

Biyometrik teknolojilerin yarattığı etik tartışmalar bağlamında güncel sanat örnekleri*

Examples of contemporary art in the context of ethical discussions created by biometric technologies

İlke İlter Güven 

Doç., Dokuz Eylül Üniversitesi Güzel Sanatlar Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Türkiye, e-mail: ilkanin@hotmail.com

Öz

Etik tartışmaları beraberinde getiren biyometrik teknolojiler son yılların vazgeçilmez ve sürekli geliştirilmeye devam eden dijital teknolojilerindendir. Bu teknolojilerin birincil hedefleri güvenlik kontrolünü sağlamaya çalışmaktır. Bu sebeplerle geliştirilen teknolojik donanımlar özellikle kamusal alanların, hükümet binalarının ve özel şirketlerin vazgeçilmezleri konumuna yerleşmiştir.

Dijital kameralar, sensörler ve geliştirilen çeşitli yazılımlar yoluyla yüz tanıma dayalı geliştirilen güvenlik önlemleri hedeflerine, kişileri kayıt altına alan görsel veri bankaları oluşturmak gibi yan hedeflerinde zamanla eklenmeye başladığı görülmektedir. Bu tür hedefler beraberinde bazı noktalarda distopik bir geleceğe de işaret etmektedir. Bu algılayışın yarattığı endişe duygusu ise; çeşitli sanatçı ve tasarımcılar tarafından geliştirilen sanatsal reaksiyonlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Gözetlenmeye ve arşivlenmeye karşı, makine görme algoritmalarını karıştırmayı amaçlayan teknikler geliştirmeyi hedef güden tasarımcılar muhalif bir dil de yaratmış görünmektedirler. Muhalif olan bu eylemler diğer yandan yazılım şirketleri için kendiliğinden oluşan bir geri bildirim niteliği de barındırmaktadır. Böylece yazılım şirketleri oluşan sistem açıklarını tespit etmek için bu projeleri kendi avantajlarına çevirmektedir.

Bu bağlamda çalışma kapsamında gözetlenmeye karşı sanatçı ve tasarımcılar tarafından geliştirilen çeşitli beden, yüz boyama teknikleri, saç, makyaj ve aksesuar kullanımına dayalı tasarımlar gibi disiplinlerarası formda karşımıza çıkan sanatsal çalışmalar örneklendirilmeye çalışılacaktır. Sonuç olarak güvenlik gibi olumlu, diğer yandan ise

* "Bu makale 24-27 Mayıs 2022 tarihlerinde gerçekleştirilen "İstinye Üniversitesi İletişim Fakültesi II. Uluslararası Medya ve Toplum Sempozyumu" kapsamında sunulan sözel bildiri geliştirilerek üretilmiştir."

Citation/Atf: İLTER GÜVEN, İ. (2023). Biyometrik teknolojilerin yarattığı etik tartışmalar bağlamında güncel sanat örnekleri. *Journal of Arts*, 6(1): 9-18, DOI: [10.31566/arts.1972](https://doi.org/10.31566/arts.1972)

Corresponding Author/ Sorumlu Yazar:
İlke İlter Güven
E-mail: ilkanin@hotmail.com



Bu çalışma, Creative Commons Atif 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.
This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

mahremiyetin ihlali gibi son derece olumsuz yerden okunan bu teknolojiler sanatsal örnekler üzerinden gelişen zıt tartışmalarla ele alınacaktır.

Anahtar Kelimeler: Biyometrik Teknolojiler, Teknoloji ve Sanat, Dijital Teknoloji ve Tasarım, Sanat ve Etik, Yüz Boyama.

Abstract

Biometric technologies, which bring ethical debates along, are among the indispensable and constantly developing digital technologies of recent years.

The primary goals of these technologies are to seek security control. The technological equipment developed for these reasons has become indispensable for public spaces, government buildings and private companies.

It is seen that secondary objectives such as creating visual data banks that record people have begun to be expressed over time, among the objectives of security measures developed based on face recognition through digital cameras, sensors and various software developed. Such goals also point to a dystopian future at some points. The feeling of anxiety created by this perception; emerge as artistic responses developed by various artists and designers. Designers who aim to develop techniques for mixing machine vision algorithms against surveillance and archiving also seem to have created an oppositional language. On the other hand, these opposition actions also include a spontaneous feedback feature for software companies. Thus, software companies turn these projects into their own advantages in order to detect system vulnerabilities.

In this context, artistic works that emerged in interdisciplinary forms such as various body and face painting techniques, designs based on hair, make-up and accessory use, developed by artists and designers against surveillance, will be discussed within the scope of the study. be an example. As a result, these technologies, which are read from a positive place such as security, on the other hand, from an extremely negative place such as a violation of privacy, will be discussed with contrasting discussions developed through artistic examples.

