

GÖÇ YÖNETİŞİMİNDE ALGORİTMİK SİSTEMLER VE YAPAY ZEKÂ: TEMEL HAKLAR AÇISINDAN BİR DEĞERLENDİRME

Araştırma Makalesi

Makale Gönderim Tarihi: 12 Mart 2026

Makale Kabul Tarihi: 30 Temmuz 2026

Yazar Bilgileri:

• Şevval Nur ACUNER

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

acunernur@gmail.com

ORCID: 0009-0000-7928-5018

Özet

Arka plan: Teknolojik ilerleme toplumun tüm kesimlerine eşit ulaşmamakta, en müdahaleci denetimler ise çoğunlukla en savunmasız gruplar üzerinde uygulanmaktadır. Göç yönetişimi, yapay zekâ ve algoritmik sistemlerin sınır kontrollerinden iltica başvurularına kadar yaygın biçimde kullanılmasıyla bu eğilimin en belirgin örneklerinden birini oluşturmaktadır. İdari süreçleri hızlandırmayı amaçlayan bu sistemler, göçmenler üzerinde yoğun bir denetim kurarak temel haklara doğrudan etki etmektedir.

Amaç: Bu çalışma, göç yönetişiminde yapay zekâ ve algoritmik sistem kullanımının ayrımcılık yasağı, çocuğun üstün yararı ilkesi ve hak arama özgürlüğü bakımından doğurduğu hukuki sonuçları incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Araştırma, insan hakları hukuku perspektifinden yürütölen doküman incelemesine dayalı normatif ve karşılaştırmalı bir hukuk çalışmasıdır. Betimsel ve analitik model çerçevesinde, AB Yapay Zekâ Tüzüğü başta olmak üzere birincil hukuk kaynakları ile akademik literatür incelenmiş; elde edilen veriler sistematik ve normatif analiz yöntemleriyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yapay zekâ ve algoritmik sistemlerin, önyargılı veri setleri nedeniyle ayrımcılığı teknik tarafsızlık görünümö altında yeniden ürettiğı belirlenmiştir. Özellikle yüz tanıma sistemlerinde etnik köken, yaş ve cinsiyetin kesiştiğı gruplarda hata oranlarının arttığı görölmüşür. Biyometrik veri toplama yaşının altıya indirilmesi, çocukların birer güvenlik riski olarak değerlendirilmesine yol açmakta ve çocuğun üstün yararı ilkesiyle çelişmektedir. Ayrıca algoritmik karar mekanizmalarının opak yapısı, kararların gerekçelerinin denetlenmesini güçleştirerek hak arama özgürlüğünü zayıflatmaktadır.

Sonuç: Göç yönetişimindeki algoritmik dönüşüm, hukuk devleti ilkeleri açısından önemli riskler barındırmaktadır. Yapay zekâ sistemlerinin ayrımcılığı önleyecek, şeffaflığı sağlayacak ve insan denetimini güvence altına alacak biçimde tasarlanması; çocuk haklarının korunması ve bağımsız etki değerlendirmelerinin zorunlu hâle getirilmesi, temel hakların etkin biçimde korunması açısından gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Göç yönetişimi, Yapay zekâ, Ayrımcılık yasağı, Çocuğun üstün yararı, Hak Arama özgürlüğü.

ALGORITHMIC SYSTEMS AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN MIGRATION GOVERNANCE: A FUNDAMENTAL RIGHTS ASSESSMENT

Research Article

Received: March 12, 2026

Accepted: July 31, 2026

Author/s:

• Şevval Nur ACUNER

Ankara Yıldırım Beyazıt University

acunernur@gmail.com

ORCID: 0009-0000-7928-5018

Abstract

Background: Technological advancement does not benefit all segments of society equally and the most intrusive surveillance practices are often imposed on the most vulnerable groups. Migration governance has become a key area in which artificial intelligence (AI) and algorithmic systems are increasingly used, from border control to asylum procedures. Although these technologies are intended to improve administrative efficiency, they may intensify surveillance and interfere with the fundamental rights of migrants.

Objective: This study examines the legal implications of AI and algorithmic systems in migration governance from the perspectives of the principle of non-discrimination, the best interests of the child and the right to an effective remedy.

Method: The research employs a normative and comparative legal approach based on document analysis. Using a descriptive and analytical framework, it examines primary legal sources, particularly the EU Artificial Intelligence Act, together with international human rights instruments and relevant academic literature.

Findings: AI and algorithmic systems reproduce biases embedded in training datasets under the appearance of technical neutrality. Facial recognition technologies show higher error rates for groups defined by the intersection of ethnicity, age and gender. Lowering the minimum age for biometric data collection to six conflicts with the principle of the best interests of the child by treating children as potential security risks. Furthermore, the opacity of algorithmic decision-making undermines the right to an effective remedy by limiting individuals' ability to understand and challenge administrative decisions.

Conclusion: The algorithmic transformation of migration governance poses significant challenges to the rule of law. AI systems should be designed to prevent discrimination, ensure transparency, and preserve meaningful human oversight. Independent impact assessments and stronger safeguards for children's rights are essential to ensuring that digital migration governance complies with international human rights standards.

Keywords: Migration governance, Artificial intelligence, Prohibition of discrimination, Best interests of the child, Access to justice.

1. Giriş

Göç yönetişiminde yapay zekâ ve algoritmik sistemlerin kullanımının yaygınlaşması, teknik bir modernleşme meselesi olmanın ötesinde temel hak ve özgürlüklerin bu sistemler tarafından nasıl kısıtlanabileceğine dair ciddi bir hukuki sorun doğurmaktadır. Sınır kontrollerinde kullanılan biyometrik tanıma sistemleri, iltica başvurularını değerlendiren otomatik karar mekanizmaları ve göç yolundaki kişileri izleyen veri platformları; hukuken bağlayıcı sonuçlar doğuran kararları giderek daha fazla insansız süreçlere devretmektedir. Bu çalışma, söz konusu dönüşümün uluslararası insan hakları hukuku açısından doğurduğu sonuçları, hangi hak kategorilerinin, hangi mekanizmalar aracılığıyla tehdit altına girdiğini analiz etmeyi amaçlamaktadır.

Teknolojik ilerlemenin toplumun tüm kesimlerine eşit biçimde ulaşmadığı uzun süredir kabul görmektedir. Bu eşitsizlik yalnızca erişim boyutunda değil denetim boyutunda da kendini göstermektedir. Teknolojinin en müdahaleci ve gözetim odaklı biçimleri, öncelikle toplumun en savunmasız kesimlerine uygulanmaktadır. Eubanks'ın da ortaya koyduğu üzere, bu örüntü kırılgan gruplar üzerinde yoğun bir algoritmik baskı yaratmaktadır (Eubanks, 2018; Kantayya, 2020). Göç yönetişimi, söz konusu eğilimin en belirginleştiği alan olarak öne çıkmaktadır. Yapay zekâ teknolojileri bu alanda yalnızca idari işlemleri hızlandırmakla kalmamakta ve bireylerin sınır geçişlerinden iltica statüsüne kadar hayati kararlarının birer algoritmik çıktıya dönüştüğü yapısal bir dönüşüme yol açmaktadır (Chávez Elorza, Leal Jiménez ve Aguilar Ortega, 2025, s. 119).

Söz konusu dönüşümün insan hakları açısından doğurduğu sorunlar soyut değil somut mekanizmalar üzerinden işlemektedir. Yüz tanıma ve biyometrik sınıflandırma sistemleri, tarihsel olarak ayrımcılığa maruz kalmış gruplara ilişkin önyargıları barındıran veri setleriyle eğitildiğinde, ayrımcılık yasağını sistematik biçimde ihlal etme riski taşımaktadır (Bither ve Ziebarth, 2021, s. 14, 15). Otomatik karar sistemleri şeffaf işleyişten yoksun olduğunda, aleyhte kararlarla karşılaşan kişilerin bu kararlara etkin biçimde itiraz edebilmesi fiilen olanaksızlaşmakta ve hak arama özgürlüğünü fiilen işlevsiz kılmaktadır (Vavoula, 2024, s. 1235). Tüm bu süreçlerin en korumasız özne olan çocuklar üzerindeki etkileri ise çocuğun üstün yararı ilkesini doğrudan tehdit eder niteliktedir.

Bu çalışmada ele alınan kategorilerin seçimi rastlantısal değildir. Ayrımcılık yasağı ve hak arama özgürlüğü gibi temel haklar ile çocuğun üstün yararı ilkesi, algoritmik sistemlerin iki temel yapısal özelliğinden en doğrudan etkilenen kategorilerdir. Veri taraflılığı ayrımcılık yasağını ve çocuğun üstün yararı ilkesini tehdit ederken şeffaflık eksikliği ve denetlenemeyen karar süreçleri hak arama özgürlüğünü işlevsizleştirmektedir. Üstelik bu kategoriler, başvuruçunun devlet karşısındaki yapısal zayıflığı ve kararların telafi edilemez sonuçlar doğurması gibi göç hukukunun özgün koşulları nedeniyle diğer temel haklara kıyasla daha yüksek bir ihlal riski taşımaktadır. Bu çalışma, söz konusu riskleri uluslararası insan hakları hukuku perspektifinden sistematik biçimde analiz ederek literatürde göç yönetişimi ile yapay zekâ arasındaki ilişkiye insan hakları eksenli bütüncül bir değerlendirme sunmayı amaçlamaktadır. Ayrıca, algoritmik sistemlerin göç alanındaki kullanımına ilişkin hukuki risklerin görünür kılınması suretiyle politika yapıcılara, uygulayıcılara ve akademik çalışmalara katkı sağlaması hedeflenmektedir.

2. Yöntem

Bu çalışma, göç yönetiminde yapay zekâ ve algoritmik sistemlerin kullanımını insan hakları hukuku perspektifinden ele alan, doküman incelemesine dayalı normatif ve karşılaştırmalı bir hukuk araştırmasıdır. Nitel araştırma geleneği içinde konumlanan çalışmada temel yöntem, birincil ve ikincil hukuki kaynakların sistematik analizidir. Teknolojik gelişmelerin hukuki normlarla uyumu ise karşılaştırmalı mevzuat analizi ve yargı kararları ışığında değerlendirilmiştir.

2.1. Araştırma modeli

Çalışma, betimsel ve analitik bir araştırma modeli üzerine inşa edilmiştir. Mevcut hukuki durum ve teknolojik uygulamalar literatür taraması yoluyla betimlenmiş; ortaya çıkan hak ihlalleri ise sistematik yorum yöntemiyle analiz edilmiştir.

