

## ALGORİTMİK HEDEF OLUŞTURMA VE GÖZALTININ ULUSLARARASI İNSAN HAKLARI HUKUKU AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Berkant AKKUŞ<sup>i</sup> 

### Öz

Makine öğrenimi algoritmaları; büyük miktarda bilgiyi anlamlandırma, karar verme modellerini tespit etme ve anormallikleri insanlardan daha iyi belirleme özelliklerine sahiptir. Önümüzdeki on yıllarda orduların savaşın birçok alanında tahmine dayalı algoritmalara, makine öğrenme teknolojisine ve yapay zekâya büyük ölçüde güveneceği tahmin edilmektedir. Askeri operatörler, programcılar ve hukukçular, silahlı çatışma hukukuna uygun karar destek algoritmaları oluşturmaya çalışırken çeşitli zorluklarla karşılaşacaklardır. Hukukçuların algoritmaların yeteneklerini, gereksinimlerini ve sınırlarını anlamaları gerekirken programcıların savaş hukukunun temellerini ve orduların baskı altında savaş hukuku ile belirlenmiş kararları nasıl aldıklarını öğrenmesi gerekecektir. Bu makale, bu aktörlerin üç aşamalı bir süreç izlemesi gerektiğini savunmaktadır: (1) uygulanacak hukuku belirlemek; (2) hukuki çerçeveye ilgili tavsiye üretecek faktörler etrafında algoritmayı hazırlamak ve eğitmek; (3) algoritmik tahminleri, uygulanacak hukuk bağlamında yorumlamak. Bu işlemlerle ulaşılmak istenen amaç; hukuka duyarlı, veriye dayalı, hukukçuların ve operatörlerin harekete geçebileceği algoritmik öneriler üretmek olmalıdır. Hukuka uygun olarak hassas tahmin algoritmaları oluşturma çabaları, devletlerin savaş hukuku ve insan hakları hukukunun kurallarını yorumlamayı taahhüt ettiği kurumlar arası süreç türlerini değiştirebilir ve orduları şu anda yalnızca insan analizlerini nasıl üstlendiklerini yeniden değerlendirmeye teşvik edebilir.

**Anahtar Sözcükler** yapay zekâ, makine öğrenmesi, tahmine dayalı algoritmalar, uluslararası hukuk, silahlı çatışma hukuku

## ALGORITHMIC TARGET CONSTRUCTION AND DETENTION UNDER INTERNATIONAL HUMAN RIGHTS LAW

### Abstract

In the light of developments in military technologies, armies are actively using artificial intelligence technology in order to make fast and accurate decisions on data. Algorithms have reached the level of development to decide who should be detained, set targets, and decide. In the literature, autonomous weapon systems have been evaluated mostly in terms of international humanitarian law. However, in this study, the concepts of algorithmic target construction, autonomous weapon systems, and detention by algorithms were examined in terms of the positive obligations of states to protect human rights, specifically the right to life and the right to privacy. There are two main research questions that were examined in this article. First, to what extent is it possible and reliable to convert legal concepts into computer code? Second, is it possible to trust the decisions taken by the algorithms and the predictions they make and to check their compliance with the law? This study supported the view that the use of autonomous weapon systems and algorithms without meaningful human control to identify targets using machine learning and artificial intelligence technologies will not be compatible with international human rights law and international humanitarian law.

**Keywords** artificial intelligence, machine learning, predictive algorithms, international law, law of armed conflict

**Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı** Bu çalışma bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

**Yazarların Makaleye Katkıları** Makale, yazar tarafından hazırlanmıştır.

**Finansal Destek ve Çıkar Beyanı** Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır. Yazar ya da üçüncü taraflar açısından çalışmadan kaynaklı çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## GİRİŞ

Gelecekteki olası sonuçları tahmin etmek ve dolayısıyla kredi değerliliği, sosyal güvenlik ve kefalet gibi konularda karar vermeyi desteklemek için algoritmaların kullanımı artmaktadır. Bu

<sup>i</sup> Girne Amerikan Üniversitesi Hukuk Fakültesi Öğretim Üyesi. ORCID: 0000-0001-6652-2512. E-posta: [berkantakkus@gau.edu.tr](mailto:berkantakkus@gau.edu.tr)

Gönderim (Submission): 08.07.2022

Kabul (Acceptance): 03.11.2022

kullanım genellikle verimliliğin artırılması, kaynakların stratejik tahsisi ve karar vermede kanıta dayalı yaklaşımların geliştirilmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır. Bu makalede inceleneceği üzere, tahmine dayalı algoritmaların kullanımı, uluslararası insan hakları hukuku ile uyumluluk da dâhil olmak üzere giderek artan bir şekilde zorluklarla karşı karşıya kalmaktadır.

Orduların, hangi aktörlerin gözetli amaçları için tehlikeli olduğunu tespit etmek, devriye gezme ve hedefleme amacıyla gelecekte nerede saldırıların meydana gelebileceğini değerlendirmesine yardımcı olmak için tahmine dayalı algoritmaların kullanılmaya başlanması yakın gelecekte yaygınlaşacaktır. Algoritmik sistemleri karar verme sürecine dâhil etmeden önce, orduların, uluslararası hukukla çelişmekten kaçınmak için özellikle gözetli, hedef belirleme gibi alanlarda karar verme sürecinde bu sistemlerin kullanılıp kullanılmayacağı, ne zaman ve nasıl kullanılabileceği konusunda açık, denetlenebilir kurallar geliştirmesi gerektiği önerilmektedir.

Algoritmik sistemlerin silahlı bir insansız hava aracına entegre bir şekilde ilk kez kullanımı; 4 Şubat 2002 tarihinde, Amerika Birleşik Devletleri'nin (ABD) Usame bin Ladin'i arayışı sırasında CIA tarafından gerçekleştirilmiştir. Ulaşılan algoritmik verilerden, çevresinde birkaç kişinin saygıyla hareket ettiği, uzun boylu olarak nitelendirilen, Bin Ladin'e çok benzeyen hedefe Hellfire füzesi ateşlenmiştir (Sifton, 2012). Ancak CIA operatörlerinin varsayımı doğru çıkmamıştır. Hedefin daha sonra ne yazık ki Bin Ladin ile aynı boyda yerel halktan biri olduğu keşfedilmiştir. İlginçtir ki, ABD makamları hedefin meşru olduğu konusunda ısrarlı tavırlarını sürdürmüştür. Pentagon sözcüsünün açıklamaları doğrultusunda, uygun bir hedef olduğuna ikna olunduğu ama henüz tam olarak kimliğinin tespitinin mümkün olmadığı açıklanmıştır (Miller, 2014).

ABD'nin Bin Ladin'e yönelik düzenlediği operasyon, literatürde (*signature strike*) belirli bir kişiye özel saldırı olarak nitelendirilen saldırının tipik bir örneği olarak gösterilmektedir. Belirli bir kişiye özel olan saldırı (*signature strike*) terimi, yalnızca gözlemlenen davranış modellerine dayanarak drone saldırıları için gerçek hedefleri seçmeye yönelik bir protokolü ifade etmektedir (Benso, 2014). Bir başka deyişle bireysel kimlikleri bilinmese de faaliyetlerinin belirli bir davranış profiline uyduğuna inanıldığı için insanların hedef alındığı, bir insansız hava aracı tarafından yapılan askeri saldırı olarak nitelendirilmektedir (Holewinski, 2014, s. 45).

Hedefin kişisel kimliği saldırıdan önce bilinmez ve sonrasında da öyle kalmaya devam eder. Kişisel saldırılardan farklıdır çünkü ikincisinde hedefin kimliği gerçekleşen saldırıdan önce yetkililer tarafından bilinmektedir. Belirli bir kişiye özel saldırılar, başlangıçta bazı çekincelere rağmen Obama yönetimi altında ivme kazanmıştır. Bu saldırıların çok sayıda sivil kaybı önlediği ve iyi bilinen teröre karşı küresel savaşın zorluklarını ele almak için uygun bir araç olarak çalıştıkları kabul edilmektedir (Kindervater, 2016, s. 224).

Belirli bir kişiye özel saldırının özü, esas olarak algoritmik hedef oluşturma olarak adlandırılacak bir sürece dayanmaktadır. Mevcut drone teknolojisinde, hedeflerin belirlenmesi ve yok edilmesi kararının verilmesi sürecinde insan müdahalesi, muhakemesi zorunludur. Bireyin yaşamı veya ölümüyle ilgili nihai karar böylece bir insan temsilcisine emanet edilmektedir. Ölümcül otonom silah sistemlerinin geliştirilmesi ve konuşlandırılması, bu modeli yalnızca hedef seçimi olarak değil, aynı zamanda hedef angajmanı da insan olmayan bir karar vericiye emanet edilecek şekilde tartışmaya açmaktadır (Heyns, Report of the Special Rapporteur on Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions UN General Assembly, A/HRC/23/47 (9 April 2013), 2013).

Otonom silah sistemlerinin ortaya çıkışı, insanlara karşı güç kullanma anlayışımızda gerçek bir dönüm noktası olarak kabul edilmektedir. Bu teknolojinin birçok özelliği ve uluslararası hukuk üzerindeki etkisi hâlihazırda ele alınmıştır (Amoroso, 2017, s. 30). Mevcut katkı, algoritmik hedef oluşturmanın insan hakları üzerindeki etkisini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu makale üç ana problemi inceleyecektir. İlk olarak algoritmik hedef oluşturmanın işlevlerinin nasıl olacağına dair açıklamalarda bulunulacaktır. Açıklamaların çoğu, silahlı insansız hava araçları aracılığıyla belirli bir kişiye özel saldırının gerçekleştirilmesinde teknolojinin mevcut kullanımlarından alınacaktır. İkinci olarak algoritmik hedef oluşturmanın ve algoritmik gözetimin temel insan haklarını nasıl etkilediği açıklanacaktır. Üçüncü olarak bazı radikal soruları açık bırakarak çıkarımlarda ve önerilerde bulunulacaktır.

