



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 9 Sayı: 45 Volume: 9 Issue: 45

Ağustos 2016 August 2016

www.sosyalarastirmalar.com Issn: 1307-9581

HAVACILIKTA İLETİŞİM KAYNAKLI KAZA VE OLAYLAR ÜZERİNE BİR İNCELEME A STUDY ON COMMUNICATION INDUCED ACCIDENTS AND INCIDENTS IN AVIATION

Kadir DÖNMEZ*
Suat USLU**

Öz

İletişim, insan etkileşimleri için temel bir faktördür. İnsanlar arasında herhangi bir etkileşim olabilmesi için mutlaka bir iletişim olmalıdır. İletişimin temel amacı anlaşılır olabilmektir. Bu bağlamda eğer anlaşılabilirlik sağlanmazsa insanlar arasında problemler ortaya çıkar. Bu problemler insan hayatının akışını etkilediği gibi insanın bulunduğu her alanı da etkilemektedir. Bu alanlardan biri de havacılıktır.

Havacılık tarihinde kaza ve olayların nedenleri incelendiğinde büyük bir çoğunluğunun insan faktörlerinden kaynaklandığı görülmektedir. İnsan kaynaklı kaza ve olayların temel nedeni ise iletişim problemidir. Özellikle pilotlar ve hava trafik kontrolörleri arasında yaşanan iletişim sorunları hayati bir önem taşımaktadır. Belirsiz kelime kullanımı, tekrar etme (read back) hataları, karmaşık frezyoloji kullanımı, benzer uçak çağrı adları kullanımı, İngilizce eksikliği ya da ağır bir aksana sahip olma gibi dilsel iletişim problemlerinin yanı sıra hiç iletişim kurmama, eksik iletişim ya da kültürel sebeplerden kaynaklanan iletişim problemleri uçak kazalarına ve olaylara yol açabilir.

Bu çalışmada, iletişim problemleri nedeniyle geçmişte yaşanmış önemli uçak kazaları ve olaylar incelenecek ve olası kazaların engellenebilmesi için çözüm önerileri geliştirilecektir.

Anahtar Kelimeler: Havacılık, İletişim, Uçak Kazaları, Pilot, Hava Trafik Kontrolörü.

Abstract

Communication is an essential factor for human interactions. Surely there must be communication to be any interaction between people. Main objective of communication is being understandable. In this context, if the intelligibility could not be achieved, problems would occur between people. These problems effect both flow of human life and all areas where humans are. One of these areas is aviation.

When causes of accidents and incidents are examined in aviation history, it is seen that the majority of the accidents and incidents are related with human factors. The main reason of human induced accidents and incidents is communication problem. Especially, communication problems between pilots and controllers are vital. Besides ambiguity, read back mistakes, confusing phraseology, similar call signs, poor English knowledge or heavy foreign accents, miscommunication or poor communication may lead crashes of aircraft and incidents.

In this study, major aircraft accidents and incidents which are experienced in the past due to communication problems will be examined and solution proposals will be developed in order to prevent potential accidents.

Keywords: Aviation, Communication, Aircraft Accidents, Pilot, Air Traffic Controller.

1. Giriş

İletişim genel olarak herhangi bir bilginin herhangi bir ortamda bir göndericiden bir alıcıya aktarılması süreci şeklinde tanımlanabilir. İletişimde esas olan mesajın anlaşılma olayıdır. Bilgi alışverişi sağlayan bu süreç ortak bir dile ihtiyaç duyar. İletişimi oluşturan öğeler ise şu şekilde özetlenebilir: Kaynak (Gönderici), Alıcı (Hedef), İleti (Mesaj), Bağlam (Ortam), Dönüt (Geri bildirim), Kanal (Gönderme biçimi) (Çağırıcı ve Yeğenoğlu, 2007: 33-36).

Örneğin bir konferans salonunda konuşmacı kodladığı kelimeleri hava yoluyla ya da ses dalgalarıyla dinleyiciye İngilizce dilinde aktarmaktadır. Burada konuşmacının kendisi kaynak, dinleyiciler hedef, konferans salonu ortam, ses dalgaları ya da hava yolu kanal, konuşmacının ağzından çıkan kodlanmış kelimeler ise mesajı/iletiyi oluşturur. Kullanılan ortak dil ise İngilizcedir. Sonuç olarak bir ortamda insanlar arası etkileşim olabilmesi için iletişimin gerekli olduğu söylenebilir.

Çağırıcı ve Yeğenoğlu (2007) çalışmalarında iletişimin önemine vurgu yapmış son yıllarda çok kullanılan kavramlardan biri olduğunu belirtmişlerdir. İletişimi üretilen bilginin, etkileşim halindeki taraflar arasında bir paylaşma süreci olarak tanımlamış ve içinde bulunduğumuz çağın iletişim çağı olarak adlandırıldığını vurgulamışlardır (Çağırıcı ve Yeğenoğlu, 2007: 32).