Keywords: Biometric Technologies, Technology and Art, Digital Technology and Design, Art and Ethics, Face Painting.

1. GİRİŞ

Hayat ve ölçüm kelimelerinden türemiş bir kelime olan biyometri canlı organizmaların ölçülebilir biyolojik izleri için kullanılan genel bir terimdir. Ölçümlendirmeye dayalı geliştirilen biyometrik sistemler ise genel olarak iki kategoride toplanmaktadır. Parmak izi, DNA, el, yüz, ses, damar, iris ölçümlerine dayanan fizyolojik sistemler ile imza atma şekli, duruş, tuş vuruşu, yürüme şekli gibi davranışsal özelliklerin ölçümlendirildiği sistemler olarak örneklendirilebilir.

Bir kişinin fiziksel ya da davranışsal verilerinin bir algılayıcı tarafından sisteme alınması, verilerin vektörlere dönüştürülmesi, daha önce sisteme alınan vektörel değerlerle bu bilgilerin eşleştirilmesi ve sonuca varma (Güzel Turhan vd, 2015, s.2) şeklinde tarif edilecek işlemler dizisi biyometrik verinin oluşturulması için izlenen

yöntem aşamalarıdır.

Her insanın bir diğerinden kolaylıkla ayırt edilebilmesi için fırsat yaratma odaklı geliştirilen bu teknolojik sistemler, özellikle günümüz kent kültürü içinde sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. Bu teknolojik sistemlerin kullanılmasında birincil amaç hem mikro hem makro düzeyde güvenlik ve denetim gibi görünmekle birlikte, geliştirilen teknolojiler birçok yeniliğe adapte edilerek hayatlarımıza istemsizce sızmaktadır. Biyometrik verilerin kaybedilemez, kopyalanamaz ve unutulamaz oluşlarının yanı sıra gelişen teknolojik yeniliklerle birlikte düşük maliyetli olma vaatleri de geleneksel yöntemlerin cazibesini kaybetmesine yol açmaktadır.

2. BİYOMETRİNİN KISA TARİHÇESİ

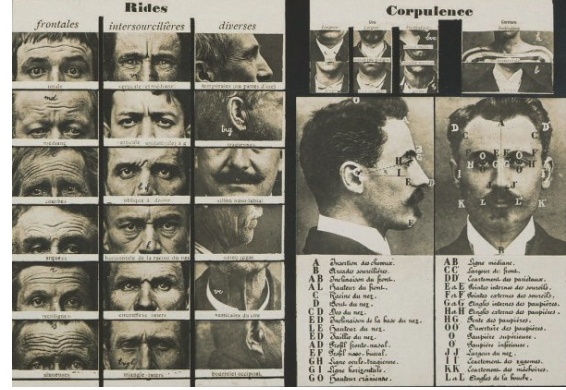
Binlerce yıllık geçmişe sahip, bireyleri kategori-

ze etme ve tanımlama yöntemi olarak kullanılan biyometrinin tarihi incelendiğinde parmak ve el izi, daha sonra da yüz şeklinin incelemelerine dayanan bir geçmiş izlenmektedir. 21. yüzyıldaki teknolojik ilerlemelerle de çeşitlenmeler hızla çatallanmıştır.

Geçmişe yönelik kaynakların işaret ettiği verilere göre; Asurlularda killer üzerine kimlik tanımlamak amacıyla bırakılan parmak izleriyle başlayan süreç, Babil halkının sahtecilikten kaçınmak ve anlaşmalarda imza yerine geçecek şekilde parmak izi kullanmalarıyla devam etmiştir. Antik Çin belgelerinde de yazının belge özelliğine sahip olabilmesi için parmak izi kullanımının zorunluluğu esas dikkatleri çekmektedir. 1800'lü yıllarda sahtecilikle mücadele kapsamında kullanımı görülmektedir. Sahte kitap basımını ve kendisine ait değerli çizimlerden oluşan eserlerini taklitlerinden korumak için kendi imzasına ek olarak parmak izi mührünü de basan Tomas Bewick 1800'lü yıllar İngiltere'sinde karşımıza çıkmaktadır. 1850 yıllarında ise Hindistan'da kamu hizmetinde çalışanları, maaş ödemelerinde çalışmayanlardan ayırmak için ilk olarak Sir William Herschel tarafından kontratların arkasına el izlerinin basılması şekliyle kullanılmıştır. Herschel, parmak izlerinin zaman içinde sabit kaldığını ve bireyler arasında benzersiz olduğunu keşfeden ilk kişi olmasıyla önemlidir. Parmak izinin fizyolojik özelliklere göre sıralanarak sınıflandırılmalarının yapıldığı sistematığının oluşturulması ise ilk olarak 1896'da Bengal Polis Departmanında Genel Müfettiş olarak çalışan Sir Edward Henry tarafından geliştirilmiş ve suçluların bu yöntemle tespit edilmesine olanak sağlamıştır. Henry Sınıflandırma Sistemi yıllarca FBI tarafından da kullanılmıştır (Biyometri Tarihçesi, 2020).

