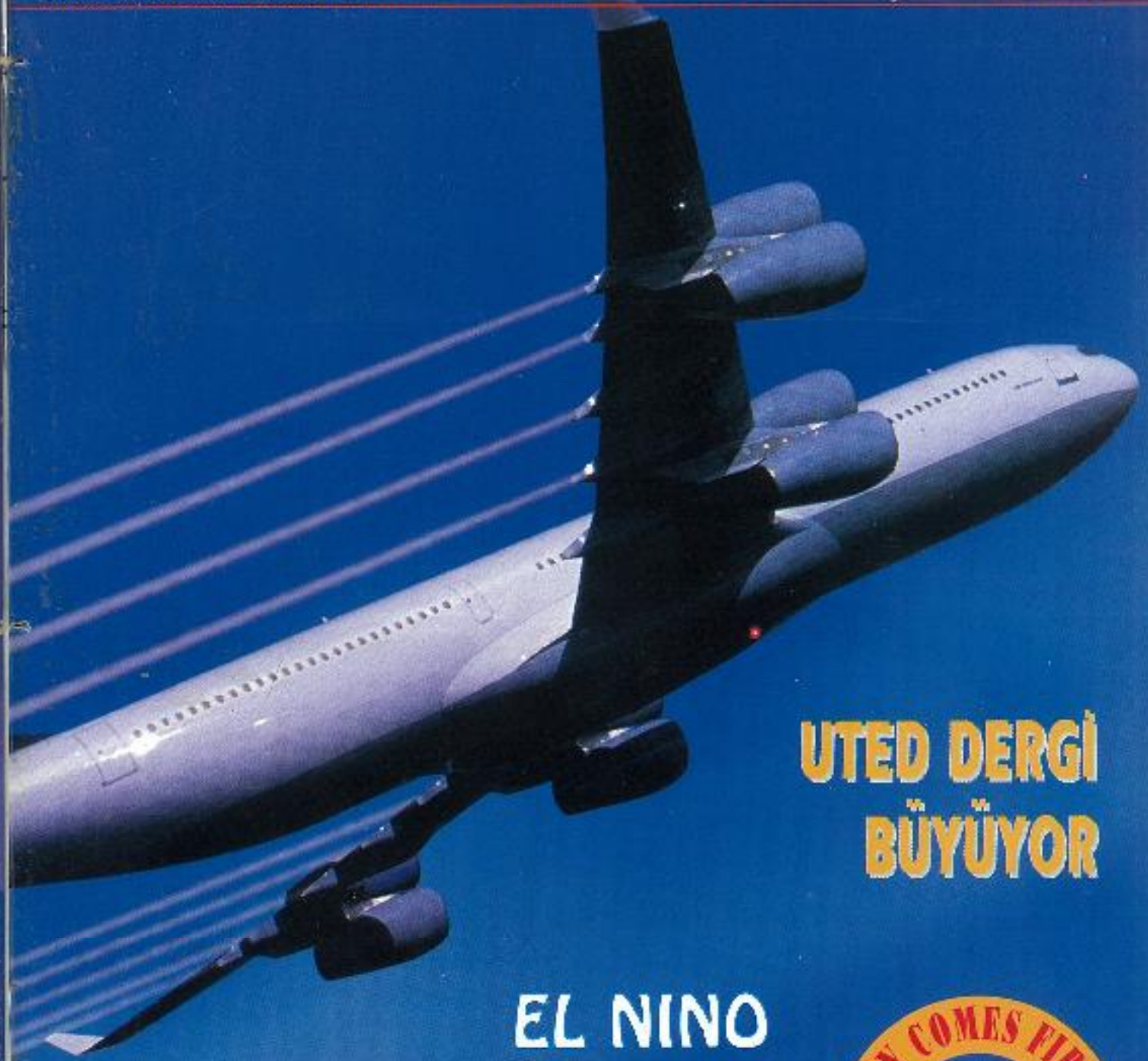
UTED

AYLIK HAVACILIK DERGİSİ / MONTHLY AVIATION MAGAZINE / SAYI / ISSUE: 75 / ŞUBAT / FEBRUARY'98



UTED DERGİ BÜYÜYOR

EL NINO

BOEING 717 GERÇEKTEN VAR MI?

SAFETY COMES FIRST • UTED • ÖNCE EMNİYET

YENİ UFUKLARA GÜVENLE

air alfa
HAVAYOLLARI VE TİCARET A.Ş

KOMBASSAN HOLDİNG

Head Office: Fatih Cad. No: 21 Güneşli İSTANBUL/TURKEY Tel: 90-212 630 33 48 (5 lines) Fax: 657 50 65 -70-71-72

UTED DERGİ BÜYÜYOR

Hepimizin bildiği gibi UTED Dergi 1991 yılının Aralık ayında yayın hayatına başlamış, aralıksız her ay çıkarak 74. sayısına ulaşmaya hazırlanmaktadır.

UTED Dergi Türkiye'de yayınlanan sivil havacılık dalında aylık tek dergi olma özelliğini hala korumaktadır. Derginiz tüm havacılık camiasını birbirine bağlayarak şirketlerin birbirinden haber almalarını, okuyucularımızın tüm sektörü takip edebilmelerini sağlayarak aslında çok önemli bir görevi de yerine getirmektedir.

UTED Dergi'yi hazırlayan arkadaşlarımız ve yazı kurulu, Türkiye'nin havacılık dalındaki yetkili ve bilgili insanları olarak yöründen değil mottaktan olaylara bakmakta, yaptıkları yorumlar ise yazılı ve görsel basın tarafından dikkatle izlenmektedir.

Şu andaki portresini çizmeye çalıştığım UTED Dergi 1998 yılında da atak yaparak Türkçe-İngilizce olacak yayın yapısının yanında, sayfa adedi ve tirajını da arttırmak istemektedir. Çünkü,

Çağımızda bir kurumun yerinde kalabilmek için bile ilerleme yapması gerektiğine inandığımızdan, UTED Yönetim Kurulu ve Derginiz yazı kurulu olarak yavaş ve emin adımlarla büyümüne olanları yapmaya başlamış bulunmaktayız.

Bu nedenle, bundan sonra, tüm havacılık sektörünün hepsi birbirine zincir gibi bağlı olan, herbiri ayrı bir değer arz eden meslek gruplarının ve siz tüm UTED üyelerinin desteğini istiyor, UTED'yi ve UTED Dergi'yi sadece Türkiye'de değil uluslararası arenada da görmek "hedefimiz" belirterek, sevgi ve saygılarımızı sunuyoruz.

UTED JOURNAL EXPANDS

As you may well know, the first issue of the UTED journal came out in December 1992, and has since been published continuously on a monthly basis. Today we present its 74th issue.

UTED is still the monthly journal on civil aviation in Turkey. Our journal interconnects the aviation community, ensures the communication between companies active in this sector, and keeps our readers up-to-date on developments in the aviation sector. With these activities, our journal fulfils an important task.

The journal's staff and editors are competent and well-informed. The provide first-hand insight knowledge of the aviation sector in Turkey, and their assessments of the subject are followed closely by print media and television.

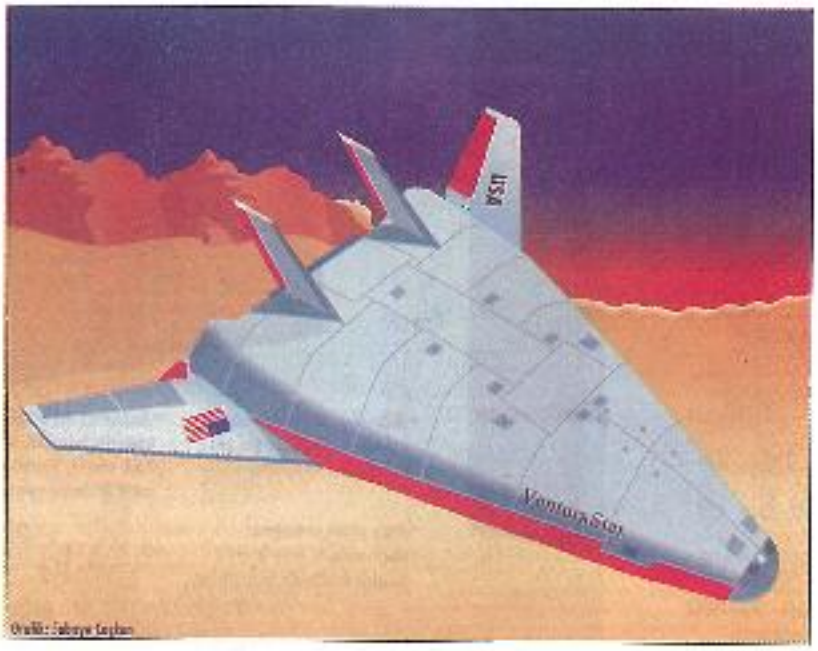
So much on the current state of our journal. For the year 1998, UTED is offering some novelties to its readers. From now on, the journal will be published both in Turkish and English, and an increase in its size and circulation is on the agenda.

In our time, no development is possible trying to merely maintain the status quo. We are convinced that trying to keep our position in the market alone requires constant improvement. Therefore, the board of directors and the editors of the UTED journal have decided to slowly but steadily our place for growth into practice.

This requires the support of all professional groups of the aviation sector, each with its specific and valuable contribution to the whole picture, and from you, dear UTED member. Our aim is to present UTED and the UTED journal not only to the Turkish public but also to an international audience. We count on you.

With best regards on behalf of the board of directions of UTED,

SEFA İNAN
UTED BAŞKANI/UTED PRESIDENT



Uzay uçağına bütçe engeli

NASA bütçesinde, yapılan kesintiler, uzay mekiklerinin yerini alması planlanan hipersonik uzay uçaklarının geliştirilmesini tehlikeye soktu. Geleceğin ulaşım aracı olacağı düşünülen uzay uçaklarında kullanılacak teknolojileri test etmek amacıyla inşa edilen X-33 prototipi üzerinde çalışan araştırmacılar, projeyi tehdit eden bir başka unsurun ise NASA ve ABD Hava Kuvvetleri arasındaki yardımlaşma eksikliği olduğunu söylüyorlar. Araştırmacı mühendisler, prototipin test edilmesi için gerekli olan rüzgar tünelinin ilkel bir model olmasından yakınıyor ve böyle giderse uzay uçağının geliştirilemeyeceğini söylüyorlar. **The Sunday Times**

Airbus Industrie'de Görev Değişiklikleri

1 Nisan 1998 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere Airbus Industrie Denetim Kurulu aşağıdaki atamaları gerçekleştirdi:

*** Yönetim Kurulu Başkanı**

Üçüncü başkanlık döneminin sonunda Airbus Industrie'den ayrılan Jean Pierson'un yerine şirketin genel müdürlük ve yönetim kurulu başkanlığına 51 yaşındaki Noel Forgeard getirildi. Paris'teki Ecole Polytechnique'den mezun olan Noel Forgeard şu anda Lagardere'nin başkanlığını ve Matra Hautes Technologies'in genel müdürlüğünü yapıyor. Daha önce Matra Defense-Espace ve Matra Bae Dynamics'te yönetim kurulu üyeliği yaptı.

*** İşletme Başkanı**

Dietrich Russel (56) Volker von Tein'den Airbus Industrie'nin işletme başkanlığını devralacak. Beş yıldır bu pozisyonda yer alan Volker von Tein, Alman araştırma ve geliştirme kurumu DLR'nin yönetim kuruluna katılmak üzere görevden ayrılıyor. Almanya'daki Aachen Üniversitesi Mühendislik ve Ekonomi Bilimi bölümlerinden mezun olan Dietrich Russel DASA'nın yönetim kurulunda ve 1995 yılından beri Uçak Grubu'ndan, 1997 yılından beri Sivil Uçak ve Helikopter iş ünitesinden sorumlu. DASA'daki görevinden önce, Russel bir Alman mühendislik ve inşaat şirketi olan Mannesmann'ın yönetim kurulu başkanlığını yaptı.

*** Denetim Kurulu Başkanı**

Manfred Bischoff (55) Edzard Deurer'in Mart ayı sonunda

emekli olma kararı üzerine Denetim Kurulu Başkanlığı'na getirildi. Almanya'daki Heidelberg Üniversitesi Ekonomi Bölümü'nden mezun olan Bischoff mesleki kariyerini Daimler Benz Grubu'nda sürdürdü. Daimler Benz Aerospace'de yönetim kurulu üyeliği, Daimler-Benz'de yönetim kurulu üyeliği ve Airbus Industrie'de kurulu üyeliği yaptı.

Silk Air uçağının kuyruğunda perçinler eksik çıktı

Silk Air'in geçen Aralık ayında düşen B737-300 uçağının kuyruğunun havada parçalandığı ortaya çıktı. Yapılan araştırmalar sonucunda uçağın kuyruğunun sağ yatay stablizesinde 25 adet peçinin yerinde olmadığı tespit edildi. Bu perçinlerin imalat sırasında unutulmuş olması ihtimali kuvvet kazandı. Kuyruğun kaza yerinden yaklaşık 7 kilometre uzakta bulunması da bu tezi güçlendiriyor.

Gelişmeler üzerine Amerikan Sivil Havacılık Otoritesi FAA, ABD'de tüm B737'lerin 300, 400 ve 500 modellerinin uçuşlarını durdurdu ve kuyruklarını kontrol etti. Yapılan kontroller sırasında 211 adet B737'de herhangi bir sorunla 211 adet B737'de herhangi bir sorunla karşılaşılmadı.

Kaza sırasında B737 tamamen açık havada ve normal seyir irtifasında uçuyordu. Kule ve kokpit içindeki kayıtları inceleyen yetkililer, pilotların herhangi bir acil durum çağrısı da yapmadığını belirttiler. Pilotların kendi aralarındaki konuşmalarda da herhangi bir sorun ve panik ifadesine rastlanmadı.

Jakarta-Singapur seferini yapan uçak, Musi nehrine düşmüş ve kazada 104 kişi hayatını kaybetmişti. Düşen uçağın parçalarının yüzde 50'si su altından çıkartıldı. Yapılacak inceleme sonucunda kaza nedeninin geçen yıllarda Amerika'da meydana gelen iki B737 kazasına da ışık tutması bekleniyor. Uçağın kara kutusu Amerika'da inceleniyor. Singapur Havayolları'nın yan şirketi olan Silk Air'a ait B737-300, kazadan 10 ay önce imalatı ve testleri tamamlanarak şirkete teslim edilmişti. Bu kaza Singapur Havayolları tarihindeki ilk kazaydı.

(Hürriyet)

Hava-İş Sendikası Olağan Genel Kurulu Yapıldı

HAVA İŞ Sendikasının 03-04 Ocak 1998 tarihlerinde yapılan 23. Olağan Genel Kurulunda Genel Merkez Yönetim Kuruluna seçilen arkadaşlarımızı kutlar, tüm HAVA-İŞ üyelerine hayırlı olmasını dileriz.

UTED YÖNETİM KURULU

HAVA-İŞ GENEL MERKEZ YÖNETİM KURULU

GENEL BAŞKAN:	ATİLAY AYÇİN
GENEL BAŞKAN YARD.:	NAMIK SEZGİN
GENEL SEKRETER:	MUSTAFA YAĞCI
GENEL MALİ SEKR.:	ALİ BAYRAKÇI
GENEL TEŞK. SEKR.:	KAYA SAYIN
GENEL EĞİTİM SEKR.:	EYÜP KAPLAN
GENEL SEKR. YRD.:	DENİZ PARKAN
GENEL TEŞK. SEKR. YRD.:	FAZIM ÖZMERT
GENEL EĞİTİM SEKR. YRD.:	AYDIN DEMİR

El Nino

Kpt. Akın DİLER
THY Uçuş ve Yer
Emniyet Başkanı

Güçlü hava oluşumlarının El Nino ile ilişkisi nedir? Okyanusların ısınması sonucu oluşan bu durum 16'ncı yüzyıldan beri genelde Christmas döneminde meydana gelmektedir.

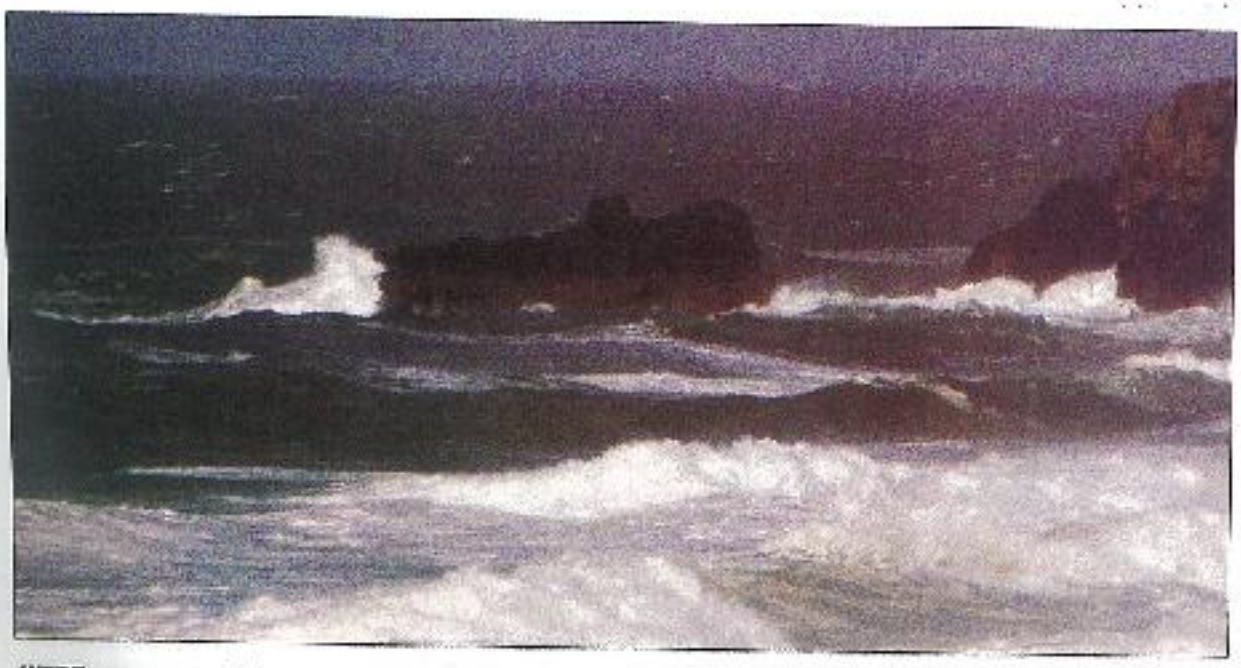
Central Java'nın güney kıyısında bulunan Prigiuan köyü son dört yılın en büyük kuraklığını çekmektedir. Halkın hayatını kaybettiği ağaç kabuğu ve sıçan ile idame ettirdikleri 1992'deki kuraklık rekorlarını hatırlatmaktadır. Indonesia'da 250'den fazla insan temiz su azlığının sebep olduğu kıtlık ve kolera'dan yaşamlarını yitirmişlerdir.

Binlerce mil uzakta da, Pasifik'in diğer kıyısındaki farklı fakat mahvedici özelliği ile eşit bir olay yaşanmaktadır. Dünyanın en ince karaç topraklarına sahip Şili'de son on yılın en yağışlı dönemi yaşanmaktadır. Seller ve toprak kayması sonucu 18 kişi hayatını kaybetmiştir. Latin Amerika'da 5 ülke 'national emergency' ve ülkelerinde en üst seviyede alarm durumu ilan etmişlerdir.

