

Yayın Geliş Tarihi: 2023-05-16

Yayın Onay Tarihi: 2023-06-01

DOI No: 10.35343/kosbed.1297513

Cem Güney ÖZVEREN\*

## Uçuş Güvenliği ve Ticari Havayolu Pilotlarının Duygu Durum Bozuklukları: Bir Model Önerisi

*Flight Safety and Emotion Disorders of Commercial  
Airlines Pilots: A Model Proposal*

### Özet

Havacılık alanında yapılan kazalar tarih boyunca her dönem özelinde gündemin zirvesindeki konulardan birisi haline gelmiştir. Yüzeysel bir açıklama olsa da gerçekliği yadsınamaz bir yargı da şudur: "Doktor bir hata ile bir kişinin hayatına sebep olabilir ancak pilotun yapacağı bir hata ortalama en az üç yüz kişinin ölümüne sebep olabilir". Kuşkusuz uçak kazalarında sorumlu olan sadece pilot ya da yardımcı pilot değildir ancak sorumluluğun çok büyük bir kısmının da pilot ve yardımcı pilota olduğu söylenebilir. Bu çalışmada pilotların yaşadıkları duygudurum bozukluklarının neler olduğuna değinilecek ve bu duygudurum bozukluklarının pilotların performansına etkisi ve havacılık özelinde meydana getirebileceği olası riskler tartışılacaktır. Alan yazında yapılmış araştırmalardan ve güncel olgulardan faydalanılarak nihayetinde bir sentez yaparak araştırmacılara ve uygulayıcılara birtakım önerilerde bulunulmuş olup, yapılan araştırmalar neticesinde alan yazına bir model önerisi sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Havacılık, Duygudurum Bozuklukları, Uçuş Performansı, Uçuş Güvenliği, Ticari Havayolu Pilotları

**Jel Kodları:** G41, O15

### Abstract

Accidents in the field of aviation have become one of the main issues at the top of the agenda in every period throughout history. Although it is a superficial explanation, an undeniable judgment is this: "The doctor can cause the life of one person with a mistake, but a mistake made by the pilot can cause the death of at least three hundred people on average" Undoubtedly, it is not only the pilot or co-pilot who is responsible for aircraft accidents but it can be said that a large part of the responsibility lies with the pilot and co-pilot. In this study, the mood disorders experienced by pilots will be discussed and the effects of these mood disorders on the performance of pilots and the possible risks that they may cause in aviation will be discussed. Finally, some suggestions were made to researchers and practitioners by making a synthesis by making use of the studies in the literature and current cases, and a model proposal were made to the literature as a result of the studies.

**Keywords:** Aviation, Mood Disorders, Flight Performance, Flight Safety, Commercial Airline Pilots

**Jel Codes:** G41, O15

\*İstanbul Üniversitesi, Havacılık Psikoloji Araştırmaları Enstitüsü, cem.ozveren@istanbul.edu.tr,  
ORCID:0000-0001-9435-6662

## Giriş

Birçok meslek ile kıyaslandığında; özellikle kaptan ve yardımcı pilotluğun pilotluğun (kaptan pilot ve yardımcı pilot) oldukça farklı bir meslek grubu olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Alınması gereken eğitimlerin yoğunluğu ve zorluğunun yanında; meslek aynı zamanda iyi bir fiziksel sağlık ve psikolojik istikrar gerektirmektedir. Pilotlar hem bireysel hem de bir ekibin parçası olarak çalışabilme becerisinin yanı sıra, uçaktaki karmaşık sistemleri idare etme konusunda yetkin olmalıdırlar. Son on yılda havacılık alanındaki teknolojik gelişmeler pilotların rolünde de birtakım değişiklikleri yanında getirmiştir. Özellikle acil durumlarda kumanda becerileri hala önemli olsa da yönetme ve iletişim kurma becerileri ve bilgisayar programlama çok daha fazla önem kazanmıştır. Bir mürettebatın parçası olarak çalışırken, bir pilotun eylemleri, aralıksız bir sürüş testine benzer şekilde, diğer mürettebat üyelerinin yakından izlenmesine tabidir. Düzenli simülatör ve hat testleri, ayrıca fiziksel ve psikolojik sağlık için tıbbi değerlendirmeler ve görece düşük emeklilik yaşının iş stresini arttırdığı söylenebilir (Foushee, 1984; Bor, Field ve Scragg, 2002:240). Mesleğin gerektirdiği sorumluluklar ve işin önemi göz önüne alındığında yaşanan stresin olağan duruma aykırı olmadığı söylenebilir. Bununla birlikte pilotların psikolojik durumları ile ilgili mesleğe girmeden önce ve sonrasında birtakım periyodik değerlendirmelere tabi tutulmaları önerilebilir.

### 1. Teorik Çerçeve

Uzman bir havacılık doktoru, pilot ile ilgili psikolojik bir problem olduğunda düşündüğünde ilgili kişiyi bir akıl sağlığı uzmanına sevk edebilir. Yönlendirmenin kaynağına bakılmaksızın, pilotların genel olarak ruh sağlığı uzmanları tarafından görüşmeye alınmaktan hoşlanmadıkları gözlemlenmiştir (Jones vd., 1997). Bunun nedeni ise sürecin kendi kontrollerin dışında gelişmesi ve süreci kontrol edemedikleri hissiyatının gelişmesidir. Ayrıca bu durumda pilotlar kendilerini rahatsız hissedebilirler ve muayene sonucunun kendileri adına olumsuz sonuçlanması neticesinde lisanslarının iptal edilme tehlikesinin söz konusu olmasından dolayı korkabilirler. Bazı pilotlar duruma tepki verebilir, iş birliği yapmıyor gibi görünebilir veya pasif-agresif davranışlar sergileyebilirler. Diğerleri, sorunlarının varlığını veya ciddiyetini inkar edebilir veya uzmanın soruna bakış açısında bir hata olduğunu düşünerek bazı hususları açıklığa kavuşturmak isteyebilirler (Bor, Field ve Scragg, 2002). Kuşkusuz bu ve benzeri direnme davranışları küçük ya da büyük ölçekli birtakım aksiliklere de zemin oluşturma riski barındırmaktadır.