Yüz tanınmanın tarihçesine göz atıldığında ise; "1800'lerin başlarında, 'kamera gözleri'(camera eyes) olarak adlandırılan kolluk kuvvetlerinin, 'olağanüstü bir görsel hafızaya sahip oldukları' gerekçesiyle daha önce tutuklanmış suçluları sadece görerek teşhis ettikleri görülmektedir. Fotoğraf makinesinin icadı hafıza üzerindeki bu yükü azaltmıştır. 1880'lerde Fransız antropolog Alphonse Bertillon, vücudun belirli kemikli bölümlerinin boyutlarını ölçerek ve kaydederek bir

sistem tasarlamıştır. Oluşturulan antropometrik tanımlama sistemi polisin suçluları bulmak için kullandığı ilk bilimsel sistem olan Bertillon sistemi olarak anılmaktadır. Aynı zamanda Bertillon vücut ölçümleri ve parmak izleriyle eşzamanlı olarak çekilen bugünkü adıyla sabıka fotoğrafı sistemini de kullanan ilk kişi olmasıyla önemlidir (History of Fingerprints, 2022)."



Resim 1. Alphonse Bertillon'un Fizyognomik Özelliklerin Sinoptik Tablosu, (e.a.: <https://publicdomainreview.org/collection/alphonse-bertillon-s-synoptic-table-of-physiognomic-traits-ca-1909>)



Resim2. Alphonse Bertillon'un çalışmaları kapsamında suçluların bedenleri ölçülendirilerek sınıflandırılıyor. (e.a.: <https://rarehistoricalphotos.com/bertillon-system-rare-photographs/>)

1960'larda ise; ABD'de, matematikçi ve bilgisayar bilimcisi Woodrow Bledsoe otomatik akıl yürütme ve yapay zekâ araştırmalarıyla Merkezi İstihbarat Teşkilatı'nın ilgisini çekmiştir. Öyle ki; Woodrow, araştırmalarını pazarlamak ve dünyayı hareket ettirecek fikirleri denemek misyonuyla kurdukları *Panoramic Research Incorporated* projesi kapsamında basitleştirilmiş bir yüz tanıma makinesi fikri ile bir bilgisayara on yüzü tanımayı öğretmeyi amaçlamıştır. Zamanla insan sayı-

sını binlerce kişiye çıkarmayı umdukları proje için King-Hurley Research Group'dan onay ve finansal destek sağlamıştır. (Raviv, 2020, The Secret History of Facial Recognition) Panoramic'in araştırma veri kümeleri on kadar fotoğrafla başlayarak birkaç yıl içinde 2.000 görüntüye kadar ulaşmıştır. Google ve World Wide Web'in 2000'li yıllar ile hayatımıza girmesiyle de yüz tanıma teknolojilerindeki gelişmeler ivme kazanmıştır. 2008 yılına kadar Facebook dünya çapında 150 milyondan fazla kullanıcıyı birbirine bağlamıştır. Bu iki platformun ve dünya çapında ağ üzerindeki çeşitli diğerlerinin birleşimi, Woodrow'un önceki çalışmalarının veri kümesi ve ön işleme sınırlamalarının ulaştığı noktanın 2000'li yılların başı süreci için tepe noktası olmuştur. (The History of Biometrics, 2020)

Diğer yandan 1936'da göz doktoru olan Frank Burch'un iris desenlerini bir tanımlama yöntemi olarak kullanma fikri ve 1960'da İsveçli profesör Gunnar Fant'ın akustik konuşma üretiminin fizyolojik bileşenlerini açıkladığı çalışması, biyometrik teknolojilerin büyük farklar yaratan yeni açılımları için diğer önemli adımlardan olmuştur. Bu çalışmaların yol açıcılığında "2008 yazında Google, BlackBerry Google Haritalar'ın mobil versiyonunda sesli aramayı etkinleştirmiştir. 2008'deki bir başka gelişme de Savunma Bakanlığı ve FBI'nın sadece parmak izlerini değil aynı zamanda avuç içi, yüz ve iris verilerini de içerecek yeni nesil veritabanları geliştirmeye başlamasıdır. 2010'da Google Sesli Arama'nın beta sürümü YouTube'a entegre edilmiştir. Siri, 2011'de piyasaya sürülmüş, böylece iPhone kullanıcılarına sesli komutlarla dijital bir kişisel asistanı kontrol etme yeteneğini vermiştir. 2018 yılında Master Card çip teknolojisini parmak izleriyle birleştirmiştir. 2020'lerle biyometri kullanan uygulamalar, ölçülen özelliklerin taklit edilmesi neredeyse imkansız olduğu için ileriye dönük olarak ayarlanmıştır. Artık donanım tarayıcıları %99+ etkinlik oranlarındadır ve algoritmalar giderek daha da doğru olmaya devam etmektedir. Sonuç olarak biyometri uzmanları, önümüzdeki birkaç yıl içinde daha fazla seçeneğin sunulacağını tahmin etmektedirler. Örneğin, kalp atış hızı ve yürüyüşün tespitinin daha yaygın hale gelmesiyle 2030 yılına kadar tamamen şifresiz bir toplum olunabileceği öngörülmektedir (The History of

Biometrics, 2020)."