Güçlü hava oluşumlarının El Nino ile ilişkisi nedir? Okyanusların ısınması sonucu oluşan bu durum 16'ncı yüzyıldan beri genelde Christmas döneminde meydana gelmektedir. Uzun zaman öncesi Peru'lu balıkçılar tarafından bu olay El Nino veya Boy Child olarak isimlendirilmiştir. Bilim adamları son gelişmeler yüzyılın iklim olayı olarak nitelendirmektedirler.

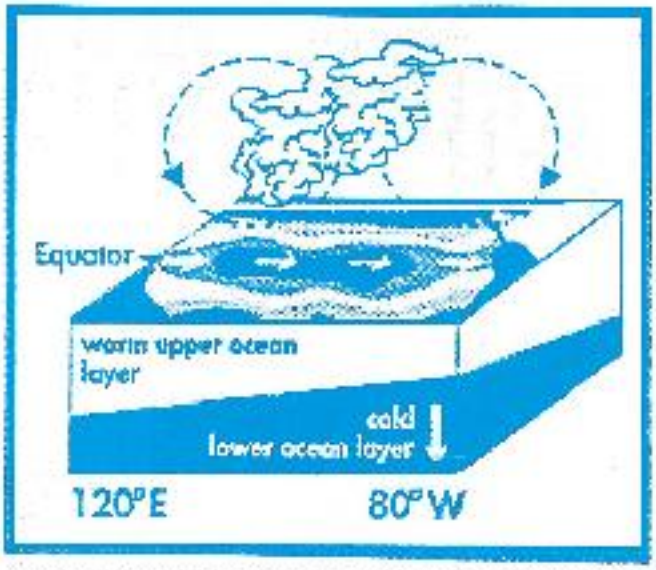
Basitçe, El Nino ilk sularda oluşmuştur ki çok büyük bir kıtadır. Şimdiki durum ile 1/2 Amerika kıtası veya yaklaşık Avrupa kıtası büyüklüğündedir. Çoğu zaman 75-85 F sıcaklığında (22-27 C), Pasifik Okyanusu batısında Avustralya yakınında, hatta Alize rüzgarları sonucu bu bölgede bulunmaktadır. Bazen rüzgarların azalması sonucu aksi istikamete kayabilmektedir.

Doğudan batıya esen Alize rüzgarları, normalde sular Güney Amerika kıyısından okyanusa doğru itmekle, bunun sonucuna okyanus yüzeyi Peru kıyılarına 1,2 feet'e çık olmaktadır. El Nino başladığında ise, Indonesia kıyı-



karma yığılmış ılık sular Pasifik okyanusunu aşarak Güney Amerika sahillerine geri dönmektedir. Sulardaki farklı sıcaklıklardan dolayı El Nino olayı ikiye ayrılmaktadır.

Bu su kütlesinin yeni oluşumu dünya üzerinde yeni dalgalanmalar yaratmaktadır. Kalifornia sahillerinde orajlara, Avustralya'da kuraklığa, Texas ve diğer köfez eyaletlerinde serin ve yağışlı kış ikiyine sebep olmaktadır.

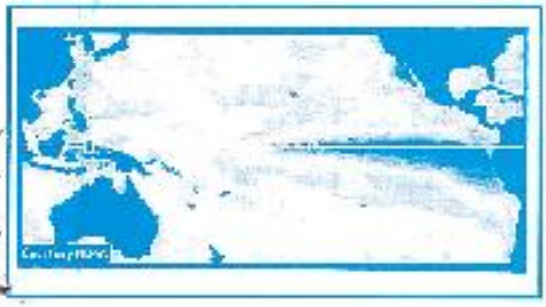


Yukarıdaki diagram, El Nino'nun coğrafi etkilerini göstermektedir. Ilık okyanus sularında artma olduğunda, ticaret rüzgârlarının yönleri değişmektedir.

DALGALANMA ETKİLERİ

Meteorolojide birkaç konu, ılık okyanus suları kadar önemlidir. Ilık sular termal enerji yayarlar ve buharlaşma sonucu bulutluluk ve orajlar oluşur. Sulardaki eksik ısı ise, orajların fazla ve büyük olmasına sebep olur. Ilık suların orta ve doğu Pasifik'te hareket etmesi okyanusun büyük bir bölümünde tropikal orajlar yaratır.

Ilık suların Peru sahillerinden ayrılmaması sonucu derinlerinde bulunan ve besin deposu olan soğuk sular okyanus yüzeyine çıkamaz. Bu durum, sahil çuçanının besinlerinin azalması sonucu binlercesinin ölümüne veya başka bölgelere göç etmesine sebep olur.



Uydudan elanan görüntüde, eylül 1997 sonunda okyanus sathı ısı görülmektedir. Ecuador ve Peru eyalet-deki koyu kısımlar daha sıcak okyanus sularını belirlemektedir.

1982-1983'DA EL NİNO

Meteorolojiyle uğraşan pekçok bilim adamı, ılık su olayının Peru sahillerinin dışında oluşundan, bu konuyla fazla ilgilenmediler. Mevzi bir olay olarak balık ve kuşları etkilediği düşünüldü. Ancak, 1970'lerdeki balık azalması, kıtlık ve kuraklık dünyayı etkilemeye başlayınca, El Nino etkileyici bir olay olarak ortaya çıktı.

1982'de El Nino, 2000 kişinin hayatını kaybetmesine, 13 milyar dolar zarara sebep oldu. Peru, tarihindeki en kötü yağışlarla karşılaştı. Ortalama 6 inch olan yağış miktarı, 11 ft'e çıktı. Kuraklık, toz fırtınaları ve orman yangınları Avustralya, Endonezya ve Afrika'da çok etkili oldu. Amerika'nın doğu sahillerinde ise ve yağışlı havalar. Oregon sahillerinde köpek balığı saldırıları ve New Mexico'da İnyarıklı vıba hastalığı görüldü.

Bu harap edici olaylar, 1985'de Tropical Oceans and Global Atmosphere Program (TOGA)'nın kurulmasına sebep oldu. Bu projenin bir parçası olarak Ekvator boyunca Pasifik üzerine 70 adet şamandıra yerleştirildi. Bunlar sayesinde, ılık suların derinliği, sürati, su altı olaylarının istikameti ve El Nino'dan önce haber alınması sağlandı.

GÜNÜMÜZÜN EL NINO'SU DEĞİŞİK

Günümüzün El Nino'su iki sebepten dolayı diğer 2'si tanesinden daha değişik olarak yorumlanıyor. Birincisi; bilim adamları bunun en kötü olduğu tahminini yapıyorlar. İkincisi ise: İlk olarak National Weather Service, El Nino'nun başlamasını ve istikametini başarılı tahmin etmiş bulunuyor.

Bazı yerlerde, bilim adamları gelişmiş tahminler yaparak olabilecek zarar asgariye indirmeyi çalışıyorlar. Avustralya'lı çiftçiler 6 ay önceden, muhtemel kuraklık, büyük baş hayvanların satılması, ekim planlarının değiştirilmesi konusunda uyardılar.

Amerika Birleşik Devletlerinde, California'dan Colorado'ya kadar oluşabilecek felaketler için önlemlerin çalışmaları devam etmektedir. Washington, New-york'taki "International El Nino Research Center"a 18 milyon dolar vermiştir. Güney Amerika hükümetleri de El Nino yazdığı için 100 milyon dolar tahsis etmişlerdir. Yüksek ekonomik masraflar ve halkın duyarlı olışı, 1997-1998 El Nino'nun iyi incelenmesine sebep olmuştur.

Karayollarında Savaş

Bu trafik kazalarının savaşta başı karayolu trafiği çekiyor ve kaza ölümlerinin %85-90'ı karayollarında meydana geliyor. Bu tablo karşısında akla ilk gelen "Bu kadar canı ve mal kaybına yol açan kazaları önlemek mümkün değil mi?" sorusudur. Kuşkusuz kazaları sıfıra indirmek mümkün değildir ama onları en aza indirmenin bizim elimizde olduğu da bir gerçek.

Genel olarak incelersek, Buradan da anlaşıldığı gibi insan kendi ölümüne yine kendisi sebep olmaktadır.

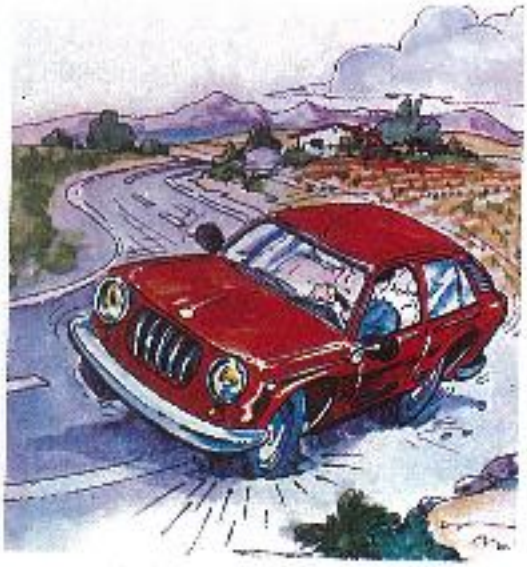
Uzay çağındaki dünyamızda insanların ulaşamayacakları bölge, ülke, şehir kalmadı. Uzak yerlerdeki sevdiklerimizi ziyaret etmek ya da yıllık izinlerimizde bulunduğumuz yerden kalkıp ülkenin güzel olan uzak noktalarına gidip tatilimizi geçirmek hatta ülkeler, kıtalar arasında yolculuk yapmak artık bir hayal olmaktan çıktı. Saatte 200km'nin üzerine çıkan karayolu araçları, hızı ve konforlu demiryolu taşıtları, ses hızına yaklaşan uçaklar günlerce sürecek yolculukları saatlere, dakikalara indirdi. Tabii ki göz okşayıcı bu güzel tablo, tehlikeyi de beraberinde getirdi.

Günümüzde sanki dünya ülkeleri ulaşım alanında her gün savaş yorlar. Kazalar birbirini kovalıyor. Yüzlerce hatta binlerce kişi trafik kazalarında hayatını kaybederken milyarlarca trafik maddi zarar meydana geliyor.

Yapılan araştırmalarda emniyet kemeri takmak suretiyle ölümlerde %40, yaralanmalarda %30'luk bir azalmanın olacağı ortaya çıkmıştır. Görülüyor ki basit bir önlemle ölüm ve yaralanmaları neredeyse yarıya indirmek mümkün. Oha'de neden emniyet kemeri takmayalım?

Kazaların temel nedenlerinden biri de aşırı hızdır. Trafik kazalarında can ve mal kayboluşu aracın hızı ile orantılı olarak arttığı veya azaldığı bilinen bir gerçektir.

Buna bağlı olarak da hız limitine uymanın gerekliliği ve zorunluluğu kaçınılmazdır. Bu zorunluluk hem trafik güvenliği, hem de ekonomik bir trafik akımını sağ-



Ölümlere sebep olan kazaların başlıca nedenlerinin aşırı hız, emniyet kemeri takmamak, uykulu ve alkollü araç kullanmak, trafik işaretlerine uymamak olduğu belirlendi.

lamaya ve en önemlisi de trafiğe iştirak edenlerin can ve mal güvenliğine yönelktir. Aşırı hız yapmaktaki amaç gidilecek yere bir saat önce ulaşabilmekdedir. Peki bir saat önce gidelim derken hem kendimizin hem de sorumluluğunu yüklendiğimiz araçtaki diğer yolcuların hayatlarını tehlikeye atmak doğru mu?

Yapılan araştırmalarda emniyet kemeri takmak suretiyle ölümlerde %40, yaralanmalarda %30'luk bir azalmanın olacağı ortaya çıkmıştır.

Bunların yanısıra akıllı olarak araç kullananlar, uykusuz oldukları halde direksiyon başına geçenler, her gün dünyada yüzlerce kişinin hayatlarını kaybetmelerine sebep olmaktadırlar. İnsanların en değerli varlıkları olan hayatlarını bu kadar kolay kaybetmesi doğru mu? Tabii ki değil. olmaması bilerek yapılan bir hata sonucu, ölmek intiharlardan başka bir şey olmasa gerek.

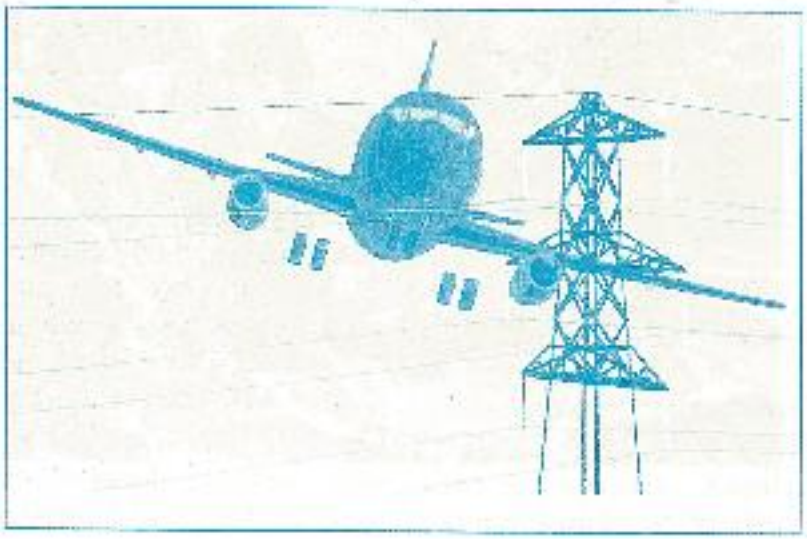
İnsan hatalarından ve ihmallerinden doğan kaza nedenlerini çoğaltmak mümkün fakat zaten her sürücü hatalarını çok iyi biliyor. Biz bir kez daha kazaların en aza indirilmesi için bütün sürücülerin trafik kurallarına uymaları, uymayanları uyarmaları gerektiğini belirtmek istiyoruz.

Hemen hepimiz gerek direksiyon başında gerekse yolcu olarak akıp giden trafikte kırmızı ışığa yakalanmaktan bir iki dakika da olsa durmaktan hoşnut olmayız. O kavşağı bir an önce geçmek isteriz. Kavşaktaki kazaların hemen hepsi bu yüzden olur. Ancak, sürücü ya da yaya olabilmi durmanız için yanan kırmızı ışık mutlaka yeşil de olacaktır. Sayet sabırsızlanıp kırmızı ışıkta geçmeye kalkarsak bundan sonra ışıklar hiç yanmayabilir.

Genelkurmay Personel Başkanlığı Bülteni Temmuz 97 sayısından alınmıştır.

B-737-200 Uçağının Yaklaşmada Elektrik Direğine Çarpması

Kpt. Akın DİLER
THY Uçuş ve Yer Emniyet Başkanı



Kaza canlı hayvan taşımacılığı yapan uçağın, parçalı sis şartlarında Coventry Meydanı 23 pistine yapılan Surveillance Radar Approach (SRA)'da meydana gelmiştir. Uçak pist istikametince 1.1 NM mesafede, minimum descent height (MDH) altına inilmesi nedeniyle elektrik direği ve tellerine çarpmıştır.

Kaza sonucunda, inboard high lift devices ve sol motorda hasar oluştu. Sol kanatta kaldırmanın azalması ve asimetrik itmesi nedeniyle kontrol dışı bir sola dönüş başladı. Uçağın binalara ve yere çarpması sonrasında 5 kişi hayatını kaybetti.

Kaza Öncesi

Pilotlar 18 Aralık günü Cezayir'den Londra'ya öğleden sonra pas olarak geldiler ve Coventry yakınındaki ekip oteline yerleştiler. 19 Aralık günü 12.30-14.30 saat eri arasındaki Coventry Rennes (Fransa) uçuşunun pre-flight briffingini otelde yaptılar. Görev icra edildi, aynı gün 20.30'da otele döndüler ve ertesi akşam yapacakları göreve kadar yaklaşık 27 saatlik istirahat'e çekildiler.

21 Aralık

Bu tarihte, Amsterdam'a 2 uçuş planlanmıştı. İlk uçuşa 03.00 L'de başlandı ve Coventry'ye boş olarak ikinci pilotun uçuşu ile dönüldü. İkinci sefere kaptanın uçuşu ile 04.52 L'de başlanıldı ve Amsterdam 19R pistine ILS yaklaşması yapıldı. Amsterdam'dan 06.42 L'de kalkış yapıldı. 05.00-05.00 L saatleri arasında Coventry'de görüş 20 km'den 3500 m'ye, 05.50-06.20 L saatleri arasında Coventry'de görüş 20 km'den 3500 m'ye, 05.50-06.20 L saatleri arasında 800 M. altına düştü. Meydanın tüm S/S yardımcıları faal, ancak uçağın her iki navigation receiver sistemi update olmadığından 23 ILS frekansı 109.75'i alamıyordu.

Uçak, London ATC'den Cov. App. Radarına devredildi ve kontrolör uçağa, 23 pistine SRA için radar vektörü verdi. Uçuş ekibine 23 pisti RVR'i 700 m. olarak rapor edildi. Touch down'a 0.5 NM'e kadar radar yardımı yapıldı ve pist görülemediğinden 07.39 L'de pas geçildi. Coventry NDB üzerinde beklemeye girildi. 9 dk'lık bekleme süresi içinde görüş 600 m'ye düştü. Uçuş ekibi 08.00 L saate kadar bekleme yapacaklarını ve hava durumunda gelişme olmaz ise, East Midlands meydanına divert edecektlerini bildirdi. 07.49 L'de uçağa, firması tarafından henüz East Midlands Meydanına divert etmesi ve hava durumu gelişmesini yerde bek-

lemesi söylendi.

Karışıklık

East Midlands Meydanına ATC koordinesi için uçağa 07.50'de beklemeye devam etmesi bildirildi. 07.53 L'de uçağa sağa dönüş ile bekleme yeri terketmesi ve divert meydanına gitmesi söylendi. 08.08 L'de 27 pistine ILS yaklaşması ile iniş yapıldı. 09.00 L'de Coventry'deki şirket yetkilisi ve uçak kaptanının yaptıkları incelemede, hava durumunun iyiye gittiği gözlendi ve Coventry'ye geri dönüşe karar verildi. Uçuş ekibi tarafından East Midlands meydanındaki tüm meteoroloji imkanlarının kullanılarak, hava durumunun takip edilmediği, 08.53 L METAR'ın alınması durumunda Coventry'de hava durumunun daha kötü olduğunun anlaşıldığı tespit edildi.