## ALGORİTMİK HEDEF OLUŞTURMA

Algoritmik hedef oluşturma, algoritmalar aracılığıyla hedef seçimi ve etkileşime izin veren bir süreç olarak tanımlanabilir. Bu kavram yakın zamanda Cenevre Uluslararası İnsancıl Hukuk ve İnsan Hakları Akademisi'ne ait bilgilendirme raporunda benimsenmiştir (Brehm, 2017). Algoritmik hedef oluşturma sürecini ters sırada devam ederek incelemeye başlarsak; oluşturma, sürecin girdisini yaratan verilerin toplanması ve daha sonra yeniden detaylandırılması yöntemini ifade eder. Sonuç, bir hedefin, yani güç dağıtımının nesnesi haline getirilecek bir birey veya bir grup bireyin tanımlanması olurken, verilerin yeniden detaylandırıldığı süreç algoritmiktir. Algoritmik hedef oluşturma kavramı, veri toplama ve daha sonra karar verme olarak iki ana unsurdan oluşmaktadır.

Veri toplama süreci genellikle işlemin ilk bileşeni olarak kabul edilir. Operasyonel bir senaryoda savaş alanı veya kolluk kuvvetleri operasyonu gibi istihdam edilmek için, otonom silah sistemlerinin sahadan mümkün olduğunca fazla veri toplaması gerekir ve bu nedenle bireylerin ve yerlerin ön taramasını yapmak için özel yazılımlara sahiptir (Spagnolo, 2017, s. 43). Toplanan veriler daha sonra bir organizasyon ve yapılanma sürecinden geçer. Özellikle, şu anda belirli bir kişiye özel saldırılar için kullanılan aynı metodoloji uygulanır. Otonom silah sistemleri profil oluşturma olarak adlandırılan bir süreç doğrultusunda, belirli davranışlarla istatistiksel olarak ilişkili olduğu düşünülen, belirli kişisel niteliklere sahip bireyleri veya grupları tespit etmeye izin veren bir yazılım kullanır (Avrupa Parlamentosu, 2016).

Bu tür bir sürecin amacı, bir bireyin eylemini sözde bir yaşam modeli analizi temelinde tahmin etmektir. Verileri makine tarafından toplanan ve detaylandırılan bireyler bu nedenle bir profile indirgenir ve kategorilere konur. Kişisel verilerin yeniden işlenmesine yönelik bu tür bir analiz ve teknik, başından beri belirli bir kişiye özel saldırılar için kullanılmaktadır (Abé, 2012), dolayısıyla otonom silah sistemlerinin programlanması yalnızca bir öngöründen daha fazlasıdır (Schmitt ve Thurnher, *Out Of The Loop: Autonomous Weapon Systems And The Law Of Armed Conflict*, 2013, s. 268). Bir bireyin davranış biçimi veya kendine özgü hareketleri, o bireyin güç kullanımına yönelik bir hedef olup olmadığını belirlemede bir vekil görevi görür. Teknolojik elverişlilik açısından, yakın zamanda IBM şirketinin terörist ile mülteci ayrımını yapabilen bir algoritma sunmak üzere olduğunu açıkladığını hatırlamak yeterlidir (Tucker, 2016). Profil çıkarmanın en güçlü tehlikelerinden biri, kişiyi, karar verme için bir temel olarak kullanılabilecek otomatik süreçler tarafından oluşturulan profile indirgeme eğiliminde olmasıdır (Koss, 2015, s. 301).

Karar verme, algoritmik hedef oluşturmanın bir diğer önemli adımıdır. Belirli bir kişiye özel saldırının mevcut uygulaması, seçilen hedefe kilitlenme kararını bir insan operatöre bırakır. Otomatik karar verme; son kararın alınmasının bir yazılıma, yani insan dışı bir operatöre emanet edildiği bir süreç olarak anlaşılır. Otomatik karar verme süreci günümüzde işe alım,

davranışsal reklam, krediye erişim gibi farklı bağlamlarda halihazırda mevcuttur (Chander, 2017, s. 1044). Otonom silah sistemlerine hedef angajman kararlarını vermenin emanet edilmesinin, bir insan operatörün bunu yapmasından daha verimli olacağı iddia edilmektedir (Chengeta, 2017, s. 852).

Verilerin algoritmik olarak işlenmesiyle ilişkili tehlikeler nedeniyle, özellikle zayıf nihai kararlar ve yanlış kararlar verebilme ile ayrımcı sonuçlara yönelik endişe verici eğilimler doğrultusunda, otomatik karar verme sürecinde belirli bir derecede insan kontrolü büyük önem taşımaktadır. Makine öğrenimi veya kendi kendine öğrenme algoritmaları kullanıldığında, insanın bu tür süreçler üzerinde ne kadar kontrol uygulayabileceği şüphelidir (Shwartz & David, 2014). Algoritmik hedef oluşturma sürecinde makine öğrenimi algoritmalarını kullanan otonom silah sistemleri, ilk olarak veri bankalarına ve sahada kazanılan deneyime dayalı olarak kendi kurallarını ve davranışlarını oluşturabilecektir (ICRC, 2016), bu da onların hedefleri doğru şekilde seçme ve hedef alma yeteneklerinin savaş alanı, kolluk kuvvetleri harekât alanı gibi önceki deneyimlerine bağlı olacağı anlamına gelir (Ülgen, Kantian Ethics in the Age of Artificial Intelligence and Robotics, 2017, s. 73). Bu, daha sonra sistemin açıklanabilirlik olarak tanımlanacak olan özelliği üzerinde bir etkiye sahiptir. İnsan operatörler, kendi kendine öğrenme algoritmaları aracılığıyla çalışan bir otonom silah sisteminin nasıl ve neden belirli bir şekilde hareket ettiğini anlayacak durumda olmayacaktır.

Algoritmik hedef oluşturma yeni nesil otonom silah sistemlerinin geliştirilmesinde kilit bir özellik olacaktır. Karmaşık bir süreç olarak veri toplamayı, veri işlemeyi ve daha da önemlisi otomatikleştirmeyi içerecektir. İnsan müdahalesinden bağımsız olan karar verme sürecinde, tüm bu adımlar potansiyel hedeflerin insan haklarını bir dereceye kadar tehlikeye atacaktır. Geliştiriciler, algoritmaların oluşturulmasında Ronald Dworkin'in ünlü sözleriyle ciddi olarak bu hakları dikkate almalıdır (Dworkin, 1978).

## **ALGORİTMİK HEDEF OLUŞTURMA VE ULUSLARARASI İNSAN HAKLARI HUKUKU AÇISINDAN OLUŞAN MUHTEMEL İHLALLER**

Algoritmik hedef oluşturma sürecinin uluslararası insan hakları hukuku üzerindeki etkisini değerlendirmek için, bu sürecin dört kritik özelliğini incelemek uygun görünmektedir: (1) toplu gözetim teknikleri; (2) potansiyel hedeflerin profilinin çıkarılması veya sınıflandırılması; (3) nihai karara götüren algoritmaların açıklanabilirliği; (4) karar verme sürecinde insan kontrolünün olmaması. Her bir özellik için tartışmayı zenginleştirmek amacıyla, esas olarak yaşam hakkının tehlikede olduğu durumlarda benzer kuralların, gerekli değişiklikler yapılması şartıyla uygulanıp uygulanmadığını araştırmak için mevcut içtihat ve araştırmaların kısa bir özeti sunulacaktır.

İletişimlerin kapsamlı bir şekilde ele geçirilmesi ve verilerin toplanması gibi yaygın uygulamalar, mahremiyet hakkı söz konusu olduğunda insan hakları organları arasında artan bir endişe uyandırmaktadır (OHCHR, 2014). Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi'nin (AİHS) 8. maddesinde mahremiyet hakkı tanınmasına rağmen tanımlanmamıştır. Bireyin kişisel hayatını yaşayabileceği bir giz alanına saygı duyulmuştur. AİHS 8. maddesinin koruduğu çekirdek alan özel hayat, aile hayatı, konut dokunulmazlığı, haberleşmenin gizliliğini kapsamaktadır. Özel hayatın kapsamı ise genişletilerek; kişinin kimliğini, onur ve şöhretini, kişisel verilerini, kişinin fiziksel ve psikolojik bütünlüğünü de kapsayacak şekilde kabul edilmelidir (Salihpaşaoğlu, 2013, s. 237). Mahremiyet hakkı birtakım kısıtlamalara tabidir, AİHS 8. madde mahremiyet hakkını sınırlamak için yasallık, meşru amaç ve demokratik toplumda gereklilik olmak üzere üç aşamalı bir test belirlemiştir. Kamu makamlarının yoğun gözetimi ve verilerin sistematik olarak toplanması, saklanması söz konusu olduğunda katı koşullar geçerlidir (Klass et al. v.

Germany, 1978, s. 49). Algoritmik hedef oluşturma amaçları için geniş bir veri yelpazesinin toplanması muhtemeldir. Genel olarak, mahremiyet hakkı kapsamında ilgili veriler; kişisel, hassas, biyometrik ve büyük verileri kapsar. Son yıllarda bu verileri koruma ihtiyacı konusunda artan bir endişe olsa da inkâr edilemez bir şekilde devletler hala belirli bir manevra alanına sahiptir.