3. BİYOMETRİNİN OLUMLU VE OLUMSUZ ALGILANAN YÖNLERİ

Günümüzde yüz tanıma, telefonlar, dizüstü bilgisayarlar, pasaportlar ve ödeme uygulamaları için tercih edilen bir güvenlik özelliği, suçlunun bulunması ve suçun daha oluşmadan engellenbilmesine hizmet eden bir fırsat, sistemlere erişim kolaylığı ve erişim hızı sunan bir imkân, hedefli reklamcılık işinde ön planda tutulan bir yöntem olarak olumlu yerden okunan birçok vaade sahiptir. Belirli hastalıkların teşhisini hızlandırmak gibi amaçlara hizmet edecek şekilde geliştirilmesi ise bu olumlu etkiyi daha da pekiştirmektedir. Geliştirilen teknolojiler ile birlikte, özellikle sosyal medya kullanımının popülerliği hedef alınarak, bu bilgi ağını çoğu zaman farkında olmadan keyifle desteklememizin stratejileri geliştirilmektedir. Örneğin; Instagram ve Facebook kullanımındaki etiketleme sistemleri, çeşitli filtre kullanımları ya da challenge (meydan okuma) aktiviteleri gibi.

Diğer yandan "kişi ve grupların akışkanlığını kontrol altına alma hedefiyle geliştirilen biyometrik kimlik tanıma projeleri özel hayatın korunması ve bireysel özgürlüklerin savunulmasında kritik sorunlara yol açmaktadır" (Rafter'den akt. Courtine vd. s.231). Aynı zamanda bu teknolojilerin giderek artan bir şekilde devlet baskısının ve şirket gözetiminin de bir aracı niteliğine kavuştuğu gözlenmektedir. Örneğin; Çin'de hükümet, yüz binlercesi sözde 'eğitim kamplarında' gözaltında tutulan Uygur etnik azınlıklarını belirlemek ve izlemek için yüz tanıma özelliğini kullanmaktadır. Yahut ABD'de, Göçmenlik ve Gümrük Muhafaza birimleri ve FBI, bu teknoloji kullanımını öylesi merkezi bir konuma yerleştirmişlerdir ki; çoğu zaman mahkeme emri istemeden eyalet ehliyet veritabanlarındaki milyonlarca yüz arasında şüphelileri aradıkları bilinmektedir. Zamanla Microsoft araştırmacılarının, deneklerin bilgisi veya rızası olmadan yüz görüntüleriyle oluşturulmuş veri havuzlarını bazı kamu ve özel şirketlerle paylaştıkları haberleri ortaya atılmıştır. Bazı durumlarda ise yüz tanıma verilerine bağlı geliştirilen teknolojilerin, insanları işlemedikleri suçlarla ilişkilendirmek gibi hatalara da yol açtıkları bi-

linmektedir. Çünkü, yüz tanıma yazılımları bil-hassa Afro-Amerikanları, bazı etnik azınlıkları, kadın ve gençleri tespit ederken yanlış eşleşmeler yapabilmektedir. Ayrıca, yüz tanıma sistemlerinin ifade özgürlüğünü kullanan kişileri hedef göstermek için de kullanıldığı görülmüştür. Çünkü bu teknoloji bireyin dış dünyadaki her hareketini takip etmek için kullanılabilir.

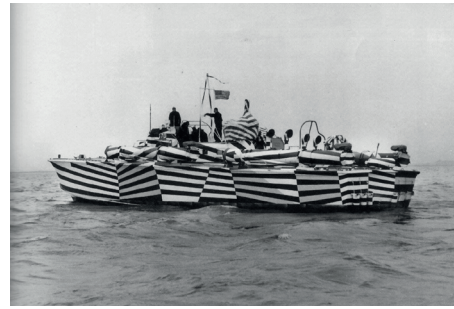
Mikro ve makro düzeyde konu özellikle güvenlik olduğunda bireyler ve toplumlar tarafından pozitif okunan bir algıya sahip bu teknolojiler, mevzu iktidara hizmet eden denetim olunca ister istemez daha negatif bir yerden okunmaya başlamaktadır. Öyle ki; böylesi bir denetim, her yerde ve her koşulda izlenme duygusunun yarattığı örtük şiddet, bireyleri panoptik bir kurgu içinde olduklarına inandırmaktadır. Bilindiği üzere panoptik kurgu içinde birey, izlendiği yanılsamasının oluşturduğu tekinsizlik hissine bağlı olarak bir otokontrol geliştirmekte ve birey olamamaktadır. Suç işlemese, kanunlara ya da kurallara aykırı davranmasa bile bir kaygı haline doğru çekilmektedir. Böylece kendi olamamakta, öz-nelleşememekte, farklılıklarını koruyamamakta, aynı zamanda da yaratılan sınıflandırmaya dahil olamaz ya da sistemdeki yanlış eşleşmeler yüzünden doğru yargılanamazsa endişesini sürekli bir tehdit olarak hissetmektedir.

