

SPORTİF HAVACILIK

Türkiye'deki Sportif Havacılık Faaliyetleri Üzerine Stratejik Bir Değerlendirme,
Temel Sorun Alanları & Çözüm Önerileri



İKSAD
Publishing House

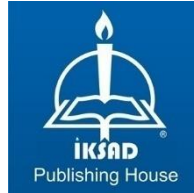
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kemal YILMAZ
Feyzullah YEŞİLYURT

SPORTİF HAVACILIK

*Türkiye’deki Sportif Havacılık Faaliyetleri
Üzerine Stratejik Bir Değerlendirme,
Temel Sorun Alanları & Çözüm Önerileri*

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kemal YILMAZ

Feyzullah YEŞİLYURT



Copyright © 2020 by iksad publishing house
All rights reserved. No part of this publication may be reproduced,
distributed or transmitted in any form or by
any means, including photocopying, recording or other electronic or
mechanical methods, without the prior written permission of the publisher, except in
the case of
brief quotations embodied in critical reviews and certain other
noncommercial uses permitted by copyright law. Institution of Economic
Development and Social
Researches Publications®
(The Licence Number of Publicator: 2014/31220)
TURKEY TR: +90 342 606 06 75
USA: +1 631 685 0 853
E mail: iksadyayinevi@gmail.com
www.iksadyayinevi.com

It is responsibility of the author to abide by the publishing ethics rules.
Iksad Publications – 2020©

ISBN:

Cover Design: İbrahim KAYA
August / 2020
Ankara / Turkey
Size = 16 x 24 cm

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
KISALTMALAR LİSTESİ.....	viii
TABLolar LİSTESİ.....	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	x
RESİM LİSTESİ.....	xii
ÖNSÖZ.....	xiii
GİRİŞ.....	1
BÖLÜM I	
SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR	1
1.1. SPORTİF HAVACILIK.....	1
1.1.1. Sportif Havacılık Faaliyetleri Hangi Ortam Ve Koşullarda, Emniyetli Bir Şekilde Faaliyet Gösterebilir?	1
1.1.2. Sportif Havacılık Faaliyetleri İçin Uygun Meteorolojik Şartlar Ve Kullanılan Bazı Terimler	2
1.2. SPORTİF HAVA ARAÇLARININ SINIFLANDIRILMASI.....	5
1.2.1. Sportif Havacılıkta Kullanılan Hava Araçları Ve Çalışma Prensipleri	5
1.2.1.1. Motorsuz Çok Hafif Hava Araçları	6
1.2.1.1.1. Planör	6
1.2.1.1.2. Yelkenkanat	8
1.2.1.1.3. Balon.....	11
1.2.1.1.4. Paraşüt.....	13
1.2.1.2. Motorlu Çok Hafif Hava Araçları.....	17

1.2.1.2.1. Microlight (Motorlu Yelkenkanat)	18
1.2.1.2.2. Gyrocopter	19
1.2.1.2.3. Paramotor (Motorlu yamaç paraşütü)	22
1.2.1.3. Model Kita Hava Araçları.....	23
1.2.1.3.1. RC Model Uçak	24
1.3. SPORTİF HAVACILIĞIN GELİŞMESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER	25
1.3.1. Eğitimli Nüfus Oranı	26
1.3.2. Bakım Tesisleri Kolaylıkları	26
1.3.3. Kişi Başına Düşen Otalama Gelir	27
1.3.4. Coğrafi Yeterlilik	27
1.3.5. Sportif Havacılığın İlgili Ülke Tarafından Desteklenmesi	28
1.3.6. Hafif Hava Araçları İçin Uygun Pist ve Alanın Sağlanması	28
BÖLÜM II	
ULUSLARARASI SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ ...	37
2.1. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN ULUSLAR ARASI ORGANİZASYONLAR	37
2.1.1. International Civil Aviation Organization (ICAO)	37
2.1.2. Fédération Aéronautique Internationale (FAI)	38
2.1.2.1. Amacı.....	39
2.1.2.2. Görev ve sorumlulukları	39
2.1.2.3. Organizasyon Yapısı.....	40
2.1.2.4. FAI Dünya Hava Oyunları.....	41
2.1.2.5. Uluslararası Yarışmaların Ödüllendirilmesi Ve Denetimi	42

2.1.2.6.	Eğitim.....	42
2.1.2.7.	Kadınlar ve FAI	43
2.1.2.8.	Yenilikçi Düşünceler	44
2.1.2.9.	FAI' ye İlişkin Değerlendirme.....	44
2.2.	SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN GELENEKSEL HALE GELEN ULUSLARARASI HAVA OYUNLARI.....	45
2.3.	SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN DÜNYA ÜZERİNDEKİ POPÜLER YERLER.....	48
2.3.1.	Yamaç Paraşütü.....	48
2.3.1.1.	Lima, Peru.....	48
2.3.1.2.	Colonia Tovar, Venezuela	49
2.3.1.3.	Jews Hill, Tasmanya	50
2.3.1.4.	Kamshet, Hindistan.....	51
2.3.1.5.	Utah, ABD	52
2.3.2.	Balon	53
2.3.2.1.	Serengeti	53
2.3.2.2.	Paris	54
2.3.2.3.	Vermont	55
2.4.	KÜRESEL SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ İLE TURİZM İLİŞKİSİ: EKONOMİK, KÜLTÜREL VE ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME	56
2.5.	KÜRESEL ÖLÇEKTE SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ VE HAVA ARACI SAYILARININ ÜLKELERE GÖRE DEĞİŞİMİ.....	57
2.5.1.	Avustralya'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2014-2019)	58
2.5.2.	Yeni Zelanda'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2012-2019)	60

2.5.3. Almanya'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2011-2018)	62
2.5.4. Birleşik Krallık'taki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2012-2019)	64
2.5.5. İsviçre'deki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2016-2018)	66
2.5.6. Japonya'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2015-2019)	68
2.5.7. Polonya'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2014-2018)	69

BÖLÜM III

ULUSAL SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ72

3.1. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN ULUSAL ORGANİZASYONLAR72

3.1.1. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM)	72
3.1.2. Türk Hava Kurumu (THK).....	74
3.1.2.1. Amacı.....	74
3.1.2.2. Görev ve Sorumlulukları	75
3.1.2.3. Organizasyon Yapısı.....	75
3.1.2.4. Eğitim Verilen Sportif Havacılık Alanları.....	76
3.1.2.5. Eğitim Merkezleri	77
3.1.2.6. Türk Hava Kurumu'na İlişkin Değerlendirme	78

3.2. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN ULUSAL MEVZUAT ÇALIŞMALARI.....80

3.2.1. Amatör Havacılık Çalıştayları.....	80
3.2.1.1. Amatör Havacılık Çalıştaylarına İlişkin Değerlendirme	81

3.2.2. Sportif Havacılık İçin Düzenlenen Yönetmelik Ve Genelgeler	84
3.2.2.1. Yönetmelikler ve İçerikleri	84
3.2.2.2. Genelgeler ve İçerikleri	85
3.2.2.3. Düzenlenen Yönetmelik ve Genelgelere İlişkin Değerlendirme	87
3.2.3. Hava Parkı Başvurularına İlişkin Prosedürler	88
3.2.3.1. Başvuru Koşulları	88
3.2.3.2. Ülkemizde Faaliyet Gösteren Hava Parkları ...	89
3.2.3.3. Hava Parklarına İlişkin Değerlendirme	91
3.2.4. Balon Faaliyetleri ve Uçuş Sahalarına İlişkin Prosedürler	92
3.2.4.1. Balon Uçuş Sahası Başvuruları.....	92
3.2.4.2. Balon Faaliyetleri ve Uçuş Sahalarına İlişkin Değerlendirme	94
3.2.5. SHGM Tarafından Yapılan Yetkilendirmeler	95
3.3. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN TÜRKİYE’DE DÜZENLENEN ULUSLARARASI HAVA OYUNLARI.....	98
3.3.1. I. Dünya Hava Oyunları	98
3.3.2. Ölüdeniz Uluslararası Hava Oyunları	99
3.3.3. Uluslararası Kapadokya Sıcak Hava Balonu Festivali.....	99
3.3.4. Uluslararası Jet Motorlu Model Uçak ve Havacılık Festivali (JETFEST)	99
3.3.5. Sivrihisar Hava Gösterileri	100
3.3.6. Hava Gösterilerine İlişkin Değerlendirme	101
3.4. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN TÜRKİYE ÜZERİNDEKİ POPÜLER YERLER	102

3.4.1. Yamaç Paraşütü.....	102
3.4.1.1. Babadağ, MUĞLA.....	102
3.4.1.2. Çökelez Dağı, DENİZLİ.....	103
3.4.1.3. Kaş, ANTALYA.....	104
3.4.2. Balon İçin	105
3.4.2.1. Kapadokya, NEVŞEHİR	105
3.4.2.2. Pamukkale, DENİZLİ.....	106
3.4.2.3. Karamanlı, BURDUR.....	107
3.4.2.4. Frig Vadisi, ESKİŞEHİR.....	108
3.4.2.5. Ahlat, BİTLİS	109
3.5. ULUSAL SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ İLE TURİZM İLİŞKİSİ: EKONOMİK, KÜLTÜREL VE ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME	110
3.5.1. Babadağ- FETHİYE	110
3.5.2. Kapadokya-NEVŞEHİR.....	111
3.6. TÜRKİYE’DE FAALİYET GÖSTEREN SPORTİF HAVACILIK KURULUŞ VE TOPLULUKLARI, FAALİYET ALANLARI.....	113
3.6.1. İç Anadolu Bölgesi.....	113
3.6.2. Marmara Bölgesi	118
3.6.3. Ege Bölgesi.....	122
3.6.4. Akdeniz Bölgesi	125
3.6.5. Karadeniz Bölgesi	130
3.6.6. Doğu Anadolu Bölgesi	134
3.6.7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi	138

BÖLÜM IV

TÜRKİYE’DEKİ SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ ÜZERİNE STRATEJİK BİR DEĞERLENDİRME: SORUN ALANLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK SAHA ARAŞTIRMASI	142
4.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU.....	142
4.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ	143
4.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI.....	143
4.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ	144
4.4.1. Nitel Veri Toplama Yöntemi.....	146
4.4.2. Nicel Veri Toplama Yöntemi	149
4.5. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	150
4.5.1. Araştırmaya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler ve Bulgular.....	150
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	169
KAYNAKÇA	175
EK 1 - ANKET.....	182

KISALTMALAR LİSTESİ

ÇHHA	: Çok Hafif Hava Araçları
FAI	: Uluslararası Hava Sporları Federasyonu
IFR	: Aletli Uçuş Şartları
NAC	: Ulusal Hava Sporları Otoritesi
R/C	: Radyo Kontrollü Model Uçak
SHGM	: Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü
SHK	: Sportif Havacılık Kulübü
THK	: Türk Hava Kurumu
VFR	: Görerek Uçuş Şartları

TABLÖLER LİSTESİ

Tablo 1: Sportif Hava Araçlarının Sınıflandırılması.....	5
Tablo 2: İç Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları.....	114
Tablo 3: Marmara Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları.....	118
Tablo 4: Ege Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları.....	122
Tablo 5: Akdeniz Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları.....	126
Tablo 6: Karadeniz Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları.....	130
Tablo 7: Doğu Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları.....	135
Tablo 8: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşlar.....	138
Tablo 9: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları.....	147
Tablo 10: Katılımcıların Cinsiyetlerine Göre Dağılımı	151
Tablo 11: Katılımcıların Faaliyet Gösterdiği Sportif Havacılık Alanlarının Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	153
Tablo 12: Sportif Havacılık İle İlgili Temel Sorun Alanlarının Tespitine İlişkin İstatistiksel Bulgular.....	160
Tablo 13: Sportif Havacılığın Geliştirilmesine Yönelik Çözüm Önerilerine İlişkin İstatistiksel Bulgular	164

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Avustralya Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2014-2019).....	58
Şekil 2: Yeni Zelanda Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2012-2019)..	60
Şekil 3: Almanya Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2011-2018).....	62
Şekil 4: Birleşik Krallık Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2012-2019).....	64
Şekil 5: İsviçre Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2016-2018)	66
Şekil 6: Japonya Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2015-2019)	68
Şekil 7: Polonya Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2014-2018)	69
Şekil 8: Çok Hafif Hava Aracı - Pilot Yetkilendirmeleri (2016-2019).....	96
Şekil 9: İç Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları	117
Şekil 10: Marmara Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları.....	121
Şekil 11: Ege Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları	124
Şekil 12: Akdeniz Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları.....	129
Şekil 13: Karadeniz Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları....	133
Şekil 14: Doğu Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları.....	137
Şekil 15: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları.....	140
Şekil 16: Araştırma Yöntemine İlişkin Araştırma Süreci	145
Şekil 17: Katılımcıların Yaş Gruplarına Göre Dağılımı	152
Şekil 18: Katılımcıların Gelir Düzeylerine Göre Dağılımı.....	154
Şekil 19: Katılımcıların Sportif Havacılık Eğitimlerini Aldıkları Kurum ve Kuruluşlar.....	155

Şekil 20: Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı	156
Şekil 21: Katılımcıların Sportif Havacılık Faaliyet Alanları İle İlk Kez Hangi Kanallar Üzerinden Tanıştıklarının Yüzdesel Dağılımı	157
Şekil 22: Katılımcıların Sportif Havacılık Faaliyetlerine Katılım / Devam Sıklığı.....	158
Şekil 23: Katılımcıların Sportif Havacılık Faaliyetlerine Hangi Amaçla Katılım Gösterdiğinin Yüzdesel Dağılımı	159
Şekil 24: Sportif Havacılık İle İlgili Temel Sorun Alanlarının Tespitine İlişkin İstatistiksel Bulgular.....	162
Şekil 25: Sportif Havacılığın Geliştirilmesine Yönelik Çözüm Önerilerine İlişkin İstatistiksel Bulgular	167

RESİM LİSTESİ

Resim 1.1: Planör	6
Resim 1.2: Yelkenkanat.....	9
Resim 1.3: Balon	11
Resim 1.4: Paraşüt	13
Resim 1.5: Yamaç Paraşütü.....	15
Resim 1.6: Microlight.....	18
Resim 1.7: Gyrocopter.....	19
Resim 1.8: Paramotor	22
Resim 1.9: Model Uçak	23
Resim 2.3: Lima, Peru	48
Resim 2.1: Colonia Tovar, Venezuela.....	49
Resim 2.2: Jews Hill, Tasmanya.....	50
Resim 2.4: Kamshet, Hindistan	51
Resim 2.5: Utah, ABD.....	52
Resim 2.6: Serengeti.....	53
Resim 2.7: Paris.....	54
Resim 2.8: Vermont.....	55
Resim 3.1: Muğla, Babadağ.....	102
Resim 3.2: Denizli, Çökelez Dağı	103
Resim 3.3: Antalya, Kaş	104
Resim 3.4: Nevşehir, Kapadokya	105
Resim 3.5: Denizli,Pamukkale	106
Resim 3.6: Burdur, Karamanlı.....	107
Resim 3.7: Eskişehir, Frig Vadisi	108
Resim 3.8: Bitlis, Ahlat	109

ÖNSÖZ

Gökyüzüne karşı koyamayan ve hasretle dolan gönüllerin ilk adımları atmasıyla başlayan sportif havacılık, eğlenceli bir hobi olmasının yanı sıra havacılık açısından büyük bir öneme sahiptir. Sebebi ise, aslında havacılığın günümüze kadar başarılı bir şekilde gelişme kaydederek ulaşmasında atılan ilk adım olmasıdır. Sportif Havacılık, insanlığın gökyüzü ile tanışmasına vesile olduğu gibi günümüzde de sportif havacılık deneyimine sahip pilotlar sayesinde ticari havacılık adına daha emniyetli uçuşlar gerçekleştirilmesine ve öğrenci pilotların gökyüzüne açılan kanatlara daha hızlı ve özgüvenli bir şekilde ulaşmasına yardımcı olmaktadır.

Bu kitap çalışması ile; Türkiye’deki sportif havacılık imkan ve kabiliyetlerinin daha fazla geliştirilebilmesi için temel sorun alanlarının tespit edilmesi ve bu kapsamda çözüm önerilerinin sunulması amaçlanmıştır. Bu öngörüden hareketle çalışmanın ilk bölümünde Dünya’daki sportif havacılık faaliyetleri ve türleri incelenmiş, ülkelerin sahip oldukları sportif havacılığa ilişkin hava aracı sayıları ile sportif havacılık alanında cazibe merkezi haline gelmiş bölge ve lokasyonlar incelenmiş, Uluslararası Hava Sporları Federasyonu (FAI) ve ilgili uluslararası otoritelerin sportif havacılığa ilişkin mevzuat yapısı incelenerek değerlendirmelerde bulunulmuştur. Çalışmanın ikinci kısmında, Türkiye’deki sportif havacılık faaliyetleri ve türleri ile sportif havacılığa ilişkin hava aracı lisansına sahip birey sayıları incelenmiş, sportif havacılık alanında Türkiye’de cazibe merkezi haline gelmiş bölge ve lokasyonlar ile ilgili ulusal otoritenin

sportif havacılığa ilişkin mevzuat yapısı incelenerek değerlendirilmelerde bulunulmuştur.

Çalışmanın son kısmında ise yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucu sportif havacılık faaliyetlerine ilişkin farklı görüşlerin katkılarıyla yeni sorun alanları ve çözüm önerileri tespit edilmiştir. Elde edilen veriler ile Türkiye’deki sportif havacılığın geliştirilmesine yönelik bir saha araştırması hazırlanmış ve uygulanmıştır.

Bu kapsamda, kitap çalışmasının hayat bulmasında desteklerini esirgemeyen, başta Samsun Havacılık Kulübü Kurucusu **Sn. Yusuf KAHVECİOĞLU**’na, Türkiye’nin ilk kadın Gyrocopter pilotu, **Sn. Hatice Nur GÜNDOĞDU**’ya ve 19 Mayıs Havacılık Kulübü kurucu üyelerinden **Sn. Ömer KAYMAZ** olmak üzere, kitabın yayına hazırlanma sürecindeki katkılarından dolayı **İKSAD Yayınevi**’ne ve değerli çalışanlarına teşekkür eder, kitabın alanı itibarıyla literatüre katkı sağlamasını temenni ederim.

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kemal YILMAZ

Feyzullah YEŞİLYURT

GİRİŞ

Gökyüzü, uçsuz bucaksız yapısı ve birçok bilinmezi ile tüm insanlığın dikkatini çekmiştir. Her zaman ötesi merak edilen ve insanlığın aklında yer edinen gökyüzü, insanlar tarafından keşfedilmeden önce, kuşlar ve uçabilen diğer tüm canlılar için hudutu olmayan bir yurt, lakin insanlar için ise hala ulaşılması zor bir yerdir. Ancak zaman içerisinde canlıların uçarken yaptıkları hareketler insanların dikkatini çekmiş ve gökyüzüne ulaşmanın ilk adımı olarak değerlendirilmiştir. Tarihte birçok insan farklı ama benzer özelliklere sahip ekipmanlar geliştirerek gökyüzünü keşfetmeyi, uçmayı denemiştir.

Tarihte Hezarfen Ahmed Çelebi’de uçmak için çabalayan insanlardan biri olmuştur ve yelkenkanat modelini andıran kanatlarıyla gökyüzünde süzölmüştür. Sonrasında insanlığın ve bilimin gelişmesiyle ısınan havanın yükseldiğini fark eden Montgolfier kardeşlerden Joseph, 1783 yılında bir balon yapmış ve içine sıcak hava dolmasını sağlamak amacıyla, balonun içinde saman ve yün yakarak balonun yerden yaklaşık 1800 metreye kadar yükselmesini sağlamıştır. Yıllar içinde insanlığın uçuş girişimleri artarak devam etmiş ve 1903 yılında Wright kardeşler insanlığın hayali olan ilk uçak modelini tasarlamışlardır. Wright kardeşler uçak yapımı öncesinde birçok kez yelken kanat ve planör ile süzölmüş ve edindikleri tecrübeler sayesinde icat ettikleri uçak modelinin gökyüzüyle buluşmasını sağlamışlardır (Koşcağız, 2018). Böylelikle geçmişten günümüze havacılığın gelişmesine büyük katkıları olan sportif havacılık, ilk uçağın yapımına giden yolu da açmıştır.

Günümüzde de, genel havacılık ve ticari havacılık faaliyetlerinde sportif havacılığın, hem yeni pilot adaylarının yetiştirilmesi, hem de yeni hava araçlarının geliştirilmesi sürecine katkısı hala daha devam etmektedir. Bu doğrultuda ülkemizde sportif havacılığın gelişimini engelleyen temel sorun alanlarının tespiti ve neler yapılabileceğine dair öneriler araştırmamın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Bu kapsamda çalışmanın, düzenlenecek yeni nitelikli projeler ve sorun alanlarına getirilen çözüm önerileri ile sportif havacılık alanında yeni gelişmelere katkı sağlaması beklenmektedir.

BÖLÜM I

SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN TEMEL KAVRAMLAR

1.1. SPORTİF HAVACILIK

Sportif havacılık, amatör havacılık faaliyetleriyle ilgilenen lisanslı gerçek kişiler veya amatör havacılar tarafından oluşan tüzel kişiliklerden alınan eğitimler (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, 2016) sonunda amatör olarak faaliyet göstermeye devam edilebilen ya da hobi olarak sürdürülebilen en temel havacılık faaliyetidir.

Sportif havacılık faaliyetleri, gökyüzünde herhangi bir kuvvete ihtiyaç duymadan (hava akımlarını kullanarak) ya da gökyüzünde motor gücüyle daha fazla yol katedebilen hava araçları kullanılarak yapılmaktadır. Tüm bu hava araçları için uygun meteorolojik şartlara, faaliyetin gerçekleştirileceği alan için yeterli coğrafya bilgisine ve hava aracını kullanacak pilotun sağlıklı bir birey olmasına ihtiyaç duyulmaktadır. Sportif havacılıkta teorik ve uygulamalı eğitim alındıktan sonra tecrübe kazanmak adına her bir hava aracı için belirlenen uçuş saati doldurulmalı ve bu uçuşlar, VFR (görerek uçuş) şartlarında gerçekleştirilmelidir.

1.1.1.Sportif Havacılık Faaliyetleri Hangi Ortam Ve Koşullarda, Emniyetli Bir Şekilde Faaliyet Gösterebilir?

Sportif havacılık, en çok bilinenleri olan yamaç paraşütü, paraşüt, yelken kanat, planör, balon, gyrocopter, microlight, model uçak vb.

hava araçları ile gerçekleştirilmektedir. Bu hava araçları yönetmelik şartlarına göre VFR (görerek uçuş) şartlarında faaliyet göstermek zorundadırlar. Bu nedenden dolayı IFR (aletli uçuş) şartlar için geçerli olan ek yardımcı ekipmanlara ihtiyaç duymazlar.

Bu tür hava araçları eğim olmayan düz bir alandan itki kuvveti oluşturabilecek (motor, vinç vb.) ekipmanlarla veya uygun eğime sahip bir yamaçtan hava aracını, hava akımına bırakmak suretiyle uçuş gerçekleştirebilen araçlardır. Her iki sınıflandırma için de bir piste veya emniyetli iniş yapabilecekleri düz bir alana ihtiyaçları vardır.

Hava araçlarıyla faaliyet gösterecek pilotların, teorik ve uygulama eğitimleri tamamlandıktan sonra, ilgili otorite tarafından lisanslandırma işlemi yapılır. Lisanslandırma işlemi tamamlandıktan sonra pilotlar, yetkilendirme türlerine göre sportif veya ticari olarak gerekli tedbirleri alarak uçuşlarını emniyetli bir şekilde gerçekleştirebilirler.

1.1.2. Sportif Havacılık Faaliyetleri İçin Uygun Meteorolojik Şartlar Ve Kullanılan Bazı Terimler

Hava akımlarını kullanan hava araçları için en önemli meteorolojik hadise rüzgardır.

Rüzgar, yatay yönde yer değiştiren hava hareketleridir.

- Rüzgarın hızı,
- Rüzgarın yönü ve

- Rüzgarın sıklığı (rüzgar darbesi) hava aracını etkileyen önemli etkenlerdir.

Rüzgar hızı, havanın hareket hızına verilen isimdir ve m/s, km/h veya knot olarak okunur. Rüzgarın hızını anlamamanın en güvenli ve kesin yolu yardımcı ekipman olarak sayılabilen “Anemometre”lerdir.

Havacılık meteorolojisinde rüzgarın yönü ve hızı 10 metre yükseklikte ölçülür. 10 dakika boyunca ölçülen rüzgar hızı, rüzgarın ortalama hızını verir.

Bunların dışında pilotlar için rüzgar hızı, yönü, darbesi sadece iniş ve kalkış için değil uçuş esnasında da önemli bir etkindir. Anemometre haricinde faaliyetin gerçekleştirildiği alandaki “Vinsak”(rüzgar tulumu), baca dumanı, deniz üstündeki dalganın yönü, yerden kalkan tozun yönü , bayrak veya daha önce iniş yapan pilotlara bakılarak da öngörülebilir. (Bulut Sportif Havacılık Kulübü, 2018)

Motor gücüyle havada kalabilen hava araçları için ise; ilgili hava meydanı için yayınlanmış olan meteorolojik durum bilgilendirmesi (METAR/TAF Raporları) ilgili hava araçları içinde geçerlidir.

TAF (Terminal Aerodrome Forecast), belirli bir süre aralığında bir havaalanında beklenen meteorolojik şartların uluslararası kısaltmalar kullanılarak yazılan kısa ve öz ifadesidir. Genellikle 9-24 saatlik periyotları kapsamaktadır.

- Yer rüzgarı,
- Görüş mesafesi,

- Hava durumu ve
- Bulut bilgilerinin ilgili hava meydanı için, belirlenen periyotlarda güncellenerek yayınlandığı meteorolojik bir tahmin raporudur. (TAF, 2020)

METAR (Meteorological Terminal Air Report), ise uçuş operasyon faaliyetleri için belirlenen rutin ve güncel hava raporudur. Uluslararası meydanlarda genellikle yarım saatte bir, diğer meydanlarda ise her saat başı yayınlanır.

METAR, TAF'tan farklı olarak hava tahminini değil ilgili meydanın halihazırdaki güncel hava durumunu özetlemektedir. (METAR, 2020)

Sportif havacılık faaliyetini gerçekleştirebilecek durumda olan pilotların, meteorolojik raporları yorumlayabilmesi ve aktif duruma göre operasyonun emniyetini riske edecek bir durum olmayacağına kanaat getirebilmesi veya herhangi bir meteorolojik hadisenin gerçekleşme ihtimali durumunda güvenli bir şekilde hava aracını indirebilecek donanıma sahip olması gerekmektedir.

1.2. SPORTİF HAVA ARAÇLARININ SINIFLANDIRILMASI

Sportif hava araçları; motorsuz çok hafif hava araçları, motorlu çok hafif hava araçları ve model kite hava araçları olmak üzere üç farklı şekilde sınıflandırılmaktadır.

Tablo 1: Sportif Hava Araçlarının Sınıflandırılması

ÇOK HAFİF HAVA ARAÇLARI		
MOTORSUZ ÇHHA	MOTORLU ÇHHA	MODEL KİTE
<ul style="list-style-type: none">• Planör• Yelkenkanat• Balon• Paraşüt• Yamaç Paraşütü	<ul style="list-style-type: none">• Microlight• Gyrocopter• Paramotor	<ul style="list-style-type: none">• RC Model Uçak

1.2.1.Sportif Havacılıkta Kullanılan Hava Araçları Ve Çalışma Prensipleri

Sportif hava araçlarının motorlu ve motorsuz çok hafif hava araçları veya model kite hava araçları olarak sınıflandırılmasının yanısıra birbirlerinden ayrılan çalışma prensipleri ve farklı kontrol mekanizmaları bulunmaktadır.

1.2.1.1. Motorsuz Çok Hafif Hava Araçları

1.2.1.1.1. Planör

Planör, motor gücü olmadan atmosferdeki hava akımlarını kullanarak uçabilen bir hava aracıdır. Planörün üzerine etki eden aerodinamik kuvvetler (sürüklenme, taşıma, yer çekimi, itki kuvveti) uçak üzerine etki eden aerodinamik kuvvetler ile aynıdır.



Resim 0.1: Planör

Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dg800.jpg> (Flugzeugbau)

Planörler nasıl uçar?

Motorsuz olmaları sebebiyle planörlerin uçuşu, motorlu hava araçlarının uçuşundan oldukça farklıdır. Hava araçlarına etki eden dört temel kuvvet; itki, ağırlık, sürüklenme ve taşıma kuvvetlerinden itki kuvveti, uçaklarda ve diğer hava araçlarında motor aracılığıyla elde edilirken, Planör de itki kuvveti, yer çekimi ve ağırlık kuvveti ile sağlanmaktadır. (Keskin, Durmuş, Karakaya, Atanur, & Kuşhan, 2019)

Planörde motor bulunmadığından ilk kalkış hareketi üç şekilde sağlanmaktadır.

- Bunlardan ilki planörün alt kısmına kalın bir tel bağlanıp, tel çekilmeye başlandıktan sonra planör belli bir hız değerine geldiğinde tırmanmaya başlar ve telin takılı olduğu kanca yuvasından çıkar.
- İkinci yöntem, planörün burun kısmının bir uçağa halat ile bağlanması ile sağlanır. Planörün uçağa nazaran aerodinamik yapısı daha iyi olduğu için daha çabuk yerden kesilir. Hareketin devamında bir kol yardımıyla halat planörden ayrılır.
- Üçüncü yöntem ise, planör eğimli bir yamaçtan veya tepeden sürâtlandırılarak kalkışı sağlanır. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Planörde İrtifayı Etkileyen Hava Akımları

Planörlerde motor bulunmadığından havada yeterince kalabilmeleri için iki çeşit etkiye ihtiyaç duymaktadırlar. Bunlar havanın termik etkisi ve çarpma rüzgârlarının yarattığı etkidir.

Termik etki, basınç/sıcaklık farklılıkları nedeni ile meydana gelen dikey hava akımlarının yukarıya doğru yükselmesidir. Sıcak havanın kinetik enerjisinden faydalanılarak planör bu sayede sıcak hava ile yükselir. Bu yükselme, sıcak havanın yoğunlaştığı bir başka ifadeyle bulut oluşumunun gerçekleştiği yüksekliğe kadar devam eder. Planörcülükte bu uçuşa “termik uçuş” adı verilir.

Çarpma rüzgârları etkisi ise, basınç/sıcaklık farklılıkları nedeni ile meydana gelen rüzgârın, dağ, tepe gibi yer şekillerine çarpmasıyla oluşur. Bu çarpma sonucunda rüzgârlar, yukarı doğru yükselirler. Planörler, yükselen bu rüzgârlar içerisinde belirli bir yol izleyerek rüzgâr vasıtasıyla yükselirler. Planörcülükte bu uçuşa “yelken uçuşu” adı verilir. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Planör Faaliyetleri İçin Genel Değerlendirme

Planör, hava aracının dış etkenlerden korunması, taşınması ve ilk kalkış için gereken maliyetlerinden dolayı çok hafif hava araçları içerisinde çok yaygın kullanıma sahip bir hava aracı değildir. Planörlerin motorsuz ve süzülerek uçuşması genel olarak insanları korkutuyor olsa da planör eğitimi almış, ticari uçuş gerçekleştiren pilotlar, görevlerini diğer ekip arkadaşlarına göre daha profesyonel bir şekilde yerine getirmektedirler.

1.2.1.1.2. Yelkenkanat

Yelkenkanat, eğimli bir tepeden koşarak veya yerden bir araç vasıtasıyla çekilmek suretiyle havalanabilen motorsuz hava aracıdır. Diğer adı ise deltakanattır.

Yelken kanat adı verilen araçların geliştirilme çalışmaları 1940’lı yıllara dayanmaktadır. Sökülüp takılması oldukça kolay olan, alüminyum çubuklar üzerine gerilmiş kumaştan oluşan ilk yelken kanadın yaratıcısı 1948 yılında Dr. Farancis Rogallo’ dur. Günümüzde ise yelken kanat uçuşları yedek paraşüt, varyometre, hız saati, pusula

ve telsiz gibi aletler kullanılarak daha güvenli hale getirilmektedir.
(Richard, 2002)



Resim 0.2: Yelkenkanat

Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=613452> (Corby)

Uçuş Prensipleri

Yelkenkanatta da planör gibi motor bulunmadığından ilk harekete ihtiyaç duyulmaktadır. İlk hareket pilot tarafından yelkenkanatın havalanmasını sağlayacak şekilde yüksek bir tepeden aşağıya doğru koşarak veya yeterince hızlanarak sağlanmaktadır. Yelkenkanata da taşıma kuvveti, yerçekimi kuvveti ve sürüklenme kuvveti olmak üzere üç farklı kuvvet etki etmektedir. Yelkenkanatın kontrolü, genel olarak ileri ve aşağı yönlü hareketlerle sağlanır.

Planörde olduğu gibi havanın termik etkisi ve çarpma rüzgarlarının yarattığı etki yelkenkanatı da etkilemektedir. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Yelken kanadın Bölümleri ve Uçuş Kumandaları

Yelken kanat, yapı itibariyle yelken bezi, iskelet boruları, kablolar, bağlantı parçaları, kuşam tertibatı, tekerlek olmak üzere 6 bölümden oluşmaktadır.

- **Yelken Bezi;** taşıma kuvvetinin sağlandığı bölümdür. Sentetik ve sağlam yapılı dakron kumaştan yapılır.
- **İskelet Boruları;** Yelken bezinin içine yerleştirilmiş ve gerginliği sağlayan ana taşıyıcı borulardır. Alüminyum, çinko, magnezyum ve bakır elementlerinin karışımından imal edilirler.
- **Kablolar;** Yelkenkanatın sabit ve gergin kalmasını sağlayan gergi telleridir. Pozitif tel olarak tanımlanan alt teller, yelkenkanat uçarken normal veya pozitif uçuş yükünü taşır. Negatif tel olarak tanımlanan üst teller ise, yelkenkanat dalış yaptığında negatif uçuş yükünü ve yerdeyken kanat ağırlığını taşır.
- **Bağlantı Parçaları;** Somun, civata ve bunun gibi malzemelerdir. Kuşam tertibatı, pilotun içine girdiği tertibattır. Aynı zamanda acil durumlarda kullanılmak üzere paraşütte bu tertibatın içindedir.
- **Tekerlek;** Yelkenkanatın yerde sürüklenmesini ve bu sayede pilotun zarar görmemesini sağlar.

Yelken kanadın kontrolü, trapez denilen bir mekanizma aracılığıyla sağlanır. Yelken kanadın yönlendirilmesi pilotun ağırlık merkezinin sağa ve sola kaydırılması ile sağlanır. Pilot, önündeki trapeze tutunarak ağırlık merkezini istediği yönde hareket ettirir, Pilotun bu hareketlerine göre kanat yön alır ve pilot istediği yöne doğru uçuşunu gerçekleştirir. (Richard, 2002)

Yelken kanat Faaliyetleri İçin Genel Değerlendirme

Yelkenkanat yapısı itibariyle, planöre göre daha kolay taşınabilen fakat kalkış için yine ek bir kuvvete veya bir yamaca ihtiyaç duyan motorsuz hava aracıdır. Tarihte ilk uçuş deneyimleri yelkenkanata benzeyen kanat modelleri aracılığıyla sağlanmıştır. Bu yüzden yelkenkanat havacılığın gelişiminde ve insanlığın gökyüzüyle buluşmasında büyük rol oynamıştır.

1.2.1.1.3. Balon

Balon, ısınan havanın yükselmesi prensibine dayalı olarak çalışan bir hava aracıdır. Diğer hava araçlarına nazaran geçmişi çok daha eskilere dayanmaktadır.



Resim 0.3: Balon

Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=692415> (Kropsoq)

Balonun Uçma Prensibi

Balona etki eden üç farklı kuvvet bulunmaktadır. Bunlar;

- Taşıma kuvveti,
- Yerçekimi kuvveti ve
- Sürüklenme kuvveti şeklindedir.

Balon pilotu, ateşleme ünitesini açarak veya balonun tepe noktasındaki deliği genişleterek, balonun irtifa kazanmasını veya kaybetmesini sağlar. Böylelikle balonun içindeki hava sıcaklığı değiştirilerek irtifa kontrolü sağlanmış olur. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Balonun Ana Bölümleri ve Uçuş Kumandaları

Balonun ana bölümleri, balon bölümü ve onun altında bulunan sepet bölümünden oluşur.

- **Sepet Bölümü;** yolcuların taşınmasının yanı sıra havanın ısıtılmasını sağlayan ateşleme mekanizması ve yakıtın taşındığı kısımdır.
- **Balon Bölümü;** Yanmaz malzemeden üretilen ve sıcak havayla doldurulan kısımdır.

