

İÇİNDEKİLER

SUNUŞ	5
ÖNSÖZ	7
İÇİNDEKİLER.....	11
ŞEKİLLER LİSTESİ	15
KISALTMALAR	17
GİRİŞ	21

BİRİNCİ BÖLÜM

İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ KAVRAMSAL VE HUKUKİ ÇERÇEVESİ

I. GENEL OLARAK	25
II. TERMİNOLOJİ	33
III. İNSANSIZ HAVA ARACININ UNSURLARI.....	36
IV. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ SINIFLANDIRILMASI	39
V. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ KULLANIM ALANLARI VE KARŞILAŞILAN HUKUKİ SORUNLAR	44
VI. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARINA İLİŞKİN HUKUKİ DÜZENLEMELER	48
A. Başlıca Uluslararası Düzenlemeler	48
1. 1944 Uluslararası Sivil Havacılık Sözleşmesi.....	48
2. Uluslararası Sivil Havacılık Örgütü Belgeleri.....	50
a. ICAO Circular 328 – 328 AN/190 Sayılı Genelge.....	55
b. Bölüm 101, 102 ve 149 başlıklı Model İnsansız Hava Aracı Yönetmelikleri.....	56
c. Eşdeğer Tavsiye Genelgeleri	57
d. İnsansız Hava Aracı Trafik Yönetimi (UTM) Belgesi– Küresel Uyumlaştırma İçin Temel Prensipleri İçeren Çerçeve.....	58
3. Avrupa Birliği Belgeleri.....	59
a. 2019/947 sayılı Uygulama Tüzüğü	66
b. 2019/945 Sayılı Yetki Devrine Dayanan Tüzük	75
c. 2024/1110 sayılı Komisyon Uygulama Tüzüğü.....	81
(1) 21.B.20 b ve 21.B.20A’da yapılan değişiklikler.....	82
d. 2024/1230 sayılı Tüzük	84
4. Uluslararası İş Birlikleri ile Hazırlanan Düzenlemeler	86
VII. KARŞILAŞTIRMALI HUKUK ÖRNEKLERİ	88
A. Amerika Birleşik Devletleri	88
B. Almanya	99

C. Birleşik Krallık	109
D. Hindistan	112
E. Avustralya	118
F. Endonezya	120
G. Tayland	121
H. Japonya	122
İ. Çin	124
J. İtalya	127
VIII. ÜLKEMİZDEKİ DÜZENLEMELER	128
A. 2920 Sayılı Türk Sivil Havacılık Kanunu	128
B. SHGM İnsansız Hava Aracı Sistemlerinin Tescil, Operasyon, Seyrüsefer, Bakım ve Uçuşa Elverişlilik Usul ve Esaslarına İlişkin Talimatı (İnsansız Hava Aracı Sistemleri Talimatı (SHT-İHA)	131
C. 22 Mayıs 2026 Tarihli İnsansız Hava Aracı Sistemleri Talimatı (SHT-İHA) Taslağı	143
IX. DÜZENLEMELERİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE ÖNERİLER	152

İKİNCİ BÖLÜM

İNSANSIZ HAVA ARAÇLARINA İLİŞKİN SUÇLAR VE CEZA SORUMLULUĞU

I. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARIYLA BAĞLANTILI SUÇ TİPLERİ.....	163
A. Özel Hayatın Gizliliği Bakımından.....	164
B. Kişisel Verilerin Korunması Bakımından.....	183
1. Temel Hukuki Düzenlemeler	185
2. Ceza Sorumluluğu Bakımından Değerlendirme	200
C. Israrlı Takip Suçu Bakımından	204
D. Trafik Güvenliğiyle İlişkili Suçlar Bakımından	209
1. Trafik Güvenliğini Kasten Tehlikeye Sokma	209
a. Genel Olarak	209
b. İnsansız Hava Aracının TCK m. 179'un Hukuki Konusu Olup Olamayacağı Sorunu	211
c. İzinsiz/Hukuka Aykırı Uçuş Nedeniyle Hava Trafiğinin Tehlikeye Sokulması.....	217
d. TCK m. 179/3'te Düzenlenen Özel Tehlike Hâlinin İnsansız Hava Araçları Bakımından Uygulanabilirliği	220
2. Trafik Güvenliğini Taksirle Tehlikeye Sokma	222
3. Ulaşım Araçlarının Hareketinin Engellenmesi Bakımından	226
E. Mala Zarar Verme Bakımından	233
F. Konut Dokunulmazlığının İhlali Bakımından	241
G. Hakkı Olmayan Yere Tecavüz Suçu Bakımından.....	253
H. Öldürme veya Yaralama Fiilleri Bakımından	258

II. SİVİL HAVACILIK MEVZUATINDAN KAYNAKLANAN CEZA SORUMLULUĞU.....	262
III. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI VE MEŞRU MÜDAFAA ARASINDAKİ İLİŞKİ	266
IV. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI VE ZORUNLULUK HALİ ARASINDAKİ İLİŞKİ	279
V. OTONOMİ SORUNU	283
VI. CEZA SORUMLULUĞUNUN BELİRLENMESİ	296
A. Üreticinin Ceza Sorumluluğu.....	303
B. Tedarikçi/Satıcı/Sağlayıcının Ceza Sorumluluğu.....	313
C. Programlayıcı/Yazılımcının Ceza Sorumluluğu	315
D. Operatörün Ceza Sorumluluğu.....	319
E. İnsansız Hava Aracı Sahibinin Ceza Sorumluluğu	323
F. Onay Mercinin Ceza Sorumluluğu	326
VII. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARINA İLİŞKİN SUÇLARIN SORUŞTURULMASI VE KOVUŞTURULMASI	328

