

HAVACILIK İŞLETMELERİ

(YÖNETİM VE ORGANİZASYON PERSPEKTİFİNDEN ARAŞTIRMALAR)

Editör
Dr. Armağan Macit



HAVACILIK İŞLETMELERİ
(YÖNETİM VE ORGANİZASYON PERSPEKTİFİNDEN ARAŞTIRMALAR)
Editör: Dr. Armağan MACİT

Yayın No.: 5088
Havacılık No.: 1050
ISBN: 978-625-397-770-2
E-ISBN: 978-625-397-771-9
Basım Sayısı: 1. Basım, Ekim 2023

© Copyright 2023, NOBEL AKADEMİK YAYINCILIK EĞİTİM DANIŞMANLIK TİC. LTD. ŞTİ. SERTİFİKA NO.: 40340
Bu baskının bütün hakları Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.ne aittir.
Yayınevinin yazılı izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik
ya da fotokopi yoluyla basımı, yayımı, çoğaltımı ve dağıtımı yapılamaz.
Nobel Akademik Yayıncılık, 2011 yılından beri "tanınmış uluslararası yayınevi" statüsündedir.

Genel Yayın Yönetmeni: Nevzat Argun -nargun@nobelyayin.com-
Genel Yayın Koordinatörü: Gülfem Dursun -gulfem@nobelyayin.com-

Sayfa Tasarım: Leyla Kurt -leyla@nobelyayin.com-
Redaksiyon: Mine Metin -mine@nobelyayin.com-
Kapak Tasarım: Sezai Özden-mervin@nobelyayin.com-
Görsel Tasarım Uzmanı: Mehtap Bayraktar -mehtap@nobelyayin.com-

Kütüphane Bilgi Kartı

Macit, Armağan.
Havacılık İşletmeleri
(Yönetim ve Organizasyon Perspektifinden Araştırmalar)
Editör: Armağan Macit
1. Basım, XXIV + 522 s., 16,5x24 cm. Kaynakça var, dizin yok.
ISBN: 978-625-397-770-2
E-ISBN: 978-625-397-771-9
1. Havacılık İşletmeleri 2. Havacılık Yönetimi 3. Yönetim ve Organizasyon

Genel Dağıtım

ATLAS AKADEMİK BASIM YAYIN DAĞITIM TİC. LTD. ŞTİ.
Adres: Bahçekapı Mh. 2465 Sk. Oto Sanayi Sitesi No:7 Bodrum Kat, Şaşmaz/ANKARA
Telefon: +90 312 278 50 77 - **Faks:** 0 312 278 21 65
Sipariş: siparis@nobelyayin.com- **E-Satış:** www.nobelkitap.com - esatis@nobelkitap.com
www.atlaskitap.com - info@atlaskitap.com

Dağıtım ve Satış Noktaları: Alfa, Kırmızı Kedi, Arkadaş, D&R, Dost, Kika, Kitapsan, Nezih, Odak, Pandora, Prefix, Remzi

Baskı ve Cilt: Meteksan Matbaacılık ve Teknik Sanayi Tic. Anonim Şirketi / Sertifika No.: 46519
Beytepe Köy Yolu No.: 3 06800 Bilkent-Çankaya/ANKARA

Eşim Deniz Macit'e....

SUNUŞ

Hava ulaşımı, Wright Kardeşlerin 17 Aralık 1903 tarihinde ilk uçuşu gerçekleştirmelerinin üzerinden sadece 120 yıl geçmesine rağmen ulaşılan teknoloji ve sektörel büyüklük ile günümüz ulaşım faaliyetleri içerisinde vazgeçilmez bir konuma gelmiştir.

Dünyada, havayolu ile yolcu taşımacılığı 4,5 milyarı geçmiştir. 2022 yılında toplam 180 milyondan fazla yolcu trafiğinin gerçekleştiği ülkemiz ise oldukça hızlı bir gelişme içinde olup gerek tarifeli seferler gerekse tarifesiz seferlerde dünyada ilk 10, Avrupa'da ise ilk sıralarda yer almaktadır.

Öte yandan, ülkemizde, hava aracı teknolojisi ve üretiminde de büyük gelişmeler yaşanmakta, ihracat bağlamında ülke ekonomisine önemli katkı sağlanmaktadır.

Ülkemizde hava ulaşım sektöründe yaşanmakta olan bu hızlı gelişme, yetişmiş insan gücüne duyulan ihtiyacı her geçen gün daha da artırmakta, daha kaliteli eğitimlerin sağlanması açısından özellikle Türkçe kaynakların yaygınlaşması büyük önem arz etmektedir. Sektörün yoğun ve yıkıcı rekabet ortamı dikkate alındığında, bu husus daha da önem kazanmaktadır.

