

Kentsel Güvenlik Sorununun Çözümünde Yeni Bir Yöntem: İnsansız Hava Aracı (İHA)

Baran Barış ARAS***

Öz

Suç ve onu oluşturan nedenler bütün olarak makro bir model olduğundan teknoloji, günümüzde güvenlik alanında yapılan mücadeleleri tamamlayıcı nitelikte olup İHA'lar, hem güvenlik birimlerinin hem de politika yapımcıların ve yöneticilerin kentsel/çevresel sorunlarla mücadelede ve yaşam kalitesini artırmada kentsel güvenliğe dair alternatif yöntemler oluşturmaya yardımcı olacaktır. Keza, çalışmada şiddet eylemleri ile mücadelede İHA kullanma potansiyeline, bu araçların nasıl uygulanacağına ve kentsel güvenliği etkileyen alanlarda nasıl kullanıldıklarına değinilerek "Kentsel güvenliğin sağlanmasında insansız hava araçlarını kullanmaktan nasıl yararlanır?" araştırma sorusuna yoğunlaşmış olup çalışmada "Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri" kapsamında İHA'ların, "Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar" hedefine ulaşmada etkin birer araç oldukları sonucuna varılmıştır. Yine, İHA'ların terör ve diğer suçlar ile mücadelede kapsamında dünyada kullanım örnekleri de gösterilerek sonuç pekiştirilmiştir.

Anahtar Kelimeler

Drone, İHA, Teknoloji, Suç, Kentsel Sorun.

A New Method in Solving the Urban Security Problem: Unmanned Aerial Vehicle (UAV)

Abstract

Crime and its causes are a macro model in the big picture. And technology is complementary in ensuring security. UAVs will help security units, policy makers, administrators to create alternative ways of dealing with urban/environmental problems, improving the quality of life. Likewise, in the study, "How can we benefit from using unmanned aerial vehicles in ensuring urban security?" focused on the research question. And within the scope of "Sustainable Development Goals", it has been concluded that UAVs are effective tools in achieving the goal of "Peace, Justice and Strong Institutions". Likewise, this result has been reinforced by showing the usage examples of UAVs in the world in the fight against terrorism and other crimes.

Keywords

Drone, UAV, Technology, Crime, Urban Problem.

* Bu makalede bilimsel araştırma ve yayın etiği ilkelerine uyulmuştur. / In this article, the principles of scientific research and publication ethics were followed.

** Doktora Öğrencisi – Dokuz Eylül Üniversitesi, e-posta: bb_aras.1992@hotmail.com, ORCID ID: 0000-0001-7791-8782

Atıf yapmak için / To cite this article: Aras, B. B. (2021). Kentsel Güvenlik Sorununun Çözümünde Yeni Bir Yöntem: İnsansız Hava Aracı (İHA). *Akademik İzdüşüm Dergisi*, 6(1): 19-39

GİRİŞ

Büyük kentler suç ve suçlular için bazı avantajları da barındırmaktadır. Keza, suç ile bağlantısı olan bir kişi kentsel nüfus içinde kırsala göre çok daha kolay kamufle olabilmekte ve gözden kaybolabilmektedir. Ancak unutulmamalıdır ki yerleşimler; suç korkusu ve suç faaliyetleri giderilmeden, sakinlerinin can ve mal güvenliği sağlanmadan tam manasıyla bir yaşam alanı/bir yerleşim yeri olarak değerlendirilemez (Kaya, 2008'den aktaran Kaypak, 2016: 45). Terör ve suç faaliyetlerinin artması ile beraber kent güvenliği, günümüzde kentsel mekânlar için çok daha önemli bir konu haline gelmiştir (Frevel, 2006). Suç oranlarının ve yöntemlerinin günümüz şartlarına bağlı olarak artması ve değişmesi ile beraber bu suçla veya terörle mücadelede kullanılan yöntem ve taktikler de değişim yaşamaktadır (Kaypak, 2016: 46). Keza, kolluk kuvvetleri ve diğer güvenlik güçleri (Ordu vb.) teknolojiye güncel gelişmelere ayak uyduramaz veya onlara uzak kalır ise suçla veya terörle mücadelede etkinlik sağlayamazlar. Bunun en büyük sebebi ise günümüzde suçluların ya da terör eylemini gerçekleştirenlerin güncel teknolojiyi kullanmadaki ve bu teknolojileri modifikasyona uğratmadaki kabiliyetlere sahip olmalarıdır. Dolayısıyla da kolluk kuvvetlerinin ve diğer güvenlik güçlerinin (Ordu vb.), suçluların/teröristlerin bu kabiliyet kapasitelerine ve yöntem değişikliklerine ayak uydurması gerekmektedir. Bunun gerçekleştirilememesi durumunda ise mücadelede alınacak önlemlerin etkinliği ve başarısı büyük zarar görecektir (Akın, 2020).

Bu çalışmada, kentsel güvenlik kapsamında insansız hava aracı (İHA) teknolojisi tanıtarak günümüz şartlarına uyumlu ve mücadeleyi iyileştirici rolü olan bir araç göstermek amaçlanmış olup “Kentsel alanlarda suç ve terör örgütlerinin hareket kabiliyetini azaltmada insansız hava araçlarından nasıl yararlanılır?” araştırma sorusuna yoğunlaşmaktadır.

Bu bağlamda çalışmada ilk olarak İHA'lar tanımlanacak ve akabinde de bu araçların kullanım alanları hakkında genel bir bilgi verilecektir. İlerleyen başlıklarda da kentsel güvenlik kavramına değinilecek olup, insansız hava araçlarının kentsel güvenlik kapsamında suç ve terörle mücadelede kullanılmasına dair dünyada yapılmış çalışmalardan örnekler verilecektir. Sonuç kısmında ise insansız hava araçlarının kentsel güvenlik konusunda genel kullanım alanları kısaca toparlanarak insanlı hava araçları ya da uydular karşısında avantajlı olduğu ve teknolojinin olumsuz yanlarının yanı sıra faydalarının da olduğuna değinilerek bahsi geçen araçların “kentsel güvenlik alanında kullanılıp kullanılmayacağı” gösterilmiş olacaktır.

YÖNTEM

Çalışmada, nitel yöntemler benimsenmekte olup doküman araştırması ve örnek olay kapsamında gerçekleştirilmiş çalışma ve operasyonlardan elde edilen sonuçlar ışığında literatür de göz önünde bulundurularak güvenlik gibi kentsel sorunlara karşı İHA teknolojilerinin günümüz şartlarına uyumlu ve mücadeleyi iyileştirici bir rol üstlenebilir üstlenemediği tartışılmıştır. Ele alınan araştırmalar ve uygulama örnekleri incelendiğinde İHA'ların kentsel güvenliğin sağlanmasındaki rollerinin “Altyapı tesislerinin gözetimi; Trafik denetimi; Sınır ve kıyı güvenliği; Yasa dışı göç denetimi; Keşif/gözetleme; Kaçakçılık; Takip; Suç denetimi” gibi başlıklarla

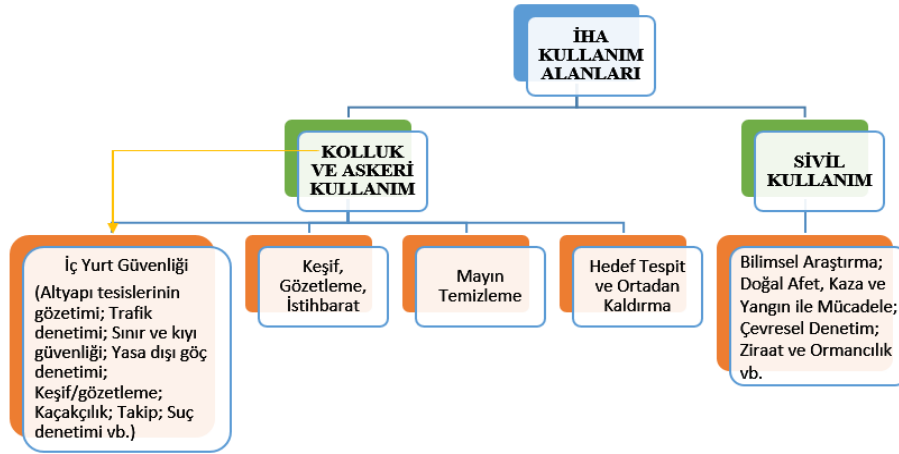
sınıflandırılabileceği görülmüş olup son olarak da bu araçların kentsel sorunlar ile mücadele kapsamında alternatif bir araç olduğu belirtilmiştir.

İNSANSIZ HAVA ARAÇLARI VE KULLANIM ALANLARI

Gelişen teknolojiyle birlikte, İHA'ların askeri amaçlar dışında sivil kullanımlarının da artması hem teknolojiye erişimi kolaylaştırmış hem de bu araçların her kesimden insanın eline geçmesine neden olmuştur. Dolayısıyla da bu durum, Özkan (2016: 342)'ın da belirttiği üzere İHA'ların tanımlanması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Günümüze kadar birçok devlet İHA'lar için hukuksal bir tanımlama ve düzenleme uğraşına girmiştir (NCSL, t.y.[†]). Bu kapsamda, hükümetler İHA'ların entegrasyonu için mevzuat düzenlemeleri yayınlamışlardır (Turza, 2014: 320).

1944 tarihli Chicago Sözleşmesi olarak da bilinen Sivil Havacılık Sözleşmesinin İHA'lar ile ilgili kısmı 8. maddede yer almaktadır. Bahsi geçen sözleşmeye göre “içerisinde pilot olmadan uçabilme kabiliyetine sahip hava araçları” İHA olarak kabul edilmektedir (Dikmen, 2015: 155; ICAO, 2006: 5).

