

# UTED

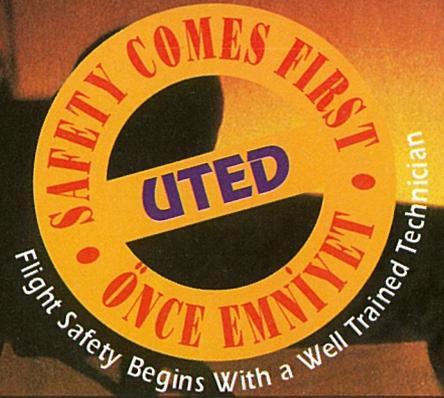
AYLIK HAVACILIK DERGISI • MONTHLY AVIATION MAGAZINE • YIL/YEAR: 8 • SAYI/ISSUE: 87 ŞUBAT/FEBRUARY '99

Association of ENGINEERS INTERNATIONAL

Kaliteli Hizmet=Yüksek Ücret

Uçak Lastiği Emniyeti

B747400 Üretimi  
Bilgisayar Çağına  
Geçiyor



# air anatolia

“ u ç u ŝ l a b i t m e y e n d o s t l u k ”



AIRBUS A - 300

**Avrupa'dan Türkiye'ye  
Türkiye'den Avrupa'ya  
güvenli ve konforlu uçuş**

**AIR ANATOLIA / ANADOLU HAVACILIK A.Ş.**

Head Office: Florya Cad. Özgen Sok. No.6, 34810 Şenlikköy, Florya / İSTANBUL

Tel: +90 212 624 07 57 (Inbx) Fax: +90 212 624 21 72 / 425 34 00

## KALİTELİ HİZMET=YÜKSEK ÜCRET

**THY**'nin 17. Dönem Toplu İş Sözleşmesi görüşmeleri, HAVA-İŞ Sendikasının verdiği taslak ile 1 Ocak 1999 tarihinden itibaren geçerli olmak üzere başlamış bulunmaktadır.

Bu Toplu İş Sözleşmesinde asıl amaç; 7. Toplu İş Sözleşmesi'nden bu yana bozulan ücret dengelerinin yerine konulması olmalıdır.

Zaman zaman sendika yöneticilerinin; seçimlerde oy alabilmek için oy potansiyeli yüksek gruplara yönelik yaptıkları yanlış değerlendirmelerin yanısıra, şirket yöneticilerinin, " **temininde güçlük çekiliyor**" ya da " **elemanların kaçışını önleyorum**" diyerek, sözleşme içi veya dışı uyguladıkları ücret iyileştirilmeleri iş grupları arasındaki dengeleri alt üst ediyor.

İş Grupları arası dengelerin hala kurulamadığı, iş değerlendirilmesinin yapılmadığı, **kimi iş gruplarının, iş tazminatlarının NET, kiminin ise BRÜT olarak değerlendirildiği** bir şirkette; herkese EŞİT ZAM yapmak adil olmadığı gibi doğru da değildir.

Yukarıda anlatmaya çalıştığım problemleri gerek işveren gerekse Sendika tarafı çok iyi bilmesine rağmen, işin kolayına kaçarak, herkese EŞİT ZAM yapma düşünceleri beni oldukça ürkütüyor.

Bu sözleşmenin iyi geçip geçmemesi, öncelikle alınan zam miktarından çok, gün geçtikçe açılan ve açılması artacak TABAN-TAVAN arasındaki oranlarının yaklaştırılmasına bağlıdır.

Aksi takdirde dengelere dikkat etmeden yapılacak iyileştirme miktarı, günü kurtarmaktan öte gidemeyecek; milli havayolumuzdaki tüm personel, üretime olan katkısı nispetindeki yerini bulamayacaktır.

Toplu İş Sözleşmesinin iyi geçmemesi durumunda; sendika, sonucu siyasi dalgalanmalara, piyasa durgunluğuna veya bağlı olunan konfederasyonun tutumuna bağlayarak günah çıkartması yerine, sözleşme sonuçlanmadan yapılabilecek kadro ayarlamaları adı altındaki iş tazminatı düzenlemeleri ile Toplu Sözleşmede alınacak sonuç kötü olsa bile, mağduriyetlerin diğer kamu kesimine göre azaltılmasını şimdiden sağlamalıdır.

### Sonuç olarak;

**Kalite, uçuş emniyeti, uçuş güvenliği** sözcüklerini dilinden düşürmeyenler, " **kaliteli hizmetin, kaliteli ücretten geçtiğini**" hatırlamalı; uçuş emniyeti ve uçuş güvenliğine verdikleri önemi sadece yazılarda değil, bu hizmetleri yapan iş gruplarına verecekleri rakamsal değerlerle de kamuoyuna kanıtlamalıdır.

**Saygılarımla....**

Sefa İnan  
UTED Başkanı  
UTED President

## QUALITY SERVICE = HIGH SALARY

**T**urkish Airline's 17.Term Mass Labor Contract works have been validated since 1<sup>st</sup> of January 1999 with the proposal that the HAVA-İŞ syndicate gave.

The real intention in this Mass Labor Contract should be to establish the balances which have been perturbed since the 7<sup>th</sup> Mass Labor Contract.

From time to time, the syndicate administrators have done wrong evaluations for groups having big vote potentials in order to gain votes in the elections. Apart from these mistakes, company administrators have made salary improvements inside or outside from contracts with arguments such as " **it's difficult to find staff** " or " **I'm trying to avoid my staff's escapes** " and these salary improvements created big gaps and unbalances between labour groups.

It is not fair and true to make EQUAL INCREASEMENTS of salaries to everybody in companies where balances and labour evaluations between labour groups are still not established and where some labour groups get their work indemnities NET and some get it GROSS.

Even if both of the Syndicate and Employer sides know this problem well, the fact that they still think of escaping by the easy way by making EQUAL INCREASEMENTS to everybody scares me a lot.

The condition for this contract to be successful depends of being able to minimize the gap which gets and will get bigger each day between TOP and BOTTOM, rather than the amount of salary increases accorded.

Otherwise, the amount of improvement done without paying attention to balances will not go further than saving the day; all the staff in our national airline which contributes to the production will not find the place they deserve according to this production.

If the Mass Labour Contract doesn't pass well; the syndicate from now on should, instead of confessing by relating the result to market stagnation, political engagements and behaviour of the master confederation, improve the possible bad results of the contract by arranging labour indemnities under the name of staff regulations in order to minimize the unjust treatment comparing to other public sectors.

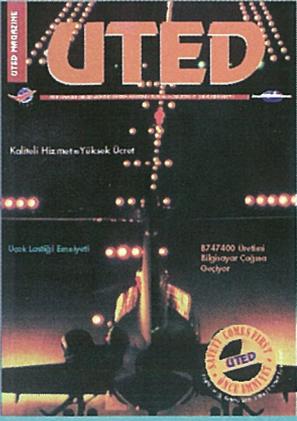
### As a result;

Those who don't stop talking about **quality service, flight safety and security** should mind that " **quality services comes from quality remuneration** " and they also should prove to public opinion the importance they give to flight safety not only by writing texts and articles about, but also by giving numeric values to labour groups giving those services.

**Best Regards...**



# İçindekiler / Contents



- **Gündem / Agenda 3**
- **Haberler / News 4-9**
- **747 Üretimi Bilgisayar Çağına Geçiyor 10-13**
- **Uçak Lastiği Emniyeti 14-15**
- **Uçak Üzerine Etki Eden Faktörleri Biliyor musunuz? 16-17**
- **Geliştirilmiş "EGPWS" Kazalara Engel Olabilir mi? 18-19**
- **Görüş: Bugün ve Yarın... 20-22**
- **FAA Yaygın Olarak İrtifa İkaz Problemleri ile**

## Karşılaşmakta... 23-24

- **Duygusal Zeka 29-31**
- **Chicago O'Hara Meydanındaki iniş Kazasına NTSB Bakışı 32-33**
- **Kızılderili Reisi'nin Mektubu 34-35**
- **Yenilikler 36**
- **Eros 433 ile Randevu 37-40**



## POSTER 26-27



- **Bütün Zamanların uçağı; Boeing 747-400 41**
- **Eurocontrol TCAS /70 Software Kullanımını İstiyor 42-43**
- **Uçaklar da Paraşütle Atlar 44-45**
- **Terminoloji 47**
- **Not Defteri 48**
- **Bulmaca 50**



## UTED



UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ AYLIK YAYIN ORGANI  
AIRCRAFT TECHNICIANS ASSOCIATION PUBLICATION

UTED, AIRCRAFT ENGINEERS INTERNATIONAL ÜYESİDİR

**SAHİBİ VE SORUMLU YAZIŞLARI MÜDÜRÜ:** SEFA İNAN

**GENEL KOORDİNATÖR :** EMRE AKKANAT

### YAZI KURULU :

Dr. Oya Torum, Kpt. Akın Diler, Kpt.Yılmaz Ülger, Erhan İnanç,  
Hidayet Kapkaç, Kemal Kanat,

### KATKIDA BULUNANLAR:

Kapt. Tunçiz Taner, Kpt. Nuri Sakarya, F/O Serdar Gündoğdu,  
Nilüfer Bilmiş, Yurdaer İ. Aksoy,

### YÖNETİM YERİ:

İstanbul Caddesi, Üstoğlu Apt. No: 24 Kat: 5 Daire: 8 Bakırköy  
İstanbul

Telefon : (0212) 542 13 00 543 29 74

Fax: 542 13 71

Lokal Telefon: (0212) 571 39 23

E.Mail: uted@turk.net

**YAPIM:** (Dizgi, mizampa), tasarım, çeviri ve diğer editöryal hizmetler)

**ARTI YAYINCILIK TANITIM LTD.**

Düzeltili: Onur Özdemir

Dizgi: Neşe Kum

Telefon: (0212) 251 52 43 / 44 Fax: 243 31 63

E mail: artipublishing@turk.net

**BASKI VE CİLT :** REYO Matbaacılık Ltd. Tel:(0212) 565 79 34

## Göklerdeki en iyi eğlence

Geçtiğimiz ay hava taşımacılığı sektörünün **"En İyi Eğlence Hizmeti, Oscarı"**nı kazanan **British Airways**, yaptığı yeniliklerle yolcularına sunduğu hizmeti daha da geliştirdi.

Gerçekleştirilen geliştirme çalışmalarıyla, World Traveller'in kıtalararası uçuşlarındaki tüm koltuklara birer 16 cm'lik video ekranı yerleştiriliyor.

Konuyla ilgili bir açıklama yapan British Airways Eğlence Müdürü Emma Horrill şöyle konuştu: **"Yaptığımız araştırmalar insanların kalite, farklılık ve seçim aradıklarını gösterdi. Yollarımız, dünyadaki en iyi programları en iyi sistemle izlemek istiyorlar."**

Bu yeni düzenleme ile BA uçuşlarında, yolcular önlerindeki özel ekranlarından, 12 yeni video kanalı ve bir uçuş bilgi kanalını izleyebilecekler ve 12 CD audio kanalından da yararlanabilecekler.

### "Flying Snack"

British Airways'in yeni World Traveller (Ekonomi Sınıfı) hizmetiyle "flying snack" (yemek barları) deyimi yeni bir anlam kazanıyor.

Her kabinde çerez, çikolata, taze ve kurutulmuş meyva ve alkolsüz içeceklerin bulunduğu bölümler bulunuyor.

Snack barlar, ekonomi ve business sınıfı yolcular arasında yapılan araştırmaların sonucu olarak ortaya çıktı. Yapılan araştırmalarda, yolcular World Traveller'da da diğer uçuş sınıflarındaki yemek es-



nekliğine ulaşılmasını istediler. Ayrıca, sıcak yemeğin dışında belli zamanlarda yemek yiyebilme olanağı da yolcuların istekleri arasındaydı.

## Airbus'ın tombul bebeği

Bölgesel 75-125 koltuklu uçak pazarında yaşanan gelişmeler büyük üretici firmaların dikkatini bu pazara çekti. Geniş gövdeli yolcu uçağı pazarındaki rekabetini küçük uçaklara da taşıyan Boeing ve Airbus, tasarladıkları yeni uçaklarla piyasadan pay almak istiyorlar. Şimdi Boeing'in ürettiği Bebek Boeing B-717 ile, Airbus'ın imalatına başlayacağı Tombul Airbus pazarında kapışacaklar. Bölgesel uçak pazarından pay alabilmek için Boeing B-717'yi, Airbus ise A318'i tasarladı. B-717 geçtiğimiz aylarda ilk uçuşunu yaptı. Yeni yılla birlikte sertifikasyon işlemleri tamamlanacak. Ve ilk imal edilen uçağın AirTran Havayolları'nda hizmete girmesi bekleni-

yor. Aslında her iki uçak da yeni bir ürün değil. B-717, 1960'larda üretilen, 1980'lere MD80-MD90 adıyla devam eden ailenin son üyesi. A318 ise A320'yle başlayıp genişleyen uçak ailesinin boyu kısa, kısa olduğu için de biraz tombul görünen en son üyesi.

Uçakta A320 ailesine göre yapılmış en büyük değişikliklerin başında; yeni motorlar geliyor. A320 ailesi yıllarca CFMI imalatı; CFM56 ve International Aero Engines'in V2500 serisi motorlarını kullanırken, A318'de motor değişikliğine gidilerek Pratt & Whitney (P&W)'nin PW6000 motoru seçildi. P&W için bu motor, küçük uçaklarda kaybettiği pazar payını tekrar elde etmesi için iyi bir şans. Temel olarak 16 bin-23 bin libre itiş gücü sağlayacak olan motor, JT8D'den geliştirildi. Airbus Endüstri uzmanları, PW6000'in tek motor olmaya çağını belirtiyorlar. İleriki yıllarda havayollarına seçim hakkı tanımak için değişik firmaların üreteceği motorlar da A318'de kullanılacak. (Hürriyet)

## Uçakta yemek tartışması büyüyor

Havayolları arasında daha fazla ve daha iyi yemek verme konusunda rekabet artarken, Amerika'da yeni bir tartışma başladı. Sağlık uzmanları, havayolu şirketlerinin uçaktaki yemek servisini abartmamalarını istiyorlar. Yemeğin özellikle jet-lag etkisini arttırdığını belirten uzmanlar, cazip çeşitler nedeniyle yolcuların uçaklarda fazla yemek yediklerini, bu yüzden ciddi sağlık sorunları ile karşılaştıklarını söylüyorlar. Son derece ağır malzemelerle yapılan sosların özellikle mide sorunu olan yolcu-



larda ciddi rahatsızlıklara yol açtığı vurgulanıyor.

