

PECULIUM KURUMUNUN YAPAY ZEKÂYA SAHİP ROBOTLARIN HUKUKÎ STATÜLERİNİN TESPİTİNDE MODEL OLARAK KULLANILMASI

*Taking the Concept of Peculium as a Model for
Determining the Legal Status of Robots with
Artificial Intelligence*

Emine MINDİZ*

Özet

Teknolojik gelişmeler sonucunda günlük hayatımızda yapay zekâya sahip robotların kullanıldıkları alanlar giderek daha fazla genişlemekte ve bu durum hak ve hukuk ihlallerinin artması sonucunu beraberinde getirmektedir. Yapay zekâya sahip robotlar için öngörülmuş özel bir hukukî statü mevcut olmadığı için hukuk sistemlerinin yapay zekâ teknolojisindeki gelişmelere göre yeniden düzenlenmesi bir zorunluluk halini almıştır. Robotların hukukî statüsünün nasıl düzenlenmesi gerektiği konuya ilişkin bilimsel çalışmalarda üzerinde en çok tartışılan konuların başında gelmektedir. Bu konuda doktrinde ileri sürülen görüşlerden biri yapay zekâya sahip robotların elektronik kişi olarak kabul edilmeleridir. Ancak yapay zekâya sahip robotların kişiliğe ve dolayısıyla hak ehliyetine sahip olduklarının kabulü öngörülemeden riskleri de beraberinde getirebileceğinden, en azından kısa vadede, bu alandaki ihtiyacın başka bir modelle karşılanması daha isabetlidir. Yapay zekâya sahip robotların hukukî statüsü belirlenirken kölelik kurumundan yararlanılması bu konuda ileri sürülen görüşlerden bir diğeridir. Kölelik kurumuna ve özellikle *peculium* kavramına ilişkin olarak Roma Hukuku tarafından getirilen düzenlemelerin, yapay zekâya sahip robotların hukukî statüsünün ve yapay zekâ kullanımından doğan hukukî sorumluluğun belirlenmesinde model olarak

Makalenin Geliş Tarihi: 21.06.2022, **Makalenin Kabul Tarihi:** 22.08.2022.

* Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Kültür Üniversitesi Hukuk Fakültesi Roma Hukuku Anabilim Dalı, e-posta: e.sevimli@iku.edu.tr, ORCID: 0000-0002-5307-2118.

alınması ise, bu robotların kişi olarak kabul edilmelerinin özellikle hukukî sorumluluğun belirlenmesi bağlamında yaratabileceği olumsuz sonuçların ortadan kaldırılmasına imkân verecektir.

Anahtar Kelimeler: *Peculium*, Dijital *Peculium*, Yapay Zekâ, Elektronik Kişilik, Robotların Hukukî Sorumluluğu

Abstract

Modern technology calls for a legal framework for the legal integration of highly developed robots (autonomous robots-artificially intelligent robots) into our society. Because as a result of technological developments, artificially intelligent robots are used daily in many industries and by individuals more and more. Since there is no special legal status provided for artificially intelligent robots, it has become a necessity to regulate legal systems according to developments in artificial intelligence technology. How the legal status of this robots should be regulated is one of the most discussed topics in scientific studies on the subject. One of the views put forward in the doctrine on this subject is that artificially intelligent robots are accepted as electronic persons. However, granting legal personhood (electronic personhood) to robots for determining rights and responsibilities of these entities could cause some problems. Get the advantage of the institution of slavery while determining the legal status of artificially intelligent robots is another view put forward on this issue. In this respect, legal status of Roman slaves and specially the concept of *peculium* could be an alternative legal remedy.

Key Words: *Peculium*, Digital *Peculium*, Artificial Intelligence, Electronic Personhood, Legal Responsibilities of Robot

GİRİŞ

Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte yapay zekâya¹ sahip robotların² insanlarla etkileşime girdikleri alanlar genişlemekte ve bu otonom³ varlıkların toplumumuzla uyumlu hale getirilmesi ihtiyacı giderek daha güçlü bir şekilde hissedilmektedir⁴. Yapay zekâ teknolojisinde yaşanan

¹ Kitaplarda ve makalelerde pek çok farklı tanımına rastlanabilen yapay zekâ kavramını; insan gibi düşünebilen, algılayabilen ve bu doğrultuda akılcı kararlar alarak bu kararlar doğrultusunda hareket edebilen sistemler şeklinde tanımlayan yazarlar çoğunluktadır. Yapay zekâ kavramını Dortmund Konferansı'nda ilk kez kullanan Prof. John McCarthy, 1955 yılında kullandığı bu kavramı şu şekilde tanımlamıştır: “Yapay zekâlı varlıklar, insan gibi düşünebilen ve kendi kendine kararlar alabilen, bunun yanında insanların odaklandıkları işleri yapma ve çözmeye çalıştıkları problemleri sonuca kavuşturma yeteneğine sahip olan makinelerdir.” Boğaziçi Üniversitesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü profesörlerinden Cem Say ise “Yapay Zekânın Girdabı” isimli çalışmasında yapay zekâyı, “görme, işitme, algılama, ayırt etme gibi insan doğasına yönelik işlevlerin algoritmalar yardımı ile bilgisayarlara yerleştirilmesine yönelik gelişim gösteren sistemler olarak çağımızın en önemli projeleri arasında yerlerini alan makinelerdir.” şeklinde tanımlamıştır. Cem Say, ayrıca, humanoid (insana benzeyen) fonksiyonları günden güne gelişim gösteren bilgisayarların, insanlara özgü işlevleri çok daha hızlı ve yüksek bir performans ile yerine getirebildikleri hususunun önemle altını çizmektedir. Zamanla çok farklı boyutlar kazanan yapay zekâ kavramı, modern çağda sadece bilgisayar bilimi alanında değil; felsefe sosyoloji, psikoloji, savaş, tıp, biyoloji gibi diğer birçok alanda üzerinde düşünülen bir kavram halini almıştır. Yapay zekâyı sahip robotların bir “süje” olarak mı yoksa bir “obje” olarak mı hayatlarımıza dâhil olacağı sorusu ise, günümüzde felsefe, bilim, sosyoloji ve hukuk insanların kafalarını en çok meşgul eden sorulardan biridir. Melisa Aydemir, “Yapay Zekâlı Robotların Ceza Sorumluluklarının Araştırılması”, Suç ve Ceza: Ceza Hukuku Dergisi, S. 4 (Ekim-Kasım-Aralık 2018): 1-96, s. 3-4, 7-9; Yapay zekâ kavramı, genel olarak, insan zekâsına benzer şekilde çalışabilen, algıladığı olguları nitelendirebilen, bu nitelendirmelere dayanarak değerlendirme yapabilen ve tüm bu süreçlerin sonunda bir karar verebilen ve verdiği kararı uygulayabilen robotik bir sistemin oluşturulması şeklinde tanımlanabilir. Zafer Zeytin ve Eray Gençay, “Hukuk ve Yapay Zekâ: E-Kişi, Mali Sorumluluk ve Bir Hukuk Uygulaması”, Türk-Alman Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, (2019-1): 39-70, s. 42.

² Robotlar, gözlem yeteneklerini kullanarak çevresel faktörleri ve değişiklikleri algılayan, bunun üzerinde sistematik olarak düşünebilen ve düşüncelerini ve gözlemlerini yoğunlukla suretiyle nasıl tepki vermeleri gerektiğine karar verebilen ve bu doğrultuda harekete geçebilen mekanik öznelerdir. Aydemir, s. 6.

³ Otonom kelimesi Türk Dil Kurumu tarafından, İngilizce kökeninin karşılığı olarak “kendi kendine çalışan” şeklinde tanımlanmıştır.

⁴ Özellikle Japonya ve Güney Kore gibi gelişmiş ülkelerdeki teknokratlar, 2030 yılı itibarıyla gerçekleşeceğini varsaydıkları, robotların ve insanların bir arada yaşadıkları bir toplum (human-robot co-existence society) düzeni için hazırlıklarını sürdürmektedirler. Bu süre zarfında robotların, insanlarla bir arada yaşadıkları bu düzene uyum sağlayabilecek ve insanların günlük yaşamlarını sürdürürken gerçekleştirdikleri faaliyetlere yardımcı olmak için onlarla etkileşime girebilecek bir seviyeye ulaşacakları varsayılmaktadır. Yeni nesil

gelişmeler; üretimde artış, düşük maliyetler, insanların yol açtığı hataların en aza indirilmesi, verimliliğin artması, tehlikeli faaliyetlerde insanların yerine robotların kullanılması gibi olumlu sonuçlarının yanında birçok olumsuz sonucu da beraberinde getirmektedir. Yapay zekâ, geleneksel programlama teknikleri ile geliştirilen algoritmalarından farklı olarak, insanlara benzer şekilde, önceden edindiği deneyimler sayesinde kendi kendini eğitip benzer durumlarda farklı davranışlar sergileyebileceği için (makine öğrenimi)⁵ yapay zekânın sahip olduğu potansiyel birçok durumda oldukça belirsizdir⁶.

robotların, izole edilmiş çevrelerde faaliyet gösteren endüstriyel robotlardan farklı olarak, otonom bir yapıya sahip olmaları birçok güvenlik sorununu beraberinde getirecektir. Bu nedenle, toplumsal yaşamın farklı alanlarında ortaya çıkabilecek bu güvenlik sorunlarının nasıl çözülebileceğine ilişkin bir yasal sistemin oluşturulması zorunludur. Japon Robot Derneği (The Japanese Robot Association-JARA) yeni nesil robotların, 2025 yılı itibarıyla yaklaşık olarak 64.8 milyar dolarlık bir ekonomik hareketlilik yaratacağını öngörmektedir. Japonların insanlarla birlikte yaşayan ve onlara hem fiziksel hem de psikolojik anlamda destek olan yeni nesil robotlardan beklentilerinin ne olduğu, yakın gelecekte (2020-2025) robot teknolojisinde yaşanacak gelişmelere ilişkin tahminleri içeren bir rapor niteliğinde olan 'Fukuoka Dünya Robot Bildirgesi'nde (Şubat 2004) listelenmiştir. Ancak bu bildiride, yeni nesil robot kavramı yeterince aydınlatılmamıştır. Bu konudaki eksiklik, Japonya Sanayi Ticaret ve Ekonomi Bakanlığı (METI) tarafından kurulan, Japon Robot Politikaları Komitesi'nin (Japanese Robot Policy Committee) yakın gelecekte (2020-2025) robot teknolojisi alanında yaşanacak gelişmelere ilişkin tahminlerini içeren raporu ile giderilmiştir. Raporda iki çeşit yeni nesil robottan söz edilmektedir. Bunlardan biri, kendilerinden önceki endüstriyel robotlardan farklı olarak insan işçilerle birlikte veya insan işçilerin yakınında çalışan ve geniş bir ürün yelpazesinde üretim yapabilen yeni nesil endüstriyel robotlar; diğeri ise, işyeri ve evlerde insanlarla birlikte yaşayan ve temizlik, güvenlik, bakıcılık, yaşam desteği ve eğlence sektöründe faaliyet gösterebilen hizmet robotlarıdır. Yueh Hsuan Weng, Chien Hsuan Chen and Chuen Tsai Sun, "Toward the Human-Robot Co-Existence Society: On Safety Intelligence for Next Generation Robots", *International Journal of Social Robotics*, (2009-1): 267-282, s. 268.

