

# DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE SICAK HAVA BALON İŞLETMECİLİĞİ

Yrd.Doç.Dr.Savaş MUTLU

Atılım Üniversitesi, Sivil Havacılık Yüksekokulu, Havacılık Yönetimi Bölümü

## Tarihçe

İnsanoğlu yüzyıllar boyunca uçmayı hayal etmiştir, ancak bir balonda uçan ilk canlılar bir ördek, bir koyun ve bir horoz olmuştur. Versay Sarayı'nda 19 Eylül 1783 tarihinde yapılan denemede, Joseph ve Etienne Montgolfier kardeşler tarafından yapılan sıcak hava balonu, aralarında Fransa Kralı 16.Louis ve eşi Marie Antoniette ile çocuklarının da olduğu büyük bir kalabalığın önünde havalanarak, üç hayvan yolcusu ile birlikte sekiz dakika süren ve yaklaşık üç kilometrelik (iki mil) bir yolculuk sonunda yere inmeyi başarmıştır.

Aslında bu hikaye, Fransa'nın güneyinde Annoy'da yaşayan ve Fransa'nın kağıt üretiminde öncü konumda olan Mongolfier ailesinin oğlu Joseph Montgolfier'in 1780'lerin başında sıcak hava ile doldurulmuş kağıt ve kumaş torbalar ile denemeler yapması ile başlamıştır. Joseph, küçük kardeşi Etienne ile birlikte 4 Haziran 1783 yılında çapı yaklaşık 3 metre (10 feet) olan bir balonu uçurmayı başarmıştır.

Montgolfier kardeşlerin bu başarı haberleri Paris'e ulaştığında, bu denemeyi tekrarlayabilecek kişiye bir ödül vaat edilmiştir. J.A.C.Charles adında popüler bir bilim öğretmeni bunun üzerine havadan hafif bir gaz olan hidrojen doldurulmuş ilk gaz balonunu yapmış ve 27 Ağustos 1783'de Paris'te uçurmuştur.

Bunun üzerine Montgolfier kardeşler yarışta geri kalmamak için 19 Eylül 1783'de Versay'daki gösteriyi düzenlemişlerdir. Kamuoyunun yoğun ilgisi sonucunda Montgolfier kardeşler büyük bir balon tasarlamışlar ve Pilatre de Rozier ile Marquis d'Arlandes samanları yakarak Paris semalarında yaklaşık 1000 metre (330 feet) irtifaya kadar yükselerek otuz dakikaya yakın uçmuşlardır.

Bu sırada J.A.C.Charles ve arkadaşı M.N.Robert Wilbrook 01 Aralık 1783'de bir gaz balonu ile uçan ilk insanlar olmuşlardır. Gaz balonlarının kullanımı 19 ve 20 inci yüzyıllarda devam etmiştir. Bilim insanları atmosferin üst tabakalarını bu balonlar ile keşfetmişler, askerler ise bu balonlar ile düşmanlarını gözetleme olanağı bulmuşlardır.

Sıcak hava balonları 2 inci Dünya Savaşı'ndan sonra yeni malzemeler ve propan alevli ısıtıcıların (burner) geliştirilmesi ile tekrar popüler olmuştur.

Bertrand Pizeard ve Brian Jones 1999 yılında hiç durmadan yirmi günde dünyanın çevresini dönen ilk baloncular olmuşlardır. Steve Fossett ise 2002 yılında balonla dünyanın çevresini tek başına dönen ilk insan olmuştur.

## **Çalışma Prensibi**

Sıcak hava balonları çok basit bir prensip ile çalışırlar: Isınan hava yükselir. Çünkü sıcak hava, soğuk havadan daha hafiftir. Bir balonda havayı ısıtmak için ısıtıcılar vardır ve bunlar balonun içini sıcak hava ile doldurarak kaldırma (lift) kuvveti oluştururlar. Hava ısıtıldıkça kaldırma kuvveti yer çekimini yener ve balon uçmaya başlar.

Balonun içindeki hava soğumaya başlayınca balon da alçalmaya başlar. Uçuş sırasında pilot balonun dikey hareketini havayı ısıtarak "yükselme" ve soğumasını sağlayarak "alçalma" şeklinde kontrol eder. Balonun içindeki havanın soğuması bazen doğal olarak, bazen de bir miktar sıcak havanın balonun kubbesinden bırakılması ile gerçekleştirilir. Böylece balonun içindeki havanın sıcaklığı değiştirilerek balonun irtifası kontrol edilebilir.

Balonun yatay hareketi ise rüzgara bağlıdır. Balon sadece rüzgarın götürdüğü yöne gider. Rüzgarlar genelde farklı irtifalarda farklı yönlerde olduğundan pilotlar irtifalarını değiştirerek rüzgara göre yönlerini de değiştirirler.

## **Dünyada Sıcak Hava Balonculuğu**

Günümüzde renkli sıcak hava balonları dünyanın hemen her yerinde gökyüzünde salınmaktadırlar. Dünyada manzara seyretme maksatlı (sight-seeing) turların yarısından fazlası havadan hafif (balon gibi) hava araçları ile yapılmaktadır. Bu turların yapıldığı en güzel yerler arasında:

- Kapadokya / Türkiye,
- Serengeti Doğa Parkı/Tanzanya,
- Napa Vadisi, Kaliforniya/ABD,
- Champlain Gölü, Vermont/ABD,
- Gstaad/İsviçre,

- Yarra Vadisi/Avustralya,
- Muelle, San Carlos/Kosta Rika,
- Albuquerque, New Mexico/ABD,
- Loire Vadisi/Fransa sayılmaktadır.