Askeri sözlükte ise İHA, “pilot olarak bir insan barındırmayan, aerodinamik kuvvetleri kullanarak havada kalan, otonom veya kumanda vasıtasıyla uzaktan uçurulabilen, araca göre tek kullanımlık ya da sürekli kullanılabilen, ölümcül veya ölümcül olmayan faydalı yük taşıyabilme kapasitesine sahip olan motorlu araç” olarak ifade edilmiştir (Dictionary of Military and Associated Terms, t.y.).



Şekil 1. İnsansız Hava Araçları Kullanım Alanları

Kaynak: Baştürk, 2015: 80-86.

Temelde insansız hava araçları sivil ve askeri amaçlı kullanımlar olmak üzere iki açıdan ele alınabilmektedir. Yukarıda görüldüğü üzere sivil kullanım alanında “Bilimsel Araştırma, Doğal Afet, Kaza ve Yangın ile Mücadele; Çevresel Denetim; Ziraat ve Ormancılık” gibi faaliyetlerde İHA'ların kullanıldığı görülmekte olup bu çalışma kentsel güvenlik/kent güvenliği yahut güvenli kent olgusunda alternatif bir araç olarak İHA'ları mercek altına aldığından askeri ve kolluk kullanım alanlarına

[†] t.y. = APA Sisteminde “n.d.” olarak kısaltılan ve “No Date/Tarih Yok” anlamına gelen ifadenin Türkçeleştirilmiş kısaltmasıdır.

odaklanmak yerinde olacaktır. Şekil 1’den de görüleceği üzere İHA’ların kullanım alanları sivil ve askeri kullanım alanları olarak ikiye ayrılmakta olup -her ne kadar-Baştürk (2015: 82)’ün çalışmasında kolluk kullanımı sivil kullanım alanlarına dahil edilmiş olsa da farklı olarak bu çalışmada güvenlik birimlerinin kullanım alanları da kolluk kullanımı adı altında askeri kullanım alanları ile birlikte gösterilmiştir. Bunun sebebi ise ülkelerde kentsel güvenlik kapsamında hem polis kuvvetlerinin yetki alanına giren görevlerinin olması hem de terör gibi ortak konularda polis kuvvetlerinin yanı sıra askeri kuvvetlerin de yurt sınırlarında faaliyetlerde bulunması olarak gösterilebilir. Askeri amaçlı İHA’ların kullanım alanları içerisinde keşif, gözetleme, elektronik savaş, mayın temizleme, hedef tespit ve ortadan kaldırma, istihbarat vb. konular bulunmakta olup kolluk kuvvetleri ise daha çok kritik tesislerin ve altyapı tesislerinin gözetimi, trafik denetimi, sınır ve kıyı güvenliği, yasa dışı göç denetimi, keşif ve gözetleme, kaçakçılık, suç ve suçlu takibi, suç denetimi gibi daha çok kentsel düzenin sağlanması ve kamu güvenliğinin sağlanması boyutunda İHA’lardan yararlanmaktadırlar.

Keza, İHA’ların güvenliğe dair kullanımına dünyada çok sayıda örnek vermek de mümkündür. Bunlar arasında Baştürk (2015: 86)’ün de belirttiği yasadışı göçlerin önlenmesi, yasa dışı uyuşturucu faaliyetlerinin izlenmesi ve önlenmesi, kalabalıkların dağıtılması, şiddet olaylarının bastırılması, terör ve diğer suç örgütleri ile mücadele, kaçak avcılığın önlenmesi, trafik kazalarının incelenmesi, istihbarat toplama, şiddet ve suç faaliyetleri ya da müdahale gerektiren mahaller hakkında bilgi toplanmasında kullanılması, İHA’ların Şekil 1’deki askeri ve kolluk kullanım alanları kapsamında verilebilecek örneklerden bazılarıdır.

KENTSEL GÜVENLİK KAPSAMINDA SUÇ, ŞİDDET VE TERÖR EYLEMLERİ

Kentsel alanlar daha büyük hale geldikçe ve kötü planlanmış kentleşme eğilimleriyle daha yoğun nüfusa ev sahipliği yaptıkça, kentlerde silahlı çatışmalar gibi suç ve şiddet eylemleri ile giderek daha fazla mücadele edilmektedir. Bu beraberinde sadece yerinden olma, yaralanma ve ölümün doğrudan etkilerini değil, aynı zamanda temel hizmetler üzerindeki kümülatif ve uzun vadeli etkileri de beraberinde getirmektedir. Oysa güvenli kent; kent sakinlerinin herhangi bir kent mekânında gün boyunca kendilerini güvende hissettikleri ve varlıklarını güvenli bir şekilde sürdürdükleri kenttir (Gündüzöz, 2016: 344).

Habitat III süreci boyunca da kentsel güvenlik kavramı üzerinde daha fazla detay önerilmiş ve daha sonra Yeni Kentsel Gündem yoluyla “daha güvenli kentler ve insan yerleşimleri” kavramı, suç önleme kavramını tamamlayan ve bunlara dayanan kentsel güvenlik ve güvenliğe yönelik entegre, yenilikçi ve kapsayıcı yaklaşımları kapsayacak şekilde genişletilmiştir (EU Urban Agenda, 2019: 10,11).

Gerek BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri gerekse kentsel güvenlik, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki kentler için önemli bir konudur. Keza, Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları yoksulluk ve çevrenin korunmasını içerdiği gibi insanlığın huzur ve barış içinde yaşamını sürdürmek için de küresel bir çağrı niteliğindedir. Diğer bir ifade ile 17 hedef belirleyen bu sürdürülebilir kalkınma amaçları sosyal, ekonomik, çevresel ve çatışma gibi dünyanın karşılaştığı sorunları çözümlemede ortak ve kapsayıcı bir plan sunmaktadır (UNDP, t.y.). Sürdürülebilir kalkınma hedefleri ile kent güvenliği

arasında bir ilişki kurmak gerekirse amaç 16 bize dayanak oluşturmaktadır. Sonuçta çatışma ve güvensizlikler gerek kentlerin gerek de ülkelerin sürdürülebilirliğini sekteye uğratarak kalkınmalarında olumsuz etkilere neden olabilmekte ve bu durum da hem sosyal hem de ekonomik açıdan haksızlıklara ve adaletsizliklere neden olabilmektedir. Bu sebeple de 16. amaç doğrultusunda sürdürülebilir kalkınma hedefleri her türden şiddeti bertaraf etmeyi ya da minimize etmeyi, güvensizlik ve şiddet ve suç eylemlerini içeren çatışma hallerini çözüme ulaştırabilmek için güçlü kurumlar oluşturmayı ele almaktadır. Bu açıdan bakıldığında sadece bölünmüş bir dünyada değil bölünmüş mekânlarda da yaşıyoruz. Bir yerde huzur ve güven hakimken hemen birkaç kilometre ileride terör, şiddet ve suç eylemlerini görmeye başlıyoruz (UNDP, t.y.). Keza, 11 Eylül 2001’de New York’a yönelik terörist saldırılar, kentlerin suça, şiddet eylemlerine ve terörizme karşı savunmasızlığını canlı bir şekilde ön plana çıkarmıştır. Kentler çeşitli nedenlerden dolayı şiddet eylemleri ve terörist saldırılar için cazip hedefler olmaktadır. Kentler, yüksek yoğunluklara sahip yığılmalardır ve bu nüfus yoğunluğu nedeniyle de bir patlamanın etkisi veya bir suç ya da şiddet eyleminin etkisi en üst düzeyde hissedilir. Bu da kentlerin terörist saldırılar ya da suç ve şiddet eylemleri için ideal hedefler haline gelmesine sebep olmaktadır. Ayrıca, kentlerde meydana gelen saldırılar ve suç ve şiddet faaliyetleri yüksek derecede görünürlük de sağlar. Kentlerde, daha büyük bir etki yaratma olasılığı olan toplu taşıma ve iletişim sistemleri gibi altyapı ve hizmetler ile ticari alanlar ve alışveriş merkezleri, restoranlar, stadyumlar, oteller, tiyatrolar ve çok sayıda insanın bir araya geldiği diğer yerler, suç ve şiddet eylemlerinin odağı olabilmekte ve hatta terörist saldırıların temel hedeflerini oluşturabilmektedirler (UN Habitat, 2007: 65).

Bu kapsamda kent güvenliğini ve kamu düzenini bozan “suç, şiddet ve terör” kavramlarını tanımlamak da faydalı olacaktır.

Bu doğrultuda suç, kamu düzenine ya da kamu güvenliğine zarar veren ya da tehlike oluşturabilecek -yasa koyucu tarafından da belirtilen- faaliyetler veya eylemlerdir (Dönmezer, 1981’den aktaran Uslu, 2011: 18). Şiddet ise fiziksel zararı da içine alan felsefî, siyasî ve sosyolojik boyutları olan kanunlara aykırı olarak zor kullanmayı içeren eylemlerdir (Coady 1986: 4). Gündüz (2005)’ten aktardığı biçimiyle Öz (2007: 4)’ün de ifade ettiği şekilde şiddet insanlık tarihi boyunca fizyolojik şiddet, psikolojik şiddet, dışa dönük şiddet, self-şiddet (kişinin kendisine uyguladığı şiddet biçimi), otoriteye karşı şiddet ve aile içi şiddet olarak pek çok çeşitte karşımıza çıkmaktadır.

Öte yandan Küçükylmaz (2018: 3)’in da ifade ettiği üzere bu suç ve şiddet kavramları, kentleşme hareketlerinin artması ile birlikte yeni bir olguyu da ortaya çıkarmış olup “kentsel suç” kavramı kullanıma girmiştir. Tanım olarak ise kentsel suçlar, çok basit bir ifade ile kentleşme olgusu ile paralel olarak azalan kontrol mekanizmaları ve zayıflayan ilişkiler sonucunda kentsel mekânlarda kendisine zemin bulan suçlardır (Karabağ, 2004: 38). Tanımın odağında kentsel mekânların olmasının nedeni ise kentlerin nitelik itibarı ile heterojen bir yapı arz etmeleridir. Sonuçta Küçükylmaz (2018: 3)’in da ifade ettiği üzere heterojenlik sonucu oluşan kültürel, dinsel, ekonomik ya da sosyal farklılıklar kentsel alanlarda suçu doğuran en kritik faktörlerden biridir.