Uzmanlar havayolu şirketlerinin "Az-öz" yemeklerle daha sağlıklı bir mönü sunabileceklerini bu sayede maliyetlerin azalacağı ve havayolu şirketlerinin karlılığının da artacağını söylüyorlar.

## Az yiyin

Bir çok yolcu uçakta az yemek yediğinde kendisini daha rahat hissediyor. Çünkü uçakta verilen yemeklerin önemli kısmını, yüksek yağ ve karbonhidrat oranına sahip yiyecekler oluşturuyor. Ayrıca yemeklerin içindeki şeker ve tuz oranları da ortalamanın oldukça üzerinde. Hazmedilmesi güç olan bu yemekler, yüksek basınca sahip kabinde sindirim sistemini zorluyor.

## Kabinde sağlıklı beslenin

Uçakta katı yiyeceklerden kaçınin. Uçuş sırasında bol bol sıvı içmeye özen gösterin. Ancak bu sıvıların kahve, çay gibi uyarıcı içeren ve alkol gibi içecekler olmamasına dikkat edin. Kabinde nem oranı düştüğünden bu gibi içecekler sizi belirli bir süre sonra rahatsız etmeye başlayacaktır. Bunun yerine kabin memurlarından su veya meyva suyu isteyin. Özellikle de bol bol su içmeye çalışın. (Hürriyet)



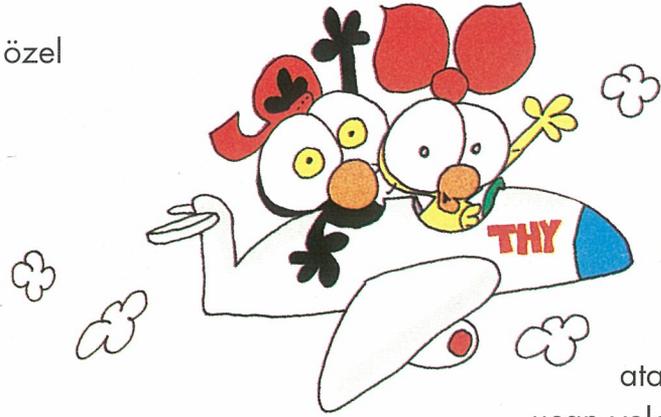
## Özel Yemekler Nasıl İstenir?

1. Özel yemekleri öncelikle biletinizi alırken sipariş verebilirsiniz.
2. Kalkış saatinizden 48 saat öncesinde yemek isteğinizi teyit ettirin.
3. Check-in sırasında istediğiniz olan yemek siparişinizin bilgisayarda yer alıp almadığını kontuar görevlisine sorun.
4. Uçağa bindikten hemen sonra kabin memurlarına istediğiniz yemeğin uçağa yüklenip yüklenmediğini tekrar kontrol ettirin.

# “Sizinkiler” TURKCELL ile yurtdışına uçuyor

Uzun bir zamandır gazete ve özel hazırlanmış çizgi kitaplarda okuyucuyla buluşan “Sizinkiler”; kısa kurgulanmış öyküleriyle, Turkcell sponsorluğunda Türk Hava Yolları’nın yurtdışı uzun uçuşlarında ekrana geliyor.

Sizinkiler dizisinin sevimli kahramanları Zeytin ve Limon; yaramazlıkları, muziplikleri ve cin fikirlikleriyle uzun uçuşlara renk katıyorlar. Chicago, New York, Osaka, Cape Town, Singapore, Bangkok, Tokyo, Taşkent ve Alma-



ata’ya uçan yolculara, geçtiğimiz aylarda olduğu gibi, Sizinkiler ekibi önümüzdeki aylar boyunca da arkadaşlık etmeyi sürdürecektir. Turkcell Haberler

## Gökyüzünden Yansımalar

Yarışmada en iyinin en iyisi (best of the best) diye sınıflandırılan birincilik ödülünü İsraili Amir Modan aldı. Modan’ın fotoğrafında İsrail Hava Kuvvetleri’ne bağlı AH-64 Apache helikopteri, çöl üzerinde bir yaz akşamı ay silüetinin önünde uçuyor. Amir Modan, İsrail Hava Kuvvetleri Dergisi’nin baş fotoğrafçısı. Modan ayrıca Kudüs’teki Bezalel Sanat Akademisi’nde fotoğraf üzerine eğitim görüyor. Fotoğraf çekmek amacıyla F-16, F-4 uçakları ve AH-64 Apache ile UH-60 Black Hawk helikopterlerinde uçuyor.

Hava fotoğrafçılığı alabil-

diğine zor bir iş. Sadece iyi bir teknik donanım yetmiyor. Süratli bir uçağın içinde bir başka süratli uçağı iyi bir açı ile yakalamak özel bir yetenek istiyor. Çok yükseklerdeki çekimlerde özel objektifler kullanılıyor. Ayrıca uçtukları uçakların pilotlarıyla irtibatta bulunmaları gerekiyor. İyi hava fotoğrafçılarının çoğu hava kuvvetleri içinde ya da uçak imalatı yapan fabrikalarda yetişiyor. 1998 yılı en iyi hava fotoğraflarının seçimi jürisinde Life Dergisi fotoğraf editörü olan Baker Burrows, havacılık fotoğrafçısı Chris Sorensen, Washington Smithsonian Enstitüsü Ulusal Havacılık ve Uzay Müzesi’nde araştırmacı Dana Bell görev aldı. (Hürriyet)

## Best of The best

### • Askeri 1’inci

**David M. Cooperman**

Bell AH-1W Super Cobra Kuyeyt’te tank mezarlığının üzerinde hover (helikopterin havada sabit durması) yapıyor.

### • Sivil 1’inci

**Richard C. Zellner,**

**Stratford, ABD**

Sikorsky S-70C-6 arama kurtarma helikoptere Stratford’da eğitim uçuşunda.

### • Genel Havacılık 1’inci

**Neville Dawson, Queensland, Avustralya**

Kern Country (Kaliforniya) Şerifi MD500E helikopteri ile Kanyon Nehri’nin üzerinde kaybolan bir kişiyi arıyor.

### • Uzay 1’inci

**James N. Brown, Lithonia, ABD** Colombia uzay mekiği 17 Nisan’da STS-90 görevi için fırlatılıyor.

## Çocuklar 777'de uçacak

**Singapur Havayolları,** dünyanın en modern uçaklarından biri olan Boeing 777-300 tipi uçağı ile Çocuk Esirgeme Kurumu'ndan 140 çocuğı 1 saat süreyle Türkiye semalarında uçurdu.

**'Flight to nowhere-Hiç bir yere uçuş'** adını taşıyan özel uçuş, Singapur Havayolları'nın filosuna bu ay içinde katılan 332 yolcu kapasiteli iki motorlu, uzun menzilli B-777-300 tipi uçakla SQ 777 özel sefer sayısı ile gerçekleştirildi. Singapur'dan normal seferini yaparak 9 Ocak günü Atatürk Havalimanı'na gelen uçak, buradan 7-12 yaş arasındaki çocuklar, öğretmenleri ve davetlileri alarak Türkiye üzerinde 1 saat uçtu.

Singapur Havayolları Türkiye Genel Müdürü Donald Lee, bu uçuşun Cumhuriyetin 75'inci yılı kutlamalarına bir katılım olduğunu söyledi. Bu özel uçuşta konuk çocuklara hayatlarında ilk kez uçuş deneyimi yaşatıldı. Dünyanın



en lüks yolcu kabinine sahip uçakta çocuklar için özel bir ikram sunulacak. Ayrıca müzik yayını, video gösterisi de yapıldı.

Singapur Havayolları filosuna bir süre önce katılan Boeing 777-300'ler, iki motorlu, en uzun menzilli ve en geniş gövdeli tek uçak. Dünyanın en büyük yolcu uçağı Boeing 747 Jumbo Jetten sadece 14 santimetre daha dar gövdesi olan B777-300'ler, son derece modern bir kabine sahipler. Yolcu konforunun doruğa çıkarıldığı kabinlerde mükemmel koltuklar, bilgisayarlı oyun sistemleri var. Ayrıca Singapur Hava-

yolları uçaklarında ekonomi bölümünde de her koltukta televizyon ekranı yer alıyor. (Hürriyet)

## Uçan Daire

**Boeing'in Business Jet modeli, geniş kabiniyle, küçük bir apartman dairesinin konforunu gökyüzüne taşıyor.**

Satış fiyatı ise iç dekorasyon hariç 35 milyon dolar Boeing firmasının ürettiği Boeing Business Jet (BBJ), özellikle geniş ve rahat kabini sayesinde zengin işadamlarının gözdelelerinden biri haline geldi. 75 metrekarelik kabin hacmiyle diğer jetlerden yaklaşık iki kat, Manhattan'daki ortalama bir stüdyo daireden 20 metrekare daha büyük olan bu sevimli jetin satış fiyatı 35 milyon dolar (11.2 trilyon lira). Ancak bu fiyata iç dekorasyonu dahil değil. Uçağın içine rahat yataklar ve koltuklar, özel bir ofis eklemek için 10 milyon dolar daha harcamak gerekiyor.

Dünyada şu ana kadar 46 tane satılan uçağı, mini bir konferans salonu, oturma



## Kullanım alanı 75 metrekare

- 8 yolcuyla 11 bin 270 kilometre, 50 yolcuyla 10 bin 220 kilometre uçabiliyor.
- Maksimum uçuş yüksekliği: 41 bin feet
- Maksimum hız: Mach 0.82
- Uçağın boyu: 33.63 metre
- Uçağın yüksekliği: 12.05 metre
- Kabin uzunluğu: 24.13 metre
- Kabin yüksekliği: 2.16 metre
- Kabin genişliği: 3.53 metre
- Kabin hacmi: 75 metrekare
- Kanat uzunluğu: 34.32 metre

odası, yemek odası, kütüphane bulaşık makinesi yerleştirilenler oldu. Ortadoğulu BBJ sahipleri ise kendi etlerini pişirebilmek için fırın koymayı ihmal etmiyorlar.

Projenin başındaki isim Borge Boeskov, Boeing 737 yolcu uçağının küçük bir türevi olan Business Jet ile ilgili olarak şunları söylüyor: "Biz bu jetin içinde işadamlarına istedikleri alanı sağlıyoruz. Bu uçağın içinde toplantı yapabiliyorlar, rahatça uyuyabiliyorlar ve yemeklerini misafirleriyle birlikte arzuladıkları şekilde yiyebiliyorlar..."

## İstanbul-New York dört saat

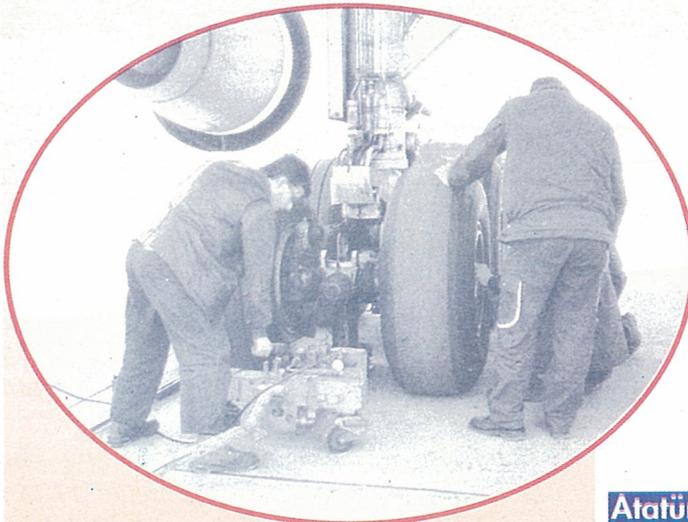
Boeing firmasında bin kişilik bir mühendis ekibi "10 yıl içinde uçakla seyahati kök-

ten değiştirecek" bir uçak üzerinde çalışıyor. Rakibi Concorde'dan 400 km. daha hızlı uçacak olan bu uçağın hızı, saatte 2600 kilometre. HSCT adı verilen bu jet, 18 bin metre yükseklikte, stratosferde uçacak ve 300 yolcuyla İstanbul-New York arası dört saatte taşıyacak. Üstelik Concorde'un bilet fiyatları normal uçuşların 6-8 katı iken, HSCT ile uçuşlar normal uçuşların beşte biri kadar daha pahalı olacak.

Nasa'nın bütün olanaklarından faydalanılarak yürütülen çalışmalarla ilgili olarak Nasa yöneticisi Louis Williams "Bundan ötesi yok, daha hızlı uçmak için yeryüzü çok küçük" diyor.

# PRIMA

AVIATION SERVICES Inc.



- Aircraft Maintenance
- Spares Support,
- Wheel Built Up,
- Wheel Overhaul,
- Brake Repair/Overhaul

**Low Cost  
High Safety  
and Reliability  
Quality  
Services  
Experienced  
Man Power**

**We provide** *Light Maintenance*  
**low in cost with high  
safety and reliability.**

Atatürk Airport, İç hatlar VIP üstü,  
İstanbul Türkiye

Tel : + 90 212 663 7010

Fax : + 90 212 663 7013

e mail : [prima@escortnet.com](mailto:prima@escortnet.com)

## 747 Üretimi Bilgisayar Çağına Geçiyor

Emre AKKANAT

## 747 Production Leaps To The Computer Age



Boeing büyük ölçekte küçülmelere ve ticari operasyonlarını azaltmaya gitse bile, şirket içindeki bazı ağızlardan, firmanın ve ortaklarının 747 üretim sisteminin geliştirilmesi için 350 milyon dolarlık bir yatırımı sessizce yaptıkları duyuluyor.

Yeni alet ve dizayn prosedürlerindeki amaç, Boeing'in tek monopol simgesini korumak: 747 jumbo jeti, Boeing'in ürün hatındaki en karlı uçak.

Şirket yetkilileri, yeni 747 üretim sistemi üzerinde ne kadar harcama yaptıklarını açıklamayı red ettiler, ancak yine de miktarın önemli olduğunu teyid ettiler.

*Even as Boeing prepares for massive layoffs and a contraction of its commercial airplane operations, the company and its partners have quietly invested nearly \$350 million to upgrade the 747 production system, insiders say.*

*The investment in new tooling and design procedures is intended to protect Boeing's only monopoly franchise: the 747 jumbo jet, the most profitable plane in Boeing's product line.*

*Company officials declined to say how much they have spent on the new 747 production system, though they confirm the cost is significant. So are the stakes for the 747.*



That was underscored last week when sagging Asian demand for jumbo airplanes forced Boeing to dramatically cut the 747 production rate to two, and perhaps even to one, aircraft a month by 2000, down from a record five a month today.