⁵ Yapay zekâ, makine öğrenimi sayesinde, insanlar gibi kendi deneyimlerinden öğrenmekte, binlerce örneği inceleyerek bir algoritma geliştirmekte ve giderek daha zeki hale gelmektedir. Yapay zekâ, bu öğrenme yöntemi sayesinde, karşılaştığı problemleri insanlardan daha hızlı ve daha iyi şekilde çözer hale gelmektedir. Bu teknolojik gelişmeler sonucunda kendi varlığının bilincine sahip olan robotlar artık sadece bizim hayal gücümüzün ürünü veya bilim kurgu ögesi olmaktan çıkmış ve gündelik yaşamımızın bir parçası haline gelmiştir. Hukuk sistemlerinin bu yeni teknolojik çağa uyum sağlayabilmesi için yapay zekânın hukukî statüsünün ve yapay zekâ kullanımından doğan hukukî sorumluluğun kime ait olduğu konularının kişiler hukuku ve borçlar hukuku açılarından ele alınması zorunludur. Başak Bak, "Medeni Hukuk Açısından Yapay Zekânın Hukukî Statüsü ve Yapay Zekâ Kullanımından Doğan Hukukî Sorumluluk", *TAAD*, S. 35, (Temmuz 2018): 211-232, s. 211-212.

⁶ Ercan, yapay zekâ teknolojisinin günümüzde ulaştığı noktanın teknik arka planın yeterince kavranmamış olması veya sadece dikkat çekmek amacıyla yapılan spekülasyon bazı haberlerle gerçek durumun üzerinde yorumlandığını belirtmiştir. Yazar aslında "yapay

Diğer taraftan, yapay zekânın kullanıldığı alanların giderek genişlemesi hak ve hukuk ihlallerinin artması sonucunu da beraberinde getirdiği için hukuk sistemlerinin bu teknolojik gelişmeler merkezinde yeniden düzenlenmesi bir zorunluluk halini almıştır⁷. Yapay zekâ teknolojisi alanındaki yasal düzenlemelerin kendisinden beklenen hüküm ve sonuçları doğurabilmesi ise evrensel nitelikte olmasına ve bu alandaki gelişmelere göre yenilenmesine bağlıdır. Zira içerisinde bulunduğumuz teknoloji çağında “ağ toplumu-network society”, Kıta Avrupası ve Anglo Amerikan Hukuk Sistemlerine dâhil olan ülkelerin oluşturduğu bir topluluk olduğu için, yapay zekâ alanında yapılacak yasal düzenlemelerin ülkesel nitelikte olması, bu düzenlemelerin “küresel vatandaşlık-global citizenship” kavramı bağlamında amaca hizmet etmesini engelleyecektir. Dolayısıyla konuya ilişkin bölgesel

zekâ” kavramının bile tek başına böyle yanlış bir algıya yol açabileceğini oysa insan zekâsı ile kıyaslandığında iki kavram arasında çok ciddi farklar olduğunu ifade etmiştir. Ercan’a göre, yapay zekâ insan tarafından programlanırken kendisine yüklenen verileri kendi faaliyetleri sırasında edindiği çevresel verile ile birlikte değerlendirerek yeni veriler elde etmesine (veri işleyişine) izin verildiği ölçüde sahip olduğu otonomi ile faaliyet gösteren bir teknik işleyişe sahiptir. Ayrıca mevcut teknolojik gelişmeler açısından değerlendirildiğinde, yapay zekâya sahip robotlar tarafından yapılan çıkarımların her durumda yüzde yüz doğru sonuçlar vermediği görülmektedir. Bu teknik işleyişin taşıdığı en büyük risk ise yapay zekânın öğrenme algoritmaları sayesinde karşılaştığı durumlarda hangi çıkarımları yapıp nasıl bir tepki geliştireceğinin mevcut matematiksel bilgi ile teknik açıdan bir dereceye kadar öngörülebilir olmasıdır. Nitekim teknolojik ilerlemeyle birlikte yapay zekâ donanımlı robotların karşılaştığı durumlarda verebileceği bütün tepkilerin önceden bilinerek kontrol altına alınması bu alanda çalışan uzmanların öncelikli amaçlarındadır. Yazar, “yapay zekâ” kavramının insan zekâsını çağrıştıran bir kıyaslama yapılmasına yol açtığı için “yapay zekâ” yerine “öğretilmiş (ve öğrenebilen) algoritmalar” kavramının gerçeği daha iyi yansıtarak mevcut durumun yanlış anlaşılmasının ve spekülasyonların yapılmasının engellenebileceği görüşünü ileri sürmektedir. Cannur Ercan, “Robotların Fiillerinden Doğan Hukukî Sorumluluk Sözleşme Dışı Sorumluluk Hallerinde Çözüm Önerileri”, Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, S. 40, (2019): 19-51, s. 22-23.

⁷ Aksoy “Yapay Zekâlı Varlıklar ve Ceza Hukuku” isimli eserinde yapay zekâya sahip robotların kullanıldığı alanların teknolojik gelişmelere paralel olarak her geçen gün artmasının zaman, emek ve masraftan tasarruf edilmesi bağlamında fayda sağladığını ancak hukukî açıdan bazı soru ve sorunları da beraberinde getirdiğini belirtmiştir. Yazar, ihtiyaç duyulan hukukî düzenlemelerin teknoloji alanındaki ilerlemelerle eş zamanlı olarak yapılamaması sebebiyle yapay zekâ nedir, yapay zekâya sahip robotların hukukî statüsü nasıl düzenlenmelidir ve bu robotların tahminlerine ve öngörülerine güvenilerek verilen kararlarda ortaya çıkan sonuçlardan kimin sorumlu tutulması gerekir sorularının cevaplanmayı beklediğini belirtmiştir. Hakan Aksoy, “Yapay Zekâlı Varlıklar ve Ceza Hukuku”, Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, C. 4, S. 1, (2021): 10-27, s. 11.

nitelikteki yasal düzenlemelerin küresel açıdan da uyum içinde olması oldukça önemlidir⁸.

Çalışmamızın konusu, eski çağlarda bütün devletlerin hukuk sistemlerinde rastlanan ve sosyal bir olgu olan kölelik kurumuna ilişkin olarak Roma Hukuku tarafından getirilen düzenlemelerin, yapay zekâya sahip robotların hukukî statüsünün ve yapay zekâ kullanımından doğan hukukî sorumluluğun (sözleşmeden doğan hukukî sorumluluğun) tespitinde model olarak alınmasının sağlayacağı faydalardır. Bu nedenle, disiplinler arası bir konu olan yapay zekâ kavramı sadece belirtilen çerçevede ele alınacak ve yapay zekâ kavramının ekonomik, sosyal, ahlakî ve hukukî açılardan yarattığı etkilerin değerlendirilmesi konularına girilmeyecektir.

I. YAPAY ZEKÂYA SAHİP ROBOTLARIN HUKUKİ STATÜSÜNÜN NASIL DÜZENLENMESİ GEREKTİĞİNE İLİŞKİN GÖRÜŞLERİN KISACA DEĞERLENDİRİLMESİ

Günümüzde yapay zekâya sahip robotlar için öngörölmüş özel bir hukukî statü mevcut olmadığı gibi bu otonom varlıklar henüz hukukî anlamda kişi (*persona*) olarak kabul edilmemektedir. Ancak robotların hukukî statüsünün nasıl düzenlenmesi gerektiği konuya ilişkin bilimsel çalışmalarda en çok tartışılan konuların başında gelmektedir. Sorumluluk hukuku alanında geçerli olan geleneksel kurallar değerlendirildiğinde gerek hukukî sorumluluktan gerekse cezaî sorumluluktan söz edilebilmesi için bu sorumluluğun yüklenebileceği hukukî anlamda kişi olarak kabul edilen bir hukuk süjesine ihtiyaç vardır. Bu nedenle yakın gelecekte yapay zekâya sahip robotların hukukî sorumluluğundan söz edilebilmesi için bu robotların hukukî statülerinin belirlenmesi gerekir. Perennou'ya göre kişilerin günlük hayatta yaptıkları birçok iş hukukî kişiliği gerektirdiğinden bu işlerin yapılmasında yapay zekâya sahip robotlardan yararlanılabilmesi için bu otonom varlıkların nasıl bir hukukî statüye tâbi olduklarının belirlenmesi kaçınılmaz bir zorunluluktur⁹.

⁸ Paulius Cerka, Jurgita Grigiene and Gintare Sirbikyte, "Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence", *Computer Law and Security Review*, 31 (2015): 376-389 (Liability), s. 377.

⁹ Thomas Perennou, "State of the Art on Legal Issues" Erişim Tarihi: Mayıs 9, 2022, <https://ethicaa.greyc.fr/media/files/ethicaa.delivvable.1.pdf>, s. 9.

Avrupa Parlamentosu Hukuk İşleri Komisyonu Robotik Tavsiye Raporu'nda¹⁰ Sorumluluk başlığı altında yapılan değerlendirmelerden de anlaşılacağı üzere, yapay zekâ teknolojisinin günümüzde ulaştığı nokta açısından düşünüldüğünde sorumluluk hukuku alanındaki mevcut yasal düzenlemeler bu alanda ortaya çıkabilecek hukukî sorunları büyük ölçüde çözebilecek bir içeriğe sahiptir¹¹. Ancak yakın gelecekte yapay zekâya sahip robotların otonom varlıklar¹² haline gelecekleri varsayıldığında bu robotların verdikleri zararlardan doğan sorumluluğun kime yükleneceğine ilişkin geleneksel kuralların yetersiz kalacağı belirtilmiştir. Bu alandaki belirsizliğin yol açabileceği olası sorunların üstesinden gelinebilmesi için bu robotların hukukî statülerinin ne şekilde düzenlenmesi gerektiği konusunda doktrinde bazı görüşleri ileri sürülmüştür.

¹⁰ Report With Recommendations To The Commission On Civil Law Rules On Robotics, European Parliament, Erişim Tarihi: Mayıs 6, 2022, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2017-0005_EN.html

Sadece robotların hukukî sorumluluğunu ele alan dünya çapında yasal bir düzenleme henüz mevcut değildir. Ancak bu konudaki çalışmaların hızlandırılması ve özellikle Avrupa'da robotların medeni hukuktan doğan sorumluluğuna yönelik yeknesak bir hukuk sisteminin tesis edilmesine yönelik çalışmaların desteklenmesi amacıyla 27.01.2017 tarihinde yayınlanan tavsiye niteliğindeki bu raporun hemen ardından 16.02.2017 tarihli kabul metni yayınlanmıştır. Bu rapor, robot hukuku ve yapay zekâ alanlarında uluslar üstü ve yeknesak hukukî düzenlemeler getirmeyi hedefleyen ve tavsiyeleriyle yol gösteren ilk hukukî metin olması sebebiyle önemlidir. Ercan, s. 19.