Terörizm ise, genellikle politik ya da ideolojik amaçların peşinde devlet yapısına ve sivillere yönelik şiddet eylemlerine atıfta bulunur. Yasal olarak,

uluslararası toplumun üzerinde ortak olarak benimsedikleri kapsamlı bir terörizm tanımı olmamasına rağmen, onun belirli yönleri ile ilgili mevcut beyanlar, kararlar ve evrensel anlaşmalar oluşturularak terörün belirli “sektörel” eylemleri ve temel unsurları tanımlanmaya çalışılmıştır (OHCHR, 2008: 5). Çeşitli Birleşmiş Milletler organlarının kararları da ortaya kapsamlı bir tanım koymamıştır. Bunun yerine, sözleşmeler doğası gereği “sektörel” bazlı kalarak hava güvenliği, deniz seyrüsefer ve platformları, kişilerin korunması, terör faaliyetleri, terör suçları veya terörist eylemlerin gerçekleştirilebileceği veya desteklenebileceği araçların bastırılması gibi belirli konulara yönelmiştir (OHCHR, 2008: 40). Diğer bir ifade ile terörle mücadeleye ilişkin mevcut uluslararası yasal çerçeve, terimin kapsamlı bir tanımını yapmadan, terörizmle ilgili yükümlülükleri ortaya koymaktadır. Uluslararası toplumun terimi tanımlamaksızın terörle mücadele çağruları, bunun ne anlama geldiğini tanımlamak için onu tek tek Devletlere bırakmak olarak da anlaşılabilir (OHCHR, 2008: 39).

Bu doğrultuda ulusal mevzuatımızdaki terör tanımı ise 1991 tarihli 3713 sayılı Terörle Mücadele Kanunu'nun 1.Maddesinde tanımlanmaktadır. Buna göre “*şiddet veya zor yoluyla; tehdit etme, sindirme ve yıldırma faaliyetleri, korkutma veya baskı yöntemlerinden herhangi biriyle, Cumhuriyetin Anayasada gösterilen özelliklerini, Türkiye Cumhuriyetinin ve Devletin varlığını tehdit eden, laik, sosyal, ekonomik hukukî, siyasî düzeni değiştirmek amacıyla yapılan, Devletin milleti ve ülkesi ile bölünmez bir bütün oluşturduğu yapıya zarara veren, Devlet otoritesini ele geçirmek ya da zaafa uğratmak ya da yıkmak amacı güden, temel insan hak ve özgürlüklerini yok etmek, Devletin ulusal güvenliğini ve dış güvenliğini, genel sağlığı ya da kamu düzenini bozmak amacıyla bir örgüte üye olan şahıs ya da şahıslarca gerçekleştirilecek ve suç oluşturan bütün faaliyetlerin tümü*” terör olarak okunabilmektedir.

Toparlayacak olursak terör kısaca hedef olarak belirlenen topluma ait olan siyasi/politik yapıyı veya otoriteyi değiştirmek ya da zarara uğratmak için bir araya gelmiş bir grup ya da örgüt tarafından sistematik bir yöntemle uygulanan ve toplumu korkuya ve paniğe sürükleyen şiddet olay ve eylemleri olarak tanımlanabilmektedir (Laqueur, 2002: 95).

Günümüzde artan teknoloji ile beraber silah sistemlerinde ve iletişim yöntem ve araçlarında meydana gelen teknolojik yenilikler de gerek terör örgütlerini gerekse suç ve şiddet eylemlerini tahmin edilemez bir boyuta taşımıştır (Öktem, 2004: 134). Meydana gelen bu değişiklikler ise başta terörle mücadele olmak üzere suç ve şiddet eylemleri ile mücadelede kır-kent ayrımı yapmadan bütün alanlarda, dünya genelinde pek çok devleti insansız hava araçları (İHA) gibi çeşitli araç ve teknolojilere yöneltmiştir (Aswad, 2018: 1). Diğer bir ifade ile suç ve şiddet oranlarının ve yöntemlerinin günümüz şartlarına bağlı olarak artması ve değişmesi ile beraber bu suçla, şiddet eylemleriyle veya terörle mücadelede kullanılan yöntem ve taktikler de değişim yaşamaktadır (Kaypak, 2016: 46). Keza, polis, ordu gibi bütün güvenlik birimleri teknolojideki güncel gelişmelere ayak uyduramaz veya onlara uzak kalır ise suçla, şiddet eylemleriyle veya terörle mücadelede etkinlik sağlayamazlar. Bunun en büyük sebebi ise günümüzde suçluların ya da terör ve şiddet eylemini gerçekleştirenlerin güncel teknolojiyi kullanmadaki ve bu teknolojileri modifikasyona uğratarak kopyalamadaki ve değiştirmedeki kabiliyetlere sahip olmalarıdır. Dolayısıyla da bahsi geçen güvenlik güçlerinin,

suçluların/teröristlerin bu kabiliyet kapasitelerine ve yöntem değişikliklerine ayak uydurması gerekmektedir (Akın, 2020).

GÜVENLİK KAPSAMINDA ŞİDDET VE SUÇ EYLEMLERİ İLE MÜCADELEDE İHA'LARIN KULLANIM ALANLARI VE ÖRNEKLERİ

Bu başlık kapsamında öncelikle terör gibi suç ve şiddet eylemlerinde örgüt mensuplarınca ya da suçlularca İHA'ların potansiyel kullanım alanlarından söz etmek asıl konumuz olan kentsel güvenlik kapsamında şiddet ve suç eylemlerinde İHA'ların güvenlik birimlerince kullanılmasının önemini anlamamız ve başta terör olmak üzere suç ve şiddet eylemlerine karşı kentsel güvenliğin sağlanmasında genel bir çerçeve oluşturabilmemiz açısından yerinde olacaktır.

Bu doğrultuda bakıldığında, 2001 yılında gerçekleşen 9/11 saldırısı ile beraber ortaya çıkan süreç teröre karşı küresel düzeyde terörle mücadele altında ciddi operasyonlara zemin hazırlamış ve bu durum da terör örgütlerinin mevcut geleneksel yöntemlerini devam ettiremeyeceklerini düşünmelerine sebep olarak amaçlarına ulaşmak için kentsel mekânlarda ve teknolojik alanlarda kapasitelerini artırmaya yöneltmiştir (Sökmen, 2012: xviii). İHA'ların terör, suç ve şiddet eylemlerinde kullanımını ise 1994 yılında Aum Shinrikyo Örgütünün Tokyo metrosuna düzenlediği saldırıya kadar götürebilmek mümkündür. Suç ve terör örgütlerinin sahip olduğu İHA'lar askeri sınıf İHA'ların aksine daha çok düşük bütçeli ticari/sivil modeller olma eğilimindedir. Yine de, İHA sistemlerinin artan kabiliyetleri ile paralel olarak suçlular, şiddet yanlıları, terörist ve isyancı gruplar tarafından kullanımları da artmaktadır. Bu zaman zarfında, El Kaide, Kolombiya Devrimci Silahlı Kuvvetleri/Halk Ordusu, El Fetih, Hizbullah, Lashkar-e-Taiba (Leşker-i Tayyibe) ve Hamas gibi terör örgütlerinin hemen hepsi İHA kullanımına dair girişimlerde bulunmuştur. Bu sistemler daha çok “Keşif ve gözetim; Mesajlaşma/propaganda; El yapımı patlayıcı (IED) dağıtımı; Kitle imha silahları dağıtımı; ve Silah platformu” olarak terör, suç ve şiddet eylemlerine hizmet vermektedir (Bunker, 2015: xii, xiii). Diğer bir ifade ile suçlulara, teröristlere ve isyancılara, İHA teknolojisi eylemlerinde bu yeni yetenekleri kazandırmıştır.

Tablo 1. Terör Faaliyetlerinde İHA Kullanımına Dair Örnekler

| Tarih | Örgütün/ Teröristin İsmi | Faaliyet | Hazırlık Seviyesi | Üstlenen Örgüt |
|-------|---|-------------------------------|---|----------------------------|
| 1995 | Aum Shinrikyo, Japon Terörist Grubu | Tokyo metrosuna saldırı | Sarin gazı püskürtmek için uzaktan kumandalı helikopterler kullanılması planlandı | Japon Terörist Grubu |

| | | | | |
|---------------|---|--|---|----------------------------|
| 2001 | Usame Bin Ladin | Cenova, İtalya'daki G-8 Zirvesi'nde George W. Bush'u ve diğer devlet başkanlarını öldürmek planlandı | Patlayıcılarla paketlenmiş uzaktan kumandalı İHA'ların kullanılması hedeflendi | El Kaide |
| Haziran, 2002 | El Kaide | Yolcu uçaklarına saldırı planı | Model uçaklar kullanılması planlandı | El Kaide |
| Ağustos, 2002 | Devrimci Kolombiya Silahlı Kuvvetleri veya FARC | Tam hedef bilinmiyor | Dokuz adet uzaktan kumandalı insansız hava aracı ile yapılması planlandı | - |
| Aralık, 2002 | Filistin Terörist Grubu | İsrail yapılı/ yerleşim bölgesine saldırı | Patlayıcı yükleri olan minyatür hava bombardıman uçaklarına dönüştürülmüş model uçaklar ile | - |
| Kasım, 2003 | - | Avam Kamarasına Saldırı | İHA vasıtasıyla Şarbon püskürtmek planlandı | El Kaide |
| Mart, 2004 | Filistinli Aşırılıkçı Bir Grup | Gazze'de Yahudi yerleşimine saldırı | Patlayıcı yüklü bir İHA kullanımı | Filistinli Aşırılıkçı Grup |

Kaynak: Lele & Mishra, 2009: 62.