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki uçak kazalarının yaklaşık %75'i pilot kaynaklıdır (Gramopadhye ve Drury, 2000). Bundan mütevellit uçuş ekibi ve uçuş ekibine dair faktörler mutlak surette ilgilenilmesi gereken konular arasındadır. İşte bu faktörlerin de kuşkusuz en önemlisi pilot yetkinlikleri çerçevesinde ele alınmaktadır. Pek tabii pilot ve yardımcıları uçuş süresince kabin memurları ile birlikte çalışmaktadırlar. Kavram başta sadece kaptan pilot ve yardımcıları inceleyen "Cocpit Resource Management (Kokpit Kaynak Yönetimi)" ismiyle 1981 yılında ele alınmıştır (Helmreich, Merritt ve Wilhelm, 2017). Bu kapsamda birtakım çalışmalar başlatılarak birtakım eğitimler ve seminerler düzenlenmiştir. Ancak daha sonra yapılan çalışmalar ve değerlendirmeler ile sadece kokpit ortamının incelenmesinin yeterli olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu değerlendirmeler ile ekip çalışmasının önemi, insanların birbirine olan etkileri ve kaptan pilotun liderlik vasıfları başta olmak üzere insana dair pek çok psikososyal etmen pilot performansının ölçülmesinde ve kazaların önlenmesinde önemli faktörler olarak ele alınmıştır. Bu yüzden Kokpit Kaynak Yönetimi kavramı "Ekip Kaynak Yönetimi" şeklinde revize edilerek sürece kabin memurları da katılmıştır. Peki bu Ekip Kaynak Yönetimi (EKY) becerileri çerçevesinde bir pilottan beklenen yetkinlikler nelerdir?

Federal Aviation Management (FAA, Federal Havacılık İdaresi, Amerika Birleşik Devletleri) tarafından 2016 yılında ortaya konan Ekip Kaynak Yönetimi çerçevesinde beklenen yetkinlikler aşağıdaki gibidir (Mearns, Flin ve O'Connor, 2001):

**İletişim Becerileri:** Ekip üyelerinin açık ve net bir iletişim kurabilme becerilerini tanımlamaktadır. Ayrıca anlaşmazlıklar etkili bir şekilde yönetebilme, alınacak kararlarda etkili olabilme, yeri geldiğinde kararları değiştirebilme, bir grubun liderliğini yapabilme ve gerektiğinde grubun bir parçası olabilme becerisini tanımlamaktadır.

**Duygu Yönetimi:** Burada daha çok kastedilen kişinin stresini etkin bir şekilde yönetebilmesi, duygusal olarak kendisini zorlayan süreçlerde psikolojik sağlamlığını koruyabilmesi, üzüldüğünde ya da sevindiğinde duygu durumunun farkında olabilmesi, nevroitiklik özellikleri göstermemesi ve stresini yönetirken adaptif savunma mekanizmaları kullanabilme becerilerine sahip olmasıdır. Duygu yönetimi yetkinliği pilotaj adına oldukça elzemdir çünkü hali hazırdaki çalışmada psikopatoloji konuları arasında yer alan hususların en çok rol aldığı nokta burasıdır ve burada yaşanan sorunlar kişinin hem iletişim becerisini hem de karar verme mekanizmasını ve akabinde diğer yetileri olumsuz etkileyebilmektedir. Örnek verilecek olursa; acil bir durumda pilot ve yardımcı pilotun çok soğuk kanlı olması ve bu soğukkanlılığı koruyarak karar alması beklenir. Aksi takdirde doğru karar veremez ve hem kendisini hem de yolcuları riske atmış olur. Havacılık tarihine kazanmış olaylardan birisi bu konuda çarpıcı bir örnek teşkil etmektedir.

**Bilişsel Beceriler:** Kişinin durumsal farkındalığı ve karar verme becerileri ile ilgili birtakım yetkinlikleri içermektedir. Durumsal farkındalık kişinin nöropsikolojik düzeyde bulunduğu durumu ve anı tanımlayabilme ve farkında olabilme becerilerini tanımlamaktadır. Bilhassa belirsizlik içeren koşullarda ekibin ortak zihinsel model geliştirebilmesi, hızla değişen koşullarda bireyin bu koşulları algılayabilme becerisini tanımlamaktadır. Karar verme becerileri ise kişinin zorlu koşullarda karar verme yetilerini, karar verirken hangi dayanak noktalarını baz aldığını ve öncelik belirleyebilme becerilerini tanımlamaktadır. Ayrıca kişi gerektiğinde verdiği kararları da değiştirebilme esnekliği gösterebilmelidir. Önyargılarına fazlasıyla bağlı ve narsistik örüntü gösteren bir pilotun bu karar verme esnekliğini daha az gösterebileceğini söylemek mümkündür.

**Bireysel Sorumluluk:** Kişinin aldığı sorumlulukları yerine getirebilme, zaman yönetimi, planlı ve organize hareket edebilme becerilerini tanımlamaktadır. Kurallara uymak bu noktada önemli bir öge teşkil etmekle birlikte yeri geldiğinde kuralları esnetebilmek ve var olan duruma göre karar vermek de bu yetkinliklerin bir parçasıdır. Havacılık tarihine kazanmış olaylardan birisi bu konuda çarpıcı bir örnek teşkil etmektedir.