¹¹ Aksoy, Yapay Zekâlı Varlıklar ve Ceza Hukuku başlıklı çalışmasında günümüzde yapay zekâ teknolojisinde ulaşılan nokta açısından yapay zekâya sahip robotların mal olarak kabul edilmeleri gerektiğini ve mevcut hukukî düzenlemelerin ortaya çıkabilecek sorunları büyük ölçüde çözebilecek yeterlilikte olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yazar yapay zekâya sahip robotların yakın gelecekte tamamen otonom varlıklar haline gelmeleri ve kişiliğe sahip olduklarının kabul edilmesi durumunda ise hukuk sistemimizde köklü değişiklikler yapılması gerekeceğini belirtmiştir. Aksoy, s. 24.

¹² Avrupa Parlamentosu Hukuk İşleri Komisyonu Robotik Tavsiye Raporu'nun Sorumluluk başlığı altında, robotlarda otonominin dışarıdan bir müdahale olmaksızın karar alabilme ve aldığı kararı uygulayabilme anlamına geldiği ve bu nedenle bu otonominin tamamen teknolojik nitelikte olduğu ve robotun çevresiyle etkileşiminin hangi seviyede olduğunun, yapay zekâ tasarlanırken ne kadar ileri bir teknoloji kullanıldığı ile orantılı olduğu belirtilmiştir.

Ercan, Avrupa Parlamentosu Hukuk İşleri Komisyonu Robotik Tavsiye Raporu'nda robotlarda otonominin ne şekilde anlaşılması gerektiğine ilişkin değerlendirmeye dayanarak, kavramın insanın dış dünyayı mantıkla anlayarak karar verebilmesi ve bu kararı özgür iradesiyle uygulayabilmesi yeteneğinden farklı anlaşılması gerektiğini; robotlarda otonominin teknolojik bir anlam taşıdığı yönündeki tespitini bu otonominin insanların sahip oldukları irade özgürlüğü kavramı ile kıyaslanmasının doğru olmadığı yönündeki isabetli yaklaşım ile tutarlılık gösterdiğini belirtmiştir. Ercan, s. 26-27.

Bu konuya ilişkin olarak ileri sürülen görüşlerden birine göre yapay zekâya sahip robotlar mal olarak kabul edilmekte ve bu nedenle özel bir hukukî statüye gerek olmadığı ifade edilmektedir. Bu görüşe göre, yapay zekâya sahip robotların verdikleri zararlar sebebiyle hukukî sorumluluğa ilişkin mevcut düzenlemeler çerçevesinde üreticinin, ithalatçının, malikin ya da kullanıcının sorumluluğuna başvurulması mümkündür. Yapay zekâya sahip robotların hakkın süjesi olarak değil hakkın objesi olarak kabul edilmeleri yapay zekâ teknolojisinin günümüzde ulaştığı nokta açısından tatmin edici olmakla birlikte bu teknolojinin yakın gelecekte ulaşacağı öngörülen nokta düşünüldüğünde ihtiyaçları karşılamaktan uzak kalacaktır¹³.

Bu konuda ileri sürülen bir diğer görüşe göre yapay zekâya sahip robotların hukukî statüsü belirlenirken ticaret şirketlerinin sahip olduğu tüzel kişilik statüsü model olarak alınabilir. Yapay zekâya sahip robotların özel hukuk tüzel kişileri gibi kişiliğe sahip olduklarının kabul edilmesi bu robotların birer hukuk süjesi olarak hak sahibi olup borç altına girebilmelerine ve dolayısıyla ekonomik ve hukukî ilişkilerin kurulması için temsilci olarak kullanılmasına olanak sağlar. Bu görüşü destekleyen yazarlardan bazılarının göre, mevcut yasal sistem, bu otonom varlıkların hukukî statülerinin tespiti için ihtiyaç duyulan çerçeve mevzuatı zaten içerdiği için, bu görüşün kabul edilmesi halinde yürürlükteki hukukun değiştirilmesi zorunluluğu da söz konusu olmayacaktır¹⁴. Zeytin/Gençay'a göre şirketler, dernekler ve vakıflar gibi kişi ve mal topluluklarına tüzel kişilik tanınmış olması, robotların da kişi olarak kabul edilebileceklerinin gerekçesi olamaz. Zira tüzel kişiler insan iradesine muhtaç olup, insan iradesi olmadan kurulamaz, karar alamaz ve uygulayamazlar. Keza tüzel kişiler kuruluş, işleyiş ve sona erme aşamalarında da şeffaf ve denetime

¹³ Bu görüşe yer veren eserler için bkz: Perennou, s. 9 vd.; Lawrence B. Solum, "Legal Personhood for Artificial Intelligences", North Carolina Law Review, Volume 70, Number 4, (1992): 1231-1287, s. 1276-1280; Paulius Cerka, Jurgita Grigiene and Gintare Sirbikyte, "Is it possible to grant legal personality to artificial intelligence software systems?", Computer Law and Security Review, Volume 33, Issue 5, (2017): 685-699, s. 688; Shlomit Yanisky-Ravid, "Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era: The Human-like Authors Are Already Here: A New Model", Michigan State Law Review, Heinonline, Vol. 2017, No. 4, (2017): 659-726, s. 689 vd.; Filipe M., Alexandre, "The Legal Status of Artificially Intelligent Robots" Erişim Tarihi: Mayıs 10, 2022. https://www.researchgate.net/publication/317565163_The_Legal_Status_of_Artificially_Intelligent_Robots_Personhood_Taxation_and_Control, s. 13-16.

¹⁴ Bu görüşe yer veren eserler için bkz: Lawrence, s. 1231 vd.; Perennou, s. 11 vd.; Yanisky-Ravid, 687 vd.; Alexandre, s. 16 vd.; Cerka, Grigiene and Sirbikyte, s. 687 vd.

açtırlar. Buna karşılık otonom sistemlerin, insanî duygulardan yoksun birer hukuk süjesi olarak, yakın gelecekte insanların sahip olduğundan daha üstün bir zekâya sahip olacakları ve bağımsız kararlar alıp bu kararları uygulayabilecekleri gerçeği karşısında, yapay zekâya sahip robotların kişiliğe ve dolayısıyla hak ehliyetine sahip olduklarının kabulü, öngörülemeyen riskleri de beraberinde getirebilecektir¹⁵.

Yapay zekâya sahip robotların hukukî statüsüne ilişkin olarak ileri sürülen görüşlerden bir diğeri ise bu robotların elektronik kişi olarak kabul edilmeleridir. Robotlara hukukî kişilik tanınmasına imkân veren elektronik kişilik kavramı ilk olarak 1967 yılında yayınlanan bir makalede (Life Magazine) kullanılmış; Ocak 2017’de ise, Avrupa Parlamentosu Hukuk İşleri Komisyonu Robotik Tavsiye Raporu’nda robotikle ilgili medeni hukuk kurallarına ilişkin olarak bu kavramdan söz edilmiştir¹⁶. Raporun 59/f maddesinde bu alandaki teknolojik gelişmelere paralel olarak uzun vadede uygulama alanı bulacak bir öneri sunulmaktadır¹⁷ ileri seviyedeki otonom robotlara elektronik kişilik (electronic personality-EP) adı altında bir hukukî statü tanınarak bu robotların kendi başlarına kararlar verdikleri veya üçüncü kişilerle bağımsız şekilde etkileşime girdikleri durumlarda verdikleri zararlardan sorumlu tutulabilecekleri belirtilmiştir.

İstanbul, Ankara ve İzmir Baroları tarafından hazırlanan “Yapay Zekâ Çağında Hukuk” konulu raporda, yapay zekânın hukukî kişiliğinin, bu otonom sistemlerin sebep oldukları zararlardan doğan hukukî sorumluluğun

¹⁵ Zeytin ve Gençay, s. 47-48.

¹⁶ Takashi Izumo, “Digital Spesific Property of Robots: A Historical Suggestion from Roman Law”, Delphi- Interdisciplinary Review of Emerging Technologies, Heinonline 1, (2018): 14-19, s. 16; Alexandre, s. 16.

¹⁷ Raporda, yapay zekâya sahip robotların sebep oldukları zararlardan kimin sorumlu tutulacağına ilişkin kısa ve uzun vadede uygulanabilecek öneriler ele alınmıştır. Robotların hukukî sorumluluğuna ilişkin düzenlemelerin öncelikli olarak ele alınması gerektiği vurgulanarak (m. 49), bu bağlamda kusursuz sorumluluk yaklaşımı (strict liability approach) ve risk yönetimi yaklaşımı (risk management approach) başlıkları altında sorumluluğun kime yükleneceğinin tespitinde kısa vadede fayda sağlayabilecek iki öneri sunulmuştur (m. 53). Kusursuz sorumluluğun uygulanması halinde zararın varlığının ve robotun davranışı ile zarar arasında bir sebep sonuç ilişkisinin bulunduğu ispatı yeterli olacaktır (m. 54). Risk yönetimi yaklaşımının uygulandığı durumda ise kusurlu davranışta buluna kişinin değil, belirli koşullar altında riskleri en aza indirebilecek ve kusurlu davranışın yarattığı olumsuz etkilerin üstesinden gelebilecek kişinin esas alındığı belirtilmiştir. Raporun 56. maddesinde ise yapay zekâya sahip robotun zarara sebep olan davranışından doğan sorumluluğun en azından şimdilik robota değil bir insana yüklenmesi gerektiği ifade edilmiştir.