Balona irtifa kazandırılmak istendiğinde, ateşleyici mekanizma çalıştırılarak balonun içindeki havanın ısıtılması ve balonun yükselmesi sağlanır. Şayet balonun alçalması istenirse, balonun tepe noktasında bulunan delik genişletilerek sıcak havanın balonun tepesinden uçup gitmesi sağlanır. Zaman içerisinde balonun içindeki

hava soğuyunca balon tekrar irtifa kaybetmeye başlar. Bu durumda ateşleyici mekanizma tekrar çalıştırılarak balon istenen irtifada tutulmaya çalışılır. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Balon Faaliyetleri İçin Genel Değerlendirme

Balon, ülkemizde ve dünyanın birçok yerinde turizm amacıyla kullanılan hava araçlarından en ön planda olanıdır. Büyük bir yapıya sahip olması ve aynı anda birden fazla balonun yerden kalkması gökyüzünde görsel bir şölen oluşturmaktadır. Bu şekilde hem yeryüzünde kalan turistler için hem de sepetteki yolcular için kaçırılmaması gereken bir deneyimdir. Ülkeler için önemli bir gelir kaynağı olan turizm sektörünün ve havacılığın en çok sıcak hava balonları sayesinde birlikte işlev gördüğünü söylemek mümkündür.

1.2.1.1.4. Paraşüt

Paraşüt, bir hava aracından veya yüksek bir irtifadan bir insanın veya cismin düşüşünü yavaşlatarak emniyetli bir şekilde yere inmesini sağlayan hava aracıdır.



Resim 0.4: Paraşüt

Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=186488>

(RadicalBender)

Paraşütün Uçma Prensibi

Paraşütler havanın oluşturduğu sürüklenme kuvvetinden faydalanırlar ve genel olarak ileri ve aşağı yönlü hareket ederler.

Paraşütün Bölümleri ve Uçuş Kumandaları

Paraşütler yapı itibariyle kuşam tertibatı, kubbe ve ip olmak üzere üç ana bölümden meydana gelmektedir.

- **Kuşam tertibatı;** Paraşütün içinde bulunduğu, aynı zamanda yedek paraşütü de içeren çantadır.
- **Kubbe;** Taşıma kuvvetinin, başka bir ifade ile sürüklenme kuvvetinin oluştuğu, paraşütü kullanan kişinin yere daha yavaş ve emniyetli bir şekilde inmesini sağlayan bölümdür.
- **İpler;** Kuşam tertibatı ile kubbe arasında bağlantıyı sağlayan bölümdür.

Havada iken paraşütü sağ veya sola doğru manevra yaptırmak için kumanda ipleri kullanılmaktadır. Her iki kumanda ipinin aynı anda kullanılması durumunda ise paraşüt irtifa kaybeder. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Paraşüt Faaliyetleri İçin Genel Değerlendirme

Paraşüt, yukarıdaki tanımlamalarda da ifade edildiği üzere bir insanın düşüşünü yavaşlatmak amacıyla veya insanların eğlence amaçlı yüksek irtifalardan serbest atlayış gerçekleştirdiklerinde yere emniyetli bir şekilde iniş sağlayabilmeleri amacıyla kullanılmaktadır. Paraşüt kullanımı için belli bir irtifaya veya başka bir hava aracına

ihtiyaç duyulmaktadır. Paraşütlerde, aynı zamanda yamaç paraşütünde ve birçok hava aracında da olduğu gibi yedek paraşüt sistemi bulunmaktadır. Yedek paraşütler, olağandışı durumlarda ve ani irtifa kayıplarında pilotların yeryüzüne emniyetli bir şekilde inişini sağlamaktadır. Eğlence amaçlı paraşüt kullanan sportif havacılar, zamanla paraşütün yerini alan ve günümüzde de etkisi yoğun bir şekilde devam eden yamaç paraşütüne yönelmişlerdir.

1.2.1.1.5. Yamaç paraşütü

Yamaç paraşütü, herhangi bir motor gücü desteği olmadan, yükselen hava akımları sayesinde süzülerek uçabilen çok hafif bir hava aracıdır. (Beşikçi, 2016)



Resim 0.5: Yamaç Paraşütü

Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=42872949>

(Crochot)

Yamaç Paraşütü Uçma Prensibi

Yamaç paraşütünde motor bulunmadığından planörlerde olduğu gibi ilk harekete ihtiyaç duyulmaktadır. Bu durumda yamaç paraşütünü kullanan pilotun yüksek bir yerden koşarak, hava akımı ile birlikte kanadın tamamen açılmasını sağlaması gerekir. Hava akımıyla açılan kanatlar gerekli taşıma kuvvetini de yaratmış olur.

Yamaç paraşütüne, taşıma kuvveti, yer çekimi kuvveti ve sürüklenme kuvveti olmak üzere üç ana kuvvet etki etmektedir. Yamaç paraşütünde hareket, genel olarak ileri ve aşağı yönlüdür. Bununla beraber, planörlerde olduğu gibi hava akımlarından faydalanılarak irtifanın artırılması ve uçuş süresinin uzatılması sağlanabilir. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Yamaç Paraşütünün Bölümleri ve Uçuş Kumandaları

Yamaç paraşütü; kubbe, askı ipleri, taşıyıcı kolonlar ve kuşam tertibatı olmak üzere dört ana bölümden oluşur.

- **Kubbe;** taşıma kuvvetinin sağlandığı bölümdür. Genel olarak polyester veya naylon-ipek karışımından imal edilmektedir.
- **Askı ipleri;** çok dayanaklı malzemeden üretilmişlerdir. Bununla beraber ince ve hafiflerdir. Böylelikle sürüklenme kuvveti yönünden avantaj sağlarlar.
- **Taşıyıcı kolonlar;** ipleri kuşam tertibatına bağlar ve pilota kalkış esnasında tutunma yeri imkânı sağlarlar.

- **Kuşam tertibatı;** Genel olarak tahta ya da plastikten yapılmış pilotun oturduğu tertibattır. Üzerinde hava yastığı, sırt koruyucu, yedek paraşüt, ağırlık koyma bölümü, cep vb. bölümler bulunur.

Yamaç paraşütünde sağa sola doğru dönüş hareketleri için fren kolları kullanılmaktadır. Sağa dönüş hareketi için sağ fren kolu, sola dönüş hareketi için ise sol fren kolu çekilir. İrtifa kaybedilmek istendiğinde, her iki fren aynı anda çekilir, İrtifa kazanılmak istendiğinde ise mevcut hava akımlarından faydalanmak gereklidir. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Yamaç Paraşütü Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi

Yamaç paraşütünü yapısı itibari ile çok hafif olması sebebiyle taşınması çok kolaydır. Hatta bir çanta yardımıyla bile taşınabilir. Emniyetli bir şekilde iniş yapabilmek için bir piste ihtiyaç yoktur, uygun koşu mesafesinin bulunabildiği her alana iniş emniyetli ve kolay bir şekilde yapılabilir. Bu sebeplerden dolayı yamaç paraşütü çok hafif hava araçları içerisinde en çok tercih edilen hava araçlarının başında gelmektedir. Ayrıca, turizm faaliyetlerinde yamaç paraşütü tandem (iki kişilik) modelleri ile ön plana çıkmaktadır.

1.2.1.2. Motorlu Çok Hafif Hava Araçları

Sabit kanatlar için motor teçhizatına sahip, azami kalkış ağırlığı 750 kg. ve altında olan sabit kanatlı hava araçları veya

Döner kanatlar için motor teçhizatına sahip, azami kalkış ağırlığı 600 kg. ve altında olan döner kanatlı hava araçlarını kapsayan hava

araçlarıdır. (SHGM, Çok Hafif Hava Araçları İle Ticari Havacılık Faaliyetleri Yönetmeliği, 2016)

1.2.1.2.1. Microlight (Motorlu Yelkenkanat)



Resim 0.6: Microlight

Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=113040>

(Arpingstone)

Microlight, yelkenkanata motor ilavesi yapılmak suretiyle daha çok sportif amaçlı uçuşlarda kullanılan ve çok hafif hava araçları sınıfına giren bir hava aracıdır.

Microlight'ın Uçma Prensibi

Microlight, yelkenkanattan farklı olarak motoru bulunduğu için, kalkış yaparken ve havada iken üzerinde bulunan motorlar vasıtasıyla uçmaktadır. Microlightta diğer hava araçlarında olduğu gibi taşıma kuvveti, itme kuvveti, yerçekimi kuvveti ve sürüklenme kuvveti olmak

üzere dört ana kuvvet etki etmektedir. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Microlight Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi

Microlight, yelkenkanat gibi ilk kalkış için ek bir kuvvete ihtiyaç duymamaktadır. Bu durum her ne kadar kalkış maliyetlerini azaltıyor veya kalkışı kolaylaştırıyor gibi görünse de bu seferde yakıt için ayrı bir maliyet oluşturmaktadır. Sportif havacılık festivallerinde Microlight yarışlarında genelde en uzun mesafe yarışları düzenlenmekte ve en çok yolu kateden pilot yarışmayı kazanmaktadır. Sportif havacılık festivallerinin çoğunda ve diğer hava araçları için düzenlenen yarışmalarda da buna benzer faaliyetler ön plana çıkmaktadır.

1.2.1.2.2. Gyrocopter



Resim 0.7: Gyrocopter

Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=15107436>

(Fgarganese)

Gyrocopter “Hem Helikopter hem Uçak, Ne Helikopter ne Uçak” gibi bir tanımlamaya sahiptir. Helikopter gibi döner kanatlı olmasından dolayı helikopter olarak tanımlanabileceği gibi, uçak gibi pistte hızlanarak kalkışa geçtiği için uçak diye de tanımlanabilmektedir. Diğer taraftan helikopter gibi askıda kalamadığı ve dikey pozisyonda iniş kalkış yapamadığı için helikopter olarak tanımlanamayacağı, uçaklar gibi sabit kanatları olmadığı için de uçak tanımlamasının dışında kalabileceği ifade edilmiştir. (PamAir, 2017)

Gyrocopter’in Uçuş Prensipleri

Rotorun yarattığı aerodinamik etki ile birlikte Gyrocopter, havada tutunarak kaldırma kuvveti sağlanmış olur.. Gyrocopter’in arkasına yerleşik ayrı bir pervane ile ileri yönlü itme sağlanır. Rotor, ileri hareket ile oluşan hava akımı sayesinde dönmeye başlar, motor tarafından döndürülemez.

Gyrocopterlerin hava hızları 200 kilometreye kadar çıkabilmektedir. Arabalardan farklı olarak gaz hız kazanmak için değil irtifa kazanmak için artırılır veya kaybetmek için azaltılır, hız lövyeye ile kontrol edilir, hız kazanmak için lövyeye hafif hareketlerle öne doğru itilir, azaltmak içinse yine hafif hareketler ile geri çekilir. Ayak pedalları ile kuyruk kontrol edilir, dönüşler yine lövyeye yardımı ile yapılır duruma veya ihtiyaca göre ayak pedalları ile kuyruktan da destek alınabilir. (PamAir, 2017)

Gyrocopter Bölümleri ve Uçuş Kumandaları

Gyrocopter, kuşam tertibatı, rotor, iskelet, motor, kumanda yüzeyleri (sapmalar için rudder) ve iniş takımından oluşur. Gyrocopter'in üç ana uçuş kontrolü vardır. Bunlar;

- **Kontrol çubuğu (Lövyé);** kontrol çubuğu olarak ifade edilmektedir. “Pitch” ve “roll” kontrolü sağlamak için rotoru istenen yönde yatırmaya yarar.
- **Dümen pedalları;** gyrocopter'in sapma kontrolünü sağlamaktadır.
- **Gaz kelebeği;** gyrocopter'in motor gücünü kontrol etmeye yardımcı olmaktadır. (Gremminger, 2013)

Rotor, motor tarafından döndürülemez, ancak ileri hareket ile oluşan hava akımı sayesinde rotor dönmeye başlar.

Gyrocopter Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi

Gyrocopterlerin kullanımı oldukça basit, bakımı kolay ve arıza yapabilecek parça sayısı oldukça azdır. Uçuş emniyetine etki edebilecek elektrik, hidrolik, pinomatik sistemleri yoktur. Gyrocopterler yamaç paraşütü, paramotor ve ultralight uçakların uçamadığı rüzgarlı havalarda uçabilirler. Diğer hava araçlarına nazaran rüzgardan en az etkilenen hava araçlarıdır. (Gyroturk, 2020)

Gyrocopter'in havada yavaş hareket edebilme ve kolay kumanda edilebilme özellikleri sayesinde, turizm faaliyetleri ile ilişkilendirilerek daha fazla kullanım alanı yaratılabilir.

1.2.1.2.3. Paramotor (Motorlu yamaç paraşütü)



Resim 0.8: Paramotor

Kaynak: <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=62731283>

(Jeffgoin)

Güçlendirilmiş yamaç paraşütü olarak da bilinen paramotor herhangi bir tepeden ya da yükseklikten kalkış gerektirmeyen rüzgârın gücüne ihtiyaç duymayan motorlu bir hava aracıdır. (Schofield, 2014)

Paramotorun Bölümleri ve Uçuş Kumandaları

Paramotor; motor, kanat, kuşam tertibatı ve yedek paraşütten oluşmaktadır.

- **Pervaneli motor;** paramotorun ileri yönlü hareket etmesini ve hava aracının yükselmesini sağlar.
- **Kanat;** hava aracının süzülmesini sağlar. Genelde birçok üretici firma motor tipine uygun yapıda kanat üretmektedir.
- **Kuşam tertibatı;** paramotor pilotunun içinde oturduğu, yamaç paraşütü ile motorun bağlandığı bölümdür.

- **Yedek paraşüt;** olağandışı durumlarda özellikle irtifa uçuşlarında bulundurulması emniyet açısından önemli olan bir ekipmandır.

Paramotorun ana bölümleri haricinde yapılacak uçuşun niteliğine göre, telsiz, varyometre, altimetre, harita, pusula gibi araçlarda kullanılabilir. Yamaç paraşütünde irtifa kazanımı hava akımları kullanılarak sağlanırken, paramotorda irtifa kazanımı motor ile sağlanmaktadır. (Kıyak, Genel Havacılık Hava Araçları, 2019)

Paramotor Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi

Paramotor arkasında bulunan motor sayesinde düz ve mania bulunmayan her yerde kalkışını gerçekleştirebilmektedir. Bu özelliği ile hava aracı çok kullanışlı bir hal almaktadır. Diğer motorlu çok hafif hava araçları (planör, microlight, gyrocopter) gibi motorunda yaşanan herhangi bir arıza durumunda kanatları sayesinde süzülerek inişini emniyetli bir şekilde tamamlayabilir. Yaygın kullanıma sahip olmakla birlikte yamaç paraşütüne göre taşıma, depolama uygulamaları zor olduğundan yamaç paraşütü göre çok yaygın hava aracı değildir.

1.2.1.3. Model Kita Hava Araçları



Resim 0.9: Model Uçak

Kaynak: https://www.thk.org.tr/egitim/kurslarimiz/itemlist/category/130-amator_sportif_havacilik_egitimleri_model_ucak

1.2.1.3.1. RC Model Uçak

Hava araçlarının belli ölçeklerle küçültülerek aynı modelde hafif malzemelerden tekrardan yapılmasıdır. Yalnızca maket olarak yapılabileceği gibi RC (Radio Control) yani uzaktan kumanda yardımı ile de model uçaklar uçurulabilir.

RC Model Uçak Bölümleri ve Uçma Prensipleri

RC model uçaklar uzaktan kumanda ve ölçekle küçültülmüş model hava aracının kendisi olmak üzere iki bölümden oluşur. Diğer hava araçlarında olduğu gibi dört ana aerodinamik kuvvet etkisini bu hava aracında da göstermektedir.

- **Radyo kontrollü uzaktan kumanda** ile model hava aracının kalkış, iniş ve uçuş esnasında hareketleri kontrol edilir.
- **Model uçağın** ölçeklerine göre boyutu ve motor tipi değişiklik gösterebilir. Küçük modeller için genelde elektrikli motor kullanılırken, daha büyük ölçekli modeller için benzinli motorlar kullanılmaktadır.

Model Uçak Faaliyetlerinin Değerlendirilmesi

Sportif havacılık faaliyetlerinin en popüler, en düşük maliyetli ve en kolay erişilebilir olanı model uçak faaliyetleridir. Çünkü, herhangi bir eğitim almadan da model uçak yapabilmek mümkündür. Aynı zamanda maliyet olarak çok düşük olması havacılık kültürünün oluşturulması ve geliştirilmesi açısından oldukça önemlidir.

1.3. SPORTİF HAVACILIĞIN GELİŞMESİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Sportif havacılık yönünden aktif şekilde faaliyet gösteren ülkeler incelendiğinde benzer özelliklere sahip oldukları görülmektedir. Bu ülkelerin birbirlerine yakın özelliği, ekonomik ve kültürel olarak gelişmiş ülkeler olmalarıdır.

Dünya üzerinde ticari havacılık faaliyetleri yatırımcılar tarafından ve insanlar tarafından bilinen en yaygın havacılık türüdür. Sportif havacılık ise genel ve ticari havacılığa oranla daha az popülerliğe sahip bir alan olmasına rağmen aslında havacılığın temelleri sportif havacılığa dayanmaktadır. Temel havacılığa ilişkin her türlü bilgi ve birikimi, deneyim imkanı birlikte sunan sportif havacılık, ticari / genel havacılık alanında görev alan pilotlar ve her yaştan sağlıklı birey için göz ardı edilemeyecek derecede büyük bir öneme sahiptir.

Dünya Uluslararası Havacılık Federasyonu (FAI) ve her ülke bünyesinde sportif havacılık faaliyetleri için kurulan tüzel kişilikler aynı amaca hizmet etmektedir ve uluslararası havacılığın gelişmesi amacı ile sportif havacılık faaliyetlerine gerekli desteği sağlamaktadırlar. Çünkü dünya üzerinde ticari havacılık ve genel havacılık faaliyetlerinin gelişmesinin temelinde ilk olarak, sportif havacılığın geliştirilmesi fikri yatmaktadır. Sportif havacılık faaliyetlerinin gelişmesini etkileyen bazı faktörler ise şöyledir; eğitimli nüfus oranı, bakım tesisleri kolaylıkları, kişi başına düşen ortalama gelir, coğrafi yeterlilik, sportif havacılığın ilgili ülke

tarafından desteklenmesi, çok hafif hava araçları için uygun pist ve alanların sağlanmasıdır.

1.3.1. Eğitimli Nüfus Oranı

Sportif havacılık alanında aktif olarak faaliyet gösteren ülkeler incelediğinde; bu ülkelerin eğitim açısından da dünya ortalamasının üzerinde bir seviye sahip oldukları görülmektedir. Bu ülkelerde havacılık kültürünün yerleşebilmesi için eğitime büyük önem atfedilmektedir. Nitekim, havacılık kültürünün tüm topluma sirayet edebilmesi, 7'den 70'e herkes tarafından benimsenebilmesi için küçük yaşlardan itibaren eğitimlerle bu bilinç kazandırılmalıdır. Sportif havacılıkla ilgili daha önceden eğitim almış bir kişi, ilgi alanı olması sebebiyle öğrenmeye daha yatkın olacağından, yeni bir eğitim alması onun için daha kolay ve hızlı olacaktır. Bu durum sportif havacılığın yaygınlaşmasına olanak sağlayacaktır.

1.3.2. Bakım Tesisleri Kolaylıkları

Her hava aracının sahip olduğu uçuşa elverişlilik sertifikaları çok hafif hava araçları içinde geçerlidir. ICAO (International Civil Aviation Organization) tarafından belirlenen asgari sınırlar içerisinde ilgili ülke otoritesi kendi bünyesinde uçuşa elverişlilik koşullarına katılım sağlamak zorundadır.

Çok hafif hava araçları için kullanılan bakım tesislerine ulaşımın kolay ve maliyetin düşük seviyede olduğu ülkelerde, hava araçları sayısı hem artış göstermiş hem de bu alanla ilgilenen insan sayısı

oldukça yükselmiştir. Ayrıca uçuşa elverişlilik sayesinde, hava araçlarından kaynaklanabilecek ve uçuş emniyetini olumsuz etkileyebilecek her türlü aksaklık en aza indirgenmiştir.

1.3.3. Kişi Başına Düşen Ortalama Gelir

Bireylerin temel ihtiyaçları dışında hobi veya spor amaçlı harcamalar yapabilmesi için ortalama gelirlerinin yüksek olması gerekmektedir. (Sarılğan, 2019) Havacılık alanı itibariyle birtakım maliyetleri de beraberinde getirdiği için ortalama gelir seviyesinin yüksek seyrettiği ülkelerde gelişim daha net görülmektedir.

1.3.4. Coğrafi Yeterlilik

Coğrafi açıdan gerekli hava akımlarının ve termik rüzgarların uygun olduğu yerlerde motorsuz çok hafif hava araçlarının faaliyet göstermesi daha kolaydır. Dolayısıyla sportif havacılık faaliyetleri için özellikle bu tür coğrafi özelliklere sahip alanlar seçilmektedir.

Sportif havacılık alanında gelişmiş ülkelere bakıldığında; coğrafi özelliklerin yanı sıra coğrafi yakınlığın ve erişilebilirliğinde ne kadar önemli olduğu görülmektedir. Sportif havacılık için kurulacak tesislere kolay ulaşım ve yeterli miktarda sportif havacılık alanının bulunması buna en iyi örnektir.

1.3.5.Sportif Havacılığın İlgili Ülke Tarafından Desteklenmesi

Havacılık alanında her ülkenin belirlenmiş birtakım kural ve prosedürleri bulunmaktadır. Sportif havacılığa ilişkin ülkelerin gerekli uyumluluk şartlarını kolaylaştırmaları, sportif havacılığın gelişmesine katkı sağlayacaktır.

Nitekim, vergi koşullarının kolaylaştırılması, hava araçlarının konaklama süreleri için ödenen ücretlerin uygun düzeyde tutulması, gerekli lisansların ediniminde kolaylıkların sağlanması gibi ülkenin ilgili yönetmeliklerinde geçen destekleyici maddeler sportif havacılığın gelişmesi adına oldukça önemlidir. (Sarılğan, 2019)

Bunun dışında ülkenin sportif havacılığa ilişkin yetkilendirdiği kurum veya kuruluşların ülke içerisinde sportif havacılığa gönül vermiş bireyleri bulması, onları desteklemesi ve yeni bireyler kazandırması gerekmektedir ki sportif havacılık adına bir ilerleme kaydedilebilsin.

1.3.6.Hafif Hava Araçları İçin Uygun Pist ve Alanın Sağlanması

Hafif hava araçlarının, kalkış ve iniş yapabilmeleri için uygun bir piste veya alana ihtiyaçları vardır. Sportif havacılık alanında gelişmiş ülkeler incelendiğinde; hava araçlarının iniş ve kalkışları için çim pistler, atıl durumdaki havaalanı pistleri ve uygun coğrafi koşullara sahip alanlara tesisler kurulduğu, ulaşım için imkanların arttırıldığı görülmektedir.

BÖLÜM II

ULUSLARARASI SPORTİF HAVACILIK

FAALİYETLERİ

2.1. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN ULUSLAR ARASI ORGANİZASYONLAR

2.1.1. International Civil Aviation Organization (ICAO)

Havacılık alan itibarıyla uluslararası standartlar ve kurallara ihtiyaç duyan sektörlerin başında gelmektedir. 07 Aralık 1944 tarihinde, Birleşmiş Milletler'e üye ülkeler tarafından imzalanan Chicago Sözleşmesi ile ICAO (International Civil Aviation Organization), Birleşmiş Milletler üyesi olan bütün ülkelerin uygulaması gereken ve asgari havacılık kurallarını belirleyen uluslararası bir organizasyon olarak kurulmuştur.

Bu kurallar havacılığın istisnasız bütün detaylarını kapsamaktadır. Hava aracı üretimi ve sertifikasyon usulleri, hava araçlarının nasıl uçurulacağı, havacılık personelinin ve havaalanlarının asgari gereklilikleri, uçuş emniyeti ve güvenliğinin nasıl sağlanacağı v.b. ile ilgili bütün detaylar ICAO'nun belirlediği annexler çerçevesinde hazırlanır ve uygulanır. Bütün üye ülkeler de bu annexlere uymak zorundadır.

ICAO'nun yanı sıra zaman içerisinde coğrafi, kültürel ve ticari gerekliliklerden dolayı FAA (Federal Aviation Administration),

ECAC (European Civil Aviation Conference) gibi bölgesel havacılık otoriteleri de kurulmuştur;

Bu kuruluşların altında başka alt kuruluşlarda da havacılık ile ilgili faaliyet göstermektedir. Ancak, hangi kuruluş olursa olsun bütün havacılık faaliyetlerinin asgari gerekliliklerini ICAO belirlemektedir. ICAO üyesi ülkeler ve diğer kuruluşlar bu asgari, gerekliliklerin üzerine ilave kurallar koyabilirler ancak hiçbir şekilde ICAO'nun belirlemiş olduğu asgari koşulların altında karar alamaz ve uygulayamazlar. (Oğultarhan, 2020)

2.1.2. Fédération Aéronautique Internationale (FAI)

20. yüzyılın başlarında, Clément Ader, Wright Kardeşler ve Santos-Dumont gibi pilotların öncü uçuşları, havacılık yarışmalarının çoğalması ve teknolojinin hızla ilerlemesi, uluslararası toplum tarafından modern havacılık döneminin başlangıcını doğrulayan önemli gelişmeler olarak kabul edildi.

Havacılığı bir yaşam tarzı olarak benimsemiş küçük bir topluluğun bu alana yönelik arayışları uluslararası bir federasyon ihtiyacının gerekliliğini ortaya çıkardı. Nitekim Fédération Aéronautique Internationale (FAI) 14 Ekim 1905 tarihinde kurulmuş oldu.

Aynı zamanda Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü'nde (ICAO) temsil edilen FAI, uçuş güvenliği, pilot eğitimi, lisanslandırma ve hava alanı düzenlemeleri ile ilgili karar alma süreçlerine aktif olarak katılmaktadır.

Diğer taraftan Uluslararası Olimpiyat Komitesi (IOC), 1985 yılında FAI' yi Olimpiyat Federasyonu olarak tanımıştır.

Aynı zamanda FAI, Uluslararası Spor Federasyonları Küresel Derneği (GAISF), IOC tarafından tanınan Uluslararası Spor Federasyonları Derneği (ARISF) ve Uluslararası Dünya Oyunları Derneği (IWGA) üyesidir. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.1. Amacı

FAI; siyasi düşünce, din, dil ve ırk ayrımı gözetmeksizin daha iyi bir uluslararası toplum ve daha huzurlu bir gelecek inşa edebilmek için, her ne olursa olsun tüm insanları bir araya getirebilmek ve uluslararası bir ruh oluşturabilmek için güçlü bir araç olan havacılık alanı ile bu birlikteliği sağlamayı amaçlamıştır.

Ayrıca; FAI, havacılığın temeli olan sportif havacılık faaliyetleri ile ilgili hava yarışmaları düzenleyerek, teknik ve yapısal destek sağlayarak sportif havacılığın gelişmesini amaçlamaktadır. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.2. Görev ve sorumlulukları

- Uluslararası hava sporları müsabakaları için kurallar oluşturmak ve uygulamak.
- Hava oyunları, dünya ve kıta şampiyonaları ile FAI tarafından tanınan disiplinlerde, çok sporlu yarışmalarda sahnelenenler de dahil olmak üzere diğer uluslararası hava sporları etkinliklerini düzenlemek.

- Çoklu spor müsabakaları da dahil olmak üzere tüm uluslararası hava spor müsabakaları için nihai otorite olmak.
- Üye ülkelerdeki FAI faaliyetleri hakkında uçakların ve ekipmanlarının iyileştirilmesine, pilotların ve paraşütçülerin eğitim yöntemlerinin geliştirilmesine katkıda bulunmak.
- Hava faaliyetlerinde güvenliğe katkıda bulunabilecek her türlü bilgi ve istatistiği bir araya getirmek, analiz etmek ve yayınlamak.
- Hava faaliyetlerinin çıkarlarını korumak için diğer uluslararası kuruluşlarla işbirliği yapmak.
- Pilotlar ve paraşütçüler için uluslararası standartlar oluşturmak, hava sporu aktiviteleri için yeterlilik kriterlerini ve tıbbi gereklilikleri belirlemek
- FAI' nin amaç ve faaliyetlerini teşvik eden yayınlar ve diğer materyalleri yayınlamak. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.3. Organizasyon Yapısı

FAI'nin yüksek politika oluşturma organı olan genel kurul, organizasyonun amaçlarını tanımlar, tüzük ve yönetmeliklerini belirler. Genel kurul aynı zamanda başkan ve yönetim kurulunu seçme yetkisine sahiptir ve yılda en az bir kez toplanır.

Yönetim kurulu, genel kurul tarafından alınan kararların uygulanmasından sorumlu olan FAI'nin ana yürütme organıdır.

FAI’de üye ülkeler “Ulusal Hava Sporları Kontrolleri "(NACs) ile temsil edilmektedir. Genel kurulda oylama yetkisi, FAI’nin aktif üyeleri ve hava spor komisyonları tarafından yapılmaktadır. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.4. FAI Dünya Hava Oyunları

FAI Dünya Hava Oyunları dünyanın en iyi, en önde gelen, uluslar arası, çok disiplinli hava sporları müsabakalarıdır. Federasyonun amiral gemisi olan bu müsabakalar, hava sporlarının yaygınlaşmasını sağlayan, sporcular arasında elit bir rekabetin ve muhteşem gösterilerin birleşiminden oluşmaktadır.

Bu çok disiplinli etkinliklerle; FAI, hava sporlarının tanıtımını yapmak, havacılığa ilişkin yeni meslekleri teşvik etmek ve yeni nesil hava sporları hayranlarını motive etmek amacıyla çaba gösterirken, diğer taraftan karşılıklı anlayış ve saygı gibi etik değerleri de teşvik etmektedir.

Bu kapsamda, beşincisi Eylül 2020’de Türkiye’de yapılacak olan FAI Dünya Hava Oyunları en son 2015 yılında Dubai’de yapılmış ve Emirates Aerosports Federasyonu tarafından organize edilmiştir.

FAI Dünya Hava Oyunlarının ilki Türkiye’de (1997), ikincisi İspanya’da (2001), üçüncüsü ise İtalya’da (2009) gerçekleşmiştir. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.5. Uluslararası Yarışmaların Ödüllendirilmesi Ve Denetimi

FAI'nin ana görevlerinden biri, uluslararası yarışmaların ödüllendirilmesi ve denetimidir. Hava sporları komisyonları tarafından her bir hava sporu ve disiplin için hazırlanan kurallar, ulusal üyeler tarafından her yıl düzenlenen çok sayıda yarışma için kullanılmaktadır. Her hava sporu ve disiplin için dünya şampiyonaları genel olarak iki yılda bir, kıta şampiyonaları ile birlikte yapılmaktadır.

Her yıl, FAI'nin etkinlik takviminde hava sporlarına ilişkin 40'ın üzerinde dünya veya kıta şampiyonası listelenmektedir. Grand Prix, kupalar ve çeşitli uluslararası yarışmalar gibi diğer birçok spor etkinliği FAI'nin belirlemiş olduğu standartlara göre yapılmaktadır.

FAI, gerek küresel gerek bölgesel çok sporlu etkinliklerin katılım yoluyla genişletilmesini ve uluslar arası spor topluluğunun bir parçası olmalarını desteklemektedir. Bu kapsamda, 1997 yılından bu yana yamaç paraşütü, dünya oyunlarının resmi programının bir parçası olmuştur. Diğer taraftan paraşütle atlama, kanopi pilot ve drone yarışları da 2021 Dünya Oyunları kapsamında FAI'nin programında yer alacaktır. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.6. Eğitim

FAI, özellikle havacılık ve hava sporlarının geleceğini temsil eden gençler arasında toplumsal bilincin artırılması amacıyla çalışmaktadır. Bu amaçla, FAI havacılık ve hava sporları içinde gençlerin geleceğe

yönelik kariyerlerini şekillendirebilmeleri amacıyla eğitim amaçlı çeşitli programlar geliştirmektedir.

Deneyime dayalı bu eğitim programları, hem doğrudan gençlerin sportif havacılık faaliyetleri ile buluşmalarını sağlamakta hem de havacılık bilincinin yaygınlaşmasına olanak sağlamaktadır.

FAI ayrıca gençler arasında sportif havacılık alanında yarışmalar düzenleyerek rekabet ortamı yaratmakta ve gençlerin sportif havacılığa yönelik faaliyetlerini desteklemektedir. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.7. Kadınlar ve FAI

Dünya havacılık ve hava sporları tarihi boyunca kadınlar daima öncü olmuştur. Atlantik Okyanusu boyunca yalnız uçan ilk kadın Amelia Earhart'dan, FAI Dünya Yamaç Paraşütü Şampiyonu Seiko Fukuoka'ya kadar birçok kadın pilot tarihe isimlerini yazdırmışlardır.

Bu kapsamda FAI, kadın pilotların hava sporlarına katılmalarını ve rekabet etmelerini pozitif anlamda teşvik etmektedir. Bu amaçla, FAI resmi internet sitesi üzerinden kadın pilotlarla ilgili ilham verici makalelere ve röportajlara yer vermektedir. Bu makale ve röportajların amacı halihazırda hava sporlarında faal olan kadınlara yönelik farkındalığı arttırmak ve kadınların hava sporlarına daha fazla katılımını teşvik etmektir. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.8. Yenilikçi Düşünceler

20. yüzyılın başında havacılığın gelecekteki büyük potansiyelini öngören ve FAI'yi kuran öncülleri gibi, bugünün karar vericileri de FAI'nin gelecekteki eğilimleri nasıl yöneteceği ve zorlukların üstesinden nasıl geleceğini planlamaktadırlar.

FAI'nin ana önceliklerinden biri, gençleri hava sporları yapmaya teşvik etmek ve bu sporların gerek görsel / yazılı, gerekse sosyal medya aracılığıyla gençler de dahil olmak üzere toplumun tüm kesimlerine duyurmaktır. Bu kapsamda FAI, 7'den 70'e toplumun tüm kesimlerine ulaşmayı ve toplumsal bilinci arttırmayı amaçlamaktadır. FAI'nin uzun vadeli projeleri arasında, geçmişten günümüze FAI'nin sahip olduğu tüm kaynakların etkin ve verimli bir şekilde kullanılarak dünya hava oyunları konseptinin daha fazla geliştirilmesi ve dronelar ile iç mekan paraşütü gibi yeni teknolojilerin ve sporların teşvik edilmesi bulunmaktadır. (Fédération Aéronautique Internationale [FAI], 2018)

2.1.2.9. FAI' ye İlişkin Değerlendirme

Havacılık ile ilgili tüm uluslararası otoritelerin temel amacı, uluslararası havacılığın emniyet içerisinde, işbirliği konseptinde ve gelişmeye açık bir şekilde sürdürülmesidir. Bu kapsamda Fédération Aéronautique Internationale (FAI)'de yaklaşık olarak 100 üye devletten oluşan yapısı ile International Civil Aviation Organization (ICAO) ile işbirliği içerisinde uluslararası kural ve sınırlandırmalara gerekli özeni göstererek faaliyetlerini sürdürmektedir. Uluslararası

havacılık ve sivil havacılığın gelişmesinde önemli rol oynayan FAI, tüm üye ülkeler için yıllık genel konferanslar düzenleyerek olumlu yönde ilerleme için temel ilke ve esasları da göz önüne alarak sportif havacılığa ilişkin kararlar almaktadır. Aynı zamanda üye ülkelerin sportif havacılığa ilişkin ihtiyaçlarını bildirmeleri durumunda ekipman desteği de FAI tarafından sağlanabilmektedir. Her geçen yıl gelişen teknoloji doğrultusunda yenilikçi düşünceleri destekleyen FAI uluslararası hava yarışlarını bu doğrultuda geliştirmek için gerekli çalışmaları sürdürmektedir.

Ulusal ölçekte sportif havacılık faaliyetlerinin yürütülebilmesi, gerek ulusal gerekse uluslararası lisanslandırmaların yapılabilmesi için THK (Türk Hava Kurumu), 1929 yılında ülkemizi temsilen FAI üyelerinin arasına katılmıştır.