2.2. Evren ve örneklem

Araştırmanın evrenini, küresel ölçekte göç yönetiminde kullanılan yapay zekâ sistemleri ve bunlara ilişkin uluslararası hukuk normları oluşturmaktadır. Örneklem olarak; Avrupa Birliği'nin güncel yapay zekâ ve göç yönetimi çerçevesi (Artificial Intelligence Act, Avrupa Konseyi Yapay Zekâ ve İnsan Hakları, Demokrasi ve Hukukun Üstünlüğüne İlişkin Çerçeve Sözleşmesi vb.), bu çerçeve kapsamında işletilen büyük ölçekli bilişim sistemleri (Eurodac, ETIAS vb.), Avrupa İnsan Hakları Mahkemesi (AİHM) ve Avrupa Birliği Adalet Divanı (ABAD) içtihatları ile DIAS gibi somut teknolojik uygulama örnekleri seçilmiştir.

2.3. Veri toplama süreci

Araştırmanın veri toplama sürecinde nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman incelemesi tekniği kullanılmıştır. Bu doğrultuda çalışma, birincil ve ikincil kaynakların kapsamlı bir taramasına dayanmaktadır. Birincil kaynaklar çerçevesinde; AB Yapay Zekâ Tüzüğü (AI Act), AB Yeni Göç ve İltica Paktı, Eurodac ve ETIAS gibi sistemlerin hukuki dayanağını oluşturan AB yönetmelikleri ile Ligue des droits humains davası gibi emsal teşkil eden yargı kararları incelenmiştir. Bu temel metinlerin yanı sıra; NIST gibi ulusal ve uluslararası kurumların raporları, güncel akademik makaleler, kitaplar ve konuya ilişkin politika belgeleri ikincil kaynaklar olarak çalışmanın teorik ve pratik zeminini oluşturmak amacıyla taranmıştır.

2.4. Veri analizi

Çalışmada elde edilen veriler iki aşamalı bir analiz süreciyle değerlendirilmiştir. İlk aşamada birincil ve ikincil kaynaklar; ayrımcılık yasağı, çocuğun üstün yararı ilkesi ve hak arama özgürlüğü olmak üzere üç temel hak kategorisi etrafında sistematik biçimde tasnif edilmiştir. İkinci aşamada ise algoritmik sistemlere ilişkin teknik bulgular ve hata oranları, normatif analiz yöntemiyle bu hak kategorileri çerçevesinde yorumlanmıştır. Bu yorumlama sürecinde temel ölçüt, teknik süreçlerin uluslararası insan hakları standartlarıyla uyumlu olup olmadığıdır. Bir sistemin belirli demografik gruplar üzerinde orantısız hata oranı üretmesi ayrımcılık yasağı bağlamında, biyometrik veri toplama uygulamalarının çocukların gelişimsel özellikleriyle çelişmesi çocuğun üstün yararı ilkesi bağlamında ve karar süreçlerinin bireye açıklanamaması hak arama özgürlüğü bağlamında değerlendirilmiştir. Böylece teknik veriler ile hukuki normlar arasında analitik bir köprü kurulması hedeflenmiştir.

2.5. Etik

Bu çalışma, kamuya açık veriler (yayınlanmış literatür, raporlar ve yargı kararları) üzerinden yürütüldüğü için etik kurul izni gerektiren bir saha çalışması içermemektedir. Araştırma sürecinde bilimsel araştırma ve yayın etiği kurallarına tam riayet edilmiş ve yararlanılan tüm kaynaklar atıf kuralları çerçevesinde metne dahil edilmiştir.

2.6. Sınırlılıklar

Araştırma, göç yönetimindeki yapay zekâ uygulamalarının sadece ayrımcılık yasağı, çocuğun üstün yararı ilkesi ve hak arama özgürlüğü üzerindeki etkileriyle sınırlandırılmıştır. Ayrıca teknolojinin hızla değişmesi ve bazı algoritmik sistemlerin “ticari sır” veya “ulusal güvenlik” gerekçesiyle şeffaf olmaması, teknik incelemenin derinliğini kamuya açık raporlarla ve mevcut literatürle sınırlı kılmıştır.

3. Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, göç yönetiminde kullanılan yapay zekâ teknolojilerinin temel haklar üzerindeki somut etkileri; ayrımcılık yasağı, çocuğun üstün yararı ve hak arama özgürlüğü ekseninde analiz edilmektedir. Teknolojik süreçlerin beraberinde getirdiği algoritmik önyargılar ve kara kutu (black box) sorunu, göçmenlerin hukuk karşısındaki kırılgan konumunu daha karmaşık bir boyuta taşımaktadır. Özellikle çocuk göçmenler söz konusu olduğunda, bu opak süreçler çocuğun üstün yararı ilkesinin gözetilmesini zorlaştırarak telafisi güç hak ihlallerine zemin hazırlamaktadır. Bu kapsamda, makine öğrenmesi süreçlerinden karar alma aşamalarına kadar ortaya çıkan riskler, uluslararası insan hakkı standartları ışığında aşağıda başlıklar halinde detaylandırılacaktır.

3.1. Yapay zekâ temelli makine öğrenmesi süreçlerinde ayrımcılığın yeniden üretimi ve ayrımcılık yasağı

Yapay zekâ sistemlerinin göç yönetimi alanındaki kullanımından doğan sonuçları sağlıklı bir zeminde değerlendirebilmek adına, söz konusu mekanizmaların çalışma prensipleri ile karar alma süreçlerinde dayandıkları veri temellerinin dikkate alınması zorunludur. Bu sistemlerin temelini oluşturan makine öğrenmesi yöntemleri, bağımsız değer yargıları üretmek yerine insanlar tarafından kurgulanan veri setleri üzerinden öğrenme gerçekleştirmektedir. Dolayısıyla yapay zekânın karar verme yetisi, büyük ölçüde kendisine sunulan verinin niteliğiyle şekillenmektedir (Dursun, 2025, s. 183; Yıldız ve Arıkan Açar, 2024, s.193,194). Kullanılan veri setlerinin geçmiş uygulamalardaki eşitsizlikleri, önyargıları veya yapısal dengesizlikleri barındırması halinde; algoritmalar bu hatalı örüntüleri sorgulamaksızın içselleştirerek sonuçlara yansıtmaktadır (Bither ve Ziebarth, 2021, s. 14, 15). Örneğin belirli bir etnik grup geçmişte daha sık denetime tabi tutulmuş ya da daha yüksek riskli olarak etiketlenmişse sistem bu durumu risk göstergesi olarak öğrenebilir.

Söz konusu öğrenme mekanizması, literatürde risk skorlaması olarak adlandırılan algoritmik sınıflandırma sistemlerinin temelini oluşturmaktadır. Risk skorlaması; istatistiksel algoritmalar aracılığıyla bireyleri mevcut veriler üzerinden analiz ederek; onları düşük, orta veya yüksek gibi belirli risk kategorilerine yerleştiren bir değerlendirme aracıdır. Bu matematiksel modeller, yaş ve cinsiyet gibi demografik bilgilerin yanı sıra adli sicil kayıtları veya seyahat geçmişi gibi verileri girdi (input) olarak işlemektedir (Zanger-Tishler, Nyarko, ve Goel, 2023, s. 1).

Bu sistemlerin en kritik özelliği, çoğu zaman “gerçek riski” doğrudan ölçmek yerine “vekil veriler” (proxy data) üzerinden tahmin yürütmesidir. Örneğin bir algoritma kişinin gelecekte suç işleyip işlemeyeceğini doğrudan

bilemez. Bunun yerine yeniden tutuklanma olasılığını hesaplar. Ancak tutuklanma verisi, kolluk kuvvetlerinin belirli bölgelere veya gruplara yönelik geçmişteki önyargılarından etkilenmiş olabilir. Bu durum, modelin istatistiksel olarak doğru sonuçlar ürettiği izlenimini yaratsa da dayandığı veriler yapısal eşitsizlikler içerdiği için sonuçların adaletsiz olmasına ve ayrımcılığın yapay zekâ eliyle yeniden üretilmesine yol açmaktadır (Zanger-Tishler, Nyarko, ve Goel, 2023, s. 2-3).

Makine öğrenmesi sistemlerinde verinin niteliği kadar veri setindeki temsiliyet dengesi de hayati önem taşır (Dumbrava, 2025, s. 9). Ancak burada teknik bir paradoks söz konusudur. Belirli demografik grupların eğitim verilerinde yeterince temsil edilmemesi (underrepresented), bu grupların denetim dışında kaldığı anlamına gelmez. Aksine, veri setlerinde görünmez olan bu kesimler, uygulamada kolluk kuvvetleri tarafından en sık hedef alınan gruplar olabilmektedir. Bu durum, sistemin yeterince tanımadığı az temsil edilen gruplar üzerinde çok daha yüksek hata oranlarına ve yanlış sınıflandırmalara yol açarak algoritmik bir adaletsizliğe neden olmaktadır. Sistem bu kişileri doğru tanıyacak yeterli veriye sahip olmadığı halde, onları yoğun bir gözetim altında tutmaktadır (Buolamwini ve Gebru, 2018, s. 2). Eğitim veri setlerinde belirli demografik grupların (örneğin etnik azınlıklar, kadınlar veya çocuklar) yeterince temsil edilmemesi, algoritmanın bu gruplara özgü karakteristik özellikleri tanımasını engellemektedir. Bu durum, sistemin söz konusu gruplar hakkında tutarlı çıkarımlar yapmasına mâni olmakta ve güvenilir bir tahmin modeli geliştirilmesine engel teşkil etmektedir.

Tüm bu yapısal sorunlar, zaman içinde “pernicious feedback loops” (tehlikeli geri besleme döngüleri) olarak adlandırılan, kendi hatalarını besleyen ve derinleştiren ayrımcılık döngülerine yol açmaktadır. Döngüler sonucunda, yeterince temsil edilmeyen gruplar üzerinde hata oranları katlanarak artmakta, yanlış sınıflandırmalar, hatalı eşleşmeler ve gerçeği yansıtmayan risk değerlendirmeleri sistematik hale gelmektedir (Ntoutsi ve diğerleri, 2020, s. 3-5). Nihayetinde temel sorun, toplumsal eşitsizliklerin ve veri setindeki dengesizliklerin teknik bir karar mekanizması aracılığıyla yeniden üretilerek meşrulaştırılmasıdır. Söz konusu teknik işleyiş, özellikle kamu otoriteleri tarafından kullanılan sistemlerde ayrımcılık yasağı bakımından ciddi hukuki riskler doğurmakta ve meselenin teknik bir hata olmanın ötesinde, temel bir insan hakları sorunu olarak ele alınmasını zorunlu kılmaktadır. Nitekim sınır kontrolleri ve statü belirleme süreçleri gibi göç yönetimine entegre edilen bu algoritmik işleyiş, teknik tarafsızlık maskesi altında ayrımcı sonuçlar üreterek hak ihlallerine yol açabilmektedir.