kime yükleneceğinin tespitinde önem arz ettiği belirtilmiştir. Rapora göre, Avrupa Birliği bünyesindeki euRobotics çalışma grubu tarafından gündeme getirilen ve Avrupa Parlamentosu Hukuk İşleri Komisyonu tarafından 2017 yılında yayınlanan Robotik Tavsiye Raporunda bir öneri olarak sunulan elektronik kişilik modeli, sorumluluğun tespiti hususunda faydalı bir model gibi görünmekle birlikte, hesap verebilirlik ve şeffaflık bakımından hala belirsizlikler içermektedir. Zira tasarlanan sistemin para akışını da kapsayacak olması, sisteme dâhil olan tüm paydaşlar açısından şeffaf bir yapının varlığını gerektirmektedir¹⁸. Aydemir'e göre, yapay zekâya sahip robotların elektronik kişiliğe sahip oldukları kabul edilerek tıpkı tüzel kişiliğe sahip şirketler gibi resmi bir sicile kaydedilmelerini ve yine şirketlerde olduğu gibi faaliyet alanlarının ve malvarlıklarının belirlenmesini öngören model, hukukî sorumluluk bağlamında faydalı görünmekle birlikte cezaî sorumluluk bağlamında fayda sağlamaktan uzaktır¹⁹. Bak'a göre, yapay zekâya elektronik kişilik verilmesi önerisinin bu kişiliğin sınırlarına ilişkin hiçbir çekince ve istisna öngörülmezsizin kabul edilmesi ve yapay zekânın hukukun objesi olmaktan çıkarılıp hak ehliyetine sahip bir hukuk süjesi haline getirilmesi birçok etik tartışmayı da beraberinde getirecektir. Bu noktada yapay zekâya sahip robotların cezaî sorumluluklarının ne olacağı sorusu oldukça önemli bir hukukî mesele olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak Avrupa Parlamentosu'nun konuya ilişkin raporunda sadece hukukî sorumluluk meselesi ele alınmış cezaî sorumluluk meselesine değinilmemiştir. Bak Raporda, sorumluluk hukuku alanındaki mevcut kuralların yetersiz kaldığı gerçeğinden hareket edilerek, zarar ile robotun eylemi veya eylemsizliği arasındaki nedensellik bağının ispatlanmasının sorumluluğun doğması için yeterli olduğu yeni bir kusursuz sorumluluk türü önerildiğini; ancak raporda önerilen kusursuz sorumluluk halinin, raporun bir diğer önerisi olan yapay zekâya sahip robotlara elektronik kişilik verilmesi önerisinin kabulü halinde bir anlam ifade edeceğini belirtmektedir. Yazara göre, yapay zekâ otonomlaştıkça ve insanlara benzer şekilde, önceden edindiği deneyimler sayesinde kendi kendini eğitip benzer durumlarda farklı davranışlar sergiledikçe, yapay zekânın verdiği zararlardan doğan sorumluluğu, yapay zekânın üreticisine veya kullanıcıya yükleyen sorumluluk hukuku alanındaki mevcut düzenlemeler yetersiz kalacağı için,

¹⁸ Yapay Zekâ Çağında Hukuk, İstanbul Ankara ve İzmir Baroları Çalıştay Raporu 2019, s. 49-50. Erişim Tarihi: Mayıs 10, 2022. https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/docs/Yapay_Zeka_Caginda_Hukuk2019.pdf.

¹⁹ Aydemir, s. 47-48.

Raporda özel bir kusursuz sorumluluk hali öngörülmesi isabetlidir. Raporda öngörülen sorumluluk, yapay zekânın karar alma süreçlerinde ne ölçüde özerk olduğu ile orantılı olup, yapay zekâ otonomlaştıkça, yapay zekânın eylemleri veya eylemsizliği yüzünden ortaya çıkan zararlardan, üretici veya kullanıcı olan gerçek veya tüzel kişinin sorumluluğu azalacaktır. Yazar raporun bu nedenle teknolojik gelişmelere açık olduğunu ifade ederek insanların ve insan benzeri yapay zekâlı robotların bir arada yaşadıkları bir toplum düzeni tesis edildiğinde, kendi bilincinin farkında ve tamamen otonom bir robotun verdiği zararlardan gerçek veya tüzel kişilerin sorumluluğunun kalmayabileceğini belirtmiştir²⁰.

Nisan 2018’de Avrupa Birliği Komisyonu’na Yapay Zekâ ve Robotik başlıklı bir açık mektup (Open Letter to the European Commission Artificial Intelligence and Robotics) sunan uzmanların da aralarında yer aldığı bu görüşe karşı çıkan bilim insanlarına göre, robotlara ticaret şirketlerinin sahip olduğu tüzel kişilik statüsüne benzer bir statü verilmesi ve dolayısıyla bu otonom varlıkların kişiliğe sahip olduklarının kabul edilmesi büyük bir hata olacaktır. Bu yazarlara göre, yapay zekâya sahip sistemlerin elektronik kişiliğe sahip varlıklar olarak davranışları ve kararlarıyla sebep oldukları zararlardan sorumlu tutulabileceklerinin kabul edilmesi iki şekilde suiistimal edilerek hak ihlallerine yol açabilir. Bu ihtimallerden birincisi, bu robotları temsilci olarak kullanan kişilerin onların davranışları veya kararları sonucunda ortaya çıkabilecek zarardan sorumlu tutulamayacaklarını ileri sürerek dürüstlük kuralına aykırı olacak şekilde hareket etmeleridir. İkinci ihtimal ise, temsilci sıfatıyla taraf oldukları hukukî ilişkilerde karşı tarafın hakkını ihlâl ederek zarar görmesine sebep olan robotların, elektronik kişiliğe sahip varlıklar olarak sorumlu tutulmaları ancak ödeme güçlüğü içinde olmaları sebebiyle zararın tazmin edilememesidir. Çünkü yapay zekâya sahip robotlara ait olan hesaplara pozitif ve negatif nakit akışı kolay bir şekilde gerçekleştirilebileceği için hesabın suç teşkil eden eylemler sonucunda boşaltılması sebebiyle ödeme güçlüğü içinde bulunan robotlarla sıklıkla karşılaşılabilir. Bu ihtimalde ise hapis cezası gibi geleneksel cezaî yaptırımlar etkisiz veya yetersiz kalabilir²¹.

²⁰ Bak, s. 219 vd.

²¹ Ugo Pagallo, “Apples, oranges, robots: four misunderstandings in today’s debate on the legal status of AI systems” (Apples, oranges, robots). Erişim Tarihi: Mayıs 11, 2022. <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsta.2018.0168>, s. 8.

Yapay zekâlı robotların yasal temsilci olarak kullanılabilmesi için tüzel kişiliğe sahip ticaret şirketlerinin model olarak alınması bu alanda çalışan bilim insanlarının sundukları çözümlerden sadece bir tanesini oluşturmaktadır. Pagallo'ya göre, yapay zekâ ve robotik alanında çalışan uzmanların Nisan 2018'de Avrupa Birliği Komisyonu'na sundukları açık mektupta ticaret şirketi modeline alternatif olarak önerdikleri modeller ise yetersiz kalmaktadır. Çünkü "Tüzel Kişilik Modeli" ve "Anglo-Sakson Trust Modeli (Common Law Trustı)"²² arasında yer alan ve ihtiyaçları karşılayan basit bir modele yer verilmemiştir²³.

²² Trust kurumunun temelinde, bir malvarlığının belli bir kişinin veya kişilerin yararına kullanılması için güvenilen bir kişiye veya kişilere devredilmesi yatar. Trust kurumunda inanca dayanan üçlü bir ilişki vardır: Trustı kuran ve kurucu metni hazırlayan taraf (kurucu-settlor); trust metni ile bir mülkiyet hakkı kendisine devredilen ve bu hakkı belli kişiler lehine kullanmak, yönetmek ve hatta tasarruf etmekle yükümlü ve ayrıca yetkili olan taraf (güvenilen-trustee); trust metninde mülkiyet hakkının kendisi lehine kullanılacağı belirtilen, bunu talep etmeye yetkili ve equity tarafından malik olarak tanınan taraf (yararlanan-beneficiary). Bu üçlü ilişkiden de anlaşılacağı üzere kurucu, malvarlığının bir kısmının mülkiyetini trust belgesinde belirtilen kişi veya kişiler lehine kullanılmak üzere güvenilene geçirir. Ancak mülkiyeti devredilen şey veya şeyler güvenilenin malvarlığı içinde yer almayıp ayrıca bir trust malvarlığı oluşturur. Kullanma ve yararlanma usulünü belirleme yetkisi güvenilende olsa da, şeyi fiilen kullanan ve şeyden yararlanan kişi yararlanan olacaktır. Yararlanan, hukuk (Law) açısından malik olarak kabul edilmemekle birlikte Equity (İngiliz hukuk sisteminde Law adı verilen "hukuk" sistemi ile mahkeme kararlarına dayanan ve Ortaçağ'dan günümüze kadar gelişen Equity adı verilen sistem aynı anda yürürlükte) açısından maliktir ve güvenilene karşı sahip olduğu hak mülkiyet hakkı niteliğindedir. Özetle, inanca dayalı bir kurum olan trustta üç yönlü bir ilişki vardır ve bu ilişki hukuk (law) kurallarına tâbi bir mülkiyetin yanında equity kurallarına tâbi bir mülkiyet hakkına yani ikili bir mülkiyete yol açar ve ayrı bir malvarlığı oluşturur. Eylem Apaydın, "Common Law'da Trust Kavramı Ve Civil Law'da Trust Alanında Güncel Gelişmeler", Legal Hukuk Dergisi, C. 14, S. 160, (2016): 1791-1838, s. 1800-1807.

Lawrence, yapay zekânın yakın gelecekte hukukî anlamda kişiliğe sahip olup olamayacağı konusuna ilişkin eserinde, Could an Artificial Intelligence Serve As A Trustee ? (Yapay Zekâ Trustee İşlevini Yerine Getirebilir mi?) başlığı altında konuya ilişkin ayrıntılı değerlendirmeler yapmıştır. Lawrence, s. 1240 vd.

²³ Pagallo, "Apples, oranges, robots", s. 8.

II. KÖLELİĞE İLİŞKİN ROMA HUKUKU DÜZENLEMELERİNDEN YARARLANILARAK YAPAY ZEKÂYA SAHİP ROBOTLARIN KİŞİ OLARAK KABUL EDİLMELERİNİN YARATABİLECEĞİ OLUMSUZ SONUÇLAR EN AZINDAN KISA VADEDE ORTADAN KALDIRILABİLİR Mİ?

Yapay zekâya sahip robotların hukukî statüsü belirlenirken kölelik kurumunun model olarak alınabileceği bu konuda ileri sürülen görüşlerden bir diğeridir. Bu görüşün çalışmamızın dayanağını oluşturması sebebiyle konuya ilişkin olarak doktrinde yapılan değerlendirmeleri ayrı bir başlık altında ele almanın daha uygun olacağı kanaatine vardık.

Modern teknoloji, yapay zekâya sahip robotların, gerek yasal gerekse işlevsel olarak toplum ile bütünleşmesini gerektirse de, robotlara bu aşamada yasal kişilik verilmesi için henüz erken olduğu söylenebilir. Özbay'a göre, yapay zekâya sahip robotlara elektronik kişilik verilmesi ve bu makinelerin tıpkı tüzel kişiler gibi insan varlığından ayrı, kendilerine özgü bir kişiliğe sahip olduklarının kabul edilmesi için zamana ihtiyaç vardır. Yazar konuya ilişkin görüşlerini paylaştığı eserinde, yapay zekâya sahip robotların hukukî statülerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışmalar sonucunda bu makinelerin kişiliğe (elektronik kişilik) sahip olduklarının kabul edilmesinin kaçınılmaz bir son olduğunu ancak bu geçiş döneminde ortaya çıkan sorunların bu konuda önerilen çözüm yollarından birisi olan ve çalışmamızda ele aldığımız “dijital *peculium*” kavramından yararlanılarak çözülebileceğini ifade etmektedir²⁴.