Bu açıdan, 25 akademisyen tarafından büyük emek verilerek hazırlanan *Havacılık İşletmeleri (Yönetim ve Organizasyon Perspektifinden Araştırmalar)* isimli kitabın havacılık sektörüne Türkçe kaynak olarak önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

İlaveten, bu değerli eserin oluşmasını sağlayan Dr. Armağan Macit'i de tebrik ediyor, bundan sonraki çalışmalarında başarılar diliyorum.

Prof. Dr. Yıldırım Saldıraner

BÖLÜMLER VE YAZARLARI

BİRİNCİ KISIM TEMEL HAVACILIK İŞLETMELERİ

- BÖLÜM 1:** HAVAYOLU İŞLETMELERİ
Öğr. Gör. Halil Semercioğlu
- BÖLÜM 2:** HAVAALANI İŞLETMELERİ
Prof. Dr. Yıldırım Saldıraner
Dr. Öğr. Üyesi Nihan Sıdar
- BÖLÜM 3:** HAVA KARGO İŞLETMELERİ VE TÜRKİYE'DEKİ
HAVALİMANLARININ İÇ HAT KARGO BAĞLANABİLİRLİK ANALİZİ
Dr. Öğr. Üyesi Umut Aydın
- BÖLÜM 4:** TEMSİL, GÖZETİM VE YÖNETİM İŞLETMELERİ
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Yaşar
- BÖLÜM 5:** HAVACILIK EĞİTİM İŞLETMELERİ
Arş. Gör. Şafak Aktemur
- BÖLÜM 6:** HAVA ARACI İMALAT İŞLETMELERİ
Öğr. Gör. Dr. Alperen Doğru

İKİNCİ KISIM HAVA TAŞIMACILIĞI HİZMET İŞLETMELERİ

- BÖLÜM 7:** TÜRKİYE'DE HAVA ARACI BAKIM İŞLETMELERİ
Öğr. Gör. Serdar Çetintaş
Öğr. Gör. Mehmet Kırmızı
- BÖLÜM 8:** HAVA KARGO FORWARDER İŞLETMELERİ
Dr. Öğr. Üyesi Volkan Yavaş
- BÖLÜM 9:** HAVAYOLU İKRAM VE YAKIT HİZMET İŞLETMELERİ
Dr. Öğr. Üyesi Ebru Bağcı
Dr. Öğr. Üyesi Sultan Gedik

- BÖLÜM 10: BİLET SATIŞ ACENTE VE İŞLETMELERİ**
Doç. Dr. Nihan Yarmacı
Dr. Öğr. Üyesi Ela Nazlı Köz
- BÖLÜM 11: HAVALİMANI GÜMRÜKSÜZ VE VERGİSİZ SATIŞ (DUTY AND TAX FREE STORES) MAĞAZALARI İŞLETMECİLİĞİ**
Dr. Öğr. Üyesi Deniz Macit
- BÖLÜM 12: HAVALİMANI ÖZEL İLGİ GEREKTİREN YOLCU HİZMETİ İŞLETMELERİ**
Öğr. Gör. Mine Değirmencioğlu

ÜÇÜNCÜ KISIM
GENEL HAVACILIK İŞLETMELERİ

- BÖLÜM 13: İNSANSIZ HAVA ARACI İŞLETMELERİ**
Öğr. Gör. Dilek Can
Öğr. Gör. Halil Semercioğlu
- BÖLÜM 14: HAVA TAKSİ İŞLETMELERİ**
Dr. Öğr. Üyesi Devrim Gün
- BÖLÜM 15: SICAK HAVA BALONU İŞLETMELERİ**
Öğr. Gör. Dilek Can
- BÖLÜM 16: HAVADAN ZİRAİ (TARIMSAL) İLAÇLAMA**
Arş. Gör. Ahmet Ertek
- BÖLÜM 17: HAVADAN YANGIN SÖNDÜRME İŞLETMELERİ: ORMAN YANGINLARI İLE HAVADAN MÜCADELE GÜCÜNÜN KÜRESEL KİYASLAMASI**
Öğr. Gör. Dr. Zafer Duran
Öğr. Gör. Dr. Armağan Macit
- BÖLÜM 18: HAVA AMBULANS İŞLETMELERİ VE HAVA AMBULANSLARINA YÖNELİK GERÇEKLEŞTİRİLMİŞ ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ**
Dr. Öğr. Üyesi Harun Karakavuz
- BÖLÜM 19: HELİPORT VE HELİKOPTER İŞLETMELERİ**
Doç. Dr. Rüstem Barış Yeşilay
Osman Yıldırım
- BÖLÜM 20: SPORİF HAVACILIK İŞLETMELERİ: EKONOMİK ETKİLERİ, FAALİYET ALANLARI VE İŞLETME YAPILARI**
Dr. Öğr. Üyesi Deniz Macit
Öğr. Gör. Begüm Buse Güven

ÖN SÖZ

Son yıllarda çeşitli politikalar, teknolojik gelişmeler ve talep ekseninde hava taşımacılığı faaliyetleri yükseliş ivmesi kazanmıştır. Havayolu yolcu taşımacılığı, hava kargo taşımacılığı gibi ticari hava taşımacılığı faaliyetlerinin yanı sıra birçok genel havacılık faaliyeti popülerliğini arttırmaktadır. Hava taşımacılığı faaliyetlerinin küresel boyuttaki bu yükselişi, havacılık işletmelerinin sayısının artmasından organizasyon yapılarına, yönetim politikalarından iş gücü gerekliliklerine kadar birçok konuda etki yaratmaktadır.