Coventry'e Geri Dönüş

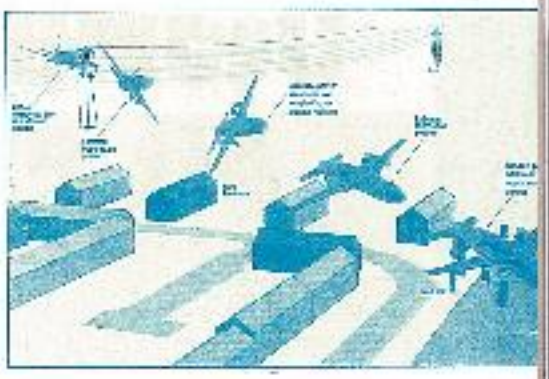
27 pistinden 09.38 L'de kalkış yapıldı ve uçak Coventry Approach Control'a devredildi. Uçağa 23 pistine ILS yaklaşması için 090-010-260 baş ve 1500 ft'e alçalma talimatı verildi. Verilen istikametlere dönüş ve talimatların tekrarında yapılan hatalardan sonra uçuş ekibine, touch down'a 12 NM mesafede olduğunu, 23 pistine SRA yaklaşması için radar yardımının 2 NM'e kadar yapılacağı, iniş miniması ile missed approach point'in kontrol edilmesi bildirildi. Kaptan ILS bilgisi alamadığını rapor etti ve SRA yaklaşmasına devam edildi. 6 NM'den itibaren her 1/2 NM'de yaklaşma istikameti ve mesafe bilgileri, 5 NM'den itibaren de alçalma talimatı ve tavsiye edilen yükseklikler devamlı olarak bildirildi. Radar sisteminin uçağın dakiki yüksekliğini ölçme kabiliyeti olmadığından kontrolör, uçağın tavsiye edilen glide-path altında yaklaşması ve obstacle clearence height (OCH) 650 ft. altında bulunuşu konularında uçuş ekibine ikazda bulunmadı. Yaklaşma istikameti normaldi. 4 NM içinde uçak radarda takip edilirken 09.52 L'de meydanın elektriği kesildi ve 10sn. içinde standby sistem devreye girdi. Radyo sistemleri hemen çalışmaya başladı, ancak sistemi devreye girmedi.

Çarpma ve Yere Vuruş

Uçak 86 ft. yüksekliğindeki elektrik direğine çarptı. Bu noktanın yüksekliği 219 ft. AMSL'dir. Çarpma anında ilgili kontrol ünitelerinde zaman 09.52.33 olarak tesbit edildi. Çarpma tahmini 72 ft. AGL'da oldu.

Kaza İncelemesi

East Midlands ile Coventry meydanları arasındaki mesafenin kısa olmasından dolayı (31 NM), uçuş ekibi kendilerini bu gibi hava şartlarında gerekli olan kokpit hazırlığına veremediler. Yaklaşmanın başlangıcında ATC talimatlarında bazı anlaşmazlıklar oldu. Örneğin; 010 baş uçulması gerekirken 100 baş uçuldu. Yaklaşmada, uçuş ekibi approach şekli için kesin kararını veremedi ve kontrolör SRA yaklaşmasına



karar verdi. CVR kayıtlarında, alçalma brifinginin yapılmadığı anlaşıldı. Uçuş öncesi istirahat zamanları yeterli, ancak gece uçuş talimatlarına göre uçuş görev süresi 10 saatin üstündeydi.

ATC talimatlarının tekrarında hata yapılmıştı. Son yaklaşma sürati fazla bulundu. ATC tarafından bildirilenin dışında hava durumu veya RVR isteği yapılmadı. Yaklaşmanın alçak yapılmasından dolayı, pist başı ve yaklaşma ışıkları, arazi ve çevredeki ormanlardan dolayı görülememiştir. Piste paralel giden kara yolu, düşük görüş şartları ve yol aydınlatması hata yapımına katkıda bulunmuştur.

Sonuç

* Uçuş ekibi SRA yaklaşmasında düşük görüş şartlarında, normal approach hatası altında yaklaşmışlardır. Yaklaşma ışıkları veya pist başı görülmeden MDA altına inilmiştir.

* Standart yaklaşma usullerine göre, altimetreler cross check yapılmamış ve MDA ikaz edilmemişir.

* Mesai talimatları dışında uçuş yapılmıştır.

***Not:** Bu bilgiler Air Accident Investigation Branch'in nihai raporundan alınmıştır.*

Uçuştaki Buzlanmaya Ait Pilot Raporları

Kpt. Akın DİLER
THY Uçuş ve Yer
Emniyet Başkanı

Göz e takip etmenin yanında, Outside Air temperature da dikkate alınırsa, uçuştaki buzlanmaya ait Pilot Raporlarının doğruluğu artırılabilir.

Buzlanma cinsi (rime, clear, mixed) hava filelerinin akışını etkiler. Yapılan araştırmalar damlanın büyüklüğü, taşıdığı su miktarı ve OAT'nın 3 önemli faktör olduğunu göstermektedir.

En fazla, rime cinsi buzlanma rapor edilmektedir. Ancak bu raporlar, OAT'nin rime ice oluşumuna sebep olmayan durumları içermekte, dolayısıyla teknik hata yapılmaktadır. Ekim 1994'te Indiana'da meydana gelen ATR kazasının olduğu anda, bir A-320 pilotu ayrı bölgede beklerken, ATC'ye "light rime" ikazı yapmıştır. Kazadan sonra bir pilot ile yapılan görüşmede, 14.000 ft'e alçalmada buzlanma probe'da 1/2-3/4 inch arasındaki kalınlıkta ani buz oluştuğu öğrenilmiştir. Bu irtifada OAT -7 C olarak hesaplanmıştır.

Rime ice OAT -15 C veya daha soğuk, mixed ice OAT-10 C ile -15 C arasında oluşur. Bu değerler kesin ve mutlak değerler olmamasına rağmen hesaplama için kullanılabilirler.

Rime ice, genelde leading edge'lerde görülür, de-icing ve anti icing teçhizatı ile temizlenir. Mixed ve clear ice ise genelde hava filelerinin bulunduğu satıhlarda oluşur ve ice protection sistemi ile temizlenemezler.

Bir pilot, "mixed veya clear ice" kelimelerini duyduğunda konumasının olmadığını düşünmelidir.

Her Zaman Yeni Ufuklara...

Modern filosu, deneyimli ve başarılı **2500** kişilik kadrosu, benzersiz hizmetiyle **12** senedir başarı grafiğini devamlı yükselterek, yeni ufuklara ulaşıyor...

Türkiye'nin **12** önemli şehri ile hava köprüsü kuran İstanbul Havayolları **içhat** uçuşlarının yeni referansı oldu...

İstanbul Havayolları

Adana, Ankara, Antalya, Bodrum, Dalaman, Erzurum, Gaziantep, İstanbul, İzmir, Kars, Trabzon ve **Van**'a haftada karşılıklı **67** sefer ile hizmet veriyor. Yurt içinde yolcularına sunduğu kaliteyi, Avrupa'nın **56** merkezinden yaptığı uçuşlarda da veren **İstanbul Havayolları** her zaman yolcusuna en mükemmeli sunuyor...

Satış ve Rezervasyon Merkezleri

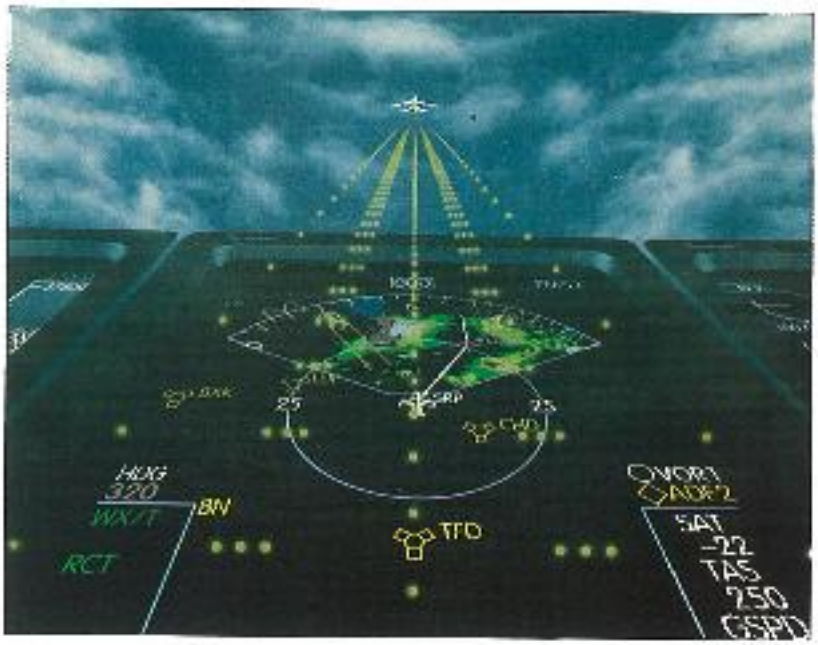
Merkez Rezervasyon *Tel : (212) 509 21 21*

Bakırköy *Tel : (212) 543 62 58* **Elmadağ** *Tel : (212) 231 75 26* **Kadıköy** *Tel : (216) 349 46 67* **Maltepe** *Tel : (216) 383 60 58*

Atatürk Havalimanı İç Hatlar Bilet Satış *Tel : (212) 574 42 71* **Dış Hatlar Bilet Satış** *Tel : (212) 663 06 65*

Uçağı Uçurma ve Uçuş Aletlerini İzleme

Kpt. Nuri SAKARYA
THY Uçuş Emniyet Kontrol Pilotu



Ohio State University'de yapılan Uluslararası 9'uncu Havacılık Psikolojisi Sempozyumu sonunda sunulan raporlardan biri de, uçuş ekibinin uçuş aletlerini yeterli şekilde izlemedikleri ile ilgilidir. Bu tür olay sık olarak hatanın geliştiği anda, flight management system ile ilgileniliyorken meydana gelmektedir.

Buna rapor gönderen ve glass cockpit'te uçuş aletlerini izleme ve programlamayı dengelemedeki zorlukları belirten ikinci pilotun yaşadığı olay örnek gösterilebilir:

Olay uçuş esnasında otopilotun 240 uçuş seviyesinde düz uçuşa geçmeyişi ile gelişir. FL 236 geçilirken "ALT" ikazı ile uçağın düz uçuş FL 240'a geçmediği anlaşılır. Manual kontrol ile FL 240'a yeniden tırmanılır. Olayın gelişmesine etken faktörlerden olarak radar vektörü ile ayrım yapmak için yol dışına çıkılması ve yaklaşma anında olduğu için, FMS'e yeniden bir alçalma profili giriliyor olması ve bu arada "ALT CAP" ikazının FMC'daki verilerinin dikkate alınmayışıdır. Uçağın otomasyonuna aşırı güven duymak çok kolaydır. Bu çoğu kez bir yolu kesme veya verilen irtifaya yaklaşma anında olabilmektedir.

Uçağın otomasyon kolaylıkları ile uçurulması veya otomasyon programlarının kullanılmadan uçurulması arasında uygun bir denge kurulması önem kazanmaktadır. Yoğun uçuş deneyimleri ve detaylı FMC bilgileri pilotları tuzağa düşüren diğer bir izleme hatasına itmektedir. Örnek olay şöyle gelişmiştir;

"ABC meydanına standart varış paterni uygulanarak fix'in 13.00 ft'te geçilmesi ATC tarafından istenir. Kaptan ile kontrol pilotu olarak FMC'yi anlamaya çalıştıkları FL 240'da karşılıklı tartışmaya başladık. Bu arada FMC gerekli sürat

ve irtifa kısıtlamaları girilmiş olarak LNAV ve VNAV modlarında alçalmaya başlayıp devam ettik. Uçağın bu modlarda alçalması esnasında ekipten hiçbirimiz uçağın aletlerini izlemedik. Ta ki, 10.000 ft. kontrollarında neler yapılacağı konuşulurken 13.000 ft'te geçmemiz gereken fix'i 17.000 ft'te ve çoktan geçmiş olduğumuzu, yani geçilmesi istenilen seviyeden 4.000 ft. daha yukarıdan geçtiğimizi şaşkınlıkla farkettik. Hatta uçağın LNAV ve VNAV modlarında olmasına rağmen... Birden neler olduğunu hemen farkettim. Varış meydanında pist değişildiği yapıldığını ve değişik yaklaşma şekli seçildiğinde FMC'nin STAR'lardaki geçiş irtifalarını sildiğini hatırladım.

Evet, biz geçiş irtifasını 13.000 ft olarak FMC'ye girmiştik, ancak karşılıklı tartışmamız arasında yeniden 22 ILS yaklaşmasını FMC'de seçtiğimizden kompitörün önceki girilen kısıtlayıcı seviyeleri sildiğini ve dikkate almadığını gördük.

Bu her yeni kaptan'a FMC hatalarını ile ilgili anlatacağım olay uçuşlarından bana de neyim olarak kaldı. Ve bu tazağa sonunda ben de yakalandım."

Aviation Safety Reporting System'in elindeki bilgiler uçuş ekibinin uçağı denetim ve izlemesiyle ilgili neler anlatıyor?

Bir çok havacılık kuruluşu tarafından uçuş ekibinin yetersiz şekilde uçağı denetimi, uçuş emniyet problemi olarak tanımlanmaktadır. İnceleneme olan birçok kazada uçağın ve aletlerin izlenip denetlenmesindeki yanlış eksikliklerin etken olduğu saptanmıştır.

İyi bir uçuş ekibi iletişim ve işbirliğinin sağlanmasında kullanılacak birkaç kelime, Crew Resource Management'ı arttıracak etkenlerden olup, CRM kurslarında gözardı edilmemeli, aksine uçağın denetim ve izlenmesi de dahil edilmelidir.

İyi bir uçuş ekibi iletişim ve işbirliğinin sağlanmasında kullanılacak birkaç kelime, Crew Resource Management'ı arttıracak etkenlerden olup, CRM kurslarında gözardı edilmemeli, aksine uçağın denetim ve izlenmesi de dahil edilmelidir.

Uçağı izleme ve denetim meydana gelen olaylardan 3/4'ü uçağın tırmanış, alçalma, yaklaşma için alçalma gibi dikey hareketleri esnasında meydana gelmektedir. FMC'ye yeni bilgiler girilirken daha çok uçağı denetleme ve izleme hataları meydana gelmektedir. İşleticiler kendi otomasyon usullerini koymak zorundadırlar.

Bu ister otomasyonu tam kullanma şeklinde, isterse farklı şekilde olsun, uçağın denetleme ve aletlerin izlenmesini içermelidir.

Bu kurallar serisi en azından pilotlardan birinin uçağı uçurmasını, aletleri denetlemesini, otomasyon ne durumda olursa olsun uçağın kontrolünü elinde bulundurmasını kesinlikle içermelidir.

Boeing 717 Var mı?

Bildiğiniz gibi Boeing firması ticari uçaklarında 700 serisi kullanıyor. Bunlar 7 rakamı ile başlar 7 rakamı ile biter, beyside palindromikler. Yani tersinden aynı okunur. Bunlar Boeing 707, 727, 737, 747, 757, 767, ve 777 dir. Hiç dikkatinizi çektimi Boeing 717 yoktur. Neden acaba? Hiç üretilmedimi? Yoksa biz mi bilmiyoruz? Neden gökyüzünde hiç Boeing 717 görmüyoruz?

Geçenlerde Boeing firması yaptığı açıklamada McDonnell Douglas ın MD-95 modelinin Boeing 717-200 modelinin aynısı olduğunu açıkladı. Demek ki B-717 vardı. Evet halende var. 1950 lerde ticari uçak üretmeye başlayan Boeing B-717 yide üretti. Önce askeri amaçla yapılıp sonra sivil amaca çevrilen kardeşi B-707 nin tersine B 717 önce sivil sonra askeri amaçla üretildi. Halen KC-135 adıyla bilinmektedir. 1965 te üretimine son verilen bu uçaklardan Amerikan Hava Kuvvetlerinde 550 adet halen uçmaktadır.

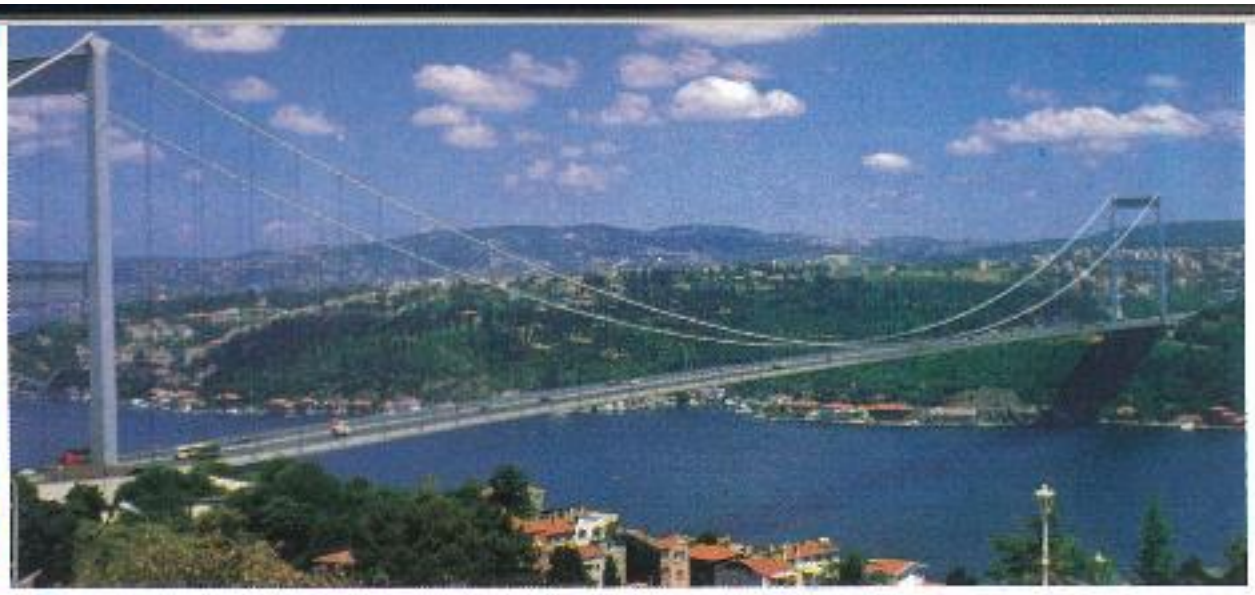
Fortune Dergisi 2 Şubat 1998 sayısı yazar Ed BROWN in yazısından çevrilmiştir. ***Kemal Kanat***

Whatever Happened to the 717?

Boeing announced in early January that it is rechristening the McDonnell Douglas MD-95 as the Boeing 717-200. But why wasn't there already a 717 in the skies? There's the 707, the 727, the 737... The gap hints of an Edsel-like disaster in the company's past. But it's not that. The first 717 had its day as a military cargo and airborne refueling plane called the KC-135.

In the early days, says Boeing historian Mike Lombardi, the company numbered its products sequentially, starting with 1. Boeing kept this up until the 1950s, when it assigned a set of numbers to each of its product lines—600 for missiles, 700 for commercial jets, etc. Every significant iteration within a given series, even if it was just a sketch, got a number, which explains why Boeing's first commercial airliner, unveiled in 1954, was not the 700 but the 707. Then the marketers decided they liked the palindromic ring of "707" so much that every 700-series jet name would end with 7. The prototype that produced the 707 also spawned a military jet, which was marketed as the 717. Once the U.S. Air Force renamed the plane according to its own classification system, however, everyone—including the folks at Boeing—started calling it the KC-135. Boeing stopped making the plane in 1965, but about 550 of them are still in use by the Air Force.