Tablo 1'in yanı sıra son dönemlerde Türkiye'de de terör örgütü PKK'nın İHA'lara dair hareket ve faaliyet kabiliyeti geliştirdiği görülmüştür. Terör Tehdidinde Yeni Boyut: Drone Saldırıları ve Türkiye'nin Milli Güvenliğine İlişkin Gelişmeler adlı 2019 tarihli bir rapor yayımlayan Ekonomi ve Dış Politika Araştırmalar Merkezi (EDAM)'a göre, özellikle Suriye'deki iç savaş ile birlikte son yıllarda terör örgütlerinin faaliyetlerinde İHA kullanım merak ve kabiliyetlerinde bir artış gözlemlendiği belirtilmiştir (Alaca, 2019).



Şekil 2. Hakkari'de Askeri Birliğe 2016 Yılında Hazırlanan Saldırıda Düşürülen İHA

Kaynak: Kasapoğlu & Kırdemir, 2019: 3.

Terör örgütü faaliyetlerinin raporda İHA kullanımına dair sistematik bir arayışta olduğu ifade edilmektedir. Keza raporda verilen örneklerde de İHA vasıtasıyla gerçekleştirilen eylemlerin daha çok önemli günlerde yapıldığı görülmektedir. Örneğin, 10 Kasım-Şırnak saldırıları ve bertaraf edilen 2019 yılbaşı öncesi yapılan Şırnak saldırısı (Kasapoğlu & Kırdemir, 2019: 4).

Terör amaçlı İHA kullanımına dair bu genel bilgilerden sonra operasyonel anlamda güvenlik birimlerince İHA'ların kullanımına dair örnekler vermek de önemlidir. Keza suç, terör ve şiddet eylemleri ile mücadelede verilecek örnekler hem İHA'ların güvenliğe dair rolünü hem de bu suç, terör ve şiddet faaliyetleri üzerinde ne gibi etkiler yarattığını ve sonuçlarını bize daha iyi gösterecek ve bu kabiliyetlerine dair alt başlıklar halinde örnekler vermek çalışmanın temeli de olan güvenli mekânlar oluşturmada İHA'ların kullanılıp kullanılmayacağını anlamamıza yardımcı olacaktır.

Terör Faaliyetlerine Karşı İHA'ların Kullanımı- El Kaide

Birçok terör faaliyetine karşı İHA operasyonu gerçekleşmiş olsa da başta El- Kaide ile mücadele olmak üzere verilecek diğer örnekler hem İHA'ların rolünü hem de örgüt içi ve terör faaliyetleri üzerinde ne gibi etkiler yarattığını ve sonuçlarını bize daha iyi gösterecektir:

2011 yılında Pakistan Abbottabad'daki Usame bin Ladin'in yerleşimine yapılan baskında, RQ-170 İHA'sı, hedefin ve konumunun bulunmasına yardımcı olmuş ve operasyonun ilerlemesinde kontrol ve komutayı sağlamıştır. Bu şekilde İHA, Usame bin Ladin'in kimlik tespitini ve yakalanmasını da içeren istihbarat çabalarına etkili bir şekilde katkıda bulunmuştur (Farrow, 2016: 7, 8).

Bir başka örnek ise terörist yönetim kadrosunda olan Awlaki (Evlaki)'ye düzenlenen operasyondur. Eylül 2011'de, iki Predator İHA'sı Awlaki'yi aracında tespit etmiştir. Bunun üzerine CIA tarafından İHA'ya taşıdığı Hellfire füzelerini

ateşleme komutu verilmiş ve örgüt üst düzey üyesi İHA vasıtasıyla ortadan kaldırılmıştır. Yine, Waziristan'da 2005 yılından bu yana gerilla terörist planlarını düzenleyen ve lider kadroya girmeye aday gösterilen Beytullah Mehsud (Baitullah Mehsud), Ağustos 2009'da CIA'nın bir Predator saldırısında ortadan kaldırılmıştır. Predator İHA'ları bir süredir Taliban hücrelerinin lider kadrosunu hedeflediğinden Beytullah Mehsud'un ölümü özellikle örgüt üzerinde etkili olmuştur. Ölümünden sonra halefleri olan Hakimullah Mehsud ve Wali-ur- Rehman ise 2013 yılında iki ayrı Predator İHA operasyonu ile ortadan kaldırılarak el Kaide'nin yönetim zinciri ciddi şekilde zarara uğratılmıştır. İHA'ların liderliği agresif bir şekilde ve sürekli olarak sekteye uğratması, terörist ateşi için retorik yakıtı ortadan kaldırmakla kalmamış aynı zamanda stratejik odak ve operasyonlarını da bozmuştur. İHA'nın istihbarat toplama ve düşman unsurları vurma yeteneği El Kaide saflarında korku ve şüpheye de sebep olmuştur. Amerikan Hava Kuvvetleri İkinci Teğmeni Farrow (2016: 9)'un verdiği bilgiler doğrultusunda 2011 yılında düzenlenen baskın sırasında Usame bin Ladin'in Pakistan'daki Abbottabad kentinde yer alan 48 sayfalık bir muhtırasında, havadan İHA suikast korkusu nedeniyle Usame bin Ladin'in, takipçilerine bulutlu günler dışında Warizistan'ın etrafında seyahat etmemelerini tavsiye ettiği de bilinmektedir. Uluslararası bir terör örgütü için İHA'ların yarattığı bu etkiler operasyonel kapasiteyi ciddi şekilde sakatlamıştır.

El Kaide gibi terör örgütlerinin, sürekli saldırıları gerçekleştirebilmek için üç temel kaynağı vardır. Bunlar “1) Hiyerarşik bir komuta ve kontrol yapısı; 2) Nitelikli insan kaynakları ve 3) Maddi kaynaklar (Para, eğitim kampları ve silahlar)”dır. İHA operasyonlarının belirtilen bu üç kaynak üzerindeki etkileri aşağıda El Kaide üzerinden kısaca özetlenmiştir (Jordán, 2014: 10).

El Kaide liderlerinin İHA'lar yardımıyla sürekli hedeflenmesi, onları örgütü koordine etmek yerine daha çok kendilerini korumaya yöneltmiştir. İHA'ların varlığı ve keşif korkusu özellikle komuta ve kontrol yapısının ana parçasını oluşturanlar arasında, örgütün farklı kolları ile iletişim sorunlarını artırmıştır (Collins, 2012: 1-4). Hiyerarşinin çekirdeğindeki düğümler arasında azalan temas; merkez ile yurt dışındaki düğümler arasında koordinasyon gerektiren karmaşık saldırıların yürütülmesi olasılığını da azaltmıştır (Jordán, 2014: 10). Koordinasyon sorunları örgütün iç bütünlüğünü zayıflatmış ve iç çekişmenin şiddetlenmesine de katkıda bulunmuştur (Eilstrup-Sangiovanni & Jones, 2008: 29).

Ocak 2012 tarihli bir Newsweek raporunda, yukarıda bahsedilenleri doğrular nitelikte bir El Kaide militanın görüşüne yer verilmiştir: “El Kaide bir zamanlar büyük cihatlarla doluydu, ancak artık kimse aktif değil ve kalanlar ise sadece hayatta kalmaya çalışıyorlar.” demiştir (Yousafzai, 2012).

Terör örgütlerini tamamen engellemese de İHA'ların varlığı kampların faaliyetlerini de tehlikeye atmaktadır. Diğer bir ifade ile bu kamplar İHA saldırıları ile kolayca hedeflenebilmekte ve böylece yeni üyelerin eğitim almaları engellenebilmektedir. Aralık 2008'de Belçika'da tutuklanan bir hücrenin üyeleri tarafından verilen bilgiler, El Kaide ile iletişim kurmak ve terörist eğitim altyapısına erişim için karşılaştıkları güçlükler: sık sık yer değişikliği yapmak, küçük gruplara ayrılmak, günün çoğunda küçük kulübelere saklanmak, elektronik iletişimi önlemek için insan kuryelerin kullanılması vb. İHA'ların varlığının getirdiği kısıtlamaları yansıtmıştır (Cruickshank, 2009: 1,3).

Pakistan istihbarat yetkililerine göre İHA'ların neden olduğu baskı, transfer yollarını kapattığı veya tehlikeye attığı için El Kaide'ye para akışını da etkilemiş ve böylece örgütün finansal sorunlarını da kötüleştirmiştir (Georgy & Mehsud, 2012).

Öte yandan, İHA operasyonları El Kaide'nin Kuzey Waziristan'da sahip olduğu korunaklı/sığınak alanlardan mahrum etmektedir. Bin Ladin ele geçirilen mektubunda da bu hususa değinilmektedir (SOCOM, 2012: 1-2; Jordán, 2014: 15):

“Genel olarak Waziristan'daki kardeşlerle ilgili olarak, fark edilmeden kalabilen ve gerekli önlemleri alabilenler bölgede kalmalı fakat bunu yapamayanlar ilk seçenek olarak Kunar, Gazni veya Zabil'den Nuristan'a gitmelidir... Arabaları kullanmayabiliriz çünkü şimdi arabaları hedefliyorlar...”

Son olarak, eğitim kampları ve silahlar ile ilgili olarak yaşanan eğitim zorlukları terör örgütü üyelerinin el yapımı bomba yapma kapasitelerini de olumsuz etkilemektedir. Yukarıda da belirtildiği gibi, sürekli İHA varlığının eğitim kurslarının süresini ve eğitim seviyesini azalttığı görülmektedir. Örneğin; El Kaide, patlayıcı eğitimine en az bir aylık süre ayırmakta iken Mayıs 2010'da Times Meydanı'nda (New York) bir bomba yüklü aracı patlatmaya çalışan Faisal Shahzad, eğitim aldığı anda sadece beş gün süren yoğunlaştırılmış bir kurs verildiğini belirtmiştir (Zelin, 2012).