*The risky nature of the commercial*

Uçak işindeki doğal risk faktörü şu anlama geliyor: yöneticiler, finansal açıdan belirsiz dönemlerde bile gelecekteki projeler için karın ağrıtan kararlar almak zorundalar.

“Bu iş, ekonomik şartlarla değişen bir iş” diyor. Başkan Phil Condit. “Eğer ekonomik şartları mükemmel şekilde tahmin edebilirsiniz, pek çok yerde büyük paralar kazanabilirsiniz”.

Boeing, bütçe kesintilerinin araştırma-geliştirme bütçelerini bu sene yaklaşık 1 milyar dolardan 2000 yılı için 700 milyon dolara düşürmesine rağmen kararlı gözüküyor.

Önümüzdeki 20 sene içinde Boeing havayolu trafiğinin neredeyse %5 oranında bü-

*airplane business means executives must make stomach-churning decisions on failure projects even during financially uncertain times.*

*“This is a business that changes with economic conditions,” Chairman Phil Condit said last week. “If you could predict economic conditions perfectly, you could make a lot of money in a lot of places”.*

*Boeing remains committed to the improvements even after budget cutters slashed the research and development budget for commercial airplanes from about \$1 billion this year to \$700 million in 2000.*

*Over the next 20 years, Boeing estimates airline traffic will grow nearly 5 percent annually and airlines will*

*need 1,030 jumbo-size airplanes. Rival Airbus Industrie believes the market for large airplanes is even bigger. The European plane maker estimates airlines will need more than 1,300 planes larger than the 747.*

*Boeing is overhauling aging tooling and introducing a digital-design process to ward off a two-front threat to its lucrative 747 business,*





yüyeceğini ve havayollarının 1.030 adet jumbo ebatta uçağa gereksinim duyacaklarını tahmin ediyor. Rakip Airbus ise büyük uçak pazarının daha büyük olacağına inanıyor.

Avrupalı uçak üreticisi, 747'den daha büyük 1.300'den fazla ihtiyaç duyulacağını tahmin ediyor.

İlk olarak, Airbus önümüzdeki sene dört motorlu kendi "superjumbo"sunu piyasa sürmeyi planlıyor. A3XX adı verilen 550 koltuklu jet yolcu uçağı, 747 ile kafa kafaya kapışacak.

İkinci olarak, Boeing 440 koltuklu dört motorlu uçaklarına olan uzun vadeli talebi azaltmaya çalışıyor zira havayolları daha az koltuklu iki motorlu geniş gövde uçakları giderek artan bir şekilde tercih ediyorlar. Bu uçaklar, mesela 300 koltuklu 777 ve A340, yakıt konusunda daha tasarruflular üstelik kullanımları ve bakımları daha kolay.

Boeing'in bu en eski ve en meşhur uçağının hayatta kalmasını sağlamak için yönetim, bu geliştirilmiş üretim sistemi ile

*which analysts say accounts for a third of Boeing's commercial division profits.*

*First, rival Airbus-intent on supplanting Boeing as the world's top supplier of commercial jets - plans to launch its own four-engine "superjumbo" jet next year. Called the A3XX,*

*the 550-seat jetliner will compete head-to-head with the 747.*

*Second, Boeing faces shrinking long-term demand for its 440-seat four-engine planes because airlines are increasingly favoring the large twin-engine jets with fewer seats. Those planes, such as the 300-seat 777 and A340, are more fuel-efficient and easier to maintain and operate.*

*To ensure the survival of Boeing's oldest and most famous plane, management is betting that the updated production system will make the 747 more competitive by reducing costly "rework" and thus cutting the number of people working on the plane as well as the price, which is listed at \$160 million.*

*The design and tooling overhaul also opens the door to new 747 derivative models that could steal market share from the planned A3XX.*

*On the Boeing drawing board are three derivative versions of the 747 that would increase its range and seating capacity. Two versions will be getting some new design features that will extend its range by a minimum of*



747'nin üretimi sırasında gereksinim duyulan işgücünün ve uçağın fiyatının düşürülerek daha güçlü bir rakip olacağı konusunda iddialı; şu anda fiyat olarak 160 milyon dolar gösteriliyor.

Tasarım ve alet yenilenmesi sayesinde, proje aşamasındaki A3XX'ten pazar payı çalınmasına olanak sağlayacak 747 türevi modellerin de üretilmesine yol açılmış olacak.

Şu an, Boeing'in karalama tahtasında 747'nin türevleri olan 3 yeni model var ve bunlar menzille koltuk kapasitesini arttıracak modeller. Bunların ikisi, menzili en az 500 mil arttıracak yeni dizayn unsurlarına sahip. Üçüncüsü ise yaklaşık 520 yolcu taşıyabilecek.

Analizciler, Boeing'in Airbus superjumbo'dan iki kat hızlı gidebilecek daha büyük bir 747 üretebileceğine inanıyorlar.

Boeing yetkilileri, bu yeni sistemle gövde montaj süresinin %20 kısaltılacağına inanıyorlar.

Fakat, geliştirmeler hayatta kalmak için hala bir garanti değil. Boeing ve Airbus arasındaki bu rekabet, geleceğin piyasası için sadece bir tek modele ve uçağa izin verecek gibi gözüküyor.

Kesin olan bir tek şey var: Boeing'in jumbo-jet uçak modelini koruma isteği, bu en büyük uçakların pazar savaşlarını gelecek yüzyıla kesinlikle uzatacağı gözüküyor.

500 miles. The third will be enlarged to carry about 520 passengers.

Analysts believe Boeing could build a bigger 747 twice as fast as the new Airbus superjumbo.

Airbus executives say they have no intention of delaying the launch of the A3XX. Even though financially strapped Asian carriers are delaying future purchases of wide-bodied jets because of the recession in their countries, Airbus believes the crisis is temporary.

The Asian carriers are the biggest users of large commercial jets. They will need even bigger planes in the future to alleviate airport congestion and accommodate rising passenger traffic, Airbus executives believe.

#### Airbus going forward

Airbus chief executive Noel Forgeard recently reaffirmed plans to launch the A3XX late next year, saying he expects to have three launch customers and 60 orders for the new airplane.

Said Jack Jones, director of the fuselage assembly center in Everett. "It's a quantum leap over what we now have."

The new system, Boeing officials believe will cut the time assembling the fuselage sections by 20 percent.

"The new system will allow us to have a much more accurate assembly", Renouard said. "It's a major step forward and will improve our speed and our quality."

Still, the improvements are no guarantee for survival. The competing vision of Boeing and Airbus leaves little room for more than one jumbo airplane in the marketplace of the future.

But one thing is certain: Boeing's decision to protect its jumbo-jet franchise means the battle over the market for the biggest airplanes will extend well into the next century.

Stanley Holmes' phone message number is 206-464-2732. His e-mail address is:

Sbolmes@seattletimes.com

## Geliştirilmiş "Ground Proximity Warning System" Kazalara Engel Olabilir mi?

Kpt. Nuri Sakarya THY Uçuş Emniyet Kontrol Pilotu



**A**ğustos 1997 de Guam uluslararası havaalanı'na son yaklaşma durumunda iken Nimitz tepesine çarparak parçalanan Kore Havayolları'nın 801 sefer sayılı uçağına, geliştirilmiş GPWS (Enhanced Ground Proximity Warning System-

EGPWS) takılmış olsa bu kazaya engel olunabilir miydi?

Allied Signal (ALD) teknisyenleri benzeri koşullarda bilgisayar ortamında yaptıkları değerlendirme sonunda, uçakta EGPWS bulunması halinde kazaya

**EGPWS "Look Ahead" faaliyeti ile uçakta bulunan sistemin hafızasına depolanmış arazi bilgileri ile uçağın konumunu kıyaslayarak veri sağlamaktadır.**



engel olunabileceği kararını vermişlerdir.

Şirketin analizlerinden elde edilen bilgiye göre B-747'nin yaklaşmakta olan araziye çarpmasından 52 saniye önce bu durumu EGPWS'in ikaz edeceği öğrenilmiştir. Uçakta EGPWS bulunsa idi Cpt. Mar Young-Chul ve F/O Song Kyung-Ho, Nimitz tepesinde çarpmadan 43 saniye önce bu tepeyi sistemin ekranında parlak kırmızı şekilde görürken sesli olarak da "Terrain Pull-up" ikazını alacaklardı. (Alışılmış olan GPWS'de terrain ikaz ekranı bulunmamaktadır.)

British Airways (BA), her birine 50.000\$ olmak üzere 200 adet uçağını donatmayı planlamakta olup bu fiyata montaj ve bakım ücretleri dahil değildir.

American Airlines (AMR), United Airlines (UAL) ve Alaska Airlines (ALK) kendi

filolarını üç yıl içinde EGPWS ile donatarak geli-

**American Airlines (AMR), United Airlines (UAL) ve Alaska Airlines (ALK) kendi filolarını üç yıl içinde EGPWS ile donatarak geliştirmeyi planlamaktadırlar. Halen Lufthansa bazı uçaklarını, EGPWS ile donatmış bulunmaktadır.**

tirmeyi planlamaktadırlar. Halen Lufthansa bazı uçaklarını, EGPWS ile donatmış bulunmaktadır.

EGPWS "Look Ahead" faaliyeti ile uçakta bulunan sistemin hafızasına depolanmış arazi bilgileri ile uçağın konumunu kıyaslayarak veri sağlamaktadır. 250 adet EGPWS ile donatılmış uçakta bu güne kadar yedi adet yanlış ikaz alınmış olup bu ortalama 12.000 uçuşta bir yanlış ikaz olarak değerlendirilmektedir. Oysa eski tip GPWS'lerde ise her 500 uçuşta bir yanlış ikaz alınmaktadır.

Alınan yanlış ikazlardan biri eski Rusya askeri meydanlarından birisine inmekte olan Lufthansa'ya ait A-319 tarafından alınmış olup, inilen meydanın EGPWS'in hafızasında bulunmadığı belirlenmiştir.

Gittikçe artan sayıda daha fazla meydana ait arazi bilgileri GPWS hafızasına katılmakta, böylece yanlış alarmlardan kaçınılması sağlanmaktadır.

# Havacılık otoriteleri

yapılan değişikliklerin kalite kontrolü yoktur.

Acenta ve endüstri yetkilileri bu problemlerin FAA'yi, incelemelerden önce MSAW'ın uygun şekilde çalıştığı konusunda güven-sizliğe ittiğini söylediler.

İnceleme timleri MSAW'ın her hattının, sistemin çalışmasını engelleyen komutlardan arınmış olduğunun belirlenmesi konusunda görevlendirmişlerdir.

Ayrıca FAA, MSAW de yapılan yazılım değişikliklerinin Atlantic City yakınlarındaki Teknik Merkez tarafından test edilip onaylanmasını istemiştir.

Bu haftaki basın açıklamasında NTSB yetkililerinden, kontrollü olarak uçakların yere çarpması ile oluşan kazaları (CFIT) azaltmak için ünitelerce daha fazla efor sarfedilmesi gerektiğini vurgulamaları beklenilmektedir.

Basın açıklamasına başkanlık yapacak NTSB başkan yardımcısı Robert T. Francis "Bu kazaların sebeplerine daha derinlemesine bakmaya ihtiyacımız vardır ve tüm trajedileri önleyecek tedbirler geliştirmeye çalışmalıyız" demiştir. Fakat görülen MSAW problemleri, bir cihazın, özellikle CFIT kazalarına karşı son savunma olarak geliştirildiği ve araziye yerleştirildiği halde neden kullanılmadığı konusunda akla bazı sorular getirmektedir. Washington'da-

ki dağlık araziye düşen ve 92 kişinin ölümüyle sonuçlanan TWA Boeing 727 uçak kazasından sonra FAA, 1970'lerin ortalarından itibaren MSAW'ların kurulmasına hız vermiştir.

MSAW, ATC kolaylıklarından olan Otomatik Radar Terminal Sistemi (ARTS)'ne ilave edilen bir yazılım fonksiyonudur. Mode-C'li uçaklar izlendiğinde eğer uçuş rotasında belli bir bölgede minimum emniyet irtifasının altına incekleri tahmin edilirse kontrolörü ikaz eder.

MSAW'ın ikazları yaklaşma kontrol ünitesinde sesli olarak duyulur ve daha sonra uçuşun çok alçakta yapıldığını bildirmek için kule operatörünü alarma geçirir. Bu Guam'da olması gereken usuldür, ancak bu olayda MSAW hiç sesli ikaz vermemiştir.

Araştırmacılar MSAW yazılımında, civardaki yüksek araziden kaynaklanan rahatsız edici ikazları elimine etmek için değişiklik yapıldığını ortaya çıkarmışlardır. Bu değişiklik, MSAW'ın meydana sadece 1 NM. yarıçapındaki hava sahasını izlemesini sağlamış ve terminal hava sahasının büyük bir bölümünü kontrolsüz bırakmıştır. Bu durum MSAW'ın dahili test işleminde tespit edilememiş ancak araştırmacıların cihazın kapsama alanındaki belli bir pozisyona yerleştirilen sahte hedefi tespit edip edemedi-

ğinin kontrolü esnasında farkına varılmıştır. Araştırmacıların FAA'in denetleme kayıtlarından ortaya çıkardıklarına göre, ünite bir yıldan fazla veya kaza öncesine kadar gayri faaldi, fakat bu sorunun yetkililere iletiildiği konusunda bir delile rastlanmamıştır.

Araştırmacılar Flight 801 kazasının sebeplerini araştırırken problemleri sahalari incelediyorlar. Onlar muhtemelen, pilotların ve kontrolörlerin normal usuller dışına çıkmasının uçuş ekibinde oryantasyon bozukluğuna sebep olduğunu ve görünüşte uçaklarını dakikada 900 feet'lik bir alçalma oranı ile Nimitz tepesine doğru uçurduklarını değerlendiriyorlar.

Çalışmalar sırasında Guam'daki 06L pistine yapılan ve hassas olmayan localizer alçalmasının çok yetersiz olarak dizayn edilmesi nedeniyle Kore-Havayolları uçuş ekibinin, süzülüş (oturuş) noktalarını pist başı yerine, pisten 3 NM. önnüdeki VOR/DME'ye yapmalarına sebep olabileceği ihtimali üzerinde duruluyor.