FORTUNE SUBSCRIBER SERVICE



İstanbul'a 3. Köprü ve Gerçekler

Dr. Oya TORUM
Y. Müh. Mimar

1. Köprü ve 2. köprü yapım süreçlerinden sonra, 1989 yılında planlanan Beşiktaş-Samatya Otoyolu'nun (BI-SA) bir parçası olan 3. Boğaz geçiş projesi gündemdedir. Geçişin köprü ile mi yoksa tüp geçirli mi olacağı tartışması kamuoyunca izlenmektedir. Aslında tartışması gereken ulaşım sisteminde karayolu tercihi mi, raylı toplu ulaşım tercihi mi olacağıdır. Bu noktada düşüncemizin ağırlık noktası, hem köprüye hayırdır; hem de tüple geçebilse bile karayolu ulaşımına hayırdır. (=) Hızlı tren, tüp geçit ve 3. köprü tartışmaları 90'lı yıllara damgasını vurdu. Türkiye'de hala en ciddi çalışmaların yapıldığı DPT (Devlet Planlama Teşkilatı) İstanbul'un artık karayolu politikasını terketmesi gerektiğini, köprünün İstanbul'da büyük tahribat yarattığını belirterek 3. köprü ve BI SA otoyolunu reddetmiştir. Bu projede 11 km'ye yakın tünel bulunmaktadır. Önerilen projede, özet olarak, Kadıköy'den başlayıp Haydarpaşa'nın arkasından Karacaahmet mezarlığı viyadükle atlayıp, mezarlığın içinden tünelle, sonra 300 m kadar üstten gidip Burhan Felek Spor Salonundan uzun bir tünelle Kısıklı Bağlarbaşı'nı geçip, Kuzguncuk sırtlarından karşıya Kabataş'a uzanıp, Ortaköy yamaçlarından tekrar tünele girip, Yıldız Parkı'nı geçerek, Barbaros Bulvarının altından girmektedir. Ihlamur Vadisi viyadükle aşılıp, Maçka'yı Elmadağı tünelle geçerek, Okmeydanı'na ulaşılmaktadır. Büyük bir yeşil tahribat ve tarihi dokunun altından tüneller, üstünden viyadükler uçuşmaktadır.

Karayolu köprüsüne "hayır" derken yalnızca yeşil, doğa, tarihi doku veya estetik yargılar ön plana çıkartılmaktadır. Oysa altın yumurtlayan tavuk diye sunulan köprü projesinin maliyeti de yanıltıcıdır. 1. Köprünün, açıldığı 29. Ekim. 1973 gününden 31.12.1994'e kadar 2 trilyon 700 milyon gelir elde edildiği ifade edilmektedir. 22 yıllık bu geliri eskalasyon katsayısı ile 1994'e endeksleydiğimizde, bu miktar 21 milyona (700 milyon 8-1994'e göre) erişmektedir. Öte yandan, köprünün 750 milyon dolara mal olacağı söylenmekte, si bu miktar da yanıltıcıdır, gerçek maliyet 1 milyar 250 milyon dolardır. Ve köprüler onca gelir getiriyor gibi gözükmelerine rağmen, dolar bazında, 20 yılda bile kendilerini amorte ede-

memektedirler. Kaldıki 1. Boğaz köprüsü açılırken Cumhurbaşkanımız Demirel köprünün ulaşım hizmeti olduğunu, amortismanı sağlandıktan sonra ücretsiz hizmete devam edeceğini belirtmişti.

1. ve 2. Köprülerin Neden Olduğu Bozulmalar

İ.T.Ü.'de öğrenci olduğum, 1. köprünün gündeme geldiği 1968'lerde de şiddetli tartışmalar yaşanıyordu. Biz 1968 gençliği, bugün olduğu gibi o gün de köprüye bilinçli bir şekilde karşı çıkıyordık. Karşı çıkışımızın nedeni İstanbul'un iki yakasının bir araya gelmemesi değildi. Asya'yı Avrupa'ya bağlayan doğal ulaşım bandının, Boğaz'la kesilmesi problemi kuşkusuz çözümsüz bırakılmamalıydı. Ancak, Boğaz köprüleri ulaşım sorununu çözemeyeceği gibi, otomotiv, petrol petrokimya ve yan sanayiler bakımından da dışa bağımlılığı artıracağı bir gerçekti. Daha da önemlisi, İstanbul'un o yıllarda, kabul edilen temel gelişme formu, doğu-batı yönlerinde lineer tasarlanmıştı. Çünkü İstanbul'un korunması gereken alanları kuzeydeydi. Yani Boğaz doğrultusunda idi. Kuzeye yönelecek gelişmeyi engellemek gerekiyordu. Boğaz'ı korumak zorunluydu. Boğaz çocuklarımıza bırakacağımız mirasımızdı. Boğaz tüm insanlığın malı ve yüce Allahın ulusumuza bir lütfuydu. Yaşam kaynaklarımız olan içme suyu kaynakları, ormanlar kuzeydeydi. Öte yandan, bandaki yoğunlaşma tarihi doku içindeki merkezler de giderek artan nüfus baskısı sonucunda karakterini hızla yitirmek durumundaydı. İstanbul'u korumak ve iki yaka arasındaki geçiş taleplerini minimuma indirecek bir planlama tercihi idealdi. Bunun doğal sonucu olarak doğu yakası da kendi içinde yeterli bir merkeze kavuşturularak, İstanbul tek merkezlilikten kurtarılmalıydı.

1. Köprü ne yazık ki İstanbul'un kuzeye doğru gelişmesine neden oldu. Merkezler, köprünün kentin ulaşım akslarına bağlandığı noktalar çekim alanları olduğundan, oralara kaymaya başladı.

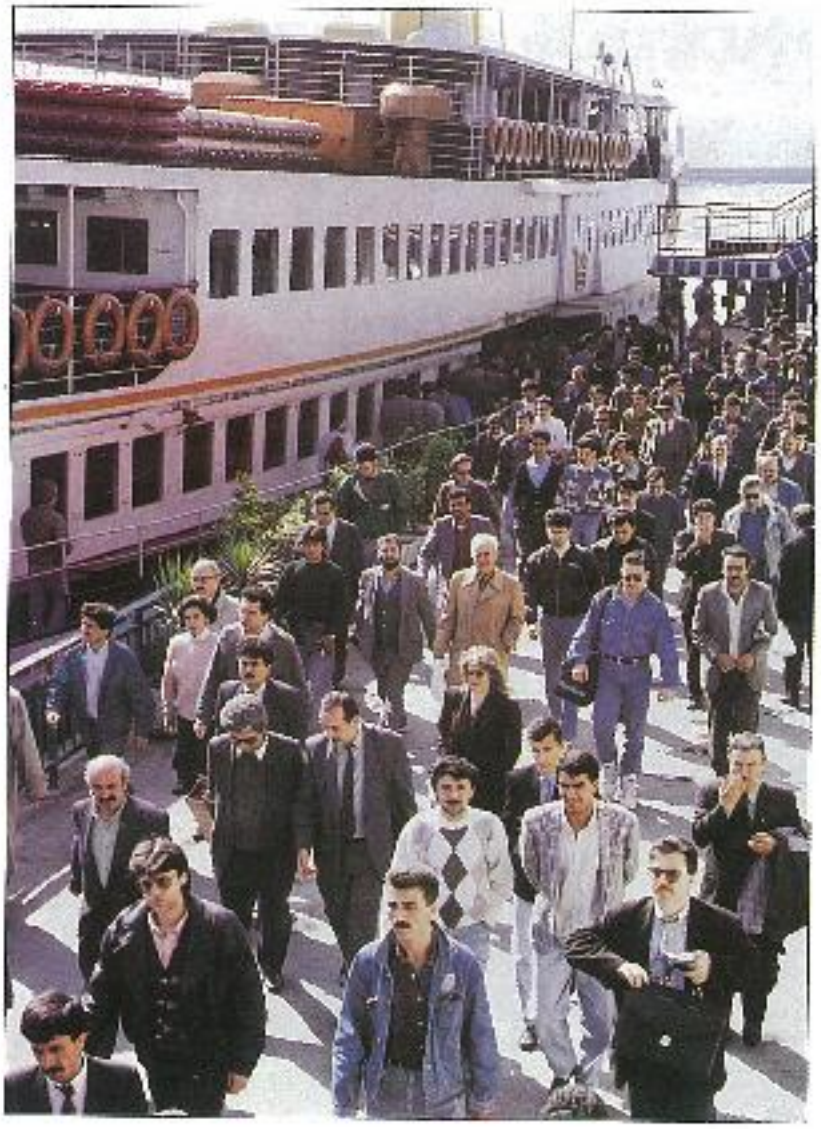
2. Köprü bütün bunları daha da körükledi. 2. köprü ile kuzeye doğru gelişme öyle bir noktaya varıdı ki, içme suyu havzaları istila edildi. TEM otoyolu ve 2. köprü bağlantıları da içme suyu havzalarımıza öldürücü darbeyi vurdu. DİKKAT! İstanbul artık içme suyu havzalarında büyüyor. Yazıklar, 30 yıl önce, söylediklerimiz doğru çıktı.

Köprüler İstanbul için Tuzaktır

Bugün söz konusu edilen 3. köprü nerede olursa olsun, ister mevcutlardan birinin yanına ikiz olarak yapılsın, ister karayolu tercihli bir tüp geçit olsun, temel tercih karayolu politikası olursa iki yaka arasındaki sıklığı teşvik edecegincen yine tahribatı artıracaktır.

Dünyada artık, nüfusu 1 milyonu aşan kentlerde toplu taşım metro ile yapılmaktadır. Çağdaş, ekonomik, süratli ve sağlıklı ulaşımın gereği de budur. Ülkemiz insanları da artık bunlardan yararlanabilmelidir. Bu doğrultuda İstanbul'un ulaşım sorunu ancak "İstanbul metrosu ve Boğaz demiryolu tüp geçişi" ile çözülebilecektir.

3. Köprünün 4 yıkla biriliecegi söylenmektedir. Bu süre 3 yıl da olabilir. Asıl önemli olan yan yaklaşım yollarının ve çevre yollarının yapımıdır. İstanbul'un İki yakası arasında, 3. bir geçişin zorunluluk olduğu gerçektir. Yüksek kapasiteli bir demiryolu tüp tüneli öncelikli bir çözümdür. Bu çözüme, kentin iki yakasındaki banliyö sistemlerini (kapasitelerinin artırılarak) bütleştirecek şekilde ve halen yapımı süren Taksim-Maslak arasındaki metronun Yenikapı'ya kadar uzatılmasıyla orta-



ya çıkacak metro aksine, mevcut banliyö sistemlerinin entegre edilmesi suretiyle en ivedi şekilde çözüme kavuşturulmalıdır. İhale sistemleri dikkatle gözden geçirilmeli, inşaatın hızlandırılması için ne gerekiyorsa yapılmalıdır. Bugün hayretle göz ediğimiz gibi şehir trafik umarhanesine çevirmeden, insanlarını sabrını taşırmadan, diğer alt yapı sistemleriyle koordine ederek programlanmalıdır.

Bilindiği gibi, ulaşım talebi ya da yolculuk talebi, daha özel anlamda, kentin imar dokusuyla çok yakından ilgilidir. İnsanların oturdukları ve çalıştıkları yerler, okul arazi, sanayinin, ticaretin, kültür merkezlerinin bulunduğu yerlerle bağlantılıdır. Kentin imar planında yapılacak değişiklik ulaşım taleplerinin miktarını ve yönünü değiştirir. Herhangi bir yere bir ulaşım sistemi getirildiğinde, o bölgeye ulaşılabilirlik kolaylaşacağından yolculuk ve çevredeki iskan talebi artacaktır. Arazi kullanım yapısı ulaşım talebini belirlerken yeni ulaşım sistemleri de arazi kullanım fonksiyonlarını biçimlendirir. Bunun en tipik örneği Boğaz geçişlerinde gözlenmektedir. Boğaz köprüleri kentin doğu yakasında yoğun bir konut talebine yol açmış, kent plansız, kendiliğinden gelişmeye başlamıştır. Bunun sonucu olarak da iki yaka arasındaki yolculuklar da artmış, bir anlamda köprüler kendi trafiklerini kendileri yaratmıştır.

Sayılarla Trafik Durumu

1973'den 1992'ye kadar, birinci köprü açıldıktan sonra boğazı geçen yolcu sayısı 3 kat, araç sayısı ise 13 kat artmıştır. (*) Sorunda taşınan insan değil, araç olmaktadır. 1973'de 125 milyon yolcu, 1974'de 118 milyona düşmüştür. Araç sayısı ise 1973'de 6 milyon 3 bin, 1974'de 15 milyon 8 yüz bine yükselmiştir. Daha sonraki yıllarda yolcu sayılarında %1-2 artış olurken araç sayıları %100 artış göstermektedir. Artan araçlar, zaten kor düğüm olan ulaşım sistemini daha da yorulamaktadır.

Bugün İstanbul'un ulaşım sorunlarıyla ilgilenen 17 örgüt bulunmaktadır. 17 ayrı örgütle nasıl çözüm bulunacağı da ayrı bir tartışma konusudur.

SONUÇ

Sorun köprülerdeki sıkışıklığı gidermek değildir. Sorun ulaşım sistemindedir. 2011-2020 yılları projekte edilmelidir. Kesinlikle raylı toplu taşımacılık sistemleri ve denizden ulaşım çözüme kavuşturulmalıdır. Temel karar, insanlara mı, araçlara mı hizmet edileceğidir. Olay taşıtları değil insanları hareket ettirmek olarak ele alınmalıdır.

"Alet İşler El Övünür"

Uçak Yıkama

Havayolu şirketinin "imaj"ı uçağın temizliği ile doğrudan bağlantılıdır.

Uçağın gövdesinin, kanatlarının, kuyruğunun gerekliği gibi temizlenebilmesi ise, o yüksekliklere ve eğik formlara erişmeyle doğru orantılıdır. Yıkama işlemlerini kolaylaştırabilmek için "*de icing*" araçları kullanılmaktadır. Basınçlı suyu uçağın her bölgesine bu araçla püskürtmek mümkün olmakta ancak ana temizlik yapılamamaktadır. Kirlenen yüzeylerin sabunlanması, fırçalanması, yüzeyin durulanıp, kurulanması problemi çözülememektedir.

Temizlik işini yapacak personelin uçağın dışındaki her noktaya ulaşması, sehpalarla sağlanabilmekte, buna rağmen tam temizlik elde edilememektedir.

Ayrıca temizlik işinin aprondaki açık havada yapılması da işlemi olumsuz etkilemekte, dış hava koşulları, *"temizlerken kirlenmeye"* neden olmaktadır. Unutmamak gerekir ki, uçağın dış temizliği boyası kadar önemlidir. Uçağın dış temizliğinin gereğine göre ve kısa zamanda gerçekleştirilmesi, bütün havayolları için sorun olarak devam etmektedir.

Alman Lufthansa havayolları, beton pompası ve betoniyeri, uçak yıkama makinesi haline dönüştürme çalışmalarını sürdürmektedirler.

Bu konuda en gelişmiş araçları Norveç/İsveç ve Japon havayolları kullanmaktadır. Dünyada 60'a yakın değişik uçak yıkama aracı bulunmaktadır.

En son Norveç'de üretilen Dino 777 adı verilen uçak yıkama aracı B777 ve B747 uçaklarının gövdelerine yetişebilmektedir. Yeni kol konstriksiyonu, kolun ucuna yerleştirilen fırçanın hareketine olanak verecek şekilde tasarlanmış bir geometriye sahiptir. Manevra yeteneği çok yüksektir. Ağırlık merkezi ana ünitede kalmak üzere, denge sorunu tam olarak halledilmiştir.

Öte yandan, iddia edildiğine göre, yıkama aracından 4 kişilik bir ekibin işgücü kadar verim sağlanabilmektedir. Bu amaçla B 777 veya B747-400 uçaklarının dış yıkama işlemi 3 saatin altına inmektedir.

Gökyüzünde Korkutan Sarsıntı

United Airlines'in; Tokyo-Honolulu, 826 nolu seferini yapan uçağının, 31.000 fiet'de karşılaştığı türbülans, bir yolcunun ölümüyle sonuçlanmıştır. Türbülans olarak ifade edilen hava olayınca, 1981 den bu yana 100'lerce yaralanma ve 2 de ölüm meydana gelmiştir.

1998 yılının ilk günlerinde pasifik üzerinde karşılaşılan olaylar, aşağıdaki şemada görüldüğü gibi özetlenmiştir.

Kalkışta:

374 yolcu 19 mürettebatla Tokyo'dan Honolulu'ya. United Airlines'in 826 sefer sayılı uçağı kalkıyor. Ve akşam yemeği servisi başlıyor.

Türbülansta:

1.5 saat sonra türbülans uçağı bulunduğu kotan yukarı **fırlatıyor**. O sırada 1.8 G (Kg)'lık bir kuvvet yolcuları aşağıya **çekiyor**.

Boşlukta:

Ağırlıksız saniyeler... Birkaç saniye içinde türbülans etkisiyle, -0.8G'lik bir kuvvetle yükseklik kaybediyor. Bu durum, **emniyet kemeri** bulunmayan yolculardan bafilemeye neden oluyor, yolcular ağrıklarını yitirmişcesine **uçuşuyorlar**.

Uçak Türbülanstan Kurtuluyor:

Uçak **dengesine** kavuştuktan sonra, yolcular içinde 1 ölü 84 yaralının bulunduğu tespit ediliyor. Ve pilotlar, durumu hava trafik kontrole yansıtarak, Tokyo'ya geri dönüyorlar.

(Newsweek Jan.12, 1998)

A Terrifying Bump in the Night Skies

United Flight 826 was cruising at 31,000 feet when turbulence shook the plane, killing one passenger.

Since 1981 there have been two previous deaths and hundreds of injuries from turbulence related accidents. A look at what happened over the Pacific last week.

Take off: *Bound for Honolulu, United Airlines Flight 826's 374 passengers and 19 crew members left Tokyo. Dinner was soon served for those aboard.*

Turbulence: *An hour and a half after takeoff, turbulence forced the plane to rise up suddenly. Passengers felt a force of 1.8G's and were pulled downward.*

Weightless: *Seconds later the aircraft dropped with a -0.8G force. Passengers were weightless, those without seat belts hit the roof of the plane.*

Injuries: *One passenger was killed and 83 were hurt. After the plane stabilized, the pilots contacted air traffic controllers for a return route to Tokyo.*

*NEWSWEEK January 98

Kalkıştan Vazgeçme ve Pist Dışına Çıkma

(Transport Safety Board Of Canada/Final Report)

Kot. Akın DİLER
THY. Uçuş
Yer Emniyet Başkanı

DC-10-30 ER uçağı ile, duyulan patlama sesi ve titreşim sonrası V1 sürati 2.2 sn. geçildikten sonra kalkıştan vazgeçildi. Pist sonundan dışarı çıkıldı 400 ft. ileride durulabildi. 19 Ekim 1995'de, Vancouver International havaalanında meydana gelen olayı müteakip yapılan tahliyede 6 yolcu yaralandı.

2 no.lu motor'un thrust reverser'indaki mekaniki arızadan dolayı, Vancouver'a pek uçuşu 75 dk. rötarla başladı. Arıza giderilemeci ve uçak MEL'e göre uçuşa verildi.

Kalkışta rolling takeoff yapıldı. 161 Kt'ta V ikaz edildi. Bu ikazdan 2.2 sn. sonra patlama sesi duyuldu, motor arızasını takiben uçuş ekibirden hiç biri "Engine Fail Light" ve N düşüş ikazlarını almadılar. Patlama sesi duyulduğu ana kalkış rulo mesafesi normaldenfazla değildi. Patlama sesini kompresör stall indikasyonu olarak değerlendirmediler, çünkü;

* Uçuş ekibinin hiç biri bu şekilde bir kompresör stall'u ile karşılaşmamışlardı.
* İşletme ve eğitim dokümanlarında large-fan motor stall bilgileri yoktu.
* Mevcut simülasör ve yer eğitimleri bu bilgileri kapsamıyordu.