2.2. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN GELENEKSEL HALE GELEN ULUSLARARASI HAVA OYUNLARI

Coupe Aéronautique Gordon Bennett, gaz balonlarıyla dünyada ilk düzenlenen hava oyunudur. Geleneksel hale gelmiş olan Gordon Bennett her yıl farklı bir ülkede, çeşitli ülkelerden gelen çok sayıda katılımcıyla gerçekleşmektedir. İlk düzenleme 1906 yılında Paris'te gerçekleşmiştir. Coupe Aéronautique Gordon Bennett, I. Dünya Savaşı'nda ve 1931 yılında kesintiye uğramasına rağmen günümüzde halen daha düzenlenmektedir. (Bennett, 2020)

2018 yılında Brezilya’da 3. sù düzenlenen FAI Pan-Amerikan Yamaç Paraşütü turnuvası 8 gün sürmüş ve 20 ÷lkeden yaklaşık 120 pilot bu turnuvalara katılmıştır. FAI tarafından sıralamada ilk 3’e giren yarışmacıların yanı sıra tüm yarışmacılara öd÷ller verilmiştir. Turnuva diğery havacılık sporlarında da olduğu gibi en uzun mesafe ve hedef inişi gibi yarışma türlerinden oluşmaktadır. (FAI, 2018)

Geleneksel hale gelen FAI Avrupa Microlight Şampiyonasının 15. si, 2019 yılında Litvanya’da düzenlenmiştir. 41 takımdan oluşan yarışmada, en uzun mesafe yarışmaları, navigasyonla belirlenen mesafeye en kısa sürede ulaşma gibi yarışma türlerinde takımlar birbirleriyle yarışmıştır. (FAI, 2019)

İkinci Dünya Savaşı’ndan önce havada süz÷lme yarışmaları düzenlenirken, ilerleyen zamanlarda teknolojinin de gelişmesi ile birlikte bu yarışmalar yerini planörlerle yapılan en uzun mesafe yarışmalarına bırakmıştır. Planörle yapılan bu yarışmalarda 2-3 saat içinde 200-400 km arası mesafe katedilmesi ve uçuş hızı gibi kıstaslarla sporcular birbirleriyle yarışmaktadır. Bu kapsamda geleneksel hale gelen bu hava oyununa ise “Sailplane Grand Pix” adı verilmiş ve ilki Fransa’da 2005 yılında yapılmıştır. Günümüzde 15.si düzenlenen bu hava oyunu bir sonraki oyuna kadar büyük bir merakla beklenen bir yarışma haline almıştır. (GrandPrix, 2020)

10. su Sırbistan’ın Vrřac kentinde düzenlenen FAI Worlds Yamaç Paraşütü Doğruluk Şampiyonası her yıl dünyanın farklı yerlerinde düzenlenmekte, bu şampiyonada en uzun mesafe, hedefe en yakın iniş gibi kıstaslar göz ün÷ne alınarak sporcular değerylendirilmektedir. Bu

şampiyonalara Türkiye’den de birçok sporcu katılmakta ve derece almaktadırlar. (FAI, 2019)

Geleneksel hale gelen, tüm sportif ve genel havacılık faaliyetlerini içinde barındıran Dünya Hava Oyunları’nın ilk gösteriminin düzenlenmesine Türkiye ön ayak olmuş ve ilki 1997 yılında Antalya’da yapılan bu uluslararası gösterime 61 ülkeden yaklaşık 3200 sporcu katılmıştır. Halen daha günümüzde devam etmekte olan FAI Dünya Hava Oyunları, Uluslararası Olimpiyat Oyunları’ndan sonra en çok izleyiciye ve sporcuya sahip olan uluslararası bir yarışmadır. (THK, 2017)

Son yıllarda havacılığın gelişimine olumlu yönde katkısı olan hava oyunları sayesinde kuşkusuz hem havacılık için meraklanan yeni bir nesil ortaya çıkmakta, hem de sportif havacılık ile profesyonel olarak ilgilenen pilot sayısında kayda değer bir artış meydana gelmektedir. Üstelik sadece hava araçlarının kendi alanında düzenlenen hava oyunları ile değil bunların dışında birçok hava aracı ile oluşan hava sporları, dünyanın farklı yerlerinde yapılan uluslararası yarışmalara yeni bir alan olarak katılmaktadır. Buna; Asya Plaj Oyunları’na paramotor yarışlarının alt bir yarışma alanı olarak katılması örnek olarak verilebilir.

Bunların dışında Redbull tarafından düzenlenen havacılık faaliyetleri de sportif havacılığın desteklenmesi açısından önemli bir yer teşkil etmektedir. Bu oyunlar, Dünya Hava Oyunları’nda ve uluslararası birçok oyunun veya yarışmanın gözdesi haline gelmiştir.

Gelişen teknoloji sayesinde hava araçlarına olan ilgi de doğru orantılı olarak artmaktadır. Gelişen teknoloji ile birlikte drone gibi yeni hava araçlarının icat edilmesi FAI tarafından yeni yarışma alanlarının sportif havacılığa kazandırılmasına olanak sağlamıştır. Bu kapsamda, Drone yarışları ve skydiving gibi yeni hava oyunları diğer hava oyunları gibi geleneksel hale gelmiştir.

2.3. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN DÜNYA ÜZERİNDEKİ POPÜLER YERLER

2.3.1. Yamaç Paraşütü

2.3.1.1. Lima, Peru



Resim 0.1: Lima, Peru

Kaynak:<https://www.advenport.com/makale/dunyadaki-onemli-yamac-parasutu-yerleri> adresinden (Advenport) aktarıcısı ile sağlanmıştır.

Peru'nun başkenti Lima, birçok kalkış noktasıyla birlikte, siyasetçilerin bile çoğu zaman propagandalarını yaparken yamaç paraşütü kullandığı, Peru'nun ulusal sporu sayılabilecek kadar önem atfedilen, yamaç paraşütü sporcularının da öncelik olarak tercih ettiği dünya üzerindeki en önemli destinasyonlardan biridir. Lima'nın

kentsel peyzajı, Costa Verde'nin plajları, sahil kasabası Minaflores, Ghandi Park ve Pasamoyo gibi turistik bölgelerin varlığı yamaç paraşütüne farklı bir anlam katmaktadır. (Advenport, 2020)

Ziyaretçilerin hem kendi paraşütleriyle, hem de tandem (iki kişilik) eşliğinde eğitmenle birlikte uçabildikleri Lima'da ziyaretçilerin konaklama yapabilmesi için birçok otel açılmış ve bu oteller deniz - yamaç paraşütü faaliyetlerinin gelişmesine katkı sağlamıştır.

Lima da birçok havacılık eğitim merkezi sportif havacılıkla ilgili gerekli eğitimler için lisans verebilme yetkisine sahiptir.

Aynı zamanda Lima birçok hava sporuna ev sahipliği yapmış köklü organizasyonların da merkezi haline gelmiş bir şehirdir.

2.3.1.2. Colonia Tovar, Venezuela



Resim 0.2: Colonia Tovar, Venezuela

Kaynak:<https://www.advenport.com/makale/dunyadaki-onemli-yamac-parasutu-yerleri> adresinden (Advenport) aktarıcısı ile sağlanmıştır.

Caracas yakınlarındaki Colonia Tovar, küçük bir kasaba kenti olmasına rağmen yamaç paraşütü sporcuları için dünya üzerinde tercih edilen önemli destinasyonlardan biridir. Bunun en önemli sebebi, deniz seviyesinden yaklaşık 1500 metre yüksekte, 20 dakikalık bir tırmanışla kolaylıkla ulaşılabilen ve yamaç paraşütüne uygun pistlere sahip olmasıdır. Bölgenin coğrafi yapısı, dik vadileri ve önündeki geniş deniz manzarası yamaç paraşütü yapacaklar için güzel bir uçuş fırsatı yaratmaktadır. (Advenport, 2020)

2.3.1.3. Jews Hill, Tasmanya



Resim 0.3: Jews Hill, Tasmanya

Kaynak:<https://www.advenport.com/makale/dunyadaki-onemli-yamac-parasutu-yerleri> adresinden (Advenport) aktarıcısı ile sağlanmıştır.

Avustralya yakınlarındaki Jews Hill adası hem alçak hem de 1500 metreden yüksek uçuşlar için yamaç paraşütü sporcuları tarafından tercih edilen önemli yerlerden birisidir. Bölgenin coğrafi yapısı ve bozulmamış doğası yamaç paraşütü yapacaklar için uygun bir ortam

yaratmaktadır. Yüksek irtifa uçuşlar için Central Higlands bölgesindeki Brighton Kasabası ve Faulkner Dağı yakınlarındaki Jews Hill, uzun mesafe ve zorlu uçuş rotaları hedefleyenler için keyifli bir uçuş fırsatı sunmaktadır.

2.3.1.4. Kamshet, Hindistan



Resim 0.4: Kamshet, Hindistan

Kaynak:<https://www.advenport.com/makale/dunyadaki-onemli-yamac-parasutu-yerleri> adresinden (Advenport) aktarıcısı ile sağlanmıştır.

Hindistan içerisinde yamaç paraşütü sporcuları için birçok altyapı imkanının sunulduğu, diğer popüler bölgelerden uzak bozulmamış doğal yapısıyla ve coğrafi güzellikleriyle, özellikle Batı Ghats bölgesinde göllerle bezeli tepeleri ile maceraseverlere hitap eden Kamshet, yamaç paraşütü yapacaklar için önemli destinasyonlardan biridir. Diğer yandan, Hindistan hükümeti tarafından yamaç paraşütünün yanı sıra ekstrem sporlar için de birçok altyapı yatırımı yapılmaya devam etmektedir. (Advenport, 2020)

2.3.1.5. Utah, ABD



Resim 0.5: Utah, ABD

Kaynak:<https://www.advenport.com/makale/dunyadaki-onemli-yamac-parasutu-yerleri> adresinden (Advenport) aktarıcısı ile sağlanmıştır.

Utah'da Salt Lake City üzerinden ulaşılan Point of the Mountain, her ne kadar, profesyonel anlamda yamaç paraşütü yapmak için yeterli miktarda yükseklik sunan bir yer olmasa da, burası yamaç paraşütü öğrenmek isteyenler için tercih edilen önemli cazibe merkezlerinden biridir. Burada havanın durumu ve pilotun yeterliliğine göre kısa ve uzun uçuşlar yapmak mümkündür. (Advenport, 2020)

2.3.2. Balon

2.3.2.1. Serengeti



Resim 0.6: Serengeti

Kaynak: [http://www.yoldasin.com/yurtdisinda-balon-turu-yapilabileceginiz-5-
yer/](http://www.yoldasin.com/yurtdisinda-balon-turu-yapilabileceginiz-5-yer/) adresinden (Yoldasın) tarafından aktarımı ile alıntı yapıldı.

Tanzanya’da bulunan Serengeti Milli Parkı turizm potansiyeli ile de ilişkilendirilerek balon işletmeciliğinin yapıldığı önemli destinasyonlardan biridir. Serengeti Milli Parkında zürafalar, aslanlar, su aygırları, filler ve daha pek çok vahşi hayvanı balon ile bir arada görebilmek, tepeden seyredebilmek mümkündür. Serengeti Milli Parkı vahşi yaşamı bünyesinde barındırması sebebiyle balon uçuşları yüksek güvenlik önemleri altında gerçekleştirilmektedir. (Yoldasın, 2017)

2.3.2.2. Paris



Resim 0.7: Paris

Kaynak: [http://www.yoldasin.com/yurtdisinda-balon-turu-yapilabileceginiz-5-
yer/](http://www.yoldasin.com/yurtdisinda-balon-turu-yapilabileceginiz-5-yer/) adresinden (Yoldasın) tarafından aktarımı ile alıntı yapıldı.

Paris'in Fontainebleau bölgesinden havalanan sıcak hava balonları ile zamanında Fransa Kralları'nın avlanma yeri olarak kullanılan bölgenin doğal yapısı, zümrüt yeşili ormanları ve geyiklerini görebilmek mümkündür. Coğrafi güzellikleriyle turizm potansiyeli ilişkilendirilerek balon işletmeciliği yapılan bu bölgenin dışında ayrıca Fransa'nın Reims şehrinde, Burgonya bölgesinde, Chenonceau Şatosu'nda ve Puy de Dome'deki volkan bölgesinde de balon turları düzenlenmektedir. (Yoldasın, 2017)

2.3.2.3. Vermont



Resim 0.8: Vermont

Kaynak: [http://www.yoldasin.com/yurtdisinda-balon-turu-yapilabileceginiz-5-
yer/](http://www.yoldasin.com/yurtdisinda-balon-turu-yapilabileceginiz-5-yer/) adresinden (Yoldasin) tarafından aktarımı ile alıntı yapıldı.

ABD'nin eyaletlerinden biri olan Vermont'ta Champain Vadisi'nden havalanan bir sıcak hava balonu ile Champain Gölü'nü ve Adirondack Dağları'nı görmek mümkündür. Coğrafi güzellikleri ve bölgeye özgü faunasıyla turizm potansiyeli ilişkilendirilerek balon işletmeciliği yapılan bu dağlık bölgede vahşi hayvanlardan beyaz kuyruk geyiği, buteo plagiatus adındaki şahin türündeki kuştan, kunduza, kara ayılardan geyiklere kadar birçok hayvan türüne rastlanmaktadır. (Yoldasin, 2017)

2.4. KÜRESEL SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ İLE TURİZM İLİŞKİSİ: EKONOMİK, KÜLTÜREL VE ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME

Turizm; gerek yurt içi, gerek yurt dışı seyahat hareketliliğine dayanan, her devlet için önemli gelir kaynağı olan bir sektördür. Havacılık ise son yıllarda turizm sektörü ile yakından ilişkili olarak gerek genel/ticari havacılık alanında gerekse sportif havacılık alanında ön plana çıkan ve bazı turizm merkezleri özelinde geleneksel hale gelen bir sektör olmuştur.

Havacılık ve turizm potansiyelinin kesiştiği lokasyonlar için yeni pazar imkanları ortaya çıkmış ve sportif havacılık faaliyetlerinin yapıldığı birçok yeni yerde turizm açısından fırsatlar ortaya çıkmıştır.

Sportif havacılık faaliyetlerinin turizm faaliyetleri ile ilişkilendirilmesi, faaliyet gösterilen bölge halkı ve devlet için önemli fırsatlar oluşturmaktadır. Bu fırsatlardan en önemlisi ülke ve bölge halkı açısından ekonomik olarak bir gelir kaynağı yaratmasıdır. Kültürel olarak ise çok sayıda insanın etkileşimi ile toplumlararası kültür alışverişine katkı sağlamaktadır. Böylelikle bölge halkı farklı görüşler ile kendi iç dünyalarını genişletebilmektedir. Çevresel olarak ise turizm bölgesinde insanların ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve hayatlarını kolaylaştırabilmeleri için tesisler açılmakta, altyapı yatırımları yapılmaktadır.

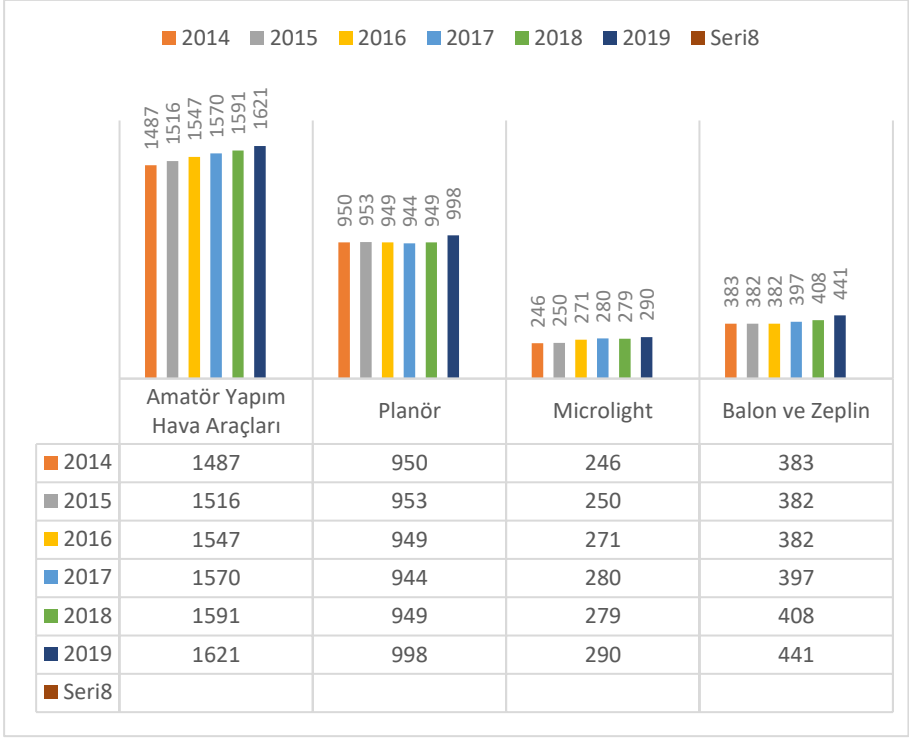
Sportif havacılık faaliyetlerinin hizmet vermeye imkan bulduğu bölgelerde, sportif havacılık adına gelişmelerin kaydedilmesi kaçınılmazdır. Kùltür etkileşimi sayesinde havacılık için yeni fikirlerin ortaya çıkmasına ve sportif havacıların birbirleri ile bağlantı kurmasını kolaylaştıracaktır.

Sportif havacılık alanı itibariyle ilgi ve merak uyandıran bir faaliyet alanı olması sebebiyle hem bölge halkının havacılığa olan ilgisini artıracak, hem de turistlerin eşsiz manzaralara tanık olmasına ve gökyüzünün aslında o kadar da uzakta olmadığını tanımlarına fırsat sunacaktır.

2.5. KÜRESEL ÖLÇEKTE SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ VE HAVA ARACI SAYILARININ ÜLKELERE GÖRE DEĞİŞİMİ

Küresel ölçekte sportif havacılık faaliyetlerinin gelişimini, ülkelerin sahip oldukları çok hafif hava aracı türleri ile sayılarının yıllara göre değişimi ile analiz etmek mümkündür.

2.5.1. Avustralya'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2014-2019)



Şekil 1: Avustralya Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2014-2019)

Kaynak: (General Aviation Manufacturers Association [GAMA], 2019)

Avustralya 7,7 milyon km²'lik yüzölçümü, 23 milyondan fazla nüfusu ile Okyanusya kıtasının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. 1989 yılında kurulan Hava Sporları Avustralya Konfederasyonu (ASAC) ile 1990 yılında FAI birliğine katılarak üye ülkeler arasındaki yerini almıştır. ASAC ile birlikte Avusturya'da sportif havacılık faaliyetleri

her yıl düzenli olarak gelişme göstermiştir. (Air Sport Australia Confederation [ASAC], 2020)

Avustralya sportif havacılığında amatör yapım hava araçları diğer çok hafif hava araçlarına göre daha fazla yer tutmaktadır. Planör, Microlight, Balon ve Zeplin gibi sportif havacılık faaliyetleri gelişim açısından daha yatay bir banttta gelişim gösterirken, amatör yapım hava araçlarının gelişim seyri diğer sportif havacılık faaliyetlerine nazaran daha yüksek seyretmektedir.

2.5.2. Yeni Zelanda'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2012-2019)



Şekil 2: Yeni Zelanda Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2012-2019)

Kaynak: (General Aviation Manufacturers Association [GAMA], 2019)

Yeni Zelanda yaklaşık 5 milyonluk nüfusu ve 263.000 km²'lik yüzölçümü ile Avustralya'nın güneydoğusunda kalan bir ada devletidir. Yeni Zelanda, 1952 yılında Royal New Zealand Aero Club (RNZAC) adlı sportif havacılık kuruluşu altında FAI üye devletler topluluğu arasına girmiştir. (Royal New Zealand Aero Club [RNZAC], 2020)

Yeni Zelanda sportif havacılığında microlight hava araçları, diğer sportif hava araçlarına göre daha fazla yer tutmaktadır. Planör, amatör yapım hava araçları ve diğer çok hafif hava araçları önceki yıllara nazaran son yıllarda sportif havacılık faaliyetleri açısından daha fazla gelişim gösterse de, Microlight'ın sportif havacılık faaliyetleri içerisindeki yeri ve gelişim seyri diğer sportif havacılık faaliyetlerine göre daha yüksektir.

2.5.3. Almanya'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2011-2018)



Şekil 3: Almanya Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2011-2018)

Kaynak: (General Aviation Manufacturers Association [GAMA], 2019)

Almanya 349.000 km²'lik yüzölçümü, 80 milyondan fazla nüfusu ile Avrupa'nın en büyük ekonomi ve siyasal merkezlerinden biridir. 1905 yılında FAI'ye katılan ilk 8 ülkeden biri olan Almanya, dünya genelinde sportif havacılığın gelişmesine öncülük eden önemli devletlerden biridir. (Deutscher Aero Club EV, 2020)

Deutscher Aero Club Ev adı altında kendi sportif havacılık topluluğunu oluşturan Almanya, ülkesi içinde de bir hayli ilerleme kaydetmiş, yıllar içinde hava aracı sayılarında diğer ülkelere oranla büyük artış gözlemlenmiştir. Almanya sportif havacılığında Planör ile 2000kg ve aşağısı hava araçları önemli bir yer tutarken, zaman içerisinde planör sayısında bir azalma söz konusu olmuştur. Microlight hava araçlarının sayısı ise her geçen yıl yükselen bir ivmeyle artmaktadır. 2000kg ve aşağısı hava araçları ile balon ve zeplin faaliyetleri yatay bir ekseninde çok fazla bir gelişme göstermemiştir.

2.5.4. Birleşik Krallık'taki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2012-2019)



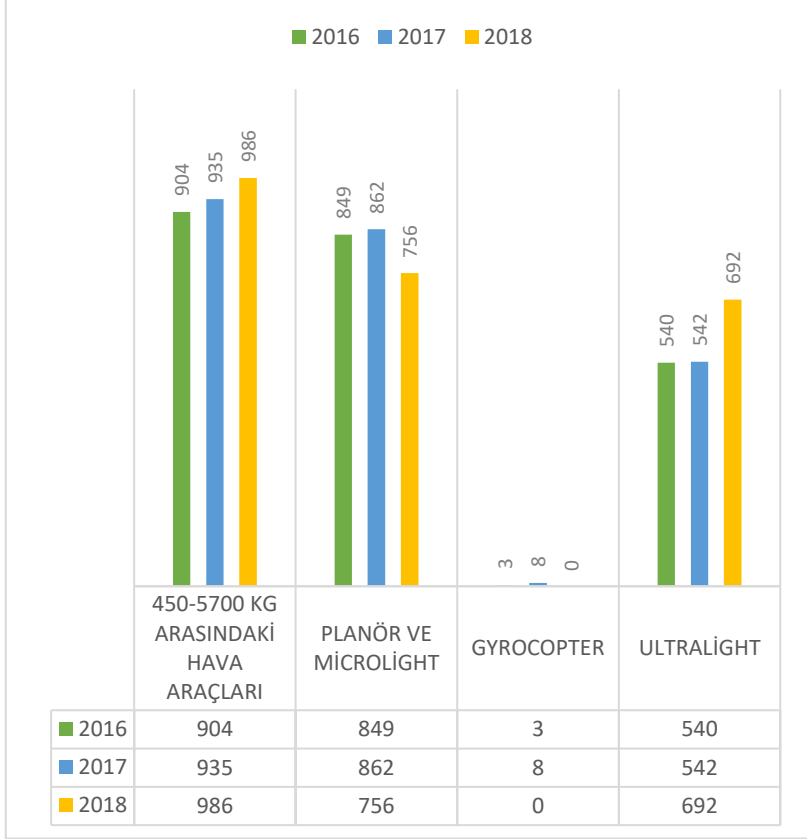
Şekil 4: Birleşik Krallık Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2012-2019)

Kaynak: (General Aviation Manufacturers Association [GAMA], 2019)

İngiltere, Galler, İskoçya ve Kuzey İrlanda'dan oluşan Birleşik Krallık 242.000 km²'lik yüzölçümü ve 65 milyona yakın nüfusuyla, sportif havacılık için önemli merkezlerden biridir. FAI (Dünya Uluslararası Havacılık Federasyonu) kurucu üyelerinden biri olan Birleşik Krallık, hem dünya üzerinde, hem de kendi ülkesi içerisinde sportif havacılığın ilerleyebilmesi için ulusal bir koordinasyon oluşturarak sürdürülebilir gelişmeyi desteklemektedir. Birleşik Krallık'ı temsil etmek amacıyla 1910 yılında kurulan Kraliyet Aero Kulübü'nün (RaeC) temel görevi olarak, İngiltere'de her türlü rekreasyonel ve rekabetçi hava sporunu koordine etmek, tanıtmak, korumak ve hava sporu alanında İngiltere'yi uluslararası düzeyde temsil etmeyi amaç olarak benimsemiştir. (Birleşik Krallık Kraliyet Aero Kulübü [RAeC], 2020)

Ülkedeki sportif havacılık faaliyetlerinin çoğunluğunu Microlight ile 750kg ve aşağısı hava araçlarıyla yapılan sportif havacılık faaliyetleri oluşturmaktadır. İngiltere sportif havacılığında son yıllarda Microlight ile 750kg ve aşağısı hava araçları önemli bir yer tutmaktadır. Bu hava araçlarının dışında Planör, Gyrocopter, Balon ve diğer çok hafif hava araçları da sportif havacılık faaliyetlerinde kullanılmakta, ancak bu hava araçları daha yatay bir ekseninde gelişme göstermektedir.

2.5.5. İsviçre'deki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2016-2018)



Şekil 5: İsviçre Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2016-2018)

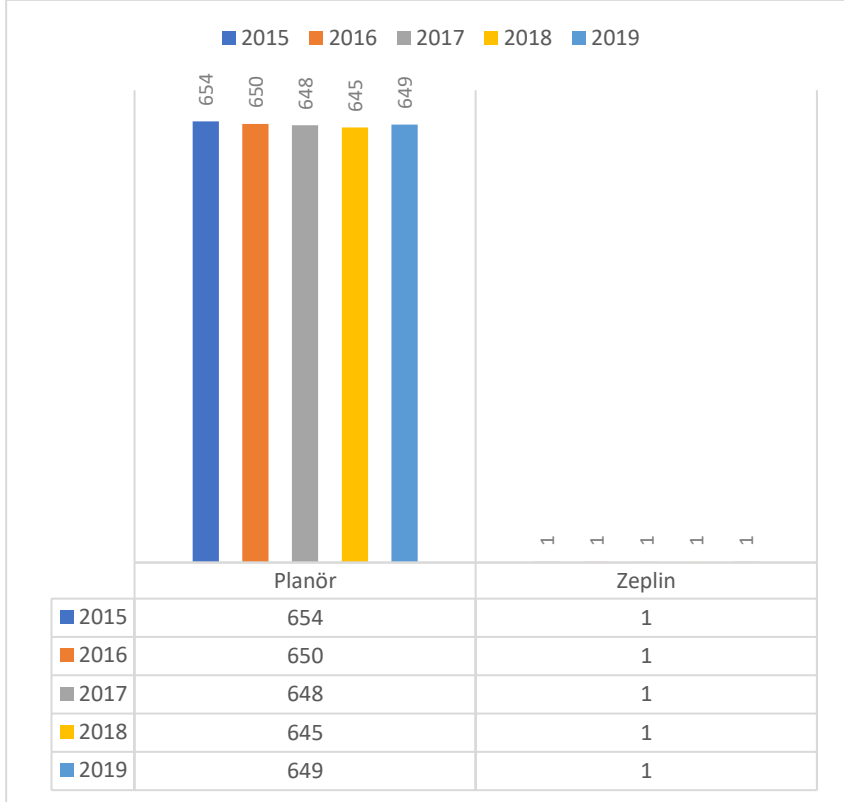
Kaynak: (General Aviation Manufacturers Association [GAMA], 2019)

Orta-Batı Avrupa arasında yer alan İsviçre 41.285 km² yüzölçümüne sahip ve yaklaşık 8,5 milyon nüfusa sahip bir ülkedir. FAI'nin ilk üyelerinden olan İsviçre, kendi ulusal yapısını oluşturmak amacı ile Aero Club Der Schweiz (İsviçre Aero Kulübü (AeCS))'i kurmuştur. Öncelikli amacı genel havacılığın geliştirilmesi olan AeCS, ülke

içerisindeki tüm havacılık faaliyetlerinden sorumlu olmakla birlikte, uluslararası hava sporları nezdinde İsviçre’yi temsil etmektedir. (Aero Club Der Schweiz [AeCS], 2020)

Ülkedeki sportif ve genel havacılık faaliyetlerinin çoğunluğunu 5700kg ve aşağısı hava araçlarıyla yapılan havacılık faaliyetleri oluşturmaktadır. İsviçre sportif havacılığında, bu hava araçlarının yanı sıra Planör, Microlight ve Ultralight hava araçları ve bu araçlarla yapılan sportif havacılık faaliyetleri de önemli yer tutmaktadır. Ancak genel havacılık amaçlı 5700kg ve aşağısı hava araçlarının kullanımı diğer hava araçlarına nazaran her geçen yıl daha da artmaktadır.

2.5.6. Japonya'daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2015-2019)



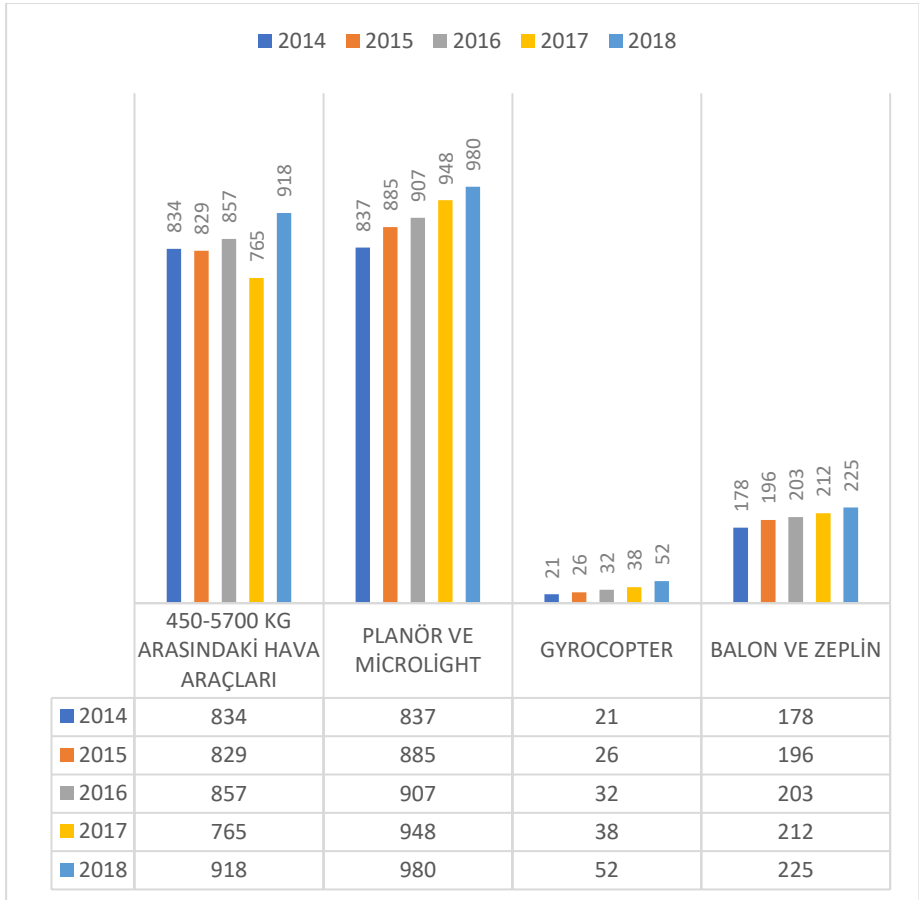
Şekil 6: Japonya Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2015-2019)

Kaynak: (General Aviation Manufacturers Association [GAMA], 2019)

Dünya'nın önemli büyük ekonomilerinden biri olan Japonya, 377,962 km² yüzölçümüne ve yaklaşık 130 milyon nüfusa sahip bir ülkedir. FAI bünyesine 1919 yılında katılan ve üye devletlerden biri olan Japonya kendi ulusal koordinasyonu için Nippon Koku Kyokai (Japonya Havacılık Federasyonu) kurmuştur. (Nippon Koku Kyokai, 2020)

Coğrafi etkenler ve ada ülkesi olması sebebiyle sportif havacılık faaliyetleri bakımından çeşitliliğin sınırlı olduğu Japonya’da Planör ile yapılan sportif havacılık faaliyetleri daha fazla ön plana çıkmaktadır.

2.5.7. Polonya’daki Sportif Havacılık Faaliyetleri ve Kullanılan Hava Araçları (2014-2018)



Şekil 7: Polonya Çok Hafif Hava Aracı Sayıları (2014-2018)

Kaynak: (General Aviation Manufacturers Association [GAMA], 2019)

Kıta Avrupa'sının doğusunda yer alan Polonya, 312.679 km² yüzölçümüne ve yaklaşık 40 milyon nüfusa sahip bir ülkedir. 1920 yılında FAI üye ülkeler topluluğuna katılan Polonya, sportif havacılık faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütülebilmesi için Aeroklub Polski'yi kurmuştur. Sportif havacılık faaliyetlerinin geliştirilmesi ve gençlerin eğitimini amaçlayan Aeroklub Polski günümüzde faaliyetlerine halen devam etmektedir. (Aeroklub Polski , 2020)

Polonya'da Planör ve Microlight ile yapılan havacılık faaliyetlerini 5700kg ve aşağısı hava araçları ile yapılan genel ve sportif havacılık faaliyetleri izlemektedir. Bu hava araçlarının yanı sıra Gyrocopter, Balon ve Zeplin ile de sportif havacılık faaliyetleri yürütülmektedir. Son yıllarda Planör ve Microlight ile yapılan sportif havacılık faaliyetlerinde bir artış söz konusu iken, diğer hava araçlarıyla yapılan sportif havacılık faaliyetleri yatay ekseninde gelişme göstermektedir.

BÖLÜM III

ULUSAL SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ

3.1. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN ULUSAL ORGANİZASYONLAR

ICAO (International Civil Aviation Organization) dünya üzerinde sivil havacılık faaliyetlerinden sorumlu tek yetkili uluslararası kuruluştur. Her ülkenin havacılık alanında yetkilendirdiği ulusal otoriteler ICAO'nun belirlediği uluslararası standartları uygulamak ve asgari gerekliliklere bağlı kalmak şartıyla faaliyet göstermektedirler. Ülkemizde de bu alanda ICAO nezdinde temsilen SHGM (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü) ulusal otorite olarak yetkilendirilmiştir.

Sportif havacılığa ilişkin her türlü lisanslandırma faaliyeti ve sportif havacılık eğitimleriyle ilgili tüm gereklilikler, FAI (Dünya Uluslararası Hava Sporları Federasyonu) tarafından belirlenip uygulanmaktadır. FAI nezdinde her ülkeyi temsil eden bir kurum veya kuruluş bulunmaktadır. Ülkemizi sportif havacılık alanında THK (Türk Hava Kurumu) temsil etmektedir.

3.1.1. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü (SHGM)

Dünya sivil havacılığının hızlı bir gelişme göstermesi ve teknolojiye yaşanan büyük ilerlemeler sebebiyle, ulusal çıkarlarımızın korunabilmesi ve uluslararası ilişkilerimizin düzenli bir şekilde yürütülebilmesi için 1954 yılında Ulaştırma Bakanlığı bünyesinde kurulan "Sivil Havacılık Dairesi Başkanlığı", 1987 yılında "Sivil

Havacılık Genel Müdürlüğü" olarak günün koşullarına göre yeniden teşkilatlandırılmıştır. 18 Kasım 2005 tarihine kadar Ulaştırma Bakanlığının Ana Hizmet Birimi olan Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü, bu tarihte yürürlüğe giren 5431 sayılı Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanun ile finansal açıdan özerk hale gelmiş ve şu anki yönetim yapısına ulaşmıştır.

Bugün, ulusal düzeyde gerçekleştirilen tüm havacılık faaliyetleri, 2920 Sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu ve bu kapsamda yayımlanmış olan İdari ve Teknik Yönetmelikler ile Havacılık Talimatları çerçevesinde yürütülmektedir.

Uluslararası havacılık gelişmelerini yakından takip etmek amacıyla çeşitli uluslararası teşkilatlara üye olan Türkiye, uluslararası sivil havacılığın temelini oluşturan Uluslararası Sivil Havacılık Anlaşması'na (Şikago Sözleşmesi) 1945 yılında taraf olmuş ve Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO) kurucu üyeleri arasında yer almıştır. Ayrıca, Avrupa bölgesinde Avrupa Sivil Havacılık Konferansı'na (ECAC) 1956 yılında kurucu üye olarak katılan Türkiye, Avrupa Seyrüsefer Emniyeti Teşkilatı EUROCONTROL'e de halen üye durumdadır. Bunların dışında bölgesel düzeyde çeşitli organizasyonlara da üye olan Türkiye, havacılık faaliyetlerini ulusal ve uluslararası mevzuata uygun olarak sürdürmektedir.

3.1.2. Türk Hava Kurumu (THK)

Türk Hava Kurumu, Cumhuriyet'in ilanından sonra 16 Şubat 1925 tarihinde Atatürk'ün direktifi ile "Türk Tayyare Cemiyeti" adı ile kurulmuştur.

Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin havacılık alanında rol modeli olan Türk Hava Kurumu; Uluslararası Hava Sporları Federasyonu'nun (FAI) Türkiye'deki tek yetkili temsilcisidir. Kurum tarafından verilen eğitimler Uluslararası Sivil Havacılık Teşkilatı (ICAO) yayınları, Uluslararası Hava Sporları Federasyonu (FAI) kuralları, 2920 sayılı Sivil Havacılık Kanunu ve bunlara bağlı olarak çıkartılan yönetmeliklerle Müşterek Havacılık Otoritesi (JAA) tarafından çıkartılan yayınlara göre düzenlenmektedir. (Türk Hava Kurumu [THK], 2020)

3.1.2.1. Amacı

Türkiye'de havacılık sanayisini kurmak amacıyla faaliyetlerine başlayan Türk Hava Kurumu; havacılığın askeri, ekonomik, sosyal ve siyasal önemini anlatmak için çaba sarf etmektedir. Ayrıca; Türk Hava Kurumu askeri, sivil, sportif ve turistik havacılığın gelişmesini sağlayabilmek ve bütün bunlar için gerekli araç ve gerecin temin edilmesini amaçlamaktadır. Bu doğrultuda nitelikli personel yetiştirmeyi ve "uçan bir Türk gençliği" oluşturmayı hedeflemektedir. (Eskier, 2017)

3.1.2.2. Görev ve Sorumlulukları

- Türk gençliğine, havacılık zevkini ve gururunu yaşatmak,
- Sportif havacılığın önemini anlatmak,
- Sportif havacılığın tüm branşlarında sporcular yetiştirmek,
- Havacılık bilgi, sevgi ve ilgisini kazandırmak,
- Gençlerin havacılık sporlarına katılımını teşvik etmek, havacılığa yeni başlayan ve devam etmekte olanlara yol göstermek,
- Emniyet kurallarını belirli koşullar içinde tüm pilot/paraşütçü ve modelcilere öğretip uygulatarak olası kazaları önlemek veya azaltmak,
- Bünyesindeki sporculara ulusal ve uluslararası sportif havacılık faaliyetleri hakkında bilgi vermek,
- Havacılığa yönelik olarak etkinliği artırıcı yöntemler geliştirmek,
- Sivil Havacılık Kulüplerinin teşkil, uygulama esasları ve sınırlamalarını belirlemek, bu konudaki faaliyetlerin düzenlenmesini sağlamaktır. (THK Kulüp Yönergeleri, 2011)

3.1.2.3. Organizasyon Yapısı

Türkiye'nin "Havacılık Federasyonu" yetkisini taşıyan THK'nın doğal üyeleri arasında Cumhurbaşkanı, Kuvvet Komutanları ve Ankara Valisi bulunmaktadır. Cumhurbaşkanı ve Bakanlar Kurulu THK'nın manevi koruyucularındandır. (Türk Hava Kurumu [THK], 2020)

Türk Hava Kurumu; Büyük Genel Kurul, Genel Yönetim Kurulu, Merkez Denetleme Kurulu ve Merkez Disiplin Kurulu olmak üzere 4 ana organdan oluşmaktadır.

Türk Hava Kurumu'nun asıl yönetim faaliyetleri ve işlevleri Genel Yönetim Kurulu tarafından belirlenmektedir. Diğer taraftan, Türk Hava Kurumu, üyelik gelirleri, bağışlar ve yardım kampanyalarından toplanan ücretler ile gelirini sağlamaktadır.

3.1.2.4. Eğitim Verilen Sportif Havacılık Alanları

Türk Hava Kurumu'nun görev ve sorumlulukları içerisinde yer alan “Sportif havacılığın hemen hemen her alanında sporcu yetiştirmek” ilkesinden hareketle birçok alanda eğitimler verilmektedir.

- Planör
- Paraşüt
- Yamaç Paraşütü
- Yelken Kanat
- Model Uçak

Alanları için hazırlanan yönergeler dikkate alınarak, ilgili alan için Türkiye’de yerleşik hangi eğitim merkezi uygun görülürse, THK tarafından katılım koşulunu sağlayan kişilerin ücretsiz olarak eğitim alması sağlanmaktadır. (THK Eğitim, 2020)

3.1.2.5. Eğitim Merkezleri

Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi (İnönü/Eskişehir)

1936 yılında “Yüksek Planör Uçuş Kampı” adı ile planör uçuş eğitim merkezi olarak kurulmuş olup, 2011 tarihinden itibaren bugünkü adı ile Türkkuşu İnönü Havacılık Eğitim Merkezi Başkanlığı olarak faaliyetlerini sürdürmektedir.

Eğitim merkezi, yıl boyunca planör, paraşüt, yamaç paraşütü, yelkenkanat, model uçak dallarında eğitimler vermekte olup, dünyada sayılı, Türkiye’deki ilk sportif havacılık eğitim merkezidir. (THK İnönü, 2018)

Türkiye için havacılık merkezi haline gelmiş olan Eskişehir ilinde yer almaktadır.

Selçuk Havacılık Eğitim Merkezi (Selçuk/İzmir)

1993 yılında hizmete açılan Selçuk Havacılık Eğitim Merkezi, İzmir’in Selçuk İlçesine yakın bir konumda yer almaktadır. Türk Hava Kurumunca 2014 yılında 43’üncüsü düzenlenen Türkiye Amatör Paraşüt Şampiyonası Selçuk Havacılık Eğitim Merkezinde gerçekleştirilmiştir. (THK Selçuk, 2017)

Erzincan Havacılık Eğitim Merkezi

Türk Hava Kurumu'nun vizyonu doğrultusunda, Erzincan Valiliği ve Türk Hava Kurumu Genel Başkanlığı iş birliği ile Erzincan'da bir Sportif Havacılık Eğitim Merkezi kurulmuştur. Bu kapsamda; şehir merkezine yaklaşık 2 kilometre uzaklıkta, eğitim faaliyetlerine uygun olarak tahsis edilen bir alanda kurulan Erzincan Havacılık Eğitim Merkezi 2011 yılında hizmete açılmıştır. Bu eğitim merkezinde yamaç paraşütü başta olmak üzere serbest model uçak alanlarında eğitimler verilmektedir. (THK Erzincan, 2018)

Karain Havacılık Eğitim Merkezi (Antalya)

1997 yılında yapılan Antalya Karain Havaalanı, Antalya-Burdur karayolu üzerinde, merkeze yaklaşık 20 km. uzaklıkta yer almaktadır. 1997 yılında yapılan Dünya Hava Olimpiyatlarına ev sahipliği yapan ve daha sonra bir süre atıl kalan bu havaalanı, Türk Hava Kurumu'nun, havacılık eğitim merkezlerini yurt geneline yayma hedefi kapsamında 2011 yılında; model uçak, paraşüt, yamaç paraşütü ve R/C model uçak gibi havacılık eğitimleri vermek amacıyla Karain Havacılık Eğitim Merkezi olarak hizmet vermeye başlamıştır. (Pekşen, 2016)

3.1.2.6. Türk Hava Kurumu'na İlişkin Değerlendirme

Genel merkezi Ankara'da bulunan THK, tüm şehirlerde kurduğu şubeler ile dikkat çekmektedir. Türkiye'nin bütün illerinde bulunan bu şubeler sadece sportif havacılık alanında değil havadan yangın

söndürme faaliyetleri, hava ambulans, akademik eğitimler, hava taksi, pilotaj eğitimleri, uçak bakım ve modernizasyonu gibi alanlarda da faaliyet göstermektedir.

THK, faaliyetleri 1925 yılından günümüze kadar devam eden köklü bir kuruluştur. Ancak son yıllarda sportif havacılık ve hava sporları alanındaki işlevini tam anlamıyla yerine getirememiş olacak ki 2016 yılında kurulan THSF (Türkiye Hava Sporları Federasyonu) ile birlikte bazı yetkilerin devredilmesi gündemdir. Bu duruma rağmen THK, sportif havacılık alanında FAI nezdinde ülke içerisindeki tek yetkili otoritenin kendisi olduğunu çok açık bir şekilde ifade etmektedir.

Son yıllarda sportif havacılığın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması hususunda THK'nın istenilen düzeyde etkin faaliyet gösteremediği sportif havacılık ile uğraşan çevrelerce dile getirilmektedir. Bu durumdan dolayı ülke genelinde amatör havacılık çalıştayları düzenlenmiş, sportif havacılığa ilişkin gündemdeki sorunlar SHGM, DHMİ (Devlet Hava Meydanları İşletmesi) ve havacılık alanında birçok yetkili kişinin katılımıyla tartışılmıştır.

3.2. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN ULUSAL MEVZUAT ÇALIŞMALARI

3.2.1. Amatör Havacılık Çalıştayları

Amatör havacılık çalıştayları ile birlikte havacılığa gönül vermiş kişilerin mevcut sorunları yetkili mecralara yüz yüze duyurabilmesi, bu sorunlara çalıştay süresi boyunca cevap aranması ve bulunan çözümlerin uygulamaya geçirilmesi amaçlanmaktadır.

- İlk düzenleme 1 Aralık 2012 tarihinde Samsun’da, Ondokuz Mayıs Üniversitesi ve Uzaytem’in ev sahipliği ile düzenlenmiştir. Çalıştaya farklı şehirlerden havacılık kulüpleri, havacılık alanında uzman kişiler, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü ve Devlet Hava Meydanları İşletmesi yetkilileri de katılım sağlamış, çalıştayda sportif havacılığın geliştirilmesi yönünde uygulanabilecek çözümler, katılımcıların serbest soru ve cevap alabileceği bir kısım, avrupa otoriteleri EASA ve JAA yönetmelikleri içerisinde sportif havacılığın konumu üzerinde durulmuş ve ülkemiz için gerçekleştirilebilecek düzenleme tasarıları ortaya konulmuştur. (Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü [SHGM], 2012)
- İkinci Amatör Havacılık Çalıştayı yine Samsun’da 10 Kasım 2018 tarihinde düzenlenmiştir. Samsun Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen çalıştaya Samsun ili içerisindeki birçok havacılık kulübü, farklı şehirlerden katılım sağlayan hava aracı sahipleri, havacılık kuruluşları, Sivil Havacılık Genel Müdürü ve ekibi, Devlet Hava Meydanları İşletmesi yetkilileri

katılmıştır. Ayrıca çalışmaya İngiltere’den özel konuk olarak katılan LAA (Light Aircraft Association) oluşumunun CEO’su Steve Slater, İngiltere’deki Amatör Havacılık alanındaki düzenlemeler ve sistem hakkında bilgi vermiştir.

- Amatör Havacı Yetiştirilmesi amacıyla hazırlanan Eğitim Taslak Talimatı Çalıştayı, Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü’nün ev sahipliğinde İstanbul’da 24 Ocak 2019 tarihinde amatör havacılık kuruluş ve gönüllülerinin katılımıyla düzenlenmiştir. Ülkemizde amatör ve sportif havacılık faaliyeti yapılmasına yönelik pilot sayısının artırılması, sportif havacılığın gelişimine ve teşvik edilmesine imkan sağlayacak usul ve esasları düzenleyen talimat ile ilgili gerekli düzenlemeleri yapmak üzere sektör kuruluşları Türk Sivil Havacılık Akademisi’nde bir araya gelmiştir. (SHGM, 2020)

3.2.1.1. Amatör Havacılık Çalıştaylarına İlişkin Değerlendirme

Düzenlenen amatör havacılık çalıştaylarında temel olarak sportif havacılığın gelişimi üzerindeki temel sorunlar, hava araçlarının konaklama masrafları, vergi karşılıkları, yetersiz alan, hava aracı ve sporcu lisanslandırmalarında başvuru ve yeterlilik şartlarının zor olması, amatör hava araçlarının yönetmeliklerde tanınmıyor olması gibi sorunlar üzerinde durulmuş ve sorunların çözüme kavuşturulması noktasında bazı adımlar atılmıştır. Bu kapsamda,

- SHY-6C Amatör Hava Araçları Faaliyetleri Yönetmeliği 11 Ocak 2016 tarihinde yürürlüğe girmiştir.

- Amatör havacıların tüzel kişilik kazanarak güçlerini birleştirmeleri ve bir araya gelmeleri konusu gündeme gelmiş TASHBİR-DER adı altında Tüm Sivil Havacılar Birliği Derneği Samsun’da kurulmuştur.
- Kadın amatör havacıların azlığı konusunda görüş belirtilmiş SHGM nezdinde bu konuda bir komisyon kurularak, talimat yayınlanmıştır.
- Amatör havacılık icra etmek isteyen pilot adaylarının uçuş eğitimleri konusunda mevcut ATO gerekliliklerinin ağır olduğu konusu görüşülmüş, DTO sistemi ile amatör havacılık camiasının uçuş eğitimi konusundaki birçok sorununun çözüleceği hususunda mutabık kalınmıştır. (SHGM, Amatör Havacılık Çalıştay Sonuç Bildirgesi, 2018) Bu kapsamda SHGM tarafından SHT-DTO talimatı 26 Haziran 2019 tarihinde yayımlanmıştır. (SHGM, SHT-DTO, 2019)

SHGM’nin 2018 yılı faaliyet raporları incelendiğinde;

Amatör, sportif ve genel havacılık konularında mevzuat ve altyapı yetersizlikleri sebebiyle havacılık faaliyetlerinin istenilen seviyede sürdürülemediği, sportif havacılık ile ilgili birçok alanda düzenlemelere gidilmesi, sportif havacılığın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması konularında çalışmaların yapılması gerektiği ifade edilmiştir. (SHGM, SHGM 2018 Faaliyet Raporu, 2019)

SHGM'nin 2019 yılı faaliyet raporu incelendiğinde;

27 Haziran 2019 tarihinde Amatör Havacılık Firmaları tarafından operasyon saatleri dışında kalan zaman dilimlerinde havaalanlarının kullanılması talebine ilişkin bir toplantı düzenlendiği, diğer taraftan SHGM tarafından amatör yapım hava araçlarının desteklenmesi ve denetlenmesi konusunda kararlar alındığı görülmektedir. (SHGM, SHGM 2019 Faaliyet Raporu, 2020)

Düzenlenen çalıştay ve toplantılar neticesinde adım adım ilerlemeler kaydedilmiş ve sportif havacılık alanında birçok kolaylık sağlanmıştır. Fakat alınan kararların sürekliliği hususunda halen bir belirsizlik söz konusudur. Nitekim, amatör havacılar adına kurulan tüzel kişiliğin halihazırda faaliyet gösterdiği bir alan yoktur. Sportif havacılığın geliştirilmesi için ülkemizde önemli adımlar atılmasına rağmen hava aracı sayılarında ve amatör havacılık için gerekli nitelikli eğitimci ve eleman sayısında kayda değer bir artış yaşanmamıştır. Düzenlenen çalıştayların sürekli hale gelmesi, herkesin söz hakkına sahip olabileceği bir yapı oluşturulması, FAI nezdinde sportif havacılık alanında ulusal otorite olarak kabul edilen Türk Hava Kurumu'nun da düzenlenen çalıştay ve toplantılara katılımının sağlanması, ilgili tüm muhatapların görüşlerini iletebileceği bir destek hattının açılması ve bu süreç sonrasında alınan kararlar için sürekliliğin sağlanıp denetlenmesi önem arz etmektedir.

3.2.2.Sportif Havacılık İçin Düzenlenen Yönetmelik Ve Genelgeler

Sportif havacılığın geliştirilmesine yönelik mevcut mevzuat ve altyapı yetersizliklerinin giderilebilmesi için SHGM tarafından son yıllarda önemli yönetmelik ve genelge çalışmaları yapılmıştır.

3.2.2.1. Yönetmelikler ve İçerikleri

SHY-6C: Amatör Havacılık Faaliyetleri Yönetmeliği

- Bu Yönetmeliğin amacı, amatör havacılık faaliyetlerine, bu faaliyetlerde kullanılacak hava araçlarına, faaliyetleri yürüten gerçek ve tüzel kişilere ilişkin usul ve esasları belirlemektir. (SHGM, SHY-6C/Amatör Havacılık Faaliyetleri Yönetmeliği, 2016)

SHY-6A-ÇH: Çok Hafif Hava Araçları ile Ticari Havacılık Faaliyetleri

- Bu Yönetmeliğin amacı; Türk hava sahasında çok hafif hava araçları ile ticari havacılık faaliyetleri icra etmek için kurulmuş işletmelere ruhsat verilmesi, verilen ruhsatın askıya alınması veya iptal edilmesine ilişkin usul ve esasları düzenlemek ve bu işletmelerin, ortaklarının ve personelinin taşınması gereken nitelikler ile görev ve sorumluluklarını belirlemektir. (SHGM, SHY-6A-ÇH/Çok Hafif Hava Araçları ile Ticari Havacılık Faaliyetleri, 2017)

3.2.2.2. Genelgeler ve İçerikleri

UOD-2014/3: Balon ile Uçuş Tedbirleri

- Kapadokya bölgesinde yapılan balon faaliyetleri için gerekli emniyet düzenlemeleri ve eğitimlerde temel alınacak esaslar belirlenmiştir. (SHGM, UOD-2014/3-Balon ile Uçuş Tedbirleri, 2014)

UOD-2014/5: Kapadokya Bölgesi Balonla Uçuş Tedbirleri

- Nevşehir Kapadokya bölgesinde balon operasyonu yapılan bölgelerde uçuş emniyetinin garanti altına alınabilmesi için uyulması gereken usul ve esaslar ile uygulamanın belirlenmesidir. (SHGM, UOD-2014/5-Kapadokya Bölgesi Balonla Uçuş Tedbirleri, 2014)

UOD-2014/8: Balon GPS Kayıtlarının Analizi

- Balonla Uçuş Tedbirleri Genelgesi kapsamında talep edilen ve gerçekleştirilen her uçuş için tutulan GPS kayıtlarının analiz edilmesi ve bu analizlerin sonuçlarının değerlendirilerek ihlal edilebilecek hususların asgari düzeye indirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. (SHGM, UOD-2014/8-Balon GPS Kayıtlarının Analizi, 2014)

UOD-2015/1: Çok Hafif Hava Araçları İlave Kişi ve Uçuş Yapma Usulleri

- Çok Hafif Hava Aracı modellerinde ilave kişi ile tanıtım ve özendirme amaçlı ticari karşılığı olmadan yapılan uçuşlarda yaşanan kaza ve olayların değerlendirilmesi ile uçuş emniyetini artırmaya yönelik ek tedbirlerin alınmasına yönelik düzenlenmiştir. (SHGM, UOD-2015/1-Çok Hafif Hava Araçları İlave Kişi ve Uçuş Yapma Usulleri, 2015)

HAD-2015/1: Hava Parkı Başvuruları

- Hafif Hava Araçları İşletme Yönetmeliği (SHY-6C) kapsamında hava parklarına ilişkin usul ve esasları belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. (SHGM, HAD-2015/1-Hava Parkı Başvuruları, 2015)

UOD-2015/2: Kapadokya Balon Uçuş Sahası Dışındaki Bölgelerde Yapılacak Uçuşlar

- Bu Genelge, Kapadokya balon uçuş sahası dışında balon uçuşu gerçekleştirilmesi için başvuru yapılan bölgelerin incelenmesi, değerlendirilmesi, koordinasyonu ve sonuçlandırılması konularının düzenlenmesi ve balonculuk faaliyetlerinin yaygınlaştırılması amacıyla yayınlanmıştır. (SHGM, UOD-2015/2, 2015)

UOD-2016/6: Kapadokya Bölgesi Balon Uçuşları Meteorolojik Değerlendirme

- Bu Genelge, Kapadokya bölgesi balon uçuş sahasına ait uçuş öncesi meteorolojik durumların incelenmesi, raporların analizi, koordinasyonu ve meteorolojik değerlendirmenin yapılması ve Slot Hizmet Merkezine (SHM) iletilmesine ilişkin usul ve esasların belirlenmesi amacı ile SHT Balon-Slot (Rev.02) Talimatı esas alınarak hazırlanmıştır. (SHGM, UOD-2016/6, 2016)

3.2.2.3. Düzenlenen Yönetmelik ve Genelgelere İlişkin Değerlendirme

Son yıllarda yapılan düzenlemelerle birlikte sportif havacılık faaliyetleri hem geliştirilmek hem de belirli kurallar çerçevesinde yürütülmek istenmektedir. İçerik olarak genelgelerde emniyet kavramı ön plana çıkmaktadır.

Diğer taraftan hava araçlarının takibi konusunda da birden fazla genelge yayınlanmıştır. Ülke için olası güvenlik önlemleri açısından GPS takibi güvenlik ihlallerini engellemek amacıyla büyük önem arz etmektedir. Hava aracının uçuş saatlerinin ve rotasının biliniyor olması yine hava aracının emniyeti ve denetiminin sağlanması için alınan önlemlerden biridir.

SHY-6C yönetmeliğinde bahsi geçen, hava parkı başvuruları hakkında yayımlanan genelge, sportif havacılıkta ilerlemenin sağlanması adına atılmış doğru bir adımdır. Ancak kararın alındığı 2015 yılından bu

yana yeterli sayıda hava parkı başvurusu olmaması da değerlendirilmesi gereken bir başka konudur.

Kapadokya Balon Uçuş Sahası Dışındaki Bölgelerde Yapılacak Uçuşlara ilişkin yayımlanan genelgede ise sıcak hava balonlarının uçabileceği yeni bölgelerin keşfi üzerine izlenebilecek adımlar ve süreç akışı hakkında bilgi verilmiştir. Yayımlanan genelge sonrasında ülkemizde sıcak hava balonu faaliyetleri gelişim göstermiş ve yeni bölgeler tespit edilmiştir

3.2.3. Hava Parkı Başvurularına İlişkin Prosedürler

Hava parkları, birçok sportif havacılık faaliyetinin aktif olarak uygulanabilmesi için gerekli alanın, tesisin hatta eğitimin verilebildiği çok amaçlı alanlardır. Hava parklarının dünya üzerindeki örneklerine bakıldığında birçok ülkede faaliyet gösterdikleri ve havacılık üzerine ortak amaçları olan bireyler için sosyal, eğitim ve gerekli alanın temini konusunda önemli bir yere sahip olduğu görülmektedir.

3.2.3.1. Başvuru Koşulları

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün yapmış olduğu düzenleme ile HAD-2015/1 kapsamında Hava Parkı başvurularına ilişkin asgari gereklilikler aşağıdaki gibidir;

- En az pist uzunluğu;
 - 1,25 x (Kullanılacak hava araçlarının azami kalkış ağırlığı için gerekli olan ve Hava aracı / pilot operasyon el kitabında belirtilen azami kalkış mesafesi)

- 1,43 x (Kullanılacak hava araçlarının azami kalkış ağırlığı için gerekli olan ve Hava aracı / pilot operasyon el kitabında belirtilen azami iniş mesafesi) değerlerinden büyük olanı,
- En az pist genişliği: 18 metre
- Pist kenarı mânia kısıtlamaları: Pist merkez hattının her iki tarafının ilk 25 metresine kadar hiçbir şekilde mânia olmaması.
- Kalkış – iniş yönündeki mânia kısıtlamaları: Pist sonlarında, pist eksenini uzantısında 2 metreden daha yüksek mânia (çit, ağaç, vb.) olmaması.
- Hava Parkı ile ilgili bina/yapılar hariç insanların faaliyette bulundukları en yakın binanın pist merkezine mesafesi: En az 500 m.
- En yakın iskân alanının pist merkezine mesafesi: En az 600m.
- Hava parklarında yapılacak iniş ve kalkışlar, yalnızca gündüz görerek uçuş kuralları (VFR) dâhilinde yapılır (SHGM, HAD-2015/1-Hava Parkı Başvuruları, 2015).

3.2.3.2. Ülkemizde Faaliyet Gösteren Hava Parkları

Havacılığın birçok alanında ülkemizin önemli merkezlerinden biri olan Eskişehir, aynı zamanda Sivrihisar Havacılık Merkezi ile Türkiye'nin ilk hava parkına sahip şehridir.

Sivrihisar Havacılık Merkezi (SHM)

Sivrihisar Havacılık Merkezi, Necati Artan Tesisleri, 2014 yılının mart ayında Hava Parkı olarak faaliyetlerine başlamıştır. Tesis,

yaklaşık 1000 dönüm arazi üzerine kuruludur. Arazinin deniz seviyesinden yüksekliği 2790 feet'tir. Hava parkı 1810 m. uzunluğunda, 32 m. genişliğinde ana piste sahiptir. Pist yönü 05'e 23' tür. Ana pistin yanında planör ve diğer hafif hava araçları için çim pist bulunmaktadır. (Sivrihisar Havacılık Merkezi, 2019) Bu bağlamda, Sivrihisar Havacılık Merkezi Türkiye'de bu özelliklere sahip ilk ve tek hava parkıdır.

Faaliyet Gösterilen Alanlar

Sivrihisar Havacılık Merkezinde uçuşların yanı sıra paraşüt atlayışları, uçuş eğitim okulları ve akademik birimlerin düzenlediği eğitimler ve kamplar ile model uçak eğitimleri, model uçak gösterileri, airshow ve akrobasi gösterileri de yapılmaktadır.

Verilen Hizmetler

- A.I.S. (AERONAUTICAL INFORMATION SERVICE)

Bütün pilotların uçuşlarını planlayabileceği, meteorolojik bilgileri alabilecekleri ve uçuş planlarını doldurabilecekleri ofistir.

- Hangarlama Hizmetleri
- Yakıt İkmal Hizmetleri
- A.R.F.F. faaliyetleri
- Konaklama Hizmetleri
- Yer Tahsisi (SHM, 2020)

Çalışmaları Devam Eden Ancak Aktif Olarak Faaliyet Göstermeyen Hava Parkları;

- Gölyaka Hava Parkı (DÜZCE): 2015 yılında yapımına başlanıp tamamlanamaması sebebiyle aktif olarak faaliyet gösterememektedir.
- Atasoy Hava Parkı (VAN): 2014 yılında Van'ın sportif havacılıkla tanıştırılması amacıyla açılmasına rağmen, günümüzde aktif olarak faaliyet göstermemektedir. (kokpit.aero, 2014)

Bu hava parkları dışında bölge halkı tarafından sürekli kullanılan alanlar da bulunmaktadır. Örneğin; Alaçatı'da çim pist üzerinde gyrocopter ve microlight uçuşları yapılmaktadır. Uçuş emniyeti ve koordinasyonu açısından Adnan Menderes Havalimanına gerekli uçuş planlarının iletilmesi halinde herhangi bir sıkıntı yaşanmadan uçuşlar gerçekleştirilebilmektedir.

3.2.3.3. Hava Parklarına İlişkin Değerlendirme

Hava parklarının yaratacağı ekosistem ile birlikte bulunduğu bölge için ekonomik, sosyal ve kültürel alanda önemli katkılar sağlaması beklenmektedir. Nitekim;

- Havacılık kültürü,
- Hava aracı sayısı,
- Havacılık alanında eğitim veren kurum ve kuruluşlar,
- Havacılığa ilgi duyan insan sayısı,
- Nitelikli eleman sayısı,

- Bakım tesisleri,
- Deneysel hava araçları,
- Düzenlenen hava oyunları, festivalleri,

bağlamında birçok alanda artış ve gelişmeler görülmektedir.

Sportif Havacılığın geliştirilmesi amacıyla hava parklarının kurulması ve yaygınlaştırılması yönünde atılan adımlar havacılığa ilgi duyan kişiler için büyük önem arz etmektedir. 2014 yılından bu yana yapılan iyi niyetli çalışmalar her ne kadar doğru yönde olsa da, istenilen seviyeye henüz ulaşamamıştır. 2020 yılında hala daha tek hava parkının aktif olarak faaliyet gösteriyor olması da bu durumun en açık göstergesidir.

3.2.4. Balon Faaliyetleri ve Uçuş Sahalarına İlişkin Prosedürler

Kapadokya bölgesi, Türkiye için bu alanda önemli destinasyonlardan ve sıcak hava balonu alanında yıllardır faaliyet gösteren bölgelerden biridir. Sportif havacılık faaliyetlerinden biri olan balon işletmeciliğinin başta Nevşehir olmak üzere tüm Türkiye için hem ekonomik, hem kültürel, hem turistik, hem de eğitim alanında olumlu katkıları olmuştur. Nitekim diğer bölgelerimizde de bu alanda faaliyet göstermek için çalışmalara başlanmıştır.

3.2.4.1. Balon Uçuş Sahası Başvuruları

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün yapmış olduğu düzenleme ile UOD-2015/2 kapsamında Kapadokya Balon Uçuş Sahası Dışındaki

Bölgelerde Yapılacak Uçuş başvurularına ilişkin süreçler belirlenmiştir; (SHGM, UOD-2015/2, 2015)

Ön Değerlendirme: Yapılan başvurular Balonculuk Faaliyetleri Koordinatörlüğü bünyesindeki teknik ekipler tarafından balon uçuşuna doğrudan ya da dolaylı etki edebilecek; meteorolojik geçmiş, rüzgâr durumu, arazi durumu ve kullanımı gibi hususlarda değerlendirilir ve bu değerlendirme sonucunda başvuruya ait bölgeye ilişkin bir ön rapor hazırlanır.

Yerinde İnceleme: Ön değerlendirme aşamasında bölgenin balon uçuşuna uygun değerlendirilmesi durumunda ve gerekli görülmesi halinde teknik ekipler tarafından başvuruya ait bölge gerçek koşulların görülebilmesi için yerinde incelenir ve inceleme sonunda bir rapor düzenlenir. Ön değerlendirmede veya yerinde yapılan incelemede uygunsuzluk tespiti halinde ilgiliye gerekli cevap verilir.

Koordinasyon: Yerinde incelemeye müteakip sunulan raporun olumlu değerlendirilmesi durumunda, bölgede herhangi bir tehdit olup olmadığının tespit edilebilmesi amacıyla ilgili askeri ve sivil kurum ve kuruluşlar ile koordine kurularak, uygunluğa ilişkin görüşler alınarak değerlendirilir.

Sonuçlandırma: Tüm aşamaların olumlu değerlendirilmesi durumunda başvuru sahibine bölgenin balon uçuşuna uygun olduğuna ilişkin bilgi verilir. Aşamalardan herhangi birinde sonucun olumsuz çıkması durumunda başvuru sahibine, başvuruya konu bölgenin sıcak

hava balonu ile uçuşa uygun olmadığına ilişkin bilgi verilir. (SHGM, UOD-2015/2, 2015)

Balonların uçuş prensibi, ısınan hava yükselir mantığıyla işlemektedir. Fakat sadece bu mantık üzerine sıcak hava balonu bölgeleri seçilmemektedir. Termik noktalarının, hava akımlarının düzenli olduğu bölgeler ve ayrıca turizm amacı ile kullanılan bu hava araçları için doğa manzaraları, tarihi yapıtların olduğu alanlar da ön planda tutulmaktadır.

3.2.4.2. Balon Faaliyetleri ve Uçuş Sahalarına İlişkin Değerlendirme

Türkiye, dünyanın en fazla ticari balon uçuşu yapılan ülkelerinden biridir. Aynı zamanda sıcak hava balonculuğu alanında trafik hacmi, yolcu sayısı ve uçulan gün sayısı bakımından dünyanın en büyük ticari operasyonunu yürütmektedir. (Zeytinci, 2020)

Kapadokya Bölgesi dışında 9 bölgede daha sıcak hava balonlarının havalanabilecekleri yeni alanlar tespit edilmiştir. Yapılan incelemelerde Burdur-Bucak, Denizli-Pamukkale, Adana-Kozan, Bitlis-Ahlat, Ankara-Polatlı, Afyonkarahisar-İhsaniye, Eskişehir-Seyitgazi, Samsun-Bafra, Aksaray-Ihlara'nın sıcak hava balonu taşımacılığına uygun olduğu belirlenmiştir. (Dünya Gazetesi, 2018)

Diğer taraftan Pamukkale uygun hava koşulları ve doğal güzellikleri ile Türkiye'nin Kapadokya'dan sonra ikinci sıcak hava balonu uçuş merkezi olmuştur. Pamukkale, Hierapolis antik kenti üzerinde yapılan

uçuşlarda, 8 balon işletmesi ve 35 sıcak hava balonuyla faaliyet göstermektedir. (Zeytinci, 2020)

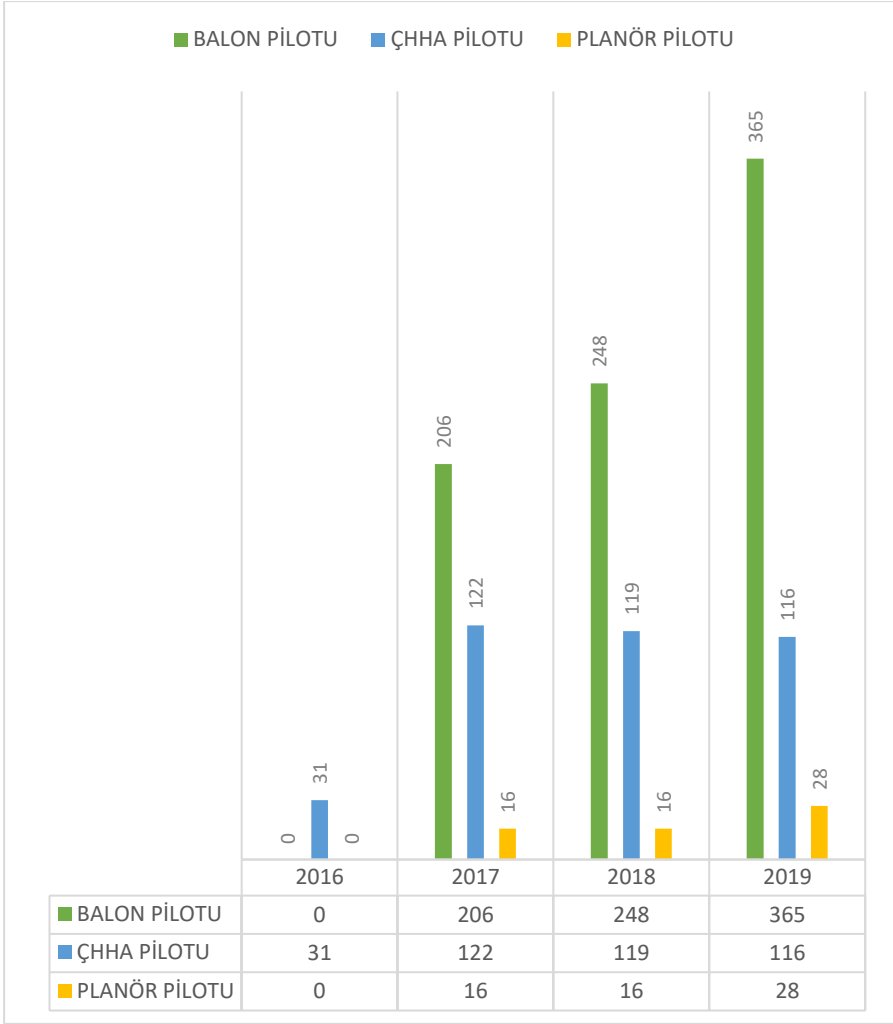
Sıcak hava balonundaki bu gelişmeler ülkemizin turizm açısından önemli değerlere sahip olan Kapadokya Bölgesi haricinde yeni bölgelerin keşfine ve hatta havacılık ile ilgili olan bu turizm çeşidinin gelişmesine olanak sağlamıştır. Ülkemizde bulunan eşsiz doğa manzaraları ve tarihi eserler ilerleyen yıllarda gökyüzünün karşı konulamaz manzarası ile bulunduğu zaman havacılık adına gelişmelerin çok daha hızlı yaşanacağına hiç şüphe yoktur.

Diğer taraftan tasarımı ve üretimi ilk kez yerli bir firma tarafından gerçekleştirilen Sıcak Hava Balonu (PH-120) 10 Ekim 2019'da Test Uçuşunu başarıyla gerçekleştirmiş ve 13 Kasım 2019'da Tip Sertifikası almıştır.

Uçuş emniyeti açısından Balon faaliyetlerinin koordinasyonunun sağlanabilmesi için Sıcak Hava Balonu Canlı Takip Projesi 2019 yılsonu itibarıyla tamamlanmış olup, aktif olarak çalışmaya başlamıştır (SHGM, Faaliyet Raporu, 2019).

3.2.5.SHGM Tarafından Yapılan Yetkilendirmeler

Sportif havacılık faaliyetlerini uygulamaya geçirebilmek için gerekli mevzuat ve altyapı çalışmaları ile yetkilendirmeler ilgili otoriteler tarafından yapılmaktadır. Ülkemizde bu eğitimlerin verilebilmesi için Sivil Havacılık Kulüpleri (SHK) ve THK Eğitim Merkezleri bu görevi üstlenmişler ve gerekli lisanslandırmaları SHGM nezdinde yapmaktadırlar.



Şekil 8: Çok Hafif Hava Aracı - Pilot Yetkilendirmeleri (2016-2019)

Kaynak: (SHGM, Faaliyet Raporu, 2016-2019)

Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü'nün yaptığı yetkilendirmelere göre son yıllarda sportif havacılık ile ilgilenen kişi sayısında önemli bir artış söz konusudur.

Ancak, bu artışın dünya üzerinde sportif havacılık ile yakından ilgilenen birçok ülkenin ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Ülkemizde sportif havacılık ile ilgili çalışmaların henüz yeni denebilecek seviyede olması, yetkili kurumların desteklerinin yetersizliği ve kişi başına düşen ortalama gelir gibi faktörler sportif havacılığın istenilen seviyede olamamasının başlıca sebeplerindendir.