Araştırmacılar ayrıca MSAW'daki yazılım değişikliğinin, pilotları ve kontrolörleri kazayı önlemedeki en son ve kritik savunmadan yoksun bırakma olasılığını da düşünüyorlar.



# YENİ UFUKLARA GÜVENLİ:



 **air alfa**  
HAVAYOLLARI VE TİCARET A.Ş.

 **KOMBASSAİ**  
HOLDİN

**Head Office:** Fatih Cad No: 21 Güneşli İSTANBUL/TURKEY Tel: 90-212 630 33 48 (9 lines) Fax: 657 58 69 -70-71-72-73

**İSTANBUL / HAVAALANI:** AIR ALFA Tel: 0212 - 663 06 11 Fax: 0212 - 663 06 12 **AKSARAY:** AIR ALFA Tel: 0212 - 635 73 73 Fax: 0212 - 635 73 66 **DALAMAN / BEKİR DEMİR:** Cep: 0532 - 265 70 54 Ev Tel: 0252 - 692 53 36 - 692 59 35

**ANKARA / HAVAALANI:** Ofis Tel: 0312 - 398 08 22 **DHMI Dahili:** 0312 - 398 00 00 - 1707/1907 Ofis Fax: 0312 - 398 08 24 **ŞEHİR OFİS:** Tel: 0312 - 435 08 84 Fax: 0312 - 434 53 44 **Rezerv Tel:** 0312 - 430 19 80 - 434 53 36 **Rezerv Fax:** 0312 - 434 53 44

**ANTALYA / HAVAALANI:** Ofis Tel: 0242 - 330 31 75/76 **DHMI Dahili:** 0242 - 330 30 30 - 2675/2676 Ofis Fax: 0242 - 330 31 77 **ŞEHİR OFİS:** Tel: 0242 - 242 19 89 / 242 90 93 - 242 75 12 Fax: 0242 - 243 82 55

**İZMİR / HAVAALANI:** İstasyon Tel: 0232 - 274 27 27 İstasyon Fax: 0232 - 274 27 28 **ŞEHİR OFİSİ:** Tel: 0232 - 463 86 - 463 74 25 Fax: 0232 - 463 97 74 **DÜSSELDORF / HAVAALANI:** Tel: 421 79 68 Fax: 421 7972 **ŞEHİR OFİS:** Tel: 38 66 80 Fax: 38 66 820

**ADANA / HAVAALANI:** Tel: 0322 - 435 03 80 **SKALA TURİZM&SEYAHAT:** Tel: 0322 - 457 54 67 - 457 54 69 Fax: 0322 - 453 79 40 / 459 16 86 **FRANKFURT / HAVAALANI OFİS:** Tel: 690 73 664 OFİS FAX: 690 59 505 **COUNTER:** TEL: 690 74 036

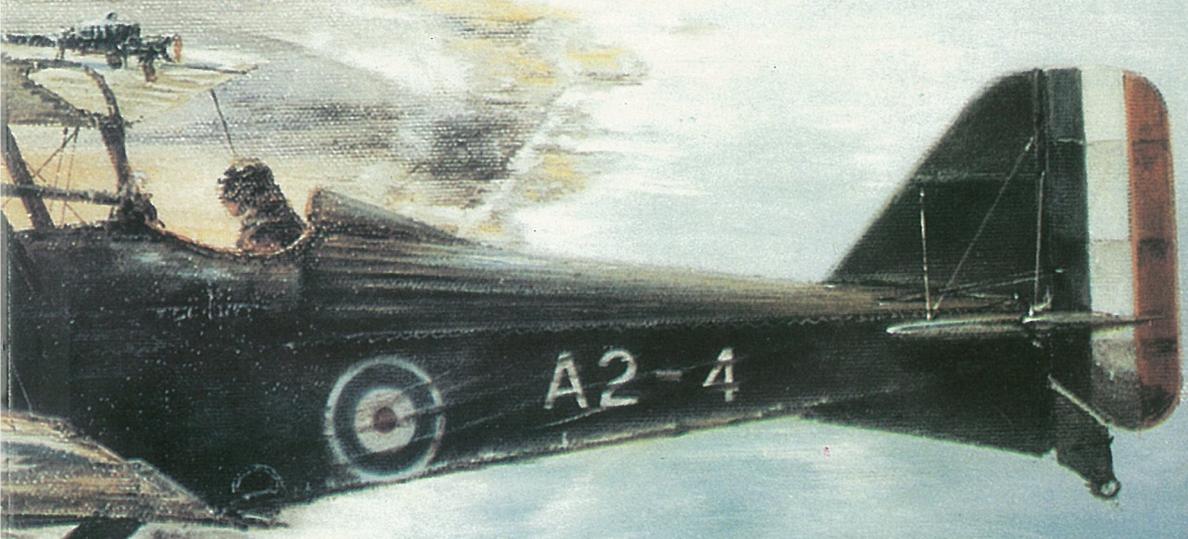
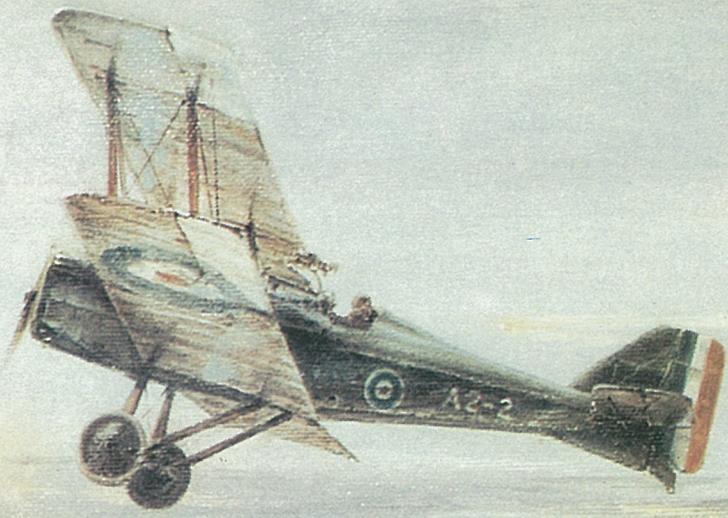
**MÜNCHEN / HAVAALANI:** Tel: 975 92 590 Fax: 975 92 596 **ŞEHİR OFİS:** Tel: 544 222-0 (10 Hat) Fax: 544 222-40 **SCHIPHOL / HAVAALANI:** Konular Tel: 316 31 15 Konular Fax: 316 31 12 **ŞEHİR OFİS:** Tel: 569 40 00 / 569 40 02 Fax: 569 40 01

**ZÜRİCH / ŞEHİR OFİS:** Tel: (1) 313 18 40 - 313 18 41 Fax: (1) 313 18 42



**UNITED**





## ALMANYA

DÜSSELDORF FRANKFURT  
STUTTGART BERLİN KÖLN LEİPZİG  
MÜNİCH HANNOVER MÜNSTER  
DRESDEN HAMBURG

## İNGİLTERE

LONDRA MANCHESTER  
BIRMINGHAM BRISTOL  
NEW CASTLE

## FRANSA

PARİS NANTES LYON  
TOULOUSE BORDEAUX  
BREST MULHOUSE  
STRASBOURG



## BELÇİKA

BRÜKSEL

## İTALYA

ROMA PİZA BOLOGNA  
VERONA BERGAMO  
MİLANO

## İSVİÇRE

ZÜRİH BASEL CENEVRE

## İSPANYA

MADRID BARCELONA  
VALENCÍA SEVİLLA BİLBAO



*Çünkü  
bizimle  
yaşayın*

## YURT İÇİNDE ŞİMDİ

İSTANBUL - DİYARBAKIR - İSTANBUL  
İSTANBUL - ANTALYA - İSTANBUL



## AVUSTURYA

VİYANA SALZBURG LINZ GRAZ

## POLONYA

VARŞOVA KATOWİCE  
POZNAN

## LÜKSEMBURG

## İSRAİL

TEL AVİV

## HOLLANDA

AMSTERDAM EINDHOVEN

## SLOVAKYA

BRATİSLAVA

## DANİMARKA

KOPENHAG ALBORG  
BİLLUND

## RUSYA

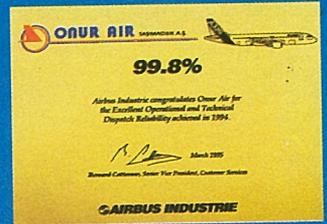
MOSKOVA

## BULGARİSTAN

SOFYA

## FİNLANDİYA

HELSİNKİ



**YURT İÇİ OFİSLERİ:** İSTANBUL Onur Ltd. (212) 233 38 00 Unitrip (212) 256 46 22 Nazar (212) 588 21 55 DİYARBAKIR (412) 224 24 02 ANKARA (312) 418 43 83 ANTALYA (242) 311 35 00 İZMİR (232) 463 82 82 - 463 01 43 ADANA (322) 454 61 84  
**YURT DIŞI OFİSLERİ:** DÜSSELDORF (49-211) 421 67 33 - 563 61 90 STUTTGART (49-711) 948 41 11 BERLİN (49-30) 217 37 40 FRANKFURT (49-69) 242 64 00 BELÇİKA (32-2) 712 07 07 FRANSA (33-1) 42 80 55 66 İNGİLTERE (44-171) 499 99 91 İSVİÇRE (41-1) 313 00 00 RUSYA (7-095) 290 55 59 İSPANYA (34-1) 416 99 47 İTALYA (39-52) 452 72 64



**ONUR AIR**  
TAŞIMACILIK A.Ş.

GENEL MÜDÜRLÜK:

Çatal Sok. No: 3, 34180 Florya - İstanbul

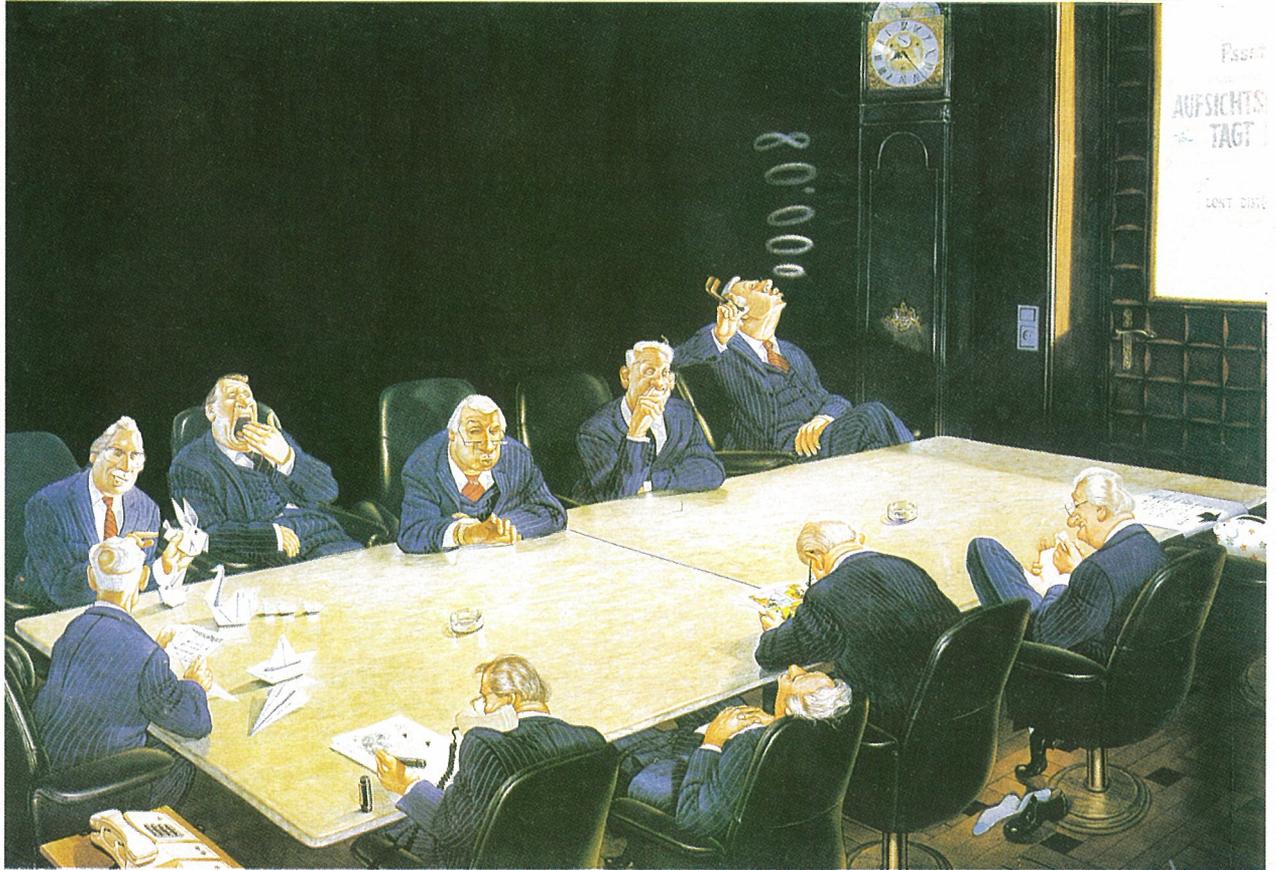
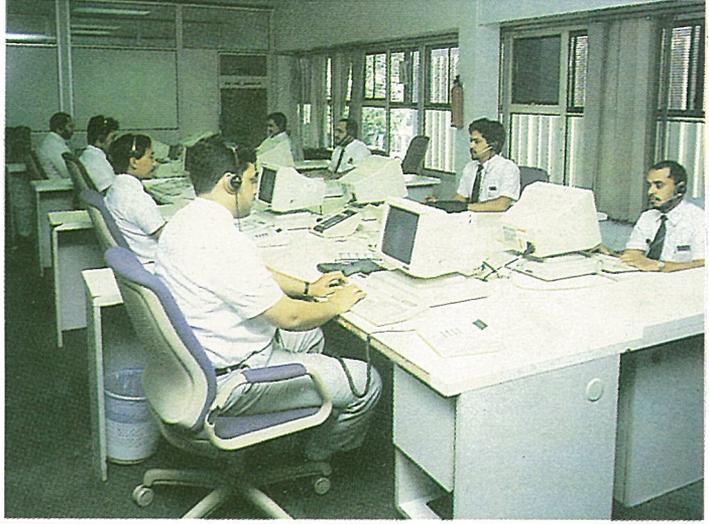
Tel: (212) 663 23 00 (14 hat) Faks: (212) 663 23 19