Krivosos (2007) iletişimin insan etkileşimlerinde son derece kritik bir olgu olduğunu belirtmiştir. İnsan aktivitelerinde olduğu gibi havacılıkta da kritik bir rol oynadığını özellikle de havacılıkta emniyet söz

* Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Hava Trafik Kontrol Bölümü.

** Yrd. Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, Havacılık ve Uzay Bilimleri Fakültesi, Hava Trafik Kontrol Bölümü.

konusu ise iletişim en önde gelen etken olduğunu vurgulamıştır. Havacılık emniyetinde iletişimden daha önemli bir olgunun olmadığını gösteren birçok bulgu olduğuna değinmiştir. Havacılıkta emniyetin mümkün olan en üst seviyede tutulabilmesi ve kazaların önlenmesi için yapılması gereken en önemli işin, hava taşımacılığı operasyonlarında iletişimin geliştirilmesi olduğunu özellikle vurgulamıştır (Krivonos, 2007: 2).

Ergül (2009) çalışmasında havacılıktaki kaza ve olaylarda iletişimin önemli bir rolü olduğunu bu nedenle havacılıkta iletişimin özellikle kritik olduğunu belirtmiştir. Bir ekibi oluşturan üyeler arası bilgi toplama, paylaşma ve planlama gibi faktörlerinin fiilen gerçekleşmesinin iletişim aracılığıyla sağlandığını vurgulamıştır (Ergül, 2009: 99).

Krivonos (2007) havacılıkta meydana gelen kazaların %70'inin insan kaynaklı hatalardan dolayı gerçekleştiğini belirten çalışmalara vurgu yapmıştır. Krivonos çalışmasında bazı araştırmacıların, iletişimin herhangi bir uçuşun emniyeti ve verimliliği için temel bir olgu olduğunu varsaydıklarını belirtmiştir. Ayrıca Krivonos bu araştırmacıların; ekibin bilgi iletme, soru sormak, verilen talimatları kabul etmek, arama ve bilgilendirme gibi işlemlerin yürütülmesi için iletişime ihtiyaç duyduklarını belirttiklerini vurgulamıştır. Bu bakımdan iletişim olmadan bir uçuş operasyonun yürütülebilmesi mümkün gözükmediğine değinmiştir (Krivonos, 2007: 2).

Strother (1999) çalışmasında iletişim problemlerinin tarihte meydana gelen ve felaket olarak nitelendirilebilecek uçak kazalarına doğrudan ya da dolaylı olarak katkıda bulunduğuna değinmiştir. Strother, kazalar için yapılan pek çok analizde, kazaların temel faktörlerinin karmaşık ve kafa karıştırıcı frezyoloji, benzer uçak çağrı adları, belirsizlik ve kesinti gibi iletişim eksiklikleri olarak ortaya çıktığını belirtmiştir. Bu problemlerin yanı sıra İngilizce eksikliği, ağır aksan ya da kendini eksik ifade etmek gibi dilsel problemlerin de kazalara katkısı olduğunun ortaya koyulduğunu vurgulamıştır (Strother, 1999: 29).

Bu çalışmada havacılıkta meydana gelen iletişim kaynaklı kaza ve olaylar; dile dayalı sorunlardan kaynaklanan kaza ve olaylar, beklentiye dayalı yanlış yorumlamalardan kaynaklanan kaza ve olaylar ve kültürel farklılıklara dayalı nedenlerden kaynaklanan kaza ve olaylar olmak üzere üç başlık altında incelenecek ve olası çözüm önerileri sunulacaktır.

2. Dile Dayalı Sorunlardan Kaynaklanan Kaza ve Olaylar

Havacılıkta dile dayalı sorunlardan kaynaklanan birçok kaza ve olay yaşanmıştır. Bu kaza ve olayların sebepleri araştırıldığında temelde dil kaynaklı oldukları ancak çok çeşitli alt sebeplerinin olduğu ortaya çıkmaktadır. Örneğin homofoni denilen ses benzerliğinden meydana gelmiş bir kaza şu şekilde yaşanmıştır:

1989 yılında Malezya Kuala Lumpur Havaalanı'na yaklaşmakta olan uçağın pilotu kule ile iletişime geçer. Kule kontrolörü uçağa uçuş irtifası "Two Four Zero Zero" yani 2400'e alçalmanın serbest olduğunu bildirir. Pilot bu alçalma iznini alır ve şöyle tekrar (read back) eder: "Okay, Four Zero Zero (400)". Kule kontrolörünün muhtemelen ana dili İngilizce (native speaker) olmadığı için bu yanlış geri bildirim yakalayamaz ve uçak alçalması gereken 2400 feet yerine 400 feet'e alçalmaya başlar ve 481 feet'eyken bir dağın zirvesine çarpar (Breul, 2013: 72).