Hizmet süreçlerinin genişlemesi, ticari faaliyetlerin kazandığı önem, havacılık sektöründe işletme çeşitliliğini ortaya çıkarmıştır. Önceleri kamu kontrolünde havaalanı ve havayolu işletmeleri ile faaliyet gösteren havacılık sektörü, günümüzde havayolu, özel havalimanı işletmeleri, hizmet işletmeleri ve genel havacılık işletmeleri olmak üzere birçok farklı pazar ve amaçlara hizmet eden işletmelerle hizmet sağlamaktadır. Bu işletmelerin ihtiyaç duyduğu nitelikli iş gücü, havacılık eğitiminin de şekillenmesini sağlamış, küresel çapta havacılık eğitimi önem kazanmıştır. Havacılık işletmelerine nitelikli personel yetiştiren sivil hava ulaştırma işletmeciliği, sivil havacılık kabin hizmetleri, yer hizmetleri vb. ön lisans bölümleri, havacılık yönetimi lisans, yüksek lisans ve doktora programları ile havacılık işletmeleri alanında uzmanlar yetiştirilmesini hedefleyen havacılık yönetimi disiplini oluşmuştur.

Havacılık yönetimi, işletme ve yönetimi bilgisini havacılık işletmeleri ve operasyonları alanında uygulayan bir bilim dalı olarak araştırma ve faaliyetler yürütmektedir. Özellikle güncel literatür ve kaynakların bu alanda önemli bir gelişme gösterdiği görülmektedir. Ancak tüm havacılık işletmeleri ile ilgili temel düzeyde yönetim ve organizasyon bilgisi sağlayan az sayıda kaynak bulunmaktadır.

Bu kitap projesi ile havacılık yönetimi alanında çalışmalar ve araştırmalar yürüten akademisyenler bir araya getirilerek tüm havacılık işletmelerinin temel faaliyetleri, hizmetleri, organizasyon ve yönetim yapılarının anlatılmış olduğu bir

kitap ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca yazarlar bölüm sonlarında ilgili işletme grubuna yönelik araştırma ve derlemelerini okuyucularla paylaşmıştır.

Çalışmada değerli akademik birikimlerinden faydalandığımız tüm yazarlara (alfabetik sıra ile) Arş. Gör. Ahmet Ertek, Öğr. Gör. Dr. Alperen Doğru, Öğr. Gör. Begüm Buse Güven, Dr. Öğr. Üyesi Deniz Macit, Dr. Öğr. Üyesi Devrim Gün, Öğr. Gör. Dilek Can, Dr. Öğr. Üyesi. Ebru Bağcı, Dr. Öğr. Üyesi Ela Nazlı Köz, Öğr. Gör. Halil Semercioğlu, Dr. Öğr. Üyesi. Harun Karakavuz, Öğr. Gör. Mehmet Kırmızı, Dr. Öğr. Üyesi. Mehmet Yaşar, Öğr. Gör. Mine Değirmencioğlu, Dr. Öğr. Üyesi. Nihan Sıdar, Doç. Dr. Nihan Yarmacı, Öğr. Gör. Osman Yıldırım, Doç. Dr. Rüstem Barış Yeşilay, Öğr. Gör. Serdar etintaş, Dr. Öğr. Üyesi Sultan Gedik Göçer, Arş. Gör. şafak Aktemur, Dr. Öğr. Üyesi Umut Aydın, Dr. Öğr. Üyesi Volkan Yavaş, Prof. Dr. Yıldırım Saldıraner ve Öğr. Gör. Dr. Zafer Duran'a teşekkürlerimi sunarım.

Kitabın havacılık eğitimi alan öğrencilere temel düzeyde bilgi ve havacılık yönetimi araştırmacılarına temel oluşturacak güncel araştırma ve derlemeler sunacağına olan inancımız tamdır. Tüm okuyuculara faydalı olması dileğiyle...