4. BİYOMETRİK TEKNOLOJİNİN YARATTIĞI ETİK TARTIŞMALAR HEDEF ALAN MUHALİF SANAT PROJELERİ YA DA BİYOMETRİNİN DİSTOPİK ALGISINA KARŞI SANAT

Mahremiyetin kaybolması hissi, deşifre edilme olasılığı ve buna bağlı gelişebilecek olası toplumsal baskı ve infial ihtimalleri, unutamama ve unutturamama ve yanlış sınıflandırılma endişeleri, özellikle 1900'ler itibarıyla sanatçı ve teorisyenler tarafından öngörülmüş, akademik yazına ve sanata yansımıştır. Özellikle edebiyat ve sinema sanatı bu konuyu oldukça detaylandırarak olacakları çok önceden tüm distopikliğiyle gözler önüne sermiştir. Bazı 21 yy. plastik sanatçıları da bu teknolojik yapı ile adeta savaşır nitelikte protest bir dil yaratmaktadır.

Bu örnekler incelediğinde; Adam Harvey tarafından yürütülen *CV Dazzle projesi*'nde Emily

Roderick, Evie Price ve Anna Hart, Wilkonson'ın 'razzle dazzle' tekniğinden esinlenerek (Resim 3.) ve ilkelerini doğrudan kullanarak sayısal planlamalar ve makyaj hilelerinden faydalanmaktadır. Sanatçıların, razzle dazzle yönteminin geometrik şekiller ve ton kontrastlıklarından yararlanarak oluşturulan görsel bir karmaşayla, güvenlik kameralarının yüzün belli noktalarına işaret koyarak oluşturduğu görsel kalıpları ve o kalıplardaki referans noktaların yazılım dili tarafından tespit edilmesinin önlenmesini sağladıkları görülmektedir. *Cv Dazzle* projesi Wilkonson'ın tekniğinden ilhamla yola çıkmış, ancak kendisini takip eden sürece de ilham olmuş bir



Resim 3. Norman Wilkonson, Razzle Dazzle Tekniği'nde Gemi Kamuflaj Tasarımı, (e.a: <https://justthe-sea.com/dazzle-camouflage-ships-ar>)



Resim 4. ve 5. Adam Harvey tarafından yürütülen CV Dazzle Projesi kapsamında, Emily Roderick, Evie Price ve Anna Hart tarafından uygulanan makyaj uygulamaları, (e.a: <https://cvdazzle.com/>)

Halen Londra Üniversitesi Goldsmiths Görsel Kültürler Bölümü'nde öğretim görevlisi olan Zach Blas, çalışmalarının bağlamında teknoloji, queerlik ve siyasete yer veren bir sanatçıdır. Blas'ın spesifik olarak biyometrik yüz tanımayı protesto etmeyi amaçlayan maske tasarımlarından oluşan, bunun yanı sıra da bu içeriği destekleyecek nitelikte yürüttüğü performanslar, atölye çalışmaları, fotoğraflar ve videolardan oluşan disiplinlerarası bir sanat dili kavrayışı

söz konusudur. Biyometrik teknolojiler bağlamında ürettiği *Face Cages (Yüz Kafesleri)* serisini izleyen süreçte de yürüttüğü çeşitli çalıştaylar kapsamında dört farklı renkte ve formda maske tasarlamıştır (Resim 6.). *Pembe Maske* cinsel yönelimin yüz tanıma teknikleriyle belirlenebileceğini iddia eden 2008 tarihli bir araştırmanın tartışıldığı çalıştay sırasında ortaya çıkmıştır. *Siyah Maske*, biyometrik teknolojilerin koyu teni tespit edememesi üzerine yaşanan genellemeler kaynaklı hukuksuz yargılama süreçlerine maruz bırakılmalara yönelik yürütülen oturumlar sırasında tasarlanmıştır. *Mavi Maske* sanatçı tarafından ifade edildiği üzere Fransa'daki örtünme yasasının tartışıldığı oturumlar sırasında, *Gümüş Maske*'nin ise Meksika-ABD sınırında bir güvenlik teknolojisi olarak biyometri konuşlandırmasını ve kışkırttığı milliyetçi şiddetin değerlendirildiği oturumlarda tasarlanmıştır. Sonuç olarak her maske, atölye katılımcılarından elde edilen yüzlerin üst üste bindirilmesiyle oluşturulmuştur. Çalıştaylar sırasında biyometri ve yüz tanımanın küresel ve yerel politikaları tartışılmış, yüz verileri, her bir maskenin artık insan yüzüne benzemeyen amorf görünümünü üretmek için bir 3D modelleme yazılımında birleştirilmiştir. Sanatçı "dayanışma içinde, kolektif yüzün gücünü benimsiyoruz, yüzlerimizi maskeyle ortaklaştırıyoruz (Facial Weaponization Suite, 2012)" diyerek ortaya çıkan nesneleşmiş görselin neye hizmet ettiğini tarif etmektedir.