Bir diğer örnekte ise kontrolör iletişime geçen, pilot ise muhatap olarak konuşulan iki meseleyi farklı anlayarak bir kazanın meydana gelmesine sebep olmuşlardır:

Miami Uluslararası Havaalanı'na yapılan bir yaklaşma sırasında, uçuş ekibinin çözmesi gereken ve uçağın burun iniş takımlarında meydana gelen bir ışık problemi vardır. Aynı zamanda uçak olması gerekenden daha hızlı bir şekilde alçalmaktadır ama uçuş ekibi bu ikinci problemin farkında değildir. İkinci problemin farkında olan hava trafik kontrolörü ise uçuş ekibinden bunu kontrol etmelerini ister ve şu şekilde sorar: "Orada her şey yolunda mı?". Pilotlar kontrolörün burun iniş takımındaki ışık probleminden bahsettiğini sanırlar ve "Tamam (Okay), dönüş yapıp geleceğiz" diye cevaplarlar. Kontrolör buradaki "Okay" kelimesini duyar ve bunu hemen alçalma problemiyle ilişkilendirir ve her şeyin yolunda gittiğini zanneder. Ne yazık ki uçak 30 saniye sonra Everglades Bölgesi'ne düşer (Breul, 2013: 72).

Bu konudaki diğer bir örnek ise, pilot tarafından bir yanlış anlaşılma sonucu meydana gelen bir olaydır. Neyse ki bu olay ciddi sonuçlara yol açmamıştır, ancak bu gibi durumlar için örnek oluşturan çok önemli bir olaydır:

Pilot 230 uçuş seviyesinde (23000 feet) seyir halindedir ve 310 uçuş seviyesine yükselmek (tırmanmak) için kontrolörden izin ister. Kontrolör 310 seviyesinin uçağın uçuş yönü için uygun bir seviye olmadığını ve onlara şimdilik 290 seviyesine tırmanmak için izin verebileceğini ama fazlası için tekrar görüşmeleri gerektiğini söyler. Pilotlar ise bunu 290 seviyesine tırmanabilmeleri için bir izin olarak algırlar ve hemen yükselmeye başlarlar. Daha sonra kontrolör durumun farkına varır ve pilotlara henüz 290'a yükselmeleri için izin vermediğini söyler ve derhal alçalmalarını ister. Neyse ki bu olay ciddi sonuçlara yol açmamıştır (Breul, 2013: 72). Yaşanan olayı daha net anlayabilmek için aşağıda pilot ve kontrolör arasında geçen konuşmalar verilmiştir:

Pilot 230 uçuş seviyesinden 310 uçuş seviyesine yükselmek için izin istedikten sonra kontrolör şöyle der:

"310 is the wrong altitude for your direction of flight. I can give you 290 but you will have to negotiate for higher."

Pilotlar şöyle cevaplar:

"Roger, cleared to 290, leaving 230."

Sonra kontrolör durumun farkına varır ve şu şekilde müdahale eder:

"I did not clear you to climb, descend immediately to flight level 230".

Buradan da anlaşılacağı gibi kontrolör pilotlara "size izin verebilirim ama ..." diye devam ediyor, pilotlar ise bunu izin verildi olarak algılıyorlar (Breul, 2013: 72).

Bazen farklı milletlerden olan pilotların kullandıkları İngilizce yeterince açık olmayabilir. Avianca 052 uçuşunda bu olay açık bir şekilde görülmektedir. Uçağın yakıtı bitmek üzeredir ve kaptan pilot yardımcı pilota acil durum bildirmesini söyler. Yardımcı pilot "fuel emergency" ifadesini kullanmak yerine "running out of fuel" ifadesini kullanır. Bunun sonucunda hava trafik kontrolörü olayın ciddiyetini anlayamaz. Uçağa havada bir tur attıktan sonra iniş için izin vereceğini söyler ve nihayetinde uçağın yakıtı biter ve yere çakılır (Strother, 1999: 29).

Bu kazanın temel nedeni pilotların ana dilinin İspanyolca olmasıdır. Pilotların ana dili İspanyolca ama kule ile aralarında geçen konuşma İngilizce'dir. Yardımcı pilot teknik İngilizce terimi olan "fuel emergency" ifadesi yerine günlük İngilizce'deki "running out of fuel" ifadesini kullanmıştır. Bu yüzden uçuş ekibi olayın ciddiyetini kuleye tam anlamıyla aktaramamış ve bu felakete sebebiyet vermişlerdir (Strother, 1999: 29).