Yapay zekâlı robotlara yasal kişilik tanınması fikrinin ekonomik, sosyal, ahlakî ve hukukî açılarından bazı sorunlara yol açarak büyük bir hata olabileceğini ve en azından kısa vadede bu fikirden kaçınılması gerektiğini vurgulayan Pagallo, bu alandaki ihtiyacın başka bir hukukî kuruma dayanılarak karşılanması sayesinde bu olumsuz sonuçların ortadan kaldırılabileceğini savunmaktadır. Yazara göre, eski çağlarda bütün devletlerde görülen ve evrensel hukukun (*ius gentium*) gereği olduğu kabul edilen kölelerin (*servi*) hukukî statüleri bu otonom varlıkların hukukî statüsünün tespitinde model olarak alınabilir. Çünkü kişilerin sahip oldukları robotların (kölelerinin) verdikleri kararlar yüzünden zarar görmelerinin

²⁴ Ümit Vefa Özbay, “Dijital Peculium Kavramı”, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 70, S. 3, (2021): 867-898, s. 869.

engellenmesi ve aynı şekilde robotlarla (kölelerle) bir hukukî işlem yapan karşı tarafın da korunması gerektiği düşüncesi hem modern çağda hem de Antik Roma'da benimsenmiştir. Antik Roma'da kölelerin hukukî statüsüne ilişkin olarak getirilen düzenlemeler, robotların sadece bir makine olarak kabul edildikleri yaklaşımın yaratacağı tutarsızlıkların çözüme kavuşturulmasını da sağlayabilecek bir içeriğe sahiptir. Mal olarak kabul edilen ve hak ehliyetinden yoksun olan köleler, kendilerine tahsis edilen ve yine kendileri tarafından yönetilen bir miktar para veya bir ticarî işletme, atölye, tarım arazisi gibi ekonomik değer taşıyan belli bir mal olabilen *peculium* sayesinde üçüncü kişilerle hukukî ilişkiler kurabilmişlerdir. Yapay zekâya sahip robotlara da *peculium*'a benzer şekilde bir sermaye tahsis edilerek bu robotların kendi davranışlarının hukukî sonuçlarından doğrudan doğruya sorumlu tutulmalarını sağlayacak yasal bir düzenleme yapılabilir. Bu sayede yapay zekâya sahip robotların yaptıkları hukukî işlemlerden doğan haklara kimin sahip olacağı ve yine bu işlemlerden doğan borçlardan kimin sorumlu tutulacağı meselesi açıklığa kavuşturulmuş olur²⁵.

Pagallo konuya ilişkin değerlendirmelerde bulunduğu bir diğer eserinde, birkaç yıl içerisinde kendi varlığının bilincinde olan, çevresini algılayabilen, edindiği bilgilere ve deneyimlere dayanarak karar verip bu kararları uygulayabilen ve kendi davranışları sonucunda elde ettiği verilere dayanarak benzer durumlarda farklı davranışlar sergileyebilen robotlarla birlikte yaşayacağımızı belirtmiştir. Yazar yapay zekâya sahip robotların sahip oldukları bu yeteneğin ise gerek onları kullanan kişiler gerekse tasarlayıp üretenler için öngörülemez bazı sonuçları beraberinde getireceğini ifade etmiştir. Yazara göre hukukî işlemlerde yasal temsilci olarak kullanılan bu otonom robotların işlemin diğer tarafına verdikleri zararlardan vekâlet verenin sorumlu olacağının kabul edilmesi halinde robotun malikinin hukukî sorumluluğu ağır bir şekilde takdir edilmiş olur. Böyle bir yaklaşım gerek taşıdığı risk gerekse tasarım veya üretim aşamasındaki hatalar sebebiyle meydana gelen zarardan robotu yasal temsilci olarak kullanan malikle birlikte sorumlu tutulması gereken tasarımcıları ve üreticileri haksız bir şekilde koruması sebebiyle yapay zekâya sahip robotların maliklerini bu robotları hukukî işlemlerde temsilci olarak kullanmaktan alıkoyacaktır. Yapay zekâya sahip robotların davranışlarının öngörülemezliği ve insanlar adına hareket edebilecek bir potansiyele ulaşabilecekleri gerçeği karşısında

²⁵ Ugo Pagallo, "The Laws of Robots, Crimes, Contracts and Torts, (Springer 2013) s. 81-82, 103-104. Aynı yönde bkz. Pagallo, "Apples, oranges, robots", s. 8-9.

sorumluluk hukuku alanındaki mevcut yasal düzenlemeler uzun vadede bu alanda ortaya çıkabilecek hukukî sorunlara adil bir çözüm getirmekten uzak kalacaktır. Yapay zekâya sahip varlıkların bu sebeplerden ötürü eklemek kızırtma makinesi veya buzdolabı gibi basit bir mal olarak değerlendirilemeyeceğini belirten Pagallo, bu otonom varlıklar ile köleler arasındaki benzerlikler sebebiyle köleliğe ilişkin olarak Roma Hukuku tarafından getirilen düzenlemelerden yararlanılabileceğini ifade etmiştir²⁶.

Bu görüşü destekleyen Puaşhunder'e göre, gerek fiziksel olarak gerekse yaşam süreleri açısından insanlardan üstün durumda olan yapay zekâlı robotların, sahip oldukları bu avantajlı durumu insanlığın aleyhine olacak şekilde kullanmalarının engellenmesi, bu robotların insan benzeri (*quasi-human*) bir statüde olduklarının ve dolayısıyla insanların sahip oldukları her hakka sahip olamayacaklarının kabul edilmesini zorunlu kılar. Yazara göre, insanların ve insan benzeri yapay zekâlı robotların bir arada yaşadığı bir toplum düzeninin nasıl kurulacağı ve yeni nesil robotlara ilişkin yasal düzenlemeler yapılırken nasıl hareket edilmesi gerektiği konularında ise Antik Roma'daki kölelik kurumu model olarak alınabilir. Çünkü yakın gelecekte yeni nesil robotların üstlenecekleri roller ile Antik Roma'da sosyo-ekonomik açıdan büyük öneme sahip olan ve yeteneklerine, eğitim ve kültür seviyelerine göre mal ve hizmet üretiminde kullanılan kölelerin üstlendikleri roller büyük ölçüde örtüşmektedir²⁷.

²⁶ Ugo Pagallo, "Killer, fridges and slaves: a legal journey in robotics", (Killer, fridges and slaves), s. 351. Erişim Tarihi: Mayıs 7, 2022. https://www.researchgate.net/publication/220415058_Killers_fridges_and_slaves_A_legal_journey_in_robotics.

²⁷ Julia M., Puaşhunder, "On Artificial Intelligence's Razor's Edge: On the Future of Democracy and Society in the Artificial Age", s. 44-45. Erişim Tarihi: Mayıs 10, 2022. <http://rais.education/wp-content/uploads/2019/04/5JP.pdf>.

Aydemir "Yapay Zekâlı Robotların Ceza Sorumluluklarının Araştırılması" isimli çalışmasında, "Robotların Hukukî Statüsüne Dair Yasal Kişilik Tartışmaları" başlığı altında yaptığı değerlendirmede, Roma Hukuku tarafından kölelik kurumuna ilişkin olarak getirilen düzenlemelerin, yapay zekâya sahip robotların hukukî statülerinin tespitinde model olarak alınmasını eleştirmiştir. Yazara göre, robotların, köle statüsünde olduklarının kabulü, kişi-şey ayırımında şey statüsüne dâhil edilebilmelerine ve bu sayede hukukî ve cezaî sorumluluklarının bertaraf edilebilmesine imkân sağlar. Ancak insanlar gibi düşünen, hareket eden ve seçim yapabilen yapay zekâya sahip robotların, tıpkı köleler gibi, insanların hizmetinde mal gibi kullanılan, kişilikten ve dolayısıyla hak ehliyetinden yoksun varlıklar olarak kabul edilmeleri, günümüzde olmasa bile yakın gelecekte bu robotların teknolojik olarak ulaşabilecekleri seviye düşünüldüğünde, etik olarak kabul edilebilecek bir yaklaşım değildir. Yazara göre, verilerimizi kaydetmek için bir araç olarak

kullandığımız bilgisayarımızda insana dair hiçbir ize ve kalıntıya rastlamadığımız için, bilgisayarımızı rahatlıkla bir mal olarak kabul edebiliriz. Ancak, bizimle iletişim kurabilen, öğrenebilen, düşünebilen bir varlığı, sadece işlerimizi yaptırmak amacıyla ürettiğimiz düşüncesinden yola çıkarak eşya kategorisine dâhil etmek, Roma Hukuku tarafından insanlara köle statüsünün dayatılmasıyla eşdeğer olacaktır. Yazara göre, robotlara yasal kişilik bahşedilmeli midir sorusuna olumsuz bir cevap verilmesi, insanlık olarak henüz birinci nesil yapay zekâlı robotlara sahip olduğumuz için bizi çok sarsmasa da, ikinci ve özellikle üçüncü nesil robotlar için de aynı cevabın verilmesi hukuk düzenini sarsacaktır. Yakın gelecekte yapay zekâyâ sahip robotların; gerek, yapay zekânın yapay zekâ tarafından üretilip doğada konumlandırılabilmesi gerekse, özgür iradeye sahip, kendisinin, geçmişinin farkında ve bilinçli bir şekilde var olabilen bir yaratık olacağı gerçeği, onların sadece bir obje olarak nitelendirilmesine karşı çıkan bir tez olarak belirecektir. Bu nedenle, “robotlar, insanlığa köle olmaları ve insanların ihtiyaçlarını zaman-bellek-enerji kısıtlamasına tâbi kalmaksızın gidermeleri amacıyla üretilen makinelerdir” düşüncesinin kabul edilebilmesi mümkün değildir. Yazara göre, kölelik statüsünün, Roma Hukukundan kalma, geri kalmış bir toplumun kalıntıları olduğu gerçeği yadsınarak, Roma Hukuku tarafından getirilen düzenlemelerin yapay zekâyâ sahip robotlar için model olarak alınması; insan hayatını kolaylaştıran teknoloji harikası bu varlıkları aşağılamaktan farksız olacağı için bu görüşün bir daha tartışılmamak üzere rafa kaldırılması son derece yerinde bir karar olacaktır. Aydemir, s. 46-47.