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

ULUSLARARASI İNSANCIL HUKUK VE CEZA HUKUKU BAKIMINDAN İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI

I. GENEL OLARAK	345
II. ULUSLARARASI GELİŞMELER VE TEMEL DÜZENLEMELER	348
III. TEMEL KAVRAMLAR VE ÖZELLİKLER.....	356
A. Genel Olarak.....	356
B. Anlamli İnsan Kontrolü ve Otonomi İlişkisi.....	358
IV. ULUSLARARASI İNSANCIL HUKUK BAĞLAMINDA SİLAHLI İNSANSIZ HAVA ARACI KULLANIMINA İLİŞKİN İLKELER	372
A. Ayırt Etme İlkesi	373
1. Ayırt Etme İlkesinin Kavramsal ve Hukuki Çerçevesi	373
2. Ayırt Etme İlkesi Bağlamında Öngörülebilirlik Sorunu	376
3. İnsansız Hava Araçlarının Yasaklı Silah Olarak Nitelendirilip Nitelendirilemeyeceği Sorunu	378
4. Ayırt Etme İlkesinin İhlalinin Önlenmesine Yönelik Hukuki ve Teknik Öneriler	382
B. Saldırılarda Önlem Alma İlkesi	385
C. Orantılılık İlkesi.....	387
D. Askeri Gereklilik İlkesi	394
E. İstisnai bir kurum olarak “Meşru Savunma” ve “Hedefleyerek Öldürme” İlişkisi	395
V. ROMA STATÜSÜ BAĞLAMINDA DÜZENLENEN SUÇLAR BAKIMINDAN DEĞERLENDİRME	401
A. Savaş Suçları Bakımından Değerlendirme	401
1. Genel Olarak	401

2. Suçun Unsurları.....	407
3. İnsansız Hava Araçlarına İlişkin Yasaklı Silah Tartışması ve Savaş Suçları ile İlişkisi	413
B. Saldırı Suçu Bakımından Değerlendirme	417
C. Ceza Sorumluluğunun Belirlenmesi: Uluslararası Ceza Hukuku Sorumluluk Modelleri ve Uygulaması	423
1. Şahsi Sorumluluk Modeli	423
2. Komuta ve Üst Düzey Sorumluluğu	426
3. Ortak Suç Girişimi	433
4. Otonom Silahlı İnsansız Hava Araçlarında Teknik Mimari ve Ceza Sorumluluğunun Belirlenmesi.....	435
5. Sürü İnsansız Hava Araçları Bakımından Ceza Sorumluluğu.....	440
D. Delil ve İspata İlişkin Sorunlar	446
E. Ceza Sorumluluğunun Belirlenmesi Bakımından Çözüm Önerileri	449

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

KOLLUK VE CEZA MUHAKEMESİ HUKUKU BAKIMINDAN İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI

I. GENEL OLARAK.....	455
II. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ KOLLUK TARAFINDAN KULLANIM ALANLARI	459
A. Kamu Düzeni ve Güvenliğinin Sağlanması	459
B. Trafik Denetimi ve Güvenliğinin Sağlanması.....	468
C. Kaçakçılıkla Mücadele ve Sınır Güvenliği	472
D. Terörle Mücadele.....	474
E. Olay Yeri İnceleme ve Delil Toplama.....	476
F. Arama ve Kurtarma Faaliyetleri	477
III. KOLLUĞUN ZOR VE SİLAH KULLANMA YETKİSİ BAKIMINDAN İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI	478
IV. İNSANSIZ HAVA ARAÇLARININ CEZA MUHAKEMESİNDE KULLANILMASININ HUKUKİ NİTELİĞİ	490
A. Teknik Araçlarla İzleme Bakımından	490
B. Mobese/Yüz Tanıma Teknolojileri Bakımından.....	505
C. Arama Tedbiri Bakımından	506
D. Bir Regülasyon Örneği Olarak: ABD ve Eyalet Düzenlemeleri.....	525
V. GÖRÜŞ VE ÖNERİLER	537
SONUÇ	551
KAYNAKÇA	569

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1:	İnsansız Hava Araçlarının Ağırlıklarına Göre Sınıflandırması	40
Şekil 2:	İnsansız Hava Araçlarının Menzillerine Göre Sınıflandırması	41
Şekil 3:	İnsansız Hava Araçlarının İrtifalarına Göre Sınıflandırması.....	42
Şekil 4:	İnsansız Hava Araçlarının Kanat Yüklerine Göre Sınıflandırması	42
Şekil 5:	İnsansız Hava Araçlarının Askeri Kullanım Amaçlarına Göre Sınıflandırması	44
Şekil 6:	İnsansız Hava Araçlarına İlişkin AB Düzenlemelerinin Türleri.....	65
Şekil 7:	İnsansız Hava Araçlarının Sınıflandırılması	94
Şekil 8:	UTM-Ulusal Hava Sahası İlişkisi	96
Şekil 9:	SHT-İHA'ya Göre İnsansız Hava Araçlarının Sınıflandırması.....	134
Şekil 10:	Sivil Havacılık Kanunu'na Göre Kabahatler	263
Şekil 11:	İnsansız Hava Aracı Kullanımından Kaynaklanan Riskler	439
Şekil 12:	YZT m. 16 Kapsamında Yüksek Riskli Yapay Zeka Sağlayıcılarının Yükümlülükleri	467
Şekil 13:	İnsansız Hava Araçlarına Karşı Alınacak Önleyici Tedbirler.....	546