Dr. Armağan Macit

İÇİNDEKİLER

CONTENTS

SUNUŞ	V
BÖLÜMLER VE YAZARLARI	VII
ÖN SÖZ	IX
İÇİNDEKİLER	XI

KISIM I TEMEL HAVACILIK İŞLETMELERİ

BÖLÜM 1 HAVAYOLU İŞLETMELERİ	1
Giriş.....	1
1. Havayolu İşletmelerinin Tarihi ve Gelişimi	3
2. Havayolu İşletmelerinin Uzak Çevreleri ve Düzenleyici Otoriteler	7
2.1. Politik Çevre Koşulları.....	8
2.2. Ekonomik Çevre Koşulları.....	9
2.3. Sosyal Çevre Koşulları.....	10
2.4. Teknolojik Çevre Koşulları	11
2.5. Hukuki Çevre Koşulları	11
2.5.1. Hukuki Düzenlemeler	11
2.5.2. Serbestleşme Hareketleri.....	14
2.6. Ekolojik Çevre Koşulları.....	15
3. Havayolu İşletmelerinde Yönetim ve Strateji.....	16
3.1. Rekabet Stratejileri ve İş Modelleri	18
3.2. Ağ Yapıları ve İş Modelleri	19
3.3. Havayolları İşletmelerinde İş Birlikleri.....	21
4. Türk Araştırmacıların Uluslararası Havayolu Literatürüne Katkılarının Araştırılması ..22	
4.1. Araştırmanın Yöntemi.....	24
4.2. Analiz.....	26
4.3. Bulgular	26

Sonuç	30
Kaynakça	32

BÖLÜM 2 HAVAALANI İŞLETMELERİ..... 37

Giriş.....	37
1. Hava Ulaşımının Gelişimi.....	38
2. Havacılık Sistemi, Havaalanları Kavramı, Hizmetler Kapsamı, Gelirler/Giderler	41
2.1. Havacılık Sistemi ve Havaalanları.....	41
2.2. Havaalanı Kavramı ve Hizmetler Kapsamı.....	44
3. Havaalanı Gelirleri ve Ücretlendirme.....	51
3.1. Havaalanı Giderleri.....	54
4. Havaalanı İşletimi ve Yönetimi	54
4.1. Havaalanı Mülkiyeti ve İşletiminde Yaşanan Değişimler	62
4.1.1. Türkiye’de Havaalanları ve Mülkiyet/İşletim Yapıları.....	65
4.1.1.1. Türkiye’de Havaalanları	65
4.1.1.2. Türkiye’de Havaalanı Mülkiyeti ve İşletme Yapısı	69
Sonuç	76
Kaynakça	79

BÖLÜM 3 HAVA KARGO İŞLETMELERİ VE TÜRKİYE’DEKİ HAVALİMANLARININ İÇ HAT KARGO BAĞLANABİLİRLİK ANALİZİ..... 83

Giriş.....	83
1. Hava Kargo Taşımacılığı.....	84
1.1. Hava Kargo Kavramı ve Tarihçesi	85
1.2. Hava Kargo İşletmeleri	87
2. Türkiye’deki Havalimanlarının İç Hat Kargo Açısından Bağlanabilirlik Özelliklerinin İncelenmesi.....	91
2.1. Havalimanı Bağlanabilirliği Alanındaki Akademik Çalışmalar	93
2.2. Türkiye’de Hava Kargo Taşımacılığı Alanındaki Akademik Çalışmalar	95
2.3. Sosyal Ağ Analizi ve Özvektör Merkeziliği.....	96
2.4. Uygulama ve Bulgular	98
Sonuç	104
Kaynakça	106

BÖLÜM 4 TEMSİL, GÖZETİM VE YÖNETİM İŞLETMELERİ	109
Giriş.....	109
1. Hava Taşımacılığı Sistemi ve Yer Hizmetlerinin Yeri.....	110
2. Havaalanı Yer Hizmetlerinin Sınıflandırılması	112
3. Yer Hizmeti İşletmesi Olarak Temsil, Gözetim ve Yönetim İşletmeleri	116
4. Türkiye’de Temsil, Gözetim ve Yönetim Hizmeti Veren İşletmelerin Sosyal Ağ Analizi	120
Sonuç	124
Kaynakça	126
 BÖLÜM 5 HAVACILIK EĞİTİM İŞLETMELERİ	 129
1. Akademik Tabanlı Havacılık Eğitim İşletmeleri	130
1.1. Havacılık İşletmelerinde Akademik Tabanlı Eğitim İşletmelerinin Tarihi	131
1.2. Havacılık İşletmelerinde Akademik Tabanlı Eğitim İşletmeleri Faaliyetleri	133
2. Havacılık Eğitim İşletmeleri.....	137
2.1. Terminal İşletmeciliği Eğitim Kuruluşları.....	138
2.2. Yer Hizmetleri Eğitim Kuruluşları.....	140
2.3. SHY-147 Bakım Teknisyeni Eğitim Kuruluşları	142
2.4. Havacılık Tıbbi Eğitim Kuruluşları.....	143
2.5. Havacılık Güvenliği Eğitim Kuruluşları.....	143
Sonuç	145
Kaynakça	147
 BÖLÜM 6 HAVA ARACI İMALAT İŞLETMELERİ	 151
Giriş.....	151
1. Hava Aracı İmalat Sanayi	152
1.1. Hava Aracı İmalat Sektöründeki Gelişmeler.....	154
1.1.1. Bireysel Üretim	155
1.1.2. İş Birlikli Üretim	155
1.1.3. Kıta içinde Konsorsiyum Aşaması.....	156
1.1.4. Dünya Çağında İş Birliği	156
1.1.5. İlk Kriz Dönemi.....	157
1.1.6. Endüstriyel Entegrasyon Aşaması.....	158
1.1.7. Yeniden Yapılanma	158
1.1.8. Pandemi-Savaş Etkisi	159
1.2. Hava Aracı İmalat Sektörü Bileşenleri.....	161