## İşletmelerin İnsani

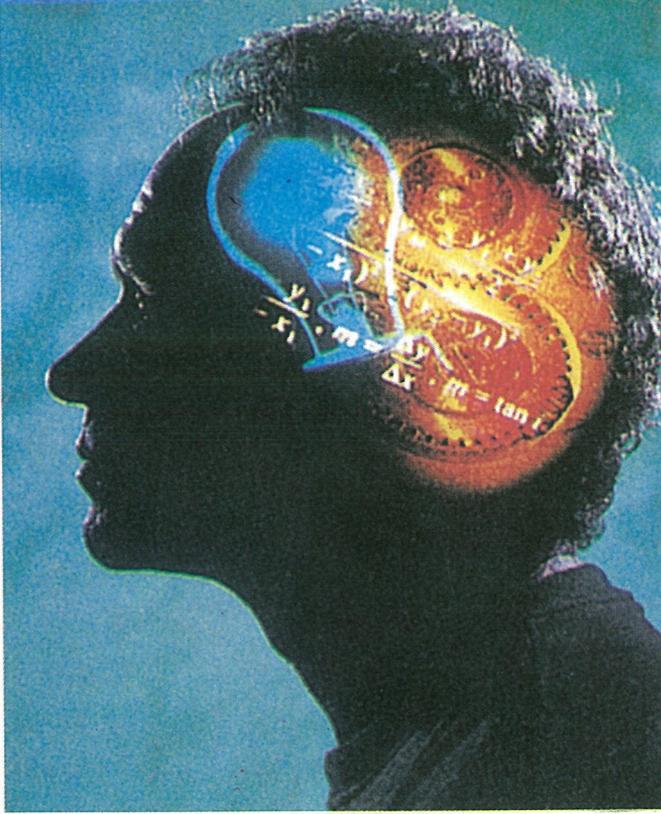
# Sermayesi: Duygusal Zeka

Nilüfer Bilmiş/İkram Başkanlığı, Uzman

Günümüzde artık sadece teknolojiye yatırım yapmanın yeterli olmadığı yavaş yavaş anlaşılmakta. İşletmeler yürek sermayesi ya da insani sermaye kavramını, bilançolarında göstermeler de kayıtlarına almak yolunda anlayışlarını değiştirmeye başlamalıdır. Şirketler üst düzey yöneticilerine ve şanslı bir takım diğer kademe elemanlarına maliyeti hayli yüksek çeşitli eğitim programları hazırlamakta ve bireylerin kişisel sermayeleri çalıştığı şirketin hedeflerine entegre etme yöntemlerini geliştirmeyi amaçlamaktadır. Ama artık sadece üstteki beyinlerin yaratıcılığına dayanan anlayışlar terk edilmeli, alttaki beyinlerin yaratıcılığını da kullanan yeni anlayışlar şirketlerce kabul edilmelidir. Çünkü hiç bir zaman rakam-



# İnsan ilişkileri



larla ifade edilmemesine rağmen, şirketlerin bilançolarındaki rakamları oluşturan gizli bir sermayesi daha vardır: İnsani Sermaye.

Avrupa Komisyonu, TMI Şirketini, Avrupa Birliği ülkelerindeki çalışanların, çalıştıkları işyerleri ile ilgili neler düşündüklerini ve hissettiklerini araştırmak üzere görevlendirmiştir. Çalışma, 1988 yılından beri devam etmektedir ve bugüne kadar 60.000 adet çalışan bu teste tabi tutulmuştur. Çıkan sonuçlar şöyle özetlenebilir;

- Her 10 kişiden 14'ü çalıştığı şirketten ayrılmak istiyor.
- Ayrılmak istediğini, kötü muamele görmemek için yöneticilerine söylemiyorlar.

**Sonuç:** Çalışanların yöneticilerine güveni yok!

• Çalışanların %40'ı işlerinden memnun. Bu %40'lık kitleye, "Çocuğunuzun bu şirkette çalışmasını ister misiniz?" sorusu yöneltildiğinde, %40'ı "Hayır" cevabını vermiş.

**Sonuç:** Çalışanlar güvensiz ve olumsuz!

. Yöneltilen sorulardan biri de "Şirketinizin kötü bilanço açıklarına ne hissedersiniz?"

Çalışanlardan %80'i "Bir şey hissetmiyor."

Sonuç: Bu çalışanlar yüreklerini evde bırakıp işe geliyorlar.

. Geri kalan %20 işyerinde yürekte çalışan kişiler. Bunlar evlerine döndüklerinde içlerinin rahat olması için yüreklerini yanlarında taşıyorlar.

Şirketlerin sahip olduğu insani sermaye kavramı bu araştırma sonucunda daha çarpıcı biçimde karşımıza çıkıyor. Hepimiz Altın Yumurtlayan Kaz hikayesini biliriz. Yönetimler altın yumurtlaya gösterdikleri ilgiyi altın yumurtlayan kaza da göstermeliler artık.

Yöneticiler şimdiye kadar IQ testlerini uygulayıp bu testin sonuçlarına göre sınıflandırdıkları insanları şirketlerine aldılar. Çocuklarımızı hep bu testin sonuçlarına göre sınıflandırıp, gideceği okulları seçtik. Günümüzde bir başka kavram daha tartışılmaya başlandı: Duygusal Zeka (EQ)

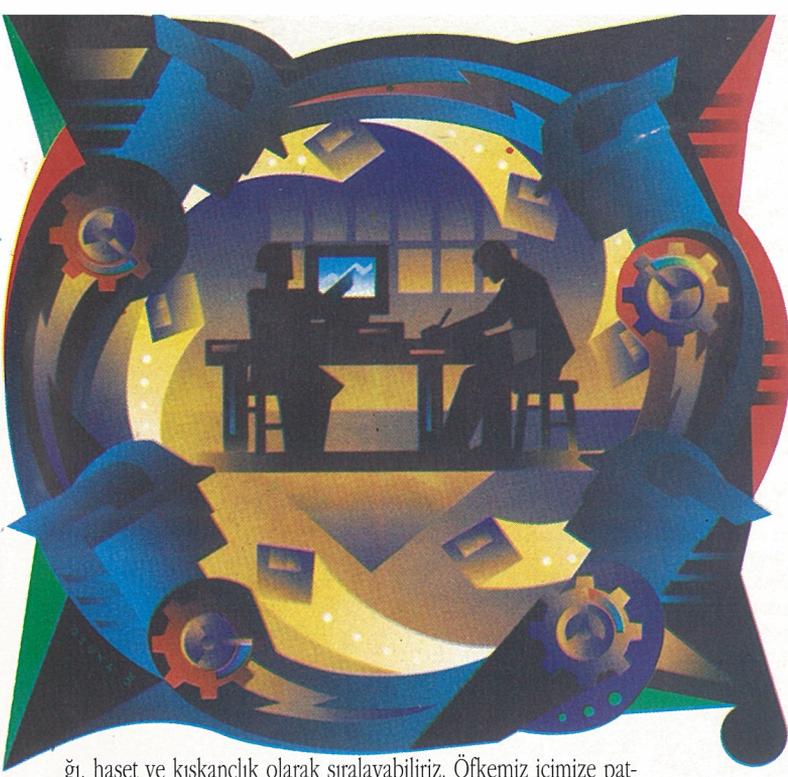
IQ testinin, bir insanın zekasını tek başına değerlendiremediği bilimsel olarak da kanıtlandı. Çünkü IQ testinde yöneltilen sorular, kişilerin rasyonel zekasını ölçmekte, şimdiye kadar gözardı edilmiş duyguları yok saymaktaydı. Duygusuzluk ve ruhsuzluktan yakındığımız bu zamanda, duygularımızın analizi ve yaşantımıza etkileri bilimsel olarak araştırılmış ve insan beyninde şimdiye kadar varlığı bilinen ama fonksiyonları bilimsel olarak kanıtlanmamış bölgeler günışığına çıkarılmıştır. Kalıtsal olarak devraldığımız ve yaşantılarımızdan kayda aldığımız hislerimizle geliştirdiğimiz duygusal zeka (EQ)'nın başarılarımızdaki katkısının %90 civarında olduğu kanıtlanmıştır. Hep el üstünde tuttuğumuz ve pek çok insanı engelleyen IQ'nun ise başarılarımız üzerindeki etkisi sadece en fazla %2'dir.

Hepimizin başına gelmiştir, yaptığımız bir işte ya da aldığımız bir kararda içimiz rahat değildir. Bize olumlu ya da olumsuz sinyaller veren birtakım sezgilerimiz vardır.

"Sezgi" dediğimiz bu hisler, neredene zaman-hangi durumda-kime karşı-ne için yaşandığına bağlı olmadan kaydettiğimiz hislerimizin tekrar hatırlanmasıdır. Şimdiye kadar inandığımız gibi bu sezgiler yüreğimizden değil beynimizden gelmektedir.

Beynimizde herhangi bir kısa devre durumunda duygusal faaliyetlerin depolandığı bölüm, diğer rasyonel bilgilerin depolandığı bölüme galip gelmekte ve mantıklı tepkilerin verilmesini engellemektedir. Buna duygularımızın esir olmak diyoruz. Duygusal tuzaklara düşmemek için duygularımızı analiz etmeli ve onları yönetmeyi öğrenmeliyiz. Nasıl?

Çok genel anlamda duygu, bir şeyin istenebilir ya da istenmeyen olmasıdır. Duygular da renkler gibi temel duygular ve karışık duygular olarak incelenebilir. Temel duygular, kızgınlık, korku, iğrenmek, sürpriz, üzülmek, mutluluktur. Karışık duygular da bu duyguların karışımından oluşan aklınıza gelebilecek diğer tüm duygulardır. Örneğin sevgi, öfke, nefret, utanma kıskançlık, gurur.... Temel duygularımızı ifade eden vücut dilimiz de vardır. Ama karışık duygularımızı ifade eden vücut dili yoktur. Anlaşılması bu yüzden zordur. Tüm temel ve karışık duygularımız incelenmiş ve tam 300 değişik duygumuz olduğuna karar verilmiştir. Pe ki bu 300 değişik duyguyu nasıl farkedip yöneteceğiz? Sadece 3'ünü kontrol edebildiğimizde başarılıyız diyebiliriz: Korku-Öfke-Keder. Korku ve keder sadece kendimize zarar verir. Oysa öfke, şiddete dönüşebildiği için başkalarına da zarar verir. Şiddete dönüşebilen alt duygularımızı incelediğimizde bunları hayal kırıklığı



ği, haset ve kıskançlık olarak sıralayabiliriz. Öfkemiz içimize patlarsa kendimize, dışarıya patlarsa başkalarına zarar verir. Öfke ömrü tüketen bir numaralı katildir. Öfkemizi kontrol etmek için yapmamız gerekenleri şöyle sıralayalım:

- Gerçek nedeni bulmaya çalışın
- Problemi bu gerçek nedene göre yeniden tanımlayın
- Bir ara verip olayın dışına çıkın
- Zararlı hale dönüşmesine engel olun
- Zamanı doğru seçin

Ne zaman öfkeleniriz? Haksızlığa uğradığımızda, hayal kırıklığına düştüğümüzde, aşağılandığımızda, amacımıza ulaşamadığımızda, bana aldırmadıklarında. Duygularımızın bizim lehimize çalışması için nasıl hareket edeceğimize karar vermeliyiz. Seçebileceğimiz iki yol var: Proaktif olma; davranışlarımızın kararlarımızın bir sonucu olduğuna, koşulların sonucu olmadığına inanmak. Reaktif olma; duygularımızın motivasyonumuzun ve davranışlarımızın dışarıdan gelen uyarılarla kontrol edilmesine izin vermek. Yani hareketlerimizin birinin ya da birşeyin yaptığının sonucu olduğuna inanmak.

Buraya kadar kendi duygularımızı anlamak ve yönetmek üzerine düşündük. Başkalarının duygularını nasıl anlayabiliriz? Bunun kalıplaşmış yöntemi;

- Kendini karşıdakinin yerine koymak
- Karşıdakinin duygularını anlamaya çalışmak
- Karşıdakine anlaşılmiş olduğunu hissettirmek

Bunlara kalıplaşmış yöntemler diyoruz ama aslında asla uygulamadığımız yöntemler demeliyiz. Karşımızdaki ile konuştuğumuzu zannediyoruz. Ama gerçekte

monolog yapıyoruz.