Yeni veri ele geçirme ve verileri yeniden işleme teknolojilerinin yaygınlığı sayesinde, insan hakları kurumları bu tür operasyonların hukuka uygun olarak yürütülmesi için belirli kriterler oluşturmuştur. Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi (AİHM), özel iletişimin dinlenmesi gibi uygulamaları dikkatle incelemiş ve özel faaliyetlerin devlet makamları tarafından izlenmesine izin veren teknolojiler konusunu ele almıştır (Roman Zakharov v. Russia, 2015). *Szabó ve Vissy* davasında mahkeme, hükümetlerin en son teknolojilere başvurusunun günümüz terörizminin aldığı biçimlerin doğal bir sonucu olmakla birlikte, hükümetin terörizmi kontrol altında tutma çabalarının amacına aykırı olacağına karar vermiştir. Çelişkili bir şekilde gerekçe olarak sunulan argüman; terör tehdidinin, kontrolsüz ancak geniş kapsamlı gözetim teknikleri ve ayrıcalıklar sayesinde vatandaşların özel alanlarına izinsiz giren, dizginlenmemiş bir yürütme gücünün ortaya çıkardığı tehdit algısıyla ikame edilmesidir (Szabó and Vissy v. Hungary, 2016, s. 67). Bu durumda, kişisel verileri bu tür stratejik, büyük ölçekli müdahalelerde kullanırken, devletler tarafından yasal güvencelerin uygulanması gerektiği sonucu çıkmaktadır. Dikkate alınması gereken husus, mahkemenin davalı devletin güvencelerini değerlendirirken, AİHS 8. maddede öngörülen demokratik bir toplumda gereklilik şartını yorumladığıdır. Otomatik ve sistemik veri toplamaya dayalı en son gözetim teknolojilerinin yaygınlığı nedeniyle daha katı, kesin gereklilik şartı aranacaktır. Mahkemenin dayandığı mantığın yorumlanması açıktır. Bir gözetim önlemi insan hakları üzerinde ne kadar etkiliyse, başvuru için koşulların o kadar katı olması gerekir.

Otonom silah sistemleri söz konusu olduğunda, veri toplamanın amacı güç kullanımına yönelik bir hedef belirlemek olacaktır. Bu anlamda, öncelikli olarak tehlikeye atılması gereken yaşam hakkı en üstün, mutlak ve hiçbir kısıtlamaya izin verilmeyen bir haktır. Bu tür kişisel verilerin toplanmasına ilişkin gerekliliklerin, şimdiye kadar insan hakları kurumlarının incelemesine giren diğer bağlamlardan çok daha katı olması gerektiği sonucu çıkmaktadır. Kolluk kuvvetleri için kapsamlı, büyük bir kişisel veri koleksiyonu, belirli bir coğrafi alandaki her bireyi sanal olarak ifşa edeceğinden mahremiyet haklarının açık ihlali anlamına gelir.

Karar verme sürecine dönersek, insan hakları kurumları şimdiye kadar kamu makamları tarafından kişisel verilerin otomatik olarak işlenmesi temelinde alınan kararlarla ilgili endişelerini dile getirmişlerdir. Bilhassa algoritmik süreçler bireyleri, yalnızca belirli bir kategoriye ait olduğu iddia edilen üyelikleri nedeniyle kategorik şüphe altına sokabilir. Kişinin bir örgüte üyeliğinin yasadışı eylemlerde bulunma eğiliminin daha yüksek olduğunu gösterdiği gerekçesiyle tutuklanması, Strasburg Mahkemesi tarafından AİHS madde 5 ihlali olarak değerlendirilmiştir (Shimovolos v. Russia, 2011). Bu tür bir uygulamanın eşitlik ve ayrımcılık yapmama hakkı üzerinde de önemli sonuçları vardır (Doudou, 2006, s. 22). Profil oluşturmamın bireyleri, özellikle ırk, etnik köken, dini inanç ve siyasi görüş temelli olarak olumsuz ayrımcılık biçimlerine maruz bırakma eğiliminde olduğu açıktır.

Otomatik karar vermenin yasallığını değerlendirmedeki belirleyici unsur, bu tür bir sürecin bireyi sadece soyut bir kategoriye ait olarak kabul edip dikkate almamasında yatmaktadır. Bir bireyin fiili durumunu takdir etmemek, insan hakları organlarının yakın tarihli içtihatlarında sorunludur. Pasaportların geri alınması veya seyahat yasaklarının getirilmesine ilişkin kararlar, kamu makamlarının bireysel durumu yeniden gözden geçirememesi dolayısıyla ve demokratik bir toplumda gerekli olarak nitelendirilemeyecek kısıtlamalar getirmesi nedeniyle, insan hakları

ihlali olarak değerlendirilmiştir (Battista v. Italy, 2014). Strasburg Mahkemesi'nin üç yargıcı tarafından verilen muhalefet şerhinde, polis güçleri tarafından belirli bir saatte belirli bir yerde bulunan kişilere, göstericiler ve seyirciler arasında ayırım gözetmeksizin kategorik muamele yapıldığı vurgulanmıştır. Bireylere nesnelere gibi muamele edilmiş olunması nedeniyle otomatik karar vermenin özgürlük hakkı ile çeliştiği kabul edilmiştir (Austin and Others v. the United Kingdom [GC] Joint Dissenting Opinion by Judges Tulkens, Spielmann and Garlicki, 2012, s. 10). Bu yargıların altında yatan mantık, insan haklarını belirli bir dereceye kadar etkileyen her kararın bireysel bir durumu dikkate alması gerektiğidir.

Bu mantığı otonom silah sistemlerine uygularken, bu silahların benzersiz özelliğinin yalnızca veri toplama ve detaylandırma değil, aynı zamanda bir bireye karşı ölümcül güç uygulanması nihai kararının, insan olmayan bir temsilciye emanet edilmesi olduğunun dikkate alınması gerektiği düşünülmelidir. Algoritmik hedef oluşturmanın sınıflandırma yasağı ile tutarlı olması için, her durumun kendine özgü özelliklerinin, otonom silah sistemleri tarafından dikkate alınmasını sağlayacak şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Daha yakından incelendiğinde, böyle bir sonuç, uluslararası insan hakları hukuku belgelerinin yaşam hakkıyla ilgili olarak ortaya koyduğu güç kullanımına ilişkin iyi bilinen gerekliliklerde işaret edilmektedir: mutlak gereklilik ve orantılılık (Giuliani and Gaggio vs. Italy, 2011, s. 176). Yalnızca bir yaşam biçimi analizinden kaynaklanan ölümcül bir karar, içtihatlarda da belirtildiği gibi yaşam hakkıyla çelişir. Eğer yaşam ancak mutlak gerekli olduğunda alınabiliyorsa ve kararlar bireysel sınıflandırmaya göre alınıyorsa, daha az katı olan demokratik bir toplumda gereklilik kriteri ile bağdaşmaz ise, o zaman sınıflandırmaya dayalı bir öldürme yaşam hakkıyla çelişir (Streletz, Kessler and Krenz v. Germany, 2001, s. 73). Devlet eyleminin AIHS'nin 8. ve 11. maddelerinin 2. paragrafları uyarınca demokratik bir toplumda gerekli olduğu belirlenirken normalde uygulanandan daha katı ve daha zorlayıcı bir gereklilik testinin uygulanması gerektiği AIHM tarafından teyit edilmiştir (Streletz, Kessler and Krenz v. Germany, 2001, s. 73). Afrika İnsan ve Halkların Hakları Komisyonu tarafından da belirtildiği üzere, insan hedeflerinin seçiminde ya da güç kullanımında herhangi bir makine otonomisi anlamlı bir insan kontrolüne tabi olmalıdır. Bu tür yeni teknolojilerin kullanımı uluslararası hukukun yerleşik kurallarına uygun olmalıdır. Uzaktan kontrol edilebilen hava araçları gibi yeni silah teknolojilerinin çatışmalar sırasında kullanılması, ancak bu teknolojilerden etkilenenlerin yaşam haklarının korunmasını güçlendirmesi halinde öngörülmelidir (Afrika İnsan ve Halkların Hakları Komisyonu, 2015). İnsan hakları organları ve mekanizmalarının kararları, bugünün drone operasyonlarında belirli bir kişiye özel saldırılara karşı ilkeli bir argüman olarak işe yarayabilir.

Mevcut içtihat, bu tür bir incelemeyi yürütmekle görevlendirilen sübjektif bir unsur olan öznenin ziyade, nesnel bir unsur olan münferit bir duruma ilişkin yeni bir incelemenin olmamasına büyük önem vermektedir. Bu noktayı yeniden ifade etmek gerekirse, kategorik gruplandırmalar yapan ancak duruma göre uygun olan otonom silah sistemlerinin karar verme sürecinde, insan değerlendirilmesi olmasa bile kararların yasaklanması gerekliliği insan hakları mahkemesinin kararları doğrultusunda gerçekleştirilebilir.

Otomatik karar verme ile ilgili bir diğer konu da, bu tür süreçten etkilenen bireylerin algoritmaların nihai karara nasıl ve neden yol açtığını bilemeyebilecekleridir. Yaşam hakkı gibi temel insan haklarını etkilemeye özellikle uygun kararlar söz konusu olduğunda, konunun ne kadar acil hale geldiğinin altını çizmeye gerek yoktur.

Başlangıç olarak, mahremiyet hakkı için geçerli olan mevcut uluslararası insan hakları hukuku, bireyin kendisiyle ilgili algoritmaların işleyişini ve etkisini anlama hakkını kabul eder. Bu hak, Avrupa Konseyi ve Avrupa Birliği (AB) (Avrupa Parlamentosu, 2016) sistemlerinde kabul edilen, her iki sistemde de bağlayıcı olan, veri korumasına ilişkin çeşitli hükümlerden



çıkarılabilir (Avrupa Konseyi, 2018). Özellikle, otomatikleştirilmiş bir kararın altında yatan sebepleri bilme hakkı, veri sorumlularından ön bilgi alma hakkı ve karar verme süreci sonuçlandırıldıktan sonra bilgiye erişim hakkı gibi bir dizi haktan kaynaklanmaktadır. Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü'nün ifadesiyle, bireyin veri işlemenin önemi, öngörülen sonuçları hakkında bilgilendirilme ve bu bilgilere erişim hakkı vardır. Algoritmaların hem şeffaf hem de ilgili kişiler tarafından anlaşılabilir olacak şekilde tasarlanıp inşa edilmesi gerekir. Aynı zamanda açıklanabilirlik hakkını kapsayan bir şekilde yorumlanması yerinde olacaktır (Malgieri & Comandé, 2017, s. 245). Açıklanabilirlik, otomatik karar vermenin anlaşılabilir bir sürece dönüşmemesini sağlamaya yönelik olması bakımından doğru bir gerekçedir.