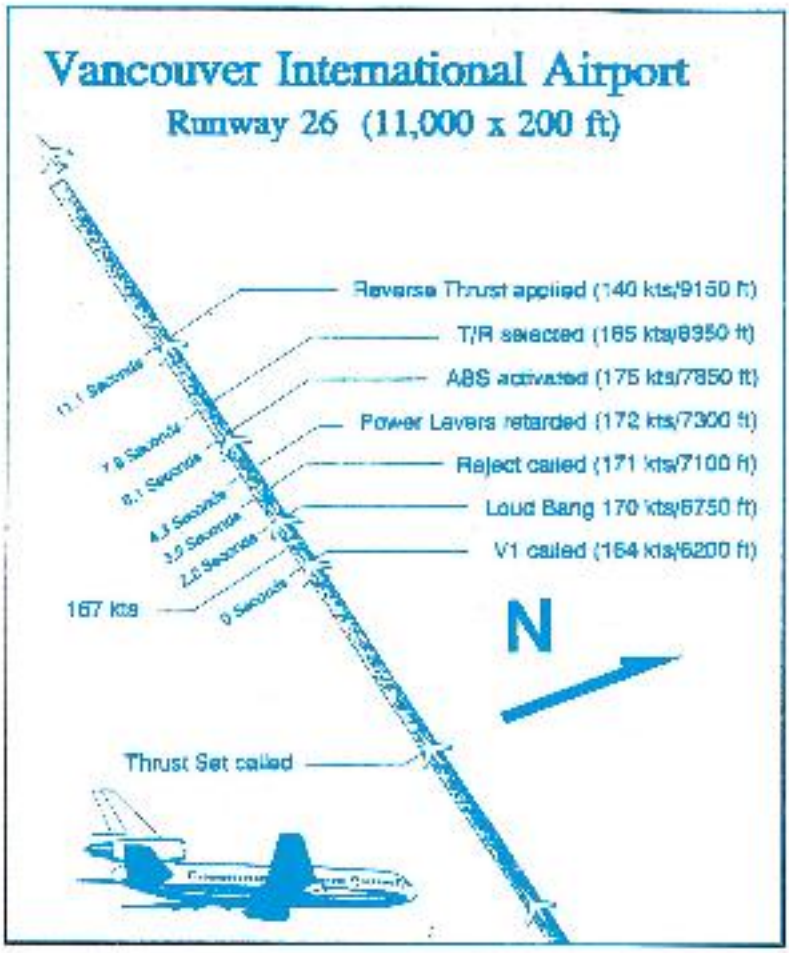
FDR/CVR kayıtlarına göre;

* Pist sonuna 4250 ft. kala ve sürat 170 kt'ta iken 1 no.lu motorda takat kaybı meydana geldi.
* Takat kaybı V ikazından 550 ft. sonra oluştu.
* 2 ve 3 no.lu motorlar kalkış takatında çalışıyordu.

Kaptanın Korkusu Gövde Hasarıydı

Patlama sesi sonrası bunun bomba olabileceği düşünüldü. Böyle bir durumda, kaptan uçağın uçamayacağına karar verirse, V'dan sonra kalkıştan vazgeçebilirdi. Ay-

nesi kapranın kaykıştan vazgeçme kararına şahit olduğu bir DC 8 kazası da etken olmuştu. Kalkıştan vazgeçmeye takat kaybından 1.3 sn. sonra karar verildi. 0.8 sn. sonra gaz kolları idle/ia çekildi. Bu anda sürat 172 kt'tu ve pistin 7300 ft'i kullanılmıştı. İkinci pilot reverser ikazı alınmadığı için "no reverser" ikazını yapıp ve spoiler kolunu çekti. Spoiler'ler açıldı ve auto brake sistemi devreye girdi. Bu anda uçağın sürati 175 kt'tu, 7850 ft. pist kullanılmış ve geriye 3150 ft. kalmıştı. Auto-barke (ABS) gaz kollarının kesilişini takiben 3.5 saniyede devreye giriyordu. kalkıştan vaz geçme anında auto brake kullanımı Transport Canada-Approved Flight Crew Operating Manual (FCOM) da yazıyordu. Ancak, FAA-Approved FCOM'da ise, manual brake kullanılması, daha çabuk devreye girmesi açısından tavsiye ediliyordu.



V_1 Tanımları

V_1 tanımı FAR'da, motor arızasında tanımlama ve kalkıştan vazgeçme hareketinin başlatıldığı sürat olarak belirtilmektedir. (Motor durma sürati ile V1 arasındaki fark test uçuşlarında en fazla 1 sn. olarak belirtilmiştir.) DC-10-30 için bu ara 1.1. sn'dir. Eğer pilot kalkıştan vazgeçmeye field-length limited V1'dan daha yüksek süratte başlayacak olursa, kalan pist mesafesinde durması mümkün olmayacaktır. Performans sertifikasyonunun bir diğer özelliği de, engine-out accelerate go kriterleri için V1 referans olarak verilmektedir. Bu senaryoda V1, motor arızasında emniyetli kalkış için en erken noktadır.

Kaza yapan havayoluna ait DC-10 FCOM'da V1, kalkışta motor arızasının görüldüğü ve pilotun kalkıştan vazgeçme ve uçuşa devam kararını verdiği sürat olarak tanımlanmaktadır. Bu durumda V1 gerçekte, motor arıza sürati+kararın verilmesi için geçecek yaklaşık 1 sn'nin sonucu bir sürat olmaktadır. Spoiler açılışı takiben full frenlemenin başladığı 3 sn'de düşünülmelidir.

DC 10 FCOM'daki ifade belirsiz olup pilotun V1 sürati sonrasında kalkıştan vazgeçme işlemine başlamasına olanak tanımaktadır. Transportation Safety Board of Canada, işleticilerin FCOM'larındaki V1 tanımlamalarını değiştirmelerini istemiştir. İşleticiler de FAA's Takeoff Safety Training and Publication'dan istifade ile V1 tanımlamasını değiştirmişlerdir.

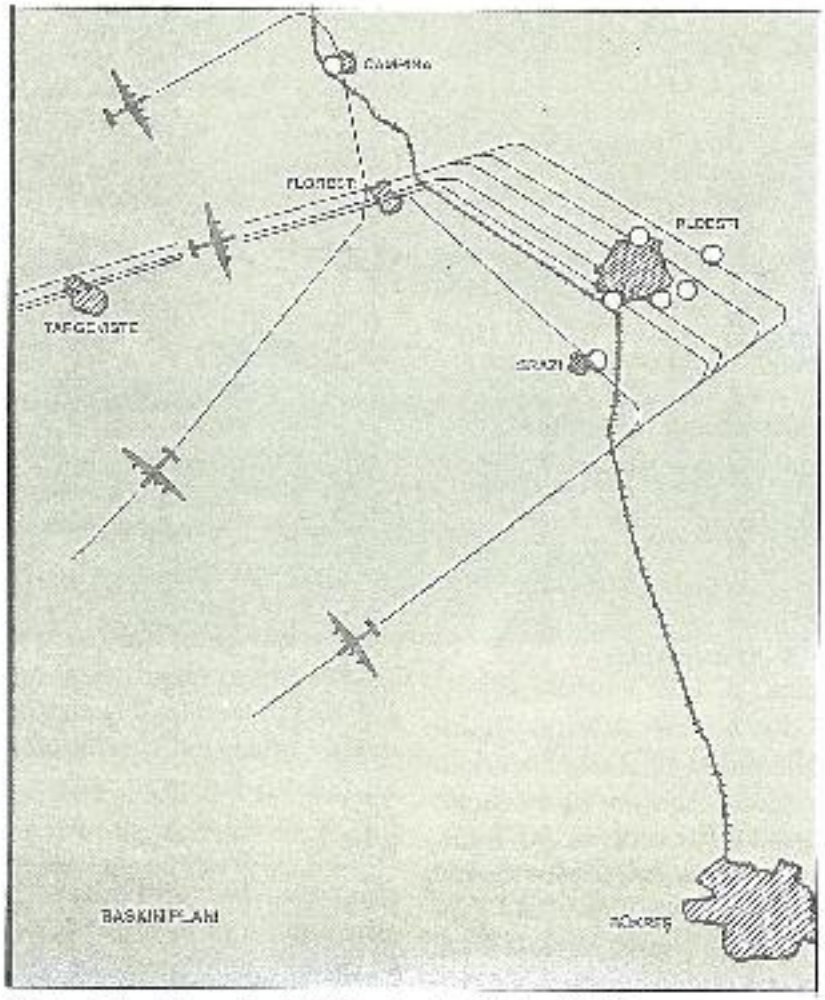
The transportation Safety Board of Canada, 1 nolu motor takat kaybının, kalkışta kritik bir noktada meydana geldiği, kalkıştan vazgeçme yer ve süratinin uçağı kalan pist uzunluğunda durdurmaya yeterli olmadığı, ayrıca patlama sesinin tanımlanamaması, motor kompresör stall'u ile ilgili bilgi eksikliği, motor takat kaybının ikazlarının alınmaması gibi yan faktörlerin de olayın oluşumuna katkıda bulunduğu kararını verdi.

Hadle's Harem B-24 Liberator

54 Yılda Libya'dan İstanbul'a Yolculuk

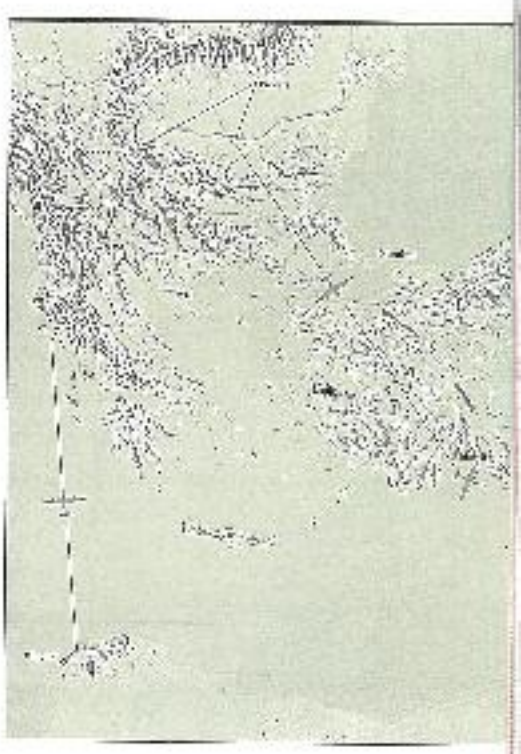
Yazan: Gökçek ALGIN
THY AYT Dispeçer

Tam tamına 54 yıl 5 ay süren bu yolculuğu, ancak kokpit bölümü tamamlayabildi. B-24 LIBERATOR tipindeki dört motorlu dev, 3 parçaya bölünmüş, bombacı zaten Romanya'da aldıkları ilk uçaksavar ateşinde ölmüş, yaralı olan 2/o ile uçak komutanı Üsteyment Gilbert B. HARDLEY kopan burun kısmından kurtulmayı başaramadan, boş ağırlığı 14.750kg olan uçak hızla sıfıra görülmeye başlamış ve 24m derinliğe ulaşması 2-3 dakika sürmemişti. Tamamı 10 kişi olan uçak mürettebatından geri kalan 7 kişi, uçağın düştüğü yer olan Antalya'nın doğusundaki Manavgat ilçesinin 8-10km kadar doğusunda bulunan Dilkum plajının 250m açığından yüzerek kıyıya ulaşmak zorunda kalmışlardır. Yıl 1943, 1 Ağustos akşamı yerel saatle 20:30 civarında bu uçak bu rotada ne arıyor olabilir? Kısaca bu kötü sonuçlanan inişin gerçek hikayesine değinelim. İkinci dünya savaşının acı, korku dolu yılları kan kokusu içinde yaşanıp gidiyordu. Bu arada Amerikan Hava Kuvvetleri, Afrika'daki üslerinden Almanlara karşı olan saldırılarına dur durak vermeden devam ediyorlardı. İşte bu sıralarda Almanya, işgal ettiği ülkelerden sağladığı akaryakıt gibi önemli enerji kaynaklarına ulaşmakta zorluk çekmeye başlamıştı. Bu sıkıntısını Romanya topraklarında bulunan Ploesti petrol rafinerisinden karşılamaya çalışıyor, başarılı da oluyordu. Tabiiki bu kaynağın kesilmesi müttefikler için

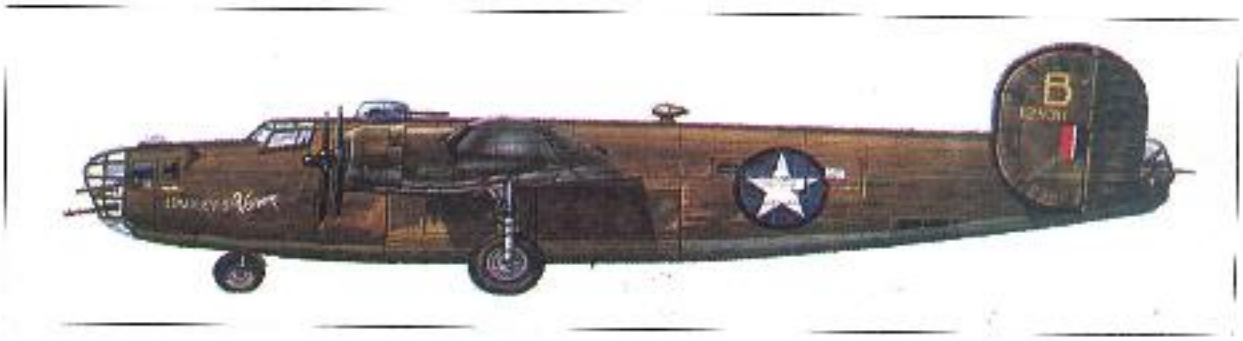


Polister baskın planı ve Hadley's Harem'in izlediği rota. FBOILD

gerekli olmuştu. O tarihte Amerikan Hava Kuvvetlerinin en büyük kozu, uzun menzilli ağır bombardıman uçağı B-24 Liberator'lardan oluşan filolar Mısır'dan Libya'ya kadar pek çok üste konuşlanmışlardı. 11-12 Haziran 1942 günü Mısır'ın Tayd üssünden havalanan 13 adet uçak zamanın şartlarında oldukça uzun sayılabilecek rotalarında, kendilerine verilen hedefleri başarıyla bombalamışlar ancak her akında olduğu gibi bazıları geri dönememişti. Bunların içinde 7 tanesi Irak'a, 2 tanesi Suriye'ye, 1 tanesi de Türkiye'ye inmişlerdi. Ülkemize inen B-24D'lerden Town Hall isimli olan daha dönüş yolculuğuna başlamadan bir Messerschmitt Me-109 tarafından vurulmuş, fırın ile iki makinalı tüfekçisi yaralanmış halde Adapazarı'na kadar gelebilmiş ancak kınınlı bir zorunlu iniş yapmıştı. Little Eva, Brooklyn Rambler ve Hell So poppin isimli üçü Ankara'ya zorunlu iniş yaptılar. Türkiye tarafsızlığını koruyabilmek için bu uçakları Eskişehir'de toplattı ve mürettebatı ile birlikte enterne etti. Bu saldırıdan istenilen başarı elde edilemedi, hatta zamanın en cesur saldırılarından biri olmasına karşın basından bile beklenen tepkiyi görmeyen Amerikalılar açıkçası çok kızıldılar. Ancak yine de Albay Halverson komutasındaki Halpro Projesi askeri havacılık açısından önemliydi. B-24'ler ile böylesi bir görev in gerçekleştirebileceği kanıtlanmış oldu. 27.220kg azami taşıma kapasitesi olan bu uçaklarda pek çok saldırı daha düzenlendi. max. seyir sürati 485km, B-303 mph olmasına karşın 4600km -2.850mil yolu 32.000 fver servis tavanıyla rahatlıkla aşabiliyordu. Almanlar'da boş durmamış Romanya'daki rafinerileri hızla onarmış, yeniden kullanıma sokmuşlardı. Yıl 1943 olduğunda müttefikler tekrar düşmanlarının akaryakıt kaynaklarını sokmuşlardı. Yıl 1943 olduğunda müttefikler tekrar düşmanlarının akaryakıt kaynaklarını kesmek için gereken önlemleri almaya başlamışlar, en başta da Ploesti'nin bu sözde tamamen imhasına yönelik saldırı planlarını üretmeye çalışıldı. Elbette ki B-24'lerle.



"Hadley's Harem" 41-124311-L seri numarası ile 1941 yılında Consolidated tarafından imal edilmiş, 1943 yılında U.S. AIR FORCE 98. Bomber Group'da görev alıyordu. Bingazi'de konuşlanmışlardı. Haftalar önce hummalı bir hazırlık başlamıştı. Çölde, hazırlanan makeler üzerinde bu devli büyük bir saldırının nasıl gerçekleştirileceği provaları yapılıyordu. Son hazırlıklar tamamlanmış, son brifingler de verilmişti. Tamamı 178 adet B-24D Liberator bombardıman uçağı, sonraki yıllarda Kara Pazar olarak anılacak 1 Ağustos 1943 günü Bingazi ve çevresindeki üslerden havalanarak, 3700km olacağı planlanan rotalarında, daha önce 1942 yılında bombaladıkları "White Four" olarak da anılan Ploestik'deki en büyük petrol rafinerisi Astra Romana tesislerini imha edecekleri di. Bri-



İnglerde üzerinde en önemle durulan konulardan birisi de telsiz sessizliği. Plan gereği Romanya'ya kadar çok yüksek irtifadan uçulacak, tesis yakınlarında aniden alçalarak hedef imha edilecekti. Rota çok uzun, bölgede yaz mevsimi sürüyor olmasına karşın Adriyatik Denizi üzerinde kötü hava şartları nedeniyle iki gruba ayrılmış olan 178 uçağın birleşerek aynı hedefe yönelmeleri için gerekli telsiz konuşmaları yapıldığında beklenen baraja davet tehlikenin büyüklüğünü daha iyi kavramış olduklarını. Rafinerinin ne denli iyi korunduğunu anlatmaya gerek yok. Ancak ilginç olan salısı uçaksavar toplarına ek olarak bir de rafineri etrafına döşenmiş demir yolu üzerinde hareket halinde çok kuvvetli ateş kabiliyeti olan uçaksavar topları vardı. Saldırı planlandığı şekilde yürütülüyordu. Romanya üzerinde rafineri yakınlarına gelmeden ağır top ateşi altında kaldılar ancak hedefe daha çok vardı. Hadlays's Harem 10 mürettebatıyla ilerlemeye devam ediyordu. Kaptan Pilot Üsteğmen: Gilbert B. Hadley, F/O Teğmen James R. Lindsay, Seyrüseferci Astsubay Haroldi Tabaccoff, Uçuş mühendisi Astsubay Russel Page, Bombacı Astsubay Leon Stormes, Telsizci Astsubay William Leonard, Uçaksavarcı cephanesi astsubay Cristopher Holweger, Uçaksavarcı Astsubay Pershing W. Waples, Uçaksavarcı Astsubay Le Roy Newton, uçaksavarcı Astsubay Frank Nemeth, diğer 177 B 24 mürettebatı gibi savaşın onlar için çizdiği rotada gidiyorlardı. 98. Bombber Group, tecrübeli, kıdemli havacı Albay John R. Kane'in (USAF daki kod adı KILLER) liderliğince "Pramiders" kod adında 178 uçaktan oluşurken, Hadley's Harem High Ore içinde, lider Kane'nin sol kanadındaki ilk uçaktı." "White Four" kod adıyla anılan (büyük dört beyaz depolama tankından dolayı) Ploesti'deki hedefe çok az kala etrafında patlayan uçaksavar toplarını arasında uçarken hiç beklenmedik bir şekilde, burunun cam kısmından giren bir top mermisi kokpitin altında patlamış, bombacı Leon Stormes ölmüş, gövdenin altına isabet eden ikinci mermi de yapısal hasara yol açtığından tutumuna güçlüğü çeken B-24'ün bütün bombayükü daha hedefe varamadan, çok kısa süre önce uçuş mühendisi Russel Page tarafından manuel kollar kullanılarak bırakıldı. Hafifleyen uçak hızlanmaya başladı ve bölgeden uzaklaşmaya çalışırken seyrüseferci Tabaccoff'un da yaralandığı görüldü. Bu sırada 2 numaralı motor durmuş, uçakta yapısal hasar olduğu anlaşılmış ve bu bu durumda tekrar Bingazi'ye varamayacakları ortaya çıkmıştı. Artık Hadley's Harem için Ploesti baskını sona ermiş, Kaptan ekibini ve uçağın kurtarmanın yollarını arıyordu. Hadley's Harem aslında şanslı bile sayılabilir çünkü bu baskında toplam 58 uçak düşürülmüş, bu uçak personelinden 301'i ölmüş, 130'u yaralanmış, yaklaşık 170 ton bombo rafineri civarına bırakılarak rafinerinin 966'sı kullanılabilir duruma getirilmişti. Baskın sonunda üslerine dönebilen uçaklardan sadece 35 adeti tekrar kullanılabilecek durumdaydı. 3700 km tutan rotada geri dönebilenler. Hadley's Harem'de ağır yaralı olarak bir ölü ve bir yaralı ile kurtulmuştu. Aslında "kurtulmuştu" demeyelim belki de olayın bizi ilgilendiren kısmı şimdi başlıyor, denebilir. Kaptan HADLEY bu halde çok fazla uçamayacakların anladı, 3 numaralı motorda pek fazla dayanamayacaktı. karar vermek zorundaydı, devam ederlerse müttefik topraklarına varamadan büyük ihtimalle İtalya veya Yunanistan üzerinde, en iyi ihtimalle Bingazi'yi varamadan denize düşeceklerdi. Aslında öyle de oldu. ya. kaptan