Görüldüğü üzere Johnston ve Sarbahi (2013: 10)'nin de ifade ettiği üzere İHA'ların oluşturduğu “her an ateş altına alınabilme” tehdidi, örgüt-üye iletişimini sekteye uğratarak tecrübesiz ve görece eğitimsiz terör üyelerinin terör faaliyetlerinde görev almasına sebep olmakta ve sonucunda da örgüt çapında operasyonel kabiliyetin zarar görmesine veya eksik kalmasına neden olmaktadır.

Hırsızlara Karşı İHA Kullanımı - ABD

Bir şüpheli çatıya ya da yerden yüksek bir yere çıktığında, yerdeki polis birimlerinin şüpheli şahsın nerede olduğunu bilmesi zor olabilmektedir. Gökyüzünde bir göze sahip olmak kritik istihbarat sağlar ve yer birimlerini en uygun konumlara yönlendirir. Belirsizliği azaltmak, personelin stres seviyelerini azaltmaya da yardımcı olur. Şüpheliler, çok küçük oldukları ve bir helikopterden çok daha sessiz oldukları için çoğu zaman bir İHA ile izlendiklerinin farkında bile olmadıklarını belirtmişlerdir. İHA'lar ayrıca şüphelilerin ve hangi silahları taşıdıklarının belirlenmesine de yardımcı olabilmektedir. Örneğin Daytona'da bir hırsızlık zanlısı bir eve tırmandıktan sonra kaçmak için çatıdan çatıya atlamaya başlamıştır (Rice, 2019). Ancak, Daytona Beach polisi İHA sayesinde zanlının hangi çatıda olduğunu ve olası rotalarını belirleyerek polis ekiplerinin etrafı sarmasını sağlamış ve zanlıyı yakalayabilmiştir. Hatta olaya dair görüntüleri de YouTube üzerinden <https://www.youtube.com/watch?v=4VlctjZm5ZM&t=260s> linkinden izlemek mümkündür.

Trafik Güvenliği ve Denetiminde İHA Kullanımı – ABD ve Türkiye

Kentsel güvenlik kapsamına giren bir konu da trafik güvenliği olup kazalar hem kent güvenliğini hem de kent sistemlerini sekteye uğratan istenmeyen durumlar olarak ortaya çıkabilmektedir.

Trafik kazalarının incelenmesinde kullanılan geleneksel yöntemlerde, kaza mahallindeki polis müfettişleri, ne olduğunu değerlendirmelerine yardımcı olmak için ölçümleri ve lastik izlerini kaydetmek için tebeşir işaretleri, şerit ölçüler gibi sistemler kullanılmaktadır. Daha yakın zamanlarda ise çoğu sahneyi haritalamak için lazer tarama cihazları kullanılmaya başlanmıştır. Ancak genellikle bu ölçümler saatler sürebilmekte ve bu sırada yoldaki şeritlerin trafiğe kapatılması veya yolun tamamen trafiğe kapatılması gerekebilmektedir. Şimdi ise başta ABD’de olmak üzere daha fazla polis teşkilatı kaza incelemeleri için İHA’lara yönelmektedir. İHA’lar ile elde edilen yüksek çözünürlüklü görüntüler bir araya getirilerek 3 boyutlu modeller yaratılmaktadır. Örneğin, polis memurları 2018’de Morton, Illinois’de yaşlı bir kadının ölümüne neden olan çok araçlı bir trafik kazasına neyin sebep olduğunu anlamak için olay yeri inceleme çalışmalarında İHA kullanmışlardır. Tazewell’deki şerif ofisi, müfettişlerin kazayı yeniden simüle etmelerine yardımcı olmak için olay yerinin yüksekten fotoğraflarını hızla çekmek amacıyla bir İHA’ya başvurmuşlardır. Baş Yardımcı Jeff Lower, “İHA ile yapılan ölçümler, insanlarla yapabileceğimizden yaklaşık yüz kat daha ayrıntılıdır.” demiştir. Yaşlı kadının hayatını kaybettiği kazada memur Lower, İHA sayesinde geleneksel yöntemle üç saat alan bilgi toplama işleminin 45 dakikaya kadar düşürülebildiğini de belirtmiştir. İHA ile elde edilen bilgiler sayesinde kaza çok daha hızlı bir şekilde aydınlatılabilmiş ve kadının arabasının bir römorkun arkasına ve ardından yakındaki başka bir aracın yan tarafına çarptığı ve olay yerinde yaşamını yitirdiği ortaya çıkmıştır (Bergal, 2018).

Benzer biçimde 2017 yılında da Kuzey Carolina’nın ulaşım departmanı ve otoyol devriyesi, araba kazasını simüle etmede hem lazer tarayıcı sistem hem de İHA kullanmış ve bu çalışma sonucunda ekibin lazer tarayıcı ile verileri toplaması 1 saat 51 dakika sürerken İHA ile veriler 25 dakikada toplanabilmiştir. Veri toplamadaki hızının yanı sıra Maine Eyalet Polisinin yaptığı analize göre envanterlerinde bulunan üç İHA ile 30’u aşkın vaka incelenmiş ve sonucunda da trafik güvenliği birimi şefi Teğmen Bruce Scott’un belirttiği üzere fazla mesaiden iki kat tasarruf edildiği ortaya çıkmıştır (Bergal, 2018).

Son olarak Türkiye’de de karayolları güvenlik ve emniyetinin güçlendirilmesi amacıyla Emniyet Genel Müdürlüğüne (EGM) tedbirler alınmakta ve karayollarındaki can ve mal kayıplarını minimize etmek için İHA’lardan da faydalanılmaktadır. Keza, trafiği tehlikeye sokacak hareketlerde bulunmak (ışık ihlali, hatalı sollamak, makas atmak vb.), bekleme ve park etme yasağının olduğu yerlerde park etmek/bekleme veya duraklama yapmak gibi birçok kural ihlali gerçekleştiren Antalya’da 14 sürücüyü; Giresun’da 101 sürücüyü; Nevşehir’de 18 sürücüyü İHA’lardan elde edilen görüntüler sayesinde cezai işlem gerçekleştirilmiştir (Antalya Emniyet Müdürlüğü, 2019; Giresun Emniyet Müdürlüğü, 2019; Nevşehir Emniyet Müdürlüğü, 2019). Yine, ışık ihlali yapan sürücüleri tespit etmek için Gaziantep’te Aralık ayı boyunca İHA’lar ile denetim yapan emniyet güçleri trafik kurallarını ihlal eden toplam 201 araç sürücüsüne cezai işlem uygulamıştır (Hürriyet, 2021). AA’nın 2018 tarihli haberine göre ise bayramın bitmesi ile birlikte vatandaşların tatil dönüşü esnasında olası kural ihlallerini ve trafiği tehlikeye atacak durumları denetlemek ve trafik yoğunluğunu izleyebilmek için EGM 43 ilin geçiş noktasındaki Kırıkkale’de ilinde “Çağatay” İHA’sını kullanmıştır (Karadavut, 2018).

Bu kapsamda Türkiye’de Antalya Emniyet Müdürlüğü (2019)’nün, Giresun Emniyet Müdürlüğü (2019)’nün ve Nevşehir Emniyet Müdürlüğü (2019)’nün de belirttiği üzere araç sürücülerinde “havadan izleyen göz” algısı yaratılarak “Algılanan Yakalanma Riski Duygusu” oluşturulmaya ve bu duygunun sürekliliğinin sağlanmaya çalışıldığı görülmektedir.

Şüpheli Şahıslara Karşı İHA Kullanımı- Virginia, ABD

Dünyada kolluk kuvvetleri gözetleme, suç soruşturması, arama ve kurtarma operasyonları, çalınan malların yerini tespit etmek ve arazi ve altyapıyı incelemek için İHA’ları kullanmaktadır. Örneğin Virginia polisi, 2017 tarihli bir vakada, ormanda saklanan şüpheliyi bulmak için termal görüntüleme sistemi ile donatılmış bir İHA kullanmıştır (EFF, 2017).

26 Eylül 2017’de yaşanan bu operasyonda, Stafford Şerif Bürosundan polis memurları, iki ayrı saldırı ve darp suçundan ve bir mahkeme öncesi denetim emrine uymadığı için aranan bir şüphelinin Stafford’un kuzey kesiminde olduğuna dair bir ihbar aldıktan sonra belirtilen adrese intikal etmişlerdir. Şüpheli şahıs Velasquez’in tutuklanma emri vardı ve daha önce de polis memurlarından kaçmıştı. Bölgeye intikal eden polis memurları Velasquez’in, onlar gelmeden hemen önce ormana kaçtığını öğrendi. Şerif Bürosu, konuşturdıkları İHA’yı Pinnacle Drive ve Mine Road arasındaki ormanlık alanda uçurdular. İHA vasıtasıyla, Velasquez olduğuna inanılan bir kişinin termal görüntüsü elde edildi ve bu lokasyona polis memurları gönderildi. Lokasyona giden polis memurları Velasquez’i bir ağacın altında saklanırken buldular ve şahsı göz altına aldılar (Quinn, 2017).

Uyuşturucu Madde Ticaretine Karşı İHA Kullanımı – Türkiye

Ormanlık alanlarda ya da tarım arazilerinde yetiştirilen yasa dışı uyuşturucu maddeler (kenevir, esrar, haşhaş vb.) sensör ve (kızılötesi, termal vb.) kameralar ile donatılmış İHA’lar vasıtasıyla tespit edilebilmektedir. Güvenlik güçleri, İHA’lara monte edilmiş yüksek hassasiyetli sensörler ve özel kameralar sayesinde, belirlenen alanda yetiştirilen ürünleri belirleyebilmekte ve tarımsal ürünlerin arasına ya da ormanlık alanlara serpilmiş yabancı bitki ve maddeleri tespit edebilmektedir (İHA, 2018).