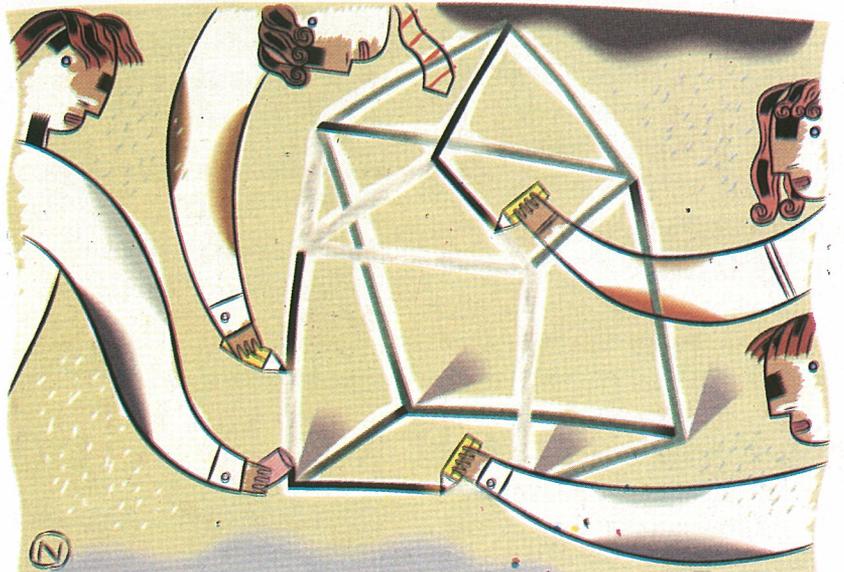
Kafamızda oluşturduğumuz şablonlar kendimizi ve karşımızdakileri anlamamızı zorlaştırır. Bu şablonlar bizim dünyaya bakış şeklimizdir ve biz dünyayı olduğu gibi gördüğümüzü zannediyoruz. Dünyada hiç aynı şekilde algılayan beyin yoktur. Kimseye parmak izi farklı diye kızmamız. Peki niye beyni benden farklı düşünüyor diye kızıyoruz? Kafamızdaki şablonlara göre algılayıp, davranışlarımıza yön veririz. Bu şablonlar kalıcı değildir. zaman ve tecrübe ile değişebilmektedir. Algıladıktan sonra yaptığımız hatalar da vardır. En önemlisi sonuca çok hızlı varmamız. Zaman ayırıp olayın içini görmeye çalışmıyoruz. Yani DİNLEMİYORUZ! Dinlemenin 5 şekli

vardır:

- Aldırmadan dinlemek
- Dinler gibi görünmek
- Hiç dinlememek
- İstediğiniz kadarını dinlemek
- Kalbimizi vererek dinlemek

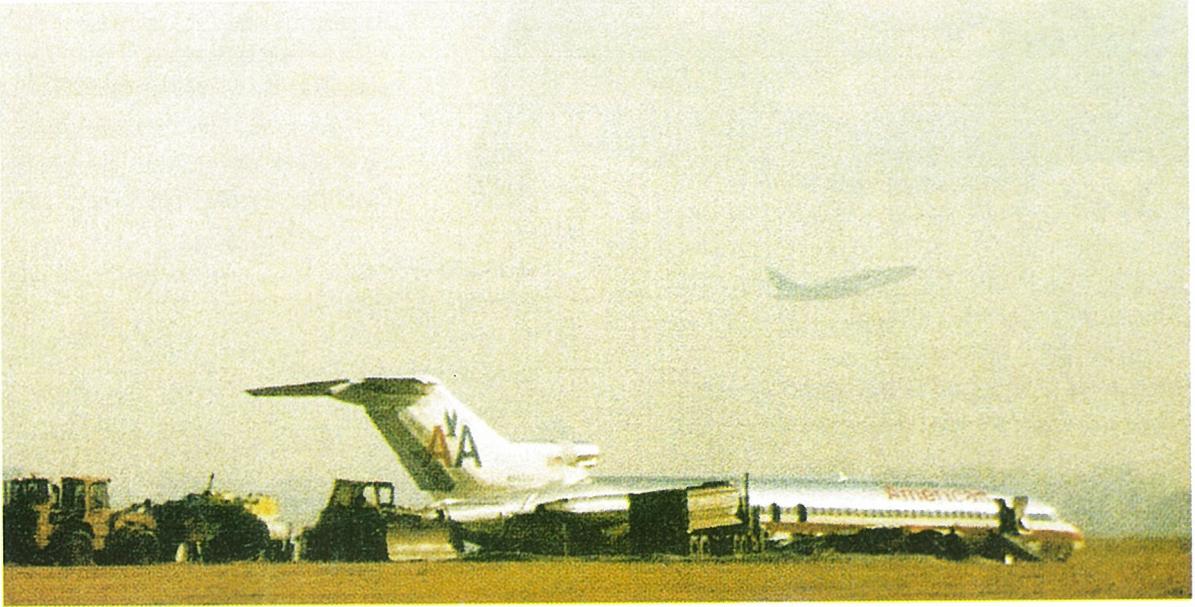
Tüm bu anlatılanların sonucunda, duygusal zekamızı, ilişkilerimizi ve davranışlarımızı yönlendirmek için ne şekilde geliştirebileceğimiz hakkında fikir sahibi olduk. Bu bilgileri öncelikle ikili ilişkilerimizde, ailemizde, ekibimizde ve şirketimizde uygulamaya koyduğumuzda bazı aksiliklerin kolayca düzelebileceğine inanıyoruz,

**Not:** 03.11.1998 günü Lutfü Kırdar Kongre ve Sergi Sarayında, TMI şirketinin Türkiye Temsilciliğinin düzenlediği ve konuşmacı olarak Claus Möller'in katıldığı seminerde aldığım notlar.



## Chicago O'Hara Meydanındaki İniş Kazasına NTSB Bakışı

Kpt. Akın DİLER, THY Uçuş ve Yer Emn. Başkanı



American Airlines, federal denetleyiciler tarafından son 27 ayda meydana gelen kazalarda benzer tehditler saptandığından yakın takibe alınacaktır. NTSB araştırmacıları, American Airlines eğitim veya uçuş hareketinde dikkatlerden kaçan konular varsa bunların araştırmasını yapacaklardır.

Araştırmacılara göre, American Flight 1340 (B-727-223) Kansas City meydanından kalkış yapmış ve Chicago O'Hara meydanı 14R pistine ILS Cat 2 yaklaşmasında pist başına 200 feet kala ara-

**Flight 1340 kazası sonrası 14R pistine yapılan iki adet iniş için de NTSB araştırma başlatmıştır. İlk olarak United Airlines'a ait 727 uçağı iniş yapmış, United 737'sinin de pas geçmesi istenmiş ancak inişi takiben pas geçilmiştir.**

ziye iniş yapmıştır. 1 no. lu motor hasarlanmış ve 2 ana dikme kopmuştur. Uçak iki adet yaklaşma ışık direğine çarpmış, 2000 feet sürüklenedikten sonra pist orta hattının 1500' feet sağında pist dışında durmuştur. Kaza anında hava durumu "100 ft overcast, rüzgar 180/4 kts in freezing fog RVR touchdown zone 1600 ft. midfield 3000 ft.'tir. 115 yolcu ve 6 uçuş ekibinden ölen ve yaralanan olmamıştır.

Flight 1340 kazası sonrası 14R pistine yapılan iki adet iniş için de NTSB araştırma başlatmıştır. İlk olarak Uni-

ted Airlines'a ait 727 uçağı iniş yapmış, United 737'sinin de pas geçmesi istenmiş ancak inişi takiben pas geçilmiştir.

Flight 1340, Kasım 1995 tarihinden bugüne kadar American Airlines'ın 4 ncü kazası veya olayıdır. MD-83'ün, East Granby, Conn'da Bratley int. meydanında hassas olmayan yaklaşımda ağaçlara çarpması ve bir ay sonrada 757'nin Cali-Colombia'da dağa çarpması ve 163 kişinin hayatını kaybetmesi ile sonuçlanan kazaların uçuş ekibi hatalarından oluşmasının belirlenmesinden sonra Ocak 1996'da American Airlines, ALPA ve FAA ile işletme usulleri ve eğitimlerinin müşterek olarak gözden geçirilmeye yönlendirilmiş ve yıl boyu süren çalışmalarda 100 den fazla tavsiye hazırlanmıştır.

Mayıs 1997 de A300-600R uçağında, uçuşta, PFD'ler kaybolmuş ve arızaya software programı sebep ol-

muştur. Ancak araştırmacılar olaya pilotlar tarafından rapor edilen türbülans veya windshear'ın sebep olabileceği üzerinde de durmaktadırlar.

Araştırmacılar, pilotların performans ve havayolu eğitiminin ve usullerinin son kazanın hazırlayıcı sebepleri olmadığını söylemektedirler. İki pilot ile yapılan görüşme ve 11 parametresi bulunan FAR bilgileri kazaya otopilotun sebep olabileceği şeklinde yorumlanmaktadır.

Kaptan Pilot otopilotun arıza yapmış olabileceğini ve 100 ft. civarında buluttan çıkıldığında yaklaşımda alçak olduklarını hissettiğini söylemiştir. Takat açıldığında çöküş durdurulamamıştır. American Airlines kurları Cat 2 karar irtifasına kadar oto pilotun kullanılmasını belirtmektedir. Havayolunun Tulsa Okla'daki bakım tesislerinde otopilot sistemi üzerinde yapılan çalışmalara ait kayıtlar inceleme-

ye alınmıştır.

Kaza sonucunda American Airline'ın 10 Şubat'ta yayınladığı bir emir ile 727 uçaklarında (78 adet) 1000 feet altında otopilot kullanılmasını yasaklamıştır. Böylece CAT 2 yaklaşımları da askıya alınmış olmaktadır.

Kaza yapan uçak Mayıs 1975 yılında şirkete verilmiştir. 6 Ocak günü Philadelphia int. meydanında taxi anında bagaj traktörü ile çarpışmıştır. NTSB kayıtlarında uçak sağ dikmesinin traktöre, sol dikmesinde bagaj arabasına çarptığı sol kanat leading edge'de hasar olduğu bulunmaktadır.

Uçağın kaptanı 1984 yılında şirkete girmiştir. 10.500 saat toplam uçuşu, 1700 saat 727 uçuşu (400 saati kaptan olarak) vardır ve kaza anında ilk CAT 2 yaklaşmasını yapmaktaydı. İkinci pilot 1988 yılında şirkete girmiş, 5740 saat toplam uçuşu ve 3740 saat 727 uçuşu vardır.

**K**aza yapan uçak Mayıs 1975 yılında şirkete verilmiştir. 6 Ocak günü Philadelphia int. meydanında taxi anında bagaj traktörü ile çarpışmıştır. NTSB kayıtlarında uçak sağ dikmesinin traktöre, sol dikmesinin de bagaj arabasına çarptığı sol kanat leading edge'de hasar olduğu bulunmaktadır.

**Uçağın kaptanı 1984 yılında şirkete girmiştir. 10.500 saat toplam uçuşu, 1700 saat 727 uçuşu (400 saati kaptan olarak) vardır ve kaza anında ilk CAT 2 yaklaşmasını yapmaktaydı. İkinci pilot 1988 yılında şirkete girmiş, 5740 saat toplam uçuşu ve 3740 saat 727 uçuşu vardır.**

# Kızılderili Reisi Seattle'ın, 1854'te, Toprak Satılmak İsteyen A. B.D. nina Yazdığı Mektup tan Bir Parça

**B**eyaz Saraydaki Büyük Beyaz Reis

"Gökyüzünü, toprağın sıcaklığını nasıl satın alabilirsiniz ya da satabilirsiniz? Bunu anlamak, bizler için çok güç. Bu toprakların her parçası halkım için kutsaldır. Çam ağaçlarının parıldayan iğneleri, vızıldayan böcekler, ak kumsallı kıyıları, karanlık ormanlar ve sabahları çayırırları örten buğu, halkımın anılarının ve geçirdiği yüzlerce yıllık deneylerinin bir parçasıdır. Ormanların ağaçların damarlarında dolaşan su, atalarımın anılarını taşır. Biz buna inanırız. Beyazlar için durum böyle değildir. Bir beyaz ölüp, yıldızlar evrenine göçtüğü zaman, doğduğu toprakları unuttur. Bizim ölülerimizse, doğduğu toprakları unutmaz. Çünkü kızılderili, gerçek anasının toprak olduğunu bilir.

Washington'daki Büyük Beyaz Reis bizden toprak almak istediğini yazıyor. Bu bizim için çok büyük bir özveri olur. Büyük Beyaz

Reis, bize, rahat yaşayacağımız bir yerin ayrılacağını, bize babalık edeceğini, biz Kızılderillilerinse, o'nun çocukları olacağımızı söylüyor. Bu önerinizi düşüneneceğiz ama; yine de önerinizi kabul etmemizin kolay olmayacağını itiraf etmek zorundayım. Çünkü, bu topraklar bizler için kutsaldır. Derelerin ve ırmakların suyu, bizim için, yalnızca akıp giden su değildir; atalarımızın kanıdır aynı zamanda. Bu toprakları size satarsak; bu suların ve toprakların kutsal olduğunu çocuklarınıza öğretmeniz gerekecek. Biz, dereleri ve ırmakları, kardeşimiz gibi severiz. Siz de aynı sevgiyi gösterebilecekmisiniz kardeşlerimize?

Biliyorum; beyazlar bizim gibi düşünmezler. Beyazlar için, bir parça toprağın, ötekenden ayrımı yoktur. Beyaz adam, topraktan almak istediğini almaya bakar ve sonra yoluna devam eder. Çünkü toprak, beyaz adamın

dostu değil, düşmanıdır. Beyaz adam, toprakları, istediğini alınca başka serüvenlere atılır. Beyaz adam, anası olan toprağa ve kardeşi olan gökyüzüne, alınıp satılacak, işlenecek, yağmalanacak birşey gözüyle bakar. Onun bu ihtirasıdır ki; toprakları çölleştirecek ve herşeyi bitirecektir.

Beyaz adamın kurduğu kentleri de anlayamayız biz Kızılderilliler. Bu kentlerde huzur ve barış yoktur. Beyaz adamın kurduğu kentlerde bir çiçeğin taçyapraklarının açarken çıkardığı sesler, bir kelebeğin uçarken çıkardığı kanat sesleri duyulmaz.

Belki vahşi olduğum için anlayamıyorum; ben ve halkım için önemli olan şeyler oldukça başka. İnsan; bir su birikintisinin çevresinde toplanmış kurbağaların, ağaçlardaki kuşların ve doğanın seslerini duymadıkça, yaşamın ne anlamı, ne değeri olur? Biz Kızılderilliyiz ve anlamıyoruz. Biz Kızılderilliler, bir

# Kendisinden Cumhurbaşka-

su birikintisinin, yüzünü yalayan rüzgarın sesini ve kokusunu severiz. Çam ormanlarının kokusunu taşıyan ve yağmurlarla yıkayıp gelmiş meltemleri severiz.

Hava önemlidir bizler için. Ağaçlar, hayvanlar ve insanlar aynı havayı solur. Beyaz adam için, bunun da önemi yoktur. Ancak, size bu toprakları satacak olursak; havanın temizliğine önem vermeyi de öğrenmeniz gerekecek. Çocuklarınıza havanın kutsal birşey olduğunu; havanın temizliğine önem vermek gerektiğini öğretilmelisiniz. Hem nasıl kutsal olmasın hava? Atalarımızın doğdukları gün ilk soluklarını; ölürlerken de son soluklarını bu havayla solumuşlardır.

Toprak satmamız için yaptığınız öneriyi inceleyeceğim. Eğer önerinizi kabul edecek olursak; bizim de bir koşulumuz olacak; Beyaz adam, bu topraklar üstünde yaşayan tüm canlılara saygı gös-

tersin. Ben bir vahşiyim ve başka düşünemiyorum... Yaylalarda cesetleri kokan binlerce buffalo (yabani sığır) gördüm. Beyaz adam, trenle geçerken vurup vurup öldürüyordu. Du-manlar püskürten demir atın bir buffalodan daha değerli olduğuna aklım ermiyor.

Biz Kızılderililer, yalnızca yaşayabilmek için öldürürüz hayvanları...

Tüm hayvanları öldürecek olursanız, nasıl yaşayabilirsiniz? Canlıların yok edildiği bir dünyada, insan ruhu, yalnızlık duygusundan ölür gibi geliyor bize. Unutmayın; bugün canlıların başına gelen, yarın insanın başına gelecektir. Çünkü, bunları arasında bir bağ vardır.

