 2000.

BURIAN Barbara vd., Cabin Crew in Emergency and Abnormal Situations, 21<sup>st</sup> International Aircraft Cabin Safety Symposium, Vancouver, British Columbia, Canada, February 2-5, 2004.

JOHNSON C.W., HOLLOWAY C.M. "The dangers of Failure Masking in Fault-Tolerant Software: Aspects of a Recent In-Flight Upset Event", 2nd IET International Conference on System Safety 2007, The IET, Savoy Place, Londra, Sayfa 60-65, 2007.

SİNANGİL Handan Kepir, Yönetici Adaylarında Karar Verme İle Kaygı İlişkileri. VII. Ulusal Psikoloji Kongresi Bilimsel Çalışmaları, Türk Psikologlar Derneği Yayınları, Ankara. 1993.

YILMAZ Harun ve ARSLAN Seda, Eskişehir Havacılık Emniyetini Tehdit Eden Durumlar ve Kazaların Önlenmesine Yönelik Öneriler. VI.Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı TMMOB Makina Mühendisleri Odası VI. Ulusal Uçak, Havacılık ve Uzay Mühendisliği Kurultayı 06-07 Mayıs 2011.

## EKLER

**EK-A**

### KABİN EKİBİ KAYNAK YÖNETİMİ TUTUMLARI (ANKET)

Sevgili Arkadaşlar:

Bu anketi uçuş emniyeti açısından ekip kaynak yönetimi uygulamalarının kabin ekibi üzerindeki etkisine ilişkin bir araştırma için yapmaktayız. Yüksek lisans tezi kapsamında geliştirilen çalışma sonucunda elde edilenler birey bazında herhangi bir değerlendirme ve geri besleme, yönetim kademesi veya üçüncü şahıslarla kesinlikle paylaşılmayacak olup gizlilik esastır.

Katılımınız için teşekkür ederim.

Neşe BİRGÖREN

T.C. İstanbul Gelişim Üniversitesi  
Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı

Aşağıda yer alan ifadeler kurum içinde verilen eğitimlerdeki güç mesafesi boyutuna yöneliktir. Bu ifadeleri dikkatlice inceleyerek size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum.	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
* Uçuş sırasında meydana gelebilecek olağan dışı durumlarda üstlerimin bana yapmam gereken konularda söylediklerine güven duyarım.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kabin ekibinin uçuş sırasında başarılı bir şekilde yönetilmesi kabin amirinin yönetim beceresine bağlıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Uçuş emniyetini tehlikeye atmadığı sürece diğer kabin ekibi üyeleri kabin amirinin kararlarını veya eylemlerini sorgulamamalıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Diğer kabin ekibi üyelerinin fikir belirtmelerini teşvik eden kabin amiri zayıf yöneticidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kabin ekibi içerisindeki astlar (genç ve tecrübesiz üyeler) kabin amirinin veya daha kıdemli kabin ekibi üyelerinin kararlarını sorgulamamalıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aşağıda yer alan ifadeler kurum içinde verilen eğitimlerdeki stres yönetimi boyutuna yöneliktir. Bu ifadeleri dikkatlice inceleyerek size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum.	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
* Kabin ekibi üyeleri kendi stres belirtilerini ya da fiziksel sorunlarını, diğer kabin ekibi üyelerine uçuştan önce ya da uçuş sırasında bildirmek zorundadır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Profesyonel bir kabin ekibi üyesi uçuş sırasında kişisel problemlerini geride bırakabilmelidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Karar verme becerim, acil durumlarda da normal uçuş koşullarında ki kadar iyidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Ekip üyeleri birbirlerinin stres veya yorgunluk belirtilerini gözlemlemelidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*** Uçuş sürecinde yolcu ile yaşadığım kişisel problemleri olgunlukla yönetebilirim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Stresliyen veya yorgun olduğumda daha az etkiliyimdir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

\* Eyüp Bayram Şekerli'nin çalışmasından yararlanılmıştır, s.183-184-185

\*\* Kai-Hui Lee<sup>a</sup>, Margaret Stewart<sup>b</sup>, Li-Hua Kao<sup>c</sup> çalışmasından yararlanılmıştır, s.10-11.

\*\*\* Neşe Birgören ve Mine Mukaddes Afacan Fındıklı tarafından geliştirilmiştir, 2015.