Algoritmik sistemlerde ayrımcılığın ortaya çıkış biçimleri ve bu ayrımcılığı besleyen teknik dinamikler, özellikle göç yönetiminde sıklıkla başvuru yüz tanıma sistemleri bağlamında son yıllarda hem uluslararası kurumların raporlarına konu olmuş hem de akademik çalışmalarla ampirik olarak kanıtlanmıştır. Sarridis ve arkadaşlarının, yüz tanıma sistemlerindeki demografik performans farklarını analiz etmek için “Racial Faces in-the-Wild” (RFW) veri seti üzerinde gerçekleştirdiği araştırma bu duruma çarpıcı bir örnektir. İnceleme sonucunda, Afrika kökenli bireylerin sistem tarafından doğru tanınma oranının, beyaz (Caucasians) referans gruba kıyasla %11,25 daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Oysa sistemin genel doğruluk oranındaki azalma yalnızca %3,51 seviyesinde kalmaktadır (Sarridis ve diğerleri, 2023, s. 1). Bu fark, sistemin toplam başarı grafiği stabil görünse dahi hataların belirli bir demografik grup üzerinde yoğunlaştığını ispatlamaktadır. Nihayetinde bu veriler, teknik bir optimizasyon çabasının, veride az temsil edilen gruplar üzerinde nasıl sistematik bir dışlanmaya ve dolayısıyla algoritmik bir ayrımcılığa dönüştüğünü kanıtlamaktadır.

Daha çarpıcı bir bulgu olarak; etnik köken, yaş ve cinsiyet gibi demografik özelliklerin kesiştiği gruplarda hata oranlarının dramatik biçimde arttığı gözlemlenmiştir. Örneğin, Afrika kökenli ve 60 yaş üzeri kadınlardan

oluşan grupta sistemin hatalı karar verme oranı, en yüksek performansın sergilendiği beyaz referans gruba kıyasla %39,89 daha yüksektir. Bir başka ifadeyle, bu kesişimsel kümede yer alan özneler, yaklaşık %40 oranında daha fazla yanlış eşleştirme veya hatalı reddedilme riskiyle karşı karşıya kalmaktadır (Sarridis ve diğerleri, 2023, s. 1). Söz konusu bulgular, sistemlerin sunduğu yüksek ortalama doğruluk oranlarının demografik gruplar arasındaki derin eşitsizlikleri maskeleyebildiğini açıkça ortaya koymaktadır. Netice itibarıyla, kontrollü bir akademik test ortamında dahi bu ölçekte kesişimsel yanlışlığın ortaya çıkması; bu sistemlerin sınır kontrolleri ve statü belirleme gibi göç yönetişimi süreçlerinde ayrımcılık yasağı bakımından ne denli ciddi hukuki riskler barındırdığını kanıtlamaktadır.

RFW gibi güncel akademik test ortamlarında saptanan bu performans farklılıkları, daha geniş ölçekli kurumsal denetim mekanizmaları tarafından da teyit edilmektedir. Bu noktada, ABD Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü'nün (NIST) yayımladığı *Face Recognition Vendor Test (FRVT) Part 3: Demographic Effects* raporu, ticari yüz tanıma sistemlerinin bağımsız değerlendirilmesi açısından en kapsamlı referanslardan birini teşkil etmektedir. NIST'in bağımsız analizleri, algoritmik hataların demografik gruplar arasında homojen dağılmadığını hatta aksine belirli değişkenlere göre sistematik bir sapma sergilediğini ortaya koymaktadır. Özellikle yüksek kaliteli biyometrik veriler üzerinde yapılan incelemelerde, Batı ve Doğu Afrika ile Doğu Asya kökenli öznelerde yanlış eşleşme oranlarının en yüksek seviyeye ulaştığı fakat Doğu Avrupa kökenli öznelerde en düşük hata paylarının gözlemlendiği saptanmıştır. Söz konusu veriler ışığında raporun en çarpıcı bulgusu şudur: Sistemlerin “Yanlış Pozitif” (False Positive) yapma ihtimali, kişinin kökenine göre 10 ila 100 kat arasında değişen devasa bir uçurum sergilemektedir. Bu durum, sistemin bir grubu diğerine kıyasla yüz kat daha fazla “yanlışlıkla şüpheli” olarak işaretleme riski taşıdığını göstermektedir. Buna karşılık, sistemin bir kişiyi tanıyamaması veya kimlik doğrulamayı gerçekleştirememesi Yanlış Negatif (False Negative) durumunda, gruplar arasındaki farkın çok daha düşük genellikle 3 katın altında kaldığı görülmektedir (Grother, Ngan ve Hanaoka, 2019, s. 2). Bu kıyaslama, algoritmik sistemlerdeki asıl tehlikenin sistemi geçememekten ziyade sistem tarafından yanlışlıkla “riskli” olarak damgalanmak olduğunu kanıtlamaktadır. Dolayısıyla bu sistemler, teknik tarafsızlık iddiasının aksine belirli gruplar için sistematik bir hak ihlali riski barındırmaktadır.

Öte yandan, Çin menşeli bazı algoritmalarda Doğu Asyalı yüzlere yönelik hata oranlarının görece düşük olması, sistem performansının salt teknik bir standarttan ibaret olmadığını göstermektedir (Grother ve diğerleri, 2019, s. 2). Bu durum, algoritmaların performansının geliştirildikleri veri setlerinin demografik kompozisyonu ve coğrafi bağlamı tarafından doğrudan şekillendirildiğini doğrulamaktadır. Nihayetinde söz konusu bulgular, teknik tarafsızlık iddiasının aksine algoritmaların içinde eğitildikleri dünyanın sosyal ve coğrafi yanlışlıklarını bizzat devraldığını belgelemektedir.

Yapay zekâ sistemlerinde cinsiyet ve ten rengi değişkenlerinin kesiştiği noktalarda belirgin ayrımcı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Söz konusu yapısal eşitsizlik, yalnızca göç yönetişimi bağlamıyla sınırlı kalmayıp ticari yüz analizi uygulamalarında da somut verilerle kendisini göstermektedir. Nitekim Buolamwini ve Gebru'nun MIT Media Lab bünyesinde yürüttüğü “Gender Shades” araştırması, bu sistemlerin tarafsızlığına dair güçlü ampirik kanıtlar sunmaktadır. Çalışmada, en yüksek hata oranlarının koyu tenli kadınlarda yoğunlaştığı ve bu grupta hata payının %34,7 seviyesine ulaştığı tespit edilmiştir. Buna karşılık açık tenli erkeklerde hata oranının yalnızca %0,8 düzeyinde kalması, sistemlerin cinsiyet ve ten rengi temelinde ürettiği derin doğruluk eşitsizliğini belgelemektedir.

(Buolamwini ve Gebru, 2018, s. 1). Bu bulgular, yüz analizi sistemlerinin özellikle kadınlar ve bu grupta yer alan koyu tenli özneler aleyhine sistematik bir dışlama riski barındırdığını ortaya koymaktadır.

NIST bulguları da kadınlardaki yanlış pozitif oranlarının erkeklere kıyasla daha yüksek seyrettiğini ve bu eğilimin farklı algoritmalar ile veri setleri genelinde tutarlılık sergilediğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte, cinsiyete dayalı bu sapmanın, etnik değişkenlerden kaynaklanan devasa farklara kıyasla daha düşük bir seviyede kaldığı vurgulanmaktadır (Grother, Ngan, ve Hanaoka, 2019, s. 2). Ancak bu veriler, tekil bir ayrımcılık faktöründen ziyade cinsiyet ve köken gibi farklı kategorilerin bir araya gelerek bireyler üzerindeki algoritmik baskıyı katmanlı bir hak ihlali riskine dönüştürdüğünü kanıtlamaktadır.

Teknik verilerle ortaya konan özellikle yüz tanıma sistemlerinde meydana gelen bu sistematik sapmalar, algoritmik sistemlerin salt matematiksel birer araç olmanın ötesinde, toplumsal önyargıları dijital bir düzlemde sürdürdüğünü kanıtlamaktadır. Bu noktada Ruha Benjamin'in "New Jim Code" kavramsallaştırması dikkat çekicidir. Benjamin, teknolojik sistemlerin her zaman objektif bir zemin sunduğu yönündeki yaygın kabule yönelik eleştirel bir perspektif geliştirir. Bu yaklaşıma göre tarihsel ve yapısal eşitsizlikler, dijital altyapılar aracılığıyla yeniden üretilebilmektedir. Geçmişte ayrımcılık, açık hukuki düzenlemelerle kurumsallaşırken; günümüzde benzer eşitsizlikler, tarafsız olduğu varsayılan algoritmaların teknik yapısı içinde varlığını sürdürmektedir (Benjamin, 2019).

Algoritmik sınıflandırmaların belirli gruplar üzerinde sistematik ve orantısız etkiler doğurması, ayrımcılık yasağı kapsamında ciddi hukuki sonuçlar barındırmaktadır. Nitekim Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (AİHS) m. 14⁹, Uluslararası Medeni ve Siyasi Haklara İlişkin Sözleşme m. 26¹⁰ ve 1951 tarihli Mültecilerin Hukuki Durumuna İlişkin Sözleşme m. 3¹¹, ayrımcılığın her türlüşüne karşı temel bir koruma rejimi öngörmektedir. Bu koruma rejimi, algoritmik süreçlerin veri setlerindeki önyargılar nedeniyle belirli grupları doğrudan hedef almasını yasakladığı gibi görünüşte nötr kriterler üzerinden üretilen dolaylı ayrımcılığı da kapsamaktadır. İlgili maddeler metin itibarıyla "dolaylı ayrımcılık" ifadesine açıkça yer vermese de modern hukuk yorumları ve yerleşik yargı pratiği, tarafsız görünen teknik süreçlerin belirli kesimleri dezavantajlı konuma düşürmesini bu yasak çerçevesinde değerlendirmektedir (Avrupa Birliği Temel Haklar Ajansı [FRA] ve Avrupa Konseyi, 2010, s. 29, 30). Dolayısıyla, yapay zekâ sistemleri etnik köken gibi verileri doğrudan kullanmasa bile ortaya çıkan orantısız sonuçların dolaylı ayrımcılık teşkil edebileceği yönünde güçlü bir hukuki tartışma zeminine işaret etmektedir. Bu durum, görünüşte tarafsız olan algoritmik süreçlerin, korunan gruplar aleyhine sonuç doğurması halinde ayrımcılık yasağı denetimine tabi tutulması gerekliliğini gündeme getirmektedir.