Örneğin, İzmir’in Kiraz ilçesinde kolluk kuvvetlerince belirlenmiş bir mevkiye İHA’lar yardımı ile yapılan operasyonda yaklaşık 9,5 kilogram uyuşturucu madde ele geçirilmiştir (İzgazete, 2017).

Samsun’da da Jandarma ekipleri uyuşturucu maddelerin araç ile taşındığına dair aldığı bir ihbar üzerine tespit edilen aracı İHA ile takibe almışlardır. Varış yerinin İHA ile tespitinden sonra durdurulan araçta 2100 gram uyuşturucu madde ele geçirilmiştir (HaberTürk, 2020).

Yine, Şanlıurfa Emniyet Müdürlüğünce İHA ile yapılan baskında uyuşturucu satıcıları ara sokaklarda uyuşturucu satışı gerçekleştirirken İHA’ların elde ettiği anlık görüntüler sayesinde suçüstü yakalanmıştır. Gece baskınında ilk olarak İHA’lar uçurularak uyuşturucu satıcılarının satış faaliyetini gerçekleştirdiği bölgeler tespit edilmiştir. Akabinde başlatılan operasyonda İHA’lar, güvenlik güçlerine elde ettiği anlık görüntüler sayesinde hem kolaylık sağlamış hem de

uyuşturucu satıcılarının yerinin tespit edilmesinde yardımcı olmuşlardır. İHA'lar kullanılarak yapılan baskında 24 kişi yakalanmış ve çok miktarda da uyuşturucu madde ele geçirilmiştir (Milliyet, 2019).

SONUÇ

İnsanlık tarihi boyunca teknolojik gelişmelerle paralel olarak yeni yöntemler ve taktik, stratejik teknoloji ve araçlar savaş ve mücadele yöntemlerinin şeklini etkilemiş ve değiştirmiştir (Doğan, 2019: xi). Bütün bu süreç içerisinde ise teknoloji değişimin temel kaynağı olmuştur. İHA'lar da bu teknolojik değişimin bir ürünüdür. Keza teknoloji devletlere ve güvenlik güçlerine fayda getirdiği gibi aynı oranda da suç ve terör örgütlerine de fırsatlar sunmuştur. Teknolojinin bu ikili etkisi dolayısıyla da başta kentsel alanlarda olmak üzere gelecekte İHA'ların ve kullanım alanlarının çeşitleneceği ön görülmektedir. Dolayısıyla da yaşam kalitesinin birer parçası olan kentsel alanlar şiddet eylemlerinden etkilenmekte ve şiddet eylemlerini de etkilemektedir. Bu konunun İHA ışığında yeniden ele alınması günümüzde bir gereklilik halini almıştır. İHA'ların kentsel güvenliğe dair ana rolü, suç ve şiddet eylemlerinde meydana gelen değişiklikler hakkındaki bilgi ve anlayışımıza katkı sağlayacak araştırma ve izleme çabalarını koordine etmek, istihbarat ve müdahale faaliyetlerini uyumlaştırmak ve veri sağlamaktır.

Keza Türkiye açısından, kentsel güvenlik kapsamında İHA'ların rol alacağı genel konuları ise 2559 sayılı Polis Vazife ve Salahiyet Kanunu (PVSK)'nun ek madde 7 ışığında düşünecek olursak “Suçların oluşmasında önleyici tedbirler almak; Tehlikeli durumlar ile suç olaylarında koruyucu tedbirler almak; Düzeni ve Güvenliği sağlamak; Emniyeti ve asayişini sağlamak; İstihbarat; Teknik araç (dinleme, kayıt, izleme amaçlı); Suç ya da müdahale gerektiren olaylar hakkında bilgi toplamak ve değerlendirmek” olarak yorumlamak mümkündür. Yine, Türkiye açısından bakıldığında PVSK İHA'ların Türkiye’de güvenlik güçlerince kullanılmasının zeminini de oluşturmuştur. Diğer bir ifade ile polis, PVSK madde 16 kapsamında direnmeyi savuşturmak ve faileri etkisiz hale getirmek için, kullanacağı araç-gereci ya da kuvvet derecesini (zor kullanma) kendisi değerlendirip belirleyebilmektedir. Sonuçta, polis kontrolünde olan bir İHA üzerine gaz bombası, megafon yahut boya kapsülü veya plastik mermi ateşleyen ya da elektrik veren öldürme gücü bulunmayan silahlar da teçhiz edilebilir. Bu tür İHA'lar ile polis kuvvetleri, şüpheli bir kalabalığı ya da kentsel güvenliği tehlikeye düşüren bir direnişi megafonlu bir İHA ya da göz yaşartıcı bomba ateşleme mekanizmasına sahip bir İHA ile dağıtabilecektir. Şayet bu şüpheli gruplar silahlı iseler ya da terör örgütü mensubuysa da güvenlik görevlisinin yaşamını tehlikeye atmamak için plastik ya da gerçek mermi ateşleme kabiliyeti kazandırılmış İHA'larla bu şahıslara karşılık verilebilecek ya da durumun gereğine göre orantılılık kapsamında İHA'lara entegre edilebilecek elektrik silahı ile de karşılık verilebilecektir. İHA'lara silah entegre etme konusu dünyada tartışmalı bir konudur. Keza, ABD'nin İHA'lara dair 2018 FAA Yeniden Yetkilendirme Yasası Sec. 363(a) Maddesindeki düzenlemesinde yetki olmadan İHA'lara silah takılması yasaklanmıştır (115th Congress, 2018: 123). Öte yandan, Hindistan'da halihazırda polis güçleri gaz bombalarını İHA'lar ile ateşleyerek kalabalıkları dağıtabilmektedir.

Yukarıdaki başlıklarda da vurgulandığı üzere teknolojiye bağlı olarak şiddet ve suç faaliyetlerinde kullanılan metotların değişmesi bu suçlarla ya da kentsel sorunlarla mücadelede güvenlik güçlerince uygulanan metot ve taktikleri de değiştirecektir. Dolayısıyla da PVSK'nın 16.maddesi, güvenlik güçlerinin teknolojiye ve suç ve şiddet eylemlerindeki güncel yeniliklere uyum sağlamasına zemin oluşturabilecektir.

Öte yandan, hem PVSK ek madde 7 gereği hem de Anayasa ve Kişisel Verilerin Korunması Kanunu kapsamında güvenlik birimlerince elde edilen kişisel verilerin saklanması, muhafazası ve tedbir sonucunda gerekli olmaması halinde silinmesi konularında gizlilik ilkesine saygı gösterilecektir. Sonuçta güvenlik yalnızca kent ortamlarında meydana gelen suç olaylarıyla sınırlı kalmamaktadır. Aynı zamanda güvenlik güçlerinin yetki alanlarına giren görevlerini yerine getirirken kişi mahremiyetine özen göstermesini de kapsamaktadır. Sonuçta İHA'lar, uçuşları sırasında üzerlerine entegre edilmiş kamera vb. gibi donanımlar sayesinde uçuş bölgelerinde bulunan kişiler ve mülkler ile ilgili veri de toplayabilmektedirler. Kahveci ve Can (2017: 530, 531)'ın da ifade ettiği üzere İHA'lar, kişisel verilerin rıza alınmadan üçüncü tarafların eline geçmesine zemin oluşturabilmektedirler. Dolayısıyla da bu faaliyetler kamusal alanlarda yapılacak İHA uçuşlarında belli kuralların (bilgi verilmesi, bildiri yayınlanması, İHA plakalarının araç gövdesinin görünür yerinde olması, insan ve mülklerden belli yüksekliklerde uçulmasına müsaade edilmesi, yazılımsal sansürleme vb.) gerek ulusal gerek de uluslararası mevzuatlarda doğrudan belirtilmesini ve bunun denetlenmesini de gerektirmektedir.

Mahremiyet konusu Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi'nin 5, 12, 19 ve 29. Maddeleri; Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (AİHS) madde 8 ve Avrupa Temel Haklar Şartı (CFREU) madde 7 kapsamında İHA'lara dair doğrudan olmasa da dolaylı bir kısıtlama getirebilecektir demek yanlış olmayacaktır. Keza Türkiye açısından da Anayasa'nın 17, 20, 21 22 ve 26.maddelerinin yanı sıra 6698 Sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK)'nın 4. ve 5.maddeleri birlikte ele alındığında kişisel bir veri kanunda açıkça belirtilmediği sürece işlenememekte olup bir anlamda kişisel verilerin hangi araç ile olursa olsun işlenmesi kanuni güvenceye alınmıştır.

Her ne kadar, teknolojinin artmasıyla eşitsizliklerin ve yasa dışı faaliyetlerin arttığı düşüncesine odaklansak da gözden kaçırılmaması gereken asıl nokta suçun tek başına teknolojik gelişmelerde olmadığı gerçeğidir. Keza, teknolojiyi bir madalyon gibi görmek çok daha doğru olacaktır. Madalyonun bir yüzünde teknolojinin güvenliğe getirdiği olumsuzluklar bulunurken diğer yüzünde ise olumsuzluklarla mücadelede yine aynı teknolojinin kilit rolü bulunmaktadır. Ve hepsinden önemlisi ise bu madalyonun zincirinin "insanoğlunun" elinde olmasıdır. Diğer bir ifade ile kentsel güvenliğin sekteye uğramasına sebep olan etmen salt teknolojik gelişmeler değil bu teknolojiyi kullanan insanlardır. İşte bu anlamda devreye giren İHA'lar kanımca kötü niyetli insanların gerek kent ve çevreye gerek de kişi haklarına zarar veren yönünü azaltmaya odaklanarak belki de bu yerleşim mekânlarındaki kötüye gidişatı yavaşlatacak bir araç olarak karşımıza çıkacaktır.