Algoritmik hedef oluşturmanın açıklanabilirlik açısından düşünülmesi, özellikle yaşam hakkı perspektifinde de etkili olmaktadır. İlk olarak, algoritmik hedef oluşturma sürecine dâhil olan algoritmaların, uluslararası insan hakları hukukunda yer alan güç kullanımının yasallığı gerekliliğini nasıl karşıladığı konusunu incelemek gerekir. Herhangi bir yaşamdan yoksun bırakma kararı; iç hukukta, uluslararası hukukta veya her ikisinde de bulunan, yaşam hakkının korunması ile ilgili uluslararası standartlar ışığında, kolluk kuvvetlerinin güç ve ateşli silah kullanabileceği sınırlı durumları tanımlayan, uygun bir hukuki ve idari çerçeveyi gerektirmektedir (Giuliani and Gaggio v. Italy, 2011, s. 209). Bu tür düzenleyici çerçeve belirsiz ise ve otonom silah sistemlerinin kolluk durumlarında belirli koşullar ile sınırlı olmak üzere, ölümcül güce başvurduğu durumlar hakkında anlaşılır, açıklanabilir gerekçeler sunulmuyorsa, hukuka uygunluk gerekliliği zor bir şekilde karşılanacaktır. Algoritmik hedef oluşturma sürecinin, düşük tahmin edilebilirlik oranları sağlayan, kendi kendine öğrenen algoritmaları kullandığı senaryo dikkate alındığında sorun daha da karmaşık hale gelmektedir.

İkinci olarak, belirli bir otomatik karara yol açan süreç hakkında sonradan yapılan açıklama, uluslararası insan hakları hukuku kapsamındaki usule ilişkin yükümlülükler açısından öne çıkmaktadır. Usule ilişkin yükümlülükler, bir hakkın iddia edilen ihlallerini araştırma ve sorumluları kovuşturma görevini içeren pozitif yükümlülüklerin belirli bir biçimidir. (Şilih v. Slovenia, 2009, s. 193). Yükümlülüğün amaçları şunlardır: (i) sorumluların adalet önüne çıkarılmasını sağlamak; (ii) hesap verebilirliği teşvik etmek ve cezasızlığı önlemek; (iii) adaletin inkârından kaçınmak; (iv) tekrarlanan ihlalleri önlemek amacıyla uygulama ve politikaların gözden geçirilmesi için gerekli derslerin çıkarılmasıdır (Cantoral Huamaní and Garcia Santa Cruz v. Peru, 2007, s. 131).

Bir soruşturmanın insan hakları standartlarına uygun olması için, kullanılan gücün koşullar içinde haklı olup olmadığının belirlenmesi gerekir (Isayeva v. Russia, 2005, s. 221). Algoritmik hedef oluşturma işlemenin dinamiğinde, kamu yetkililerinin otomatikleştirilmiş bir sürecin nasıl çalıştığına dair anlaşılır bir açıklama sağlaması büyük önem taşımaktadır. Nasıl sorusunun açıklanmaması uluslararası insan hakları hukuku kapsamında sorumluluk doğurur (Margulies, 2017, s. 23). Güç kullanımına ilişkin olarak, otonom silah sistemlerinin kullanıcıları makinenin bu belirli kararı nasıl ve neden aldığını anlamalarına izin vermeyen bir algoritmik hedef oluşturma tekniği kullanırsa, özellikle kendi kendine öğrenme yeteneğine sahip algoritmalar kullanıldığında, yaşam hakkının da usul açısından ihlal edileceği sonucu çıkar (Anderson, Reisner, & Waxman, 2014, s. 394).

AİHM *Khodorkovskiy* kararında, hükümlülerin cezaevleri arasında dağıtılmasında kullanılan algoritmik yöntemi tartışmış ancak açıklanabilirlik hakkına değinmemiştir (Khodorkovskiy and Lebedev v. Russia, 2013, s. 848). Anlaşılabilir ve açıklanabilir bir algoritmik karar verme sürecine duyulan ihtiyaç, son zamanlarda veri koruma alanında bazı hukuki çalışmalara ilham kaynağı olmuştur. Otomatik karar alma sürecinin nesnesi haline getirilen bireylerin, dâhil oldukları süreçlere ilişkin bir açıklanabilirlik hakkından yararlanmaları gerektiği

savunulmaktadır (Wachter, 2017, s. 265). Bu nedenle veri koruma alanında bu hakkın kapsamının ne olduğu, bu hakkın algoritmik hedef oluşturma ve bunun yaşam hakkı üzerindeki etkisini anlamada ne ölçüde işe yarayabileceği sorgulanmalıdır. Açıklık getirmek amacıyla, AB Genel Veri Koruma Tüzüğü'ne yapılan atıflar yalnızca benzetme yapmak içindir ve konumuza uygulanabilir olduğu anlamına gelmemektedir.

Veri koruma ile başlamak gerekirse, bireyin kişisel verilerini anlama hakkı işlevselliği ve kendisiyle ilgili algoritmaların etkisi Avrupa Konseyi ve Avrupa Birliği çerçevesinde kabul edilen veri korumaya ilişkin çeşitli hükümlerde tanınmıştır. Özellikle, karar verme süreci yürütüldükten veya sonuçlandırıldıktan sonra ortaya çıkmakta olan otomatik bir kararın altında yatan nedenleri bilme hakkı, veri denetleyicilerinden bilgi alma hakkı ve bilgiye erişim hakkı gibi bir dizi hakkın varlığı tespit edilmiştir. Örneğin AB Genel Veri Koruma Yönetmeliği madde 15(1): “veri sahibi, kontrolörden kendisiyle ilgili kişisel verilerin işlenip işlenmediğine dair teyit alma ve böyle bir durumda kişisel verilere ve bilgilere erişim hakkına sahiptir. Bu bilgiler, profil oluşturma da dahil olmak üzere otomatik karar alma mekanizmasının varlığı ile ilgili mantık hakkında anlamlı bilgilerin yanı sıra, söz konusu veri işleme sürecinin veri sahibi için önemi ve öngörülen sonuçlarını da içermektedir.”

Verilerin korunmasına ilişkin bir diğer kilit hüküm, bir bireyi önemli ölçüde etkileyen ve yalnızca verilerinin otomatik olarak işlenmesine dayanan bir karara tabi olmama hakkıdır (Avrupa Konseyi, 2018). AB Genel Veri Koruma Tüzüğü alanında bazı akademisyenler, bu iki hakkın bir açıklanabilirlik hakkı tesis etmesi gerektiği anlamında sistemik bir yorum önermişlerdir. Şeffaflık ve açıklanabilirliğin sağlanması doğrultusunda, otomatik karar alma sürecine tabi olmama hakkının nominal insan müdahalesini yasaklaması gerekmektedir. Erişim hakkının ise veri sahibini ilgilendiren belirli kararların arkasındaki gerekçeleri bilme konusunda daha geniş bir hakkı içermesi gerektiği savunulmaktadır. (Malgieri ve Comandé, 2017, s. 243)

Öngörülen açıklanabilirlik hakkının temel gerekçesi, otomatikleştirilmiş uygulamalardan etkilenen bireylerin haklarının etkili bir şekilde korunmasını sağlamaktır (Mauri, 2022, s. 81). Açıklanabilirlik hakkı, algoritmik hedef oluşturma yaşam hakkı açısından da uluslararası insan hakları hukuku ile uyumluluğunu test etmek için yararlı bir araçtır. Algoritmaların nasıl ve neden çalıştığı hem önceden hem de sonradan belirli bir karara nasıl yol açtığı hakkında bilgi ve açıklama sağlanmaması, otonom silah sistemlerini kullanan kamu makamlarını uluslararası insan hakları hukuku kapsamında sorumluluğa maruz bırakacaktır. Kategorik karar verme sürecine benzer şekilde açıklanabilirlik, bir insan hedefine karşı ölümcül güç kullanmanın tasarlanmasında insan varlığını ima etmez. Tatmin edici bir açıklanabilirlik seviyesi sağlayan otonom silah sistemleri, karar verme sürecinde insan müdahalesi olmaksızın uluslararası insan hakları hukuku kapsamında kabul edilebilir olacaktır.

Algoritmik hedef oluşturma süreci, veri koruma alanında bugün kabul edilen bir başka hak ile yani bireylerin yalnızca kişisel verilerinin otomatik olarak işlenmesine dayalı olarak, kendilerini önemli ölçüde etkileyen bir karara tabi tutulmama hakkı ile ters düşmektedir. Şimdiye kadar vazgeçilebilir olan karar verme sürecinde insan varlığını sürdürme ihtiyacı nihayetinde gerekli olacaktır.