Klasik insan hakları metinlerindeki bu genel koruma rejimi, yapay zekâ sistemlerine özgü hazırlanan yeni nesil bağlayıcı düzenlemelerle daha somut bir çerçeveye kavuşmaktadır. Bu alanda bağlayıcı nitelik taşıyan ilk küresel metin olan Avrupa Konseyi Yapay Zekâ Çerçeve Sözleşmesi, sistemlerin insan haklarına tam saygı temelinde geliştirilmesi yükümlülüğünü taraf devletlere yüklemektedir. Sözleşmenin 10. Maddesi ise yapay zekâ

⁹ Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi (AİHS), m. 14:

"Bu Sözleşme'de tanınan hak ve özgürlüklerden yararlanma, cinsiyet, ırk, renk, dil, din, siyasal veya diğer kanaatler, ulusal veya toplumsal köken, ulusal bir azınlığa aidiyet, servet, doğum başta olmak üzere herhangi başka bir duruma dayalı hiçbir ayrımcılık gözetilmeksizin sağlanmalıdır."

¹⁰ Uluslararası Medeni ve Siyasi Haklara İlişkin Sözleşme m.26:

"Kanun önünde herkes eşittir ve hiçbir ayrımcılığa maruz kalmadan kanunun eşit korumasından yararlanma hakkına sahiptir. Bu bağlamda, kanun her türlü ayrımcılığı yasaklar ve tüm kişilere ırk, renk, cinsiyet, dil, din, siyasi veya diğer görüş, ulusal veya sosyal köken, mülkiyet, doğum veya diğer statü gibi herhangi bir nedene dayalı ayrımcılığa karşı eşit ve etkili koruma sağlar."

¹¹ 1951 tarihli Mültecilerin Hukuki Durumuna İlişkin Sözleşme m. 3:

"Taraf Devletler, bu Sözleşme hükümlerini mültecilere, ırk, din veya geldikleri ülke bakımından ayırım yapmadan uygulayacaklardır."

uygulamalarının gerek doğrudan gerekse dolaylı ayrımcı etkiler doğurmasını önleyecek tedbirlerin alınmasını açıkça öngörmektedir. Bu düzenleme uyarınca devletler, algoritmik süreçlerin etnik köken veya cinsiyet gibi nedenlerle belirli grupları dezavantajlı duruma düşürmesini engellemekle yükümlüdür.¹²

Uluslararası insan hakları sözleşmeleri ayrımcılığı kesin bir dille yasaklasa da göç yönetişimi pratiklerinde, özellikle dolaylı ayrımcılık noktasında ciddi boşluklar bulunmaktadır. Çağdaş hukuk yaklaşımında belirleyici olan unsur niyet değil uygulamanın kişiler üzerindeki fiilî etkisidir. Bu doğrultuda teknik açıdan tarafsız olduğu iddia edilen bir yapay zekâ sisteminin belirli gruplar aleyhine yüksek hata payı üretmesi, durumu teknik bir aksaklık olmaktan çıkarıp doğrudan bir hak ihlaline dönüştürür. Bu nedenle, göç ve iltica prosedürlerine entegre edilen algoritmik araçların doğurduğu riskler, bu alanın hassasiyeti gereği titizlikle incelenmelidir.

Göç yönetişimindeki teknolojik dönüşümün yol açtığı riskler, Dialect Identification Assistance System (DIAS) adlı somut bir uygulama üzerinden açıkça görülebilir. Almanya’da Federal Göç ve Mülteciler Ofisi bünyesinde kullanılan DIAS, yapay zekâ destekli sistemlerin ayrımcılık yasağıyla nasıl çelişebileceğini gösteren en tipik vakalardan biridir. DIAS, makine öğrenmesi ve veri madenciliği tekniklerini kullanan, teknolojik bir LADO (Dil Analizi yoluyla Köken Tespiti) uygulamasıdır. Sistem, sığınmacıdan alınan yaklaşık iki dakikalık bir ses kaydını (Sprechprobe) akustik sinyallere dönüştürür ve elde edilen veriyi önceden tanımlanmış dil modelleriyle kıyaslar. Bu süreçte konuşmanın içeriği veya anlamı önemsizleşmekte ve ses, belirli coğrafi bölgelerle ilişkilendirilen biyometrik bir şablona veya dijital ize indirgenmektedir. Elde edilen istatistiksel olasılık raporları, özellikle kimlik belgesi sunamayan sığınmacıların beyan ettikleri kökenin doğruluğunu teyit etmek amacıyla birer karar destek mekanizması olarak kullanılmaktadır (van der Kist, 2025, s. 826).

DIAS’ın performans verileri incelendiğinde, sistemin güvenilirliğinin dil gruplarına göre ciddi farklılıklar gösterdiği anlaşılmaktadır. 2021 yılındaki ilk uygulamalarda genel tanıma oranı %85 olarak belirtilse de daha yakın dönemde devreye alınan Farsça (Dari/Farsi) modellerinde bu oran %73’e, Peştuca modelinde ise %78’e düşmüştür. Bu veriler, özellikle belirli dil gruplarında her dört vakadan birinde hatalı sonuç verme riskinin bulunduğunu kanıtlamaktadır. Ayrıca 2020-2022 yılları arasında sistemin en sık Suriye, Cezayir, Irak ve Fas menşeli kişiler üzerinde kullanılması, uygulamanın belirli coğrafi ve etnik kümeler üzerinde yoğunlaştığını doğrulamaktadır. Bu durum, hata payı yüksek olan teknik bir denetimin, halihazırda kırılgan olan belirli sığınmacı grupları üzerinde sistematik bir dezavantaj yaratma potansiyelini açıkça ortaya koymaktadır (Späth, 2025, s. 127, 128).

Teknik açıdan belirli bir başarıya işaret ettiği iddia edilen bu oranların, hukuki ve insani sonuçları bakımından aynı iyimserlikle karşılanması güçtür. Zira iltica prosedüründeki bir yanlış sınıflandırma, başvuru sahibinin koruma statüsünü ve temel haklarını doğrudan etkileme potansiyeline sahiptir. Hata payının belirli dil gruplarında daha yüksek seyretmesi, riskin belirli başvuru kategorileri üzerinde yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Görünüşte nötr bir araç olarak sunulan DIAS’ın, uygulamada belirli milliyetleri daha yüksek hata ihtimaliyle karşı

¹² Avrupa Konseyi Yapay Zekâ ve İnsan Hakları, Demokrasi ve Hukukun Üstünlüğüne İlişkin Çerçeve Sözleşmesi, 17 Mayıs 2024, m. 10: “1. Taraflardan her biri, yapay zekâ sistemlerinin yaşam döngüsü içindeki faaliyetlerin, yürürlükteki uluslararası ve iç hukukta öngörüldüğü şekilde, toplumsal cinsiyet eşitliği de dahil olmak üzere eşitliğe ve ayrımcılık yasağına saygı göstermesini sağlamak amacıyla tedbirleri kabul eder veya muhafaza eder. 2. Taraflardan her biri, yapay zekâ sistemlerinin yaşam döngüsü içindeki faaliyetlerle ilgili olarak, yürürlükteki ulusal ve uluslararası insan hakları yükümlülükleri doğrultusunda, adil, hakkaniyetli ve eşit sonuçlar elde etmek için eşitsizliklerin üstesinden gelmeyi amaçlayan tedbirleri kabul etmeyi veya muhafaza etmeyi taahhüt eder.”

karşıya bırakması, tipik bir dolaylı ayrımcılık örneği teşkil etmektedir. Bu nedenle, teknik doğruluk oranı tek başına bir meşruiyet ölçütü olarak kabul edilemez.

Öte yandan DIAS'ın uygulanması meselesi, yalnızca teknik analiz aşamasındaki bir farklılaşma ile sınırlı değildir. Ayrımcılık, henüz yapay zekâ devreye girmeden önce, hangi sığınmacı gruplarının bu denetim mekanizmalarına tabi tutulacağına dair politik ve hukuki tercihlerle başlamaktadır. Örneğin, Ukraynalı sığınmacıların geçici koruma rejimi kapsamında klasik prosedürlerden muaf tutularak haklara doğrudan erişim sağlamaları ile Suriye veya Afganistan kaynaklı başvuruların DIAS gibi teknik doğrulama araçlarıyla sıkı bir denetimden geçirilmesi, iltica sistemindeki temel uygulama farklılıklarını gözler önüne sermektedir. Bu yönüyle DIAS, tarafsız bir ölçüm aracı olmaktan ziyade sistemde halihazırda var olan politik önyargıların algoritmalar aracılığıyla kodlanmış bir formudur (Späth, 2025, s. 135, 138). Ruha Benjamin'in "New Jim Code" kavramıyla açıkladığı üzere, bu tür teknolojiler nesnellik maskesi altında geçmişin dışlayıcı pratiklerini dijital düzlemde yeniden üretir. Dolayısıyla DIAS, hangi gruplar üzerinde ve hangi ön kabullerle devreye sokulduğu dikkate alındığında, mevcut ayrımcı örüntüleri teknik bir meşruiyetle gizleyerek daha da derinleştiren bir denetim mekanizmasıdır.

Sonuç olarak matematikçi ve veri bilimci Cathy O'Neil'in belirttiği üzere algoritmalar, mutlak bir nesnellik sunmaktan ziyade belirli varsayımları bünyesinde barındıran ve özünde matematiğe bürünmüş öznel kanaatler olarak tanımlanabilecek yapılardır (O'Neil, 2016). Bir algoritmanın hangi verilerle eğitileceği veya hangi eşik değerinin belirleyici kabul edileceği gibi tercihler, teknik birer zorunluluk olmanın ötesinde belirli bir bakış açısını yansıtan normatif kararlar haline gelmiştir. Bu durum algoritmik sistemlerin sadece veriyi işleyen mekanik araçlar olarak kalmadığını ve göç yönetimi süreçlerinde politika yapıcılarının tercihlerini somutlaştıran karar mimarilerine dönüştüğünü göstermektedir. Şeffaflık ve denetlenebilirlik ihtiyacının arttığı bu yeni dönemde, söz konusu dijital modellerin ayrımcılık yasağıyla uyumlu bir çerçevede işletilmesi büyük önem taşımaktadır. Dolayısıyla bu teknolojilerin göç alanındaki kullanımı, hak temelli bir yaklaşımla ele alınmalı ve kapsayıcı bir yönetim anlayışı doğrultusunda titizlikle değerlendirilmelidir.