Aslında havacılık tarihinde meydana gelen en kötü kaza da basit bir iletişim probleminden kaynaklanmıştır. Bu kaza şu şekilde olmuştur;

27 Mart 1977 tarihinde Tenerife Kanarya Adaları'nda Hollanda-KLM Havayolları'na ait Boeing 747 tipi uçağın pilotu sisle kaplı bir pistte motorunu çalıştırmış ve kuleye şöyle seslenmiştir: "We are now at take-off." İşte bu kelimeler 583 kişinin kötü kaderini belirleyen son kelimeler olmuştur. Kule kontrolörü pilotun bu kelimelerini şu şekilde yorumlamıştır: "We are at our take-off position and holding". Yani uçağın kalkış için piste çıkmadan önceki pozisyonda beklemede olduğunu zanneder. Hâlbuki uçak kalkış için piste girmiştir ve koşturmaya başlamıştır. Kule kontrolörü yoğun sis nedeniyle uçakların pozisyonlarını net olarak görememektedir. Bu nedenle pist üzerinde taksi yapmakta olan Pan American uçağının pilotunu uyarmaz, çünkü her şey yolunda zanneder. Pan American uçağının ekibi kendilerine doğru gelen ışığı fark ederler ama bir şeyler yapmak için artık çok geçtir. KLM ekibinin karşılarında Pan American uçağını gördüklerinde ise yine çok geçtir. KLM son anda kalkmayı dener ama çok fazla yakıt aldığından başaramaz. Pan American ekibi tüm gücüyle sola dönmeye çalışır ancak bu da çarpışmayı önlemez ve KLM uçağı, Pan American uçağının kokpitinin bittiği noktadan sağ tarafa çarpar (Strother, 1999: 29).

Kazayı daha iyi anlayabilmek için iki uçağın pilotları ve kule arasında geçen konuşmalar aşağıda verilmiştir:

Kule: KLM, you are cleared to the Papa Beacon Climb to and maintain flight level nine zero, right turn after take-off, proceed with heading four zero until intercepting the three two five radial from Las Palmas VOR.

KLM: Ah... Roger sir, we are cleared to the Papa Beacon, flight level nine zero until intercepting the three two five. We are now at take-off.

Kule: Ok... Stand by for take-off, I will call you (Estival and Molesworth, 2009: 354).

Bu kazada meydana gelen iletişim eksikliğinin temel nedeni KLM uçağının Alman pilotunun "code switching" denilen bir olayı yaşamasıydı. Code switching şu şekilde açıklanabilir: Özellikle "multilingual" denilen ve birden fazla dil bilen insanlarda bazen konuşma sırasında iki dil arasında benzer ifade ya da gramerler (dilbilgileri) arası geçişler yaşanabilir. Bu olaya code switching denir. Aslında Alman pilot İngilizce konuşuyordu ama Almanca gramer yapısını kullanmıştı. "At take-off" ifadesini kalkış için beklediğini bildirmek için değil, gerçekten kalkışa başladığını bildirmek için kullanmıştı (Strother, 1999: 29-29).

ASRS (Aviation Safety Reporting System)'de belirtilen verilere göre havacılık kazalarının en yaygın nedeni iletişim eksikliğidir. Araştırmalar sonucunda havacılık kazalarının %70'inin insan kaynaklı hatalardan meydana geldiği ortaya çıkmıştır. İnsan kaynaklı hataların temel nedenine bakıldığı zaman ise bu hataların büyük çoğunluğunun iletişim eksikliğinden meydana geldiği görülmektedir (Strother, 1999: 29-30).

3. Beklenmeye Dayalı Yanlış Yorumlamalardan Kaynaklanan Kaza ve Olaylar

Çoğu iletişimde dinleyiciler kendilerine gönderilen bir mesajda duyduğu şeyi değil duymak istedikleri şeyi algırlar. Buna "beklenti (expectation)" adı verilir. Beklenti, özellikle bir pilotu büyük

hatalara götürebilecek bir olgudur. Hava trafik kontrolörü tarafından verilecek bir talimatı bekliyor olması, bir pilotu duyduğu şeyi değil kendisine verilmesini beklediği talimatı yapmaya kolaylıkla itebilir. Beklenti nedeniyle ifadelerin yanlış yorumlanmasının pilotları hataya sürüklediğini gösteren birçok örnek bulunmaktadır.

Örneğin; 1995 yılı mayıs ayında Londra Heathrow Havaalanı'nda bir Airbus 300 uçağı kuleden izin almadan kalkış yapmıştır. Bu olay İngiltere'de büyük havaalanlarında 1990'dan beri aynı şekilde yaşanan altıncı olay olmuştur. Normal olarak bir uçak pist başında kalkış için bekleme pozisyonuna (line-up) geldikten sonra uçuş ekibinin duymayı beklediği ilk talimat kalkış iznidir. Hızlı hareket eden bir kalkış sırası var ise uçak önündeki uçağın kalmasını bekleyip daha sonra kalkış için harekete geçecektir. İşte bu olayda da pilot kendini olayların akışına kaptırılmış ve kule kontrolörünün müsaadesini almadan kalkış yapmıştır. Bu olay yaya geçidinde yeşil ışığın yanmasını bekleyen yayaların aralarından birinin yürüyüşe geçmesiyle diğerlerinin ışığın rengini kontrol etmeden yürümesi gibidir. Aynı şekilde trafik lambasında kırmızı ışıkta en ön sırada bekleyen araç şoförünün, arkadaki aracın korna çalması üzerine ışığa bakmadan hareket etmesine benzetilebilir (Cushing, 1995: 4).