Hakkın gerekçesi ve kapsamı ilgili hükümler ışığında incelendiğinde; ilk olarak, ilgili kamu makamlarının açık yetkilendirmesi üzerine, belirli durumlarda özellikle dolandırıcılık ve vergi kaçakçılığı ile mücadele amacıyla istisna hallerine izin verildiği için bu hak mutlak olarak nitelendirilmez (Avrupa Parlamentosu, 2016). Veri sahibinin hak ve özgürlükleriyle, meşru menfaatini korumak için uygun önlemlerin alınması gerekir. Önlemleri sıralamak gerekirse; insan müdahalesinin sağlanması hakkı, veri sahibinin kendi görüşünü ifade etme hakkı, karara



karşı çıkma hakkı ve özgürlüğü olarak belirtilebilir. Daha da önemlisi insan müdahalesi kavramı, yalnızca otomatikleştirilmiş karar verme sürecinde insan müdahalesinin bulunmadığı durumları değil, aynı zamanda itibari müdahaleleri de kapsar. İnsanların kararın sonucu üzerindeki etkisi hakkında gerçek bir müdahalede bulunmadığı durumları kapsayan geniş bir anlamda yorumlanabilir (Malgieri & Comandé, 2017, s. 251). Yüz tanıma algoritmalarıyla programlanmış otonom silah sistemlerinin, bir an için kendini teşhir eden rehine alan kişiye karşı verilere dayanarak ölümcül güç kullanabileceği düşünülürse, operasyonlar üzerinde insan müdahalesinin önemi daha net anlaşılacaktır. İnsan müdahalesi, söz konusu hakka somut olarak saygı gösterilmesini sağlamak için anlamlı olmalıdır.

İnsan müdahalesinin bu şekilde yorumlanması aslında, itibari insan müdahalesinin de yeterli sayılabileceğini düşünen bazı yazarlar tarafından eleştirilmektedir (Wachter, 2017, s. 92). Hükmün gerekçesi incelendiğinde, ayrımcı muameleden kaçınmak için bankanın kredi değerliliğini incelerken kullandığı puanlama mekanizmaları gibi belirli süreçlerden etkilendiklerinde bireyleri korumak amaçlanmaktadır. Bu tür bir koruma esas olarak, karar verme sürecinde insan bileşenleri olan farkındalık ve muhakeme yeteneğinden oluşur. İnsan takdiri, ayrımcılığa ve verilere haksız muameleye karşı en güçlü koruma olarak kabul edilir.

Böyle bir gerekçenin algoritmik hedef oluşturmayı kapsayacak şekilde genişletilip genişletilemeyeceği sorgulanabilir. Önceki bağlamlar; örneğin kredi puanlama ile senaryomuzda otonom silah sisteminin kullanılacağı kolluk operasyonları arasındaki farklılık, aşırıya kaçan analogiler oluşturabilir. Burada güçlü bir akıl yürütme farklılığı ortadan kaldırma riskiyle karşı karşıya kalabilir. Algoritmik hedef oluşturma, yaşam hakkının tehlikede olması göz önüne alındığında, birey üzerinde inkâr edilemez bir şekilde yasal etkiler yaratır ve onu önemli ölçüde etkiler. Öte yandan, operasyonel bağlamlardaki fark ise hafife alınmamalıdır. Kolluk kuvvetlerinin, otonom bir silah sistemi tarafından verilen bir kararı gözden geçirmek için belirli durumlarda, özellikle, operasyonel temponun bir insan operatörüne izin vermeyebileceği durumlarda, bireyin davranışına dayalı olarak genellikle anlık kararlar alması gerekir (Heyns, Human Rights and the Use of Autonomous Weapons Systems During Domestic Law Enforcement, 2016, s. 358). Veri işlemenin normal olarak gerçekleştiği diğer bağlamlardan ayırt edici unsur olarak zamansal boyut ya da hız, kısaca, bir değişim noktası olarak kabul edilebilir.

Otomatikleştirilmiş bir karara tabi olmama hakkı, yakın zamanda ortaya atılan anlamlı insan kontrolü kavramına ilginç bir şekilde yansımıştır. Bu kavram, otonom silah sistemlerine ilişkin mevcut tartışmada gerçek bir endişe noktasıdır (Heyns, Autonomous Weapons in Armed Conflict and the Right to a Dignified Life: an African Perspective, 2017, s. 50). Hemen hemen tüm devletler, sivil toplum kuruluşları ve sivil toplum temsilcileri otonom silah sistemleri tarafından alınan kritik kararlarda, hedef seçimi ve angajman süreçlerinde insan müdahalesinin bulunması gerektiğinden hareketle, anlamlı insan kontrolünü herhangi bir silah sistemi için temel gereksinim olarak kabul eder (U.N. Institute For Disarmament Research , 2015, s. 4). Kavramın nasıl anlaşılacağı konusunda çok fazla belirsizlik bulunmaktadır. Geniş ve dar yorumlamaları bulunan anlamlı insan kontrolü kavramını incelediğimizde; geniş manada anlamlı insan kontrolü, tek bir ölümcül karara müdahale etme şansı çok az olan bir insan operatörü genel bir denetçi olarak tutmanın gerekliliğini vurgular (Schmitt, Autonomous Weapon Systems and International Humanitarian Law: A Reply to the Critics, 2013, s. 37). Dar açıdan anlamlı insan kontrolü, insan operatör tarafından oynanan daha önemli bir rol için çağrı yapmaktadır (Sharkey, 2016, s. 34).

Anlamlı insan kontrolünün dar ve geniş anlayışlarının ikiliği, otomatik karar vermede itibari insan müdahalesi etrafındaki karşıtlığı yeniden üretir. İlgili farklı bağlamlara rağmen, yalnızca

otomatik bir karara tabi olmama hakkı ile ilgili anlamlı insan müdahalesinin altında yatan gerekçeler ve anlamlı insan kontrolü özel kavramı aslında örtüşüyor gibi görünmektedir. Anlamlı insan kontrolü kavramının ana amacı, sadece olası herhangi bir hesap verebilirlik boşluğunu doldurmak değildir. Kontrol ve bağımlılık ilişkisinde fail bir insana sahip olmak, otonom silah sistemleri ile otonom silah sistemlerinin davranışının hukuku ihlal ettiği durumlarda hesap verebilirliği sağlamanın tek yolu olarak algılanmaktadır. Anlamlı insan kontrolünün geniş bir anlayışı, özellikle otonom bir silah sistemini önceden programlama eyleminde bir insan varlığına sahip olmakla sınırlı olmak kaydıyla, itibari insan müdahalesi ile ilişkili benzer dezavantajları, yani daha yüksek önyargı riski, daha zayıf farkındalık ve muhakeme eksikliğini içerir.

Otomatikleştirilmiş karar vermeye tabi olmama hakkının veri koruma ve mahremiyet alanında kendine yer bulduğu doğrudur ve bunu genişletmek, argümanının uygunsuz bir kullanımı gibi görünebilir. Ancak daha yakından incelendiğinde, yapay zeka teknolojilerinin kullanıldığı otonom sistemlerde anlamlı insan kontrolü kavramının ortaya çıkışına ilham verdiği gerekçesi dikkate alınmalıdır. Her iki durumda da anlamlı insan kontrolünün varlığı, insan bileşeninin denklemin bir parçası olmasına izin verir ve otomatikleştirilmiş bir karar verme sürecinin sonucuna müdahale edilmesini sağlar. Otonom silah sistemleri söz konusu olduğunda, anlamlı insan kontrolünün gerekliliği, belirli bir güç kullanımına izin verilmeyen durumlarda hesap verebilirlik için daha özel ihtiyacı yansıtır.

## **ALGORİTMİK GÖZALTI VE ULUSLARARASI İNSAN HAKLARI HUKUKU**

Uluslararası hukukta gözaltı halini düzenleyen iki rejim vardır: uluslararası insancıl hukuk ve uluslararası insan hakları hukuku. Her iki rejim de aynı anda ve aynı yerde uygulanabilir (Legal Consequences of the Construction of a Wall in the Occupied Palestinian Territory, Advisory Opinion, 2004, s. 106). Uluslararası Adalet Divanı, insan hakları sözleşmelerinin sunduğu sınırlandırılmaz korumaların silahlı çatışma durumlarında sona ermediğini belirtmiştir. Gözaltı algoritmaları, askerler ve adalet sistemleri tarafından kimin ve ne kadar süreyle gözaltında tutulacağını belirlemek için kullanılan, tahmine dayalı, risk değerlendirme algoritmalarıdır. 1948 İnsan Hakları Evrensel Beyanname'sinin 9. maddesi doğrultusunda, “hiç kimse keyfi olarak tutuklanamaz, gözaltına alınamaz veya sürgün edilemez”. Benzer şekilde, Medeni ve Siyasal Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme, Çocuk Hakları Sözleşmesi ve diğer çeşitli uluslararası belgeler, uluslararası insancıl hukuk tarafından dayatılanlara ek olarak, tutuklama gerekçeleri ve uzatma süreçleri ile ilgili yükümlülükler yaratmaktadır. İlgili sözleşmeler hiç kimsenin keyfi olarak tutuklanamayacağını veya gözaltına alınamayacağını emreder. Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi kapsamındaki insan haklarının çoğu mutlak değildir, ulusun yaşamını tehdit eden olağanüstü hâl dönemlerinde sınırlandırılabilir. Hem uluslararası silahlı çatışmalar hem de uluslararası olmayan silahlı çatışmalar böyle bir acil durumu tetikleyebilir. Bununla birlikte, BM İnsan Hakları Komitesi, keyfi olarak özgürlükten yoksun bırakma yasağının olağanüstü hallerde bile sınırlandırılmayacağını tespit ederek kritik önemini göstermektedir. Bu nedenle, bir devletin bir bireyi gözaltına alma konusundaki istihbaratı veya ulusal güvenlik çıkarı ne olursa olsun, devlet gözaltı prosedürlerinin keyfi olmamasını sağlamalıdır (Brogan and Others v. the United Kingdom, 1988, s. 63).

Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi'nin 9. maddesi, devletlerin bireyleri gözaltına alırken uyması gereken ve bazıları algoritmik gözaltı için sorunlar ortaya çıkaran, belirli prosedür gerekliliklerini içerir. Bir suç isnadıyla gözaltına alınan herkes, derhal yargıç veya kanunla yargı yetkisini kullanmaya yetkili başka bir görevli önüne çıkarılmalı ve makul bir süre içinde yargılanma veya salıverilme hakkına sahip olmalıdır. Tek başına bir algoritma,

bir kişinin gözaltına alınmasının geçerliliğini değerlendirmeye yetkili bir makam olarak kabul edilebilir mi? Teamül hukuku, özgürlüğünden yoksun bırakılan herkesin mahkeme önünde dava açabilmesini zorunlu kılmaktadır. Bir mahkeme, otomatik bir belirleme için bir davayı basit bir şekilde bir algoritmaya yönlendirmemelidir. Mahkeme önündeki yargılamaların, tipik olarak bir veya daha fazla insan yargıç tarafından müzakere edilme sürecini içerdiği göz önüne alındığında, bu durum uluslararası insan hakları hukuku kapsamında hukuka uygun olmaz. Kişisel ve Siyasal Haklar Uluslararası Sözleşmesi yargıç veya mahkeme tanımlarını içermediğinden, gözaltı algoritmalarının, usuli gereklilikleri karşıladığı varsayılabilir. Bu kavramlar ilgili ülkelerin mevzuatına göre belirlense bile, sözleşmenin *jus cogens* statüsü nedeniyle tüm devletler için bağlayıcıdır. Bir silahlı çatışma ortamında veri eksikliğinin oluşması, algoritmik gözaltı kararlarını doğası gereği keyfi hale getirir ve dolayısıyla atılan herhangi bir usuli adımın da hukuku ihlal ettiği açıktır. Mahkemelerin ve devletlerin bu terimleri nasıl yorumlayacakları yakın gelecekte ortaya çıkacaktır. Bununla birlikte, yargıç terimini gözaltı algoritmalarını içerecek şekilde yorumlamak, terimin geleneksel belirlemesinden önemli bir sapma gerektirecektir. Algoritmaların yargıç yerine geçerek karar verme sürecine dâhil olması geri dönülemez zararlara yol açacaktır.

Tasarımcılar, bir gözaltı algoritması oluştururken, algoritma kararlarının keyfi olmadığından emin olmalıdır. *Marques de Morais v Angola* kararında, Birleşmiş Milletler İnsan Hakları Komitesi; keyfilik hukuka aykırılık ile eşitlenmemesi gerektiğini, ancak uygunsuzluk, adaletsizlik, öngörülebilirlik eksikliği ve adil yargılanma hakkını içerecek şekilde daha geniş yorumlanması gerektiğini belirtir (*Marques de Morais v. Angola, 2005*). Gözaltında tutulmanın iç hukuka göre sadece yasal değil, aynı zamanda, örneğin kaçmayı, delillere müdahaleyi veya bir suçun tekrarını önlemek için her koşulda makul ve gerekli olması gerekir (*Gorji-Dinka v. Cameroon, 2005*). Bu gerekliliklerin iç hukukun ötesine geçtiği konusu nettir, gözaltı gerekli olmalıdır. Başka bir deyişle, bir algoritmanın, gözaltına alınmadan bir kişinin kaçacağından, kanıtları yok edeceğinden veya yeniden suç işleyeceğinden emin olması gerekir. Uluslararası ve uluslararası olmayan silahlı çatışmalarda toplanan sınırlı ve istikrarsız verilerle ilgili endişeler burada önemlidir, çünkü güvenilmez veriler gözaltı kararlarının keyfi olma riskini artırır. Hukukun gözaltına almayı gerektirdiği durumlarda, yalnızca kesinlikle gerekli olduğunda veya zorunlu güvenlik sağlanması gerekliliği nedeniyle, bir bireyin güvenlik riski hakkında yanlış sonuçlar doğurması muhtemel bir tahmine dayalı modele güvenmek, devletin uluslararası insan hakları ve uluslararası insancıl hukuk yükümlülükleriyle de tutarsız olarak görülebilir.

Silahlı çatışma esnasında bir bireyi gözaltına almak isteyen devlet görevlileri, genellikle o kişi hakkında geçmiş davranışlarından ve geçmişi de dâhil olmak üzere nesnel verilerden yoksun olacaktır. Bu veriler olmadan bir algoritma, bireyin risk seviyesini güvenilir bir şekilde tahmin edemez. Bunun yerine, bir kişinin cinsiyeti veya uyruğu gibi veri noktalarına ve bu faktörlerin risk seviyeleri ile korelasyonuna bağlı olması gerekir. Kişiselleştirilmiş bir risk değerlendirmesi yapmak için bu tür verilere güvenmek tehlikelidir ve bu tür bir güven, keyfi doğası nedeniyle uluslararası insan hakları hukukunu ihlal eder. Buna karşılık, bir devletin bir bireyin geçmişi hakkında zaten kapsamlı bilgiye sahip olduğu durumlarda, gözaltı algoritması keyfi olmayacak bir karar verecek ve muhtemelen uluslararası insan hakları hukukuna uyabilecektir. Buna bağlı olarak, bir bireyin güvenlik riski, yeniden suç işleme riski ile eş anlamlı değildir. Bu nedenle, bir algoritmanın bir kişiyi gözaltına almayı haklı çıkarmak için bu faktörleri nasıl tartacağı açık değildir.

Gözaltı algoritmaları, ulusların iç hukuku bağlamında da önemli sorunlar yaratmıştır. Amerika Birleşik Devletleri'nde sanıklar, diğer benzer kişilerin eylemlerinden ziyade kendi eylemlerine dayalı olarak ceza alma konusunda anayasal bir hakka sahiptir (*Partnership on AI, 2019*).

*Wisconsin v. Loomis* davasında mahkeme, özgürlük kararlarında tahmine dayalı risk puanlarının kullanılmasını yasaklamıştır, çünkü bu puanların davalının adil yargılanma hakkını ihlal ettiğinden endişe duyulmuştur (*Loomis v. Wisconsin*, 2017). Buna göre, Birleşik Devletler ordusu gözetli algoritmaları için teknoloji geliştirse bile, bunu kullanamayacaktır. Diğer devletler ve sivil toplum grupları, tamamen otonom silahlar konusunda yaptıkları gibi, gözetli algoritmalarının kullanılmasına şiddetle karşı çıkabilirler. Şimdiye kadar hiçbir ülke tam otonom silah teknolojilerini kullanmamıştır. Bu nedenle, birçok bilim insanı olasılık hakkında uyarılmış olsa da ABD ordusunun gözetli algoritmaları oluşturması ve kullanması tamamen kaçınılmaz değildir.

Amerika Birleşik Devletleri, gözetli kararları almak için hâlihazırda ayrıntılı süreçlere sahiptir (U.S. Department of Justice, 2013). ABD'nin gözetli algoritmaları geliştirdiğini varsayarsak, bu tür algoritmalar gözetli kararları almak için mevcut prosedürle nasıl eşleşeceği ve uyumlu çalışacağı belirsizdir. Mevcut süreçler, aktörlerin, şüphelinin yakalanmasının ABD terörle mücadele stratejisini ilerletip ilerletmeyeceği ve önerilen eylemin ABD'nin bölgesel ve uluslararası siyasi çıkarlarını nasıl etkileyeceği dâhil olmak üzere faktörleri değerlendirmesini gerektirmektedir (Siemion, 2017). Bu tespitler, ABD dış politikasının nüanslarına aşina olan deneyimli devlet yetkilileri için daha uygun görünmektedir. Değerlendirme sürecinde bir algoritmanın bu adımların hangi aşamasında yer alacağını belirlemek zordur. ABD prosedürü ayrıca yakalamaya elverişlilik ve ABD personeli için risk analizini gerektirmektedir. Benzer şekilde, NATO'nun uyguladığı hedefleme prosedüründe, fizibilite hesaplamalarını içeren altı aşamalı bir süreç izlenmektedir (Ekelhof, 2018). Bir algoritma bu karmaşıklıkları yorumlamada daha az yetenekli olacaktır.

Yapay zekâ ve algoritmik hesaplamalar, bir yakalama işleminin uygulanabilirliğini belirlemede yardımcı bir rol oynayabilir. Yine de yapay zekâ, devam eden gözetlinin değerlendirilmesinde veya yakalanması için bireylerin seçilmesinde bir inceleme kurulu rolünü üstlenmemelidir. Ayrıca, algoritmik incelemeler, bir nesnellik perdesinin arkasına saklanırken önyargıları artırma riski taşır. Bu nesnellik avantajı, gözetli algoritmalarının kullanılmasında önemli bir itici güçtür, çünkü kararlara karşı çıkmayı ve bireyleri sorumlu tutmayı daha zor hale getirir. Hukuki hususlar ne olursa olsun, gözetli algoritmaları mevcut gözetli kişiler için adalet mekanizmasını ciddi şekilde sınırlayacağından uygun değildir. Zaman ve kaynakların, mevcut insani analiz ve inceleme mekanizmalarını geliştirmek için harcanması doğru bir yaklaşım olacaktır.

Algoritmaların hangi bireylerin yakalanıp gözetli alınacağı ve bir kişinin gözetli süresinin uzatılıp uzatılmayacağı kararlarında kullanılması, devletin uluslararası insan hakları hukuku yükümlülüklerini ihlal etmesine neden olacaktır. Bir kişi hakkında kapsamlı bilgiye sahip olmadan bu algoritmaların keyfi olmaktan nasıl kaçınabileceğini belirlemek oldukça zordur. Bir devlet görevlisi gözetli alınacak kişi hakkında kapsamlı bilgiye sahip olduğu bir durumda, gözetli kararını bu verilere dayanarak, uluslararası hukuka uygun mevcut süreçleri kullanarak yapmalıdır. Devletler, insanlara karar vermede yardımcı olmak için gözetli algoritmalarını kullanabilirken, otomasyon yanlılığı riski, gözetli algoritmalarından tamamen uzak durmak için en makul gerektirir.