3.2. Yapay zekâ temelli denetim mekanizmalarında çocuğun üstün yararı ilkesi

Uluslararası hukukta temel bir rehber niteliği taşıyan çocuğun üstün yararı ilkesi, çocukları doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen her türlü idari süreçte gözetilmesi gereken mutlak bir önceliklidir. Göç yönetiminde biyometrik veri sistemlerinin kullanım alanının genişlemesi, çocuklara yönelik müdahaleleri artırarak bu temel ilke ile dijital denetim pratikleri arasında ele alınması gereken bir gerilim alanı oluşturmaktadır. Bu durum, sığınmacı ve düzensiz göçmen verilerini merkezi bir biyometrik veri tabanında toplayan Eurodac sisteminin kapsamının Yeni Göç ve İltica Paketi ile genişletilmesiyle daha da görünür hale gelmiştir. Eurodac özü itibarıyla bir veri tabanı sistemi olmakla birlikte, toplanan biyometrik verilerin algoritmik eşleştirme süreçlerinde kullanılması ve bu süreçlere giderek daha gelişmiş otomatik işleme araçlarının entegre edilmesi, sistemi insan hakları tartışmalarının merkezine taşımaktadır. Yeni düzenleme ile biyometrik veri toplama yaşı 14'ten 6'ya düşürülmüştür; ancak bu işlemin gerçekleştirilmesi oldukça sıkı şartlara ve usuli güvencelere tabi tutulmuştur (European Parliament & Council of the European Union, 2024, Art. 14).

Avrupa Komisyonu söz konusu değişikliği çocuğun üstün yararı ve çocuk koruma ilkeleriyle gerekçelendirmektedir ve özellikle refakatsiz çocukların kimlik tespitinin kolaylaştırılması ve insan ticaretiyle mücadele bakımından sistemin etkinliğini vurgulamaktadır (European Commission, 2016, s. 9-10). Bununla

birlikte, düzenlemede yer alan çocuk dostu yöntemler, uzman personel kullanımı ve refakatçi zorunluluğu gibi şartlar, esasen altı yaşındaki bir çocuktan biyometrik veri almanın ne denli hassas ve riskli bir işlem olduğunun kurumsal bir kabulü niteliğindedir. Bu denli yüksek koruma önlemlerine ihtiyaç duyulması, biyometrik veri kayıt süreçlerinin çocukların fiziksel ve ruhsal bütünlüğü üzerinde yaratabileceği müdahalenin derinliğini teyit etmektedir (European Parliament & Council of the European Union, 2024, Art. 14). Yasal metinde verilerin kullanımının ağır suçlarla sınırlandırıldığı belirtilse de “ağır suç” ifadesinin kapsamı ve yorumlanma biçimi, uygulamada bu sınırın esnetilmesi ihtimalini barındırmaktadır. Dolayısıyla sunulan bu güvenceler, altı yaşındaki çocukların merkezi bir izleme altyapısına entegre edilmesi gerçeğini değiştirmemektedir. Bu genişleme, çocukları korunması gereken hak özneleri olmaktan ziyade erken yaşta kurumsal bir denetim rejiminin parçası haline getirme ihtimalini gündeme getirmektedir. Henüz altı yaşındaki çocukların parmak izi ve yüz görüntüsü gibi biyometrik verilerinin merkezi sistemlere entegre edilmesi, koruma arayan bu bireyleri peşinen birer suç şüphelisi olarak konumlandırmaktadır. Özellikle Eurodac sisteminin diğer veri tabanlarıyla bağlantılı hale gelmesi, göçmen çocukların dahi güvenlik temelli kimlik kontrollerine açık hale gelmesine yol açarak yapısal bir kriminalleştirme riskini tartışmaya açmaktadır (ENAR, 2023, s. 6).

Teknik açıdan bakıldığında ise yapılan çeşitli ampirik çalışmalar ve NIST raporları, hatalı pozitif oranlarının çocuklar ve ileri yaş gruplarında yükseldiğini ortaya koyarak biyometrik sistemlerin yaş temelinde farklı sonuçlar üretebildiğini doğrulamaktadır. Çocukluk döneminde kemik ve doku gelişiminin devam etmesi nedeniyle alınan parmak izi verileri zaman içerisinde morfolojik değişime uğramaktadır. Bu biyolojik değişkenlik, verilerin on yıla kadar muhafaza edildiği sistemlerde uzun vadeli eşleştirme güvenilirliğini azaltabilmektedir. Yüz tanıma teknolojileri bakımından da benzer bir durum söz konusudur. Yaşa bağlı yapısal değişimler nedeniyle çocuklarda doğruluk oranları yetişkinlere kıyasla daha düşük seyretmektedir (Grother ve diğerleri, 2019, s. 2; Kotwal ve Marcel, 2025, s. 3). Bu durum, çocukların sistematik olarak daha yüksek yanlış eşleşme riskine maruz kalmasına yol açmakta ve belirli bir grubun hataya daha açık bir veri rejimine tabi tutulması nedeniyle çocuğun üstün yararı ilkesi ve ayrımcılık yasağı bağlamında yapısal bir sorun teşkil etmektedir.

3.3. Yapay zekâ destekli karar alma süreçlerinde hak arama özgürlüğü

Yapay zekâ tabanlı sistemlerin göç yönetişimine entegre edilmesi sadece maddi hak ihlalleriyle sınırlı kalmayan bir süreci ifade etmektedir. Söz konusu teknolojik dönüşüm, bireylerin hak arama özgürlüğünü kullanma kapasitesini etkileyerek ihlallere karşı işletilmesi gereken yargısal denetim mekanizmalarını ve yargı yoluna başvuru imkânını işlevsizleşme riskiyle karşı karşıya bırakmaktadır. Çünkü yapay zekânın “kara kutu” (Black Box) olarak adlandırılan şeffaf olmayan yapısı, bir karara varırken izlenen karmaşık algoritmik mantığın insan zihni tarafından geriye dönük takibini fiilen imkânsız kılmaktadır. Bu teknik opaklık nedeniyle bireyler, kararın hangi aşamasında yapay zekânın rol oynadığını bilememekte ve sistemin sürece dâhil olduğunu bilseler dahi kendi özel durumlarına ilişkin sonucun hangi somut gerekçelere dayandığını anlayamamaktadır (İneli-Ciger, 2024, s. 6, 7).

Mevcut durum, beraberinde açıklanabilirlik ve şeffaflık bağlamında aşılması güç hukuki engeller getirmektedir. Yapay zekâ sistemlerinde açıklanabilirlik sorunu hem sebep-sonuç ilişkisinin teknik olarak kurulamamasını hem de sunulan karmaşık açıklamaların ilgililerce kavranamaması durumunu kapsamaktadır. Karar süreçlerindeki bu opaklık hali, yapay zekâ ile alınan kararları bireyler açısından belirsiz bir mekanizmaya dönüştürerek hak arama özgürlüğünü zayıflatmaktadır. Şeffaflık ise hem sistemin teknik altyapısını hem de bu

altyapı üzerinden alınan kararların gerekçesini kapsamaktadır. Özellikle derin öğrenme modellerindeki yapısal karmaşıklık nedeniyle karar verme süreçleri, bazen sistemin kurucuları açısından dahi belirsiz bir nitelik taşıyabilmektedir. Teknik boyuttaki bu opaklığa ek olarak, ticari sırların korunması ve kamu düzeni gibi hukuki gerekçeler de algoritmaların dış denetimine önemli kısıtlamalar getirmektedir. Bu durumun somut bir yansıması, ABD’de göçmenlerin kaçma riskini ölçmek için kullanılan “Risk Sınıflandırma Değerlendirmesi” (RCA) sisteminde gözlemlenmiştir. Söz konusu sistemin kaynak koduna erişmek isteyen bir grup akademisyen, üç yıl süren bir hukuk mücadelesi vermiş olsa da nihayetinde kaynak kodlarına tam erişim sağlayamamıştır. Davanın sonuçlanmasıyla birlikte her ne kadar sistemin çekirdek kodları gizli kalmaya devam etse de ABD Savcılığı ile yapılan müzakereler neticesinde sisteme dair belirli belgelerin yayımlanması mümkün olmuştur (Akburakcı, 2025, s. 739-741). Ayrıca uygulamadaki en büyük engellerden biri de bu sistemlerin çoğunlukla özel şirketler tarafından geliştirilmesidir. Kamu kurumları bu teknolojileri dışarıdan temin etmekte ve geliştirici firmalar, kararın temel mantığını barındıran kaynak kodlarını ve veri setlerini ticari sır gerekçesiyle paylaşmaktan kaçınmaktadır. Şirketlerin fikri mülkiyetten kaynaklanan menfaatleri ile kamunun denetim sorumluluğu arasındaki bu çatışma, algoritmik kararların nedenlerini açıklamayı imkânsız kılarak savunma hakkını ve gerekçeli karar ilkesini doğrudan sarsmaktadır (Erdoğan, 2024, s. 971).

Söz konusu teknik ve yapısal engellerin aşılması noktasında, Avrupa Birliği bünyesinde kabul edilen Yapay Zekâ Tüzüğü (AI Act), bu alandaki kapsamlı yasal çerçeve olarak önemli bir adım teşkil etmektedir. Tüzük; şeffaflık, insan denetimi ve kayıt tutma gibi temel hak güvencelerine ilişkin çeşitli yükümlülükler getirerek algoritmik sistemlerin denetlenebilirliğini artırmayı hedeflemektedir. Bu kapsamda, özellikle yüksek riskli yapay zekâ sistemleri için teknik dokümantasyon hazırlanması ve sistemin yaşam döngüsü boyunca olay kayıtlarının (log) tutulması zorunlu kılınarak karar alma süreçlerinin izlenebilir hale getirilmesi amaçlanmaktadır (Erdoğan, 2024, s. 971). Bununla birlikte Tüzük; askerî, savunma ve ulusal güvenlik amaçlarıyla kullanılan yapay zekâ sistemlerini kapsamı dışında tutarak bu alanları genel denetim rejiminden muaf bırakmaktadır. Göç ve sınır yönetişimi politikalarının sıklıkla güvenlik eksenli bir çerçevede yürütüldüğü göz önüne alındığında, söz konusu istisnanın göç alanındaki bazı uygulamaların fiilen Tüzük kapsamı dışında kalması sonucunu doğurabileceği değerlendirilmektedir. Bu durum, özellikle risk analizi ve profil oluşturma gibi hassas uygulamalar bakımından şeffaflık ve hesap verebilirlik mekanizmalarının uygulamada zayıflaması ihtimalini gündeme getirmektedir. Dolayısıyla, güvenlik temelli bu muafiyetlerin geniş yorumlanması, öngörülen hukuki korumaların göç bağlamındaki etkinliğini sınırlayabilecek bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır (European Digital Rights, 2024, s. 2).