Kanaatimizce, yazarın bu konuda yaptığı değerlendirmelerde, yarattığı kavramlarla, kurumlara ilkelerle ve en önemlisi hukukî düşünce tarzı ile Kara Avrupası ülkelerinin hukuk sistemlerinin temelinde bulunan; modern hukukçuların hukukî düşünce tarzını şekillendiren ve aynı zamanda dünya medeniyetinin ve kültürünün önemli bir unsuru olan “Roma Hukukunu” yaratan bir toplumu geri kalmış bir toplum olarak nitelendirmesi talihsiz bir ifadedir. Ayrıca köleliği Romalılar bulmuş veya yaratmış değildir. Modern dünyada **haklı olarak** eleştirilen bir kavram olan kölelik, çok ilkel ve göçebe kavimler dışında, bütün eski çağ medeniyetlerinde rastlanan bir olgudur. Elbette ki Roma Devleti, eşitlik ve insan haklarının egemen olduğu ideal bir toplum düzeni yaratmamıştır. Ancak o devirlerde ekonomik ve sosyal önemi nedeniyle kölesiz bir toplumun düşünülebilmesi dahi mümkün değildi. Keza Roma Hukuku kaynaklarında da köleler ile hür insanlar arasındaki çok derin ayrımın insanlık açısından doğru olmadığını dile getirildiğine rastlamaktayız. İlgili metinlerde, köleliğin evrensel hukuk (*ius gentium*) tarafından yaratılan bir kavram olduğu ve bunun gereği olarak bir kimsenin, bütün insanların eşit kabul edildiği tabii hukuka (*ius naturale*) aykırı bir şekilde başka bir kimsenin hâkimiyeti altına konulduğu belirtilmiştir (D.50.17.32; I.1.2.2; I.3.2). Dolayısıyla, teoride kalmış olsa da, Romalılar köleliğin insan haklarına aykırı olduğunu göz sardı etmemişlerdir.

Antik çağda kölelik sadece Roma'nın değil bütün kavimlerin ortak olgusudur ve bu olgu antik hukuklarda gerek kurumun kaynağı gerek kölelerin hukukî statüsü gerekse de kölelerin işlevleri bakımından benzer bir şekilde düzenlenmişti. Çünkü köleler işgücü ihtiyacını karşılamaları sebebiyle ekonomik yaşamın önemli bir parçasıydılar. Özlem Söğütü, Roma Özel Hukuku, (Ankara 2021), s. 208.

İnsan haklarının temellerinin atıldığı Roma'da, yaşam hakkının korunmasına ilişkin önemli düzenlemeler yapılmıştır. Roma Hukukunun ilk dönemlerinde yalnızca Roma vatandaşlarının hak sahibi olabilecekleri kabul edilirdi. Kölelerin insan olmakla birlikte Roma Hukuku nazarında mal statüsünde olmaları, ekonomisi kölelik kurumuna dayanan

Taşdemir/Özbay/Kireçtepe robotların hukukî ve cezaî sorumluluklarının nasıl belirlenmesi gerektiğine ilişkin görüşlerini paylaştıkları eserlerinde, kölelerin hukukî statülerine ilişkin olarak Roma Hukuku tarafından getirilen düzenlemelerin yakın gelecekte hayatımızın bir parçası haline gelecek olan yapay zekâya sahip robotların hukukî statülerin belirlenmesi için model olabileceğini ifade etmişlerdir. Roma Hukukuna göre mal olarak kabul edilen ve hak ehliyetinden yoksun olan köleler, insan olmaları sebebiyle düşünebilen ve karar verebilen irade sahibi varlıklardır. Yapaya zekâlî robotların da köleler gibi mal olarak nitelendirilmeleri halinde hak sahibi olamayacakları ve borç altına giremeyecekleri, başka bir ifadeyle kişi olarak değerlendirilemeyecekleri kabul edilmiş olur. Ancak bu makinelerin düşünebilen, karar alabilen ve bir iradeye sahip olan varlıklar olarak tıpkı köleler gibi hukukî işlem ehliyetine sahip oldukları kabul edilebilir. Eserde yapay zekâya sahip robotların bu sebeplerden ötürü kölelerin teknolojik akrabaları olarak değerlendirilmesinin mümkün olduğu ve bu makinelerin hukukî statülerin belirlenmesi amacıyla yasal düzenlemeler yapılırken Roma Hukukundan yararlanılabileceği belirtilmiştir²⁸.

Pagallo yapay zekâya sahip robotların hukukî statüleri belirlenirken köleliğe ilişkin olarak Roma Hukuku tarafından getirilen düzenlemelerden yararlanılması önerisinin bu otonom varlıklara bizim modern kölelerimizmiş gibi davranılabileceği şeklinde anlaşılması gerektiğini belirtmiştir. Bu

tüm toplumlarda olduğu gibi Roma'da da kölelerin insan haklarından yoksun kalmalarına yol açmış ve insanca muamele görmelerine engel teşkil etmiştir. Romalı hukukçuların çalışma metotları teorik olmaktan ziyade meseleci olduğundan, Roma Hukukundaki insan hakları kavramının gelişimini modern doktrinde insan hakları kavramının sergilediği sistematik ile kıyaslayabilmek mümkün değildir. Romalıların geleneklerine çok bağlı bir toplum olmaları da bu konuda etkisini göstermiştir. Roma toplumu, zamanın akışı içerisinde kendisini yenilerken geleneklerinden tamamen kopmamayı başarmış bir toplumdur. MÖ 27 yılından itibaren Roma'nın gücü her alanda yoğun bir şekilde hissedilmiş ve Roma'nın küçük bir şehir devleti olmaktan çıkıp hızla bir dünya imparatorluğuna dönüşmesi, hukuk kurumlarında, kurallarında ve uygulamalarında da değişikliklere yol açmıştır. Bu gelişmeler neticesinde insan hakları ve esas olarak yaşam hakkı tartışmalara konu olmuş; hukukçular ve düşünürler insan haklarının öneminden bahsetmeye devam etmişlerdir. Ayrıca suçlulara verilen çok ağır, insanlık dışı ve işkence tarzındaki cezalardan yavaş yavaş vazgeçilmiş ya da en azından bu cezaların yumuşatılması yoluna gidilmiştir. Halide Gökçe, Türkoğlu, "Roma Hukukunda Humanitas ile Maiestas Populi Romani Arasındaki Bağlantı", Türkiye Barolar Birliği Dergisi, (2011/96): 229-268, s. 264-265.

²⁸ Özgür Taşdemir, Ümit Vefa Özbay ve Burhanettin Onur Kireçtepe, "Robotların Hukukî ve Cezaî Sorumluluğu Üzerine Bir Deneme", Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Prof. Dr. Özcan Karadeniz Çelebican Armağanı, C. 69, S. 2, (2020): 793-833, s. 793, 810.

noktada hukuk düzenlerindeki dürüstlük kuralı ve bu kuralın tamamlayıcısı niteliğinde olan hakkın kötüye kullanılması yasağı gibi genel hukuk ilkeleri bu robotların saygı görmeyi ve korunmayı hak eden varlıklar olarak değerlendirilmelerini sağlayabilir. Yazara göre bu otonom varlıkların temsilci sıfatıyla ticarî ilişkiler kurmaları, müzakerelerde bulunmaları, sözleşme yaparak haklar ve borçlar doğuran işlemlerin tarafı olmaları halinde ortaya çıkabilecek sorunların nasıl çözüme kavuşturulacağı sorusu, Roma Hukukuna göre mal olarak kabul edilmekle birlikte ticarî hayatta çok önemli bir role sahip olan kölelerin hukukî statülerine ve özellikle *peculium* kurumunun ne şekilde düzenlendiğine bakılarak cevaplandırılabilir. *Peculium* kurumu güncellenerek (dijital *peculium*), yapay zekâya sahip robotların sorumluluk hukuku bağlamında onları tasarlayanlar ve üretenlerden ziyade malikleri açısından yarattıkları risk sebebiyle kullanılmamaları ve dolayısıyla sağlayacakları faydadan yoksun kalınması önenebilir. Dijital *peculium* sayesinde bu otonom varlıkların yasal temsilci olarak kullanıldıkları ticarî ve hukukî ilişkilerde, robotun maliki diğer tarafa karşı sınırlı sorumlu olduğunu, karşı tarafın zararının robota özümlenen *peculium*'dan karşılanmasını talep edebilir. Böylece tarafların menfaatleri arasında bir denge kurulmuş olur²⁹.

Özetle robotları bir temsilciden ziyade bir makine olarak kabul eden geleneksel görüş, teknolojik gelişmeler sebebiyle, yapay zekâya sahip robotların yaptıkları hukukî işlemlerden doğan sorumluluğun kime yüküneceğinin belirlenmesinde yetersiz kalmıştır. Pagallo'ya göre, robotların tüzel kişiliğe sahip şirketler gibi kabul edilmeleri³⁰, robotlara sermaye tahsis edilmesi³¹ ve robotların mali durumlarının şeffaf hale getirilmesinin öncelikli amaç olması gerektiği³² yönünde ileri sürülen görüşlerin temelinde yer alan ortak nokta Antik Roma'nın *peculium* kurumudur. Ortakların şirket borçlarından dolayı alacaklılara karşı sınırlı olarak sorumlu oldukları ticaret şirketlerinde olduğu gibi *peculium* sayesinde

²⁹ Pagallo, "Killer, fridges and slaves", s. 352; Ugo Pagallo, "Robotrust and Legal Responsibility" (Robotrust), s. 374-375. Erişim Tarihi: Mayıs 8, 2022. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12130-010-9120-x.pdf>.

³⁰ Bu konuda bkz. Curtis Karnow, Liability for Distributed Artificial Intelligence, 1996; Jean-François Lerouge, The Use of Electronic Agents, 2000; Emily Weitzenboeck, Electronic Agents and the Formation of Contracts, 2001. zikr. Pagallo, s. 104.

³¹ Bu konuda bkz. Anthony Bellia, Contracting with Electronic Agents, 2001, zikr. Pagallo, s. 104.

³² Bu konuda bkz. Giovanni Sartor, Cognitive Automata and the Law, 2009, zikr. Pagallo, s. 104.

malikin, kölesinin hukukî işlemleri ve ticarî faaliyetleri sebebiyle zarar görmesi engellendiği gibi köle ile hukukî işlem yapan karşı tarafın menfaatleri de korunmaktadır. Çünkü bu sayede malikin hukukî sorumluluğu kölesine tahsis ettiği *peculium*'un değeri ile sınırlanırken; karşı tarafın da hak ve alacaklarına kavuşması güvence altına alınmaktadır³³.