Sterling Crispin ise, görsel sonuç olarak Blas'a çok benzer tarzda ürettiği *Data Masks* adlı maske serileri projelerinde, yüz tanıma ve algılama algoritmalarını tersine mühendislikle kullanarak, makinelerin yüzlerimizi görsel olarak nasıl anlayabileceğini gösteren üç boyutlu basılı maskeler ve fotoğraflar üretmiştir. Sanatçının deyimiyle sanatçı bize, makinelerin bizi nasıl gördüğünü göstermeye çalışmaktadır. Ortaya çıkan formlar oldukça ilginç ve kullanıldıkları düşünüldüğünde ise kişileri insan görüntüsünden yabancılaştırıcı görünümde nitelendirilebilirler (Resim 7. 8.).



Resim 6. Solda Zach Blas'ın Facial Weaponization Suite projesi, 2012, (e.a: <https://www.mcevoyarts.org/news/a-i-fantasies-and-beliefs-with-zach-blas/>)



Resim 7. ve 8. Sterling Crispin ve Data-Masks (Series), 2015, (e.a: http://www.sterlingcrispin.com/zkm_infosphere.html) (Soldan sağa doğru)

Tayvanlı sanatçı Shu Lea Cheang, on altıncı yüzyılda hapis olarak hizmet veren, şu anda ise sergi mekânı olarak kullanılan Palazzo delle Prigioni'nin tarihinden esinlenerek bir çalışma yaratmıştır. Eserin başlığı, günümüzün standartlaştırılmış endüstriyel hapis mimarisine atıfta bulunmaktadır. Öyle ki; 6 kamera tarafından sürekli izlenen 3 x 3 metre karelik bir hücre (Resim 9. 10.) kurgusuyla hem fiziksel olarak hem de dijital gözetleme mekanizmalarının varlığıyla inşa edilen hapis gerçeklerine değinmektedir. Koşulların ışığında sanatçı, çağdaş iletişim ve gözetleme teknolojilerinin kimlikleri nasıl şekillendirdiğini yeniden düşünmek için adeta panoptikon kavramı üzerinden Prigioni'yi yüksek teknoloji bir gözetleme sistemine dönüştürmüştür.



Resim 9. Shu Lea Cheang, 3x3x6 adlı enstalasyon çalışması, Palazzo delle Prigioni, 2019, (e.a: <https://universes.art/es/bienal-venecia/2019/taiwan>)



Resim 10. Shu Lea Cheang, 3x3x6 adlı enstalasyon çalışması, Palazzo delle Prigioni, 2019, (e.a: <https://universes.art/es/bienal-venecia/2019/taiwan>)

Jip van Leeuwenstein *Surveillance Exclusion* (Gözetimden Hariç Tutma) adını verdiği maskesini, Hollanda'daki Utrecht Sanat Okulu'nda öğreniyken tasarlamıştır. Lens şeklindeki bu maske, kullanıcıyı yüz tanıma algoritmaları tarafından tespit edilemez hale getirirken, insanların yüz ifadelerinin okunmasına izin vermektedir (Resim 11. 12.). Hollandalı bir tasarım öğrencisi olan Jing-cai Liu ise kullanıcının yüzünün üzerine farklı bir yüzün görüntüsünü bindiren *Wearable Face Projector* (Giyilebilir Yüz Tanıma Projektörü) adını verdiği bir projektör tasarlamıştır. Giyilebilir yüz projektörü olarak tarif edilebilecek olan tasarım bireylerin yüzlerine farklı bir kişinin görüntüsünü yansıtarak kişiye tamamen yeni bir görünüm kazandırmayı böylece yüz tanıma teknolojilerini yanıltmayı amaçlamaktadır (Resim 13.).