Teorik düzeydeki bu belirsizlik hali, özellikle sınır yönetişiminde kullanılan otomatik sistemlerin işleyiş mantığıyla birleştiğinde somut bir hak ihlali riskine dönüşmektedir. Bu riskin en güncel yansımalarından biri, Avrupa Birliği’ne vizesiz seyahat edecek üçüncü ülke vatandaşlarının başvurularını ön değerlendirmeye tabi tutan ETIAS (Avrupa Seyahat Bilgileri ve Yetkilendirme Sistemi) bünyesinde gözlemlenmektedir. ETIAS, makine öğrenmesi tabanlı bir yapay zekâ sistemi olmayıp çok sayıda veri tabanına karşı otomatik sorgular gerçekleştiren kural tabanlı algoritmik bir mekanizmadır. Bununla birlikte, sistemin ürettiği sonuçların bireyleri doğrudan etkileyen hukuki kararların temelini oluşturması, onu hak arama özgürlüğü tartışmalarının kapsamına sokmaktadır. Sistem dahilinde başvurular öncelikle otomatik bir filtreleme sürecinden geçirilmekte ve belirli risk göstergeleri bakımından eşik değeri aşan dosyalar ulusal birimler tarafından manuel incelemeye alınmaktadır (EDPS, 2017, s. 6). Her ne kadar nihai ret kararı şeklen bir ulusal birim tarafından verilse de başvurucunun hangi kriterler temelinde

manuel incelemeye yönlendirildiği ve algoritmik değerlendirmenin nasıl işlediği kişiye açıklanmamaktadır. Kararın dayandığı ölçütlerin bu şekilde gizli tutulması hukuki öngörülebilirliği zayıflatırken bireyin hangi veri veya değerlendirme nedeniyle olumsuz sonuçla karşılaştığını bilmesini de engellemektedir. Üstelik itiraz hakkı yalnızca sürecin sonundaki ret kararına karşı tanındığından kararın asıl mutfağını oluşturan otomatik aşama fiilen denetim dışı kalmaktadır. Bu durum, itiraz hakkının etkili biçimde kullanılmasını önemli ölçüde güçleştirmektedir (Musco Eklund, 2023, s. 271).

Bu noktada ayrıca belirtilmelidir ki, her ne kadar nihai ret kararı şeklen bir ulusal birim tarafından verilse de söz konusu işlem çoğu zaman algoritmanın ürettiği rapora dayanmaktadır. Kararın insan eliyle verildiği ifade edilse bile görevlilerin algoritmik çıktıları sorgulamadan benimsemesi halinde insan müdahalesi yalnızca biçimsel bir aşama olarak kalmaktadır. Bu durum bir yandan “otomasyon önyargısı” (automation bias) riskini doğururken diğer yandan GDPR’nın 22. maddesinde¹³ düzenlenen hukuki korumanın sınırlarını tartışmaya açmaktadır. Zira ilgili madde kişilerin yalnızca otomatik işlemeye dayalı kararlara tabi tutulmama hakkını güvence altına alsa da yüzeysel veya anlamsız insan müdahalesi bulunan durumlarda bu korumanın fiilen ihlal edilip edilmediği sorusu gündeme gelmektedir. Sonuç olarak, kararın temelini oluşturan algoritmik sürecin şeffaf olmaması hem hukuki öngörülebilirliği zayıflatmakta hem de itiraz hakkının etkili biçimde kullanılmasını imkânsız hale getirmektedir. Bu duruma çözüm olarak karar süreçlerinde anlamlı bir human-in-the-loop (döngü içindeki insan) mekanizmasının bulunması önem taşımaktadır (Gugliotta ve Elbi, 2023, s. 10, 14). Sorumlu bir yönetim anlayışı uyarınca yapay zekâ, karar vericinin yerini almamalı ve insan yeteneklerini tamamlayan destekleyici bir unsur olarak kurgulanmalıdır. Karar alma süreçlerinin otomatize edilmesi, insanın nihai sorumluluğunu gölgelememelidir (Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu [TÜBİTAK], 2026). İnsan karar vericilerin algoritmik sistemlerin önerilerini sorgulamaksızın kabul etmeleri yerine, otomasyon önyargısının etkisini azaltacak şekilde bu çıktıları eleştirel biçimde değerlendirebilecek bilgi, eğitim ve kurumsal kaynaklarla desteklenmeleri gerekmektedir. Bu tür bir yaklaşım, algoritmik karar verme süreçlerinin insan denetimi altında kalmasını sağlayarak bireylerin adil yargılanma ve etkili başvuru haklarının korunmasına katkıda bulunacaktır.

Yapay zekâ tabanlı sistemlerin beraberinde getirdiği bu opaklık hali, öncelikle adil yargılanma hakkının temel unsurları olan silahların eşitliği ve gerekçeli karar hakkını teknik açıdan zedelemektedir. Savunma makamının aleyhteki algoritmik delilin teknik arka planını denetleyememesi, yargılama sürecindeki dengeleri bozarak savunmayı işlevsiz bırakmaktadır. Bunun yanı sıra algoritmik çıktıların denetlenemez oluşu, mahkeme kararlarının gerekçeli olma zorunluluğunu temelden sarsmaktadır. Bir yargı kararının meşruiyeti, sonuca hangi hukuki ve maddi silsileyle ulaşıldığının açıkça gösterilmesine bağlıdır ancak yapay zekâ bir görüntüyü belirli bir risk sınıfına atarken veya bir veriyi eşleştirirken kendi mantıksal sürecini insan aklının takip edebileceği bir biçimde sunamamaktadır. Bu durum hakimlerin algoritmik sonuçları sorgulamaksızın kabul etmesine yol açarak kararın hukuki derinliğini ortadan kaldıran otomatikleşmiş bir yargı pratiği yaratmaktadır. Gerekçesi açıklanamayan bir karar, hukuk devleti ilkesi uyarınca denetlenebilir bir işlem olma niteliğini kaybetmektedir. Diğer yandan kararın hangi dayanaklarla üretildiğinin bilinmemesi, etkili başvuru hakkı bakımından da ciddi bir risk doğurmaktadır. Bir kararın dayanağına erişilemediği durumlarda yargı yolu açık olsa dahi bireyin karara karşı

¹³ Avrupa Parlamentosu ve Konsey Tüzüğü (AB) 2016/679, 27 Nisan 2016 tarihli Kişisel Verilerin İşlenmesi ve Bu Verilerin Serbest Dolaşımına İlişkin Gerçek Kişilerin Korunması Hakkında Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR), OJ L 119, 4.5.2016, m. 22: “Veri öznesinin kendisiyle ilgili hukuki sonuçlar doğuran veya benzer biçimde kendisini kayda değer şekilde etkileyen, profillemeye de dâhil olmak üzere yalnızca otomatik işleme dayalı bir karara tabi olmama hakkı bulunur.”

somut bir itiraz geliştirmesi imkânsız hale gelmektedir. Sonuç olarak göç yönetimi süreçlerinde kullanılan bu araçlar, belirli bir iltica, yerleştirme veya sınır dışı kararının hangi kriterlere dayandığını belirsizleştirerek hak arama özgürlüğünü yalnızca kâğıt üzerinde kalan bir güvenceye dönüştürmektedir.

Avrupa Birliği Adalet Divanı'nın *Ligue des droits humains* kararında da bu hususun altı önemle çizilmiştir. Söz konusu karar öncelikle özel hayatın gizliliği ve kişisel verilerin korunması odaklı olsa da yapay zekâ kullanımının anlaşılabilirliği ile etkili başvuru hakkı gibi güvencelere dair kritik tespitler barındırmaktadır. Yolcu kayıt verilerinin (PNR) otomatik işlenmesini inceleyen mahkeme, bu süreçlerin sıkı yargısal denetim standartlarına tabi olduğunu belirtmiştir. Kararda, otomatik değerlendirme kriterlerinin ayrımcılığı önleyecek biçimde sınırlandırılması ve karar mantığının birey tarafından anlaşılabilir olması gerektiği vurgulanmıştır (CJEU, *Ligue des droits humains*, C-817/19, 2022, para. 210). Söz konusu yargısal yaklaşım ışığında göz ardı edilmemesi gereken temel ilke hem klasik idari işlemler hem de yapay zekâ destekli kararlar bakımından hak arama özgürlüğünü koruyan denetim standartlarının sarsılmaz bir nitelik taşıdığıdır. Algoritmik süreçlerin opak yapısı, kararın hukuki ve fiilî temellerinin bütüncül bir biçimde açıklanmasını çok daha kritik bir zorunluluk haline getirmektedir. Zira bu opaklık hali, savunma makamının teknik arka planı denetlemesini imkânsız kılarak silahların eşitliği ilkesini zedelemektedir. Bu durum, yargısal makamların algoritmik çıktıları sorgulamaksızın benimsemesinin önüne geçilmesini ve kararın hukuki derinliğini koruyan gerçek bir denetim mekanizmasının işletilmesini zorunlu kılmaktadır.

4. Tartışma

Yukarıda detaylandırılan teknik ve hukuki göstergeler bir arada değerlendirildiğinde, yapay zekâ ve algoritmik sistemlerin göç yönetimine dahil edilmesiyle ortaya çıkan tablo birbiriyle bağlantılı üç risk düzeyine işaret etmektedir. Teknik düzeyde veri taraflılığı ve demografik hata oranları, hukuki düzeyde ayrımcılık yasağı ve hak arama özgürlüğü gibi temel haklar ile çocuğun üstün yararı ilkesinin aşınması, kurumsal düzeyde ise denetim mekanizmalarının yetersizliği; birbirini besleyen bir kısır döngü içinde derinleşmektedir. Bu döngüde teknik hatalar hukuki ihlallere, hukuki boşluklar kurumsal denetimsizliğe, kurumsal denetimsizlik ise teknik hataların sürmesine zemin hazırlamaktadır. Sonuç olarak sorun, teknik bir aksaklık olmaktan çıkarak sistemik bir hak ihlali riskine dönüşmektedir.