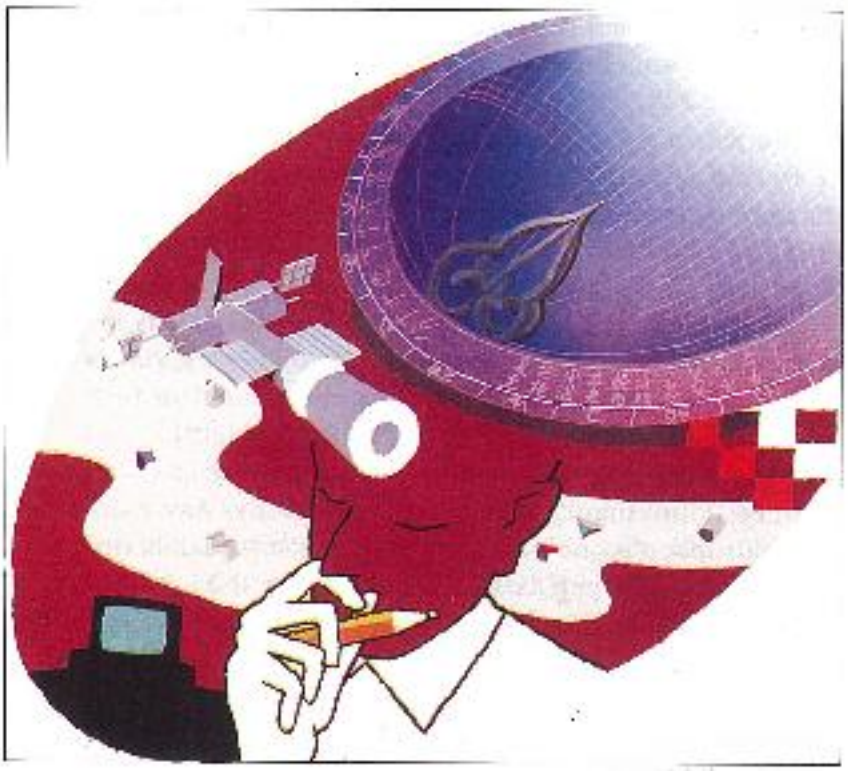
HADLEY ve diğer yedi B-24D doğruca Türkiye hava sahasına yöneldi, amaçları en yakın müttefik üssü olan Kıbrıs'daki İngiliz Dikelya üssüne varabilmekti. (Bunlar 41-23754, 42-24297, 42-40714, 42-265, 41-23777, 42-40744, 42-40544 seri numaralı B-24Lerdi ve birisi Bilerik Pamukova'ya, ikisi Adapazarı Arifiye'ye biri Bursa Yenişehir'e, son ikisi de Ankara ve Sivas civarına inis yaptı) Marmaray problemsiz geçtikten sonra Orta Anadolu civarında 3 nolu motor durdu. Önlerinde tek engel Toroslar kalmış olmasına rağmen uçakta sadece iki motor çalışıyor, onlarında yağ basıncı hızla düşüyordu. Bu durumda Kıbrıs'a varamayacaklarını anlayan Hadley's Harem eki bi toroslar arası geçerlerken uzun yaz günü son ışıklarını da bırakarak batıyordu. Lokal saatle 20:30 civarında alacakaranlıkta Kaptan HADLEY karayılık araziye karanlıkta inemeyeceğini anlayınca uçağın zorla denize paralel hale getirecek şekilde sola manevrayla kıyıya yaklaşmaya çalışırken 1 ve dört nolu motorların yağ basıncı uzun süredir low press. ikazı veriyordu, sahile varamadan 45 mil kala her ikisinde artık susmuştu. Hızla irtifa kaybediyorken karanlıklar arasından görebildikleri son şeyler bir kasabanın üzerinden geçtikleri ve, sahilde denize dökülen büyükçe bir akarsu oldu. Uçağın kontrolü artık tamamen kaybolmuş, olanca sıratıyle denize alçalıyordu. Kaptan Hadley gövde üzerine, tek parça inmeye çalışıyordu ancak karanlıkta 150 fiet yükseklikten 45 açıyla uçağın burnu suya vurduğunda artık yapacak birşey kalmamış, suya çarpan kanat kokpit gövdeden büyük bir açıda ayırmış ancak bozulan gövde yapısı iki pilotun da kokpitten çıkmasına izin vermiyordu. Firar senaryosundan itibaren gövdenin arka kısmının da kopmasıyla birlikte uçağın içi hızla suyla dolarak sahilden 250m kadar açıkta 30m derine inmişti bile. İşte en başa döndük.

12 saatten fazla on mürettebatı Antalya'nın manavgat ilçesi Dilkum sahillerine kadar getiren B-24 artık yok olmuştu içindeki kaptan pilot, ikinci pilot ve bombacısı ile. "Geride kalan yedi kişi değişik yaralar almış halde, karanlıkta aslında ne olduğunun pek farkına varamayan Çenger köyü sakinlerince denizden çıkartılmış, zamanın kritik durumu nedeniyle aslında korkarak, ama düşmanını bile ölüme terkedemeyeren Anadolu köylüsünün çabalarıyla kurtarılmışlardı.

1995 yılında sudan çıkarılan burun-kokpit bölümü Rahmi M. Koç müzesi tarafından restore edilmek ve sergilenmek üzere satın alınarak bir kamyona yüklenmiş, bu kez gerçekten son durağı olacak müzeye doğru yola koyulmuştu. Tabii önce temizlenip onarılması gerektiğinden Eskişehir'e uğramış, 9 Aralık 1997 akşamı saat 17:00 dan itibaren ziyaretçilere açılan Hadley's Harem, layık olduğu yerde, ülkemizin tek sanayi müzesince gururla yer tutuyor. O gece bu anlamlı olaya, 1 Ağustos 1943 gününden hayatta kalan iki kişiden birisi olan LeRoy NEWTON ilerlemiş yaşına rağmen eski dostunu yalnız bırakmayarak müzedeki açılışa gelmişti. Kendisiyle tanışıp güzel bir sohbet etik. Daha pek çok ayrıntı öğrendik. Müzede sayın Yusuf BOLAYIRLI'yı da görmek aslında süpriz olmadı. Açılış kokteylinde Hava Kuvvetleri Komutanı ve Hava Harp Okulu Komutanı da önedlik göstererek hazır bulundular.. Hem tarihsel anıdan hem de teknik olarak 54 yıllık bir uçağı çok kısa zamanda bu denli güzel onararak dalamayanların da izlemesine olanak sağlayan Eskişehir'deki Türk Hava Kuvvetleri 1. Hava İkmal Bakım Merkezi'nde görevli tek rasyen, subay ve astsubayları tebrik etmek gerekir. İlgilenen herkesi, çocuklarınızı mutaka müzeye götürün, gördüklerinize inanamayacaksınız, bugün bize çok basit gelen pek çok aksi ne denli zoru bir aşamadan geçerek günümüze geldiğini izlemeye değer.

Ülkemiz 2. Dünya savaşına fiilen katılmamış olsa da hava ve kara sahalarımızda bu korkunç savaştan arta kalan pek çok hatıra var. İsterseniz bir dahaki yazımızda Antalya yatlimanının tam girişinde 30m derinlikte yatan 67m uzunluğundaki hastane gemisi süsü verilmiş cephane gemisinin hazıllış öykusunu okuyabilirsiniz.

Unutmamanın Önüne Geçmek için Ne Yapmalıyız?



Size pek aşırı gelmeyebilir; ama, hayatımızda hatırlamayla ilgili şeylerin bulunmadığı olayların bir listesini çıkarmaya çalışın. Böylesine, bellekten yoksun bir listenin, aksırmak gibi refleksleri, hazım gibi fizyolojik olaylardan öteye gidemediğini göreceksiniz.

Hatırlama kavramı, geçmişi, içinde bulunular anı ve geleceği birbirine bağlamaya yardım eder. Yalnız bununla da kalmaz; tecrübenin temelinde yatan eylem ve düşüncelerin ortaya çıkmasını da sağlar. Hatırlama, bu yönüyle zamanlar arasında bir bağlayıcılık rolü oynar.

Hatırlamak, zihinsel işlevleri etkin tutmanın ve belleğin ileriye yönelik çalışmasının yanısıra, anlamlı bilginin zihinde sürekli dolaşmasına da neden olur.

Hatırlama, zamanlar arası bağlayıcılık rolü ve önemli bilgi dolaşımını sağlayıcı özellikleriyle, zihinsel etkinliklerde en önemli öğedir.

Hatırlama konusunda şu nokta çok dikkat çekicidir. Hatırlanması gereken önemli konuların azlığı. İleriye yönelik önemli adımların atılmasında büyük ölçüde engel oluşturur. Ancak, her şeyi hatırlamak gibi bir amacımız da yok tabii ki! Sadece seçme şansınızın bulunduğunu bilmek istiyoruz. Bazı şeyleri hatırlamanıza yardımcı olacak, uzun vadeli şu iki önemli amacınız olmalıdır:

1) Hayatımızda verimi artırmak (iş, aile, spor, kültür vs. hayatımızda),

2) Zihinsel etkinliğimize yardımcı olmak.

Hayatımızda, hatırlamanın çok önemli olduğu durumlar vardır. Bunlarda sık sık karşı karşıya gelir ve hatırlamanın önemini daha iyi anlarız. Hatırlamanın çok önemli olduğu durumlara bazı örnekler verelim:

- Toplama, çıkarma, çarpma, bölme işlemleri,
- İstenildiğinde hatırlanması gereken adresler,
- Hatırlanması gereken randevular,
- Kişiler, adları ve yüzleri,
- Doğum günleri ile yıldönümleri,
- Gidilmesi gereken yerler,
- Verilen talimatlar,
- Şiir ezberlemek vb.

Bunların yanında özellikle telefon numaraları herhangi bir yanlışlığa yer vermeksizin hatırlanmalıdır.

Hatırlamayı kolaylaştıracak bazı kurallar vardır. Bunları şöyle sıralayabiliriz:

1) Zamanında ve doğru hatırlayabilmek için, hazırlamaya gayret edin. Bunun için konsantre olun, beyninizi hazırlayın ve istekli olun.

2) Hatırlamanız gereken şeylere etkin olarak tepki gösterin. Tüm duyularınızla ona yönelin. Ona bakın, onu dinleyin, onu konuşun ve onu düşünün.

3) Önemli anlarda belleği sürekli tazeleyin ve onun kusursuz olarak çalışmasını sağlayın.

4) Düşüncelerinizi önceden derlediğiniz bilgiler üzerinde yoğunlaştırın.

Bu dört genel kural, daha iyi hatırlamaya yardımcı olmaktadır; ancak bunlarla hatırlanması gereken her şeyi hatırlamaya yetmediği gerçeğini de kabul etmek zorundayız.

Pırıl pırıl bir zekaya sahip olan birinin bile, unuttukları hatırladıklarından daha çoktur. Hatırladığımız anımsıklarımızın yarısı ise gerçek dışıdır. Bu nedenle, dört genel kuralın yanında, çok önemli beşinci bir kural: bilmek ve uygulamak durumundayız. Bu bir mantık kuralıdır.

5) Not Almak

Daha iyi hatırlamanın en emin, çabuk ve kolay yolu, önemli şeyleri bir yere yazarak gerçekleştirilebilir.

Dünya çapında ün sahibi birçok kişi, üzerine not alınmış küçük kağıtları veya not defterlerini sürekli olarak beraberlerinde taşıyarak, gerçeklerin sapıtılmasına engel olmuşlar; böylece bu kuralın geçerliliğini ispatlamışlardır.

Not tutmadan her şeyi hatırlayabileceklerine inanan kişiler, kendilerinin doğal insanlık tanımından uzaklaşmalarına ca bir ölçüde yardımcı olurlar. Kendine aşırı güvenen, çok meşgul olan ya da ileriye dönük bir çalışma yapamayacak kadar tembel olan birçok kişi not almaktan kaçınır.

Bu arada yanlış iki görüşü de burada vurgulayalım.

1) Bazı insanlar, not almayı zaaflık gördükleri için not almazlar.

2) Diğer bazıları da, hafızalarına güvenip bellek cimnastiği yapmış olacaklarına inanarak not tutmazlar.

Oysa, not alma mantık kurallarını uygulayan yöneticiler, beraber çalıştıkları kişilerin masalarında birer ajanda bulunmasını tavsiye ederler.

Bir Ajanda veya Önemli Konuları Toplayacağınız Bir Dosya Kullanın

Gelecekte yapılacak görüşmelerin mutlaka ajandalara yazılması (not edilmesi) gerekir.

- Alınan randevular (önemli notlarınızı ana hatları belirtilerek),
- İleride alınacak randevular (göz ve diş doktoru gibi),
- Doğum günleri ve yıldönümleri,
- Yapılacak telefon görüşmeleri,
- Önemli olabilecek olaylar,
- Sözleşme tarihleri,
- Yakında yapılacak toplantılar,
- Yapılacak ödemeler,
- Verilmiş sözler,
- Yazılacak raporların, yazıların son teslim tarihleri,
- Yatırımlar, sigorta ve benzeri işlemler vb... konuları öğrendiğiniz an, hemen bir yere yazın. "Daha sonra nasılsa yazarım" diye geçiştirmeyin. Tarih belirlendiği an, ajandanız yanınızda yoksa, herhangi bir kağıda not alın. Masanızın başına geçtiğinizde veya ajandanız elinize geçtiğinde, bu notu ajandaya geçirmek, ilk işiniz olmalıdır.

Günlük İşlerin Dışındaki Etkinlikleri Not Edin

Özel günlük işleri veya günlük işlerin dışındaki etkinlikleri unutmamak için, bunları ipucu vererek zihninde canlandırmak amacıyla yazmalı ve söz konusu işler sona erinceye kadar saklamalısınız.

Bu tür notlar cep defterine veya küçük bir kağıda yazılmalı ve iş bittikten sonra atılmalıdır. Bunlara örnek verecek olursak;

- Gidilmesi gereken yerler,
- İstenilen bilgi,
- Yazılacak mektuplar (önemli noktaları belirtilerek),
- Yollanacak mesajlar,
- Yapılacak mektuplar (önemli noktaları belirtilerek),
- Yollanacak mesajlar,
- Yapılacak telefon görüşmeleri (ana hatları belirtilerek),
- Görüşmede sorulacak sorular,
- Alış veriş listesi,
- O gün kimiyle, ne hakkında konuşmak istendiği vb.

Günlük işlerin dışındaki etkinliklerle ilgili ayrıntıları içeren kişisel notlar yanınızda bulunduğu sürece, işlerinizde herhangi bir yanlışlık söz konusu olamaz. Belleğinizi fazla zorlama tehlikesi olmaksızın, daha birçok işi gerçekleştirebilirsiniz.

Bilim ve Teknik

Yolcu'da Yolcuyu Şikayet Eder

H.Levent TAN

Dalıp önceleri de sık sık havayollarımızda seyahat etmiş olmakla birlikte son yirmi aylık sürede işinin Ankara'da, ailesinin İstanbul'da olması sebebi ile hafta da iki kere seyahat etmekteyim. Bu süre zarfında THY'nin hem kabin hizmetlerinde ve ikram servisinde, hemde tarifeli seferlerin vaktinde uygulamasında gösterdiği olumlu gelişmeleri büyük bir memnuniyetle bizzat yaşayarak gözlemledim.

Her kuruluşta olduğu gibi, THY'nin da bazı noktalarda şikayet ve tenkitlerine uğramak, yazılı basından da izleyebildiğim kadarı ile, kaçınılmaz bir gerçektir. Muadellerinizle THY ile sık seyahat eden bir yolcu olarak bende bazı gözlem ve şikayetlerimi size aktarmak istiyorum. Yalnız benim şikayetlerim kuruluşunuzdan ve çalışanlarınızdan değil, yolcularımızdan. Evet alışılagelmiş bir şikayet mektubu değil ama gerçek basında gerekse sözlü olarak topluluklarca duyduğum THY'yi hedef alan tenkitler beni "iğneyi bizzat kendimize batırmamız" gereğine inandırdı.