Sonuç olarak teknolojiye ilerlemeler ile beraber daha uygun fiyatlı ve erişebilirliği artan İHA'ların günümüzde popülerlikleri artmaktadır. Bu gelişmeler sayesinde İHA'lar, güvenlik güçlerinin (polis, ordu vb.) verileri doğruluk,

hassasiyet ve kolaylıkla yakalamasına izin veren ve yeri geldiğinde de müdahalede kullanılabilen birer platforma dönüşerek kentsel mekânların güvenliğini nasıl daha efektif olarak sağlayabileceğimizi anlamak için değerli birer araç haline gelmiştir. Ancak tıpkı güvenlik güçlerinin İHA'lara talebinin artması gibi günümüzde suç örgütlerinin, terör mensuplarının ya da kötü niyetli kişilerin de bu araçlara olan ilgisi ve talebi de artmıştır. Kentsel mekânlardaki güvenlik modellerini ilerletmek ve gerekli stratejik bilgileri oluşturmak için yüksek riskli ve personel açısından zor konulardan veriler gerekmektedir. Keza, günümüzde devletler, insanlı uçaklar tarafından kolayca veya güvenli bir şekilde erişilemeyen yerlerde sık veya uzun süreli gözlemler gerektiren olayları incelemek için İHA'ları kullanmaya yönelim göstermektedir.

Ayrıca, “Kentsel güvenliğin sağlanması ve her türlü suç ve şiddet eyleminin değerlendirilmesinde gerekli olan verilerin ve istihbaratın toplanmasında insanlı hava araçları ya da uydular kullanılmaz mı?” sorusu akla gelmektedir. Bu sorunun cevabı çok basit bir şekilde “Evet, kullanılabilir”dir. Fakat, uyduların istenilen lokasyonda olmadığı durumlarda gerekli lokasyona gelmesi birkaç gün alabilmekte olup “zaman” kavramı müdahalelerde hayati bir önem taşımaktadır. İnsanlı hava araçlarında ise durum daha farklıdır. İnsanlı hava araçlarının uçuşa hazır olmaları için gereken zamanın görece uzun olması, operasyonlara hızlı yanıt verememeleri, personel açısından mevcut riski, yüksek gürültüleri nedeniyle düşman unsurlarca fark edilme ihtimallerinin yüksek olması ve operasyonel gizlilik seviyelerinin düşük olması dolayısıyla ve günümüzde değiştirilebilen faydalı yük (lens ve sensörler, teçhizat, mühimmat vb.) teknolojileri sayesinde istenildiği her türden platform (silah platformu, teknik dinleme/takip cihazı vb.) olarak kullanılması sayesinde İHA'ların çok daha küçük ve görece sessiz olmaları yani operasyonel gizliliklerinin görece yüksek olması da dikkate alındığında İHA'ların tercih edilmesi çok daha avantajlı gözükmektedir.

Kentsel güvenliğin sağlanması için gerekli olan faaliyetler, birden fazla etmeni dikkate alarak düzenli ya da kesintisiz veri toplanmasını gerektirmektedir. Bu gözlemler görevin gerektirdiklerine göre küçük İHA'lar eliyle ya da taktik İHA'lar ile en iyi şekilde yapılabilecektir. En kısa biçimde kentsel güvenliğin sağlanması ve her türden suç ve şiddet eylemleri ile mücadelede İHA teknolojileri, risklerin belirsizliği ve personel açısından tehlikeli olan koşullar göz önüne alındığında güvenlik güçlerine mücadele planı geliştirmek için taktik ve stratejik bir fırsat sunmakta olup asimetrik bir üstünlük sağlamakta; karar vericiler ve politika yapıcılar için de kentsel yaşam kalitesini artırmada yadsınamaz avantajlar sağlayabilecek kabiliyetlere sahiptir. Keza, bu çalışma kapsamında verilen bilgiler ve örnekler genel anlamda değerlendirildiğinde Birleşmiş Milletlerin “Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” kapsamında her türden suç ve şiddeti ve çatışma nedeniyle oluşan güvensizlik duygusunu minimize etmeyi amaçlayan “Barış, Adalet ve Güçlü Kurumlar” başlıklı 16.amacı gerçekleştirmede İHA'ların etkin birer araç olarak ortaya çıktığını da söylemek mümkündür.

Öte yandan, bu tür İHA teknolojilerinin kentsel güvenliğin sağlanmasında ve güvenliği sekteye uğraticı eylemlerle mücadelede stratejik etkileri göz önüne alındığında, İHA'lara dair araştırma ve yazmanın analiz ve politika formülasyonu düzeyinde sağlanması gerekmektedir. Bu mevcut çabalardan ve daha öncekilerden elde edilen operasyonel çıktılarının yanı sıra, tartışmaları ve parametreleri vurgulamak için akademik denemelere de ihtiyaç vardır. Öte yandan kentsel suç

amaçlı İHA kullanımının doğası, yalnızca suç ve terör örgütlerindeki gelişmelere bakarak tam olarak anlaşılabilir bir konu değildir. Gerçekten de kötü amaçlı (terör, suç vb.) İHA kullanımını değerlendirmek, özel sektör, akademi, güvenlik ve askeri alanlarda ortaya çıkan konuya dair yenilikçi gelişmeleri olduğu kadar, şiddet eylemlerinde bulunan aktörleri ve onların faaliyetlerini izlemek ve dikkate almakla anlaşılabilir. Rassler'in de belirttiği gibi (2016: 64, 65) "Güncel kalmak ve stratejik sürpriz riskini sınırlamak için, konuyu takip eden ilgili personelin bir dizi alanda yenilikleri izlemesi ve kısmen terör uzmanı, kısmen teknoloji uzmanı ve kısmen endüstri uzmanı olması" gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- 115th Congress of the United States of America. (2018). *FAA Reauthorization Act Of 2018*, At The Second Session, PUBLIC LAW 115–254.
- 1934 Tarihli 2559 Sayılı *Polis Vazife ve Salahiyet Kanunu*, 04/07/1934.
- 1991 tarihli 3713 sayılı *Terörle Mücadele Kanunu*, Değişik birinci fıkra: 15/7/2003.
- 2016 Tarihli 6698 Sayılı *Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK)*, 24/3/2016.
- Akın, M. (2020). Kentsel Güvenlik Esasları. 17.03.2021 tarihinde <https://millivcdan.org/makale-kentsel-guvenligin-esaslari--112.html>, adresinden alındı.
- Alaca, M. (2019). *İHA ve SİHA'lar PKK'nın Eylem Kabiliyetini Sınırladı*, Anadolu Ajansı (AA). 17.03.2021 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/ihave-sihalar-pkknin-eylem-kabiliyetini-sinirladi/1387228> adresinden alındı.
- Antalya Emniyet Müdürlüğü. (2019). *Antalya Trafığı Havadan Helikopter ve İnsansız Hava Araçları ile Denetlendi*. 17.03.2021 tarihinde <http://antalya.pol.tr/03092019-antalya-trafigi-havadan-helikopter-ve-insansiz-hava-araclari-ile-denetlendi> adresinden alındı.
- Aswad, A. R. (2018). *Türkiye ve Irak'ta Terörle Mücadele Çerçevesinde İdari Kolluk Hizmetleri*, (Doktora Tezi), T.C. Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Hukuku Anabilim Dalı, Konya.
- Baştürk, R. (2015). *Kolluk Kuvvetlerinin İstihbarat Temininde Başvurabileceği İnsansız Hava Araçları (İHA) Ve Bu Açından Uygun İHA Özelliklerinin Araştırılması* (Yüksek Lisans Tezi). T.C. Harp Akademileri Stratejik Araştırmalar Enstitüsü, Uluslararası İlişkiler Ana Bilim Dalı, İstanbul.
- Bergal, J. (2018). Look what's new on the accident investigation team: Drones, *The Washington Post*. 17.03.2021 tarihinde https://www.washingtonpost.com/national/health-science/look-whats-new-on-the-accident-investigation-team-drones/2018/08/17/210fad38-a091-11e8-8e87-c869fe70a721_story.html adresinden alındı.
- Bunker, R. J. (2015). *Terrorist And Insurgent Unmanned Aerial Vehicles: Use, Potentials, And Military Implications*, Strategic Studies Institute and U.S. Army War College Press, U.S.
- Coady, C. A. J. (1986). The Idea of Violence, *Journal of Applied Philosophy*, 3(1), 3-19.