Ancak dijital araçların ve yapay zekâ destekli bu sistemlerin göç alanındaki kullanımı, sadece barındırdığı bu riskler üzerinden tek boyutlu bir eleştiriyle ele alınmamalıdır. Devletler açısından bu teknolojiler, artan başvuru sayıları ve karmaşık idari yük karşısında kapasiteyi güçlendirme, süreçleri hızlandırma ve karar alma mekanizmalarında tutarlılığı artırma potansiyeline sahiptir. Özellikle biyometrik doğrulama sistemleri ile otomatik veri eşleştirme araçları, kimlik tespiti süreçlerinde insan kaynaklı hataların azaltılmasına katkı sunarken kurumlar arası koordinasyonun güçlendirilmesini de mümkün kılmaktadır. Bu yönüyle dijitalleşme, göç ve iltica alanında daha sistematik ve veriye dayalı bir yönetim anlayışının gelişmesine zemin hazırlamaktadır (European Union Agency for Asylum [EUAA], 2025, s. 1). Dolayısıyla asıl tartışma, teknolojik ilerlemenin kategorik reddi üzerinden değil; bu sistemlerin hangi hukuki sınırlar içinde ve hangi hesap verebilirlik mekanizmalarıyla işletileceği sorusu üzerinden yürütülmelidir.

Bu soruya uluslararası insan hakları hukuku perspektifinden yaklaşıldığında, bir temel hak kısıtlamasının meşru sayılabilmesi için meşru amaç, gereklilik ve ölçülülük testlerini geçmesi zorunludur. İdari verimliliğin meşru bir amaç teşkil ettiği kabul edilse dahi yüksek demografik hata oranları ve denetim eksiklikleri göz önüne alındığında söz konusu sistemlerin gereklilik ve ölçülülük testlerini karşılayıp karşılamadığı ciddi biçimde sorgulanabilir. Nitekim algoritmik sistemlerin tamamen denetimsiz ve değiştirilemez bir yapıda olmadığı bilinmektedir. Bu nedenle teknolojinin kaderci bir anlayışla kabul edilmesi yerine tasarım aşamasından uygulama aşamasına kadar sürekli bir denetime tabi tutulması büyük önem taşımaktadır.

Bu bağlamda Buolamwini ve Gebru imzalı "Gender Shades" çalışması, Microsoft, IBM ve Face++ gibi şirketlerin yüz sınıflandırma algoritmalarını karşılaştırmış ve doğruluk oranlarının demografik gruplara göre anlamlı biçimde farklılaştığını tespit etmiştir (Buolamwini ve Gebru, 2018, s. 1). Göç yönetiminde kullanılan yüz tanıma ve ses analizi sistemleri de benzer demografik veri setleriyle eğitildiğinden bu bulguların doğrudan iltica ve sınır kontrol süreçlerine yansması kaçınılmazdır. Nitekim araştırmanın yarattığı akademik tartışma ve kamuoyu baskısı, 2020 yılında ABD'de Black Lives Matter protestolarıyla birlikte daha geniş bir toplumsal zemine taşınmış ve IBM CEO'su Arvind Krishna, ABD Senatosu'na gönderdiği mektupta şirketin genel amaçlı yüz tanıma ve analiz teknolojilerinin geliştirilmesini ve satışını tamamen durdurduğunu açıklamıştır (World Economic Forum ve diğerleri, 2022, s. 6). Bu gelişme, algoritmik sistemlerin dış baskı ve hesap verebilirlik mekanizmaları aracılığıyla dönüştürülebileceğini somut biçimde ortaya koymaktadır.

İnsan hakları hukukunun bu teknolojik dönüşüme aynı hızda eşlik ettiğini söylemek güçtür. AIHM'nin dijital gözetim alanındaki genel ilkelerine rağmen göç bağlamındaki algoritmik sistemleri doğrudan inceleyen bir içtihadın henüz bulunmaması, yargısal denetim ile teknolojik yaygınlaşma arasındaki yapısal gecikmeyi derinleştirmektedir. Oysa bu alandaki kararlar, bireylerin özgürlüğünü ve yaşam güvenliğini doğrudan etkileyen hayati sonuçlar doğurmaktadır. Mevcut içtihatlar çoğunlukla geleneksel veri toplama yöntemlerine odaklanmış olup göç yönetiminde kullanılan algoritmik sistemlerin karmaşık yapısı yüksek mahkemelerin önüne henüz yeterince taşınmamıştır.

Bu boşluğu doldurmaya yönelik en kapsamlı adım olan AI Act, göç yönetimindeki yapay zekâ sistemlerini yüksek riskli olarak sınıflandırması ve şeffaflık ile kayıt tutma yükümlülükleri getirmesi bakımından önemli bir ilerlemeyi temsil etmektedir. Ancak söz konusu korumanın fiilî etkisi tartışmalıdır. Sistemlerin beslendiği kaynak veri setleri ile temel haklar etki değerlendirmeleri gibi kritik bilgilerin kamuya kapalı tutulması dış denetimi zorlaştırmakta, şeffaflık sorununu pekiştirmektedir (Vavoula, 2024, s. 1235). Bunun yanı sıra AI Act'in 111. maddesinde öngörülen geçiş rejimi uyarınca EUODAC, Schengen Bilgi Sistemi ve Vize Bilgi Sistemi gibi büyük ölçekli AB veri tabanlarına entegre edilen yapay zekâ bileşenleri için, bu sistemlerin 2 Ağustos 2027 tarihinden önce faaliyete geçmiş olması koşuluyla 31 Aralık 2030 tarihine kadar bir uyum süresi tanınmıştır (Vavoula, 2024, s. 1233). Bu durum, yüksek risk kategorisindeki bazı yapay zekâ bileşenlerinin öngörülen yükümlülüklerle tam olarak tabi olmadan faaliyet göstermeye devam etmesine imkân tanıyarak yüksek risk etiketini sembolik bir güvenceye dönüştürme tehlikesi taşımaktadır.

Netice itibarıyla göç yönetiminde yapay zekâ kullanımı, devletler için idari bir kolaylık vaat etse de bireyler bakımından henüz yeterince denetlenemeyen bir dijitalleşme sürecine işaret etmektedir. Hukuki düzenlemelerin teknolojik hıza eşlik edememesi ve yargısal denetimdeki yapısal boşluklar, algoritmaların ürettiği sonuçların hukuka uygunluk denetiminden muaf kalması riskini beslemektedir. Bu durum özellikle göçmenler gibi

kırılgan gruplar söz konusu olduğunda, teknik bir hatanın dahi telafisi imkânsız hak ihlallerine yol açabileceğini göstermektedir. Dolayısıyla ayrımcılık yasağının etkin biçimde uygulanması, çocuğun üstün yararının algoritmik süreçlerin merkezine yerleştirilmesi ve hak arama özgürlüğünün yalnızca kâğıt üzerinde kalan bir güvenceye dönüşmemesi; salt akademik kaygıların ötesinde bireylerin yaşamlarını doğrudan etkileyen hayati gereklilikler olarak karşımıza çıkmaktadır.

5. Sonuç ve Öneriler

Göç yönetişimine dâhil edilen yapay zekâ ve algoritmik denetim mekanizmaları, devlet ile göçmen arasındaki güç dengesini idare lehine yeniden şekillendirmektedir (Roshan, 2024, s. 16). En müdahaleci teknolojilerin tarihsel olarak öncelikle en savunmasız kesimler üzerinde uygulanması gerçeğinin güncel bir yansıması olan bu dönüşüm, göç alanını temel hak güvencelerinin dijital ortamda nasıl işlediğini gözlemlemek adına kritik bir alana dönüştürmektedir. Nitekim göçmenler, algoritmik karar mekanizmalarıyla en yoğun biçimde karşılaşan, bu kararların sonuçlarına itiraz etme kapasitesi en kısıtlı olan ve hataların telafi edilemez biçimde yaşam koşullarını etkilediği kesimi oluşturmaktadır.

Bu çalışma, söz konusu dönüşümü ayrımcılık yasağı, çocuğun üstün yararı ilkesi ve hak arama özgürlüğü ekseninde sistematik biçimde ele alarak literatüre iki özgün katkı sunmaktadır. Birincisi, algoritmik sistemlerin yapısal özelliklerini (veri taraflılığı, şeffaflık eksikliği ve denetlenemeyen karar süreçleri) bu üç kategoriyle analitik olarak ilişkilendiren bir çerçeve geliştirmektedir. İkincisi, göç yönetişimindeki algoritmik dönüşümün insan hakları hukukuna yansımalarını teorik düzeyde tartışmakla yetinmeyerek somut uygulamalar ve ampirik bulgular üzerinden belgelemektedir.

Çalışma boyunca incelenen bulgular, bu teknolojik ortamda üretilen sonuçların çok katmanlı hak ihlallerine zemin hazırlama riski barındırdığını ortaya koymaktadır. Makine öğrenmesi süreçlerindeki yapısal sorunlar ayrımcılık yasağını teknik bir tarafsızlık maskesi altında görünmez kılmaktadır. Biyometrik denetimlerin erken yaşlara inmesi çocuğun üstün yararı ilkesini güvenlik odaklı yaklaşımlar karşısında hassas bir konuma itmekte; çocuk gelişimindeki biyolojik değişkenlikler ile sistemlerdeki hata payları birleştiğinde bu grubun yanlış eşleşme tehdidi altında kaldığı görülmektedir. Yapay zekâ sistemlerinin kara kutu niteliğindeki yapısı ise hak arama özgürlüğünü işlevsizleştirerek silahların eşitliği ve gerekçeli karar hakkı gibi hukuk devleti ilkelerini zayıflatmaktadır.

Bu tespitlerden hareketle çalışma dört temel politika çıkarımı önermektedir. Algoritmik sistemler operasyonel hale getirilmeden önce temel haklar üzerindeki olası etkileri bağımsız kurullar tarafından incelenmelidir. Bu ön koşul şeffaf bir yönetişimin asgari güvencesidir. Kara kutu niteliğindeki opak yapıların aşılması ve bireylerin kendi haklarında verilen kararların mantığını kavrayabilmesi, adil yargılanma ilkesinin dijital çağdaki zorunlu gereğidir. Otomasyon önyargısının önüne geçmek adına algoritmik çıktılar hiçbir aşamada nihai bir hüküm niteliği taşınamalı ve son karar her zaman hukuki sorumluluk üstlenebilen bir insan iradesine bırakılmalıdır. Bu insan merkezli denetim mekanizması, hata paylarının telafisi imkânsız sonuçlar doğurduğu çocuk hakları alanında özellikle kritik bir öneme sahiptir. Dolayısıyla çocuğun üstün yararı ilkesi tüm algoritmik süreçlerin merkezine yerleştirilmelidir.