Genel olarak, Türkiye’de sportif havacılık alanında atılması gereken adımlar noktasında biraz geç kalınmış olsa da sıcak hava balon faaliyetleri için aynı şeyler söylenemez. Sıcak hava balonu ülkemizde yapılan yeni keşifler, yürürlüğe giren yönetmelikler ve geçmişe dayanan köklü yapısı sayesinde geçmiş yıllarda sadece Kapadokya Bölgesi’nde yapılabilirken, bugün uygunluğun sağlandığı birçok bölgede faaliyete göstermektedir. Bu durum her yıl ülkemize bu heyecanı yaşamak için gelen yüzlerce turiste yeni bir aksiyon noktası, bölge halkına yeni bir istihdam kapısı, ülke için ise ekonomik bir gelir kaynağı ve en önemlisi havacılık adına yeni gelişmelerin tetikleyicisi olacaktır.

3.3. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN TÜRKİYE’DE DÜZENLENEN ULUSLARARASI HAVA OYUNLARI

Geçmiş yıllarda düzenlenen etkinlikler, festivaller ve hava oyunları, sportif havacılık adına önemli gelişmeler kaydedilmesinde büyük önem taşımaktadır.

Bu kapsamda, yakın geçmişte Türkiye’de birçok uluslararası hava oyunu, festival ve müsabaka düzenlenmiştir.

3.3.1.I. Dünya Hava Oyunları

FAI’nin 4 yılda bir düzenlediği ve üye ülkelerin katılımının sağlandığı bu yarışmanın ilki ülkemizde 1997 yılında gerçekleşmiştir.

1995 yılında Dünya Paraşüt Şampiyonası, 1996 yılında hava oyunları öncesinde test yarışmaları ve 1997 yılında 61 ülkeden 3200 sporcunun katılımı ile 1. Dünya Hava Oyunları gerçekleşmiştir.

Düzenlenen bu hava oyunları sayesinde hem Dünya sportif havacılığı için hem de Türkiye adına ilerlemeler kaydedilmiştir. Sonrasında, Türkiye 2000 yılında altı ayrı dalda 1. Türkiye Hava Oyunları’nı düzenlemiştir. 2002 ve 2004 yıllarında da Türkiye Hava Oyunları düzenlenerek uluslararası alanda büyük bir başarıya imza atılmıştır. (THK Tarihçe, 2020)

4. FAI Dünya Yamaç Paraşüt Hedef Şampiyonası’nda 14 ülkeden 69 yarışmacının katıldığı şampiyonada yaptığı 12 atlayışın ardından altın madalya kazanan Türk Hava Kurumu yamaç paraşütü öğretmeni Funda Cici Türk spor tarihinde bir ilki gerçekleştirmiştir.

3.3.2.Ölüdeniz Uluslararası Hava Oyunları

THK 1997'deki ilk dünya hava oyunları olimpiyatlarını aldıktan sonra ülkemize 2 ayrı çok önemli turizm sahası açmıştır. Bunlardan biri balon turizmi, biri de yamaç paraşütü turizmidir. (İhlas Haber Ajansı, 2018)

Yamaç paraşütü turizminin merkezi konumundaki Ölüdeniz, her sene uluslararası hava oyunları festivalleri ile faaliyet göstermektedir.

2019 yılında 20.si düzenlenen festivale 70 ülkeden 300'e yakın sporcu katılmıştır.

3.3.3.Uluslararası Kapadokya Sıcak Hava Balonu Festivali

11 ülkeden 15 sıcak hava balonunun katılımı ile 3 Temmuz 2019 tarihinde Türkiye'nin ilk balon festivali gerçekleşmiştir. (İhlas Haber Ajansı, 2019)

Ülkemiz için önemli turizm noktalarından bir diğeri olan Kapadokya Bölgesi, dünya üzerinde düzenlenen uluslararası festivaller aracılığı ile ismini duyurmaya devam etmektedir.

3.3.4.Uluslararası Jet Motorlu Model Uçak ve Havacılık Festivali (JETFEST)

İlk kez 2012 yılında THK (Türk Hava Kurumu) Karain Havacılık Eğitim Merkezinin bulunduğu Antalya ilinde düzenlenen festival, radyo kontrollü model uçak ve model jetlerin hava gösterilerinden oluşmaktadır.

14 Mayıs 2016 tarihinde 5.si düzenlenen festivale 5 ülkeden 34 pilot katılım göstermiştir (THK, 2016). Hava gösterileri; yamaç paraşütü, gyrocopter, microlight ve wingsuit gösterileri ile son bulmuştur (Türker, 2016).

Model uçak yapımı ülkemizde yaygın olarak eğitimi verilmekte olan sportif havacılık alanlarından biridir. Boyutlarının küçük olması, emniyet ve güvenlik açısından yaşanan sıkıntıların diğer hava araçlarına göre en aza indirgenmiş olması yaygın olarak kullanılmasının en önemli nedenleridir.

3.3.5. Sivrihisar Hava Gösterileri

Sivrihisar Sportif Havacılık Kulübü Derneği tarafından ilk kez 2015 yılında Türkiye'nin havacılık merkezi olarak tanınan Eskişehir ilinde düzenlenmiştir. Her yıl farklı ülkelerden pilotların ve binlerce izleyicinin önünde yapılan hava gösterileri hem sportif hem de genel havacılığın gelişmesi için önemli katkılar sağlamaktadır.

Planör, paramotor, gyrocopter, microlight, model uçak gösterileri ve paraşüt atlayışlarının yapıldığı bu gösterilere, sportif havacılık severler hem izleyici hem de pilot olarak katılabilmektedirler. (SHG, 2015)

Gösterilere katılanlar arasında düzenlenen yarışmalarda, katılımcılar yeteneklerini sergileyebilme imkanı bulmakta, uluslararası düzeyde yapılan bu gösteriler sayesinde katılımcıların arasında kültür etkileşimi artmakta, katılımcılar hem kişisel hem de iş bağlantılarını güçlendirmektedirler.

3.3.6. Hava Gösterilerine İlişkin Değerlendirme

Havacılık adına düzenlenen birçok festival ve etkinlikte hatta bazı belediyelerin düzenlediği festivaller, genel havacılık gösterileri ile havacılık sektör buluşmalarında da sportif havacılık alan itibariyle her zaman tüm havacılık faaliyetlerinin içerisinde yer almaktadır. Nitekim, her yıl Bafra’da düzenlenen Kapıkaya Festivali’nde yamaç paraşütü atlayışlarının gerçekleştirilmesi veya Teknofest gibi birçok havacılık şirketinin ürünlerinin tanıtıldığı ve hava gösterilerinin düzenlediği festivalde paraşütle atlama gibi faaliyetlerin gerçekleşmesi aslında sportif havacılığın her konuyla iç içe bir alan olduğunu göstermektedir.

Böylesine izleyicisi olan ve katılım sağlanan bu alan için son yıllarda düzenlenen gösterilerin artış gösteriyor olması sportif havacılık adına umut verici bir gelişmedir. Çünkü devamlılığı sağlanan bu tür faaliyetler sporcular arasında bir rekabet ortamı yaratmaktadır. Ayrıca farklı görüşler sayesinde katılımcılar yeni deneyimler kazanmaktadırlar. Bunların yanı sıra katılım sağlayan pilotlar arasındaki etkileşim sonucunda nitelikli insan kaynağı artış gösterecek ve bu alanlar ile ilgili sportif havacılık eğitim merkezlerinin sayısında da bir artış görülecektir.

Özetle, herkes eğlenirken sportif havacılık gelişme imkanı bulacak, ülkemiz adına kaydedilen bu gelişmeler de havacılığın tüm faaliyet alanlarında öngörülebilir bir gelişme fırsatı yaratacaktır.

3.4. SPORTİF HAVACILIĞA İLİŞKİN TÜRKİYE ÜZERİNDEKİ POPÜLER YERLER

Türkiye’de en çok faaliyet gösteren hava sporu yamaç paraşütüdür. Bunun sebebi, Türkiye’nin coğrafi koşullarının yamaç paraşütü için oldukça elverişli olması ve yamaç paraşütü ekipmanları ile hava aracının rahatlıkla taşınabiliyor olmasından kaynaklanmaktadır. Akabinde sıcak hava balonu ile yapılan uçuşlar ikinci sırada gelmektedir. Sıcak hava balonculuğunun bu denli popüler olmasının başlıca sebebi ise Türkiye’nin coğrafi, tarihi ve doğal güzelliklerinin yanı sıra, sıcak hava balonculuğunun Türkiye’deki köklü geçmişi ve diğer hava araçlarına kıyasla toplu halde gökyüzüne ulaşmanın en kısa yollarından biri olmasından kaynaklanmaktadır. Yamaç paraşütü ve sıcak hava balon bölgeleri dışında ülkemizde sportif havacılığa ilişkin eğitim merkezleri ve hava parkı da bulunmaktadır.

3.4.1. Yamaç Paraşütü

3.4.1.1. Babadağ, MUĞLA



Resim 3.1.1: Muğla, Babadağ

Kaynak : (<https://www.skyscanner.com.tr/haberler/ilham-verici-oneriler/turkiyede-yamac-parasutu-fiyatlari-ve-en-iyi-yerler>, 2020) adresinden alıntı yapılmıştır.

Türkiye'nin en popüler tatil noktalarından biri olan Fethiye, yamaç paraşütü ile özdeşleşmiş turistik lokasyonlardan biridir. Bölgenin sahip olduğu coğrafi avantaj, 1969 metrelik zirvesiyle Babadağ ve hemen karşısındaki Ölüdeniz manzarası yamaç paraşütü yapmak isteyenler için önemli fırsatlar sunmaktadır. Yaklaşık 1700 metre yükseklikte bulunan atlama noktalarına arazi araçları ile ulaşım sağlanabilmektedir. Bu noktalardan tandem (çift kişilik) ya da tecrübe ve bröve seviyesine göre tekli atlayışlar yapmakta mümkündür. Tecrübeli paraşütçüler havalandıktan sonra 3500 metre yüksekliğe kadar çıkabilmekte ve saatlerce havada kalabilmektedirler. Bünyesinde üç ayrı yamaç paraşütü pisti bulunduran Babadağ, Uluslararası Hava Oyunları'na da ev sahipliği yapmaktadır. (Skyscanner, 2019)

3.4.1.2. Çökelez Dağı, DENİZLİ



Resim 3.1.2: Denizli, Çökelez Dağı

Kaynak : (<https://www.skyscanner.com.tr/haberler/ilham-verici-oneriler/turkiyede-yamac-parasutu-fiyatlari-ve-en-iyi-yerler>, 2020) **adresinden alıntı yapılmıştır.**

Denizli şehir merkezine 30 km mesafede yer alan Çökelez Dağı, Türkiye'nin yeni yamaç paraşütü bölgeleri arasında yer almaktadır. Çökelez Dağındaki atlayış noktası yaklaşık 1650 metre yükseklikte bulunmaktadır. Bölge aynı zamanda Uzun Mesafe Türkiye Yamaç Paraşütü Şampiyonası ve Yamaç Paraşütü Dünya Kupası'na da ev sahipliği yapmıştır. (Skyscanner, 2019)

3.4.1.3. Kaş, ANTALYA



Resim 3.1.3: Antalya, Kaş

Kaynak : (<https://www.skyscanner.com.tr/haberler/ilham-verici-oneriler/turkiyede-yamac-parasutu-fiyatlari-ve-en-iyi-yerler>, 2020) **adresinden alıntı yapılmıştır.**

Dalış, kano, delta kanat, yamaç paraşütü, kaya tırmanışı... Kaş Türkiye'nin en önemli doğa sporu parkurlarından biridir. Kaş bölgesinde yaklaşık 1000 metre yükseklikteki Asas Tepesi'nden tandem atlayışlar yapılmakta, inişler ise Kaş Limanı'na gerçekleştirilmektedir. (Skyscanner, 2019)

- Türkiye’de yamaç paraşütü atlayışları gerçekleştirilebilecek yerler neredeyse her şehirde bulunmaktadır.
- Ayrıca yamaç paraşütünün faaliyet gösterdiği birçok yerde deltakanat uçuşlarında görmek mümkündür.

3.4.2. Balon İçin

3.4.2.1. Kapadokya, NEVŞEHİR



Resim 3.1.4: Nevşehir, Kapadokya

Kaynak: (<https://www.enuygun.com/bilgi/ulkemizde-balon-turu-yapilabilen-yerler>)
adresinden alıntı yapılmıştır.

Sıcak hava balonu denildiğinde Türkiye’de akla gelen ilk yer Kapadokya’dır. Havanın uçuşa müsait olduğu günlerde yüzlerce balon gökyüzüne havalanmaktadır. Kapadokya’da balon turları sabahın çok erken saatlerinde başlamakta, ilk tur genelde sabah saat 05:00 ya da 05:30 sularında yapılmaktadır. Balon işletmeciliğinin turizm ile

harmanladığı Kapadokya’da, balonlara genelde 10 ile 20 kişi arasında yolcu binebilmektedir. (Hacıbayramoğlu, 2019)

3.4.2.2. Pamukkale, DENİZLİ



Resim 3.1.5: Denizli,Pamukkale

Kaynak: (<https://www.enuygun.com/bilgi/ulkemizde-balon-turu-yapilabilen-yerler>)
adresinden alıntı yapılmıştır.

Sıcak hava balonu denildiğinde akla gelen bir diğer turistik yer ise Pamukkale’dir. Karahayıt, Pamukkale ve Hiarapolis Antik Kentlerinin bulunduğu bu coğrafyanın sahip olduğu tarihi ve doğal güzellikler, hem balon işletmeciliği, hem de balonseverler açısından önemli fırsatlar sunmaktadır. (Hacıbayramoğlu, 2019)

3.4.2.3. Karamanlı, BURDUR



Resim 3.1.6: Burdur, Karamanlı

Kaynak: (<https://www.enuygun.com/bilgi/ulkemizde-balon-turu-yapilabilen-yerler>)
adresinden alıntı yapılmıştır.

Yerli ve yabancı turistlerin bir başka ilgi gösterdiği balon turu da Burdur'un Karamanlı ilçesinde yapılmaktadır. Kibyra ve Sagalassos Antik kentleri ile Göller yöresinin doğal güzelliklerini barındıran bu coğrafya da, Kapadokya'daki gibi balon turları sabahın çok erken saatlerinde başlamaktadır. (Hacıbayramoğlu, 2019)

3.4.2.4. Frig Vadisi, ESKİŞEHİR



Resim 3.1.7: Eskişehir, Frig Vadisi

Kaynak: (<https://www.enuygun.com/bilgi/ulkemizde-balon-turu-yapilabilen-yerler>)
adresinden alıntı yapılmıştır.

Frigya ya da Frig Bölgesi olarak adlandırılan bu bölgede yakın bir geçmişte balon uçuşlarına izin verilmiştir. Coğrafi yapısı ve doğal oluşumlarıyla Kapadokya'ya andıran Frig bölgesini görebilmek için balon uçuşları Seyitgazi ilçesinden yapılmaktadır. (Hacıbayramoğlu, 2019)

3.4.2.5. Ahlat, BİTLİS



Resim 3.1.8: Bitlis, Ahlat

Kaynak: (<https://www.internethaber.com/dogunun-ilk-balon-turu-ahlatta-yapildi-1803559h.htm>) adresinden alıntı yapılmıştır.

Balon turlarının yapıldığı bir başka turistik yer ise Bitlis'in Ahlat ilçesidir. Van gölü kıyısında, Anadolu'ya Türklerin ilk yerleştiği bölgelerin başında gelen Ahlat, UNESCO tarafından dünya mirası listesine alınan Selçuklu Meydan Mezarlığı ve birçok tarihi kalıntıya ev sahipliği yapmaktadır. (Hacıbayramoğlu, 2019)

Sıcak hava balonculuğuna eklenen bu yeni bölgeler sayesinde hem sportif havacılık turizm ile ilişkilendirilerek gelişmekte, hem de ülke ekonomisine katkı sağlanmaktadır.

3.5. ULUSAL SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ İLE TURİZM İLİŞKİSİ: EKONOMİK, KÜLTÜREL VE ÇEVRESEL DEĞERLENDİRME

Sportif havacılık faaliyetleri sadece kendini alanında değil ilişkili birçok alanla işbirliği içerisinde hem ekonomik hem de kültürel katma değer yaratma potansiyeli olan bir alandır. Anadolu'nun jeostratejik konumu ve coğrafi yapısı, yüzyıllardır medeniyetlere beşiklik etmekte, sahip olduğu doğal güzellikler ve tarihi kalıntılar turizm potansiyelini pekiştirmektedir. Bu kapsamda Türkiye'nin sahip olduğu bu eşsiz değerlerin sportif havacılıkla farklılaştırılarak turizme kazandırılması önem arz etmektedir.

3.5.1. Babadağ- FETHİYE

Yaz aylarında ülkemizin oldukça popüler destinasyonlardan biri olan Fethiye; yamaç paraşütü ile ilgilenen tüm sporseverleri, eşsiz deniz manzarası kendine hayran bırakmaktadır.

Uluslararası hava oyunlarına ev sahipliği yapmış olan bu bölge, coğrafi koşulların elverişli olması sebebiyle Türkiye içinde de birçok hava festivaline ev sahipliği yapmıştır.

Bu bölgede yamaç paraşütü adına tüm imkanlar sağlanmakta olup; yamaç paraşütü için gerekli tesis, altyapı ve eğitim imkanları ile uçuş düzenleyen şirketler bulunmaktadır. Tandem (iki kişilik) uçuşlar sayesinde hiçbir eğitim almadan da uçuş gerçekleştirebilmektedir. Ayrıca paramotor ve yelkenkanat faaliyetleri de yürütülmektedir.

Sportif havacılık faaliyetleri sayesinde Fethiye;

- Bölge halkına yeni bir istihdam kapısı,
- Turizm için yeni bir alan,
- Turistlerin ihtiyaçlarının karşılanması için düzenlenen hizmetler ve karşılığında alınan ücretler,
- Bölge için yapılaşma adına gelişmeler,
- Farklı kültürler sayesinde kaynaklanan etkileşimler,
- Sportif havacılık için açılan eğitim merkezleri,
- Havacılık ile ilgilenen insan sayısı,
- Havacılık adına nitelikli eleman sayısı gibi konularda katkı sağlamaktadır.

3.5.2. Kapadokya-NEVŞEHİR

Türkiye'nin sıcak hava balon merkezi olarak kabul edilen bu bölgede yıllardır faaliyet gösterilmektedir. Balon işletmeciliği bölge halkı için önemli bir geçim kaynağı olarak kabul edilmektedir. Şehirde bulunan Kapadokya Üniversitesi'nde ve kent genelinde sıcak hava balonu ile ilgili birçok eğitim merkezi açılmıştır.

Kapadokya Üniversitesi sıcak hava balonu için 2016 yılında bir araştırma merkezini faaliyete geçirmiştir ve bu merkez; Sıcak hava balonu ve hava gemilerinin uçuşa elverişliliği, bakımı, Türkiye'de üretimine yönelik araştırmalar ve çalışmalar yapılması, balon uçuş sahasında uçuş emniyetinin sağlanmasına yönelik slot dağıtımı, kullanımı, izlenmesi ve uçuş verisi toplanması, Sıcak hava balonu ve hava gemilerinde görev yapan pilot ve yer ekiplerine yönelik mesleki

eğitimler düzenlenmesi, sınavlar yapılması, Sıcak hava balonu ve hava gemilerine ilişkin mevzuat çalışmaları yapılması ve eğitim materyallerinin hazırlanması hususunda faaliyet göstermektedir. (Kapadokya Üniversitesi, 2018)

Ayrıca, Kapadokya Üniversitesi'nde sıcak hava balonu için onaylı bir uçuş okulu bulunmaktadır. Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü tarafından yetkilendirilen bu Onaylı Eğitim Organizasyonu, sıcak hava balonu pilot eğitimi ve öğretmen pilot eğitimleri vermektedir.

Uçuş okulunun yanı sıra bakım yönetimi faaliyetlerini gerçekleştiren bir CAMO kuruluşu da hava araçlarının sürekli uçuşa elverişlilik koşullarını sağlaması için faaliyet göstermektedir. (Kapadokya Üniversitesi, 2018)

Üniversite haricinde Türkiye'nin de ilk balon uçuş okulu olan Kaya Balloons 2010 yılında kurularak faaliyetlerine sektöre yeni pilotlar kazandırmak amacıyla devam etmektedir. (Kaya Balloons, 2016)

Kapadokya Bölgesini 2019 yılında ziyaret eden turist sayısı 3 milyon 292 bin 109 olarak belirlenmiştir. (Anadolu Ajansı, 2019) Turizm faaliyetleri bölge halkının sanayi ve tarım dışında ek gelir kaynağının %15'ini oluşturmaktadır.

Sıcak hava balonu sayesinde ekonomik, kültürel ve çevresel olarak katma değer yaratan bölgelerin başında gelen Kapadokya, uygun meteorolojik koşulların sağlandığı her mevsimde faaliyet göstermektedir.

3.6. TÜRKİYE’DE FAALİYET GÖSTEREN SPORTİF HAVACILIK KURULUŞ VE TOPLULUKLARI, FAALİYET ALANLARI

Türkiye’nin hemen hemen her bölgesinde sportif havacılık alanında başarılarla imza atmış birçok havacılık kulübü faaliyetlerine devam etmektedir.

Sportif havacılık alanı itibariyle, hava sporunun yapılacağı bölgenin coğrafi ve meteorolojik koşullarından doğrudan etkilenmektedir. Bu kapsamda, Türkiye’nin farklı coğrafi özelliklerine sahip bölgelerinde bulunan sportif havacılık kuruluş ve topluluklarının faaliyet alanlarının analiz edilmesi sportif havacılık adına bütüncül bir bakış açısı geliştirilmesi açısından faydalı olacaktır.

3.6.1. İç Anadolu Bölgesi

İç Anadolu Bölgesi, yüz ölçümü itibariyle 151.000 km² bir alana sahip olup, bu alan Türkiye topraklarının %20'sini oluşturmaktadır. İç Anadolu Bölgesi, Doğu Anadolu'dan sonra Türkiye’nin ikinci büyük bölgesidir. (Eliçalışkan, 2014) Ortalama yükseltisi 1000 metre olan bölgenin, iklimi sert ve karasaldır. En yüksek noktası Erciyes Dağıdır. Bölgenin coğrafi yapısı ve yeryüzü şekilleri sportif havacılık için çok uygundur.

THK (Türk Hava Kurumu)’nın genel merkezi, Türkiye’nin aktif olarak faaliyet gösteren ilk ve tek hava parkı Sivrihisar Havacılık Merkezi ile sıcak hava balonunun kalesi Kapadokya, İç Anadolu Bölgesinde yer almaktadır.

Tablo 2: İç Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları

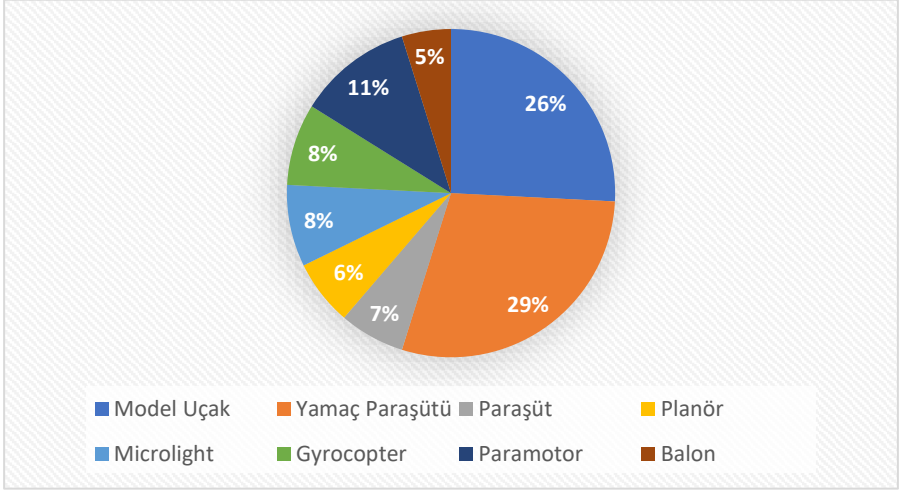
Kurum / Topluluk Adı	Faaliyet alanları	Konumu
THK (Türk Hava Kurumu)	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Planör, Yelkenkanat, Microlight, Gyrocopter, Balon Eğitim ve Lisanslandırma	Ankara
THSF (Türkiye Hava Sporları Federasyonu)	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Yelkenkanat, Microlight, Gyrocopter, Balon Eğitim	Ankara
Rüzgar Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat Faaliyetleri	Ankara
Bulut Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat Faaliyetleri	Ankara
Anka Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat Faaliyetleri	Ankara
Konya Hava Sporları Kulübü	Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat	Konya
Mevlana Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Paraşüt, Yamaç Paraşütü, Paramotor	Konya

Sivrihisar Havacılık Merkezi	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paraşüt, Paramotor, Yelkenkanat, Planör, Microlight, Gyrocopter	Eskişehir
THK İnönü Havacılık Eğitim Merkezi	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paraşüt, Planör, Paramotor, Yelkenkanat, Microlight, Gyrocopter, Eğitim	Eskişehir
Hürkuşlar Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Eskişehir
Çankırı Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü	Çankırı
Kırıkkale Model Uçak Kulübü	Model Uçak	Kırıkkale
Ahi Evran Havacılık Kulübü	Model uçak, Yamaç Paraşütü	Kırşehir
Bozok Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Yozgat
Çeşka Havacılık Kulübü	Maket Uçak Yapımı	Yozgat
Sivas Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paraşüt, Planör, Yelkenkanat, Balon	Sivas

Kayseri Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Kayseri
ERÜ Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Kayseri
Niğde Ömer Halis Demir Havacılık Kulübü	Model Uçak	Niğde
Karaman Gençlik Merkezi Model Uçak Topluluğu	Model Uçak	Karaman
Nevşehir SAT Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü	Nevşehir
Kaya Balloons	Balon Eğitim ve Lisanslandırma	Nevşehir

Kaynak: Kurum ve toplulukların web sayfalarından alınan verilerle hazırlanmıştır.

Faaliyet Alanları Analizi



Şekil 9: İç Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları

İç Anadolu Bölgesinde faaliyet gösteren sportif havacılık kulüp ve toplulukları faaliyet ve uzmanlık alanlarına göre incelendiğinde, yamaç paraşütü ve model uçak alanlarının diğerlerine kıyasla daha fazla ön plana çıktığı görülmektedir.

Yamaç paraşütü ve model uçakçılığın daha fazla ön plana çıkmasında coğrafi koşulların doğrudan etkili olduğu söylenemez. Nitekim, Model uçakçılık ve yamaç paraşütünün gerek taşınması, gerek kullanımının kolaylığı ve ek bir hizmete ihtiyaç duyulmaması topluluklar tarafından daha çok tercih edilmelerine olanak sağlamaktadır.

Sıcak hava balonu faaliyetleri için coğrafi ve meteorolojik koşullar önemli olduğundan ülkemizde toplam 9 şehirde faaliyet gösterilmektedir. Bu şehirlerden Ankara, Eskişehir ve Nevşehir İç Anadolu bölgesinde yer almaktadır. Balon faaliyetleri diğer sportif

havacılık alanlarına göre yüzdesel olarak daha küçük bir dilimde yer alsa da, nish bir alan olması sebebiyle bulunduğu bölgede önemli bir sosyo-ekonomik etki yaratmaktadır. Bunların dışında kalan sportif havacılık alanlarında ise gerekli hizmetlerin ve nitelikli birey sayısının az, maliyet oranlarının fazla olması sebebiyle daha kısıtlı olarak faaliyet gösterilmektedir.

3.6.2.Marmara Bölgesi

Marmara Bölgesi, yüz ölçümü itibariyle 66.000 km² bir alana sahip olup, bu alan Türkiye topraklarının %8,5'ini oluşturmaktadır. Marmara Bölgesi, Güney Doğu Anadolu bölgesinden sonra Türkiye'nin ikinci en küçük bölgesidir. Karadeniz, Marmara ve Ege denizlerinin buluştuğu noktada yer alan Marmara Bölgesi hem Asya, hem de Avrupa kıtasının kesiştiği noktadadır. Türkiye'nin coğrafi açıdan ortalama yükseltisi en az olan bölgesidir. (Eliçalışkan, 2014)

Türkiye'nin en fazla nüfus yoğunluğuna sahip şehri İstanbul ile sanayi alanında faaliyet gösteren merkezlerin çoğu Marmara Bölgesinde yer almaktadır.

Tablo 3: Marmara Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları

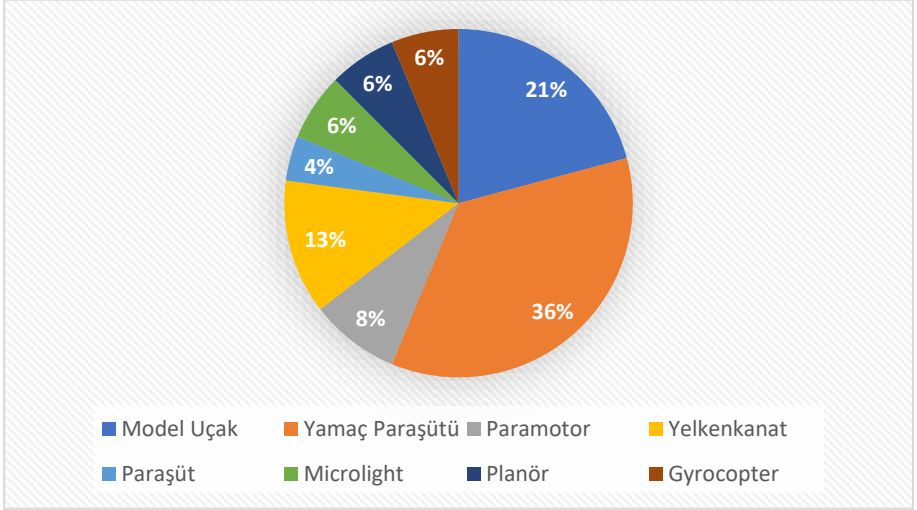
Kurum / Topluluk Adı	Faaliyet alanları	Konumu
THK İstanbul Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Planör, Yelkenkanat, Microlight, Gyrocopter	İstanbul

Albatros Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat	İstanbul
Atlas Doğa ve Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor,	İstanbul
İkarus Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü, Paramotor	İstanbul
Turkuaz Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	İstanbul
Boğaziçi Üniversitesi Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	İstanbul
Kocaeli Üniversitesi Hava Sporları Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Kocaeli
Sakarya Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Sakarya
Bilecik Şeyh Edabali Üniversitesi Havacılık Kulübü	Aktif olarak faaliyet göstermemektedir.	Bilecik
Yalova Havacılık ve Spor Kulübü	Yamaç Paraşütü	Yalova
Yalova Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Yalova

Bursa Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü	Bursa
Nilüfer Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Paramotor Eğitimi	Bursa
Balıkesir Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Balıkesir
Alya Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Çanakkale
Tekirdağ Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Tekirdağ
Kırklareli Yamaç Paraşütü Kulübü	Yamaç Paraşütü	Kırklareli
Edirne Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Edirne

Kaynak: Kurum ve toplulukların web sayfalarından alınan verilerle hazırlanmıştır.

Faaliyet Alanları Analizi



Şekil 10: Marmara Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları

Marmara Bölgesinde faaliyet gösteren sportif havacılık kulüp ve toplulukları faaliyet ve uzmanlık alanlarına göre incelendiğinde, yamaç paraşütü ve model uçak alanlarının diğerlerine kıyasla daha fazla ön plana çıktığı görülmektedir.

Marmara Bölgesi, coğrafi koşullar ve yeryüzü şekillerinin de etkisiyle sportif havacılık faaliyetlerinde istenilen düzeyde gelişme gösterememektedir. Her ne kadar kişi başına düşen ortalama gelir, sportif havacılık için uygun alanlar, eğitilmiş nüfus oranı, bakım tesisi kolaylıkları...vb üst seviyelerde seyrediyor olsa da, Marmara Bölgesi daha çok genel havacılık alanında gelişme göstermektedir. Bu kapsamda bölgedeki birçok havacılık kuruluşu tek motorlu uçaklar ile özel pilot eğitimleri vermektedir.

Sportif havacılık faaliyetlerine ilişkin sürekliliğin ve uygun ortamın sağlanması halinde Marmara Bölgesi'nin gelecekte ciddi gelişme potansiyeli olan bir bölge olacağı öngörülmektedir.

3.6.3. Ege Bölgesi

Ege Bölgesi, yüz ölçümü itibariyle 85.000 km² bir alana sahip olup, bu alan Türkiye topraklarının %11'ini oluşturmaktadır. Coğrafi yapısı sebebiyle dağların kıyıya dik uzanması, Ege Bölgesinin batısından iç kesimlerine kadar Akdeniz ikliminin etkisine girmesine neden olmaktadır. (Eliçalışkan, 2014)

Yamaç paraşütçülerinin merkezi Ölüdeniz (Muğla), sıcak hava balonu faaliyetlerinin gerçekleştirildiği ve önemli turistik merkezlerden biri olan Pamukkale (Denizli), Ege Bölgesinde yer almaktadır.

Tablo 4: Ege Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları

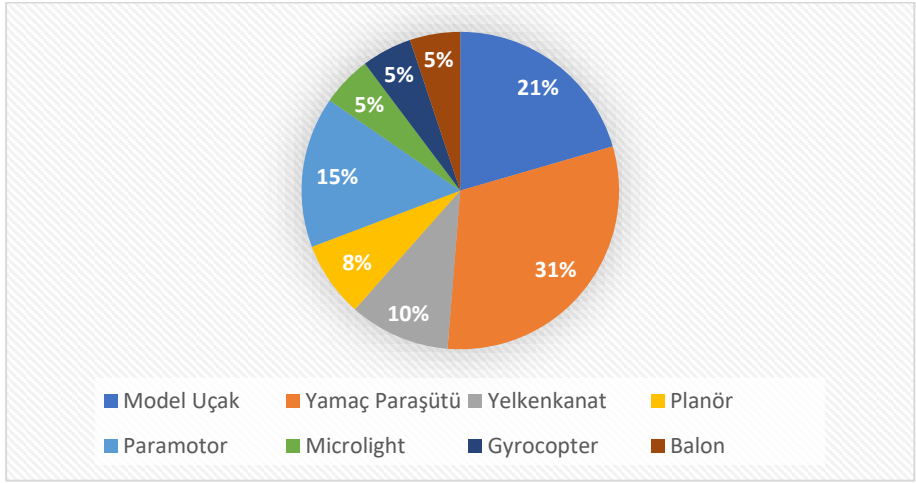
Kurum / Topluluk Adı	Faaliyet alanları	Konumu
Fly Pergamon Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü, Microlight, Gyrocopter, Yelkenkanat Uçuşları ve Eğitimleri	İzmir
İzmir Yamaç Paraşütü Eğitim Merkezi	Yamaç Paraşütü ve Paramotor Eğitimleri	İzmir
Ege Üniversitesi Havacılık Topluluğu	Maket Uçak ve RC Model Uçak Yapımı	İzmir

Aydın Havacılık Spor Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Aydın
Aydın Efeler Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor	Aydın
Turkuaz Havacılık Kulübü (Şube)	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Muğla
Muğla Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Muğla
Pamukkale Havacılık	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Denizli
THK Denizli Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Yelkenkanat, Planör, Balon, Gyrocopter, Microlight,	Denizli
USHAK (Uşak Sportif Havacılık Kulübü)	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Uşak
Afyon Karahisar Yamaç Paraşütü Topluluğu	Yamaç Paraşütü Uçuşları	Afyon
THK Afyon Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Balon ve Eğitimi	Afyon
Evliya Çelebi Sportif	Yamaç Paraşütü Uçuşları	Kütahya

Havacılık Kulübü		
Simav Eynal Yamaç Paraşütü ve Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Paramotor Eğitimi	Kütahya
Bozdağ Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü, Paramotor ve Eğitimi	Manisa

Kaynak: Kurum ve toplulukların web sayfalarından alınan verilerle hazırlanmıştır.

Faaliyet Alanları Analizi



Şekil 11: Ege Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları

Ege Bölgesinde faaliyet gösteren sportif havacılık kulüp ve toplulukları faaliyet ve uzmanlık alanlarına göre incelendiğinde, yamaç paraşütü, paramotor, yelkenkanat alanlarında ve model uçak alanında daha fazla çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

Ege Bölgesindeki coğrafi koşulların ve yeryüzü şekillerinin özellikle yamaç paraşütü alanında sportif havacılık faaliyetlerine büyük oranda katkı sağladığı görülmektedir. Turizm açısından gelişmekte olan bu bölge için sportif havacılık faaliyetlerinin yayınlştırılması, teşvik edilmesi ve turizm ile ilişkilendirilmesi büyük önem arz etmektedir.

Pamukkale, turizm ve havacılığın birleştiğı önemli lokasyonlardan biridir. Sıcak hava balonu faaliyetleriyle adını duyurmaya devam eden bu bölgenin, gelecekte sportif havacılık alanında önemli ölçüde bir ilerleme göstermesi beklenmektedir.