## ÖNERİLER

Algoritmik hedef oluşturma sürecinin uluslararası insan hakları hukuku ile uyumlu olması için: mahremiyet hakkı söz konusu olduğunda, yalnızca kesinlikle gerekli olduğu durumlarda veri toplamayı içermeli, yaşam hakkının sınırlandırılması mutlak gereklilik ve orantılılık gereklilikleriyle uyumlu kullanılmalı, yeterli derecede açıklanabilirlik, yani güç kullanımına

yol açan sürecin fiili işleyişinin anlaşılması sağlanmalı, hesap verebilirlik boşluklarının ortadan kaldırıldığı ölçüde anlamlı insan müdahalesine izin verilmelidir. AİHM'in *Klass* kararında belirttiği gibi; devletler kendi yetki alanlarındaki kişileri gizli izlemeye tabi tutma konusunda sınırsız bir takdir yetkisine sahip değildirlir (Klass et al. v. Germany, 1978, s. 49). Algoritmik hedef oluşturma, verilerin toplu olarak elde edilmesini tetikleyebilir ve bunun mahremiyet hakkı üzerinde yansımaları olabilir. Verilerin rahatça elde edilmesi demokrasiyi zayıflatma ve hatta yok etme tehlikesini ortaya çıkarır. Bu durum AİHS 8 maddesinde belirtilen demokratik bir toplumda gereklilik istisnasıyla gerekçelendirilemez. Benzer şekilde *Zakharov* kararında AİHM, iletişimin dinlenmesini düzenleyen Rus hukukundaki düzenlemelerin keyfilige ve kötüye kullanım riskine karşı yeterli ve etkili güvenceler sağlamadığını tespit etmiştir. Kararda Rusya'da kamu makamlarının gizli izleme tedbirlerine başvurma yetkisine sahip olduğu kritik faktörler tespit edilmiştir. Bu tedbirlerin süresi, dinleme yetkisinin yanı sıra dinlenen verilerin saklanması ve imha edilmesine ilişkin usuller ve son olarak dinlemenin denetim mekanizması eleştirilmiştir (Roman Zakharov v. Russia, 2015, s. 231). Dinleme tedbirlerinin uygulanmasında devletler eğer algoritmaları kolluk görevlerinin yerine getirilmesinde kullanmak istiyorlarsa, makinelerin kaçınılmaz olarak katkıda bulunacağı verilerin toplanmasını sıkı bir şekilde düzenlemelidirler. Otonom sistemlerin kitlesel gözetleme yapması durumunda, devletler bu sistemin kötüye kullanılmasını önlemek için açık ve erişilebilir bir yasal çerçeve sağlamalıdır. Tüm bu gereksinimler, özellikle mevcut teknolojiye uygulandığında oldukça katıdır. Anlamlı insan kontrolünün gerekliliği ilkesel olarak değil, hedeflemede doğruluğu güvence altına almak ve hukuki reform için bir temel olarak şarttır. Açıkçası bu yaklaşım teknolojik gelişmelere bağlıdır, ilerlemeye bağlı olarak ihtiyaç ortadan kalkabilir.

Algoritmik hedef oluşturma insan hakları üzerindeki etkilerine ilişkin alternatif bir anlayış mevcuttur. Belirli bir güç kullanımına ilişkin olarak, insan müzakeresinin bulunmadığı bir süreç olarak otonom karar almanın benzersizliğine odaklanılmalıdır. İnsan haklarına ilişkin çağdaş söylemde en çok karşıtlık oluşturan, tartışılan kavramlardan biri olan insan onuru kavramına dayanılarak yorumlama yolu tercih edilmelidir. (Schachter, 2017, s. 848). Hedeflere yalnızca nesnelere muamele edildiğinden, bir bireye karşı güç kullanımı sırasında insan varlığının olmaması insan onurunun ihlali anlamına gelir (Asaro, 2016, s. 385). İnsan olmayan karar vericilerin yaşamın önemini ve hayata son verme kararının niteliğini anlayabilmesi mümkün değildir (Ülgen, Human Dignity in an Age of Autonomous Weapons: Are We in Danger of Losing an Elementary Consideration of Humanity?, 2020, s. 8). İnsan kontrolünün bulunmadığı durumlarda sorumluluğun kime atfedileceğini belirlemek oldukça zordur. Ancak hesap verebilirliğe değil, yaşam ve ölüm kararının ciddiyetini anlama kapasitesine sahip olmayan yapay zekânın durumuna daha çok önem verilmelidir. İnsan onuru veya insanlık gibi kavramlara başvurmak, bu tür ifadelerin anlamı sadece hukuki tartışmada değil, aynı zamanda ve en önemlisi ahlaki ve etik açıdan da tartışıldığı için bir dizi sorunu gündeme getirmektedir.

Ordular ceza yargılaması bağlamından tehlikelilik veya tehdit gibi kavramları askeri bağlama çevirirken dikkatli olmalıdır çünkü iki ortam çok farklıdır. Taşınabilirlik tuzağı olarak tanımlanabilen ve bir sosyal bağlam için tasarlanan algoritmik çözümlerin başka bir amaca yönelik olarak nasıl yanıltıcı, yanlış olabileceğini veya farklı bir bağlama uygulandığında başka şekilde zarar verebileceği açıktır (Citron, 2008).

## SONUÇ

Bu makalede, nihai hukuki karar insanlara bırakılsa bile, savaş hukuku ve insan hakları hukuku kurallarını dikkate alan yapay zekâ araçları veya tahmine dayalı algoritmaları oluştururken orduların ve kolluk kuvvetlerinin karşılaşacağı yararlar ve zorluklar ele alınmıştır. Bu algoritmalar, büyük miktarda bilgiyi anlamlandırma, karar modellemelerini tespit etme ve

anormallikleri insanlardan daha iyi tanımlama vaadini yerine getirmektedir. Mevcut eğilimlerin ışığında, yalnızca birkaç on yıl içinde orduların savaşın birçok alanında tahmine dayalı algoritmalara, makine öğrenimine ve yapay zekâyâ büyük ölçüde güveneceğini tahmin etmek gerçekçi bir yaklaşımdır.

Karar-destek algoritmalarını oluştururken askeri operatörler, programcılar ve hukukçular zorluklarla karşı karşıya kalacaklardır. Silahlı çatışma hukukunun uygulanmasıyla ilgili belirli özelliklerin belirlenmesi, deneme yanılmanın yanı sıra, zor olan kuralları kısa sürede öğrenmek durumunda kalmayı içerecektir. Hukukçuların algoritmaların yeteneklerini, gereksinimlerini ve sınırlarını anlamaları gerekecekken, programcıların savaş hukuku ve insan hakları hukukunun temellerini ve orduların baskı altında savaş hukuku doğrultusunda belirlenmiş kararları nasıl aldıklarını öğrenmesi gerekecektir. Hukuk ve algoritma sürecinde, hukukçuları nihai kararlara müdahale edebilecekleri döngüde bırakmak şu an için en ihtiyatlı yoldur, ancak bu nihai müdahale fırsatı, ordular savaştan hiper savaş aşamasına geçtikçe önümüzdeki yıllarda daha da azalacak gibi görünmektedir.

Otonom silah sistemleri, insan hakları aktörlerinin yoğun eleştirilerine maruz kalan otomatik öldürme, kitlesel gözetleme, kişisel verilerin büyük ölçekte ele geçirilmesi ve algoritma tabanlı profillemeye uygulamalarının arka planında şekillenmektedir. Güç kullanımı da dâhil olmak üzere güvenlik önlemlerinin ve hedeflerinin algoritmik olarak oluşturulmasını sağlayan gelişmelerin bu uygulamaları sürdürmesi ve teşvik etmesi beklenmektedir.

Son yıllarda uygulamaya konulan müdahaleci kitlesel gözetim sistemleri, minimum insan müdahalesi ile yapay zekâ tekniklerinin uygulanabileceği, büyük miktarlarda sayısallaştırılmış veri üretmektedir. Belirli kriterlere uyan bireyleri veya nesnelere tespit edebilen ve onları takip edebilen otonom bir silah sisteminin kullanılması, insanların günlük yaşam alışkanlıklarının ve sosyal ilişkilerinin gözetlenmesini gerektirmektedir. Ayrıca bu durum, temel veri koruma ilkelerini ve mahremiyet hakkını zayıflatma potansiyeline sahip kişisel verilerin otomatik olarak işlenmesini içermektedir.

Büyük veri kümelerinin madenciliği, bireylerle ilgili kararlar almak veya tutum ya da davranışlarını tahmin etmek amacıyla kullanarak, bireyleri bazı gözlemlenebilir özellikler temelinde kategorize etme imkânı sunmaktadır. Bu durum, kişiyi otomatik süreçler tarafından oluşturulan profile indirgeme eğiliminde olduğu için insanlıktan çıkarıcı niteliği nedeniyle eleştirilen bir yaklaşım olan profillemeyi oluşturmaktadır. Karar vermede bir temel olarak kullanıldığında, bunun adil olmayan, damgalayıcı ve ayrımcı etkileri olacaktır.

Algoritmik hedefleme ayrıca bireyleri otomatik nitelikteki önlemlere tabi tutarak tüm insanlara ayırım gözetmeksizin nesnelere gibi davranmaktadır. İnsan müdahalesini ve takdir yetkisinin kullanılmasını engellemektedir. Otonom bir silah sisteminin kullanımında yer alan bireysel koşullara yönelik hesaplanmış algısal körlük, insan onuruna bir hakarettir ve zalimane, insanlık dışı veya aşağılayıcı muamele anlamına gelmektedir. İnsan onurunu ve insan haklarını korumak için, insan temsilciler algoritmik hedefleme süreçlerine, somut koşullarda algoritmik kararların altında yatan gerekçelerin açıklamalarını sağlayacak şekilde dâhil olmalıdır. Etkili bir hukuk yolunun mevcudiyeti, güç kullanımında hesap verebilirliğin sağlanması ve savaşta olduğu kadar barış zamanında da devletlerin hukukun üstünlüğüne bağlılığına yönelik kamuoyu güveninin sürdürülmesi için elzemdir.