Olay 15 Ocak 2009'da New York'daki Hudson Nehri üzerinde yaşanmıştır. Kaptanı Hesley Burnet 'Sully' Sullenberger olan SUsAirways'e ait ve içerisinde 155 yolcu bulunan uçak, havalimanı'ndan kalkışından kısa bir süre sonra kuş sürüsüne girmiş, kuş sürüsü içerisinde bulunan kazlar motorların içerisine girerek iki motorunun da durmasına neden olmuştur. Uçağın tek kurtuluşu Hudson Nehri'ni yapacağı iniş olmuştur. Oysa kurallara göre Kaptan Sully'nin havalimanına geri dönmesi gerekiyordu ancak iki motoru da kısa zamanda kaybeden kaptan tehlikenin farkındaydı ve arkasında 160 kişinin hayatı için çok zor bir karar vermek üzereydi (Hürriyet, 2010). Kurallara uysa çok yüksek ihtimal hiç kimse kurtarılamayacaktı, bu yüzden kendisi kuralı çiğneyerek uçağı Hutson Nehrine indirmiş, hiç kimsenin burnu dahi kanamadan herkes kurtulmuştur. Kaza sırasında mürettebatta yer alan diğer kişiler kurallara uymaktan yanaydı ancak Kaptan Sully takımını ikna edebilmişti. Kendisi bu sürecin sonunda yargılanmış ancak durum objektif bir şekilde incelendikten sonra hatalı bulunmamış ve beraat etmişti.

Kaptan aldığı bu karar ile havacılık tarihine geçmiştir.

Peki burada Kaptan Sully'nin hangi yetkinliklerinin üst düzey olduğunu görmekteyiz. Her şeyden önce Kaptan Sully duygusal dengesini iyi korumuş ve panik yapmadan herkes için en doğru kararı almıştır. Burada narsistik bir tutum sergilemiş olsaydı kuşkusuz önce kendisini düşünerek kurallara uymaya daha meyilli olabilirdi. Dolayısıyla duruma uygun bir şekilde kuralları esnetebilme becerisi gösterebilmiştir. Ayrıca kısa zamanda tüm seçenekleri en doğru şekilde düşünüp en optimal kararı vermiştir. Bu kararı vermekle kalmamış aynı zamanda önemli bir liderlik vasfı göstererek ekibini de ikna edebilmiştir. Görüldüğü üzere Kaptan Sully'nin duygusal dengesini koruyabilmesi yerinde bir özgüven ile birlikte birçok yetkinliği de olumlu yönde etkilemiş ve kendisini doğru bir karar vermeye sevk etmiştir.

Yukarıdaki yetkinlikler çerçevesinde yapılan pilot alımlarında psikolojik testler önemli bir yer teşkil etmektedir. Pilotların yukarıda EKY yetkinlikleri çerçevesinde sahip olmaları gereken özellikler içerisinde duygu yönetimi ya da duygu durum kontrolü kişinin diğer birçok yetkinlik alanını önemli ölçüde etkilemektedir. Pilotlar ve yardımcı pilotlar görevleri gereği duygusal dengelerini koruyarak soğukkanlı bir yapı sergilemek zorundadırlar.

Zaman zaman kendimizi iyi hissedebileceğimiz gibi zaman zaman da mutsuz olmak gayet tabidir. Burada önemli olan husus duygudurumun yaşamsal faaliyetleri ne derece etkilediğidir. Bilişsel psikoloji perspektifinin savunduğu gibi düşünceler duyguları etkilerler ve duygular da davranışların temel belirleyicisidir. Duygular ne kadar yoğun ise davranışın gücü ve şiddeti de o denli yoğun olacaktır (Beck ve Beck, 2011). Duygudurumu bozukluk haline getiren ve üstesinden gelinmesi gereken bir sorun olarak niteleyen yaşamın işlevselliğine zarar vermesidir (Holmes ve Mathews, 2010). Söz gelimi, kişi sürekli depresifse ve dolayısıyla ortada somut bir gerekçe yokken bile kendisini sürekli mutsuz hissediyor ise bu aşılması gereken bir durum haline gelmektedir.

DSM V kriterleri çerçevesinde duygudurum bozuklukları, bipolar ve ilişkili bozukluklar ile depresyonu kapsamaktadır. Bu bozukluklar kuşkusuz kişinin bilişsel kapasitesinde de bir düşüşe neden olmaktadır. Yukarıda sıralanan duygudurum bozuklukları pilotlarda stresi tolere edememe, aldığı karara güvenememe ve bundan mütevellit yanlış hareket etme, ilişkilerini doğru bir şekilde yürütememe ve bu ilişkilerin ekip performansını olumsuz etkilemesi gibi birtakım negatif sonuçları da beraberinde getirmektedir. Bu nedenlerden mütevellittir ki pilotların akıl sağlığı süreçleri yakından izlenmelidir. Psikopatolojik sorunlarını gizleyen pilotların sebep olduğu birçok kazanın olduğu literatürde yer alan bilgiler ile sabittir.