Genel olarak, Ege Bölgesinin sahip olduğı coğrafi koşullar sayesinde sportif havacılığın birçok alanında bir ilerleme söz konusudur. Bu gelişmelerin devamı için çalışmalar devam ettirilmelidir.

3.6.4. Akdeniz Bölgesi

Akdeniz Bölgesi, yüz ölçümü itibariyle 120.000 km² bir alana sahip olup, bu alan Türkiye topraklarının %15'ini oluşturmaktadır. Bölgede karakteristik olarak Akdeniz iklimi görülmektedir. Akdeniz bölgesinde dağlar kıyıya paralel bir şekilde uzanmaktadır. Yıllık sıcaklık ortalaması 18°C'dir. (Eliçalışkan, 2014)

Türkiye'de turizm faaliyetleri bakımından ilk sırada yer alan Akdeniz Bölgesi, aynı zamanda THK (Türk Hava Kurumu)'nın sportif havacılık eğitim merkezlerinden biri olan Karain Havacılık Eğitim Merkezi'ne de ev sahipliğı yapmaktadır.

Tablo 5: Akdeniz Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları

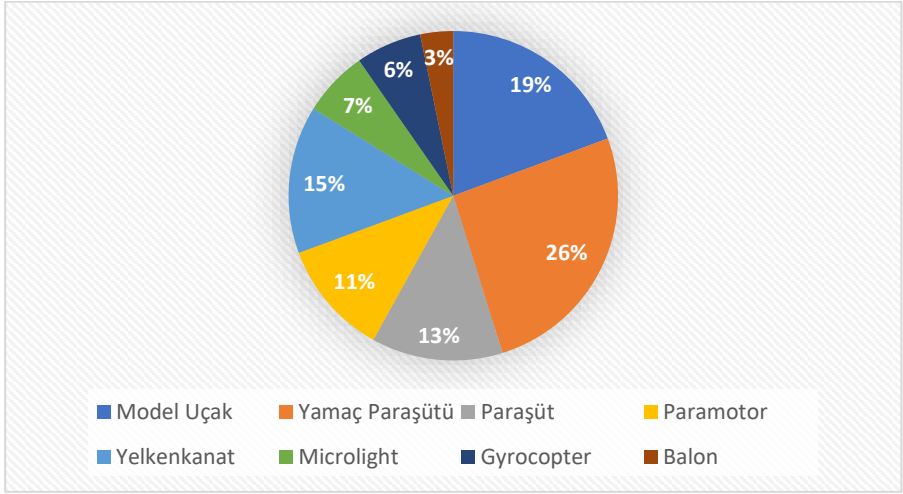
Kurum / Topluluk Adı	Faaliyet alanları	Konumu
THK Karain Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paraşüt, Paramotor, Planör, Microlight, Gyrocopter, Yelkenkanat Eğitimleri	Antalya
Antalya Yamaç Paraşütü, Radyo Amatörleri Havacılık Kulübü	RC Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Yelkenkanat	Antalya
Akdeniz Üniversitesi Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Antalya
Burdur Havacılık Topluluğu	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat	Burdur
Burdur Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Yelkenkanat	Burdur
Eğirdir Yamaç Paraşütü Topluluğu	Yamaç Paraşütü	Isparta

Isparta Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat, Gyrocopter, Microlight	Isparta
MEDEX Yamaç Paraşütü Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Mersin
THK Mersin Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Yelkenkanat, Planör, Gyrocopter, Microlight	Mersin
Adana Havacılık ve Adrenalin Sporları Kulübü (AHAS)	Yamaç Paraşütü ve Eğitim Faaliyetleri	Adana
Kelaynak Havacılık	Yamaç Paraşütü, Uçuş Eğitimleri, Model Uçak Yapımı ve Eğitimi	Adana
THK Adana Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Yelkenkanat, Planör, Gyrocopter, Microlight	Adana
Osmaniye Havacılık Topluluğu	Yamaç Paraşütü Uçuşları	Osmaniye

THK İskenderun Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Yelkenkanat, Planör, Gyrocopter, Microlight	Hatay
Hatay Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü, Paramotor ve Eğitimi	Hatay
Fly Türk Havacılık	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Hatay
Kahramanmaraş Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Yelkenkanat Uçuşları	Kahramanmaraş
Kahramanmaraş Doğa Sporları ve Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Planör, Paraşüt, Yamaç Paraşütü, Yelken Kanat, Balon	Kahramanmaraş

Kaynak: Kurum ve toplulukların web sayfalarından alınan verilerle hazırlanmıştır.

Faaliyet Alanları Analizi



Şekil 12: Akdeniz Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları

Akdeniz Bölgesinde faaliyet gösteren sportif havacılık kulüp ve toplulukları faaliyet ve uzmanlık alanlarına göre incelendiğinde, yamaç paraşütü başta olmak üzere, yelkenkanat, paramotor, paraşüt microlight, gyrocopter gibi sportif havacılığın hemen hemen her alanında faaliyet gösterildiği görülmektedir.

Coğrafi yapısı, bulunduğu iklim kuşağı, güneş alma gün sayısı gibi etkenler Akdeniz Bölgesini sportif havacılık faaliyetleri açısından avantajlı hale getirmektedir. Aynı zamanda bölgenin, Türkiye'nin turizm cenneti olması, sportif havacılığın turizm ile ilişkilendirilmesine de olanak sağlamaktadır.

1.Dünya Hava Oyunları 1997 yılında Karain Havacılık Eğitim Merkezinin katkıları ile Antalya'da gerçekleşmiştir. Sportif havacılık tarihinde ve ülkemiz içinde önemli bir yere sahip olan hava oyunları

sayesinde hem ülkemiz adına, hem de dünya sportif havacılığı adına önemli adımlar atılmıştır.

Akdeniz Bölgesinde gerçekleştirilen sportif havacılık faaliyetleri turizm bölgelerinin de etkisiyle Türkiye ortalamasının üzerinde seyretmektedir. Akdeniz Bölgesindeki sportif havacılık faaliyetlerinin daha da ileriye taşınabilmesi için gerekli tüm kolaylıkların sağlanması ve yerel halk nezdinde de sportif havacılığın teşvik edilmesi gerekmektedir.

3.6.5. Karadeniz Bölgesi

Karadeniz Bölgesi, yüz ölçümü itibariyle 1160.000 km² bir alana sahip olup, bu alan Türkiye topraklarının %14,8'ini oluşturmaktadır. Bölgede ılıman iklim şartları etkili olup, her mevsim yağışlıdır. Karadeniz boyunca dağlar kıyıya paralel uzanmakta, dağların yükseltileri Batı Karadeniz'de ortalama 2000m, Orta Karadeniz'de ortalama 1000m, Doğu Karadeniz de ise ortalama 4000m civarındadır. Bölgenin en yüksek noktası Kaçkar dağıdır. (Eliçalışkan, 2014)

Ordu (Boztepe), Samsun Uçuş Okulu ve diğer SHK (Sportif Havacılık Kulüpleri) bu bölgede yer almaktadır.

Tablo 6: Karadeniz Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları

Kurum / Topluluk Adı	Faaliyet alanları	Konumu
Samsun 19 Mayıs Havacılık ve Spor Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü Uçuş ve	Samsun

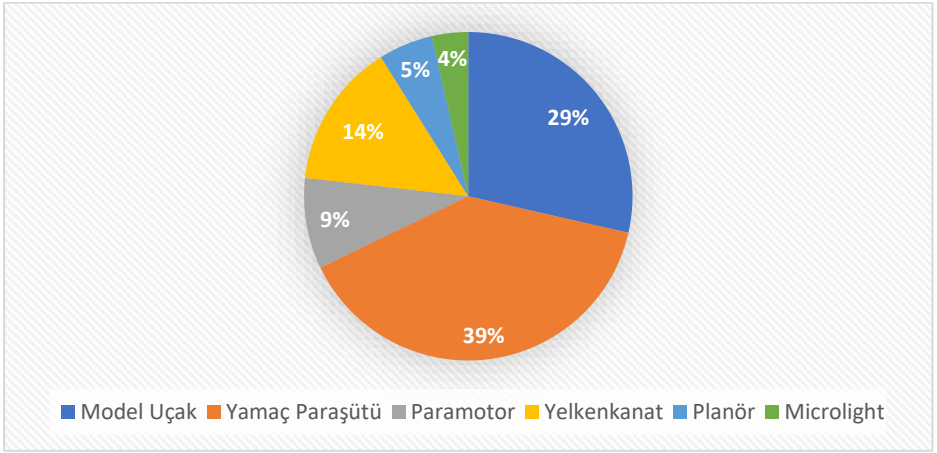
	Eğitimleri	
Samsun Uçuş Kulübü	Yamaç Paraşütü Uçuşları	Samsun
Samsun Üniversitesi Uçuş Okulu	Microlight, Paramotor Uçuşları	Samsun
Samsun Model Uçak Kulübü	RC Model Uçak Yapımı ve Eğitimi	Samsun
Düzce Uçurtma ve Havacılık Kulübü	Model Uçak, Maket uçak, Yamaç Paraşütü	Düzce
Düzce Martı Havacılık	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor, Yelkenkanat	Düzce
Bolu Sportif Havacılık ve Doğa Sporları Derneği	Model Uçak, Yamaç Paraşütü,	Bolu
Zonguldak Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Zonguldak
Safranbolu Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitimi	Karabük
Batı Karadeniz Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat	Bartın

İnebolu Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü,	Kastamonu
THK Kastamonu Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitim Faaliyetleri	Kastamonu
Sinop Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Sinop
Çorum Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü	Çorum
Amasya Üniversitesi Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Amasya
Tokat Zile Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat, Planör	Tokat
Ordu Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü, Paramotor ve Eğitimi	Ordu
Giresun Yamaç Paraşütü Topluluğu	Yamaç Paraşütü Uçuşları	Giresun
Trabzon Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Trabzon
Gümüşhane Doğa Sporları ve Sportif Havacılık	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor	Gümüşhane

Kulübü		
Lodos Yamaç Paraşütü Kulübü	Yamaç Paraşütü Uçuşları	Rize
Doğu Karadeniz Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat	Artvin

Kaynak: Kurum ve toplulukların web sayfalarından alınan verilerle hazırlanmıştır.

Faaliyet Alanları Analizi



Şekil 13: Karadeniz Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları

Karadeniz Bölgesinde faaliyet gösteren sportif havacılık kulüp ve toplulukları faaliyet ve uzmanlık alanlarına göre incelendiğinde, yamaç paraşütü ve model uçak alanlarının ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

Genel olarak yamaç paraşütü alanında faaliyet gösteren Karadeniz Bölgesi, iklim koşullarının da etkisiyle yağış alan bir bölge olduğu için güneşli gün sayısı diğer bölgelere nazaran daha azdır. Bu nedenle bölgede sportif havacılığa ilişkin gelişmeler kısıtlı ancak süreklilik arz etmektedir.

Orta Karadeniz’de bulunan Boztepe sayesinde Ordu ve çevresinde yamaç paraşütü faaliyetleri son yıllarda artış göstermiştir. Samsun Üniversitesi Uçuş Okulu tarafından genel havacılığa yönelik verilen uçuş / pilot eğitimleri ile motorlu çok hafif hava araçları alanında yapılan çalışmalar hem genel / ticari havacılık faaliyetlerine hem de sportif havacılık faaliyetlerine katkı sağlamaktadır.

Ayrıca Türkiye’de sportif havacılık faaliyetlerinin geliştirilmesine yönelik düzenlenen çalıştaylar Samsun ilinde gerçekleşmiştir. Havacılık ile ilgilenen bireylerin sportif havacılığın geliştirilmesi amacıyla düzenlediği bu çalıştayların sonuca ulaşabilmesi ancak ilgili otoritenin desteğinin sağlanması ile mümkündür.

3.6.6. Doğu Anadolu Bölgesi

Doğu Anadolu Bölgesi, yüz ölçümü itibariyle 164.000 km² bir alana sahip olup, bu alan Türkiye topraklarının %21’ini oluşturmaktadır. Bölgenin ortalama yükseltisi 2000-2200m arasındadır. Sert bir karasal iklimin hakim olduğu Doğu Anadolu Bölgesinde kış mevsimi uzun ve soğuktur. Sıcaklıklar -40°C’ye kadar düşmektedir. Kış mevsiminde yağışlar genelde kar şeklindedir ve hiç erimeden uzun süre yerde

kalmaktadır. Yıllık sıcaklık farkı 30°C den fazladır. (Eliçalışkan, 2014)

Sert iklim yapısı ve zor coğrafi koşullar sportif havacılık faaliyetlerinin yapılmasını güçleştirmektedir. THK (Türk Hava Kurumu)’nın kurduğu 4 havacılık eğitim merkezinden biri olan Erzincan Havacılık Eğitim Merkezi bu bölgede yer almaktadır.

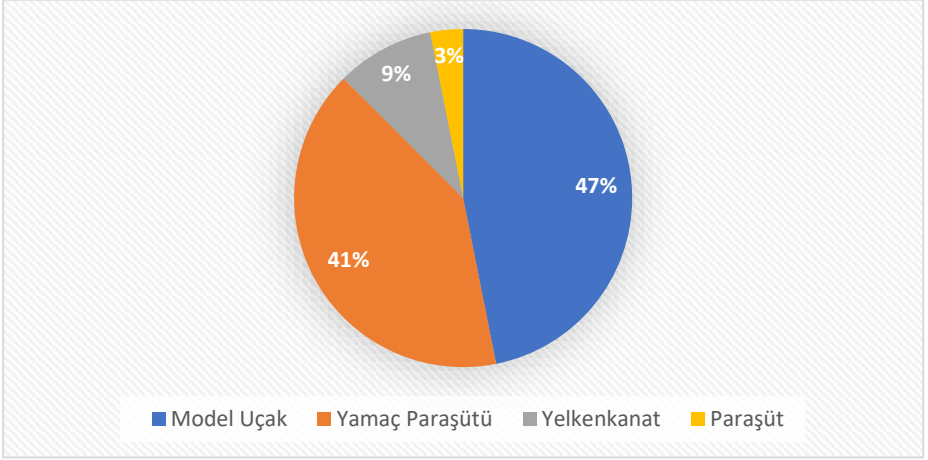
Tablo 7: Doğu Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşları

Kurum / Topluluk Adı	Faaliyet alanları	Konumu
Atatürk Üniversitesi Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Erzurum
THK Erzincan Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü Uçuşları	Erzincan
Iğdır Model Uçak Topluluğu	Maket ve RC Model Uçak	Iğdır
Iğdır Üniversitesi Hava Sportları Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Iğdır
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Ağrı
Ağrı Model Uçak Topluluğu	Maket ve RC Model Uçak	Ağrı

Muş Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Muş
Bingöl Üniversitesi Dağcılık ve Havacılık Kulübü	RC Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Bingöl
Tunceli Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Yelkenkanat	Tunceli
Fırat Üniversitesi Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paraşüt	Elazığ
Malatya Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü ve Eğitim Faaliyetleri	Malatya
Bitlis Eren Üniversitesi Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Bitlis
Fly Van Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü	Van
Hakkari Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Hakkari

Kaynak: Kurum ve toplulukların web sayfalarından alınan verilerle hazırlanmıştır.

Faaliyet Alanları Analizi



Şekil 14: Doğu Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları

Doğu Anadolu Bölgesinde faaliyet gösteren sportif havacılık kulüp ve toplulukları faaliyet ve uzmanlık alanlarına göre incelendiğinde, bölgenin sert iklim yapısı ve coğrafi koşulları sebebiyle havacılık adına sadece model uçak ve yamaç paraşütü alanlarında çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

Son yıllarda bölgede yapılan sıcak hava balonu araştırmalarında, Bitlis'in Ahlat bölgesinin uygun koşulları sağladığı ortaya çıkmıştır. Şu an için düzenlenen uçuşların sayısı istenilen düzeyde olmasa da ilerleyen yıllarda uçuşların sayısında kayda değer bir artış beklenmektedir.

Kişi başına düşen ortalama gelir, eğitilmiş nüfus oranı ve coğrafi koşullarında etkisiyle bu bölge için sportif havacılık alanında yapılan çalışmaların istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir. Gelecek

yıllarda bölge için uygun alanlarda faaliyet sağlanması amacıyla eğitim merkezleri ve SHK'ların sayılarında artış sağlanması gerekmektedir.

3.6.7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, ülke topraklarının %8'lik bölümüne sahip olup, yüzölçümü bakımından Türkiye'nin en küçük bölgesidir. Bölgenin ortalama yükseltisi 800-1000m civarındadır. Bölgede, kısmi olarak Akdeniz ikliminin etkileri görülmekte, Akdeniz iklimine oranla, kışları daha soğuk ve yazları da daha sıcak geçmektedir. (Eliçalışkan, 2014)

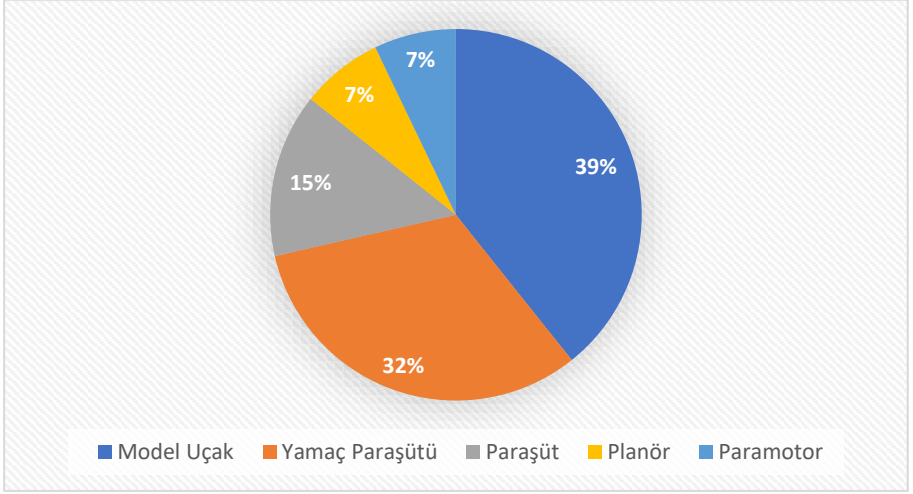
Tablo 8: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Kurum ve Kuruluşlar

Kurum / Topluluk Adı	Faaliyet alanları	Konumu
Diyarbakır Atlas Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paramotor	Diyarbakır
Dicle Üniversitesi Havacılık Kulübü	Maket ve RC Model Uçak Yapımı	Diyarbakır
Adıyaman Anka Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü	Adıyaman

Tut Sportif Havacılık ve Doğa Sporları Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Adıyaman
Gaziantep Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Gaziantep
Gaziantep Üniversitesi Havacılık Topluluğu	Model Uçak, Yamaç Paraşütü, Paraşüt, Planör	Gaziantep
Kilis Sportif Havacılık Kulübü	Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Kilis
URFADOSK	RC Model Uçak, Yamaç Paraşütü	Şanlıurfa
Mardin Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü	Mardin
Siirt Beron Sportif Havacılık Kulübü	Yamaç Paraşütü	Siirt

Kaynak: Kurum ve toplulukların web sayfalarından alınan verilerle hazırlanmıştır.

Faaliyet Alanları Analizi



Şekil 15: Güneydoğu Anadolu Bölgesi Sportif Havacılık Faaliyet Alanları

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde faaliyet gösteren sportif havacılık kulüp ve toplulukları faaliyet ve uzmanlık alanlarına göre incelendiğinde, ağırlıklı olarak model uçak ve yamaç paraşütü alanlarında çalışmalar yapıldığı görülmektedir.

Bölgeye farklı şehirlerden ve farklı sportif havacılık kulüplerinden atlayış yapmak için gelen sporseverler, bölgede bulunan yamaç paraşütü pilotlarının keşfettiği yükseltiler sayesinde, hem farklı bir deneyim kazanmakta, hem de Güneydoğu Anadolu Bölgesinde sportif havacılığın geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır.

Sportif havacılık faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi ve geliştirilmesi amacı ile havacılıkla ilgilenen tüm bireylerin ortak bir paydada buluşması daha hızlı ve daha kolay yol alınmasına olanak sağlayacaktır.

BÖLÜM IV

TÜRKİYE’DEKİ SPORTİF HAVACILIK FAALİYETLERİ ÜZERİNE STRATEJİK BİR DEĞERLENDİRME: SORUN ALANLARININ BELİRLENMESİNE YÖNELİK SAHA ARAŞTIRMASI

4.1. ARAŞTIRMANIN KONUSU

Sportif havacılık, sportif havacılık faaliyetleri, sportif havacılıkta kullanılan hava araçları, sportif havacılığa ilişkin yaşanan problemler... vb. konular geçmişten günümüze kadar birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu çalışmada ise; Türkiye’nin sportif havacılık alanında birçok ülkeye göre daha fazla imkan ve kabiliyete sahip olmasına rağmen, mevcut durumunun beklenen düzeyde neden olmadığı araştırılmaktadır. Çalışma kapsamında, sportif havacılığın gelişmesine etki eden faktörlerin (ortalama gelir durumu, coğrafi koşullar, eğitim düzeyi, bakım tesisi kolaylıkları vb.) Türkiye’nin sportif havacılık açısından mevcut durumuna doğrudan etkisi olduğu, temel sorun alanlarının tespit edilerek çözüm önerilerinin geliştirilmesiyle ilerleme kaydedilebileceği öngörülmektedir.

Bu öngörüden hareketle sportif havacılık alanında deneyimli bireylerin görüşlerine başvurularak, Türkiye’de sportif havacılığın gelişmesinin önündeki temel sorunlar tespit edilmeye ve çözüm önerileri getirilmeye çalışılmıştır.

4.2. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ

Bu çalışma ile, sportif havacılığa ilişkin hem uluslararası hem de ulusal havacılık faaliyetleri incelenerek, sportif havacılığın gelişmesine engel olan temel sorun alanlarının tespit edilmesi, mevzuat ve altyapı problemlerinin giderilmesi ve çözüm önerilerinin sunulması amaçlanmaktadır. Literatür çalışmaları sırasında sportif havacılığın ülkemiz açısından değerlendirmesinin yapıldığı ve çözüm önerilerinin sunulduğu bir araştırmaya rastlanmamıştır. Sportif havacılığın, geçmişten günümüze kadar genel ve ticari havacılığa sağladığı kayda değer katkılar, söz konusu havacılık faaliyetlerinin gelişimi açısından oldukça önemlidir. Türk havacılığının temel ekonomik sebeplerden dolayı ticari havacılık üzerine yoğunlaşması ve havacılığın temeli olan sportif havacılığa gereken özenin gösterilmemesi çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

4.3. ARAŞTIRMANIN KAPSAMI VE SINIRLILIKLARI

Bu çalışma, sportif havacılık adına çalışmalarda bulunmuş veya daha önceden en az bir kez sportif havacılık faaliyetinde bulunmuş amatör havacıları kapsamaktadır.

Bu kapsamda, Türkiye'deki sportif havacılık faaliyetlerinin yeterliliğinin analiz edilebilmesi ve ölçek oluşturulabilmesi için, daha önceden sportif havacılık faaliyetlerinde bulunmuş amatör ve uzman kişilerle yüz yüze görüşmeler yoluyla yarı yapılandırılmış bir ön görüşme yapılmasına, akabinde ölçek oluşturulmasına ve veri toplanmasına karar verilmiştir.

4.4. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

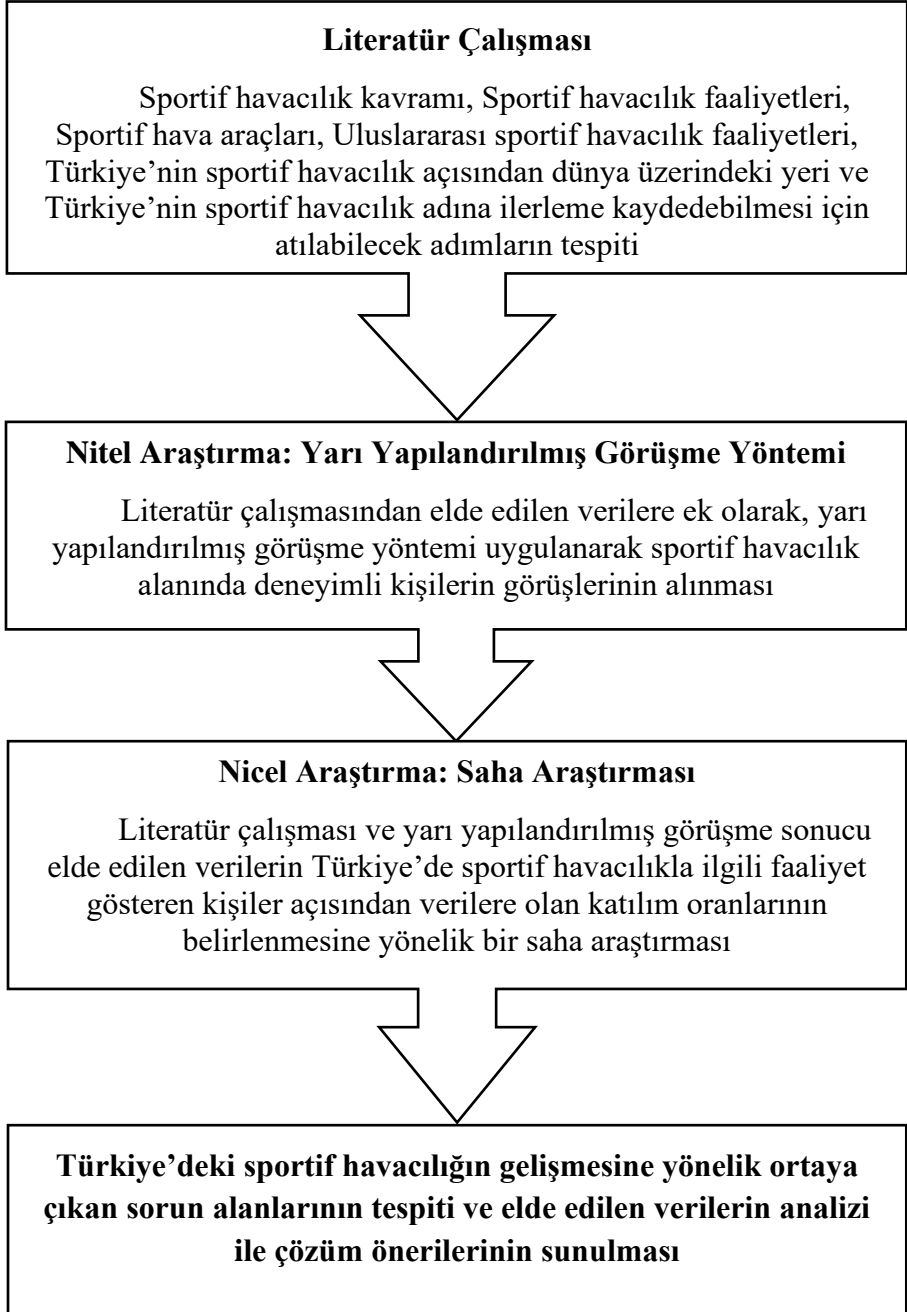
Çalışma kapsamında, nitel ve nicel yöntemler birlikte kullanılarak sportif havacılık faaliyetlerine ilişkin temel sorun alanları tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmanın ilk kısmında sportif havacılık alanında geniş bir literatür taraması yapılarak nitel veriler elde edilmiştir. İkinci kısmında ise nicel görüşme yöntemlerine başvurularak veri toplanmıştır.

İlk aşama olan literatür çalışmasında genel olarak sportif havacılık kavramı, sportif havacılık faaliyetleri, sportif hava araçları, uluslararası sportif havacılık faaliyetleri ile Türkiye'nin sportif havacılık açısından dünya üzerindeki konumuna yer verilmiş, Türkiye'nin sportif havacılık faaliyetleri bakımından ilerleme kaydedebilmesi için atılabilecek adımların tespiti sağlanmıştır.

Çalışmanın ikinci aşamasında literatür çalışmasından elde edilen verilere ek olarak, sportif havacılığa ilişkin temel sorun alanlarının tespiti ve çözüm önerilerinin geliştirilebilmesi için yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılarak nitel araştırma verileri elde edilmiştir.

Araştırmanın son aşamasında ise elde edilen nitel veriler ışığında bir ölçek oluşturulmuş ve Türkiye'deki sportif havacılığın geliştirilmesine yönelik bir saha araştırması yapılarak nicel veriler elde edilmiştir. Saha araştırması neticesinde elden edilen bu nicel veriler değerlendirilerek, sportif havacılığa ilişkin temel bulgular ortaya konmuş, temel sorun alanları belirlenmiş ve çözüm önerileri geliştirilmiştir.

Şekil 16: Araştırma Yöntemine İlişkin Araştırma Süreci



4.4.1. Nitel Veri Toplama Yöntemi

Literatür çalışması sonucunda Türkiye’deki sportif havacılığın gelişim sürecinin detaylı bir şekilde değerlendirilebilmesi, farklı sorun alanlarının tespit edilebilmesi ve çözüm önerilerinin ortaya konabilmesi için saha araştırması öncesinde yarı yapılandırılmış nitel bir araştırmanın yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Bu sebeple sportif havacılığın gelişim sürecinde karşılaşılan sorun alanları ve çözüm önerileri için yarı yapılandırılmış görüşme yöntemine başvurulmuş ve sportif havacılık ile yakından ilgilenen deneyimli kişiler ile görüşmeler yapılmıştır.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Süreci

Çalışmanın bu bölümünde görüşlerine başvurulacak bireylere yarı yapılandırılmış görüşme tekniği uygulanmıştır. Uygulanan bu süreç ile saha araştırma sürecine yönelik veri elde edilmesi amaçlanmıştır.

Bireylere yönetilen sorular ile Türkiye’deki sportif havacılığın mevcut durumuna yönelik memnuniyet düzeylerinin ölçülmesi, literatür taramasında öne çıkan sorun alanları ile saha araştırması için veri elde edilmesi amaçlanmış ve aşağıdaki soru formu hazırlanmıştır.

Tablo 9: Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

- 1) Kaç yıldır sportif havacılık faaliyetleriyle ilgileniyorsunuz?
- 2) Türkiye’deki sportif havacılık faaliyetlerini yeterli buluyor musunuz?
- 3) Sizce Türkiye’de sportif havacılığın istenilen düzeyde olmamasının temel sebepleri nelerdir?
- 4) THK (Türk Hava Kurumu), THSF (Türkiye Hava Sporları Federasyonu), TASHBİRDER (Tüm Amatör Sivil Havacılar Derneği) gibi kuruluşların sportif havacılığa olan (olumlu/olumsuz) katkısını nasıl değerlendiriyorsunuz?
- 5) Türkiye’de sportif havacılık faaliyetlerinin geliştirilmesi için sizce neler yapılmalıdır? Çözüm önerileriniz nelerdir?

Yapılan görüşmeler neticesinde elde edilen veriler:

- Görüşme yapılan kişiler ortalama 10 yıl sportif havacılık alanında faaliyet göstermektedir.
- Türkiye’deki sportif havacılık faaliyetlerinin genel olarak yeterli olduğu düşünülmemektedir.
- **Temel sorun alanları;**
 - Sportif Havacılık Kuruluşlarının son yıllarda istenilen düzeyde etkin bir şekilde faaliyet gösterememeleri
 - Sportif havacılık adına atılan adımların belli bir düzene ve plana sahip olmaması
 - Kuruluşlar arasında bir işbirliğin sağlanamaması
 - Sportif havacılık faaliyetlerinde bir sürekliliğin olmaması
 - Bürokrasi olarak kısıtlamaların çok fazla olması

- Sportif havacılık faaliyetleri için yeterli miktarda pist, bakım tesisi, uçuş tepesi ve alanın olmaması
- Mevcut pist ve uçuş tepelerine ulaşım sıkıntılarının olması
- Maliyetlerin yüksek olması
- Son yıllarda gençleri havacılığa yöneltecek kapsamlı bir eğitim programının düzenlenememesi
- Sportif Havacılık Kuruluşlarının lisanslı amatör / sportif havacı yetiştirme noktasında yetersiz kalmaları

➤ **Çözüm önerileri:**

- Sportif Havacılık Kuruluşları organizasyon yapılarını tekrardan gözden geçirerek ana faaliyet konularına odaklanmalı
- Kısıtlamaların kaldırılması, eğitimlerin daha küçük yaşlarda verilmesi ve eğitim alan kişiler için özel destek alanlarının oluşturulması
- Bireyler lisans almaya teşvik edilmeli ve lisanslı adayların yetkinliği sonrasında (gerekli uçuş saati doldurulduktan) sonra eğitmen pilot olarak görev yapmalarına izin verilmesi
- Sportif havacılık geliştirilebilmesi için özel havaalanları, hava parkları oluşturulmalı,
- Sportif havacılık faaliyetleri için serbest uçuş bölgeleri oluşturulmalı ve bu bölgeler adına sürekli NOTAM ilan edilerek faaliyetlerin sürekliliği sağlanmalıdır.
- Gençlere havacılığı tanıtmak ve yeni genç havacılar yetiştirebilmek için projeler düzenlenmeli, hava yarışları

yapılmalı, gençlerin sportif hava araçlarıyla daha küçük yaşlarda tanışması sağlanmalı

- Sportif Havacılığın geliştirilmesi ve yaygınlaştırılmasına yönelik mevcut STK’lar aktif olarak faaliyet göstermeli, yeni STK’ların kurulması teşvik edilmelidir.

4.4.2. Nicel Veri Toplama Yöntemi

Çalışmanın bu aşamasında literatür çalışması ve nitel araştırma sonucunda elde edilen verilere göre bir saha araştırması yapılabilmesi için ölçek oluşturulmaya karar verilmiştir. Bu kapsamda, bireylerin sportif havacılık faaliyetlerine katılım düzeyini etkileyen demografik etkenler (ortalama gelir, eğitim düzeyi, cinsiyet vb.) ile yarı yapılandırılmış görüşmeler sonucu kategorik analize tabi tutularak belirlenen sportif havacılığa ilişkin temel sorun alanları ve muhtemel çözüm önerilerine ilişkin anket sorularını içeren bir ölçek hazırlanmıştır.

Hazırlanan ölçek yarı yapılandırılmış görüşmelerde çalışmaya katkı sunan alanında deneyimli kişilere gönderilerek, ölçek içerisinde yer alan ifadelerin ölçüm için yeterliliği, uygunluğu ve anlaşılabilirliği kontrol edilmiş ve ölçek maddeleri nihai haline getirilmiştir.

Anket formu 3 kısımdan oluşmaktadır. İlk kısımda “demografik faktörler de göz önüne alınarak” 10 adet kapalı uçlu soruya; ikinci kısımda “Türkiye’deki sportif havacılığın geliştirilmesine yönelik çözüm önerileri ve temel sorun alanlarını kapsayan” 35 adet kapalı

uçlu soruya ve son kısımda ise isteğe bağlı 2 adet açık uçlu soruya yer verilmektedir.

4.5. ARAŞTIRMA BULGULARI

Literatür çalışması ve nitel/nicel veri toplama yöntemleri sonucunda araştırmaya ilişkin bir veri çıktısı elde edilmiştir. Verilerin sayısal analizi için bazı istatistiksel yöntemlere başvurulmuştur.

Araştırma bulgularında, ilk aşamada katılımcıların demografik değişkenlere ilişkin betimleyici / tanımlayıcı istatistiklerine yer verilmiş, akabinde Türkiye'deki sportif havacılık faaliyetleri için ölçekte belirtilen temel sorun alanlarına ve çözüm önerilerine katılım dereceleri değerlendirilmiştir.

Bu çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 27.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır.

4.5.1. Araştırmaya İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler ve Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde katılımcıların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, gelir düzeyi ve meslek gruplarına ilişkin demografik özellikleri incelenmiş ve faaliyet gösterdikleri sportif havacılık alanları tespit edilmiştir.

Bu kapsamda, saha araştırmasına katılan katılımcılar (n=149) cinsiyetlerine göre incelendiğinde;

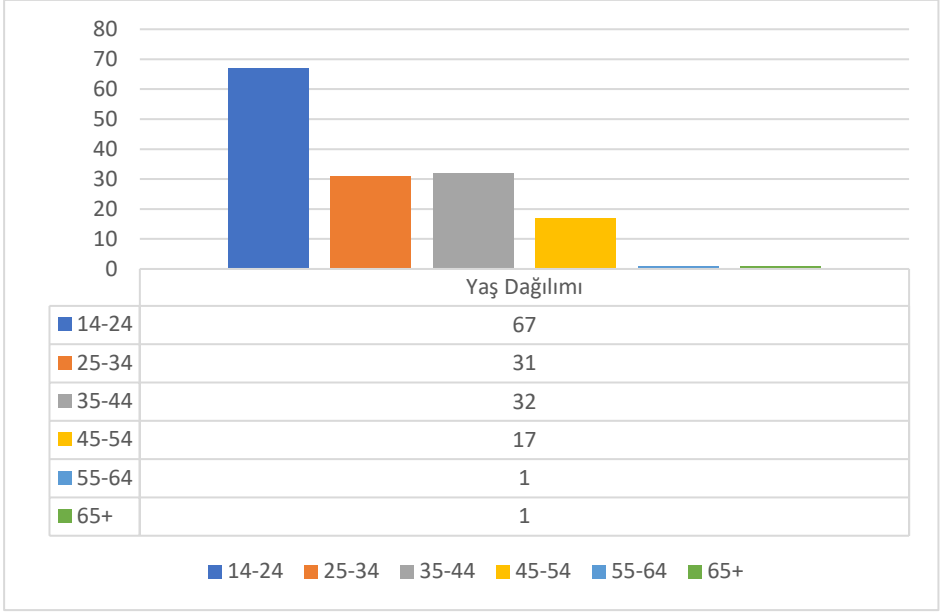
Tablo 10: Katılımcıların cinsiyetlerine göre dağılımı

Cinsiyet	Frekans	%
Kadın	35	23,5
Erkek	114	76,5
Toplam	149	100,0

Katılımcıların %23,5'i kadın (n=35), %76,5'i ise (n=114) ise erkek katılımcılardan oluşmaktadır.