Bir başka olayda ise, pilotlar 310 uçuş seviyesinde (31000 feet) uçarken 240 uçuş seviyesine alçalmayı talep etmişler ve daha sonra kokpitte yaşanan sıcaklık problemini tartışmaya başlamışlardır. Bu esnada kaptan pilot yardımcı pilotun geri bildirimini (read back) yanlış anlar ve "280 derece uçuş başı (heading) müsaadesi alınmıştır" ifadesini "280 uçuş seviyesine alçalma serbest" olarak algılar ve asıl gelmesi gereken talimat gelmeden erkenden alçalmaya başlar. Bu yanlış anlaşılmaya sebep olan etkenler; 280 ve 240 sayıları arasındaki benzerlik, beklenti olayının pilotu buna itmesi ve ifadelerin karışması olarak sıralanabilir (Cushing, 1995: 4).

Bilgi paylaşımı havacılıkta emniyetli bir ortamın sağlanabilmesi için oldukça kritik bir öneme sahiptir. Ancak bilgi paylaşımları sırasında ortaya çıkan beklentiler, pilotlar ve kontrolörler arasında çok çeşitli problemlere yol açabilecek bir olgudur. Yaşanan pek çok kaza ve olayda, bilgi paylaşımı problemleriyle birlikte ortaya çıkan beklentinin, havacılık emniyeti üzerindeki etkisi açık bir şekilde görülmektedir. Söyleneni değil, duymak istediğini duymak hava trafik kontrolörleri ve pilotlar için çok çeşitli problemler oluşturmaktadır.

Beklenti olgusuyla ilgili olarak yaşanan diğer bir olayda ise; uçağın motorları çalıştırılmıştı ve müsaade edilen 36 numaralı pist başına taksi hareketi başlanmıştı. Kalkıştan önce taksi hareketi sırasında, pilotlar tarafından yapılması gereken kontrol listesi (check list) tamamlanmıştı. Yaşanan olayın bundan sonraki kısmını uçak pilotu şu şekilde aktarmıştır: Dikkatim havaalanının üzerindeki çok sayıda martıdan oluşan kuş sürüsüne yöneldi. Yardımcı pilota kuşların pistten uzaklaştığını elimle işaret ederek gösterdim. Güneye taksi hareketine devam ettik. Taksi hareketinin sonlarına doğru tekrar yardımcı pilota işaret ettim ve kuşların pistten uzaklaştığını söyledim. 36 numaralı pist başındayken kalkışa yakın bir anda kule frekansta olup olmadığımızı sordu. Yardımcı pilot dinlemede olduğumuzu söyledi ve bir problem olup olmadığını sordu. Ben kuşlar hakkında ya da pist durumu hakkında bir bilgi verilmesini beklerken, kule bize taksi izni verilmeden taksi yaptığımızı söyledi. İkimizde taksi izni aldığımızı düşünüyorduk ve buna inanamadık. Tüm bunlardan sonra izin alarak 36 numaralı pistten kalkışımızı gerçekleştirdik (Krivonos, 2007: 5).

Yaşanan diğer bir olayda ise pilotlar beklentinin etkisini şu şekilde ifade etmişlerdir: Uçuş iznimiz şu şekildeydi; "3000 feet'de uçmaya devam edin ve 5000 feet'e tırmanmak için 10 dakika içinde izin bekleyin". 3000 feet'e yükseldiğimizde yeni bir tırmanma talimatı daha aldık ve 5000 feet'e tırmanmaya devam ettik. 5000 feet'e yaklaşınca yardımcı pilota 7000 feet için izin talep etmesini söyledim. O anda hava trafik kontrolörü bize 5000 feet'e değil 4000 feet'e tırmanma izni verdiğini söyledi. Ben 5000 feet anlamıştım, hatta onu not etmiştim ve irtifa ikaz cihazını 5000 feet'e ayarlamıştım. Aslında en başta verilen izindeki "3000 feet'de uçmaya devam edin ve 5000 feet'e tırmanmak için 10 dakika içinde izin bekleyin" ifadesi kafama kazınmıştı ve bu yüzden kontrolörün söylediği 4000 feet ifadesini 5000 feet olarak duydum ve not ettim. Neyse ki daha sonra 5000 feet için izin aldık ve uçuşa devam ettik (Krivonos, 2007: 5).