2. Hava Aracı İmalat Sektörünün Gelecek Projeksiyonu	165
Sonuç	167
Kaynakça	169

KISIM II

HAVA TAŞIMACILIĞI HİZMET İŞLETMELERİ

BÖLÜM 7 TÜRKİYE’ DE HAVA ARACI BAKIM İŞLETMELERİ.....	173
1. Bakım Hizmetleri.....	174
1.1. Hat (Line) Bakımı	174
1.2. Üs (Base) Bakımı	175
1.3. A Bakım	175
1.4. C Bakım	175
1.5. D Bakım	175
2. Hava Aracı Bakım İşletmeleri.....	176
2.1. SHY-145 Onaylı Bakım İşletmeleri.....	177
2.2. F Bakım İşletmeleri.....	177
2.3. Türkiye’de Bazı Önemli SHY-145 Onaylı Bakım İşletmeleri	178
2.4. Türk Hava Yolları Teknik.....	178
2.4.1. Üs Bakım Hizmetleri.....	179
2.4.2. Kabin İçi Bakımları.....	179
2.4.3. Hava Aracı Komponent Bakımı.....	180
2.4.4. Cihaz Kalibrasyon Servisi.....	180
2.4.5. Komponent Pool Takas Hizmetleri	180
2.4.6. Motor Bakım Hizmetleri.....	180
2.4.7. Yardımcı Güç Ünitesi (APU) Bakımı.....	181
2.5. MRO Teknik Servis Sanayi ve Ticaret (myTECHNIC).....	181
2.5.1. Üs Bakımı.....	182
2.5.2. Hat Bakımı	182
2.5.3. Motor Bakım Hizmetleri.....	183
2.6. Güneş Ekspres Havacılık (SunExpress)	183
2.7. Türk Motor Merkezi (TEC)	184
2.8. Pegasus Hava Taşımacılık	185
2.9. MNG Hava Yolları ve Taşımacılık	185
2.10. Ramses Turizm İşletmeleri Danışmanlık Organizasyon	

Havacılık Ticaret Şirketi	186
2.11. JVA Teknik Havacılık	186
2.12. Vizyon Havacılık Sanayi ve Ticaret A.Ş.....	187
2.13. MC Havacılık A.Ş.....	187
2.14. AMAC Aerospace Hava Aracı Bakım Onarım ve Modifikasyon Hizmetleri Şirketi .	188
2.15. THK Teknik	188
2.16. Cessna & Beechcraft Bakım Şirketi	189
2.16.1. Komponent ve Pistonlu Motorların Bakımları	190
2.17. TDT Havacılık Bakım Tic. A.Ş.	190
2.18. TSM Havacılık Bakım Şirketi	191
2.19. Hürkuş (Freebird) Havayolları	191
2.19.1 Hürkuş Havayolları Avrupa	191
2.20. Genel Havacılık A.Ş.....	192
Sonuç	193
Kaynakça	194

BÖLÜM 8 HAVA KARGO FORWARDER İŞLETMELERİ 195

Giriş	195
1. Freight Forwarding Hizmetleri	196
2. Hava Kargo Forwarder İşletmeleri.....	197
3. Hava Kargo Forwarder Süreçleri.....	199
4. Hava Kargo Forwarder İşletmeleri Üzerine Genel Bir Bakış	204
5. Dünyada Öne Çıkan Hava Kargo Forwarder İşletmeleri	208
5.1. Kuehne+Nagel	208
5.2. DHL.....	209
5.3. DSV	210
Sonuç	211
Kaynakça	213

BÖLÜM 9 HAVAYOLU İKRAM VE YAKIT HİZMET İŞLETMELERİ 215

Giriş.....	215
1. İkram ve Servis	216
1.1. Yolcu ve İkram Hizmetleri	218
1.2. İkram Hizmetleri Ekipmanları.....	221
1.3. Havayollarına İkram Hizmeti Veren İşletmeler	221