- Collins, L. (2012). The Abbottabad Documents: Bin Ladin's Security Measures, *CTC Sentinel*, 5(5), 1-4.
- Cruickshank, P. (2009). The 2008 Belgium Cell and FATA's Terrorist Pipeline, *CTC Sentinel*, 2(4), 1-4.
- Daytona Beach News-Journal. (2018). Daytona Beach Police Use Drone To Help Catch Roof-Climbing Burglar Suspect. 17.03.2021 tarihinde <https://www.youtube.com/watch?v=4VIctjZm5ZM&t=260s> adresinden alındı.
- Dictionary of Military and Associated Terms, (t.y.). *US Department of Defense*. 17.03.2021 tarihinde <http://www.thefreedictionary.com/unmanned+aerial+vehicle> adresinden alındı.
- Dikmen, M. (2015). İnsansız Hava Aracı (İHA) Sistemlerinin Hava Hukuku Bakımından İncelenmesi, *The Journal of Defense Sciences*, 14(1), 145-176.
- Doğan, İ. (2019). *İnsansız Hava Araçlarının Geleceği ve Muharebe Sahasında Kullanımı*, (Yüksek Lisans Tezi), T.C. Milli Savunma Üniversitesi Alparslan Savunma Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Teknoloji Yönetimi Ana Bilim Dalı Teknoloji Yönetimi Programı, Ankara.
- EFF. (2017). Street-Level Surveillance. 17.03.2021 tarihinde <https://www.eff.org/pages/dronesunmanned-aerial-vehicles> adresinden alındı.
- Eilstrup-Sangiovanni, M. & Calvert, J. (2008). Assessing the Dangers of Illicit Networks: Why al-Qaida May Be Less Threatening Than Many Think, *International Security*, 33(2), 7-44.
- EU Urban Agenda. (2019). *Urban Agenda For The EU Security In Public Spaces*, Orientation Paper.
- Farrow, A. (2016). *Drone Warfare as a Military Instrument of Counterterrorism Strategy*, Second Lieutenant, USAF.
- Frevel, B. (2006), "Urban Safety", *German Policy Studies*, 3(1), 1-18, Almanya. 29.05.2020 tarihinde <https://www.questia.com/library/journal/1G1-148007107/urban-safety> adresinden alındı.
- Georgy, M. & Mehsud, S. (2012). *Al Qaeda down, but not out in Pakistan*, Reuters. 17.03.2021 tarihinde <https://www.reuters.com/article/us-pakistan-qaeda/analysis-al-qaeda-down-but-not-out-in-pakistan-idUSBRE85901T20120610> adresinden alındı.
- Giresun Emniyet Müdürlüğü. (2019). İnsansız Hava Aracı (Drone) İle Trafik Denetimi Devam Ediyor. 17.03.2021 tarihinde <http://www.giresun.pol.tr/insansiz-hava-araci-drone-ile-trafik-denetimi-devam-ediyor> adresinden alındı.
- Gündüzöz, İ. (2016). Türkiye ve Dünyada Güvenli Kent Yaklaşımı: Kentsel Güvenlik Mi? Güvenli Kent Mi?, *Türk İdare Dergisi*, Sayı 483, 335-370.

- Hürriyet. (2021). Işık İhlali Yapılan Sürücüler Drone İle Tespit Edildi. 17.03.2021 tarihinde <https://www.hurriyet.com.tr/gundem/isik-ihlali-yapilan-suruculer-drone-ile-tespit-edildi-41714911> adresinden alındı.
- HaberTürk. (2020). Jandarmadan İHA Takibiyle Uyuşturucu Operasyonu. 17.03.2021 tarihinde <https://www.haberturk.com/jandarmadan-ih-takibiyle-uyusturucu-operasyonu-2793684> adresinden alındı.
- ICAO. (2006). *Convention on International Civil Aviation (Chicago Sözleşmesi)*, Ninth Edition, International Civil Aviation Organization, Doc. 7300/9, 1-116. 17.03.2021 tarihinde <https://www.icao.int/publications/pages/doc7300.aspx> adresinden alındı.
- İHA. (2018). *Uyuşturucu Satıcıları Ekiyor, İHA'lar Buluyor*, İhlas Haber Ajansı. 17.03.2021 tarihinde <https://www.ih.com.tr/haber-uyusturucu-saticilari-ekiyor-ihalar-buluyor-716767/> adresinden alındı.
- İzgazete. (2017). *Kiraz'da 'Drone'lu Uyuşturucu Operasyonu*. 17.03.2021 tarihinde <https://www.izgazete.net/asayis/kirazda-drone-lu-uyusturucu-operasyonu-h19588.html> adresinden alındı.
- Johnston, P. B. & Sarbahi, A. K. (2015). *The Impact of U.S. Drone Strikes on Terrorism in Pakistan*, U.S., 1-52. 31.05.2020 tarihinde <http://patrickjohnston.info/materials/drones.pdf> adresinden alındı.
- Jordán, J. (2014). The Effectiveness of the Drone Campaign against Al Qaeda Central: A Case Study, *Journal of Strategic Studies*, 37(1), 1-23.
- Kahveci, M. & Can, N. (2017). İnsansız Hava Araçları: Tarihçesi, Tanımı, Dünyada ve Türkiye'deki Yasal Durumu, *S.Ü. Müh. Bilim ve Tekn. Derg.*, 5(4), 511-535.
- Karabağ, Y. (2004). *Kentleşme, Kentlileşme ve Kentsel Suç* (Yüksek Lisans Tezi), Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Karadavut, Z. (2018). *İnsansız Hava Aracı 'Çağatay' Trafik Denetimine Katıldı*, Anadolu Ajansı (AA). 17.03.2021 tarihinde <https://www.aa.com.tr/tr/turkiye/insansiz-hava-araci-cagatay-trafik-denetimine-katildi/1238988> adresinden alındı.
- Kasapoğlu, C. & Kırdemir, B. (2019). *Terör Tehdidinde Yeni Boyut: Drone Saldırıları ve Türkiye'nin Milli Güvenliğine İlişkin Gelişmeler*, Ekonomi ve Dış Politika Araştırmalar Merkezi (EDAM).
- Kaypak, Ş. (2016). Kentsel Bir Sorun Olarak Kentsel Güvenlik, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4 (33), 35-50.
- Küçükıılmaz, Y. O. (2018). *Kentsel Mekan ve Suç İlişkisi Bağlamında Trabzon'da Çocuk Suçluluğu* (Yüksek Lisans Tezi), Karadeniz Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Kamu Yönetimi Programı, Trabzon.
- Laqueur, W. (2002). "Terörizmin Yorumlanması", *Silinen Yüzler Karşısında Terörizm* (Ed. Cemal Güzel), Ayraç Yayınları, Ankara.
- Lele, A. & Mishra, A. (2009). "Aerial Terrorism and the Threat from Unmanned Aerial Vehicles", *Journal of Defence Studies*, 3(3), 54-65.

- Milliyet. (2019). İnsansız Hava Aracı İle Uyuşturucu Operasyonu. 17.03.2021 tarihinde <https://www.milliyet.com.tr/milliyet-tv/insansiz-hava-araci-ile-uyusturucu-operasyonu-video-4617079> adresinden alındı.
- National Conference of State Legislators (NCSL). (t.y.). *Current unmanned aircraft state law landscape*. 09.04.2019 tarihinde <http://www.ncsl.org/research/transportation/current-unmanned-aircraft-state-law-landscape.aspx> adresinden alındı.
- Nevşehir Emniyet Müdürlüğü. (2019). İnsansız Hava Aracı (Drone) İle Trafik Denetimleri Devam Ediyor. 17.03.2021 tarihinde <http://www.nevsehir.pol.tr/insansiz-hava-araci-drone-ile-trafik-denetimleri-devam-ediyor> adresinden alındı.
- Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (OHCHR). (2008). *Human Rights, Terrorism and Counter-terrorism*, Fact Sheet No. 32, United Nations Office at Geneva, Switzerland.
- Öktem, E. (2004). Uluslararası Hukukta Terörizm Tanımı Sorunu ve Millî Bağımsızlık Hareketleri, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Dergisi*, (5), 133-147.
- Öz, F. G. (2007). *Hıristiyanlıkta Şiddet Eylemlerini Meşrulaştıran Teolojik Söylemler* (Yüksek Lisans Tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Felsefe ve Din Bilimleri Anabilim Dalı, Samsun.
- Özkan, H.(2016). İnsansız Hava Araçlarının/Drone'ların Türk Sivil Havacılık Hukukuna Göre Statüsü, Unsurları ve Ceza Hukuku Boyutuyla Güncel Sorunlar, *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, Sayı 125, 341-386.
- Quinn, E. (2017). *Wanted Subject Located With Help From Drone*. 17.03.2021 tarihinde https://www.staffordsheriff.com/apps/public/news/newsView.cfm?News_ID=1129 adresinden alındı.
- Rassler, D. (2016). *Remotely Piloted Innovation: Terrorism, Drones and Supportive Technology*, Combating Terrorism Center at West Point, United States Military Academy, U.S.
- Rice, S. (2019). 10 Ways That Police Use Drones To Protect And Serve, Forbes. 17.03.2021 tarihinde <https://www.forbes.com/sites/stephenrice1/2019/10/07/10-ways-that-police-use-drones-to-protect-and-serve/?sh=326381ac6580> adresinden alındı.
- Sökmen, A. İ. (2012). *İdeolojik Boyutu İle PKK Terör Örgütü*, (Doktora Tezi), T.C. Kara Harp Okulu Savunma Bilimleri Enstitüsü Güvenlik Bilimleri Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Turza, N. (2014). Dr. Dronelove: How We Should All Learn Stop Worrying And Love Commercial Drones, *North Carolina Journal of Law & Technology*, 15, 319- 361.
- U.S. Special Operations Command (SOCOM). (2012). *Bin Ladin's Letters*, CTC Document SOCOM-2012-0000015-HT, 1-8.
- UN Habitat. (2007). *Enhancing Urban Safety And Security*, Global Report On Human Settlements 2007, UN.

- UNDP. (t.y.) *Amaç 16: Barış ve Adalet*. 17.03.2021 tarihinde <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals/goal-16-peace-justice-and-strong-institutions.html> adresinden alındı.
- UNDP. (t.y.) *Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları*. 17.03.2021 tarihinde <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html> adresinden alındı.
- Uslu, E. (2011). *Sosyo-Ekonomik Bir Olgu Olarak Kentsel Suç; Bakırköy ve Küçükçekmece Örnekleri* (Yüksek Lisans Tezi), T.C. İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilimdalı, İstanbul.
- Yousafzai, S. (2012). *Al Qaeda on the Ropes: One Fighter's Inside Story*. 17.03.2021 tarihinde <https://www.newsweek.com/al-qaeda-ropes-one-fighters-inside-story-64229> adresinden alındı.
- Zelin, A. Y. (2012). *Dodging the drones: How militants have responded to the covert US campaign*, Foreign Policy. 17.03.2021 tarihinde <https://www.washingtoninstitute.org/policy-analysis/view/dodging-the-drones-how-militants-have-responded-to-the-covert-u.s.-campaign> adresinden alındı.