Duygudurum, duygularımızın belirli bir süre içerisindeki ortalama durumunu ifade etmektedir. Kişi zaman zaman kendisini iyi hissedebileceği gibi zaman zaman kötü de hissedebilir ve depresif olabilir. Kişinin hayatında zaman zaman gerçekleşen bu dalgalanmalar normaldir ancak durumu patolojik yapan ise bu dalgalanmaların kişinin yaşamsal fonksiyonları ciddi zararlar verebilecek boyutta olmasıdır. Duygudurum bozukluklarının iki ana türü bulunmaktadır (APA, 2013):

- Depresif bozukluklar
- Bipolar bozukluklar

DSM-V'te depresif bozukluklar başlığı içerisinde (Tuna ve Öncül-Demir, 2022:103):

- Majör depresif bozukluk
- Yıkıcı duygudurum bozuklukları

- Distimi
- Adet öncesi disformik bozukluk
- Madde-İlaç kullanımı dolayısıyla meydana gelen depresif bozukluk
- Başka tıbbi bir duruma bağlı gelişen depresif bozukluk ve
- Başka türlü tanımlanmamış ya da tanımlanmamış depresif bozukluklar yer almaktadır

DSM-V'te depresif bozukluklar başlığı içerisinde yer alan bozukluklar aşağıdaki gibidir (Tuna ve Öncül-Demir, 2022:103):

- Bipolar I bozukluk
- Bipolar II bozukluk
- Siklotimi bozukluğu
- Maddenin ya da ilacın neden olduğu bozukluklar
- Başka bir tıbbi nedene bağlı bipolar bozukluklar
- Başka bir nedene bağlı olmayan ve tanımlanmamış tıbbi bozukluklar

Depresif bozuklukların temel karakteristik özelliği kişinin yaşamının işlevselliğini olumsuz etkilemesi ve kişinin aşırı derecede üzgün ve huzursuz hissetmesidir. Bu duygudurum ile somatik ve birtakım bilişsel değişimler görülmektedir. Depresif bozukluk çeşitleri ise birbirlerinden ortaya çıkma nedeni, süresi ve zamanı dolayısıyla ayrılırlar (APA, 2011).

Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO)'na göre aşağıda yer alan duygudurum bozukluklarına sahip olan kişilere sertifika verilmemektedir (ICAO, 2018).

- 1.Zeka geriliği
- 2.Şizofreni
- 3.Şizotipal bozukluklar
- 4.Duygu durum bozukluğu
- 5.Zeka geriliği
- 6.Organik zihinsel bozukluklar
- 7.Alkol ve madde bozuklukları,
- 8.Nörotik, stresle alakalı veya somatoform bozukluk
- 9.Fizyolojik bozukluklar ve fiziksel faktörlerle ilgili davranışsal sendromlar
- 10.Psikolojik gelişim bozukluğu
- 11.Hava aracını kullanmaya uygun görülmecek derecede akıl hastalığı
- 12.Davranışsal ve duygusal bozukluklar
- 13.Kişilik bozuklukları

Duygudurum bozukluklarının klinik görünümünü belirleyen sendromlardan biri de depresyondur (Çelik ve Hocaoğlu, 2016). DSM-IV’de depresyon tanı belirtileri aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Köroğlu, 2000).

- Depresif duygudurum
- Tüm etkinliklere karşı ilgisizlik ve zevk alamama
- İştahın çok artması ya da çok azalması
- Uykusuzluk ya da aşırı uyku
- Psikomotor ajitasyon ya da retardasyon
- Öz-kıyım düşünceleri
- Belli bir konu üzerinde yoğunlaşmama ve kararsızlık
- Suçluluk hissi
- Enerji kaybı

Amerikan Psikiyatristler Birliği’ne göre yukarıdaki tanılardan en az beş tanesinin varlığı majör depresyona işaret etmektedir (Köroğlu, 2000). Depresyonun nörolojik, genetik ve bilişsel birçok açıklaması bulunmaktadır. Bununla birlikte bireyin günlük yaşantıladığı olumsuz deneyimlerin de depresyona etkisi biyolojik açıklamalar dışında karşımıza çıkan bir diğer faktör grubudur. Kişilerarası Etkenler yaklaşımı daha da ileri giderek bireysel özellikleri yok saymış ve depresyonun sosyal ilişkilerden kaynaklı olduğunu savunmuştur (Işık, Işık ve Taner, 2013; Çelik ve Hocaoğlu, 2016:63). Bu noktadan hareketle iş hayatı gibi günlük yaşamsal mecramızda yaşanan ilişkisel problemlerin de depresyonun önemli bir belirleyicisi olacağını söylemek yanlış olmayacaktır.

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki depresyon psikomotor beceriler ile bilişi de önemli ölçüde etkilemektedir. Depresyonun belirtileri gün içerisinde bazen kendisini çok daha yoğun bir şekilde hissettirebilir. Kişi depresyona girip çıktığı dönemlerde konsantrasyon problemleri yaşayabilir, değerlendirme yetisi zayıflayabilir. Kuşkusuz bu gibi durumlar; kişi önemli ve zor bir durumda karar almak zorunda kaldığında kararını olumsuz etkilemektedir (ICAO, 2012).

Pilot adayı daha önce depresyona dair bir tanı aldıysa, adayın hastalıkla ilgili daha önceki raporları ayrıntılı bir şekilde incelenmelidir. Bu kişilere MMPI ve Rorschach Testi gibi birtakım envanterler uygulanabilir. Ayrıca pilot adayının geçmişteki intihar girişimi ve diğer psikotik atakları varsa mutlaka değerlendirilmelidir (Ertemir, 2021).