Resim 11. ve 12. Jip van Leeuwenstein, *Surveillance Exclusion* (Gözetimden Hariç Tutma, (e.a: <https://community.spiceworks.com/topic/2336034-face-recognition-tech-face-disguise-what-is-going-on-in-society>))



Resim 13. Jing-cai Liu, *Wearable Face Projector* (Giyilebilir Yüz Tanıma Projektörü), (e.a: <http://jingcailiu.com/wearable-face-projector/>)

Damselfrau ise anonimlik ve mahremiyete duyulan ihtiyaca yönelik olarak tasarladığı maskelerinde, yerel maskelerden ilhamla, ancak duyu organlarının yerleriyle uyumlu olmayan planlar yaratarak maskenin geleneksel biçimsel dilini adeta yerinden etmektedir (Resim 14.). Hollanda'da bir tasarım öğrencisi olan Sanne Weekers da algoritmaları karıştırmak amacıyla farklı konumlarda yer alan çok sayıda tekrar eden yüz görüntüleriyle örülmüş bir başörtüsü olarak tarif edilebilecek olan *Anonymity Scarf* (Anonimlik Eşarısı) adlı çalışmasını yaratmıştır (Resim 15.). İsviçreli tasarımcı Simone C. Niquille *Realface Glamouflage* (Göz Kamaştırıcı) adını verdiği projesinde (Resim 16.) "sahte profillerde ve spam reklamlarda kullanılan korsan yüzlerin kolajlarıyla tasarlanan giysiler giyerek, yani kullanıcının görüntüsüne görsel gürültü ekleyerek makine görme algoritmalarını karıştırmayı amaçlayan bir teknik"ten (Twemlow, t.y.) faydalanmaktadır.



Resim 14. Damselfrau, (e.a: <https://www.damselfrau.com/>)



Resim 17. Ewa Nowak, Incognito, (e.a: <https://settingmind.com/anti-facial-recognition-mask-created-by-designer-ewa-nowak/>)



Resim 15. Sanne Weekers, Anonymity Scarf, (e.a: [https://www.hku.nl/het-werk-van-hku/studentenwerk/anonymus-meerdere-makers](https://www.hku.nl/het-werk-van-hku/studentenwerk/anonymous-meerdere-makers))



Resim 18. ve 19. Sara Sallam, Orwell Project, (e.a: <https://www.dezeen.com/2020/06/11/anti-tracking-technology-surveillance-jewellery-sara-sallam-orwell/>)



Resim 16. Simone C. Niquille, Realface Glamouflage, (e.a: <https://www.theatlantic.com/technology/archive/2013/10/avoid-facial-detection-algorithms-with-a-t-shirt/280253/>)



Resim 20. Nina Zhong, Sanatçının bağlam kapsamında tasarladığı ayakkabı tasarımı (e.a: <https://sea.mashable.com/tech/12364/the-future-of-anti-surveillance-fashion-is-bright-because-the-world-is-going-to-hell>)

Ewa Nowak *Incognito Projesi'*nde 2018 yılında kamuya açık alanlarda kurulan modern kameralar tarafından kullanılan yüz tanıma algoritmalarından görüntümüzü koruyan metal bir aksesuar tasarlama fikriyle yola çıkmış, test aşamalarında Facebook'un kullandığı DeepFace algoritmasını yanıltmayı başarabilen bir örnek olarak Łódź Tasarım Festivali'nde Mazda Tasarım Ödülü'ne layık görülmüştür (Resim 17.). Sara Sallam ise

Nowak'a benzer şekilde adını 1984 distopik romanının yazarı George Orwell'den esinle türettiği *Orwell projesi* kapsamında, yüz, göğüs ve ayağa giyilen üç mücevher parçasından oluşan bir kreasyon hazırlamıştır (Resim 18. 19.). Sanatçı bu mücevherlerin her biriyle, dünyanın dört bir yanındaki ülkelerde gözetlemenin artan mevcudiyetine bir çözüm, tepki ve sığınak sunmayı amaçlayarak kullanıcının kimliğini yüz tanıma, kalp atışı algılama veya yürüyüş izleme teknolojilerinden korumayı hedeflemiştir. Ayrıca yüz tanıma teknolojisinin polislerin yeni bir silahı olduğunu belirten Sallam Dezeen Magazine'e verdiği röportajda "teknolojinin ürpertici yükselişi genellikle göz ardı ediliyor, ancak bu tür gözetlemeler kişisel özgürlüklerimiz için büyük tehdit oluşturmakta (Hitti, 2020)" diyerek teknolojilere dair endişelerini dile getirmektedir.