III. ROMA HUKUKUNDA *PECULIUM* KURUMU

Roma'da köleler, insan olmalarına rağmen, günümüzdeki anlayışın aksine kişi (*persona*) sayılmazlardı. Hak ehliyetine sahip olmayan köleler, esas itibarıyla hakkın öznesi değil, hakkın konusu olan varlıklardı. Ancak hâkimiyet altındaki (*dominica potestas*-mâlik hâkimiyeti) kölelerin, her ne kadar *res mancipi* mal kategorisine girse de, insan oldukları ve dolayısıyla akıl sahibi varlıklar olarak iradelerini ortaya koyabilecekleri gerçeği göz ardı edilmemiştir. Çünkü düşünen ve irade sahibi olan kölelerin başkalarıyla bazı hukukî ilişkiler kurmaları kaçınılmazdı. Örneğin kölenin, bir kimsenin bir işini görmesi, bir malını çalması, ona bir zarar vermesi veya birisinden bir şey satın alması söz konusu olabiliyordu. Bu nedenle Romalılar kölelerin de hürler için öngörülen şartlara sahip olmaları halinde fiil ehliyetine sahip olabileceklerini ve hukukî sonuçlar doğuran faaliyetlerde bulunabileceklerini kabul edilmişlerdir. Bu sayede, köleler, malikleri için bir iktisap organı olarak hareket edebiliyorlardı (*Gai. I. 1, 52*). Köle hak ehliyetine sahip olmadığı için kölenin yaptığı hukukî işlemlerden doğan haklar ise kendisine ait olamıyordu. Bu haklar, başka bir işlem yapılmasına gerek duyulmaksızın (*ipso iure* - hukuk gereği) kölenin malikine ait olduğu halde, bu işlemlerden doğan borçlardan ise malik sorumlu tutulmazdı. Kölenin yaptığı hukukî işlemler sonucunda zenginleşen malikin bu işlemlerden doğan borçlardan sorumlu tutulamaması ise hak ve adalete uygun görülüyordu. Kölenin kendisi ise sadece davasız bir borcun (*obligatio naturalis*) yükümlüsü sayılır yani bu borç dolayısıyla köleye karşı dava açılamazdı. Ancak yürüttükleri ticarî faaliyetlerle ekonomik hayatta çok önemli bir rol üstlenmiş olan köleler ile hukukî işlem yaparak kölenin malikine karşı borç altına giren kişiler bu işlemde doğan kendi alacakları için hukukî güvenceden yoksun olmaları sebebiyle köleler ile işlem yapmaktan kaçınmışlardır. Bu durum ise ticarî hayatın olumsuz bir şekilde etkilenmesine yol açmıştır. Ekonomisi tarıma dayanan Roma toplumunda, aile reisinin üçüncü kişilerle kurduğu ilişkiler sınırlı olduğu için, bu durum bir zorluk yaratmıyordu. Ancak

³³ Pagallo, s. 104.

tarımsal ekonominin yanında ticarete dayanan ekonomi önem kazandıktan ve kapalı aile ekonomisinin yerini mübadele ekonomisi aldıktan sonra, aile reisinin bu ilişkileri tek başına yürütmesi zorlaşmıştı. Roma Hukukunda bugünkü anlamda doğrudan doğruya temsil kurumu olmadığı için, aile reisi bu ilişkileri kendi adına yürütmesi için aile dışındaki hür kişinin temsilciliğinden de yararlanamıyordu. Diğer taraftan, aile reisi, yetenekli olan kölelerinin ve aile evlâtlarının (*filius familias*)³⁴ giriştikleri ticarî faaliyetlerle ailenin ekonomik imkânlarını da genişletmek istiyordu³⁵. Aile reisleri, bu ihtiyaçlarını karşılayabilmek için kölelerine ve aile evlâtlarına aile malvarlığının belli bir kısmı üzerinde sınırlı bir yetki tanımaya başladılar. Yukarıda sayılan sebeplerden ötürü *Praetor* da aile evlâdının veya kölenin bu yetkiye dayanarak yaptıkları işlemlerden doğan borçlar için aile reisine karşı bazı koşullar altında açılacak ek dava (*actiones adiecticiae qualitatis*)³⁶ olanakları sağlayarak, aile reisinin ticaret hayatında kölesinden ve aile evlâdından yararlanma ihtiyacını karşılamıştır. Bütün bu gelişmeler sonucunda *peculium* bir hukukî kurum olarak ortaya çıkmıştır. Malikin güven duyduğu, zeki, yetenekli ve tecrübeli kölesine veya aile

³⁴ Aile reisinin (*pater familias*) hâkimiyeti (*patria potestas*) altında olan aile evlâtları (*filius familias*) hak ehliyetine sahip olmadıkları için, aile evlâdının yaptığı hukukî işlemlerden doğan haklar aile reisine ait oluyordu. Aile evlâtları, tıpkı köleler gibi, yaptıkları hukuk işlemlerle aile reisini borç altına sokamıyorlardı fakat kölelerden farklı olarak borç altına girebiliyor ve borçları sebebiyle kendilerine karşı dava açılabilirdi. Ancak aile evlâdının kendisine ait bir malvarlığı olmadığı için, aile evlâdına karşı açılan dava sonucunda elde edilen mahkûmiyet kararının icrası mümkün olmuyordu. Özcan Karadeniz, “Roma Hukukunda *Peculium* Müessesesi”, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 25, S. 3-4, (Eylül-Ekim 1968): 179-194, s. 181.

³⁵ Klasik hukuk döneminde, ticaret büyük ölçüde, ticarî beceriye sahip kölelerin elindeydi. Bunun sebebi, bazı kölelerin köle durumuna düşmeden önce ticaretle uğraştıkları için bu konuda tecrübeli olmaları ve hür doğan Roma vatandaşlarının para karşılığında bazı işleri görmelerinin toplumda aşağı hizmet (*operae illiberalis*) olarak görülmesi ve yine bu kişilerin çeşitli ticarî faaliyetleri gerçekleştirmelerinin geleneklerle ya da kanunlarla yasaklanmış olmasıydı. Bu durum, Roma ticaret hayatının çoğunlukla köle ve azatlıların kontrolünde olmasına yol açmıştı. Gökçe Türkoğlu Özdemir, “Roma Hukukunda Actio De Peculio”, Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 7, S. 2, (200):, 103-136, s. 107.

³⁶ Aile evlâtları ve köleler tarafından yapılan bazı hukukî işlemlerin doğurduğu borçlardan aile reisinin sorumlu olduğu temeline dayanan ek nitelikteki davaların tamamı *Glossator*’lar tarafından bu kavram altında bir araya getirilmiştir. Bu davaların *formula*’larında borçlu statüsünde görünmesi gereken aile evlâdının veya kölenin yerine aile reisinin ismi yazılarak aile reisi, mahkûmiyetin tutarı kadar olan parayı ödemesi gereken borçlu durumuna getirilirdi. Ziya Umur, Roma Hukuku Lügatı, (Lügat), (İstanbul 1975).

evlâdına işletmesi amacıyla bir miktar sermaye tahsis etmesine olanak sağlayan ve geleneklere dayanan *peculium* kurumu, zamanla Roma ticarî hayatının önemli kurumlarından biri haline gelmiştir³⁷.

Peculium, malikin, kölesine, kullanması, geliştirmesi ve arttırması için bıraktığı mallar veya ekonomik değere sahip olan haklardır. Malik, hâkimiyeti altındaki köleye *peculium* olarak bıraktığı malların mülkiyetine sahip olmaya devam eder ve kölenin *peculium* çerçevesinde gerçekleştirdiği hukukî işlemlerden doğan haklara sahip olurdu. *Peculium* olarak tahsis edilen malların mülkiyeti hukuken malike ait olduğu ve malik kölesi tarafından işletilen bu sermaye sayesinde kazanç elde ettiği için, malikin *peculium* dolayısıyla sorumlu tutulabilmesi hakkaniyete uygun görülmüştür. Ancak malikin kendisine *peculium* tahsis ettiği kölenin hukukî işlemlerinden doğan borçlardan *peculium* miktarı ile sınırlı olacak şekilde sorumlu olduğu kabul edilmiştir. Başka bir deyişle, malikin borcu miktar bakımından sınırlandırılmış, malik kölenin borçlarından *peculium*'a dâhil olan mallarıyla değil bütün malvarlığıyla, ancak sadece *peculium*'un o andaki değeri kadar sorumlu tutulmuştur. Bu sorumluluk *peculium*'un değeriyle sınırlandırılmış genel bir sorumluluk olduğu için, malik kölenin *peculium* kapsamına giren mallar ile ilgili borçlarının yanı sıra her türlü borcundan *peculium* miktarınca sorumluydu. Ayrıca belirtmelidir ki, hâkimiyete sahip olan kişi ile hâkimiyet altındaki kişi arasındaki alacaklılık ve borçluluk ilişkilerinin hukukî bir önemi olmamasına rağmen, hâkimiyete sahip olan kişinin *peculium* sebebiyle üçüncü kişilere karşı sorumluluğu söz konusu olduğunda durum değişmekteydi. Bu bağlamda malikin köleden bir alacağı varsa bu alacak tutarı *peculium*'un değerinden indirilmekteydi. Buna karşılık kölenin malike karşı sahip olduğu alacakları *peculium*'un değerine ekleniyordu. Bu hesaplama sonucunda belirlenen *peculium* miktarı malikin üçüncü kişilere karşı yüklediği sorumluluğun ölçüsünü gösteriyordu³⁸.

Yukarıda belirtildiği üzere, *praetor* hukuku (*ius praetorium*), efendileri veya aile reisleri tarafından bir iktisap organı olarak kullanılan kölelerin ve aile evlâtlarının yaptıkları hukukî işlemlerden doğan borçlar nedeniyle, efendiye ve aile reisine karşı hakkaniyet gereği dava açılabilmesine imkân sağlayarak, kölelerin ve aile evlatlarının ticarî hayatta daha faydalı

³⁷ Bülent Tahiroğlu ve Belgin Erdoğan, Roma Hukuku Dersleri, (İstanbul 2019), s. 141-145; 172-173; Karadeniz, s. 180-182; Özcan Çelebican, Roma Hukuku, (Ankara 2014), s. 134-137. Aynı yönde bkz. Ziya Umur, Ders Notları, (İstanbul 1999), s. 159-160; Türkoğlu Özdemir, s. 109-113.

³⁸ Karadeniz, s. 182-186.

olmalarını sağlamıştır. Bu düzenleme sayesinde kölesine ve aile evlâdına *peculium* veren; kölesini veya aile evlâdını bir işletmede görevlendiren; kölesine veya aile evlâdına işin yapılması için talimat, izin veya icazet veren; kölesinin veya aile evlâdının yaptığı iş nedeniyle fayda sağlayan efendilerin veya aile reislerinin sorumlu tutulabilmeleri mümkün olmuştur³⁹. *Praetor* tarafından kabul edilen bu ek davalar sonucunda, malikin kölenin yaptığı hukukî işlemlerden doğan borçlardan sorumlu olmadığı ilkesi ortadan kalkmıştır. Ek davalar çerçevesinde getirilen düzenlemeye göre: Malik *actio de peculio* ile kölesinin borçlarından ona verdiği *peculium*'un değeri ile sınırlı olacak şekilde sorumluyken; *actio de in rem verso* ile kölenin yaptığı işler sebebiyle elde ettiği menfaat ölçüsünde kölenin borçlarından sorumlu tutulmaktaydı. Malikin, kölesini bir işin başına getirdiği (*institor*) ve o iş sebebiyle kölenin borç altına girdiği hallerde *actio institoria* ile, kölesini bir geminin idaresi ile görevlendirdiği (*exercitor navis*) ve kölenin nakliye sebebiyle borçlandığı hallerde ise *actio exercitoria* ile sorumlu tutulduğu anlaşılmaktadır. Son olarak malikin bir emir veya talimat vermek suretiyle köleye bir işi yaptırdığı ve bunun sonucunda kölenin borçlandığı hallerde malik bu borçtan *actio quod iussu* ile sorumlu tutulmuştur⁴⁰.