Havacılık alanında tarihin sayfalarına kazınmış, pilotların yaşadıkları duygudurum bozukluğundan mütevellit bazı kazalara rastlanmaktadır. JetBlue Flight kazası Newyork’tan Las Vegas’a giderken kaptan pilot tehditler savurarak uçağın rotasını farklı bir yere çevirmiş, ikinci pilot kontrolü ele almak zorunda kalarak kaptanı kokpit dışarısına çıkartmıştır. Kaptanın panik atak geçirdiği ilk kontrollerde öne sürülen neden olsa da veriler daha karmaşık bir duygudurum problemine işaret etmiştir. Yine 2014 yılında Malezya’dan Pekin’e giden uçak kaybolmuştur. Uzun süren aramalar sonucu uçağı enkazına ve yolcuların cansız bedenine ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalar sonucunda uçağın rotadan saptığı anlaşılmış olup, bu sapmanın sebebinin ise pilotun intihar teşebbüsünde bulunmasından kaynaklanabileceğine dair güçlü kanıtlar elde edilmiştir (DeHoff ve Cussick, 2018; Gladstone, 2016).

Yukarıdaki sebepler de dikkate alındığında pilotların depresyon tecrübe etme oranının topluma kıyasla çok daha küçük olması beklenmektedir ki yapılan araştırmaların sonucu da bu yargıyı destekler niteliktedir (Parker ve diğ., 2001). Air Canada pilotları özelinde yapılan bir araştırmada pilotların yaklaşık %16'sında akıl sağlığı sorunları tespit edilmiştir (Band vd., 1998). Yapılan bir araştırmaya göre kadın pilotların erkeklere kıyasla daha fazla depresyon tanısı aldığını ortaya koymaktadır (Wu vd., 2016). Depresyonun varlığı kişinin hem psikomotor işlevlerini hem de konsantre olmak enerji düşüklüğü, uyku sorunları ve duyguyu düzenleyememe gibi birtakım aksaklıkları da beraberinde getirmektedir (Wu vd., 2016).

Bipolar bozukluklar da pilotun iç görüşünü olumsuz etkilemekte, bu durum da kişinin muhakeme yetilerini olumsuz etkilemektedir. Kişi bu durumda risk alma, kendini kontrol edememe ve yoğun huzursuzluk gibi havacılık açısından oldukça tehlikeli davranışlar sergileyebilir (Reid, 2016). Bipolar bozukluk tanısı almış ya da bipolar belirtileri gösteren pilotların ya da pilot adaylarının risk alma davranışlarının fonksiyonellikten uzak bir şekilde fazlaca sergilemesi ihtimali oldukça düşündürücüdür ve ilgili sağlık muayenelerinin de bu noktada elzem olduğu söylenebilir.

Mulder ve de Rooy (2018) tarafından yürütülen bir araştırma sonucunda ölümcül kazaların çoğunlukla olumsuz yaşam olaylarıyla başa çıkmada pilotların yaşadıkları güçlüklerden ileri geldiğini ortaya koymaktadır. Olumsuz yaşam olayları, intihar düşünceleri ve intiharlar ile yakından ilişkilidir. Bu çalışmada akran desteği programlarının ruh sağlığı sorunları üzerinde koruyucu bir etkisi saptanmamıştır, ancak akran desteği programları havacılık alanında çalışan uzmanlar tarafından genel olarak önerilmektedir (Mulder ve de Rooy, 2018).

24 Mart 2015'te Germanwings'in 4U 9525 sefer sayılı uçağı Fransız Alpleri yakınlarına düşmüş ve 150 kişi ölmüştür. Bu trajik olayı araştıran müfettişler 27 yaşındaki yardımcı pilotun uçağı kasıtlı olarak düşürdüğü kanaatine varmışlardır. Yardımcı pilotun geçmişinin daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ile kendisinin klinik depresyondan mustarip olduğunu gösteren birtakım kanıtlar bulunmuştur. Yardımcı pilot daha önce de birkaç defa intihar girişiminde bulunmuş olup, ruhsal bozukluk öyküsü incelendiğinde özellikle klinik depresyona sahip olması intihar için bir risk faktörü olarak nitelendirilmiştir (Wu vd., 2016:2; FSF, 2016).

Alan yazında yapılan araştırmalar algılanan stres ile depresyon arasında anlamlı bir ilişki olduğuna işaret etmektedir. İki merkezi bilişsel teori, umutsuzluk teorisi (Hopeless Theory) (Abramson, Metalsky, ve Alloy, 1989) ve Beck'in Bilişsel Teorisi (Beck, 1987) algılanan stres ile depresyon arasındaki ilişkiyi önemli ölçüde açıklamaktadır. Umutsuzluk teorisi kişinin olumsuz bilişsel değerlendirmelerinin depresyon düzeyini önemli ölçüde arttırdığını ve olumsuz yargılara sahip olan bireylerin yaşamsal olayları daha depresif bir şekilde yorumladığını vurgulamaktadır. Benzer şekilde Beck'in bilişsel yaklaşımı da disfonksiyonel tutumların stres seviyesini arttırdığını ve olumsuz olaylarla etkileşime girerek depresif semptomların yükselişine katkıda bulunduğunu ifade etmektedir (Abramson vd., 2002).