Parsons Tasarım Okulu'nda moda eğitimi alan Nina Zhong giyilebilme işlevini kaybetmeden, ancak, aynı zamanda da gözetlenmeyi önleyici bir ayakkabı tasarımının nasıl oluşturulabileceği konusu üzerinde çalışmıştır. Yeni teknolojilerin bir kişiyi yürüyüşünden de tanımlayabilmek üzerine yapılandırılmış olması üzerine Zhong, bir kişinin yürüyüş şeklini değiştirecek ayakkabılar tasarlamayı hedeflemiştir. Ayakkabılar iki ayağın uyum ve simetrisini bozmak, aynı zamanda da yürüyüşte dengesizlik ve tutarsızlık yaratmak üzere planlanmıştır (Resim 20.). Böylece veri eşleşmeleri doğru sonuç vermeyecek sistem aksayacaktır. Sonuç olarak bahsi geçen örnekler incelendiğinde, mevcut sistemlerin rahatsız edici ve endişe uyandırıcı bir konumda yer aldıkları daha belirgin hale gelmektedir.

5. SONUÇ

Bilimkurgu türündeki distopik eserler sayesinde aşına olduğumuz biyometrik teknolojilerin hızla yaygınlaşması sonucu, yakın gelecekte konunun insan hakları açısından daha da önemli olacağı ve büyük endişeler yüklü olduğu tasarım örnekleri üzerinden okunmaktadır.

Biyometrik teknolojilerin hızla yaygınlaşması ve farklı veri tabanlarındaki bilgilerin birbirleriyle ilişkilendirilebilir hale getirilmesiyle, kişilerin sürekli gözetim altında oldukları ya da gözetim altında hissettikleri görülmektedir. Bu durum

sonucu bireylerin kendilerini gerçekleştirmesi, maddi ve manevi varlıklarını geliştirmesi, özünde birey olmaları tehlike altına girebilir. Bireylerin kendine özgü olanı korumak ve ifade özgürlüklerini yerine getirebilmek ile ilgili bir kısıtlanma hissi hissetmelerine sebep olabilir. Bu süreçlerin ortaya koyduğu gizlilik ihlali ve mahremiyetin korunması ekseninden oluşabilecek yeni sorulara, hukuksal yanıtlar ararken çok boyutlu bir bakış açısını korumak ve disiplinlerarası bir çalışma yürütmek gerekecektir. Önümüzdeki süreçlerde teknoloji, hukuk, sosyoloji, psikoloji ve siyaset bilimleri ekseninde yürütülecek çalışmalara ve yeni açılımlara ihtiyaç vardır.

Yeni teknolojilerin getirdikleri kazanımlara paralel olarak gereksinimleri dikkate almak, aynı zamanda bireysel özerkliği korumak dengenin sağlanması için elzemdir. Yapılacak disiplinlerarası yeni düzenlemeler ve alınacak isabetli kararlar o kadar önemlidir ki, önümüzdeki süreçte nasıl bir toplumsal yapı içinde yaşayacağımızın ipuçları bu kararlarda saklı olacaktır.

KAYNAKÇA

- BİYOMETRİ TARİHÇESİ. (2020). Erişim adresi: <https://www.bio-ser.com.tr/post/biyometri-tarih%C3%A7esi>. (Erişim tarihi: 22.07.2022)
- GEORGES, V., CORBİN, G. & A. COURTINE, J.J. (2013). *Bedenin Tarihi-3 Bakıştaki Değişim 20. Yüzyıl*. (Çev. Saadet Özen). Yapı Kredi Yayınları. İstanbul.
- GÜZEL TURHAN, C. CEYHAN, E. B. SAĞIROĞLU, Ş. (2015). *Biyometrik Sistemlerde Güvenlik Üzerine Bir İnceleme. VIII. Bilgi Güvenliği ve Kriptoloji Konferansı*. Haziran 2015. s:2. Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/303999868_Biyometrik_Sistemlerde_Guvenlik_Uzerine_Bir_Inceleme. (Erişim tarihi: 20.07.2022)
- HİTTİ, N. (2020). Sara Sallam's Orwell Jewellery Thwarts Invasive Tracking Technology. *Dezeen Magazine*. Erişim Adresi: <https://www.dezeen.com/2020/06/11/anti-tracking-technology-surveillance-jewellery-sara-sallam-orwell/> (Erişim tarihi: 02.10.2022)
- RAVİV, S. (2020). The Secret History of Facial Recognition. Erişim adresi: <https://www.wired.com/story/>

[secret-history-facial-recognition/](#).

Sanatçının Web Sayfası. Facial Weaponization Suite.
Erişim Adresi: <https://zachblas.info/works/facial-weaponization-suite/>

THE HISTORY OF BIOMETRICS. (2020). Erişim adresi: <https://refaces.com/articles/history-of-biometrics> (Erişim tarihi: 25.09.2022)

THE HISTORY OF FINGERPRINTS. (Güncellenme 26 August 2022). Erişim adresi: <http://onin.com/fp/fphistory.html>. (Erişim tarihi: 10.08.2022)

TWEMLOW, A. (Tarihsiz). Dodging and Dazzling: Responses to Mass Surveillance. Erişim adresi: <https://worksthatwork.com/7/dodging-and-dazzling-responses-to-mass-surveillance>. (Erişim tarihi: 25.09.2022)