2. Havayolu Yakıtı Endüstrisi	222
2.1. Jet Yakıtı	223
2.2. Havacılık Endüstrisinde Yakıtın Geleceği	224
2.3. Yakıt Fiyatlarının Havayolu Operasyonları Üzerindeki Etkisi.....	225
2.4. Jet Yakıtı İkmal Süreçleri	225
3. Havayolu Yakıt Hizmet İşletmelerini Etkileyen Düzenlemeler ve Karbon Negatif Biyorafineriler	227
3.1. CORSIA Programı ve Sürdürülebilir Havacılık Yakıtları (SAF)	227
3.2. Karbon Negatif Biyorafineriler	230
Sonuç	230
Kaynakça	232
 BÖLÜM 10 BİLET SATIŞ ACENTE VE İŞLETMELERİ	235
1. Bilet ve Bilet Çeşitleri	236
2. Biletleme (Ticketing).....	239
2.1. Doğrudan Dağıtım Kanalları	240
2.2. Dolaylı Dağıtım Kanalları	241
2.3. Biletlemede Merkezi Rezervasyon Sistemleri	243
2.4. International Air Transport Association (IATA)	245
Kaynakça	246
 BÖLÜM 11 HAVALİMANI GÜMRÜKSÜZ VE VERGİSİZ SATIŞ (DUTY AND TAX FREE STORES) MAĞAZALARI İŞLETMECİLİĞİ ..	249
Giriş.....	249
1. Havalimanlarının Tarihsel Değişim Süreci	251
2. Havalimanı Faaliyetleri	253
2.1. Operasyonel Faaliyetler ve Hizmetler	253
2.2. Yer Hizmeti Faaliyetleri	253
2.3. Ticari Hizmetler (Perakendecilik Faaliyetleri)	254
3. Ticari Havalimanı Modeli.....	256
3.1. Havalimanı Perakendeciliği	257
3.1.1. Havalimanı Perakendeciliğinin Gelişimi	257
3.1.2. Havalimanı Perakendeciliğinin Türleri	258
4. Gümrüksüz ve Vergisiz Satış Mağazacılığı Teorik ve Kavramsal Çerçeve	259
4.1. Gümrüksüz Satış Kavramı	259
4.2. Gümrüksüz ve Vergisiz Satış Mağazası (Duty Free) ve Seyahat Perakendeciliği (Travel Retail) Kavramları	260

4.3. Satış Sektöründe Faaliyet Gösteren Şirketler ile Gümrüksüz Satış Sektöründeki Şirketlerin Karşılaştırılması	262
4.4. Gümrüksüz Satış Mağazalarının Ekonomik Etkileri.....	263
5. Dünyada ve Türkiye’de Gümrüksüz ve Vergisiz Satış Mağazası Faaliyetleri	265
5.1. Dünyada Gümrüksüz ve Vergisiz Satış Mağazası Faaliyetleri.....	265
5.1.1. Dünyada Gümrüksüz ve Vergisiz Satış Mağazalarının Gelişimi.....	265
5.1.2. Ürün Grupları.....	267
5.1.3. Satış Gelirleri	268
5.1.4. Sektörel Organizasyonlar	271
5.2. Türkiye’de Gümrüksüz ve Vergisiz Satış Mağazası Faaliyetleri.....	273
5.2.1. Türkiye’de Gümrüksüz ve Vergisiz Satış Mağazalarının Gelişimi.....	273
5.2.2. Ürün Grupları.....	274
5.2.3. Uygulanan Kotalar	275
5.3. Türkiye’deki Havalimanlarında Faaliyet Gösteren Gümrüksüz Satış Mağazası İşletmeleri.....	276
5.3.1. ATÜ Duty Free.....	277
5.3.2. UNIFREEE Duty Free	278
5.3.3. Setur Duty Free.....	279
5.3.4. DUFREY	279
5.3.5. SUN Duty Free.....	281
5.3.6. IDF Duty Free	282
Sonuç	282
Kaynakça.....	284

BÖLÜM 12 HAVALİMANI ÖZEL İLGİ GEREKTİREN YOLCU HİZMETİ İŞLETMELERİ..... 287

Giriş.....	287
1. Özet Hizmet Gerektiren Yolcular	288
1.1. Sağlık Sorunu Olan ve/veya Hareket Kabiliyeti Kısıtlı Olan Yolcular	289
1.2. Potansiyel Tehlike Arz Eden Yolcular.....	293
1.3. Diğer Özel Hizmet Gerektiren Yolcular	294
2. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Özel İlgi Gerektiren Yolcu Hizmeti İşletmeleri	298
3. Özel Hizmet Gerektiren Havayolu Yolcuların Hakları ile İlgili Düzenlemeler	301
4. Engelli Yolcuların Havayolu İşletmelerine Yönelik E-Şikâyetlerinin İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma	305
4.1. Bulgular	307
Sonuç	314
Kaynakça.....	316

KISIM III

GENEL HAVACILIK İŞLETMELERİ

BÖLÜM 13 İNSANSIZ HAVA ARACI İŞLETMELERİ 319

Giriş.....	319
1. Kavramsal Çerçeve	321
1.1. İHA Sistemleri ve Sınıflandırması	322
1.2. İHA Tarihçesi.....	324
1.3. Türkiye'de İHA Sektörü	328
1.3.1. Türkiye'de İHA Üreticileri	329
1.3.2. Türkiye'de İnsansız Hava Aracı Eğitimi	330
2. İnsansız Hava Araçları ve Ulaştırma Sektörü	331
3. İnsansız Hava Araçları ile İlgili Alan Yazının İncelenmesi	333
3.1. Analiz	335
3.2. Bulgular	336
Sonuç	341
Kaynakça	342