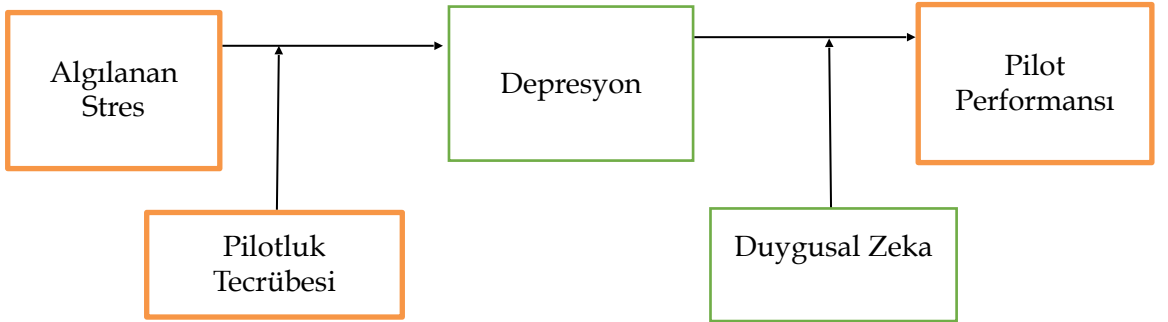
Algılanan stresin depresyona olan etkisi yaş, cinsiyet ve tecrübe gibi birtakım farklı demografik değişken tarafından şekillenebilmektedir (Huang vd., 2005). Bu sonuçlardan hareketle tecrübeli çalışanların (burada yaş faktörünü de unutmamak gerekir) yaşadıkları stresten daha az etkilenmeleri ve depresyon tecrübesinin daha az olacağı iddia edilebilir. Depresyonun bireysel ve çevresel birçok öncülü olmakla beraber alan yazında depresyon ile kendinin ve başkalarının duygularını anlamak ve yönetmek anlamına gelen duygusal zeka (Goleman, 1995) arasında anlamlı ilişki olduğunu gösteren birçok çalışmaya rastlanmaktadır (Salguero, Extremera, ve Fernández-Bernal, 2012). Dolayısıyla duygularının farkında olan ve

yönetebilen kişilerin iş performansının depresyondan daha az etkileneceğini söylemek yanlış olmayacaktır. Duygusal zeka performansı önemli ölçüde yordamaktadır (Lyons ve Schneider, 2005). Dolayısıyla depresyon yaşantılayan pilotların performansının bu durumdan ne kadar etkileneceği duygusal zeka düzeyleri tarafından şekillenebilir.

## 2. Önerilen Araştırma Modeli

Yukarıda alan yazından paylaşılan çalışmalar birtakım duygudurum bozukluklarının pilotlar aleyhine uçuş güvenliğini oldukça olumsuz etkileme potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Alan yazında duygudurum bozukluklarının daha çok biyolojik öncüllerine değinilmiş olsa da bu çalışma özelinde depresyonun havacılık alanına özel birtakım değişkenlerden nasıl etkilendiğini ifade eden bir araştırma modeli tasarlanmış ve Şekil 1’de gösterilmiştir. Yukarıdaki teorik çerçeveden elde edilen kanıtlara dayanarak pilotların algılanan stres seviyelerinin depresyonu etkileyeceğini, bu etkiyi pilotun tecrübesinin şekillendireceğini (arttıracakını ya da azaltacağını) söyleyebiliriz. Depresyonun pilot performansına (ve dolayısıyla uçuş güvenliğine) etkisi yukarıda da belirtilen alan yazındaki birçok araştırma sonucu ile ortaya konmuştur. Duygusal zekanın da depresyona ve performansa olan etkileri göz önüne alındığında depresyon ve performans arasındaki ilişkiyi şekillendireceği söylenebilir.

Şekil 1. Geliştirilen Araştırma Modeli



Yukarıdaki model özelinde pilotların algılanan stres seviyelerinin depresyonu etkileyeceği belirtilmiştir. Pilotun tecrübesinin de bu ilişkide şartlı değişken rolüne sahip olduğu anlaşılmaktadır. Pilotların yaşadıkları depresyon seviyesinin de performanslarını anlamlı bir şekilde etkileyeceği belirtilmiştir. Bu ilişkide de duygusal zekanın şartlı değişken rolüne sahip olması beklenmektedir. Pilotların tecrübeleri uçuş esnasında stresin yönetilebilmesi noktasında önemli bir faktördür (Silva vd.; 2022).

Yukarıdaki modeli en iyi açıklayan kuramlardan bir tanesi de Bakker ve Demerouti (2008) tarafından ortaya konan İş Talepleri ve İş Kaynakları Modeli (Job Resources-Job Demands Model)'dir. Modele göre çalışma ortamı temelde iki ana kategoriden oluşmaktadır: iş talepleri ve iş kaynakları. İş talepleri, işin; sürekli çaba gerektiren, maddi ve manevi birtakım maliyetlere yol açabilen fiziksel, psikolojik, sosyal veya örgütsel yönlerini ifade eder. Havacılık bağlamındaki iş taleplerine örnek olarak uzun çalışma saatleri, yüksek iş yükü, zaman baskısı ve kritik olaylara



maruz kalma verilebilir. Bu talepler potansiyel olarak bireyin enerjisini tüketebilir ve tükenmişlik, duygusal tükenme ve zihinsel sağlık sorunları gibi olumsuz sonuçların ortaya çıkma riskini artırabilir. Öte yandan, iş kaynakları, iş hedeflerine ulaşmada, iş taleplerini azaltmada ve kişisel büyüme ve gelişmeyi teşvik etmede işlevsel olan birtakım hususlar da içermektedir. İş kaynakları arasında destekleyici denetim, karar vermede özerklik, eğitim ve gelişim fırsatlarına erişim ve olumlu bir organizasyon kültürü yer alabilir. Bu kaynaklar, iş taleplerinin olumsuz etkilerini önleyebileceği gibi refahı artırabilir ve çalışanlar arasında bağlılığı ve motivasyonu arttırabilmektedir (Bakker ve Demerouti, 2007). Pilotların yoğun bir stres altında çalıştıkları yadsınamaz bir gerçektir. Kuram özelinde değerlendirilecek olursa; bu stresin de depresyonla sonuçlanma ihtimali azımsanamayacak derecede yüksektir ve depresyon sonucunda performansın olumsuz sonuçlanması da yine beklenen etkiler arasındadır. İlgili araştırma modelinin örnekleminin ticari havayolu pilotlarından oluşması hem örnekleme ulaşmak hem de yeterli örneklem sayısına ulaşmak açısından önem arz etmektedir.