Bir Boeing 737 uçak pilotu, ne kadar dikkat ettiğimizi düşünsek de önceden aklımıza kazınan bir fikrin düşünme sürecini nasıl baltaladığını şu şekilde ifade etmiştir:

Kontrolör: "Expect runway 18 R (Muhtemelen 18 **sağ** pistine iniş yapacaksınız)". Son yaklaşma esnasında bu sözleri duyduğum zaman şu şekilde anladım: "Cleared to land runway 18 R (18 **sağ** pistine iniş serbest)". Kuleye iniş iznimizi onaylayıp onaylamadıklarını sordum. Yine duyduğum şey "cleared to land runway 18 R" şeklinde oldu. İnişten sonra kule iki iznin de "cleared to land runway 18 L (18 sol pistine iniş serbest)" şeklinde verildiğini söyleyince ne diyeceğimi bilemedim. O sırada tamamen 18 R pistine odaklanmıştım ve onu düşünmeye devam etmiştim (Krivonos, 2007: 5-6).

Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü gibi “beklenti” hem kontrolörleri hem de pilotları hataya sürükleyebilmektedir. İnsanlar herhangi bir şeye odaklandıklarında karşı taraftan ne duyarsa duysun kendi odaklandığı şeyi yapmaya çalışabilir. Bu da havacılık gibi emniyetin son derece önemli olduğu bir alanda çok ciddi sonuçlara yol açabilir. Bu tip yanlış yorumlamalarda; çevresel faktörler, pilotlar ve kontrolörler üzerindeki baskılar ve alışıla gelmişlik gibi etmenler büyük rol oynamaktadır.

4. Kültürel Farklılıklara Dayalı Nedenlerden Meydana Gelen Kaza ve Olaylar

İnsan kaynaklı hatalar uzay uçuşları ve tıp alanında olduğu kadar havacılık alanında da oldukça büyük bir paya sahiptir. 1970’lerde NASA havacılık kazalarının üçte ikisinin insan kaynaklı hatalardan meydana geldiğini tespit etmiştir. Bu tespit sonucu Crew Resource Management (CRM) olarak bilinen ekip eğitim programı geliştirilmiştir. Bu program birçok açıdan değişiklikler geçirmiştir ve şu an özel insan davranışları üzerine odaklı bir program haline gelmiştir. Bu kapsamda, en çok hataya sebep olan ulusal, profesyonel ve organizasyonel kültür üzerine yoğunlaşmaktadır (Helmreich, 2000: 138).

Havacılıkta iletişim kaynaklı kaza ve olaylara bakıldığında, kültürel farklılıklara dayalı nedenlerden kaynaklanan iletişim problemlerinin de oldukça sık olduğu görülmektedir. Bu konuya aşağıdaki olay güzel bir örnek oluşturmaktadır:

İnişte yardımcı pilot olması gerekenden daha hızlı gittiklerini fark eder, ancak kaptan pilot görünüşe göre bunun farkında değildir. İşin ilginç yanı ise yardımcı pilotun olayı fark edip kuyruk çarpması olabileceği ve flap açılmasının yavaş olduğu yönünde kaptan pilotu kibar bir dille uyarmasıdır. Yardımcı pilot bu kibar uyarısıyla ne ifade etmek istediğini kaptan pilotun anladığını ve gereken önlemleri alacağını düşünür. Yaşanan olay sonrasında uçağın kaptan pilotu, yardımcı pilotun söylediği ifadelerden hızlı gittiklerini anlayamadığını, bu ifadelerden bu yorumu çıkaramadığını söylemiştir (Breul, 2013: 73).

Yukarıdaki olayda yardımcı pilot sahip olduğu kültürel birikim sonucu kaptan pilota kesin bir dille seslenmek yerine, söylemesi gereken şeyi kibar bir dille ima etmiş ve bir felakete sebep olabilecek bir olayın sorumlusu olmuştur.

Kültürel farklılıklara dayalı nedenlerden kaynaklanan bir diğer kaza örneği de “lanetli uçuş” olarak havacılık tarihine geçen Avianca 052 uçuşudur. Bu kazada uçak belirlenen uçuş planından defalarca sapmıştır ve yakıtı tükenmek üzeredir. Kaptan pilot yardımcı pilota tekrar tekrar kuleyle irtibata geçmesini ve acil durum bildirmesini söyler. Yardımcı pilot kuleyle temasa geçer ve durumu kendince kibar bir dil kullanarak ifade etmeyi dener. “Acil durum (emergency)” demek yerine “yakıtımız bitiyor, yakıtımız bitmek üzere” gibi ifadeler kullanır. Kule kontrolörü durumun ciddiyetini bu cümlelerden çıkaramadığı için uçağa bekleme paternine girmesini ve havada bir tur atmasını söyler. Yardımcı pilot bu isteği kabul eder ve uçak en son kuleyle temas kurulmasından kısa bir süre sonra yakıtı biterek düşer (Gladwell, 2008: 186).