BÖLÜM 14 HAVA TAKSİ İŞLETMECİLİĞİ VE İŞLETMELERİ 347

Giriş.....	347
1. Hava Taksi Kavramı ve İşletmeciliği	349
1.1. Hava Taksi Uçuş Türleri	351
1.2. Hava Taksi İşletmeciliği Hizmet Türü.....	352
1.3. Hava Taksi Pazarına Genel Bakış	354
1.3.1. Büyüme Faktörleri	355
1.4. Hava Taksi Pazar Dinamikleri	355
1.4.1. Elektrikli Uçan Taksilerin Sunduğu Sıfır Karbon Emisyonu.....	355
1.4.2. Kısıtlamalar	356
1.4.3. Sınırlamalar	356
1.4.4. Segment Analizi	356
1.4.5. Uçak Tipi Analizleri	357
1.4.6. Bölgesel Analizler	357
2. Kentsel Hava Hareketliliği ve Yeni Bir Terminoloji	360
Sonuç	361

Kaynakça	365
BÖLÜM 15 SICAK HAVA BALONU İŞLETMELERİ	367
Giriş.....	367
1. Sıcak Hava Balonu.....	368
2. Sıcak Hava Balonu Tarihçesi	370
3. Sıcak Hava Balonu İşletmeleri	377
3.1. Dünyada Sıcak Hava Balonu İşletmeleri	377
3.2. Türkiye’de Sıcak Hava Balonu İşletmeleri	378
3.2.1. Türkiye’de Balon Pilotluğu Eğitimi.....	381
3.2.2. Yerli ve Millî Sıcak Hava Balonu.....	383
Sonuç	388
Kaynakça	389

BÖLÜM 16 HAVADAN ZİRAİ (TARIMSAL) İLAÇLAMA.....	393
Giriş.....	393
1. Zirai Mücadele Hakkında Genel Bilgiler	394
2. Uçakla Zirai İlaçlama	396
3. Zirai İlaçlama Uçakları	398
4. Uçakla Zirai İlaçlamanın Avantajları ve Dezavantajları	399
5. Uçakla Zirai Mücadele İşletme Yönetmeliği SHGM: T-47	401
6. Drone’la Zirai İlaçlama.....	402
7. Havadan Zirai (Tarımsal) İlaçlama Yapan İşletmeler	403
7.1. BETAZ Havacılık.....	404
7.2. Skyview Havacılık.....	404
7.3. Depar Havacılık	405
7.4. MES Havacılık	405
7.5. Shark Havacılık.....	405
7.6. Mana Havacılık	405
Sonuç	406
Kaynakça	407

BÖLÜM 17 HAVADAN YANGIN SÖNDÜRME İŞLETMELERİ: ORMAN YANGINLARI İLE HAVADAN MÜCADELE GÜCÜNÜN KÜRESEL KIYASLAMASI	409
Giriş.....	409
1. Orman Yangınları	410
1.1. Orman Yangınları ile Mücadele	411

2. Havadan Yangın Söndürme Araçları	413
2.1. Yangın Söndürme Uçakları	413
2.2. Yangın Söndürme Helikopterleri.....	416
3. Havadan Yangın Söndürme ile Mücadelede Yeni Teknolojiler.....	418
3.1. Havadan Yangınla Mücadelede İnsansız Hava Araçları	418
4. Havadan Yangın Söndürme İşletmeleri.....	420
4.1. Gökçen Havacılık İktisadi İşletmesi.....	422
4.2. Skyhook.....	423
4.3. Erickson (Aerial Fire Fighting).....	424
5. Araştırma	425
5.1. Türkiye'nin Yangın Söndürme Gücü	426
5.2. Yunanistan'ın Yangın Söndürme Gücü	427
5.3. Avustralya'nın Yangın Söndürme Gücü	428
5.4. Orman Yangınları ile Havadan Mücadele Gücünün Küresel Kıyaslaması	428
Sonuç	429
Kaynakça	431

BÖLÜM 18 HAVA AMBULANS İŞLETMELERİ VE HAVA AMBULANSLARINA YÖNELİK GERÇEKLEŞTİRİLMİŞ ÇALIŞMALARIN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ..... 435

Giriş.....	435
1. Hava Ambulans Hizmeti	437
2. Hava Ambulans Çeşitleri.....	438
2.1. Hava Ambulans Olarak Helikopterler.....	439
2.2. Hava Ambulans Olarak Uçaklar	441
3. Türkiye'de Hava Ambulans Hizmetleri	444
4. Hava Ambulanslarına Yönelik Gerçekleştirilmiş Çalışmaların Bibliyometrik Analizi 449	
4.1. Performans Analizi Bulguları.....	450
4.2. Bilim Haritalama Analizleri	458
Sonuç	461
Kaynakça	464