Şöyle ki;

• Havalimanında, detaylarca arama yapılmasına rağmen bir sigara daha tüketilmek için duymamazlıktan gelip uçağı rötar yapıran,

• Otobüslere binerken birdenbire telaşa kapılıp, bir an önce binebilmek için Amerikan futbolu oynar gibi, herkesi ezmiyorum kardan geçen,

• Tüm ikazlara rağmen uçağa binerken bagajlarını göstermeyip, uçakta yapılan 1.5 anonstan sonra itiflen yerinden kalkıp görevlilere boş boş bakan ve tüm yolculara bek'eten,

• Kabin görevlilerini sinemalardaki yer gösterici lerle karıştırıp biniş kartlarını verip yer gösterilmesini bek'eyen,

• Biniş kartındaki yer numaralarını dekoratif amaçla konulmuş işaretler sanıp istediği yere oturan ve ikaz edildiğinde de sinirlenip yolcu olduğunu belirten,

• Uçak kalkışa başlarken nedense rölde kalmış gibi susayan ve görevlilerden defalarca su isteyen,

• Ne kadar kültürlü ve okumaya meraklı biri olduğunu ispat edebilmek için hem ondeki yolculuğa başının üstünde, hemde yanındaki yolculuğa kucağında gazetelerin spor ve magazin sayfalarını okuyan,

• Aletli jimnastikçileri kıskandıracak şekilde bacak ve kollarını 90 lik açılarla yana açan,

• Koridor tarafından oturduğu zaman yan beline kadar sarkarak, gerek servis yapan kabin görevlilerine, gerek servis arabasına, gerekse yolculara yol vermeyerek "Türk gibi kuvvetli"

• İç hat ikramlarını lüks lokanta menüleri ile karıştırıp niye her uçuşta ayrı tip sandviç verildiğini soran, ayrı kahveyi ya sıcak, ya soğuk yada ılık bulup biz adam olmayız diye mırıldanan

• Uçakta, VIP koltuğunda oturabilmek için yoğun kulis faaliyeti göstenip, "ben kimim bilmiyormusun? diye yüksek sesle bağıran, ne yazık ki bu grupta politikacı, bürokratlar çoğunlukta olup, normal vatandaşlı oturmaktan niye bu kadar çekindikleri tarafımca anlaşılabilmiş değildir)

• İkaz edildiğinde benim discman, walkman, laptop'ları sizin uçağınızı etkilemez deyip ancak diğer yolcular tarafından kaba kuvvetle ikna edilebilen,

• Uçak denilen ulaşım aracını kullanmasına rağmen, su, sabun ve deodorant denilen maddelerin varlığından habersiz olan,

• "Uçak ve motorlar tamamen durmadan lütfen kemerlerinizi çözmeyin, yerlerinizden kalkmayın" anonsunu, 100 metre engelli koşu starı zannedip, tekerlekler yere değer değmez yerlerinden fırlayıp başınızın üstündeki el bagajı bölümlerine hücum edip eşyalarını alan, bu arada kendine ait olmayan eşyalarla ratatasınızı sağlamlığını kontrol edon, kapakları kapatmayan,

• Hatası olsun olmasın sudan bahanelerle kabin görevlilerinin kendi ve aileleri için duydağı, bilinçaltı ilişki fantazilerini burda yazamayacağım kelimelerle ifade eden, şikayet mektubu kavramından haberi olmayan,

Yocularınızdan şikayetçiyim.

Yakınmaya Son Vermek

Yılmaz ÜLGER

Dünyayı umursamadan yaşayan, hayatın tadını çıkaran rahat bir insan olamadım. İnsan hayatını bir güne benzettiğimiz olursak, yaşlılık akşam üstü gibi günün en sıkıcı saatidir. Günün bütün işleri sona erdiğinden insan bu saatlerde ne yapacağını bilmez. Bir bilge, yaşam yalanları yalan olduğunu ancak sezinleyebiliriz. Yaşadıkça yaşlanıyoruz bunu beğendiğini söyleyen çıkmıyor. Yaşlanmaktan kötüsü hep çocuk kalmaktır. Derdini söylemekle onu çare bulmanın aynı şey olmadığını anlayarak, çocukluktan kurtuluyoruz. Böyle içini döktüğüme bakmayın. Kimsenin bana kötü davranmadığını da düşünebiliyorum. Durmadan kendi benliğimizi düşünüyoruz. Bunun tek nedeni, en çok onunla birlikte yaşamak zorunda olduğumuzdadır. Bir haksızlığa uğramış olmanın acısı. İnsanın canlılığını, yaşama azmini arttırıyor. Bu kendinden hoşnut olma, huzur gibi duygularımı daha kalıcı olmasını sağlıyor. Acı çekiyorsak suç bizdedir. Her acı, her mutsuzluk, bir talihsizliğin değil, bir yanlışlığın sonucudur yanlışlık da kendi sorumluluğumuza girdiğine göre, karşılaşılan acılar, mutsuzluklar için başkalarını suçlayamayız. Talihsizliğin kötü yanı herseyi talihsizlik olarak yorumlama alışkanlığı yapmasıdır. Bunun için hiçbir olumsuzluğa takılıp kalmamak gerekir.

Yaşamak her zaman her dakika yeniden başlamak demek olduğuna göre her şey o an başlayacak ve biraz sonra bitecekmiş gibi yaşayabilmeliyiz. Oysa biz hep geçmişteki karıştırıp, geçmişteki tartışmaya bayılıyoruz. Günlük hayat, şimdiki zamanda yaşadıklarımız, hayal dünyamız ise geçmişte yer alır. Kader kendini hayatın içine atıp, eksiksiz yaşamaktadır. Bilimsel olarak insan bir enerji kümesi olduğuna göre, kaderde bu enerjinin geleneksel programıdır. Başkalarına acıyabiliyoruz. İşimize geldiği zamanda onları bağışlıyoruz ama hiçbir zaman kendimize acımamalıyız. Bir acıdan, bir olumsuzluktan bir acıdan kendimizi kurtarmıyorsak bizi hiç kimse bundan kurtaramaz. Bize hiç kimse bir şey vaat etti mi? Güncel hayatta yaşamayı bırakıp günümü yakınma ile geçirenler var. Dinleyenlerini ağlama duvarı sanıyor bunlar. Genelde yakındığımız şeylerin çoğunu kendimiz yaratırız. Üstelik yakınma ile durumu daha da kötüleştiririz.

Her acı, her mutsuzluk, bir talihsizliğin değil, bir yanlışlığın sonucudur yanlışlık da kendi sorumluluğumuza girdiğine göre, karşılaşılan acılar, mutsuzluklar için başkalarını suçlayamayız.

Yakınma alışkanlığı olan larını gıyabında bir dokan bin ah dinle derler. Onlar da derdini söylemeyen derman bulamaz diyerek kendilerini savunurlar. İster açık açık söylesin, ister sesizce içten gedilsin. Yakınma insan beynindeki karmaşık bir mekanizmayı harekete geçiriyor, yakınanı asabileştiriyor. İnsanda stress meydana oluyor. Mutluluk da yakınmak gibi bir seçimdir. Örneğin bugün yakınmamayı seçerek kendimize bir hisat verebiliriz. Kaş çatmak yerine gülümseme ile günlerimizi renklendirmeliyiz. Değiştirmek için elimizden bir şey gelmeyen olaylardan yakınma alışkanlığını terketmeliyiz. Geçmişten ders alınabilir ama onunla yaşanmaz. Hep içinde bulunduğumuz şimdiki yaşarsak, emekli olduğumuz bir zaman dilimi olmaz. Temel gerçek iradenizin vücudumuza hükmettiğidir. Yakınmak yerine gücümüzü kendi yaratımıza kullanabilmeliyiz.

İNGİLİZCE	TÜRKÇE	AÇIKLAMA
ABORT	UÇUŞTAN VAZGEÇME:	Gerek yerde iken mekanik bir arızadan dolayı proğramlanmış bir uçuşun geri kalması GROUND ABORT ve gerekse havaya kalktıktan sonra hava muhalefeti, motor arızası vs. den uçuşun geri kalması.
ABRADE	AŞINDIRMA:	Pürüzlendirme yolu ile yüzeyin macunlama ve contalama için hazırlanması.
ABRASION	AŞINMA:	Kumaş üstünde genellikle bir şeye sürtünme nedeniyle oluşan, veya tüyleri dökülmüş bölge veya alan.
ABRASIVE	AŞINDIRICI:	Kendisinden daha yumuşak olan herhangi bir maddeyi aşındırma gücüne sahip herhangi bir malzeme.
ABSOLUTE ALTITUDE / UÇAĞIN YERE OLAN YÜKSEKLİĞİ:		Radyo, radar ve ses dalgaları kullanarak uçağın uçtuğu bölge ile kendisi arasında ölçülen yüksekliktir.
AC OR ALTERNATING CURRENT / AC VEYA ALTERNATİF AKIM:		Her saykılda yöne değişen elektrik akımı.
AC POWER SUPPLY / AC TAKAT KAYNAĞI:		AC. ile çalışan cihazları çalıştırmak için AC akım ve voltaj sağlayan, Takat kaynağı cihazı.
ACCELERATION / AKSELERASYON, ANİ OLARAK GAZ AÇMA (HIZLAMA):		Süratin değişme hızı. Newton'un 3. hareket kanunu. Military devre kadar motorun IDLE devrinde ani olarak gaz vermek.
ACCEPTANCE INSPECTION / KABUL BAKIMI:		Birliğe yani gelen uçakların form ve kayıtlarının tamam olup olmadığı ile uçağın uçuş için uygun olup olmadığını tespiti maksadıyla yapılan bakımdır.
ACCESS	GİRİŞ-DELİK:	Sıvı veya gaz ile çalışan ünitelerin giriş mecrası.
ACCESS COVER	KONTROL KAPAĞI:	Kit mekanik kısmı kapatan kontrol için konmuş kapak.
ACCESS DOOR	KONTROL KAPAĞI:	Bakım kontrol faaliyetlerinde cihaza ulaşabilmek için açılması gereken muhafaza.
ACCESSORY	SECTION AKSESUAR KISMI:	Motor üzerinde hareket alan ve

hareket almayan parçaların bulunduğu kısım.

ACETYLENE	**ASETİLEN:**	İki kısım karbon ile iki kısım hidrojenin birleşiminden meydana gelen bir gazdır. Yanıcı gazlar içinde en yüksek ısıyı verenlerden biridir.
ACID	**ASİT:**	İçinde fazla oranda hidrojen iyonu olan bileşiklere asit denir.
ACTION TAKEN	**YAPILAN İŞLEM: -**	06 iş öneri kodları el kitabında mevcuttur. Yapılan işlerde kullanılan bir kod.
ACTIVE AIRCRAFT	**FAAL Uçak:**	Uçabilecek çalışma içindeki uçak.
ACTUAL	**ASİL-HAKİKİ:**	Gerçek olan veya Ana malzeme parça.
ACTUATOR	**ÇALIŞTIRICI:**	Herhangi bir satıh veya mekanizmayı hidroliki, elektriki veya mekaniki güçlü çalıştıran mekanizma.
ACUTE ANGLE	**DAR AÇI:**	90 Den, yani bir dik açıdan daha küçük olan herhangi bir açı.
ADAPTER	**ADAPTÖR:**	Bir parçanın başka bir parçaya uydurmak için kullanılan herhangi bir alet, bağlantı yada rekor.
ADHERENCE	**YAPIŞMA:**	Karışma sınırlarının kaplandığı madde içinde uzanmıştır.
ADMINISTER	**TATBİK ETMEK:**	Bir fiil uygulanmak sureiyle işi yapmak.
ABJUST	**AYAR ETMEK:**	Çalışan ünitelerde çalışma daha düzenli olması için yapılan işlem.

ADJUSTABLE CLEARENCE/ AYARLANABİLEN BOŞLUK

ADJUSTABLE PLIERS / AYARLANABİLİR PENSE.: Ayarlı pense.

ADJUSTABLE SPANNER / AYARLI ANAHTAR§

(Sürecek/To be continued)

Geliştirilmiş Uçak Tahliye Teknikleri

KPT. Osman İLTER
THY Uçuş Emn. Kontrol Pilotu

Boeing, 30 yıldan uzun bir zamandan beri yeni nesil modelleri üzerinde, *tam ölçek* tahliye çalışmaları yapmaktadır. Uçak dizaynları bu süre içinde gelişmeye devam ettiği gibi, tahliye usulleri ve acil durumda yolcu ve mürettebatın dışarı çıkarma eğitimlerinde bu gelişime uyak uyarlanmıştır.

1995 yılının başlarında, Boeing yeni 777-200 üzerinde bir tam ölçek tahliye çalışması yapmaya hazırlanıyordu. Bu sırada düzenleyici otoriteler tarafından, şirketin son 30 yıldır başarıyla uyguladığı uçuş görevlilerinin uçak tahliye usulleri eğitimlerin, endüstride sıkılanlanlarla temsil etmediği Boeing'e iletildi. Boeing daha sonra endüstri ile uyuşmak amacıyla, 777-200'ün tahliye çalışmaları için eğitilen uçuş görevlilerinin tahliye usullerinin şekline havayolları ve düzenleyici otoriteler ile birlikte çalışarak değişiklik.

Alınan Yeni Dersler

B-777-200'ün tahliye çalışmaları başarılı oldu ve uçağın 119 yolcu taşıyabileceği onaylandı. Tahliye gösterisinin video kayıtları analiz edildiğinde, halen kullanılan uçuş görevlisi usullerinin birkaç yerinde geliştirme yapılabileceği saptandı.

Örneğin:

- *Kullanılabilir çıkıştaki yolcu akışını başlatma işlemleri yavaştı.*
- *Bazı uçuş görevlilerinin kesin (kıdemli, kendine güvenen) davranışlar sergilemediği ve yolcuların uçaktan tahliyesinde çok az etkile-ri olduğu görülüyor.*
- *Uçuş görevlileri tahliye yardım sahalarına (assist space), akışın değildir ve bir çıkıştaki yolcuların ikili sıra halinde ulaşları engellendi.*
- *3 no.lu kapıda 28 sn. boyunca yolcu tahliyesi yokken, 2 no.lu çıkışta birkaç yolcunun yükseldi için beklediği görüldü.*
- *Uçuş görevlilerinin, bitişik çıkışları yapmaz kontrolü yetersizdi.*

Bundan ilhamen Boeing Havayolu; eğitim programlarında daha güçlü vurgulanması gereken 5 temel uçuş görevlisi tahliye maddesi belirledi. Boeing, aşağıda belirtilen 5 eğitim maddesini gösteren, ***"Uçuş Görevlisi Tahliye Teknikleri"*** adını taşıyan bir video kayıt üretti.

Vurgulanan 5 eğitim maddesi şunlardır:

- **Kararlılık**
- **Tahsis edilmiş tahliye yardım sahası**
- **Kullanılmayan çıkıştaki kabin memurunun görevleri**
- **Tıkalı çıkışlar**
- **Tekrar Yönlendirme**

Kararlılık:

Tekrar çalışmaların gösterdiğine göre, kararlı kabin görevlileri gerek çıkışlara giden yollarda ve gerekse çıkış ardaki akışı hızlandırabilirler. Uçuş görevlileri komutanlarını etkili şekilde vermelidirler. Gerekirse yolcuları uçaktan tahliye etmek için fiziksel kuvvet kullanmalıdırlar.

Tahsis edilmiş tahliye yardım sahası

Bütün eşik seviyesi tahliye çıkışlarının kapıları sağında veya solunda veya her iki tarafından tahliye yardım sahası bırakacak şekilde dizayn edilmişlerdir. Kabin memurlarını tahliye yardım mandalarına sıkıca tutunmalı ve kendilerini doğru pozisyona sokmalıdırlar. Çıkışın dışına doğru itilmelerine karşı hazırlıklı olmalı ve tahliye olan yolcular arasında kalmamalıdırlar.

Kullanılmayan çıkıştaki kabin memurunun görevleri:

Bir çıkış kullanılmıyor ise, uçuş görevlisi o kapıyı bloke etmeli ve yolcuları en yakın zamanda faal çıkışa tekrar yönlendirmelidir. Kullanılmayan bir çıkıştaki uçuş görevlisi, bitişik kabin alanlarındaki ve diğer kullanılabilir çıkışlardaki tahliye işleminin de farkında olmalıdır. Ayrıca eğer gerekli ise, her kapıdan eşit noktada akışı sağlamak ve yolcuları yönlendirerek kapıları paylaştırmalıdır. Eğer yolculuktaki bir faal çıkışta yolcu akış kesilirse, uçuş görevlisi diğer bitişik kapılardaki görevliler, kendi çıkışlarında beklemeyen fazla yolcuları diğer faal çıkışlara doğru yönlendirebilmeleri için uyarmalıdır.

Tıkalı çıkışlar (Dried-up exit)

Hiç bir yolcunun tahliye olmadığı faal bir çıkışa, tıkalı çıkış denir. Bir tahliye sırasında toplam tahliye zamanını en aza indirebilmek için, yolcuların tüm faal çıkışları, dengeli bir şekilde akışını sağlamak gereklidir. Eğer bir çıkış alınıyor ise ve şartlar izin verirse, uçuş görevlisi yolcuların ilgisini bu çıkışa odaklamak için mümkün olan herşeyi yapmalıdır.

Tekrar Yönlendirme (Exit bypass)

Yolcuların faal veya kullanılmayan bir kapıdan, faal bitişik bir çıkışa göndermeye tekrar yönlendirme denir. Tekrar yönlendirme, tüm faal çıkışlara eşit miktarda yolcu

akışını sağlamak için kullanılır. Değişik seviyeli (mixed class) uçakların içinde, yolcu yoğunluğu kabinin ön bölümlerinde, arka ve orta bölümlere göre daha azdır. Ön kapıdaki dengeli yolcu akışını sağlamak için tekrar yerleştirme yapmak, bu tip uçaklarda çok daha büyük önem taşımaktadır.

Uygulama ve Sonuçları

1996 yılının başlarında, Boeing, 767-300 ve 777-200 modelleri için artırılmış yolcu kapasiteli, fezladan tam ölçek tahliye gösterilerine hazırlanmaya başladı. Tahliyelere başlamadan önce, bir Boeing ekibi gösteriye katılan havayolları ile görüştü. 5 vurgulanmış eğitim maddesini ve video kaydını Boeing ekibi ile tanıştıktan sonra, havayolları bu maddeleri *Başlangıç, Tazelemeler ve Geçiş* eğitimlerine hemen adapte ettiler.

Katılan uçuş görevlileri, 5 vurgulanmış madde eğitimin üzerine tipe geçiş kursunu tamamladılar. Tahliye gösterisinin sonuçlarına göre, vurgulanmış maddeler üzerindeki uçuş görevlisi eğitimi, tahliye sonuç kanısı büyük miktarda geliştirmiştir.

" Uçuş görevlileri, etkili duyurularla sorulduğu, etkili komutlar verdiler.

" Çıkışlardaki yolcu akışı yeterince dengeliydi.

" Görevliler assist-space'de haldular ve kontrol sorumlu olarak da, çıkışlardan 2 katlı akışı geliştirdiler. (Havayollarının özgün versiyonu yerlerini diğer bir kısmı ise, çıkışlardaki farklılıkların çift sıralık sıralıkanat üstü kapısı, slide dizayn, ile uçuş arkayı uçuş kapı, disiz kanadın arkasına uçuş direk kapıdan ob.)

" Diğer uçuş görevlileri de iletişim kuydu.

" Uçuş görevlileri uçak içindeki durumu devamlı çapraz kontrola aldılar.

Diğer tahliye gösterilerinde, tahliye zamanlarında çarpıcı azalmalar elde edildi. Böylece 767-300 uçağı 35' yolcu, 777-200 ise 440 yolcu taşıma sertifikası aldı.

Güncelleştirilmiş Eğitim Bilgisi ve Sonuç:

Tahliye Teknikleri video kaydı, 3 adet tam ölçek tahliye gösterilerini içerecek biçimde yeniden gözden geçirildi ve havayolu endüstrisine ücretsiz olarak sunuldu. Uçuş Görevlisi Eğitim Kitabı ve Uçuş Görevlisi Eğitim Kursu, halen üretimdeki her uçak modeli için güncelleştirilmiş ve vurgulanan 5 madde ile video kaydını içerir hale geldiler.

Boeing, ayrıca ***All Operators*** mektubunu (M-767-96-0092, 20 Eylül 1996) tüm havayollarına göndererek 5 eğitim maddesinin eğitimi ve video kaydının mevcut olduğunu belirtti. Her ikisi de, sadece sendikleri eğitim kurslarına dahil eden havayolları için değil, ayrıca onların yolcuları içinde yok değerli eğitim araçlarıdır.