Elde edilen verilere göre, sportif havacılık faaliyetlerine katılan kadın katılımcıların sayısının erkek katılımcıların sayısından daha az bir seviyede olduğu görülmektedir. Kadınların erkeklere nazaran hava sporlarında daha az yer almalarının başlıca sebepleri, aksiyon ve ekstrem hava sporlarında kadınların çok fazla yer almamaları, zorlayıcı hava sporlarında erkek sporculara nazaran kadın sporcuların görece daha az fiziksel bir güce sahip olmaları ve hava sporlarına uyumluluk sağlama süresi... gibi hususlar ile açıklanabilir.

Saha araştırmasına katılan katılımcılar (n=149) yaş gruplarına göre incelendiğinde;



Şekil 17: Katılımcıların yaş gruplarına göre dağılımı

Katılımcıların; %44,9'unu (14-24) yaş grubu (n=67), %20,8'ini (25-34) yaş grubu (n=31), %21,5'ini (35-44) yaş grubu (n=32), %11,4'ünü (45-54) yaş grubu (n=17) ve geriye kalan %1,4'lük kısım ise 55+ yaş grubundan oluşmaktadır.

Elde edilen verilere göre, sportif havacılık faaliyetlerine 14-24 yaş aralığındaki genç grubun katılımının oldukça yüksek düzeyde olduğu görülmektedir.

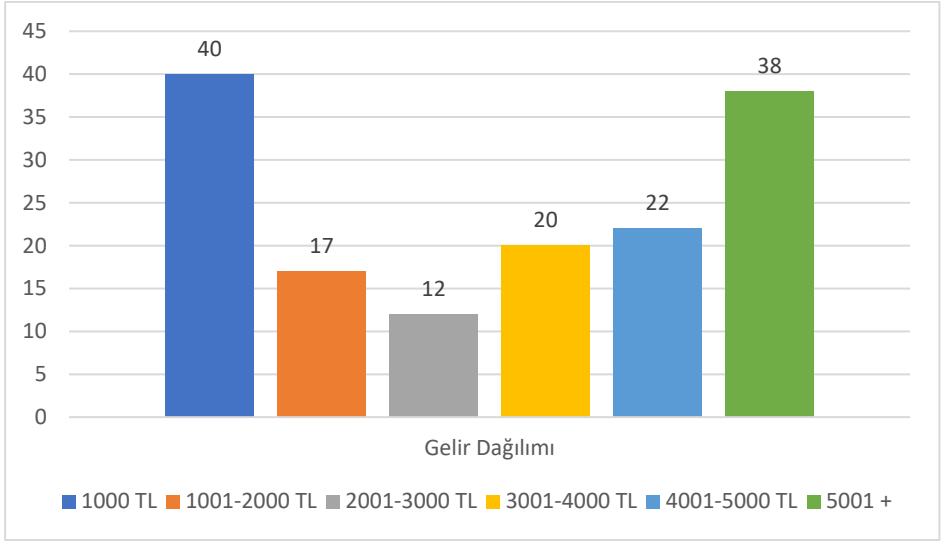
Katılımcıların faaliyet gösterdikleri sportif havacılık alanları yaş gruplarına göre incelendiğinde;

Tablo 11: Katılımcıların faaliyet gösterdiği sportif havacılık alanlarının yaş gruplarına göre dağılımı

Faaliyet Alanları	14-24	25-34	35-44	45-54	55-64	65+
Model Uçak	35	8	11	5	1	1
Yamaç Paraşütü	42	27	28	16	1	1
Yelkenkanat	2	0	1	0	0	0
Paramotor	4	0	7	6	0	0
Planör	1	3	0	1	1	0
Gyrocopter	2	0	2	0	0	0
Microlight	6	1	3	0	0	0
Diğer Çok Hafif Hava Araçları	4	5	4	2	0	1

Tablo 11'deki verilere göre; 18-24 yaş aralığındaki genç grubun özellikle sportif havacılık faaliyetlerinden model uçak ve yamaç paraşütünü tercih ettikleri görülmektedir. Genel olarak bir değerlendirme yapıldığında ise hemen hemen her yaş grubundan katılımcının sportif havacılık faaliyetlerinden yamaç paraşütünü ilk sırada tercih ettiği görülmektedir.

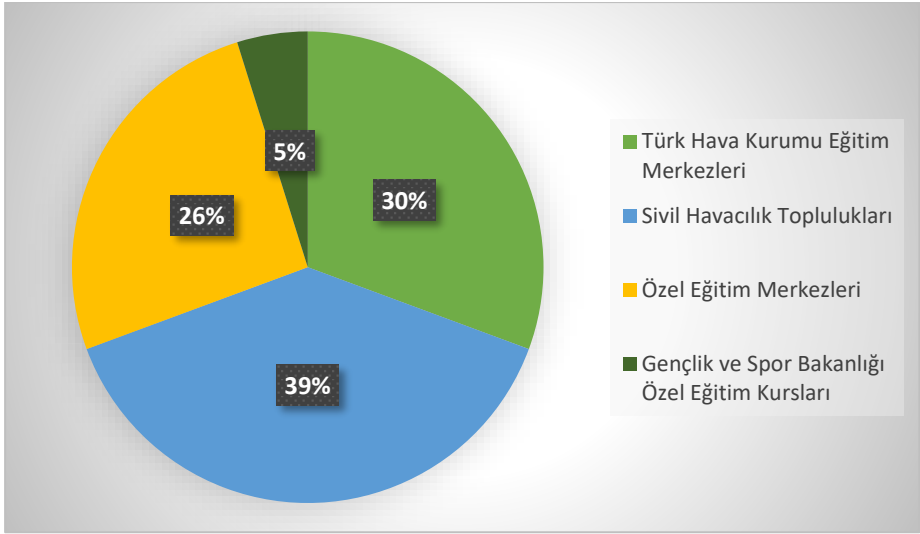
Saha araştırmasına katılan katılımcılar (n=149) gelir düzeylerine göre incelendiğinde;



Şekil 18: Katılımcıların gelir düzeylerine göre dağılımı

Katılımcıların %26,8'inin 1000TL ve altında, %25,5'inin ise 5000TL ve üzerinde olduğu görülmektedir. Katılımcıların gelir düzeyinin büyük bir çoğunluğunun 1000TL ve altında olması öğrenci toplulukları ve sivil toplum kuruluşlarında bulunan 14-24 yaş aralığındaki genç katılımcı sayısının yüksek olmasından kaynaklanmaktadır. Gelir seviyesi katılımcıların sportif havacılık faaliyetlerine katılım düzeyini ve faaliyet türünü etkilemektedir.

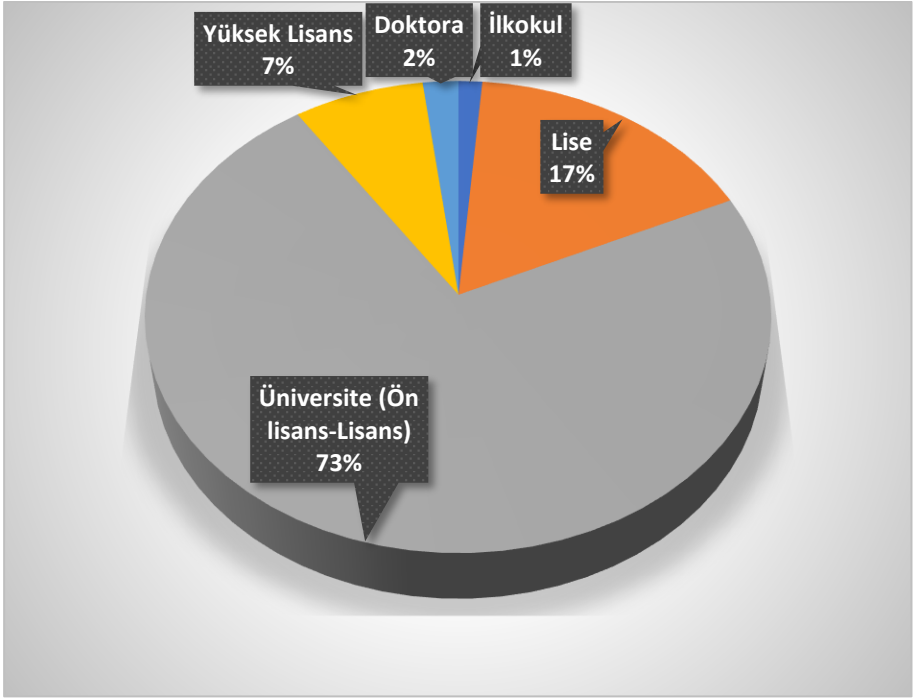
Saha araştırmasına katılan katılımcıların (n=149) sportif havacılık alanında aldıkları eğitimleri hangi kurumlar aracılığıyla aldığı incelendiğinde;



Şekil 19: Katılımcıların Sportif Havacılık Eğitimlerini Aldıkları Kurum ve Kuruluşlar

Katılımcıların sportif havacılık faaliyetlerine ilişkin gerekli eğitimleri ağırlıklı olarak üniversitelerdeki sivil havacılık toplulukları ve bulundukları bölgelerdeki Türk Hava Kurumu eğitim merkezleri aracılığıyla aldıkları görülmektedir. Katılımcıların %39'u (n=58) sportif havacılık eğitimlerini üniversitelerdeki Sivil Havacılık Topluluklarından, %30'u (n=45) Türk Hava Kurumu Eğitim Merkezlerinden, %26'sı (n=39) Özel Eğitim Merkezlerinden, %5'i ise (n=7) Gençlik ve Spor Bakanlığı Özel Eğitim Kurslarından temin etmişlerdir.

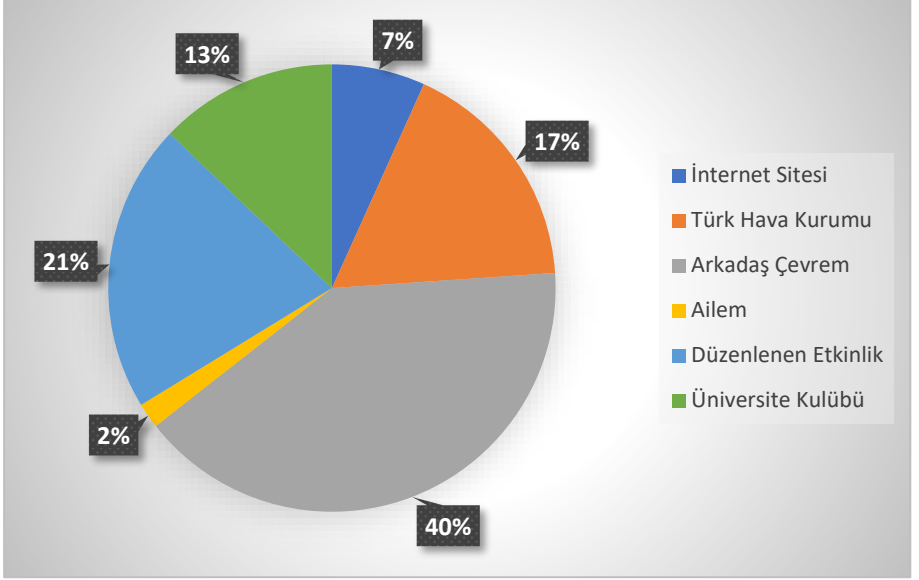
Saha araştırmasına katılan katılımcılar (n=149) eğitim düzeylerine göre incelendiğinde;



Şekil 20:Katılımcıların Eğitim Düzeylerine Göre Dağılımı

Katılımcıların %73'ü (n=109) Üniversite (Önlisans - Lisans) mezunu, %17'si (n=25) lise mezunu, %7'si (n=10) Yüksek Lisans mezunu, %2'si (n=3) doktora mezunu, %1'in ise (n=2) ilkokul mezunundan oluşmaktadır. Sportif havacılık faaliyetlerine katılan katılımcıların büyük bir çoğunluğunun Üniversite (Önlisans - Lisans) mezunu olduğu görülmektedir.

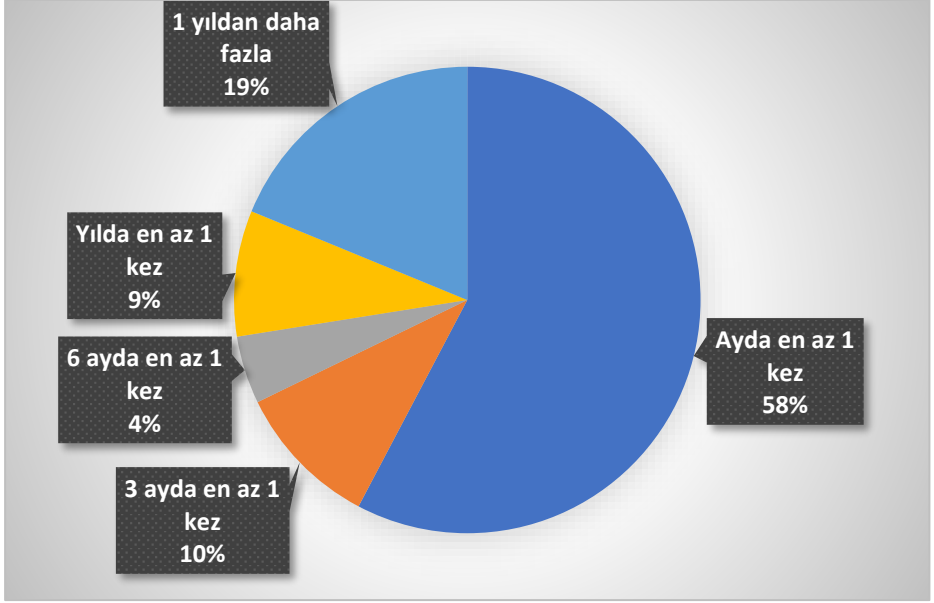
Katılımcıların (n=149) sportif havacılık faaliyet alanları ile ilk kez hangi kanallar üzerinden tanıştıkları / ulaştıkları incelendiğinde;



Şekil 21: Katılımcıların Sportif Havacılık Faaliyet Alanları İle İlk Kez Hangi Kanallar Üzerinden Tanıştıklarının Yüzdesel Dağılımı

Katılımcıların %40'ı (n=60) sportif havacılık faaliyet alanları ile ilk kez arkadaş çevresi üzerinden, %21'i (n=31) düzenlenen sportif havacılık etkinlikleri aracılığı ile, %17'si (n=25) Türk Hava Kurumu üzerinden, %13'ü (n=19) üniversite sportif havacılık toplulukları / kulüpleri aracılığı ile, %7'si (n=10) internet / web sitesi üzerinden ve %2'si ise (n=3) kendi aile üyelerinin etkisi veya yönlendirmesi ile tanışmıştır. Buradan hareketle katılımcıların sportif havacılık faaliyetlerine katılımlarında arkadaş çevrelerinin etkisinin oldukça yüksek olduğu söylenebilir.

Katılımcıların (n=149) sportif havacılık faaliyet alanlarına katılım / devam sıklığı incelendiğinde;

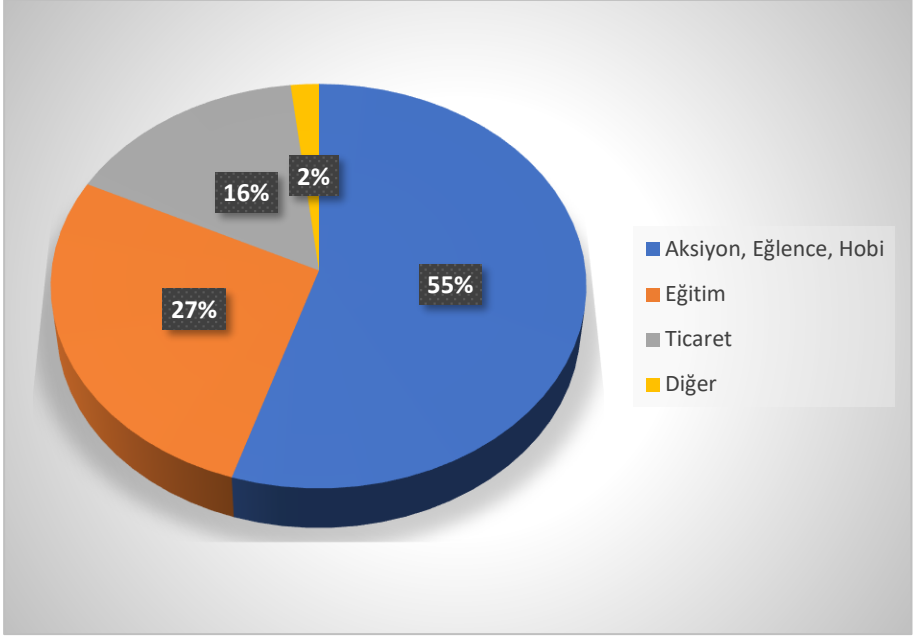


Şekil 22: Katılımcıların Sportif Havacılık Faaliyetlerine Katılım / Devam Sıklığı

Katılımcıların %58'i (n=86) sportif havacılık faaliyetlerine ayda en az bir kez, %19'u (n=28) bir yıldan daha fazla, %10'u (n=15) üç ayda en az bir kez, %9'u (n=13) yılda en az bir kez ve %4'ü ise (n=6) altı ayda en az bir kez katılım göstermektedir. Buradan hareketle saha çalışmasına katılan katılımcıların büyük bir çoğunluğunun ayda en az bir kez sportif havacılık faaliyetlerine katıldıkları söylenebilir.

Diğer taraftan, katılımcıların geneli halihazırda faaliyet gösteren bireyler olmasının yanı sıra bir yıldan uzun süredir faaliyet göstermeyen katılımcılarda mevcuttur.

Araştırmaya katılan katılımcıların (n=149) sportif havacılık faaliyetlerini hangi amaçla gerçekleştirdikleri incelendiğinde;



Şekil 23: Katılımcıların Sportif Havacılık Faaliyetlerine Hangi Amaçla Katılım Gösterdiğinin Yüzdesel Dağılımı

Katılımcıların %55'i (n=82) aksiyon, eğlence, ve hobi amacıyla sportif havacılık faaliyetlerine katılım göstermekteyken, %27'si (n=40) eğitim amacıyla, %16'sı (n=24) ticari amaçla ve %2'si ise (n=3) diğer sebeplerle sportif havacılık faaliyetlerine katılım göstermektedir. Buradan hareketle sportif havacılık faaliyetlerine ağırlıklı olarak aksiyon, eğlence ve hobi amacıyla katılım gösterildiği söylenebilir. Diğer taraftan katılımcılar arasında hem eğlence amacıyla hem de ticaret amacıyla faaliyet gösteren bireyler de bulunmaktadır.

Tablo 12: Sportif Havacılık İle İlgili Temel Sorun Alanlarının
Tespitine İlişkin İstatistiksel Bulgular

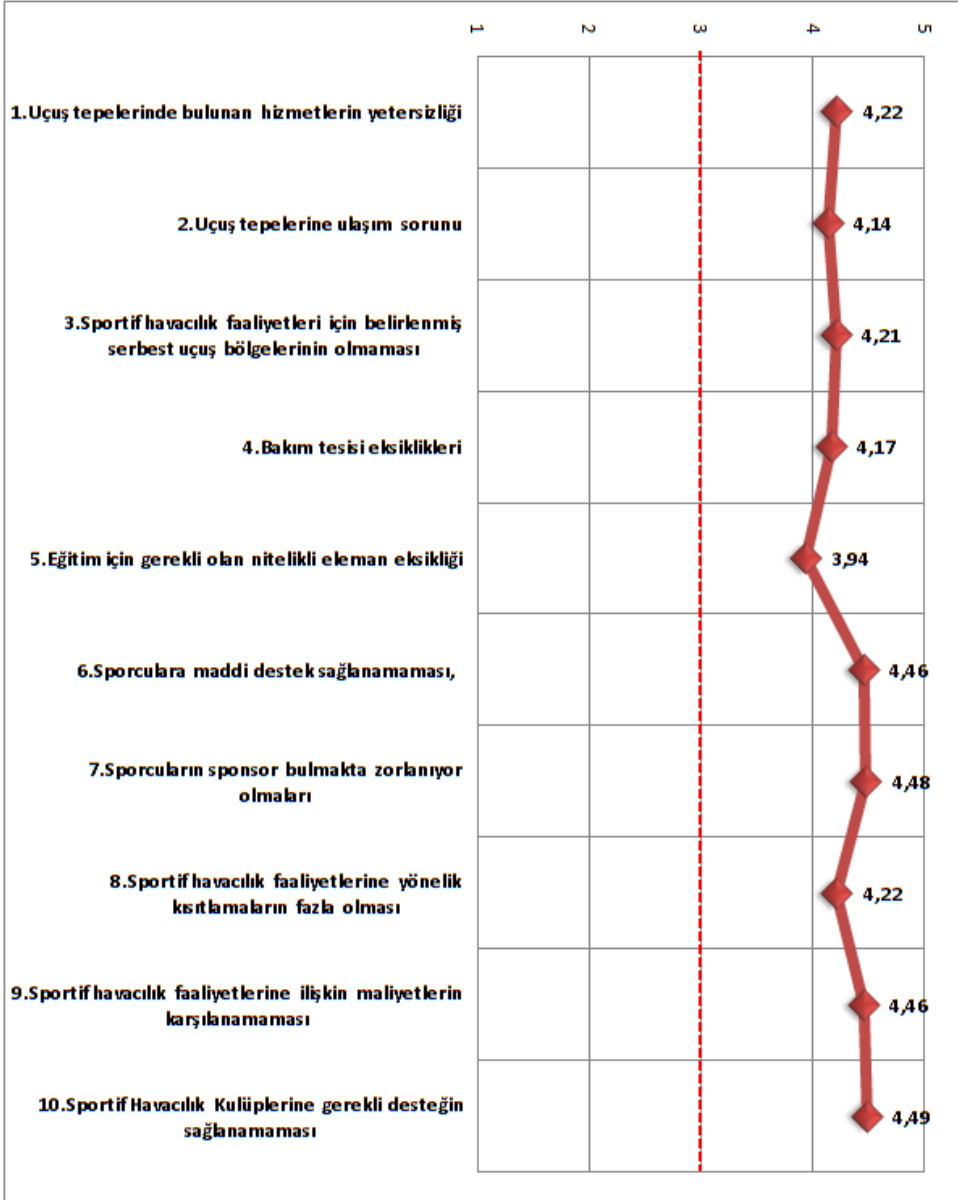
Temel Sorun Alanları			
	<i>N</i>	<i>Ortalama</i>	<i>Std.Sapma</i>
1.Uçuş tepelerinde bulunan hizmetlerin yetersizliği	149	4,22	,92886
2.Uçuş tepelerine ulaşım sorunu	149	4,14	,97274
3.Sportif havacılık faaliyetleri için belirlenmiş serbest uçuş bölgelerinin olmaması	149	4,21	,96567
4.Bakım tesisi eksiklikleri	149	4,17	,99106
5.Eğitim için gerekli olan nitelikli eleman eksikliği	149	3,94	1,10524
6.Sporculara maddi destek sağlanamaması,	149	4,46	,88383
7.Sporcuların sponsor bulmakta zorlanıyor olmaları	149	4,48	,79528
8.Sportif havacılık faaliyetlerine yönelik kısıtlamaların fazla olması	149	4,22	,94526
9.Sportif havacılık faaliyetlerine ilişkin maliyetlerin karşılanamaması	149	4,46	,81807
10.Sportif Havacılık Kulüplerine gerekli desteğin sağlanamaması	149	4,49	,80387
11.Sportif Havacılık Kulüplerinin faaliyetlerin devamlılığını sağlayamamaları	149	4,16	1,00943
12.Şikayetlerin dikkate alınıp çözüme ulaştırılamaması	149	4,30	,89068
13.Yeterli sayıda pist, tesis, hava parkı olmaması	149	4,29	,89787
14.Hava araçlarının yakıt ihtiyacının karşılanmasında yaşanan zorluklar	149	3,78	1,08234
15.Ulusal ölçekte geleneksel hale gelmiş hava yarışlarının olmaması, sportif havacılık faaliyetlerine sadece gösteri veya etkinliklerde yer verilmesi	149	3,88	1,11822
16.Sportif havacılığın, ticari havacılığın gerisinde kalması	149	4,29	1,00340

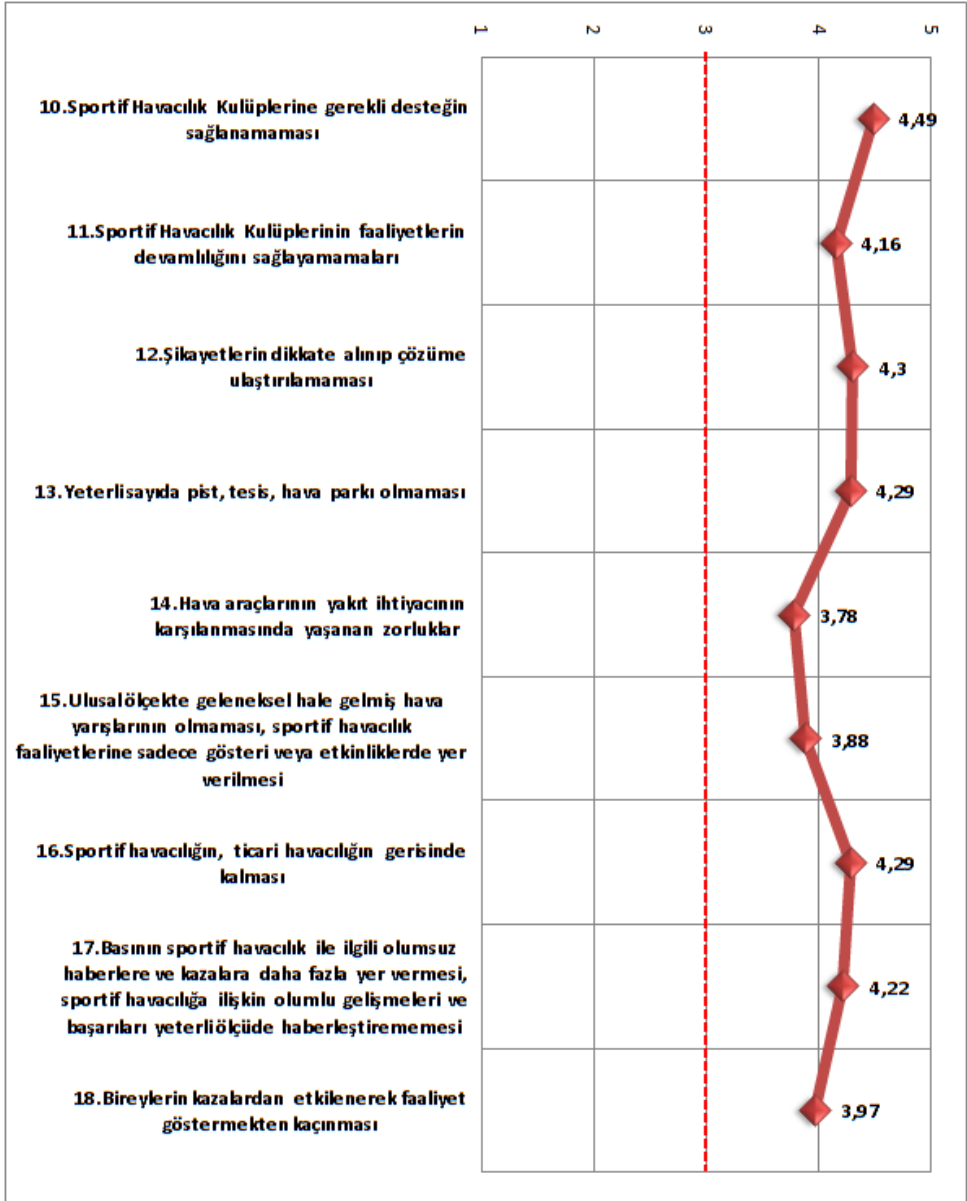
17.Basının sportif havacılık ile ilgili olumsuz haberlere ve kazalara daha fazla yer vermesi, sportif havacılığa ilişkin olumlu gelişmeleri ve başarıları yeterli ölçüde haberleştirememesi	149	4,22	,98534
18.Bireylerin kazalardan etkilenerek faaliyette bulunmaktan kaçınması	149	3,97	1,02665

Saha araştırması kapsamında katılımcılardan; Türkiye’de sportif havacılığın geliştirilmesine yönelik belirlenen temel sorun alanlarına katılım düzeylerini belirtmeleri istenmiştir.

- 4,49 ortalama en yüksek değer ile **“Sportif Havacılık Kulüplerine gerekli desteğin sağlanamaması”** katılımcılar tarafından sportif havacılığın geliştirilmesi sürecinde en temel sorun alanı olarak belirlenmiştir. Bu sorun alanını 4,48 ortalama değer ile **“Sporcuların sponsor bulmakta zorlanıyor olmaları”**, 4,46 ortalama değer ile **“Sporculara maddi destek sağlanamaması”** ve **“Sportif havacılık faaliyetlerine ilişkin maliyetlerin karşılanamaması”** izlemektedir. Bu doğrultuda sportif havacılık maliyetlerinin yüksek olması, maddi kaynak bulmakta yaşanan zorluklar sportif havacılık faaliyetlerinin geliştirilmesi sürecinde karşılaşılan sorunların temelini teşkil etmekte, altyapı ve üstyapıya ilişkin eksiklikler, mevzuat yetersizliği gibi hususlar ikinci planda gelmektedir.
- 3,78 ortalama en düşük değer ile **“Hava araçlarının yakıt ihtiyacının karşılanmasında yaşanan zorluklar”** temel sorun alanları içerisinde en son sırada gelmektedir.

Şekil 24: Sportif Havacılık İle İlgili Temel Sorun Alanlarının Tespitine İlişkin İstatistiksel Bulgular





Tablo 13: Sportif Havacılığın Geliştirilmesine Yönelik Çözüm Önerilerine İlişkin İstatistiksel Bulgular

Çözüm Önerileri			
	N	Ortalama	Std.Sapma
1.Sportif Havacılık alanında faaliyet gösteren tüm paydaşların (Havacılık şirketleri, sportif havacılık kulüpleri, Türk Hava Kurumu vd.) desteği ile uçuş tepelerinin ihtiyacı olan tesisler kurulmalı	149	4,36	,94148
2.Uçuş tepelerine ulaşım ile ilgili yaşanan sorunlarının giderilebilmesi için yerel yönetimlerle işbirliğine gidilmeli	149	4,41	,83099
3.Aktif olarak sportif havacılık faaliyetlerinin gerçekleştirildiği bölgelerde altyapı ve üstyapı imkanları iyileştirilmeli	149	4,39	,81223
4.Sportif havacılığa ilgi duyan adaylar lisans almaya teşvik edilmeli	149	4,45	,77840
5.Lisanslı adayların tecrübe kazandıktan (gerekli uçuş saatlerini doldurduktan) sonra eğitmen pilot olarak görev yapmaları sağlanmalı	149	4,07	1,16882
6.Mevcut sporculara maddi destek sağlanmalı, sponsor bulmalarına yardımcı olunmalı	149	4,47	,78486
7.Sportif havacıların önüne çıkan prosedürler asgari düzeye indirilmeli, kısıtlamalar kaldırılmalı	149	4,36	,91692
8.Devlete bağlı olarak faaliyet gösteren tesislerde, maliyetler konusunda (hava aracı sahiplerine) kolaylıklar sağlanmalı	149	4,53	,78434
9.Sportif Havacılık Kulüpleri ile Özel Eğitim Kuruluşlarına ekipman desteği ve maddi destek sağlanmalı	149	4,40	,79707
10.Sportif Havacılık Kulüpleri faaliyetlerini 2-3 dönemlik programlarla sınırlandırıp, sonlandırmamalı,	149	4,42	,72765

<i>faaliyetlerde süreklilik sağlanmalı</i>			
11.Ulusal otorite tarafından istek ve şikayetlerin iletilebileceği bir platform oluşturulmalı	149	4,53	,79290
12.Sportif havacılık faaliyetleri için serbest uçuş bölgeleri oluşturulmalı, NOTAM yayınlanarak süreklilik sağlanmalı	149	4,46	,84648
13.Basın ve medya unsurlarının kazalar haricinde sportif havacılık faaliyetlerine asgari düzeyde yer vermeleri sağlanmalı	149	4,57	,78514
14.Sportif havacılık faaliyetleri farklı kanallar üzerinden daha çok kişiye tanıtılmalı, yeni kişilere ulaşılmalı	149	4,40	,90732
15.Sportif havacılık faaliyetlerine her yaştan sağlıklı bireyin katılımı sağlanmalı	149	4,45	,85806
16.Sportif havacılık alanında eğitim almak isteyen kişiler için gönüllü bireylerin destek vermesi sağlanmalı	149	4,37	,96895
17. Sportif Havacılık alanında faaliyet gösteren tüm paydaşlar (Türk Hava Kurumu, Türkiye Hava Sporları Federasyonu, Havacılık Eğitim Kuruluşları, Sportif Havacılık Kulüpleri vd.) tarafından nitelikli projeler oluşturulmalı	149	4,61	,67495

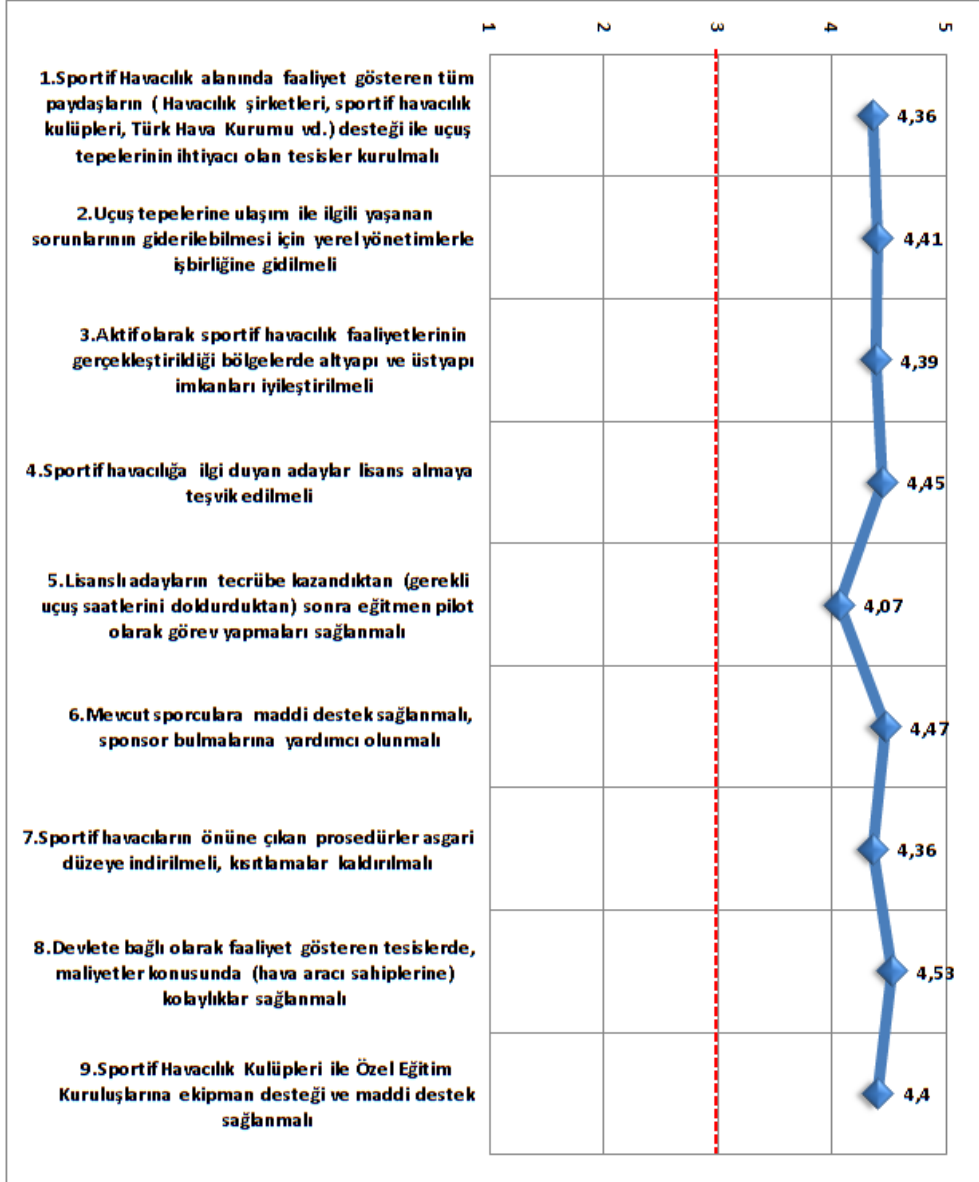
Saha araştırması kapsamında katılımcılardan; Türkiye’de sportif havacılığın geliştirilmesine yönelik sunulan çözüm önerilerine katılım düzeylerini belirtmeleri istenmiştir.