Şu gerçeği iyi biliyorum: Toprak insana değil, insan toprağa aittir. Ve bu dünyadaki herşey; bir ailenin bireylerini birbirlerine bağlayan kan gibi ortaktır ve birbirine bağlıdır. Bu nedenle de; dünyanın başına gelen her felâket, insanoğlunun da başına gelmiş demektir.

Bildiğimiz bir gerçek daha var: Sizin Tanrınız, bizimkinden başka bir Tanrı

değil. Aynı Tanrı'nın yaratıklarıdır. Beyaz adam, bir gün belki bu gerçeği anlayacak ve kardeş olduğumuzun ayırımına varacaktır. Siz, Tanrınızın başka olduğunu düşünmekte özgürsünüz. Ama Tanrı, hepimizi yaratan Tanrı için, Kızılderili ile Beyazın arasında fark yoktur. Ve Kızılderililer gibi Tanrı da, toprağa değer verir. Toprağa saygısızlık, Tanrı'nın kendisine saygısızlıktır.

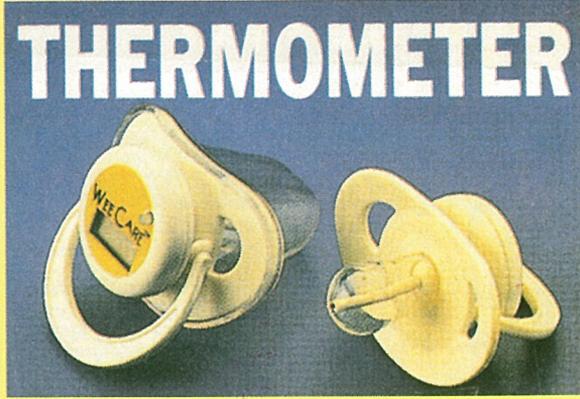
Beyaz adamı bu topraklara getiren ve ona, Kızılderiliyi boyunduruk altına alma gücü veren Tanrı'nın kaderini anlamıyorum. Tıpkı, buffaloların öldürülüşünü, ormanların yakılışını, toprağın kirletilişini anlamadığım gibi...

Bir gün bakacaksınız; gökteki kartallar, dağları örten ormanlar yok olmuş; Yaban atları evcilleştirilmiş ve her yer, insanoğlunun kokusuyla dolmuş. İşte o gün, insanoğlu için, yaşamın sonu ve varlığını sürdürebilme savaşımının başlangıcı gelip çatmış olacak....."



## Cep Telefonunuza Cam Yaması

Cep telefonunuzla arabanızda konuşurken alıcınızın sinyalinin bazı bölgelerde zayıflaması halinde bu cam yaması sinyalleri kuvvetlendiriyor. 10 santimetrelik kenarlı bir kare şeklindeki bu statik yama, her cam yüzeye yapışabiliyor. Özellikle arabanızda ilerlerken ani hat kesilmelerine son veren bu cihazın fiyatı 30 dolar. Biz yine de size; arabanızı sağa çekerek konuşmanızı öneriyoruz.



## Çocukların ateşini ölçmek için emzik termometreler

Çocukların ateşini ölçmek her zaman sorun olmuştur. Koltuktan veya ağızdan ölçmemize pek izin vermezler. Hele hastalandırsa buna huysuzluklarında ekleyin. Böyle durumlarda sizin ölçeceğiniz ateşin sağlıklı olması düşünülemez. Böyle anlarda imdadınıza bu emzik termometreler yetişiyor. Amerikan ithal emziklerin ön yüzeyinde dijital bir ekran var. Bu ekranda çocuğunuzun ateşini görmek mümkün. Amerikan sağlık standartlarına uygun olan emziğin fiyatı 15 Dolar.

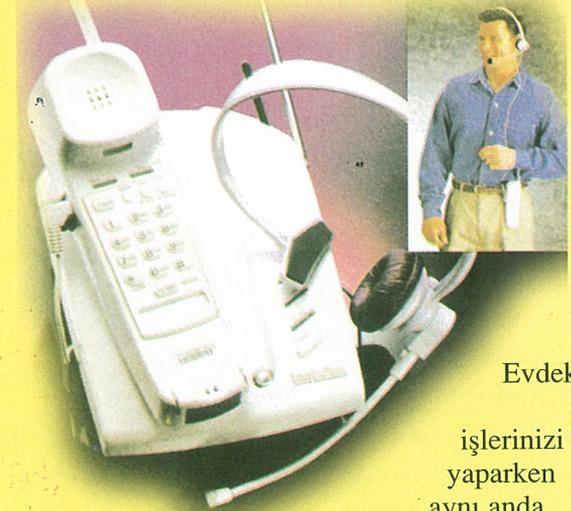
## Basketbol Tutkunlarına:

Basketbol tutkunlarının tek başına çalışmaları anında en büyük sorunları saha dışında kaçan veya pota altında kalan topları geri almaktır.

UTED•ŞUBAT99•36

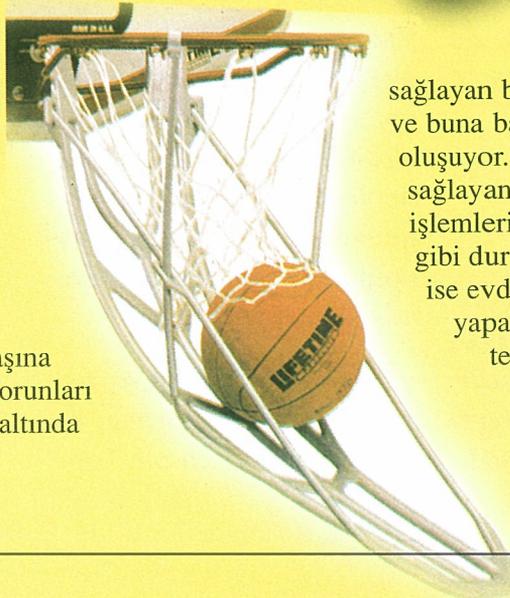
Konsantrelerinide bozan bu durumdan sporseverleri bu alet kurtarıyor. Böylece kaçan topların peşinde koşmanız gerekmiyor. Pota altına yerleştirilen bu metal aksam sayesinde attığınız şutlar size rebound olarak geri geliyor. Keyifle spor yapıp motivasyonunuzda bozmuyorsunuz. Fiyatı 30 Dolar.

## Telefonda çok konuşanlar için



Evdeki

işlerinizi yaparken aynı anda telefonda da görüşebilmeyi sağlayan bu cihaz, bir telsiz telefon ve buna bağlanan bir kulaklıktan oluşuyor. Rahatça dolaşabilmeyi sağlayan sistem sayesinde banka işlemleri veya santral bekletmeleri gibi durumlarda zamanınız kısıtlı ise evdeki diğer işlerinizi de yapabiliyorsunuz. Fiyatı telsiz telefon dahil 190Dolar

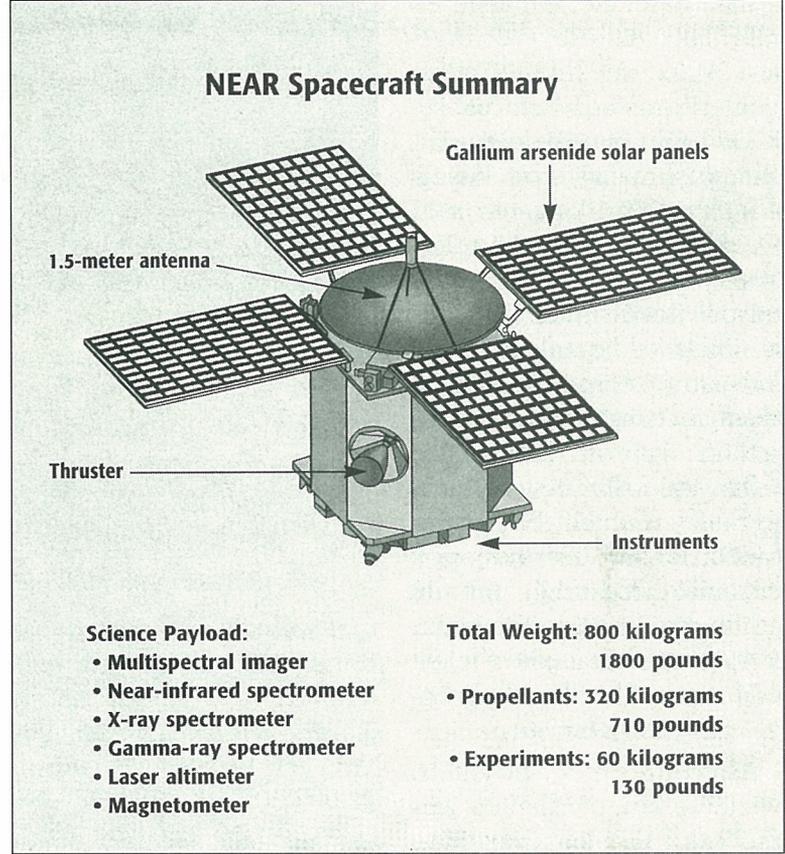


# EROS 433 ile Randevu

Yurdaer İ. Aksoy

İçinde bulunduğumuz zaman diliminde, gezegen araştırmaları konusunda heyecan verici çalışmalar yapılmaktadır. Mars gezegeninde ve Jupiter'in uydusu Europa'da hayat bulunması olasılığı gündemdedir. Diğer yıldızların çevresinde de yeni gezegenler keşfedilmektedir. Ayna çapı 260 cm. olan Hubble uzay teleskobu ile ışığı Dünyamıza 11 milyar yılda ulaşan uzak galaksilerin görüntülenmesi sağlanıyor. Önümüzdeki 10 yıl içinde ayna çapı 8m. olacak yeni bir teleskopun uzaya gönderilmesi planlanmaktadır. Bütün bu çalışmaların yanında 1999 yılı asteroitlerin de çok yakından tanınacağı bir yıl olacaktır.

Bilindiği gibi Güneş sistemimizde şu anda bilinen 9 gezegen ve bunların uydularından başka, çeşitli ebatlarda nispeten daha küçük cisimler de mevcuttur. Bunlar Güneş etrafında dönen ve güneşe yaklaştıkça uzayan kuyruklarıyla zaman zaman çıplak gözle de görüle-



ŞEKİL 1

bilecek hale gelen kuyruklu yıldızlar ile asteroit olarak adlandırılan devasa kayalardır. Kuyruklu yıldızlar puslu cisimlerdir ve gezegenler gibi dairesel yörüngeler yerine, Güneş etrafında dış mer-

kezliği büyük elipsler çizerler. Ekseriya, yörüngelerinin bir ucunda Güneşe yaklaşırlarken, diğer ucunda en uzak gezegenlerden daha ötelere ulaşırlar. Dolayısıyla dolanım süreleri çok uzun-

**Bilindiği gibi Güneş sistemimizde şu anda bilinen 9 gezegen ve bunların uydularından başka, çeşitli ebatlarda nispeten daha küçük cisimler de mevcuttur. Bunlar Güneş etrafında dönen ve güneşe yaklaştıkça uzayan kuyruklarıyla zaman zaman çıplak gözle de görülebilecek hale gelen kuyruklu yıldızlar ile asteroit olarak adlandırılan devasa kayalardır. Kuyruklu yıldızlar puslu cisimlerdir ve gezegenler gibi dairesel yörüngeler yerine, Güneş etrafında dış merkezliği büyük elipsler çizerler.**

# Eurocontrol TCAS/70 Software Kullanımını İstiyor

Kpt. Akın Diler  
THY Uçuş ve Yer Emniyet Bşk.

**T**CAS için yeni software, lüzumsuz olarak kaçınma yapılmasını azaltacak ve US den önce Avrupada kullanılacaktır. Eurocontrol TCAS benzeri ACAS (Airborne collision avoidance system) 70 tip software'nin 1 Ocak 2000 tarihinden itibaren kullanılmasını istemektedir. ACAS 30 yolcudan fazla kapasiteli uçaklarda ve kalkış ağırlığı 15.000 kg. (33.000lb) olan kargo uçaklarında kullanılacaktır. Geçen sene, Inderperdent Pilots Assn. tarafından tüm kargo uçaklarında TCAS kullanılmama teklifini FAA reddetmiştir.

36 Avrupa ülkesinin temsil edildiği European Civil Aviation Conference (ECAC)'da ACAS kullanımına ait planlamalar görülmüştür. Konferansta FAA yetkililerine US'de 7.0 software'nin şimdilik kullanılmasının kararının verilmediği bildirilmiştir. Yenilemede orjinal TCAS ve Mode-S transponder sökümü ve ufak bir hardware modifikasyonu gerekmektedir.

FAA yakın bir gelecekte son kullanılan software'in değiştirilmesinin düşünülmediğini, ancak yeni imalat uçaklarda TCAS'ın 7.0 software ile kullanılabileceğini ifade etmiştir. Halihazırda, 10.000 uçakta

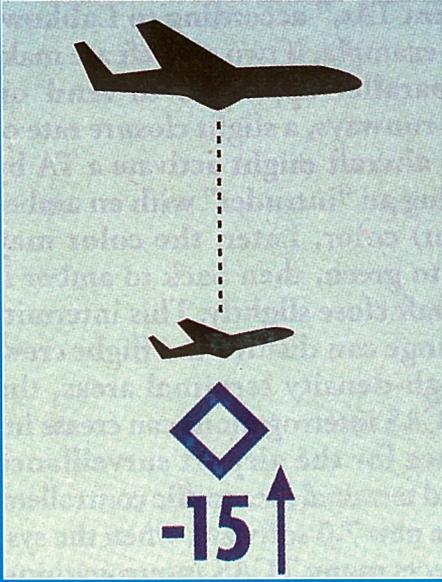
6.04 software'i kullanılmaktadır.

Yeni TCAS software'i Mitre Corp. tarafından üretilmiştir. Bu sonbahara kadar FAA'nin yeni software için onay vermemesi beklenmektedir. Allied Signal, Honeywell ve Rockweel Collins firmaları tarafından, Mitre Corp'nin çalışmaları desteklenmektedir. Genişleyen TCAS/ACAS pazarına bu yıl sonunda Hindistan girecek, Australia, New Zealand ve Japonya da üç şirketin çalışmalarını ve yeni jenerasyon sistem geliştirmelerini desteklemektedirler. Bu çalışmalar ADS-13 (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) sağlayan geliştirilmiş software olacak ve birkaç yıl içinde çalışmalar tamamlanacaktır. ADS-B kullanan uçaklarda herbir veya iki saniyede, coğrafi koordinat, manyetik istikamet, sürat, istenilen uçuş path'i, barometrik irtifa ve uçuş numarası gibi bilgiler yayınlanacaktır.