## KAYNAKÇA

Abé,N.(2012, 12 14).The Woes of an American Drone Operator. *Spiegel International* , s. 12.  
African Commission on Human and Peoples' Rights. (2015). *General Comment no 3 on the African Charter on Human and Peoples' Rights: The Right to Life (Article 4)*. Banjul: AfCommHPR.



- Amoroso, D. (2017). Jus in Bello and Jus ad Bellum Arguments Against Autonomy in Weapons Systems: A Re-appraisal. *Questions of International Law*, 5-31.
- Anderson, K., Reisner, D., & Waxman, M. (2014). Adapting the Law of Armed Conflict to Autonomous Weapon Systems. *International Law Studies*, 394.
- Asaro, P. (2016). Jus Nascendi, Robotic Weapons and the Martens Clause. I. Kerr, M. Froomkin, & R. Calo içinde, *Robot Law* (s. 367). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Austin and Others v. the United Kingdom [GC] Joint Dissenting Opinion by Judges Tulkens, Spielmann and Garlicki, 39692/09 (ECtHR 03 15, 2012).
- Avrupa Parlamentosu. (2016, 04 27). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 on the protection of natural persons with regard to the processing of personal data and on the free movement of such data, and repealing Directive 95/46/EC. *General Data Protection Regulation*. Strasbourg, Strasbourg, Fransa: Avrupa Parlamentosu.
- Battista v. Italy, 43789/09 (ECtHR 12 02, 2014).
- Benso, K. (2014). Kill 'em and Sort it Out Later: Signature Drone Strikes and International Humanitarian Law. *Global Business & Development Law Journal*, 18.
- Brehm, M. (2017). *Defending The Boundary: Constraints And Requirements On The Use Of Autonomous Weapon*. Geneva: The Geneva Academy of International Humanitarian Law and Human Rights.
- Brogan and Others v. the United Kingdom, 112309/84 (ECtHR 11 29, 1988).
- Cantoral Huamani and Garcia Santa Cruz v. Peru, C 167 (IACtHR 07 10, 2007).
- Chander, A. (2017). The Racist Algorithm. *Michigan Law Review*, 1023-1045.
- Chengeta, T. (2017). Defining the Emerging Notion of Meaningful Human Control in Weapon Systems. *New York University International Law and Politics*, 852.
- Citron, D. (2008). Technological Due Process. *Washington University Law Review*, 1271.
- Avrupa Konseyi. (2018). *Explanatory Report to the Protocol Amending the Convention for the Protection of Individuals with Regard to Automatic Processing of Personal Data*. Strasbourg: Avrupa Konseyi.
- Doudou, D. (2006). *Report of the Special Rapporteur on Contemporary Forms of Racism, Racial Discrimination, UN doc A/HRC/29/46*. Geneva: UN.
- Dworkin, R. (1978). *Taking Rights Seriously*. Massachusetts: Harvard University Press.
- Ekelhof, M. (2018). Lifting the Fog of Targeting: Autonomous Weapons and Human Control through the Lens of Military Targeting. *Naval War College Review*, 61.
- Giuliani and Gaggio v. Italy, 23458/02 (ECtHR 03 24, 2011).
- Giuliani and Gaggio vs. Italy, 23458/02 (ECtHR 03 24, 2011).
- Gorji-Dinka v. Cameroon, CCPR/C/83/D/1134/2002 (2005) (Human Rights Committee 03 17, 2005).
- Heyns, C. (2013). *Report of the Special Rapporteur on Extrajudicial, Summary or Arbitrary Executions UN General Assembly, A/HRC/23/47 (9 April 2013)*. New York : United Nations.
- Heyns, C. (2016). Human Rights and the Use of Autonomous Weapons Systems During Domestic Law Enforcement. *Human Rights Quarterly*, 358.
- Heyns, C. (2017). Autonomous Weapons in Armed Conflict and the Right to a Dignified Life: an African Perspective. *South African Journal on Human Rights* , 50.
- Holewinski, S. (2014). Just Trust Us. D. Rothenberg, & P. Bergen içinde, *Drone Wars: Transforming Conflict, Law, and Policy* (s. 45). Cambridge: Cambridge University Press.
- ICRC. (2016). *Autonomous Weapon Systems: Implications of Increasing Autonomy in the Critical Functions of Weapons*. Geneva: The International Committee of the Red Cross.
- Isayeva v. Russia, 57950/00 (ECtHR 02 24, 2005).
- Khodorkovskiy and Lebedev v. Russia, 11082/06 (ECtHR 07 25, 2013).
- Kindervater, K. H. (2016). The Emergence of Lethal Surveillance: Watching and Killing in the History of Drone Technology. *Security Dialogue*, 224.
- Klass et al. v. Germany, 5029/71 (ECtHR 09 06, 1978).

- Koss, K. (2015). Leveraging Predictive Policing Algorithms to Restore Fourth Amendment Protections in High-Crime Areas in a Post-Wardlow World. *Chicago-Kent Law Review*, 301-334.
- Legal Consequences of the Construction of a Wall in the Occupied Palestinian Territory, Advisory Opinion, I.C.J. Reports 131 (International Court of Justice 07 09, 2004).
- Loomis v. Wisconsin, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016), cert. denied, 137 S. Ct. 2290 (2017) (Wisconsin Supreme Court 06 26, 2017).
- Malgieri, G., ve Comandé, G. (2017). Why a Right to Legibility of Automated Decision-Making Exists in the General Data Protection Regulation. *International Data Privacy Law*, 245.
- Margulies, P. (2017). Making Autonomous Weapons Accountable: Command Responsibility for Computer-Guided Lethal Force in Armed Conflicts. J. D. Ohlin içinde, *Research Handbook on Remote Warfare* (s. 405). Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- Marques de Morais v. Angola, CCPR/C/83/D/1128/2002 (2005) (Human Rights Committee 03 29, 2005).
- Mauri, D. (2022). *Autonomous Weapons Systems and the Protection of the Human Person An International Law Analysis*. Edward Elgar Publishing: Cheltenham.
- Miller, S. (2014). The Ethics of Targeted Killing: Osama bin Laden, Drones and Counter-terrorism. *Public Affairs Quarterly*, 317-340.
- OHCHR. (2014). *The Right to Privacy in the Digital Age, Report of 30 June 2014, UN doc A/HRC/27/37*. New York: OHCHR.
- Partnership on AI. (2019). *Report on Algorithmic Risk Assessment Tools in the U.S. Criminal Justice System*. New York: Partnership on AI.
- Roman Zakharov v. Russia, 47143/06 (ECtHR 12 04, 2015).
- Salihpaşaoğlu, Y. (2013). Özel Hayatın Kapsamı: Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi İçtihatları Işığında Bir Değerlendirme. *Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 227-266.
- Schachter, O. (2017). Human Dignity as a Normative Concept. *American Journal of International Law*, 848.
- Schmitt, M., ve Thurnher, J. (2013). Out Of The Loop: Autonomous Weapon Systems And The Law Of Armed Conflict. *Harvard National Security Journal*, 268.
- Schmitt, M. (2013). Autonomous Weapon Systems and International Humanitarian Law: A Reply to the Critics. *Harvard National Security Journal*, 1-138.
- Sharkey, N. (2016). Staying in the Loop: Human Supervisory Control of Weapons. S. Beck, R. Geis, H. Y. Liu, & N. Bhuta içinde, *Autonomous Weapons Systems: Law, Ethics, Policy* (s. 34). Cambridge : Cambridge University Press.
- Shimovolos v. Russia, 30194/09 (ECtHR 06 21, 2011).
- Shwartz, S. S., ve David, S. B. (2014). *Understanding Machine Learning: From Theory to Algorithms*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Siemion, R. (2017). *Presidential Policy Guidance: Procedures for Approving Direct Action Against Terrorist Targets Located Outside The United States and Areas of Active Hostilities*. Cambridge : Cambridge University Press.
- Sifton, J. (2012, 02 27). A Brief History of Drones. *The Nation* , s. 23.
- Šilih v. Slovenia, 71463/01 (ECtHR 04 09, 2009).
- Spagnolo, A. (2017). Human Rights Implications of Autonomous Weapon Systems in Domestic Law Enforcement: Sci-Fi Reflections on a Lo-Fi Reality. *Questions of International Law*, 43.
- Streletz, Kessler and Krenz v. Germany, 35532/97 (ECtHR 03 22, 2001).
- Szabó and Vissy v. Hungary, 37138/14 (ECtHR 01 12, 2016).
- Tucker, P. (2016, 01 27). *Refugee or Terrorist? IBM Thinks Its Software Has the Answer*. <http://www.defenseone.com>: <http://www.defenseone.com/technology/2016/01/refugee-or-terrorist-ibm-thinks-its-software-hasanswer/> adresinden alındı
- U.N. Institute For Disarmament Research . (2015). *The Weaponization Of Increasingly Autonomous Technologies: Considering How Meaningful Human Control Might Move The Discussion Forward*. Geneva: UNIDIR.

- U.S. Department of Justice. (2013). *Procedures for Approving Direct Action Against Terrorist Targets Located Outside the United States and Areas of Active Hostilities*. Washington: U.S. Department of Justice.
- Ülgen, Ö. (2017). Kantian Ethics in the Age of Artificial Intelligence and Robotics. *Questions of International Law*, 73.
- Ülgen, Ö. (2020). Human Dignity in an Age of Autonomous Weapons: Are We in Danger of Losing an Elementary Consideration of Humanity? *Baltic Yearbook of International Law* (s. 8). Leiden: Brill.
- Wachter, S. (2017). Why a Right to Explanation of Automated Decision-Making Does Not Exist in the General Data Protection Regulation. *International Data Privacy Law*, 92.