NotDefteri

M.Ercihan BAYIR

Hukuk fakültesinde bitirme sınavları yapılıyor. Profesör öğrencisine soruyor: "Bana dolandırıcılığı anlatır mısınız lütfen?" Öğrenci büyük bir ciddiyetle hocasının yüzüne bakıyor ve cevap veriyor: "Dolandırıcılık sizin beni sınıfta bırakmanızdır." Öğretmen bir an hayretler içinde kalıyor, sonra öfkeyle konuşuyor: "Bu ne cüret, bu ne utanmaz lâf. Nasıl bir cevap bu?" Öğrenci bu tepki karşısında gayet sakin kalıyor ve hemen ekliyor: "Pek tabii öyle değil mi efendim? hukuk tarihine göre dolandırıcılık bir kişinin bilgisizliğinden yararlanarak onu zarara sokan davranıştır."

***

Bir şey bilmeyen, bir şey unutmaz.

Chelavier de PANAT

***

Koyunu kurdun elinden kurtaran çoban, koyuna göre kurtarıcı, kurda göre ise özgürlüğüne engel olan kimsedir. Demek ki, koyun ile kurdun özgürlük deyince söylemek istedikleri şeyler birbirlerinden değişiktir.

Abraham LINCOLN

***

Değişiklik doğru yönde yapılırsa iyidir.

Winston CHURCHILL

***

Napolyon bir gün, hapishane teftiş etmiş... Kendisini imparator ilân etti ya... Ağzından kanun dökülüyor. Emretmiş: "Bütün mahkûmların cezalarının yarısını affediyorum." Hapishane müdürü şaşkına dönmüş... Neden? Bazılarının hesabı çok kolay.. 30 yılı 15'e, 10 yılı 5'e indirir, olur biter. Ya müebbetlerin yarısını nasıl bulacak? Cesaret edip imparatora ne yapacağını sorunca, yanıtını alıyor: "Bir gün içeri al, bir gün bırak."

***

Bir şeyin niye ve nasıl yapıldığını öğrenene kadar, onu değiştirme ve yıkma.

G.K. CHESTERTON

***

Demokrasi, aynı sevgi gibi, ihmal ve kayıtsızlıktan başka her türlü zorluğa dayanabilir.

Paul SWEENY

***

Hükümetlerin baş sorunu, merhemi sadı başa sürmeskilir.

HODGES

***

Hükümdar bile olsanız, herkesin sizinle aynı fikirde olmasını beklemeyin.

Hun İmparatoru ATTİLA

İskoçya'da bir şehrin parkı... Sağda-solda tabelalar: "Çimenlere basandan bir Shilling ceza alınır." Parkın sürekli ziyaretçilerinden bir emekli, bekçiye diyor ki:"Nasıl oluyor? Eskiden üç Shilling ceza alınırdı.

Neden fiyatı düşürdünüz?

"Çimenlere, o fiyata kimse basmıyor ki.."

ÜYELERİMİZİN YARARLANABİLECEĞİ
ANLAŞMALI OLDUĞUMUZ YERLER

Üyelerimiz aşağıda adı geçen firmalardan, ÜTED üye kartlarını göstermek suretiyle, belirtilen koşullara uygun olarak mal ve hizmet alabilirler.

METRO GROSMARKET

Derneğimiz'den temin edebileceğiniz alışveriş formlarıyla tüm grosmarketlerden alışveriş yapabilirsiniz.

PIERRE CARDIN ERKEK GİYİM MAĞAZASI

Peşin alışverişlerde %15 indirim.
*Galleria Ataköy
*Osmanbey/Şair Nigar Cad. No:91 , *Bakırköy/İstasyon Cad. No.16 İstanbul,
*Çankaya/İzmir Fevzipaşa Bulvarı No:17/F
*Galleria Samsun
* Gaziantep /Mütercim Asım Cad. No.11
(Osmanbey Mağazamızdan yapılacak alışverişlerde 5 ay vade)

BİLEN EGZOST

%20 indirim.
Fab: Yukarıdudullu Organize Sanayi Bölgesi, Gençoğlu Cad. Ümraniye İST Tel: (216) 364 59 58/59 - 415 95 26/27
Servis:Bostancı Oto Sanayii Girişi İST
Tel: (216) 361 10 92

YENER KUNDURA

%20 indirim.
Halaskargazi Cad. Toprak Pasajı, No.301/106 Şişli Tel: 232 95 24
Moda Cad. Caferağa Mh. Çadırcı İşhanı No 6 Kadıköy/İstanbul Tel: 346 63 20

YKM YENİ KARAMÜRSEL

YKM'de peşin alışverişlerde %10 indirim vadeli alışverişlerde peşin fiyatına 4-6-8-10 ay vade
İstanbul Beyoğlu, Büyükbakkalcı, Esenler, Fatih, Kadıköy, Sultanhamam, Şişli, Pendik, Lüleburgaz, Yalova
YKM Pazarlama Eski Büyükdere Cad. No:34
Adana Fevzi Çakmak Cad No:95/A
Ankara Kızılay , Ulus
Erzurum Cumhuriyet Cad No:34
Gaziantep Mütercim Asım Cad. Körükçü Sok
İzmir Bornova, Konak
Malatya İnönü Cad. No:120
Samsun Osmaniye Cad. No:26
Trabzon Kunduracılar Cad. No:104

YEŞİMED GÖRÜNTÜLEME MERKEZİ

Dr. Cahit Yeğin.
Radyoloji Uzmanı.
Röntgen,Ultrasonografi, Bilgisayarlı Tomografi, Mamografi.
ÜTED üyelerine %40 indirim yapılır.
Millet Caddesi, Bürekçi Veli Sokak No: 24/1
Çapa/İSTANBUL
Tel: (0212) 587 94 08

ENDER MAĞAZALARI

Peşin alışverişlerde %10 indirim, kredili alışverişlerde o dönemdeki kampanya şartlarına göre 4-6-8-10 ayı kadar vade imkanı
Ender Bakırköy İstanbul Cad. No: 61 Bakırköy
Ender Aksaray N. Kemal Cad No: 2 Aksaray
Ender Beyoğlu İstanbul Cad. No: 180 Beyoğlu
Ender Saydam Saydam Cad No: 40 ADANA
Ender Çakmak Çakmak Cad No: 136 ADANA
Ender Mersin Hastane Cad. No: 38 MERSİN

ERDİLLİ TESİSLERİ

LE CHATEU RESTAURANT %25 indirim Yılbaşı hariç Yat Limanı /Yeşilköy Tel:573 3499
YALI ER 1 RESTAURANT %15 indirim Yılbaşı hariç Köybaşı Cd. Yeniköy Tel: 262 1268-262 2799
YALI ER 2 RESTAURANT %15 indirim Yılbaşı hariç
Yat Limanı/ Yeşilköy Tel: 573 5459-573 7518
ARMUTLU KAPLICALARI ERDİLLİ OTEL %15 Yılbaşı ve bayram tatilleri hariç
Armutlu/Yalova Tel: (226) 531 4125-531 4420

ETİLER SÜRÜCÜ KURSU

%10 indirim.
Büyükdere Cad. A1 Blok Yeni Levent - İstanbul
Tel: (0212) 279 9045 - 279 9046

AKDEMİR DEKORASYON

Duvardan duvara halı, mikro-yaluzi, dikey perde, stor perde, stor sineklik, akordeon kapı,
KOMPLE DEKORASYON.
Tel: (212) 572 30 78 - 572 17 41
THY personeline, peşin ödemelerde, %20 indirim ve vadeli ödeme kolaylıkları

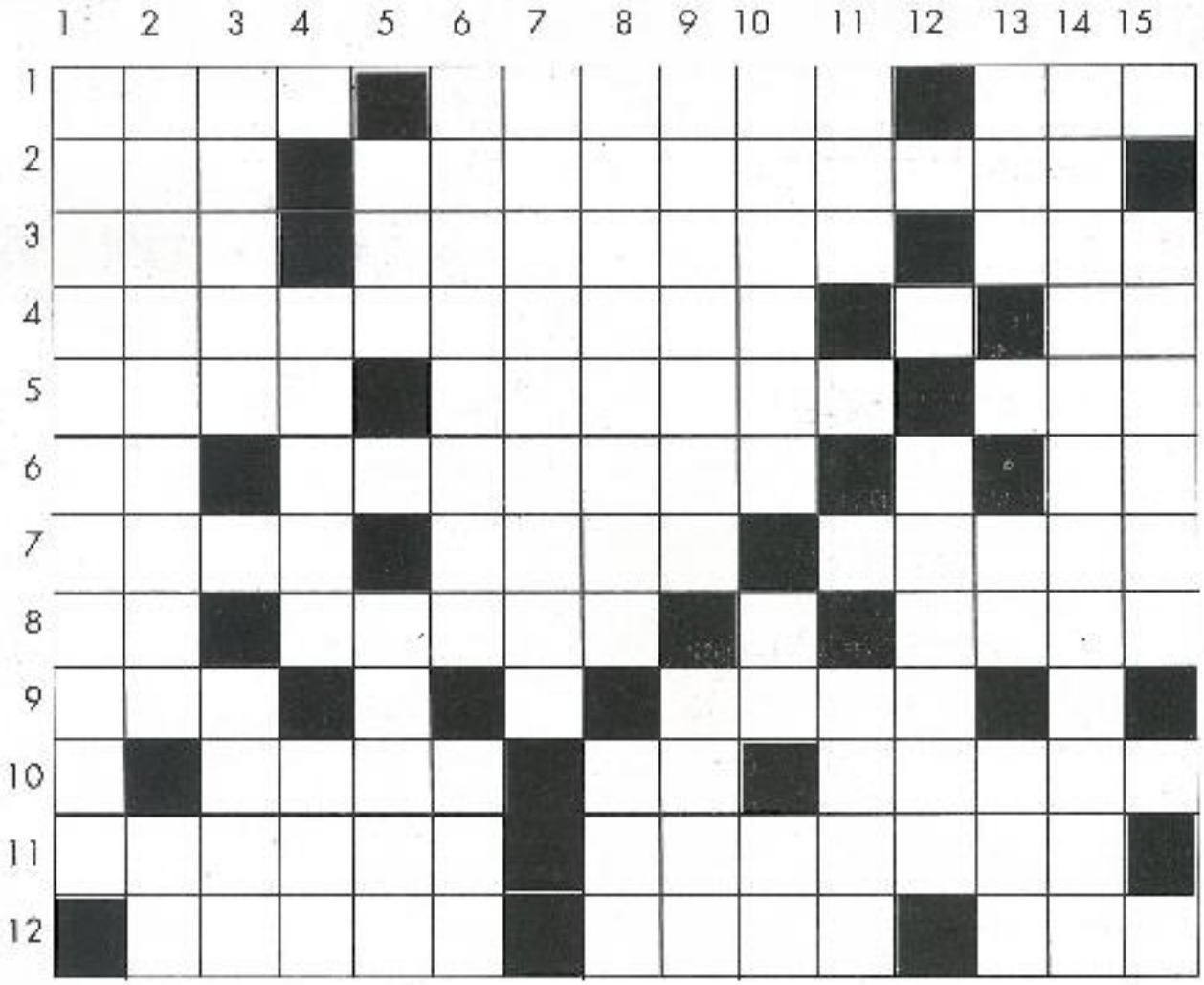
BAKİ SİGORTA

Kasko Sigortasında %20
Yuva Sigortası %50
Sağlık Sigortasında ÜTED Üyelerine özel indirimler (Özel ÜTED grubu)
Tel:(212) 252 21 27
Fax: (212) 252 20 68

PRINCESS HOTEL

1Gün konaklama + kahvaltı 7.500.000,-TL Tüm harcamalarınıza %25 indirim Tel: 0212 885 90 00 Fax: 0212 884 05 31
Adres: kumburgaz Princess Hotel 34910 Kumburgaz/İstanbul

NOT: Vadeli satış yapan firmalardan, kredili alışverişlerinizi, derneğimizden temin edebileceğiniz kredi talep formları ile yapabilirsiniz. Peşin alışverişlerinizde üye kartınızı göstermeniz yeterlidir. Anlaşmalı olduğumuz tüm firmaların camlarında derneğimiz'in sticker'ları bulunmaktadır.



SOLDA SAĞA:

1- Kıbrısta şehit düşen bir havacımız.- geçmek (uçağın inmekten vazgeçip tekrar kalkması). **2-** Gözleri görmeyen-Bir iki türü-Tayin etmek. **3-** Bir deterjan markası.- Namus-(Tersi) sert-Bir askeri birliği simgeleyen harfler. **4-** Eski bir Türk devleti. -3.Tekil şahıs.-Müstahkem mevki. **5-** (Tersi) Uçağın inip, kalktığı yer.-Yan nemli toprak.- (Tersi) Nakış. **6-** Ford'un harika çocuğu.- (Tersi) Nikahta.... vardır. -Bir besin türü. **7-** Riayet etme-(Tersi) ayakkabının üst kısmı.- uyumaları için bebeklere söylenen. **8-** Bir sıfat eki (Tersi) çenede çıkan kıllar. (Tersi) say, aile **9-** Yunanca bir sayı- Irak'ta bir birlik **10-** (Tersi) Bir enerji türü (Tersi) Beyaz ermeni terör örgütü. **11-** Tam vuruş.- Gümüşbalığı. **12-** Bir ilimiz Bir Cronbach izin verilen satış sayısı Kıvılcım.

YUKARIDAN AŞAĞIYA:

1- Bir şairimiz. **2-** Bir bayan şarkıcımız şart edatı. **3-**(Tersi) Lütüf- (Tersi) Bir zeka oyunu. **4-** Salak- Göçebe çadırı. **5-** Komşu bir ülke - Elektronik aygıtlarda sinyali alan çubuk. **6-** Bir şeyin olması için inatla uğraşmak- cet **7-** Yerli malını simgeleyen harfler- (Tersi) Maya kokmuş. **8-** 3. tekil şahıs- (Tersi) sara hastası olan- Meyvanın kurutulmuşu. **9-** Bir topraksalı sebzesi- Kısaca Kuzey Atlantik Paktı. **10-** (Tersi) Bir uzaktoğu sporu.-stadyum-Bir besin türü. **11-** Bir cila -Külhanbeyi bağırması **12-**.... İstir kişinin lafı bakılmaz. **13-**(Tersi) içine her türlü şey konulan ağzı açık kutu. - Sodyum. Valide 14- Eski bir Türk devleti. **15** (Tıpta) iyice yerleşmiş ve yer etmiş hastalık.

Hazırlayan: Recep ŞİMŞEK

Uçak. Elk. Ad.

Now in the skies!

GÖKLERDEKİ ONURUMUZ

ONUR AIR ile UÇUNUZ

GENEL MÜDÜRLÜK : 0212 663 23 00/14 hat

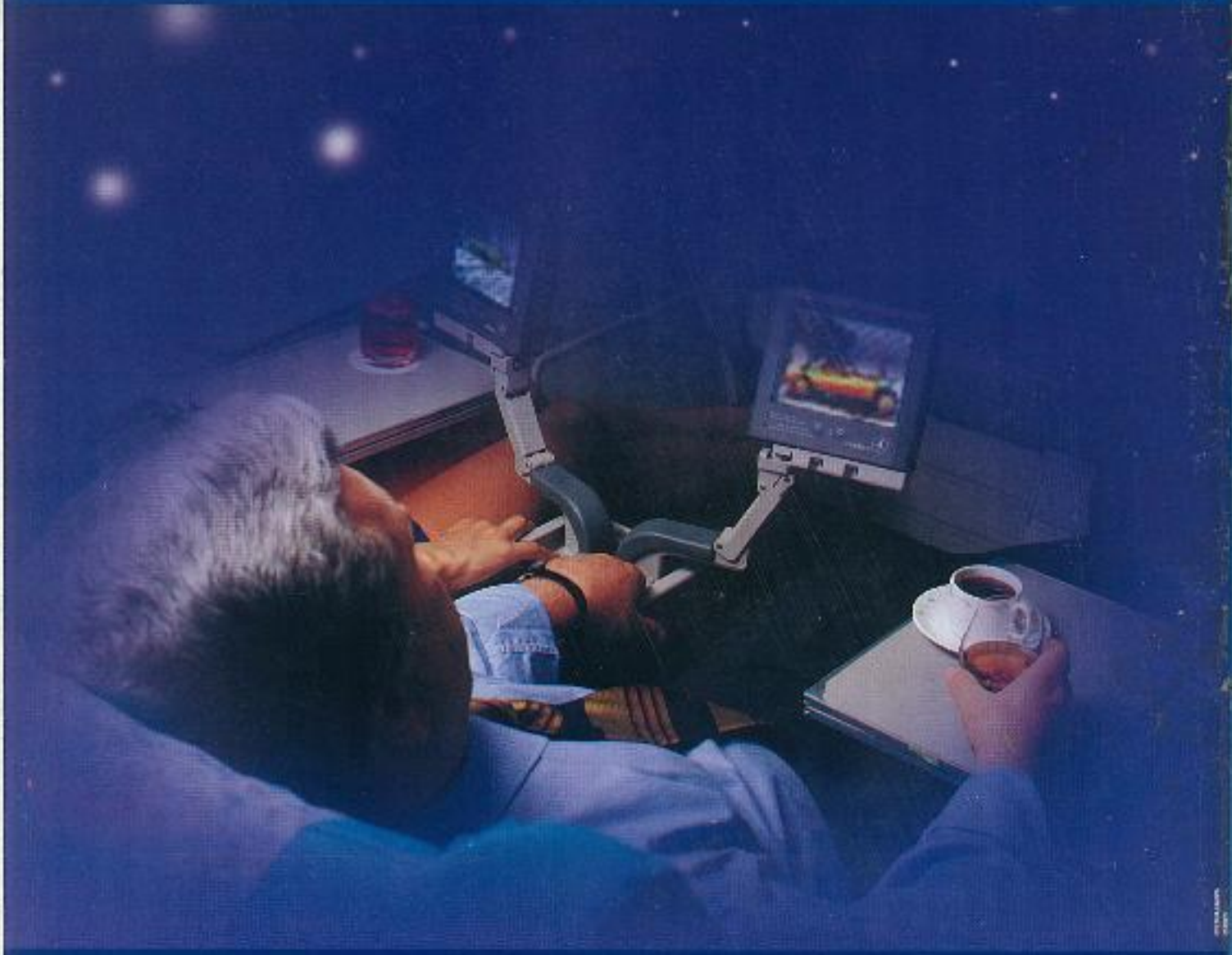
REZERVASYONLARINIZ İÇİN;

İSTANBUL	: 0212 233 36 00
ANKARA	: 0312 419 44 02
İZMİR	: 0232 463 60 13
DALAMAN	: 0252 6922777
DUSSELDORF	: 492113840983
ZURİH	: 4113130001
AMSTERDAM	: 31206382366
ORLY-PARİS	: 33140164583
HANNOVER	: 4951114860
STUTGART	: 49711225920
BRÜKSEL	: 3223463654

"Now in the skies!"

ONUR AIR

Siz Bu Konfora Kaç Yıldız Verirdiniz?



Yeryüzünde olsa böyle bir konfora en fazla 5 yıldız verirlerdi. Oysa Türk Hava Yolları'nın güler yüzlü servisleriyle, dünyaya ulaşan uçuş bağlantılarıyla, B/C ve F/C ayrıcalıklarıyla, pırıl pırıl binlerce yıldızın ya da bembeyaz bulutların arasında uçmanın zevki hiçbir şeyle ölçülemez. Türk Hava Yolları ile konforun ve ayrıcalığın avantajlarını yaşarsınız. Peki siz böyle bir konfora kaç yıldız verirsiniz?

TÜRK HAVA YOLLARI

BEN TÜRKİYE İÇİN UÇARIM