ADS-S bilgileri TCAS/ACAS kullanan uçaklarda alınacak ve kokpitte bu bilgilerin görüntüleri bulunacaktır. Daha sonraları, yeni jenerasyon software geliştirilecek ve ilave bilgiler ihtiva ederek, TCAS/ACAS'ın lüzumsuz

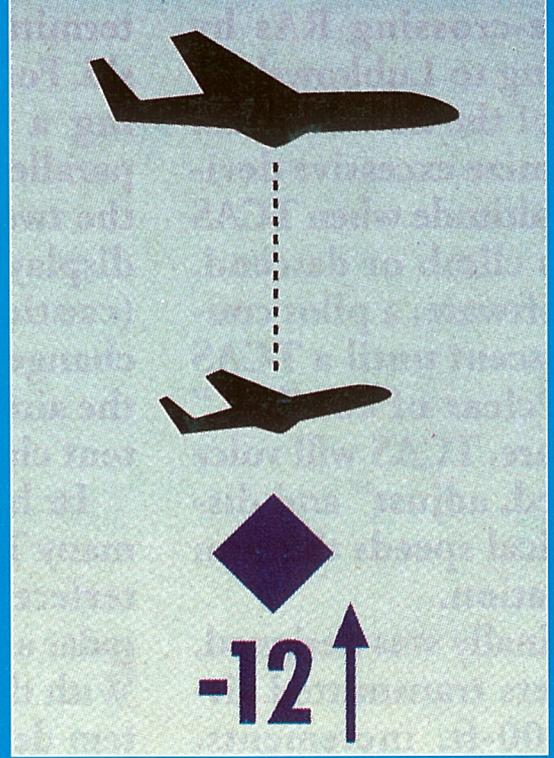
manevra emirleri elimine edilecektir. TCAS satışında U.S içinde AlliedSignal ve Rockwell Collins arkasında bulunan Honeywell 1996 sonbaharında yeni sistem TCAS/3000 hakkındaki planlarını açıklamıştır. İlk dağıtımlarında 6.04 software kullanılmış ancak 3.0 software dönüşümünün basit olduğu, 20 havayolunun siparişte bulunduğu ve 200 adet yeni sistemin dağıtıldığı şirket tarafından bildirilmiştir. Bu yılın sonlarında, yeni jenerasyon TCAS'ların-Mode-S'li dağıtılacağı da açıklanmıştır. Diğer iki şirket geliştirilmiş TCAS'ların (mode-S'li) bu yıl sonlarında veya 1999 yılı başlarında dağıtımını yapacaktır.

Honeywell TCAS-2000'nin ilk müşterisi British Airways, TA (Traffic advisory), RA (resolution advisory) durumları ile ekibin bu durumlardaki hareket tarzının kayıtlanmasını istemiştir. Üç imalatçı U.S. içinde kullanılan TCAS'ların modifikasyon kitini bu sonbaharda International taşıyıcılara sunacaktır. FAA 30 ve daha fazla yolcu taşıyan uçaklar ACAS ve 7.0 software kullanmasını 1 Ocak 2003'ten sonra isteyebilecektir.



Uçak 6 mil içinde ve/veya + 1200 feet mesafede olursa içi dolu kare olarak display'de görülmektedir.

Uçak kontrol altındadır, TCAS tarafından tehdit kabul edilmemektedir. Display üzerinde içi boş kare olarak görülmektedir.



Tehdit eden uçağın yaklaşması tehdit teşkil ediyorsa, TCAS Traffic Advisory (TA) yayınlar. Sembol sarı noktaya dönüşür ve sesli "Traffic, Traffic" ikazı başlar.



Tehdit eden uçağın 15-35 saniye içinde çarpma ihtimali oluşursa TCAS Resolution Advisory (RA) yayımlar. Sembol kırmızı kareye dönüşür ve şakuli manevra emri çıkar.





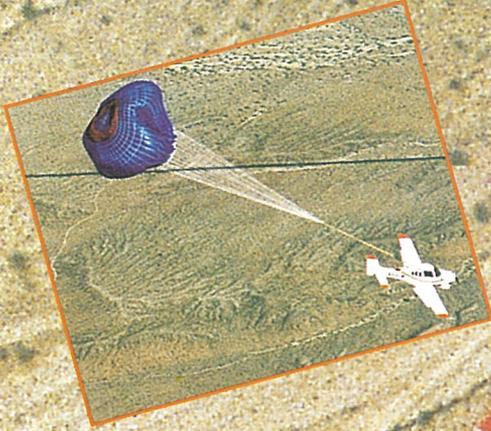
## UÇAKLAR DA PARAŞÜTLE ATILAR

**P**ervaneli küçük bir uçakla bir uçuş düşünün. Yolcusunuz ve pencereden dışarıyı seyrediyorsunuz. Herşey yolunda, hava güzel, harika bir yolculuk. Aniden bir problem çıkıyor. Motorun sesi değişiyor, bir süre

sonra da motor duruyor. Pilotun tüm çabalarına rağmen motor tekrar çalışmıyor. Pilot en yakın havaalanının kilometrelerce uzakta olduğunu söylüyor. Aşağısı ise, inişe pek uygun değil. Uçağınızın da tek motorlu

olduğunu gözönüne alırsanız, geriye yapacak pek bir şey kalmıyor. Size iyi şanslar...

Konstruksiyon üzerine çalışan "Cirrus Design" firması ikinci bir alternatif için bazı çalışmalar yapmış. Çalışmalar so-



nucu bu ikinci alternatifin bir paraşüt olduğuna karar verilmiş. Uçağın yere düşercesine seri inmesindense, paraşütle yumuşak bir inişin daha emniyetli olduğunu, yaptıkları denemelerle görmüşler.

Cirrus firması geliştirdiği modeline SR-20 Knocktruck adını vermiş. SR-20 sistemi, uçağın gövdesine gizlenmiş bir paraşüt ve bir roketten oluşuyor. Sistem kokpitte bir sviç vasıtasıyla ateşleniyor. Roket paraşütü ileri fırlatıp açılmasını sağlıyor. Uçak şişen paraşüt vasıtasıyla aşağıya iniyor. SR-20'nin sviç'ine basıldıktan sonra altı saniye içinde paraşüt açılmış oluyor. Paraşüt ve sistemin tüm ağırlığı 27 kilogram. Buna roketin ağırlığı da dahil. SR-20, 1800 kilogramlık bir uçağı emniyetli bir şekilde indirebiliyor. Henüz bir prototip aşamasında olan sistemin seri üretimine geçilecek. Üretim sonrası kazalarda ölümlerin azalacağı tahmin ediliyor.

Cirrus firması büyük yolcu uçaklarının emergency durumunda kabinlerinin uçaktan ayrılıp paraşütle inmesi için de bir proje geliştiriyor. **KEMAL KANAT**

# Not Defteri

Hazırlayan:

Ercihan Bayır



İşleriniz iyi gidiyorsa eğitim bütçenizi iki katına çıkarın, işleriniz kötü gidiyorsa dört katına.

**Peters**

•••

Gerçek keşif için yeni topraklar bulmak değil, yeni bir gözle bakmak gerekiyor.

**Marcel PROUST**

\*\*\*

Müşteri hiçbir şeyi yaratmaz. Hiç bir müşteri elektrik talep etmemiştir.

**Deming**

\*\*\*

Şirket amacının geçerli tek bir tanımı olabilir. Müşteri yaratmak.

**Peter F. Drucker**

\*\*\*

Güzellik, görenin gözündedir.

**Margaret HUNGERFORD**

\*\*\*

Defolar bedava değildir. Birileri hata yapar ve bunları yaptıkları için onlara ücret ödenir.

**Deming**

\*\*\*

Kalite "bir ürünün ömrü boyunca müşterinin gereksinim ve beklentilerini aşmak" olarak tanımlanmalıdır.

**Gitlow**

\*\*\*

Toplam kalite yönetimi, bir hedef değil, gelişmeye doğru bir yolculuktur.

**Hunt**

\*\*\*

Standartların olmadığı yerde iyileştirme de olamaz.

**İmai**

\*\*\*

Mallar geri gelir, müşteriler gelmez.

**Robert W. PEACH**

**(Sears, Roebuck&Co)**

\*\*\*

İnsan, kendisine bir anlam arayan tek varlıktır.

**Camus**

\*\*\*

Suyun değerini çölde kavrulana sor. Fırat kenarında gezinene değil.

**Mevlana**

HAVACILIK DÜNYASINA AÇILAN PENCERENİZ:

# UTED

**D**ünyada ve ülkemizde havacılık hızla gelişiyor.

Bu gelişmeleri yakından izleyen derginiz UTED, aylık yayını, havacılık konusunda Türkiye'nin en deneyimli yazı kuruluyla hiç kesintisiz sürdürüyor.

UTED dergi; tüm havayolu kuruluşları ve personeline, VIP ve CIP salonlarına, tüm devlet kademelerine, basına, havacılıkla ilgili akademik kuruluşlara ve abonelerine dağıtılmaktadır.

Sizde bu seçkin kitleye hizmetinizi ve ürünlerinizi tanıtan reklamlarınızı, dergimiz aracılığıyla sunabilirsiniz.



## SİZE HER ZAMANKİNDEN DAHA YAKINIZ...

UÇAK TEKNİSYENLERİ DERNEĞİ

İstanbul Caddesi, Üstüoğlu Apt. No: 24 Kat:5 Daire: 8  
Bakırköy-İstanbul

Tel : (0212) 542 13 00-543 29 74

Fax: (0212) 542 13 71

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															
11															
12															

**SOLDAN SAĞA:** 1- İngilizce yatay, ufki,- Santrançta bir taş, 2- Bir ay,- Bir gölümüz, 3- İtalya'da bir şehir,- Saça takılır,- Saf, 4- Gümüşün simgesi,- Bir kışlık giysi,- Uzak olmayan, 5- Kalmaktan emir,- Bir yerde oturmak,- Yemekten emir, 6- Dolaylı anlatma,- İçinde büyük parçalar bulunan anlamında bir kelime,- Üzümün yetiştiği bitki, 7- Bir makyaj malzemesi,- Güney Kıbrısta bir şehir, 8- Doğum yaptıran kadın,- Bir müzik aleti,- Dilsiz, 9- Gemicilikte geminin açıkta beklemesi,- Erkek keçi,- Bir nota, 10- Dünyanın uydusu,- Ünite,- Bozuk paranın bir yüzü, 11- Kalıcı, ölümsüz,- Bayramlarda kurulur,- Bir uzunluk ölçüsü, 12- Bir hafif müzik sanatçımızın soyadı,- Geminin sığınağı,- Genişlik.

**YUKARIDAN AŞAĞIYA:** 1- Japonların onur için yaptığı intihar,- Kalın kumaş, 2- Kağıt katlama sanatı,- Altın ve gümüşte kalite değeri, 3- Boyun eğen,- "L" şeklinde metal levha,- (Tersi) Yayla atılır, 4- Sıcak ile soğuk arası,- Bir kuş türü, 5- Evli olan kişinin kanunsuz ilişkisi,- Gerinin zıttı, 6- (Tersi) TV'de bir bilgi yarışması,- Yunanistanın trafikteki rumuzu, 7- (Tersi) Evren Pulu,- İlişkin, 8- Bir yapıştırıcı madde,- Meta, 9- Bir telefon sözü,- Bir turistik ve tarihi ilçemiz,- Şart edadı, 10- (Tersi) Tanrıya göre insan,- Kur'anın bölümleri 11- Eski dilde veteriner,- Evli erkeğin karısının üzerine getirdiği ikinci eş, 12- Fordun yeni ürünü,- Kalay,- Ermiş, 13- Girişken,- Ticari değer taşıyan ürün,- Bir hayvan 14- İkili davranan,- Bir nota, 15- Bir kadın adı,- Açıkca.

**SOLDAN SAĞA:** 1- Arig Nihat Atasya, 2- Duru,- Sahur,- Adem, 3- Aheste,- İra,- Hata, 4- Namus,- Eraç,- YL, 5- An,- Yelken,- Kaan, 6- İt,- Ait,- Fikret, 7- Azap,-Kete,- Ba, 8-Anka,- Kişi,- Amsab, 9- Basri,- Nimiba,- Ha, 10- Mi,- Mevil,- Elvan, 11- Fatih Terim,- ATC, 12- Az,- Şair,- Kuran,

**YUKARIDAN AŞAĞIYA:** 1-Adana,- Rab,- Fa, 2- Ruhani,- Namaz, 3- İrem,- Taksit, 4- Fusuy,- Zar,- İş, 5- TSE,- İmha, 6- İse,- Lrak,- Eti, 7- Ha,- Eki,- İnter,- Ahiret,- Şiir, 9- Turan,- Kimlik, 10- Araç,- Fe,- Mu, 11- Kıtabe, 12- Yahya Kemal, 13- Adalar,- Van, 14- Et,- Nebahat, 15- İmar,- Tabanca.

# İstanbul Havayolları

*13. hizmet yılında*

*"Keyifli ve Ekonomik yolculuk için,  
Doğru Seçim."*

## İÇ HATLAR DIŞ HATLAR

ADANA - ANKARA - ANTALYA - ALMANYA - AVUSTURYA - BELÇİKA -  
BODRUM - DALAMAN - ERZURUM - GAZİANTEP - FRANSA - HOLLANDA - İRLANDA -  
İSTANBUL - İZMİR - KARS - TRABZON - VAN İNGİLTERE - İSPANYA - NORVEÇ - K.K.T.C



# Dünyanın anahtarı



Türk Hava Yolları her gün binlerce insanı dünyanın bir yerinden alıyor, konfor ve güven içinde başka bir yerine ulaştırıyor. Değişik kültürler, farklı güzelliklerle dolu 4 kıtanın birçok ülkesinde, 100 noktaya, Türk Hava Yolları, Avrupa'nın en genç filosu ile uçuyor. Dünyanın kapılarını açmak için anahtarınız, Türk Hava Yolları...

PARSİNCAN ERİKSON



**TÜRK HAVA YOLLARI**  
EVİMİZE HOŞGELDİNİZ



24 SAAT REZERVASYON: +90.212.663 63 63  
WEB SITE <http://www.THY.com>