Konuşmalar incelediğinde yardımcı pilotun kesin ifadelerden çok öneri ifadeleri kullandığı ve kule kontrolörünün bu konuşmalardan olayın ciddiyetini anlayamadığı görülmüştür. Burada yardımcı pilotun yetiştirildiği kültür önemli rol oynamaktadır (Gladwell, 2008: 192-193).

Kore Havayolları’na ait 801 numaralı uçuşta meydana gelen kaza, kültürel farklılıklara dayalı nedenlerden kaynaklanan uçak kazalarından bir diğeridir. Bu kazada meteorolojik şartlar biraz kötüydü. Kaptan ve yardımcı pilot iniş için yaklaştıklarında pisti göremediklerini fark ettiler. Giderek yaklaşıyorlardı ve uçuş mühendisi kaptan pilota pisti pas geçmelerini önerdi. Bir süre sonra bu önerisini yineledi. Kaptan bu isteğe nihayet cevap verdi fakat birkaç saniye sonra uçak bir dağa çarparak paramparça oldu. Ne yazık ki uçaktaki herkes hayatını kabetmiştir (Gladwell, 2008: 177-179).

Bu kazada Kore Havayolları’nın problemi uçağın eski olması ya da kötü hava koşulları değildi. Kore Havayolları’nın mücadele ettiği olgu kültürel miraslarından kaynaklanan hiyerarşiydi. Bu uçağın düşmesine ve 223 kişinin hayatını kaybetmesine, kötü sayılabilecek hava koşulları ve güncel olmayan haritalar gibi hatalar silsilesine ek olarak uçuş ekibinin kaptan pilottan azar işitmekten çekinmesi de sebep olmuştur. İnsanlar çeşitli kültürlerde kendilerini büyüklerine karşı saygı göstermek zorunda hissedebilirler. Ancak söz konusu olan yüzlerce yolcu taşıyan uçaklarsa, burada eşit bir takım çalışması olmalıdır. Eğer hiyerarşi bu işin içine girerse kötü sonuçlar doğurabilir. Çünkü uçaklar, kaptan pilotundan diğer uçuş ekibine kadar herkesin ortaklaşa ve eşit bir şekilde çalışmasını gerektiren teknolojik aletlerdir (Howard, 2013: 1).

Havacılık sektöründe birçok insan değişik milliyetlerden ve kültürlerden gelmiş olabilirler. Ancak özellikle uçak kokpitleri bu tip etkilerden bağımsız yerler olmalıdır. Pilotlar her koşulda görevlerini başarıyla yerine getirebilmelidirler. Bununla birlikte, pilotların kültür farklılıklarından ve yetiştikleri milletlerden dolayı görevlerini yerine getirirken farklı yollar izlediği de bilinen gerçeklerdir (Strother, 1999: 32).

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada havacılıkta meydana gelen kaza ve olaylardaki iletişimin etkisi örnek olaylar incelenerek ortaya koyulmaya çalışılmıştır. Havacılık alanında meydana gelen herhangi bir iletişim problemi

büyük felaketlere yol açabileceği için bu alanda verilen eğitimlerin büyük öneme sahip olduğu söylenebilir. Eğitimlerin sürekli ve standart olması da aynı derecede önemli olabilmektedir. Kullanılan terimler, yapılan anonslar, verilen izinler son derece açık ve anlaşılır olmalıdır. Kullanılan terimlerin standartlaştırılması konusunda pilotlar için bazı özel dokümanlar bulunmakla birlikte bunlar bazen yeterli olmamaktadır. Havacılık eğitimlerimde sürekliliğin ve standartlaşmanın küresel düzeyde sağlanması gerekmektedir.

Havacılıkta ortak bir dil kullanma zorunluluğu sağladığı pek çok kolaylık yanında bazı iletişim sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Bilindiği üzere havacılığın ortak dili İngilizce'dir. Özellikle ana dili İngilizce olmayan pilot ve kontrolörlerin anlaşılır bir biçimde iletişim kurması zaman zaman mümkün olamadığı verilen örneklerde görülmüştür. Ana dili İngilizce olmayan havacılık personeli yavaş konuşma, duyduğunu değil duymak istediğini anlama ve kullanılan terimlerin dışına çıkma gibi iletişim problemlerine sebep olabilecek davranışlarda bulunabilmektedir. Bu konuda İngilizce eğitimi önem kazanmaktadır. Havacılık eğitimi veren kurumlarda eğitimlere özellikle havacılık İngilizcesi olarak yoğunlaşmaktadır. Ancak eğitimler sonrası düzenli olarak İngilizce seviyelerinin tespit edilmesi ve yeterli görülmeyen adayların tekrar eğitime tabi tutulması da dile aşinalık açısından önemli olabilmektedir.