Aşağıda yer alan ifadeler kurum içinde verilen eğitimlerdeki kurallara uyum boyutuna yöneliktir. Bu ifadeleri dikkatlice inceleyerek size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum.	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
*** Her uçuş görevi öncesinde kabin ekibi brifingin yapılması uçuş görevi ile ilgili kural ve standartların hatırlanması açısından faydalıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Yazılı prosedürler tüm uçuş şartlarında gereklidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Kabin ekibi üyeleri, işletmenin uçuşa ilişkin kurallarını asla ihlal etmemelidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*** Her uçuş sonrası, prosedürlere ve kararlara ilişkin de-brifingin yapılması, etkili bir uçuş ekibi koordinasyonu sağlanmasının ve sürdürülmesinin önemli bir parçasıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Aşağıda yer alan ifadeler kurum içinde verilen eğitimlerdeki iletişim boyutuna yöneliktir. Bu ifadeleri dikkatlice inceleyerek size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum.	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
*** Kabin amirleri kabin ekibi üyelerinin kişisel sorunlarının farkında olmalı ve iletişim halinde olmalıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Uçuşla ilgili bir sorun olduğunu fark edersen, kimin etkileneceğini düşünmeden bunu dile getiririm.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Çatışmaları çözmek için kabin ekibi üyeleri farklı düşüncelerini açıkça tartışmalıdır.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
* Uçuş emniyeti bakımından; tüm kabin ekibi üyeleri arasında iyi bir iletişim ve koordinasyon sağlanması, mesleki bilgi ve beceri kadar önemlidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
*** Kabin ekibi üyelerinin aralarında etkin iletişim kuramaları uçuş emniyetini olumsuz yönde etkiler.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

♦ Her uçuş görevi öncesinde kabin ekibi üyelerine kaptan pilot veya II.Pilot veya kabin amiri tarafından şirket ve uluslararası kurallara ilişkin hatırlatma ve görev dağılımı yapılmasıdır.

♦♦ Yapılan uçuş hareketinin değerlendirilmesi ve bir sonraki görev için ön hazırlıktır. Kabin ekibini bir sonraki uçuşa motive etme bitmiş olan uçuştaki aksaklıkların (varsa) düzeltilmesi ve bir sonraki uçuş için eksiklerin tamamlanması hedeflenir.

Aşağıda yer alan ifadeler kurum içinde verilen eğitimlerdeki uçuş emniyeti sağlanması boyutuna yöneliktir. Bu ifadeleri dikkatlice inceleyerek size uygun olan seçeneği işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum.	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
* Uçuş emniyeti sağlanması konusunda kabin ekibi üyelerinden hata yapan olursa kudemini dikkate almadan hatasını söylerim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
** Uçuş operasyonu sırasında uçuş emniyetinin sağlanmasında bir tehdit unsuru görürsem bunu direkt olarak amirlerime iletirim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
** Uçuş operasyonu sırasında kabin ekibi uçuş emniyetinin sağlanması konusunda gerekli özeni gösterir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
** Kabin ekibi, kabinde sadece uçuş emniyetini, tehdit edecek "olay-kaza veya ramak kala" durumları gerçekleştiğinde eyleme geçer.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
** Kabin Ekibi eğitimi uçuş emniyetinin sağlanmasında önemli rol oynar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Kesinlikle Katılmıyorum.	Katılmıyorum.	Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum.	Katılıyorum.	Kesinlikle Katılıyorum.
** Kabin ekibi üyelerine eğitim programları kapsamında uçuş emniyeti konusyla ilgili yeterli eğitim verilir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
** Havayolu uçuş operasyonlarında uçuş emniyeti her zaman önceliklidir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
** Kabin ekibi üyeleri uçuş emniyetinin sağlanmasıyla ilgili konularda belirlenmiş kuralları uygular.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
** Uçuş emniyetini sağlamak için gereken kuralları biliyor ve bu kuralları uçuş operasyonlarında uyguluyorum.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Yaşınız:

Yaşınız:  
|\_\_\_\_\_|

Cinsiyetiniz:

- Erkek  
 Kadın

Görev ya da pozisyonunuz nedir?

- Kabin Memuru  
 Kabin Amiri  
 Öğretmen Kabin Amiri veya Memuru  
 Kontrol Kabin Amiri veya Memuru  
 Yönetici

Şu anki işyerinizde kaç yıldır çalışıyorsunuz?

İş yerinizdeki çalıştığınız yıl sayısı  
|\_\_\_\_\_|

Şu anki pozisyonunuzda kaç yıldır çalışıyorsunuz?

Şu anki pozisyonunuzdaki yıl sayısı:  
|\_\_\_\_\_|

Eğitim seviyeniz – en son bitirdiğiniz okul nedir?

- Lise  
 On Lisans  
 Lisans  
 Yüksek Lisans  
 Doktora  
 Diğer