BÖLÜM 19 HELİPORT VE HELİKOPTER İŞLETMELERİ..... 465

Giriş.....	465
1. Heliport Tanımı ve Kategorileri	466
2. Heliport İşletmelerinde Operasyonlar	470
2.1. Bagaj ve Yolcu Faaliyetinde Uyulması Gereken Kurallar	470

2.1.1. Bagaj ve Yolcu Güvenlik Kontrolleri	471
2.1.2. Yolcu Emniyeti ve Konforu.....	472
2.2. Anormal Hava Şartlarında Heliport Operasyonları	473
2.3. Heliportlarda Yapılması Gereken Periyodik Kontroller ve Ölçümler.....	473
2.4. Heliportlarda Uçuş Ekibi ile İletişim Yöntemleri	473
2.4.1. Heliport Marshaling Personeli.....	474
2.4.2. Personel Kıyafetleri, Renk Seçimi ve Özellikleri	475
2.5. Yer Personeli İçin Kişisel Koruyucu Donanımlar.....	475
2.6. Helikopterin Karşılansısı ve Yolcu Edilmesinde Yer Personeli	475
2.7. Helikopterin Gecelemesi veya Uzun Süreli Konaklaması	475
3. Heliportlarda Son Yaklaşma ve Kalkış Alanları (FATO'lar).....	476
3.1. Yer Seviyesi Heliportları	476
3.2. Yükseltilmiş Heliportlar	477
3.3. Su Heliportları (Açık Deniz Heliportları)	478
3.3.1. Helidekler	478
3.3.2. Denizde Bulunan Helidekler.....	479
3.3.3. Gemilerin Üzerindeki Heliportlar (Helidekler)	479
4. Helikopter İçin Tehlikeli Alanlar	480
4.1. Çalışan Helikoptere Yaklaşma Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar....	480
4.2. Çalışan Helikoptere Uzaklaşma Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar	480
5. Kaza-Kırım ve Kurtarma	481
5.1. Heliport Sınırları İçinde.....	481
5.2. Hava Araç Kazası	481
5.2.1. Hava Aracı Yer Kazası.....	482
5.2.2. Hava Aracı Kaza Sınıflandırması	483
5.2.3. Hava Aracı Olayları	483
5.3. Kaza Soruşturması.....	484
6. Kaza ile İlgili Genel Görev ve Sorumluluklar	485
6.1. Hava Aracı Sahibinin Görev ve Sorumlulukları	485
6.2. Hava Aracı Pilotlarının Görev ve Sorumlulukları.....	485
7. Güvenlik İhlali ve Sabotaj Olasılığında Yapılacak İşler	486
8. Kurtarma ve Yangınla Mücadele	486
Sonuç	487
Kaynakça	490
Ek 1- Terimler Sözlüğü.....	492
Ek 2- Türkiye'de Mevcut Heliportlar.....	494

BÖLÜM 20 SPORTİF HAVACILIK İŞLETMELERİ: EKONOMİK ETKİLERİ, FAALİYET ALANLARI VE İŞLETME YAPILARI	497
1. Sportif Havacılık Kavramsal Çerçeve	498
1.1. Sivil Havacılık İşletmelerinin Sınıflandırılması	498
1.2. Sivil Havacılık İşletmelerinin İşlevleri	501
1.3. Sportif Havacılık Kavramı	501
1.4. Sportif Havacılığa Yönelik Ulusal ve Uluslararası Organizasyonlar ve Hukuki Mevzuat	502
2. Sportif Havacılık İşletmelerinin Ekonomik Katkıları	503
3. Sportif Havacılık Faaliyetleri Kapsamında Kullanılan Hava Araçları	505
3.1. Motorsuz Çok Hafif Hava Araçları	505
3.1.1. Planör	505
3.1.2. Yelken-Kanat	507
3.1.3. Balon	508
3.1.4. Paraşüt ve Yamaç Paraşütü	509
3.2. Motorlu Çok Hafif Hava Araçları	510
3.2.1. Microlight	510
3.2.2. Gyrocopter	510
3.2.3. Paramotor	511
3.3. Amatör Yapım (Kite Deneysel) Araçlar	511
3.3.1. Model Uçak	511
4. Türkiye’de Sportif Havacılık İşletmeleri ve Faaliyetleri	512
4.1. Sportif Havacılık İşletmelerinin Yasal Yükümlülükleri	513
4.2. Sportif Havacılık İşletmelerinde İşletme Ruhsatı Alınması	514
4.3. Türkiye’de Faaliyet Gösteren Sportif Havacılık İşletmeleri	515
4.3.1. THK Uçuş Eğitim Merkezleri	515
4.3.2. THK Gökçen Havacılık İktisadi İşletmesi	517
4.3.3. Seyahat Acenteleri	518
4.3.4. Sıcak Hava Balon İşletmeleri	518
Sonuç	519
Kaynakça	520