Hava trafik kontrolörleri ve pilotların iletişim hatalarına çevrenin etkisi, yorgunluk, iş yükü, vardiyalı çalışma, uykusuzluk, kokpit veya hava trafik çalışma ortamı ve verilen planlamaya yetişme stresi gibi etkenler tarafından itilebildiği örneklerde görülmüştür. Hava trafik kontrolörlüğü dünyanın en stresli işlerinden biri olarak görülmektedir. Aynı şekilde pilotlarında stresli bir iş icra ettikleri açıkça görülmektedir. Bu açıdan düşünüldüğünde pilot ve kontrolörler üzerindeki iş yükünün ve zaman baskısının azaltılması da iletişim problemlerini çözmede önemli unsurlardan bazıları olduğu söylenebilir.

Hava trafik kontrolörleri ve pilotlar arasındaki iletişimin sağlıklı olabilmesi için karşılıklı empati gerekliliğine de vurgulanabilir. Kontrolörler ve pilotlar karşılıklı olarak birbirlerinin yaptıkları işleri ve bu işlerin hangi koşullar altında yapıldığını iyi bilmeleri gerekmektedir. Bu açıdan pilotların, hava trafik kontrolörlerinin çalışma ortamları olan meydan kontrol kuleleri, yaklaşma kontrol ofisleri ve saha kontrol merkezlerini tanımaları önemlidir. Hava trafik kontrolörlerinin pilotların çalışma ortamı olan kokpiti iyi tanımaları da aynı derecede öneme sahiptir. Bu konuda pilotların belirli aralıklarla ve düzenli olarak çeşitli hava trafik çalışma ortamlarında bulunmaları ve hatta eğitim almaları, aynı şekilde hava trafik kontrolörlerinin de belirli sürelerle uçuş ekibine katılarak kokpitte bulunmaları bazı iletişim problemlerinin önüne geçebilecek önemli bir uygulama olabilir. Günümüzde pilotaj ve hava trafik kontrol eğitimi veren çeşitli ulusal veya uluslararası, özel ya da devlet okulları bulunmaktadır. Bu okullardaki eğitim müfredatlarına sözü edilen bölümler arasında karşılıklı dersler ve uygulamalar konulması bu aşinalığın temelden empoze edilmesi için düşünülebilir. Böylece daha öğrencilik yıllarında ilgili bölümler hakkında karşılıklı olarak bilgi ve deneyim sahibi olunabilecektir. Bu da öğrencilerin meslek hayatlarında iletişim problemlerini önleyebilmelerine önemli bir katkı sağlayabilir.

Sonuç olarak havacılıkta iletişim kaynaklı kaza ve olayları önlemede üç temel tedbirin ortaya çıktığı görülmektedir. Bunlar; eğitim, standartlaşma ve yönetimdir. Bu temel konular üzerine küresel boyutta odaklanılması durumunda iletişim problemlerinden kaynaklanan kaza ve olayların azalma olasılığı artacağı öngörülmektedir.

KAYNAKÇA

- BREUL, Carsten (2013). "Language in Aviation: The Relevance of Linguistics and Relevance Theory" *LSP Journal*, S.4(1), s. 71-86.
- CUSHING, Steven (1995). "Pilot-Air Traffic Control Communications: It's Not (Only) What You Say, It's How You Say It", *Flight Safety Digest*, S.14(7), s.1-10.
- ÇAĞIRCI, Simge ve YEĞENOĞLU, Selen (2007). "Genel İletişim Bilgileri Perspektifinden Hasta-Eczacı İletişimi", *Ankara Eczacılık Fakültesi Dergisi*, S.36(1), s. 31-46.
- ERGÜL, Hülya (2009). "Havacılık Ortamlarında İletişim Biçimleri", *Selçuk İletişim, Selçuk Üniversitesi İletişim Fakültesi Akademik Dergisi*, S.6(1), s. 99-106.
- ESTIVAL, Dominique and MOLESWORTH, Brett (2009). "Radio Miscommunication: EL2 Pilots in the Australian General Aviation Environment", *Linguistics and the Human Sciences-LHS*, S.5(3), s. 351-378.
- GLADWELL, Malcolm (2008). *Outliers: The Story of Success*, New York: Little, Brown and Company Published, s.177-179
- HELMREICH, Robert L. (2000). "Culture and Error in Space: Implications from Analog Environments", *Aviation, Space and Environmental Medicine*, S.7(9-11), s. 133-139.
- HOWARD, Brian Clark (2013). "Could Malcolm Gladwell's Theory of Cockpit Culture Apply to Asiana Crash?", *National Geographic*, s. 1-7.
- KRIVONOS, Paul D. (2007). "Communication in Aviation Safety: Lessons Learned and Lessons Required", *Regional Seminar of the Australia and New Zealand Societies of Air Safety Investigators*, s. 1-35.
- STROTHER, Judith B. (1999). "Communication Failures Lead to Airline Disasters", *International Professional Communication Conference, Communication Jazz: Improvising the New International Communication Culture Proceedings*, s. 29-34.