Görüldüğü üzere balon turları, peri bacalarından doğa parklarına, karlı dağlardan göllere, vadi ve kanyonlara kadar birçok güzel manzaranın izlenebilmesi maksadıyla dünyanın her yerinde gerçekleştirilmektedir.

### **Türkiye’de Sıcak Hava Balonculuğu**

Türkiye’de Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM) hava taşıma işletmelerini; havayolları, hava taksi işletmeleri, genel havacılık işletmeleri ve balon işletmeleri olmak üzere dörde ayırmaktadır.

Türk Hava Sahasında balonla ticari havacılık faaliyetlerini icra etmek için kurulmuş veya kurulacak ticari balon işletmelerine ruhsat verilmesi, verilen ruhsatın askıya alınması veya iptal edilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemek ve bu işletmelerin, sahiplerinin ve personelinin taşınması gereken nitelikleri, görevlerini ve sorumluluklarını belirleyen Balonla Ticari Havacılık Faaliyetleri Talimatı (SHT-BALON Rev.3) 02/07/2015 tarihinde yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

Halen Kapadokya’da SHGM tarafından ruhsatlandırılmış 25 adet balon işletmesi bulunmaktadır. Balon uçuşlarının yoğun olarak gerçekleştirildiği Kapadokya’da SHGM’nün, balon uçuşlarının emniyetli bir şekilde gerçekleştirilmesi amacıyla Ürgüp Mustafapaşa’da Kapadokya Meslek Yüksekokulu bünyesinde de temsilciliği bulunmaktadır.

Nevşehir Kapadokya Balon Uçuş Sahası Sıcak Hava Balonları Slot (\*) Uygulama Talimatı (SHT BALON SLOT) kapsamında 2017 yılında yapılacak balon uçuşları için slot sayıları işletme bazında yeniden değerlendirilmiş olup, 3 Mart 2017 tarihinden itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Söz konusu talimata göre mevcut 25 balon işletmesine 100 asıl, 50 ikincil slot tahsis edilmiştir. Böylece havada aynı anda en fazla 100 adet balonun bulunmasına izin verilmiş olmaktadır.

Kapadokya'da 2017 yılının ilk altı ayında balon turuna katılan 120 bin turist bölge ekonomisine yaklaşık 18 milyon avro katkı sağlamıştır. Yılın her ayında uçuş yapılabilme özelliği ve geniş alana yayılmış doğal güzellikleri dolayısıyla dünyada sıcak hava balonculuğunun önemli bir merkezi konumunda olan Kapadokya'da 2017 yılı sonuna kadar 300 bin kişinin balon ile uçuş yapması ve ekonomiyeye 40 milyon avro katkı sağlaması beklenmektedir.

## **Sonuç**

Balonların küçük bir alanda iniş ve kalkış yapabilmeleri, düşük süratleri, nispeten gürültüsüz seyahat ortamı ve manzaranın doğrudan (arada cam v.b. olmaksızın) görülebilmesi balon turlarının avantajları olarak görülmektedir.

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte balonlarda küresel konum belirleme (GPS) ve iletişim sistemlerinin kullanılması, yetkili otoritelerin düzenleme ve kontrol görevlerini titizlikle yerine getirmesi, balon işletmelerinin uçuşa elverişliliği her zaman birinci planda tutmaları ile balon turları emniyet açısından da havacılığın diğer alanlarındaki standartları yakalayabilmektedir.

Ülkemizde, Kapadokya ile birlikte potansiyeli olan diğer bölgelerde de balon turlarının başlatılması ve mevcutların artırılması ile sıcak hava balonculuğunun hem sivil havacılığa hem de turizme önemli katkılar sağlayacağı değerlendirilmektedir.

## **Kaynakça**

Celebrating a Century of Flight, NASA Publication, ISBN:0-16-067541-3.

John G.Wensveen, 2007, Air Transportation: A management Perspective, 6 . Baskı, Ashgate, İngiltere.

[http://www.hotairballoon.be/ballooning\\_theory.php](http://www.hotairballoon.be/ballooning_theory.php) (Erişim 10 Temmuz 2017)

<http://www.frommers.com/slideshows/821880-world-s-10-best-hot-air-balloon-adventures>  
(Erişim 11 Temmuz 2017)

<http://web.shgm.gov.tr/tr/havacilik-isletmeleri/2063-hava-tasima-isletmeleri> (Erişim 12 Temmuz 2017)

<http://web.shgm.gov.tr/tr/s/5386-017-yili-balon-slot-cizelgesi-yayimlanmistir> (Erişim 12 Temmuz 2017)

<http://www.airporthaber.com/havacilik-haberleri/kapadokyaya-balon-dopingi.html> (Erişim: 12 Temmuz 2017)

(\*) Slot: Bir uçuş sahasının, belirli bir gün ve saatte kullanım hakkı.

Fotoęraflar: Savaş MUTLU