### 3. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada pilotların duygu durum bozuklukları ile ilgili yapılmış çalışmalar incelenerek bir çerçeve ortaya konmaya çalışılmıştır. Son dönemlerde yapılan araştırmalar göstermektedir ki pilotların yaşadıkları duygudurum sorunları streslerini kontrol etmelerini engellemekte, depresif bir ruh hali ortaya çıkarmaktadır. Bu durum da pilotların etkin karar alabilme ve uygulayabilme becerilerini olumsuz etkilemektedir. Bu alanda yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olmasının temel sebebi pilotların damgalanmaktan korktukları için kendileri ile ilgili gerçek bilgileri paylaşmak noktasında çekincelerinin olmasıdır. Kuşkusuz bu durum sadece pilotlara özgü olmayıp toplumda başka mesleklere mensup insanlarda da benzer eğilim görülmektedir. Özellikle mevzubahis psikiyatrik bir değerlendirme olduğunda bireyler için dürüst cevaplar vermek daha da güçleşmiştir. Bu noktada araştırmacıların verilerin gizliliği konusunda katılımcıları daha fazla cesaretlendirmeleri ve farklı bilimsel metotlar ışığında birçok duygudurum bozukluklarının yanında havacılık alanında diğer psikopatoloji konularında da daha fazla inceleme yapmaları önerilir. Uygulayıcılar açısından değerlendirilecek olursa, özellikle pilot adaylarının seçim ve sonraki süreçlerde pilotların akıl sağlığı ile ilgili süreçleri takip etmek ve önleyici destek sistemleri kurmak sektörün geleceği ve güvenliğin sağlanması adına elzem görünmektedir.

Uygulamada ise, havayolu şirketlerinin pilotların psikiyatrik değerlendirmelerini daha sık yapmaları elzem görünmektedir. Nitekim bazı pilotların alım aşamalarında çok normal bir ruh haline sahipken sonradan yaşantıladıklarından mütevellit ruh sağlığı olumsuz etkilenebilmektedir. Pilot aday alımlarında MMPI, Roschach testi gibi birtakım envanterlerin daha fazla uygulanması ruh sağlığını yordayıcılığı açısından önerilmektedir.

Olumsuz yaşam olayları, muhtemelen ruh sağlığı riskleri için yararlı bir tarama aracıdır. Akran destek gruplarının nasıl tasarlanması gerektiğine ve ruh sağlığı risklerinin yönetiminin adil bir kültürde nasıl uygulanabileceğine dair hala kanıt eksikliği var (Mulder ve de Rooy, 2018). Dolayısıyla alanda çalışacak olan araştırmacılara adil yönetimin ve adil bir kültürel yapının bu olumsuz sonuçları nasıl etkileyebileceği ve ne kadar değiştirebileceğine yönelik çalışmaların yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmada birey bazında değişkenlerin yer aldığı bir araştırma modeli tasarlanmıştır. Ancak pilotların yaşantılama ihtimali olan depresyon seviyesini ve performansını yordayan birçok örgütsel faktörün olduğu da yadsınamaz bir gerçektir. Alan yazında çalışan araştırmacılar en az bir örgütsel faktörün kazalar ile yakından ilişkili olduğunu iddia etmektedirler (Baysari,

McIntosh ve Wilson, 2008). Literatürde yapılan çalışmalara bakıldığında da örgütsel faktörlerin pilot performansı üzerindeki etkisini inceleyen yeterince araştırma olmadığı anlaşılmaktadır. Alanda çalışacak olan araştırmacıların bu konuya önem vermeleri alana daha fazla katkı sağlayabilmek açısından önerilmektedir.

**Araştırmanın Etik Yönü:** Araştırma bir literatür derlemesi niteliği taşımakta olduğundan etik bazlı herhangi bir izin söz konusu değildir.

**Çıkar Çatışması:** Çalışma tek yazarlı olduğu için çıkar çatışması söz konusu değildir.

**Yazar Katkıları:** Çalışma tek yazarlı olduğu için yazarın katkı oranı %100'dür.

## Kaynakça

- American Psychiatric Association (APA). *Changes to the reformulation of personality disorders for DSM-5*. 2011 Haziran 2021, <http://www.dsm5.org/ProposedRevisions/Pages/PersonalityandPersonalityDisorders.aspx>
- Abramson, Lyn, Lauren Alloy B., Benjamin Hankin, Gerald MacCoon, MacCoon, Gibb Brandon (2002). "Cognitive Vulnerability-Stress Models of Depression in A Self-Regulatory And Psychobiological Context.". New York. Guilford Press. 1(1):268-294.
- Abramson, Lyn Y., Metalsky Gerald I., Lauren B. Alloy (1989). "Hopelessness Depression: A Theory-Based Subtype of Depression.". *Psychological Review*, 96(2): 358-372
- Bakker, Arnold B.,ve Evangelia Demerouti (2007). "The Job Demands-Resources Model: State of The Art." *Journal of Managerial Psychology* 22(3): 309-328.
- Band, Pierre, Marc Deschamps, Fang Raymond, Le Neogc-Anh, Richard P. Gallagher. (2008) "Long term Disability Rates in A Cohort of Air Canada Pilots." *Aviation, Space, and Environmental Medicine* 69 (12):1137-1140
- Baysari, Melissa., Andrew S. McIntosh, & John R. Wilson (2008). "Understanding The Human Factors Contribution to Railway Accidents and Incidents in Australia." *Accident Analysis & Prevention*, 40 (5): 1750-1757.
- Beck, Aeron (1987)."Cognitive Models of Depression" *Journal of CAognitive Psychoteraphy, An International Quartely*, 1(1):5-37
- Beck, Judith S., & Aeron T. Beck (2011). "Cognitive Behavior Therapy. New York: Basics and Beyond". Guilford Publication 2(1).
- Bor, Robert., Gabby Field, & Peter Scragg (2002). "The Mental Health of Pilots: An Overview." *Counselling Psychology Quarterly*, 15(3): 239-256.
- DeHoff, Maurice C., & Stephen K. Cusick (2018)." Mental Health in Commercial Aviation-Depression & Anxiety of Pilots." *International Journal of Aviation, Aeronautics, and Aerospace*, 5(5): 1-16
- Ertemir, Dijan (2021). "Ticari Havayolu Pilotlarının Psikiyatrik Değerlendirmesi". İstanbul: Clinart Stratejik Araştırmalar 1(1)
- Federal Aviation Administration. (2016). *Pilot's Handbook of Aeronautical Knowledge*. Skyhorse Publishing Inc.