Sonuç olarak göç yönetişiminin algoritmik dönüşümü, hukuk devletinin temel ilkelerinin bu teknolojik süreçler karşısında ne ölçüde korunabildiğini sınavan kritik bir zemine dönüşmektedir. Bu dönüşümün en çarpıcı boyutu, algoritmik sistemlerin yarattığı risklerin görünmez kalma eğilimidir. Teknik tarafsızlık iddiası, ayrımcı sonuçları meşrulaştırmanın yeni bir biçimine dönüşmekte; şeffaflıktan uzak ve hesap verebilirlik mekanizmalarından yoksun her algoritmik adım, geçmişin ayrımcı pratiklerini geleceğin tarafsız görünümlü kodları içinde yeniden üretmektedir. Dolayısıyla sorun yalnızca teknik bir tasarım meselesi değil temelden siyasi ve hukuki bir tercihtir. Hangi grupların daha fazla denetime tabi tutulacağı, hangi hataların kabul edilebilir sayılacağı ve hangi güvencelerin uygulanabilir olduğu soruları algoritmaların içine kodlanmaktadır. Hukuk devleti, bu kodların denetlenebildiği, bireylerin kararlara itiraz edebildiği ve en savunmasız kesimlerin haklarının teknolojik ilerleme adına feda edilmediği bir yönetim anlayışı inşa edebildiği ölçüde dijital gelecekte varlığını koruyacaktır.

Kaynaklar

- Akburakcı, N. F. (2025). Yapay zekânın kullanımından kaynaklı sorunların göç hukukuna etkisi. *Türkiye Adalet Akademisi Dergisi*, 16(64):735–768. <https://doi.org/10.54049/taad.1809513>
- Avrupa Birliği Temel Haklar Ajansı ve Avrupa Konseyi. (2010). *Avrupa ayrımcılık yasağı hukuku el kitabı*. Avrupa Birliği Yayınlar Ofisi.
- Benjamin, R. (2019). *Race after technology: Abolitionist tools for the New Jim Code*. Polity.
- Bither, J., & Ziebarth, A. (2021). *Automating decision-making in migration policy: A navigation guide*. Migration Strategy Group / The German Marshall Fund of the United States. https://www.bosch-stiftung.de/sites/default/files/publications/pdf/2021-11/Automating%20Decision-Making%20in%20Migration%20Policy_Bither%20and%20Ziebarth.pdf. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Bozkurt Gümrükçüoğlu, Y., & Yakacak, G. A. (2023). The application of artificial intelligence in recruitment procedures and algorithmic discriminations. *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 72(4), 1701–1757. <https://doi.org/10.33629/auhfd.1403311>
- Buolamwini, J., ve Gebru, T. (2018). Gender shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. *Proceedings of Machine Learning Research*, 81, 1–15. <https://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a/buolamwini18a.pdf>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Chávez Elorza, M. G., Leal Jiménez, C. ve Aguilar Ortega, T. (2025). Artificial intelligence in the management of the US immigration system. M. M. Erdoğan, E. Záyo Lau ve A. C. García (Ed.), *Artificial intelligence & the future of humanity* içinde (ss. 115–138). IJOPEC Publication.
- Court of Justice of the European Union. (2022). *Ligue des droits humains v Conseil des ministres* (Case C-817/19), ECLI:EU:C:2022:491.
- Dumbrava, C. (2025). *Artificial intelligence in asylum procedures in the EU* (Briefing No. PE 775.861). European Parliamentary Research Service. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/775861/EPRS_BRI\(2025\)775861_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2025/775861/EPRS_BRI(2025)775861_EN.pdf). (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Dursun, S. (2025). Çalışma hayatında yapay zekânın görünmeyen yüzü: Yapay zekâ önyargısı. *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 27(1), 178–191.
- Erdogan, I. (2024). Diving into the iceberg: Establishing transparency in AI for law enforcement. *European Papers*, 9(3), 956–977. <https://doi.org/10.15166/2499-8249/794>
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- European Commission. (2016). *Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on the establishment of 'Eurodac' for the comparison of fingerprints... (recast)* (COM(2016) 272 final/2). [https://eur-lex.europa.eu/legal_content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016PC0272\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal_content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:52016PC0272(01)). (Erişim adresi: 01.03.2026).

- European Data Protection Supervisor. (2017). *Opinion 3/2017 on the proposal for a regulation on the establishment of the European Travel Information and Authorisation System (ETIAS)*. https://www.edps.europa.eu/sites/default/files/publication/17-03-070_etias_opinion_en.pdf. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- European Digital Rights. (2024). *Protect, not surveil: EU AI Act fails migrants and people on the move*. <https://edri.org/wp-content/uploads/2024/03/Statement-AI-Act-migration.pdf>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- European Network Against Racism. (2023). *Structural racism in the new European Union Pact on Migration: A devastating blow to the right to asylum* [Policy briefing]. <https://www.enar-eu.org/wp-content/uploads/Migration-Pact-Policy-Brief-2112-2.pdf>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- European Parliament and Council of the European Union. (2024). *Regulation (EU) 2024/1358 on the establishment of Eurodac*. Official Journal of the European Union, L 2024/1358. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32024R1358> (Erişim adresi: 01.03.2026).
- European Parliament. (2026). *Recast Eurodac Regulation* (Legislative Train 01.2026). <https://www.europarl.europa.eu/legislative-train/carriage/jd-recast-eurodac-regulation/report?sid=9901>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- European Union Agency for Asylum. (2025). *Digital transformation of asylum and reception systems* (Situational Update No. 23). https://www.euaa.europa.eu/sites/default/files/publications/2025-09/2025_digitalisation_asylum_reception_EN.pdf. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Grother, P., Ngan, M., & Hanaoka, K. (2019). *Face recognition vendor test (FRVT) part 3: Demographic effects* (NISTIR 8280). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.IR.8280>
- Gugliotta, L. & Elbi, A. (2023). *Will AI 'subtly' take over decision-making in the EU migration context? Warnings and lessons from ETIAS and VIS* (Jean Monnet Network on EU Law Enforcement Working Paper Series). Katholieke Universiteit Leuven.
- Ineli-Ciger, M. (2024). Resettlement by algorithm: Can artificial intelligence uphold human rights? *Computer Law & Security Review*, 55, Makale 106051. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2024.106051>
- Kantayya, S. (Director). (2020). *Coded bias* [Documentary]. Netflix.
- Kotwal, K., & Marcel, S. (2025). *Review of demographic fairness in face recognition*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2502.02309>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Ligue des droits humains v. Conseil des ministres, C-817/19, ECLI:EU:C:2022:491 (2022). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:62019CJ0817>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Musco Eklund, A. (2023). Rule of law challenges of 'algorithmic discretion' & automation in EU border control: A case study of ETIAS through the lens of legality. *European Journal of Migration and Law*, 25(3), 249–274. <https://doi.org/10.1163/15718166-12340152>.
- Ntoutsis, E., Nejdli, W., Fafalios, P., Gadiraju, U., Iosifidis, V., Vidal, M.-E., Ruggieri, S., Turini, F., Papadopoulos, S., Krasanakis, E., Kompatsiaris, I., Kinder-Kurlanda, K., Karimi, F., Fernandez, M., Wagner, C., Berendt, B., Kasneci, G., Alani, H., Kruegel, T., ... Staab, S. (2020). Bias in data-driven artificial intelligence

- systems—An introductory survey. *WIREs Data Mining and Knowledge Discovery*, 10(3), Article e1356. <https://doi.org/10.1002/widm.1356>
- O’Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown.
- Roshan, H. (2024). *Exploring AI-powered migration management in Canada through the prisms of algorithmic governmentality, technosolutionism, and critical data studies* (Working Paper No. 2024/01). Toronto Metropolitan Centre for Immigration and Settlement; CERC in Migration and Integration. <https://www.torontomu.ca/content/dam/centre-for-immigration-and-settlement/tmcis/publications/workingpapers/2024-01-wp-roshan.pdf>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Sarridis, I., Koutlis, C., Papadopoulos, S., & Diou, C. (2023). *Towards fair face verification: An in-depth analysis of demographic biases*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2307.10011>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Späth, E. (2025). AI use in the asylum procedure in Germany: Exploring perspectives with refugees and supporters on assessment criteria and beyond. P. Ahrweiler (Ed.), *Participatory artificial intelligence in public social services: From bias to fairness in assessing beneficiaries* içinde (ss. 135–152). Springer.
- TÜBİTAK. (2026). *Destek süreçlerinde üretken yapay zekânın (ÜYZ) sorumlu ve güvenilir kullanımı rehberi*. https://tubitak.gov.tr/sites/default/files/2026-01/UYZ_Rehberi_v04_TR.pdf. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Van der Kist, J. (2025). Algorithmically constructed shibboleths: The technological mediation of automated dialect recognition in asylum procedures. *Geopolitics*, 31(2), 810–845. <https://doi.org/10.1080/14650045.2025.2530417>
- Vavoula, N. (2024). Algorithmic accountability through the “human over the loop” in interoperable and EU AI-reliant large-scale IT systems for migration and security. *European Papers*, 9(3), 1228–1249. <https://doi.org/10.15166/2499-8249/791>
- World Economic Forum. (2022). *A policy framework for responsible limits on facial recognition: Use case: Law enforcement investigations* (Insight Report). <https://www.unicri.org/sites/default/files/2022-11/A%20Policy%20Framework%20for%20Responsible%20Limits%20on%20Facial%20Recognition.pdf>. (Erişim adresi: 01.03.2026).
- Yıldız, A., & Arıkan Açar, D. (2024). Artificial intelligence and migration governance: Navigating cooperation and complexity in European Union–Türkiye relations. *METU Studies in Development*, 51, 191–209. <https://izlik.org/JA42MY76FF>
- Zanger-Tishler, M., Nyarko, J., & Goel, S. (2023). *Risk scores, label bias, and everything but the kitchen sink*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2305.12638>. (Erişim adresi: 01.03.2026).