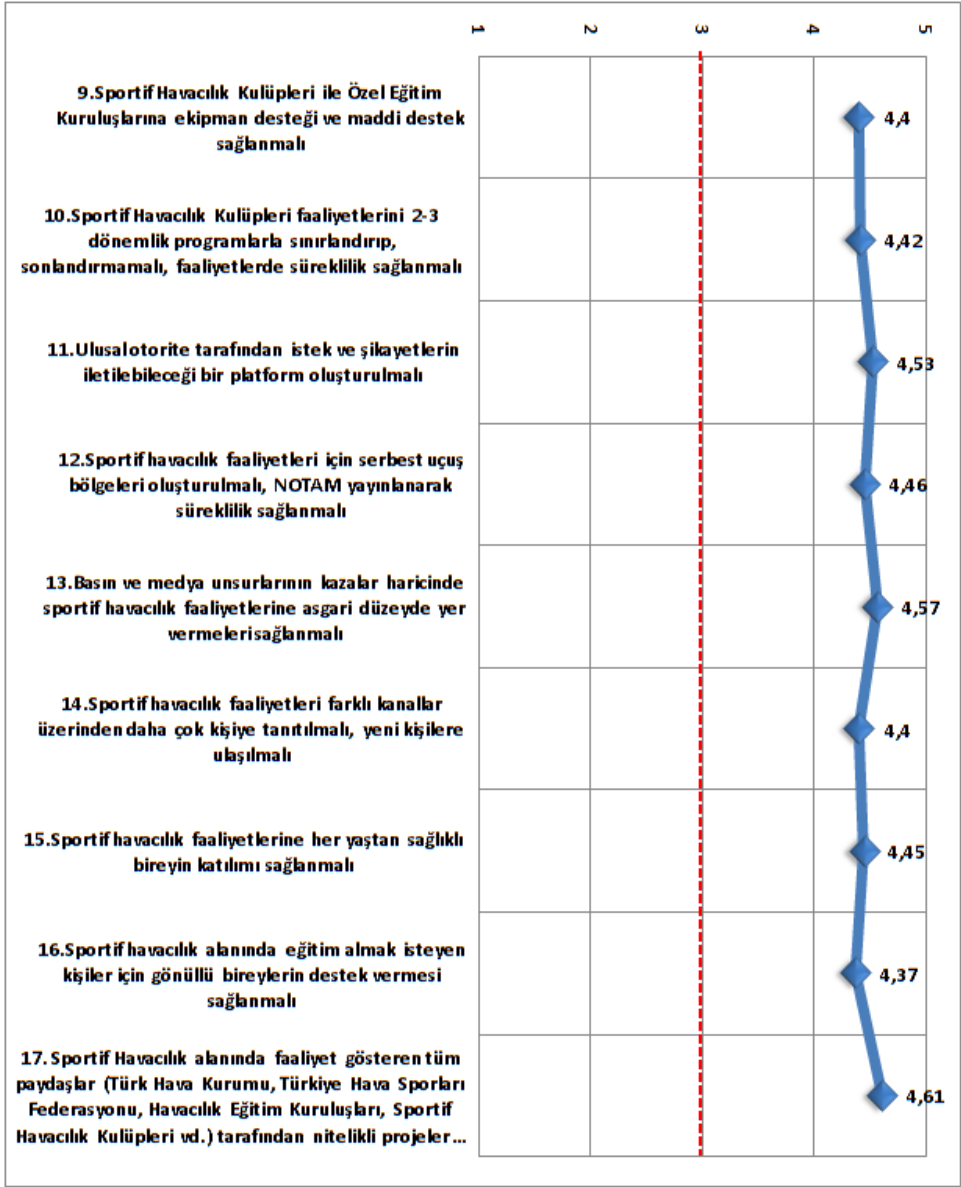
- 4,61 ortalama en yüksek değer ile **“Sportif Havacılık alanında faaliyet gösteren tüm paydaşlar (Türk Hava Kurumu, Türkiye Hava Sporları Federasyonu, Havacılık Eğitim Kuruluşları,**

Sportif Havacılık Kulüpleri vd.) tarafından nitelikli projeler oluşturulmalı” katılımcılar tarafından sportif havacılığın geliştirilmesi sürecinde öncelikli çözüm önerisi olarak belirlenmiştir. Bu çözüm önerisini 4,57 ortalama değer ile ***“Basın ve medya unsurlarının kazalar haricinde sportif havacılık faaliyetlerine asgari düzeyde yer vermeleri sağlanmalı”***, 4,53 ortalama değer ile ***“Ulusal otorite tarafından istek ve şikayetlerin iletilebileceği bir platform oluşturulmalı”*** ve ***“Devlete bağlı olarak faaliyet gösteren tesislerde, maliyetler konusunda (hava aracı sahiplerine) kolaylıklar sağlanmalı”*** önerileri izlemektedir. Bu doğrultuda sportif havacılığın yaygınlaştırılabilmesi ve toplum nezdinde bir farkındalık oluşturulabilmesi için sportif havacılığa ilişkin nitelikli projelerin yapılması, hava yarışlarının düzenlenmesi, basın ve medya aracılığıyla bu faaliyetlerin tutundurma çalışmalarının yapılması, herhangi bir aksaklık durumunda ivedi olarak çözüm üretebilecek bir yapının oluşturulması sportif havacılığın geliştirilebilmesi için öncelikli yapılması gereken hususlardır.

- 4,07 ortalama en düşük değer ile ***“Lisanslı adayların tecrübe kazandıktan (gerekli uçuş saatlerini doldurduktan) sonra eğitmen pilot olarak görev yapmaları sağlanmalı”*** sportif havacılığın geliştirilmesine yönelik sunulan çözüm önerileri içerisinde en son sırada gelmektedir.

Şekil 25: Sportif Havacılığın Geliştirilmesine Yönelik Çözüm Önerilerine İlişkin İstatistiksel Bulgular





SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu araştırma ile, Türkiye’deki sportif havacılığın mevcut durumu irdelenmiş, sportif havacılığın geliştirilebilmesi ve daha iyiye ulaşabilmesi için çözüm önerileri sunulmaya çalışılmıştır. Sportif havacılık ile ilgili kapsamlı bir literatür çalışmasının yapıldığı bu çalışmada; temel sorun alanlarının tespit edilebilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilebilmesi için, nitel bir araştırma yöntemi olan yarı yapılandırılmış görüşme metoduyla, alanında deneyimli uzman kişilerin görüşlerine başvurularak bir ön çalışma yapılmış ve akabinde bir ölçek oluşturularak Türkiye’de sportif havacılığın geliştirilmesine yönelik bir saha araştırması yapılmıştır. Anket formunun içeriğine göre ilk olarak demografik faktörler değerlendirilmiş, akabinde katılımcıların belirtilen temel sorun alanları ve çözüm önerilerine katılım dereceleri ölçülmüştür. Literatür ve anket çalışmalarının temel amacı, Türkiye’de sportif havacılığın geliştirilebilmesi için atılabilecek ilk adımların belirlenmesi ve bu sayede havacılığın tüm alanlarında bir ilerleme fırsatı yaratılmasıdır.

Bu kapsamda; saha araştırmasına katılan üniversite öğrencilerinin, sportif havacılık kulüp üyelerinin ve sportif havacılık faaliyetleri ile ilgilenen diğer kişilerin belirlenen temel sorun alanları ve çözüm önerilerine yüksek derecede katılım gösterdiği tespit edilmiştir.

Temel sorun alanları olarak; sportif havacılık alanında faaliyet gösteren bireylere gerekli desteğin sağlanmaması, ülke içerisindeki faaliyet alanlarının (hava parkı, uçuş tepeleri, bakım tesisleri) yeterli düzeye sahip olmaması, gerekli düzenlemelerin (seminerler,

duyurular, tanıtım çalışmaları, mevzuat çalışmaları gibi.) yetersiz olması tüm katılımcılar tarafından kabul edilmektedir.

Ülkemizdeki çok hafif hava araçları sayısının az olması ve faaliyet gösterilen alanların genelinin yamaç paraşütü ve model uçak alanı ile sınırlı olması diğer sportif havacılık alanların gelişmesine engel olmaktadır. Bunun sebebi yamaç paraşütünün taşınması ve korunmasının kolay, maliyet olarak da diğer çok hafif hava araçlarına göre çok daha uygun olmasından kaynaklanmaktadır. Model uçak ise karmaşık olmayan, düşük maliyetli, temel ekipmanlar ve eğitmen desteği ile faaliyet gösterilebilen bir alandır. Yüksek maliyet, eğitmen eksikliği ve uygun uçuş alanlarının temin edilememesinden dolayı diğer sportif havacılık alanlarına katılım seviyesi yamaç paraşütü ve model uçağa göre daha düşüktür.

Diğer taraftan, sportif havacılık toplulukları faaliyete ilk başladıklarında çalışmalarını düzenli bir şekilde devam ettirirken zaman içerisinde sürekliliklerini yitirmektedirler. Bundan dolayı Sportif Havacılık Topluluklarının niteliklerinin artırılması, teşvik edilmeleri ve denetimlerinin sağlanması gerekmektedir.

Kulüp, dernek veya sportif havacılık toplulukları kurulduklarında oluşan tüzel kişilikler, zaman içerisinde gerçek kişilerin şahsi uhdesine girmemeli, kurumsal yapı tüzükler aracılığıyla korunmalıdır. Böylelikle sportif havacılık toplulukları, esas faaliyet amaçları olan aksiyon, eğlence ve hobi kısmına odaklanacaklardır.

Türkiye sportif havacılığında Cumhuriyetin kuruluşundan bu yana önemli bir yere sahip olan Türk Hava Kurumu, son yıllarda yaşanan kurum içi belirsizlikler sebebiyle yeterli düzeyde etkinlik gösterememektedir. Aynı şekilde Sportif havacılık alanında sporcu yetiştirme görevi olan Türkiye Hava Sporları Federasyonu' da bu konuda istenilen seviyede faaliyet gösterememektedir. Mevcut durumda Türkiye Sportif havacılığına yön veren üst kurumların çeşitli sebeplerle esas faaliyet amaçlarına odaklanamamaları sportif havacılığın sekteye uğramasına sebebiyet vermektedir. İlgili kurumların sorunlarını biran evvel çözüme kavuşturup, yetkilerini birbirleriyle paylaşmaları, işbirliği yaparak güçlerini konsolide etmeleri sportif havacılığın geleceği açısından önem arz etmektedir.

Diğer taraftan sportif havacılığın geniş kitlelere ulaştırılabilmesi, bilhassa gençlerde sportif havacılık bilincinin oluşturulabilmesi için iyileştirmeler yapılmalı, (gençlerin hava araçlarıyla tanıştırılmaları, seminerler, etkinlik ve projeler) eğitim merkezlerine maddi destek veya ekipman desteği (simülatör, sportif hava araçları...vb) sağlanmalı, küçük yaşlardaki sportif havacılara gönüllü eğitimciler tarafından havacılık dersleri verilmelidir.

Sportif havacılığın gelişmesinin önündeki engellerden bir diğeri de altyapı eksiklikleridir. Bu kapsamda, uçuş tepelerinde verilen hizmetler yeterli düzeye çıkarılmalı, her bölge için hava parkı projesi oluşturulmalı ve yeni havacılık merkezleri kurularak bireylerin katılımının teşvik edilmesi sağlanmalıdır. Böylelikle bireyler hem

faaliyet gösterebilecekleri serbest bir uçuş bölgesine, hem de aynı zamanda bir eğitim merkezine kavuşmuş olacaklardır.

Ülkemiz konumu itibari ile diğer ülkelere nazaran sportif havacılık faaliyetleri açısından uygun coğrafi koşullara ve iklim yapısına sahiptir. Bundan dolayı, gerekli altyapı imkanların sağlanması, ekipman temini, tesislerin tamamlanması ve eğitim hizmetlerin sağlanması halinde sportif havacılık ciddi bir gelişme kaydedecektir.

Sportif havacılığın geliştirilmesi noktasında bir diğer husus, istek ve şikayetlerin iletilebileceği bir platform oluşturulmasıdır. Gönüllülük esasına göre gerçek kişiler tarafından veya kamunun da içinde olabileceği tüzel bir kişilik üzerinden ülke içerisindeki sportif havacıların; gençlerle, amatör havacılarla, sportif havacılık ile ilgili bilgi sahibi olmayan tüm bireylerle ve hatta profesyonellerle karşılıklı bilgi paylaşımında bulunabileceği bir platform oluşturulmalıdır. İstek ve şikayetlerin paylaşılacağı bu platform ile kamuoyu oluşturulmaya çalışılmalıdır. Böylelikle sportif havacılığın uygulayıcı ve karar verici birimlerin sürekli gündeminde kalması sağlanacaktır.

Ulusal ölçekte düzenlenen havacılık festivallerinin (teknofest, airshow gibi teknik ve genel havacılığa hitap eden festivallerin) yanı sıra gerek ulusal, gerek uluslararası ölçekte hava yarışlarının düzenlenmesi sağlanmalıdır. Böylelikle sportif havacılık ile ilgili ciddi bir ülke tanıtımı ve halkla ilişkiler çalışması yapılmış, hedef kitleye ulaşılmış olacaktır. Diğer taraftan hava yarışlarının ruhuna uygun olarak meydana gelen rekabet ortamıyla hem sportif havacılık gelişme

gösterecek, hem de sportif havacılar birbirleri ile tanışıp kaynaşacaktır.

Sportif havacılığın gelişmesini engelleyen hususlardan bir diğeri de, lisans almak isteyen sportif havacıların mevzuata bağlı olarak bürokrasi engeline takılmalarıdır. Bu durum, lisanslı sportif havacıların yetiştirilme sürecini sekteye uğratmaktadır. Gerekli mevzuat çalışmaları yapılarak, lisans başvuru koşulları kolaylaştırılmalı, süreçler kısaltılmalı ve ivedi çözüme kavuşturulmalıdır.

Sportif havacılık adına yaşanan tüm bu gelişmeler ülkemizi, ekonomik, kültürel ve çevresel olarak etkilemektedir. Sportif havacılığın turizm ile ilişkili olarak geliştirilmesi hem kültürel hem de ekonomik açıdan bir katma değer yaratmaktadır. Sportif havacılığın turizm ile birlikte işlev gördüğü, Türkiye'nin en çok bilinen havacılık merkezlerinden biri olan Kapadokya Bölgesi bu duruma verilebilecek en iyi örneklerden biridir. Bu kapsamda, Türkiye'nin turizm potansiyeli yüksek bölgelerinin sportif havacılık imkan ve kabiliyetleri değerlendirilerek, sportif havacılık faaliyetlerine ticari bir kimlik kazandırılması, hobi amacıyla yapılan bir eylemden öte meslek haline dönüştürülmesi sportif havacılığın geliştirilmesi açısından büyük önem arz etmektedir.

Bu çalışmada, sportif havacılık faaliyetleri tüm boyutlarıyla incelenerek, Türkiye için hangi alanlarda gelişme kaydedilebileceği, araştırma içeriğinde yapılan değerlendirmeler, incelemeler ve son olarak yapılan saha araştırması neticesinde elde edilmiştir. Bu

kapsamda araştırma, sportif havacılığın önemini, gelişmesi için izlenmesi gereken adımları ve iyileştirmeler sonucunda elde edilebilecek fırsatları içermektedir.

KAYNAKÇA

- Advenport. (2020, Nisan 4). <https://www.advenport.com/makale/dunyadaki-onemli-yamac-parasutu-yerleri> adresinden alınmıştır
- Aero Club Der Schweiz [AeCS]. (2020, Nisan 5). <https://www.aeroclub.ch/portrait/> adresinden alınmıştır
- Aeroklub Polski . (2020, Nisan 5). <https://www.aeroklub-polski.pl/media-o-nas/#> adresinden alınmıştır
- Air Sport Australia Confederation [ASAC]. (2020, Nisan 5). <http://www.asac.asn.au/about-us/> adresinden alınmıştır
- Anadolu Ajansı. (2019, Ekim). <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/kapadokyada-turist-sayisindaki-artist-devam-ediyor-/1638456> adresinden alınmıştır
- Bennett, G. (2020, Şubat 21). Retrieved from Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Gordon_Bennett_Cup_\(ballooning\)](https://en.wikipedia.org/wiki/Gordon_Bennett_Cup_(ballooning))
- Beşikçi, T. (2016). Macera Rekreasyonunda Heyecan Arayışı, Serbest Zaman Motivasyonu Ve Serbest Zaman Tatmini Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Çok Hafif Hava Araçları (ÇHHA) Pilot Örneği. *T.C. Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi*, 34.
- Birleşik Krallık Kraliyet Aero Kulübü [RAeC]. (2020, Nisan 5). <http://royalaeroclub.co.uk/about-us.php> adresinden alınmıştır
- Bulut Sportif Havacılık Kulübü. (2018). *Rüzgar Şiddeti ve Yön Tayini*. <https://drive.google.com/file/d/1keC6sxOCXxcq578zWzPPr3FbjyNgx1d7/view> adresinden alınmıştır

- Deutscher Aero Club EV. (2020, Nisan 5). <https://www.daec.de/presse/news-archiv/news-archiv-details/vorerst-keine-world-air-games-mehr/> adresinden alınmıştır
- Dünya Gazetesi. (2018, 8 27). <https://www.dunya.com/sektorler/turizm/balonlar-9-ilde-daha-havalanacak-haberi-428643> adresinden alınmıştır
- Eliçalışkan, M. (2014). <http://www.cografya.gen.tr/egitim/bolgeler/ic-anadolu.htm> adresinden alınmıştır
- Eliçalışkan, M. (2014). <http://www.cografya.gen.tr/egitim/bolgeler/marmara.htm> adresinden alınmıştır
- Eskier, U. (2017). Türk Hava Kurumu (THK) Nedir? (Kuruluşu, Amacı, Görevi). *makaleler.com*, 1-3.
- FAI. (2018, Nisan 8). *FAI/News*. <https://www.fai.org/news/winners-3rd-fai-pan-american-paragliding-championship-2018-brazil> adresinden alınmıştır
- FAI. (2019, Ağustos 12). *FAI/News*. <https://www.fai.org/news/15th-fai-european-microlight-championship-lithuania> adresinden alınmıştır
- FAI. (2019, Eylül 9). *FAI/News*. <https://www.fai.org/news/10th-fai-world-paragliding-accuracy-championship-open> adresinden alınmıştır
- Fédération Aéronautique Internationale [FAI]. (2018). *Fédération Aéronautique Internationale*. Retrieved from <https://www.fai.org/>
- General Aviation Manufacturers Association [GAMA]. (2019, Nisan 5). DATABOOK. In D. Paddock, *General Aviation Manufacturers Association* (pp. 28-35). GAMA. Retrieved from https://gama.aero/wp-content/uploads/GAMA_2019_Databook_ForWebFinal-2020-02-19.pdf

- GrandPrix. (2020, Ocak 1). *Wikipedia*. Retrieved from https://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Prix_gliding
- Gremminger, G. (2013). Height Velocity Curve for Gyroplanes. *Waybackmachine*, 1-3.
- Gyroturk. (2020, MART 28). <https://sites.google.com/site/gyroturk/> adresinden alınmıştır
- Hacıbayramoğlu, T. (2019, Aralık 11). <https://www.enuygun.com/bilgi/ulkemizde-balon-turu-yapilabilen-yerler> adresinden alınmıştır
- İhlas Haber Ajansı. (2018). *Habertürk*. <https://www.haberturk.com/mugla-haberleri/64026895-19uncu-uluslararası-oludeniz-hava-oyunlari-festivali-basladi> adresinden alınmıştır
- İhlas Haber Ajansı. (2019). *Habertürk*. <https://www.haberturk.com/nevsehir-haberleri/70178881-kapadokyada-turkiyenin-ilk-balon-festivali-basliyor> adresinden alınmıştır
- Kapadokya Üniversitesi. (2018). <https://hotairballoon.kapadokya.edu.tr/surekli-ucusa-elverislilik-yonetimi-kurulusu> adresinden alınmıştır
- Kaya Balloons. (2016). <http://kapadokyakayaballoons.com/tr/biz-kimiz/ucus-okulu> adresinden alınmıştır
- Keskin, G., Durmuş, S., Karakaya, M., Atanur, T., & Kuşhan, M. (2019). Motorsuz Uçuş Prensibi: Planör. *Mühendis ve Makine*, Cilt 60, Sayı 695, s. 165-177.
- Kıyak, E. (2019). Genel Havacılık Hava Araçları. Ö. Şahin, N. Kaya, A. E. Sarılğan, A. Uludağ, E. Kıyak, Ö. Turan, . . . E. Orman içinde, *Genel Havacılık* (s. 95-102). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- kokpit.aero. (2014). <http://www.kokpit.aero/van-atasoy-hava-parki> adresinden alınmıştır

- Koşcağız, A. (2018, Haziran 9). *kokpitaero*. <http://www.kokpitaero/ilk-ucan-insan?writer=25> adresinden alınmıştır
- METAR. (2020, Nisan 10). *Wikipedia*. <https://tr.wikipedia.org/wiki/METAR> adresinden alınmıştır
- Nippon Koku Kyokai. (2020, Nisan 5). <http://www.aero.or.jp/> adresinden alınmıştır
- Oğultarhan, O. (2020, Mart 20). *Havacılık Otoriteleri, Havacılığın Kategorileri, Ülkemizde Genel Havacılık, Hava Araçları Sınıflandırması ve Pilot Lisansları ile Yetkileri*. LinkedIn: <https://www.linkedin.com/pulse/havacilik-otoriteleri-havacili%C4%9Fin-kategorileri-genel-hava-ogultarhan/> adresinden alınmıştır
- PamAir. (2017). *PAMAIR*. <https://www.pamair.com.tr/gyrocopter-hakkinda/> adresinden alınmıştır
- Pekşen, M. (2016). Türk Hava Kurumu'nun Dış Hedef Kitle Üzerindeki İmajı. *T.C. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi*, 85.
- Richard, C. (2002). Learning to Launch a Power Harness. *Issue of Hang Gliding Magazine*, 1-5.
- Royal New Zealand Aero Club [RNZAC]. (2020, Nisan 5). <https://flyingnz.co.nz/about-us.html> adresinden alınmıştır
- Sarılgan, A. E. (2019). Dünyada Genel Havacılık. Ö. Şahin, N. Kaya, A. E. Sarılgan, A. Uludağ, E. Kıyak, Ö. Turan, . . . E. Orman içinde, *Genel Havacılık* (s. 58). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Schofield, J. (2014). Elementary Pilot Training Guide. *Leicester: The British Hang Gliding and Paragliding Association's Flying and Safety Committee*, 19.
- SHGM. (2014). *UOD-2014/3-Balon ile Uçuş Tedbirleri*. Ankara.

- SHGM. (2014). *UOD-2014/5-Kapadokya Bölgesi Balonla Uçuş Tedbirleri*. Ankara.
- SHGM. (2014). *UOD-2014/8-Balon GPS Kayıtlarının Analizi*. Ankara.
- SHGM. (2015). *HAD-2015/1-Hava Parkı Başvuruları*. Ankara.
- SHGM. (2015). *UOD-2015/1-Çok Hafif Hava Araçları İlave Kişi ve Uçuş Yapma Usulleri*. Ankara.
- SHGM. (2015). *UOD-2015/2*. Ankara.
- SHGM. (2016). Çok Hafif Hava Araçları İle Ticari Havacılık Faaliyetleri Yönetmeliği. *SHT-6AD*, 1-2.
- SHGM. (2016). *SHY-6C/Amatör Havacılık Faaliyetleri Yönetmeliği*. Ankara.
- SHGM. (2016). *UOD-2016/6*. Ankara.
- SHGM. (2017). *SHY-6A-ÇH/Çok Hafif Hava Araçları ile Ticari Havacılık Faaliyetleri*. Ankara.
- SHGM. (2018). *Amatör Havacılık Çalıştayı Sonuç Bildirgesi*.
- SHGM. (2019, Şubat). *SHGM 2018 Faaliyet Raporu*. <http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/faaliyet/2018.pdf> adresinden alınmıştır
- SHGM. (2019, Haziran). *SHT-DTO*. <http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/mevzuat/sektorel/talimatlar/2019/SHT-DTO.pdf> adresinden alınmıştır
- SHGM. (2020, Ocak 24). *Amatör Havacı Yetiştirmek ve Eğitimlerini Kolaylaştırmak Amacıyla SHGM ve Amatör Havacılık Camiası İstanbul'da Bir Araya Geldi*. <http://web.shgm.gov.tr/tr/s/6269-amator-havaci-yetistirmek-ve-egitimlerini-kolaylastirmak-amaciyla-shgm-ve-amator-havacilik-camiasi-istanbul> adresinden alınmıştır

- SHGM. (2020, Şubat). *SHGM 2019 Faaliyet Raporu*. <http://web.shgm.gov.tr/documents/sivilhavacilik/files/pdf/kurumsal/faaliyet/2019.pdf> adresinden alınmıştır
- SHGM. (tarih yok). *Faaliyet Raporu, 2016-2019*. <http://web.shgm.gov.tr/tr/s/4006-faaliyet-raporlarimiz> adresinden alınmıştır
- Sivrihisar Havacılık Merkezi. (2020, Nisan 12). <https://www.shm.aero/hizmetler> adresinden alınmıştır
- Sivrihisar Havacılık Merkezi. (2019). <https://www.shgairshows.com/sushm-hakkinda> adresinden alınmıştır
- Sivrihisar Havacılık Merkezi. (2015). <https://www.shgairshows.com/shg-hakkinda> adresinden alınmıştır
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü [SHGM]. (2012). <http://web.shgm.gov.tr/tr/genel-duyurular/1825-samsunda-amator-havacilik-calistayi-duzenlenecek> adresinden alınmıştır
- Sivil Havacılık Genel Müdürlüğü. (2016). *Amatör Havacılık Faaliyetlerinin Düzenlenmesine Dair Yönetmelik (SHY-6C)*. Ankara.
- Skyscanner. (2019, Mayıs 1). <https://www.skyscanner.com.tr/haberler/ilham-verici-oneriler/turkiyede-yamac-parasutu-fiyatları-ve-en-iyi-yerler> adresinden alınmıştır
- TAF. (2020, Nisan 13). Wikipedia: [https://tr.wikipedia.org/wiki/TAF_\(meteoroloji\)](https://tr.wikipedia.org/wiki/TAF_(meteoroloji)) adresinden alınmıştır
- THK. (2016). http://www.thk.org.tr/egitim/iace/item/835-jetfest_esti_gecti adresinden alınmıştır
- THK. (2017, Nisan 2). https://www.thk.org.tr/thk_kurumsal/itemlist/category/156-tarih%C3%A7e adresinden alınmıştır
- THK Eğitim. (2020, Nisan 11). *THK Eğitim*. <https://www.thk.org.tr/egitim/kurslarimiz> adresinden alınmıştır

- THK Erzincan. (2018). [https://www.thk.org.tr/subeler_ve_iletisim/adresinden alınmıştır](https://www.thk.org.tr/subeler_ve_iletisim/adresinden_alinmistir)
- THK İnönü. (2018). *THK/İnönü*. <http://inonu.thk.org.tr> adresinden alınmıştır
- THK Kulüp Yönergeleri. (2011). *THKY-217*. Ankara: THK.
- THK Selçuk. (2017). <http://www.tuathk.com/TR%2C50/izmir-ucus-okulu.html> adresinden alınmıştır
- THK Tarihçe. (2020). https://www.thk.org.tr/thk_kurumsal/itemlist/category/156-tarih%C3%A7e adresinden alınmıştır
- Türk Hava Kurumu [THK]. (2020, Nisan 11). <https://www.thk.org.tr/index.php> adresinden alınmıştır
- Türker, M. (2016, Mayıs 15). <https://www.haberler.com/5-uluslararası-jet-motorlu-model-ucak-festivali-8440334-haberi/> adresinden alınmıştır
- Yoldasın. (2017, Ağustos 15). <http://www.yoldasin.com/yurtdisinda-balon-turu-yapilabileceginiz-5-yer/> adresinden alınmıştır
- Zeytinci, C. (2020, 1 1). <https://www.aynahaber.net/kose-yazilari/pamukkalede-balon-turizmi/1293/> adresinden alınmıştır

EK 1 - ANKET

Türkiye’deki Sportif Havacılık Faaliyetlerinin Geliştirilmesine Yönelik Bir Saha Araştırması

Değerli Katılımcı,

Bilimsel bir çalışmada değerlendirilmek üzere bu anket ile sizlerin değerli görüş ve düşüncelerinizi almak istiyoruz. Bu açıdan elinizdeki form; Türkiye’deki sportif havacılık faaliyetlerine ilişkin temel sorun alanlarının belirlenmesine yönelik bir saha araştırmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Soruları içtenlikle, samimi ve eksiksiz bir şekilde yanıtlayarak sağlayacağınız katkı ve destek için şimdiden teşekkür ederiz.

Saygılarımızla,

Dr. Öğr. Üyesi Mustafa Kemal YILMAZ

Feyzullah YEŞİLYURT

1.Yaşınız?

- ☐ 15-24
- ☐ 25-34
- ☐ 35-44
- ☐ 45-54
- ☐ 55-64
- ☐ 65+

2.Cinsiyetiniz?

- ☐ Kadın
- ☐ Erkek

3.Eğitim durumunuz?

- ☐ İlkokul
☐ Ortaokul
☐ Lise
☐ Üniversite (Önlisans /
Yükseklisans)
☐ Yüksek Lisans
☐ Doktora
☐ Diğer
(.....)

4.Mesleğiniz?

- ☐ Öğrenci
☐ Serbest Meslek
☐ Memur
☐ İşçi
☐ Emekli
☐ Ev Hanımı
☐ İşsiz
☐ Diğer
(.....)

5.Gelir durumunuz?

- ☐ 1000 TL
☐ 1001-2000 TL
☐ 2001-3000 TL
☐ 3001-4000 TL
☐ 4001-5000 TL
☐ 5001+

6.Sportif havacılık ile ilk kez hangi kanal üzerinden tanıştınız?

- ☐ İnternet sitesinden
☐ Türk Hava Kurumu aracılığıyla
☐ Yakın arkadaş çevrem
☐ Düzenlenen etkinlik, festival vb.
☐ Diğer (.....)

7.Aşağıdaki sportif havacılık alanlarının hangisi/hangilerinde faaliyet gösterdiniz/göstermektesiniz?

- ☐ Model Uçak
- ☐ Yamaç Paraşütü
- ☐ Yelkenkanat
- ☐ Planör
- ☐ Paramotor
- ☐ Gyrocopter
- ☐ Microlight
- ☐ Diğer çok hafif hava araçları

8.Sportif havacılık faaliyetleri için gerekli olan eğitim/eğitimleri hangi kurum veya topluluk aracılığıyla aldınız?

- ☐ Türk Hava Kurumu Eğitim Merkezleri
- ☐ Özel Eğitim Merkezleri
- ☐ Sportif Havacılık Toplulukları
- ☐ Gençlik ve Spor Bakanlığı Özel Eğitim Kursları
- ☐ Diğer (.....)

9.Sportif havacılık faaliyetlerine hangi sıklıkla devam ediyorsunuz?

- ☐ Ayda en az 1 kez
- ☐ 3 ayda en az 1 kez
- ☐ 6 ayda en az 1 kez
- ☐ Yıl içerisinde birkaç kez
- ☐ 1 yıldan daha fazla

10.Uçuşlarınızı genellikle hangi amaçla gerçekleştiriyorsunuz?

- ☐ Ticaret
- ☐ Eğitim
- ☐ Aksiyon, Eğlence, Hobi

11. Türkiye’de sportif havacılığın gelişmesine engelleyen temel sorun alanlarına ilişkin aşağıda belirtilen ifadelere katılım derecenizi lütfen belirtiniz. (Kesinlikle katılıyorum “5”, Katılıyorum “4”, Kararsızım “3”, Katılmıyorum “2”, Kesinlikle katılmıyorum “1”)

	1	2	3	4	5
Uçuş tepelerinde bulunan hizmetlerin yetersizliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uçuş tepelerine ulaşım sorunu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacılık faaliyetleri için belirlenmiş serbest uçuş bölgelerinin olmaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bakım tesisi eksiklikleri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eğitim için gerekli olan nitelikli eleman eksikliği	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sporculara maddi destek sağlanamaması,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sporcuların sponsor bulmakta zorlanıyor olmaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacılık faaliyetlerine yönelik kısıtlamaların fazla olması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacılık faaliyetlerine ilişkin maliyetlerin karşılanamaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif Havacılık Kulüplerine gerekli desteğin sağlanamaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif Havacılık Kulüplerinin faaliyetlerin devamlılığını sağlayamamaları	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Şikayetlerin dikkate alınıp çözüme ulaştırılamaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Yeterli sayıda pist, tesis, hava parkı olmaması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Hava araçlarının yakıt ihtiyacının karşılanmasında yaşanan zorluklar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulusal ölçekte geleneksel hale gelmiş hava yarışlarının olmaması, sportif havacılık faaliyetlerine sadece gösteri veya etkinliklerde yer verilmesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacılığın, ticari havacılığın gerisinde kalması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Basının sportif havacılık ile ilgili olumsuz haberlere ve kazalara daha fazla yer vermesi, sportif havacılığa ilişkin olumlu gelişmeleri ve başarıları yeterli ölçüde haberleştirememesi	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Bireylerin kazalardan etkilenerek faaliyette bulunmaktan kaçınması	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ekleme istediğiniz diğer sorun alanları:

- 1)
- 2)
- 3)

12. Türkiye’de sportif havacılığın geliştirilebilmesi için aşağıda belirtilen çözüm önerilerine katılım derecenizi lütfen belirtiniz. (Kesinlikle katılıyorum “5”, Katılıyorum “4”, Kararsızım “3”, Katılmıyorum “2”, Kesinlikle katılmıyorum “1”)

	1	2	3	4	5
Sportif Havacılık alanında faaliyet gösteren tüm paydaşların (Havacılık şirketleri, sportif havacılık kulüpleri, Türk Hava Kurumu vd.) desteği ile uçuş tepelerinin ihtiyacı olan tesisler kurulmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Uçuş tepelerine ulaşım ile ilgili yaşanan sorunlarının giderilebilmesi için yerel yönetimlerle işbirliğine gidilmeli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Aktif olarak sportif havacılık faaliyetlerinin gerçekleştirildiği bölgelerde altyapı ve üstyapı imkanları iyileştirilmeli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacılığa ilgi duyan adaylar lisans almaya teşvik edilmeli	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Lisanslı adayların tecrübe kazandıktan (gerekli uçuş saatlerini doldurduktan) sonra eğitmen pilot olarak görev yapmaları sağlanmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mevcut sporculara maddi destek sağlanmalı, sponsor bulmalarına yardımcı olunmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacıların önüne çıkan prosedürler asgari düzeye indirilmeli,	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

kısıtlamalar kaldırılmalı					
Devlete bağlı olarak faaliyet gösteren tesislerde, maliyetler konusunda (hava aracı sahiplerine) kolaylıklar sağlanmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif Havacılık Kulüpleri ile Özel Eğitim Kuruluşlarına ekipman desteği ve maddi destek sağlanmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif Havacılık Kulüpleri faaliyetlerini 2-3 dönemlik programlarla sınırlandırıp, sonlandırmamalı, faaliyetlerde süreklilik sağlanmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Ulusal otorite tarafından istek ve şikayetlerin iletebileceği bir platform oluşturulmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacılık faaliyetleri için serbest uçuş bölgeleri oluşturulmalı, NOTAM yayınlanarak süreklilik sağlanmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Basın ve medya unsurlarının kazalar haricinde sportif havacılık faaliyetlerine asgari düzeyde yer vermeleri sağlanmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacılık faaliyetleri farklı kanallar üzerinden daha çok kişiye tanıtılmalı, yeni kişilere ulaşılmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif havacılık faaliyetlerine her yaştan sağlıklı bireyin katılımı sağlanmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sportif havacılık alanında eğitim almak isteyen kişiler için gönüllü bireylerin destek vermesi sağlanmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sportif Havacılık alanında faaliyet gösteren tüm paydaşlar (Türk Hava Kurumu, Türkiye Hava Sporları Federasyonu, Havacılık Eğitim Kuruluşları, Sportif Havacılık Kulüpleri vd.) tarafından nitelikli projeler oluşturulmalı	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Ekleme istediğiniz diğer çözüm önerileri:

- 1)
- 2)
- 3)

Anketimizi cevaplandığınız için teşekkür ederiz.