- Flight Safety Foundation (FSF). (2016). FSF Statement on Germanwings Accident Report. Press Release, Sabotage/ intentional acts, 2016 FSF press releases. /Erişim Tarihi: 11.09.2023 tarihinde <https://flightsafety.org/fsf-statement-ongermanwings-accident-report/> adresinden alınmıştır.
- Foushee, H. Clayton (1984) "Dyads and Triads At 35,000 Feet: Factors Affecting Group Process and Aircrew Performance." *American Psychologist*, 39(1): 886-893.
- Gladstone, Rick (2016). "Pilot of Vanished Malaysian Flight Had Deviant Route on His Simulator, Minister Says." *The New York Times*.
- Goleman, Daniel (1995). "Emotional Intelligence". New York: Bantam.
- Gramopadhye, Anand K., & Colin G. Drury. (2000). "Human Factors in Aviation Maintenance: How We Got to Where We Are." *International Journal of Industrial Ergonomics*, 26(2): 125-131.
- Helmreich Robert L., Asleigh C. Merritt, Jeffrey A. Wilhelm (1999). "The Evolution of Crew Resource Management Training in Commercial Aviation". *Int J Aviat Psychol*. 9 (1):19-32
- Helvacı Çelik, Fatmagül & Çiçek Hocaoglu (2016). "Major Depresif Bozukluk Tanımı, Etiyolojisi ve Epidemiyolojisi: Bir Gözden Geçirme." *Çağdaş Tıp Dergisi*, 6(1):51-66.
- Holmes, Emily A., & Andrew Mathews (2010). "Mental Imagery in Emotion and Emotional Disorders." *Clinical Psychology Review*, 30(3): 349-362.
- Huang, Chiung-Yu, Valmi D Sousa, Shu-Yin Tu, Mei-Yi Hwang (2005). "Depressive Symptoms and Learned Resourcefulness Among Taiwanese Female Adolescents." *Archives of Psychiatric Nursing*; 19(3):133-140
- Hürriyet. (2010) <https://www.hurriyet.com.tr/iste-kahraman-pilot-sullenberger-in-hayat-hikayesi-16394650> Erişim Tarihi: 28.10.2022 tarihinde [hurriyet.com](https://www.hurriyet.com) sayfasından erişilmiştir.
- International Civil Aviation Organization (2012). Kluwer Law International BV.
- Işık, Erdal., Umut Işık & Yasemin Işık Taner (2013). "Çocuk, Ergen, Erişkin ve Yaşlılarda Depresif ve Bipolar Bozukluklar". Ankara, Rotatıp Kitapevi.
- Köroğlu, Ertuğrul, ed. (2000). "Amerikan Psikiyatri Birliği. DSMIV-TR Tanı Ölçütleri", 2. Baskı. Ankara: Hekimler Yayın Birliği, 4(1): 151-163.
- Lyons, Joseph B., Tamera R. Schneider (2001) "The Influence of Emotional Intelligence on Performance. *Personality and Individual Differences*", 39(4):693-703.
- Mearns, Kathryn, Rhona Flin, & Paul O'Connor. (2001). "Sharing'worlds of Risk'; Improving Communication with Crew Resource Management." *Journal of Risk Research*, 4(4):377-392.
- Mulder, Sanne, & Diederik de Rooy (2018). "Pilot Mental Health, Negative Life Events, and Improving Safety with Peer Support and A Just Culture." *Aerospace Medicine and Human Performance*, 89(1):41-51.
- Reid, Geoffrey Ewing (2016). "Aviation Psychiatry. *Ernsting's Aviation and Space Medicine*". 1(1): 558-579

- Siguera, Jose M., Natalio Extremera, Pablo Fernández-Berroca (2012). "Emotional Intelligence and Depression: The Moderator Role of Gender. *Personality and Individual Differences*", 53(1):29-32.
- Silva, Miguel, Luis Santos, Rui Melicio, Duarte Valério, Ana Barqueira. (2022). "Aviation's Approach Towards Pilots' Mental Health: A Review." *International Review of Aerospace Engineering* .15(1): 294-307
- Tuna, Ezgi, & Öznur Öncül-Demir. (2022). "Dsm-5'e Göre Anormal Psikoloji". Ankara: Nobel Yayın.
- Wu, Alexander. C., Deborah Donnelly-McLay, Marc G. Weisskopf, Eileen McNeely, Theresa S. Betancourt, & Joseph G. Allen (2016). "Airplane Pilot Mental Health and Suicidal Thoughts: A Cross-Sectional Descriptive Study via Anonymous Web-Based Survey." *Environmental Health*, 15(1): 1-12.