IV. PECULIUM KURUMUNUN YAPAY ZEKÂYA SAHİP ROBOTLAR İÇİN UYARLANMASI BAĞLAMINDA DİJİTAL PECULIUM

Peculium kurumuna ilişkin olarak Roma Hukuku tarafından öngörülen düzenlemeler mevcut yasal sistem ile uyumlu hale getirilerek, otonom robotlara dijital *peculium* (DP) adı altında bir sermaye tahsis edilebilir. Bu sayede yapay zekâya sahip robotlara hukukî kişilik (*persona*) tanınmasına gerek kalmadan bu robotların hukukî işlemlerde temsilci olarak kullanılmaları ve yüklendikleri borcu hiç veya gereği gibi ifa etmemeleri halinde DP ile sınırlı olacak şekilde sorumlu tutulmaları sağlanabilecektir. Bu nedenle DP, yapay zekâya sahip robotların sözleşmelerde ve ticarî ilişkilerin yürütülmesinde temsilci olarak kullanılmasının yaratabileceği sorunların aşılabilmesine olanak sağlayan etkili bir çözüm yoludur⁴¹. Bu bağlamda elektronik kişilik (electronic personhood-EP) yerine dijital *peculium*'a (dijital *peculium*-DP) sahip olan robotların hukukî statülerinin

³⁹ Nurcan İpek, Roma Hukuku Pratik Çalışmaları (Temel Kavramlar), (İstanbul 2015), s. 122-123.

⁴⁰ Umur, s. 160.

⁴¹ Pagallo, "Apples, oranges, robots", s. 8-9.

nasıl olacağı konusunun aydınlatılması gerekecektir. Robotlara elektronik kişilik tanınması halinde, robotlar kendilerine ait bir malvarlığına sahip olabilir ve robotların malikleri ise bu malvarlığı üzerinde mülkiyet hakkı tesis edemezler. DP ve EP arasındaki en önemli fark ise işte bu noktada ortaya çıkar. Çünkü yapay zekâlı robotlar dijital *peculium* sayesinde sadece fiili olarak (*de facto*) bir malvarlığına sahip olabilir ve bu malvarlığını serbestçe idare edebilirler. Yapay zekâlı robotların malikleri ise, bu sayede, insan yapımı olan bu varlıkları *peculium* ölçüsünde yetkilendirme ve onlar aracılığıyla üçüncü kişilerle hukukî (*de iure*) ilişkiler kurmak isteyip istemediklerini ilân etme imkânı elde ederler⁴².

Kölelerin bir iktisap organı olarak kullanıldıkları hallerde, malikin köle tarafından yapılan işlemlerden sorumlu tutulup tutulamayacağını tespiti için Romalı hukukçuların aradıkları ölçütler⁴³ geliştirilerek, otonom robotların

⁴² Izumo, s. 16-17.

Kaynaklardan anlaşıldığı üzere, ticarî faaliyetin yürütüldüğü yerde herkes tarafından görülebilecek şekilde asılan duyuru metni (*D.14.3.11.3*) sayesinde, köle ile bir hukukî işlem yapan karşı taraf, kölenin böyle bir işlem yapmaya yetkili olup olmadığını veya bu işlemin kölenin malî özerkliği kapsamında değerlendirilip değerlendirilemeyeceğini kontrol edebilirdi. Benzer şekilde, köle tarafından yapılan hukukî işlemin belirli şartları karşılaması halinde geçerli olacağı da (*D.14.3.11.5*) malik tarafından duyurulabilirdi.

⁴³ *D.14.3.11.3: Ulpianus libro 28 ad edictum. Proscribere palam sic accipimus claris litteris, unde de plano recte legi possit, ante tabernam scilicet vel ante eum locum in quo negotiatio exercetur, non in loco remoto, sed in evidenti. Litteris utrum Graecis an Latinis? Puto secundum loci condicionem, ne quis causari possit ignorantiam litterarum. Certe si quis dicat ignorasse se litteras vel non observasse quod propositum erat, cum multi legerent cumque palam esset propositum, non audietur.*

Metinden anlaşıldığı üzere, bir hususun kamuya duyurulduğundan söz edilebilmesi için, duyuru metninin herkes tarafından anlaşılabilir olacak sade bir dil kullanılarak kaleme alınması ve işin yürütüldüğü dükkânın veya yerin önüne yine herkes tarafından görülebilecek şekilde asılması gerekir. Bu metnin hangi dilde yazılacağı (Latince veya Yunanca) ise, duyurunun yapıldığı yerde hangi dilin konuşulduğuna bağlıdır. Bu hususun dikkate alınması sayesinde muhatabın metni anlamadığı iddiası bertaraf edilmiş olur. Metnin dikkat çekici bir şekilde asıldığı ve çoğunluk tarafından okunabildiği hallerde, aksini iddia eden kişinin bu iddiası dikkate alınmaz.

D.14.3.11.4: Proscriptum autem perpetuo esse oportet: ceterum si per id temporis, quo propositum non erat, vel obscurata proscriptio contractum sit, institoria locum habebit. Proinde si dominus quidem mercis proscriptisset, alius autem sustulit aut vetustate vel pluvia vel quo simili contingit, ne proscriptum esset vel non pareret, dicendum eum qui praeponuit teneri. Sed si ipse institor decipiendi mei causa detraxit, dolus ipsius praeponenti nocere debet, nisi particeps doli fuerit qui contraxit.

Duyuru metninin devamlı asılı kalması gerekir. Sözleşme duyuru metni ilân edilmeden önce düzenlenmişse veya sözleşme yapılırken duyuru metni gizlenmişse *actio institoria* açılabilir. Bu nedenle, dükkânın veya ticarî işletmenin maliki tarafından asılan duyuru

taraf oldukları işlemler için model olarak alınabilir. Ayrıca, tıpkı Romalıların, kölelerin çeşitli ticarî faaliyetleri yürütürken yaptıkları hukukî işlemlerden doğan borçlar için farklı dava türleri öngördükleri gibi, otonom tacirler arasında da bir ayırıma gidilmesi gerekir. Bu bağlamda, otonom robotların yürütmekle yetkilendirildikleri ticarî faaliyetler arasında bir ayırım yapılmalı ve robotun, malikin adına mı hareket ettiği yoksa bir arabulucu görevi mi gördüğü hususu açıklığa kavuşturulmalıdır. Böylece somut olaya hangi kuralların uygulanması gerektiği aydınlatılmış olur. Pagallo konuyu şöyle bir örnekle açıklamaktadır: i-Jeeves isimli yapay zekâlı bir asistan robotun (otonom bir asistanın), Oxford, Barselona, Heidelberg, Atina ve Paris Üniversitelerinden gelen eşzamanlı davetler çerçevesinde katılacağı konferansları, toplantıları ve vereceği dersleri planlayan bir profesöre yardımcı olduğunu farz edelim. Yapay zekâlı robottan beklenen şey bütçe, zaman ve hava koşulları gibi ölçütleri dikkate alarak bu üniversitelere gerçekleştirilecek ziyaretler için belirlediği seyahat plânını profesörün onayına sunması veya bu seyahat plânına göre doğrudan doğruya otel ve uçuş rezervasyonlarını yapmasıdır. Asistan robota DP tahsis edilmiş olması, bu seyahat plânı çerçevesinde yapılacak işlemlere taraf olanların menfaatleri arasında bir denge kurulmasına imkân verir. Bu sayede iş ilişkilerinin yürütülmesi, ticarî işlemlerin veya sözleşmelerin yapılması için yapay zekâyâ sahip temsilcileri kullanan kişiler, bu yapay zekâlı robotlara tahsis ettikleri *peculium* ile sınırlı olacak şekilde sorumlu oldukları iddiasını ileri

metni, biri tarafından asıldığı yerden alınmışsa; asılmasının üzerinden uzun zaman geçmesi, yağmur veya buna benzer bir sebeple asıldığı yerde değilse veya görülemiyorsa, dükkânın veya ticarî işletmenin maliki atamış olduğu temsilci tarafından yapılan hukukî işlemlerin sonuçlarından sorumlu olacaktır. Temsilci, kendisi ile işlem yapan kişileri aldatmak amacıyla duyuru metnini kaldırmışsa, dükkânın veya ticarî işletmenin maliki yine temsilci tarafından yapılan işlem sebebiyle sorumlu tutulabilecektir.

D.14.3.11.5: Ulpianus libro 28 ad edictum. ...Item si plures habuit institores, vel cum omnibus simul contrahi voluit vel cum uno solo. Sed et si denuntiavit cui, ne cum eo contraheret, non debet institoria teneri: nam et certam personam possumus prohibere contrahere vel certum genus hominum vel negotiatorum, vel certis hominibus permittere.....

Aynı şekilde, gerek müvekkilin birden fazla temsilciye sahip olduğu ve kendisi adına yapılacak işlemlerin bu temsilcilerin hepsi tarafından veya temsilcilerden sadece bir tanesi tarafından yapılmasını istediği hallerde; gerekse herhangi birini, temsilcilerden biriyle işlem yapılmaması konusunda uyardığı hallerde, müvekkile karşı *actio institoria*'nın açılması mümkün değildir. Çünkü müvekkil belirli bir kişiyi veya kişileri kendisi adına işlem yapmaktan men edebileceği gibi, kendisi adına yapılacak işlemlerin sadece belirli kişilerle yapılmasına izin verebilir.

sürebilecek; işlemin diğer tarafı ise otonom robotlar tarafından yüklenen borcun gereği gibi ifa edileceği hususunda tereddüt etmeyecektir⁴⁴.

Hukuk sistemleri yapay zekâya sahip robotların verdikleri zararlardan kendilerine tahsis edilen *peculium* ölçüsünde sorumlu oldukları bir garanti sistemi oluşturarak tasarımcıların, üreticilerin, işletenlerin ve kurdukları hukukî ilişkilerde bu robotları temsilci gibi kullananların sorumluluklarını birbirinden ayırmış olur. Yapay zekâya sahip robotların kendilerine tahsis edilen sermaye ile sınırlı olacak şekilde bizzat sorumlu tutulmaları sayesinde bu robotlar ile işlem yapan karşı taraf açısından, robota verdiği temsil yetkisi sebebiyle kimin sorumlu tutulması gerektiğinin ve robotun kendisine verilen yetkinin sınırlarını aşip aşmadığının bir önemi kalmaz. Bu robotları kullananlar ve işletenler ise, yapay zekâya sahip bu otonom makinelerin arızalanmaları sebebiyle ortaya çıkan zararlardan doğan sorumluluktan kaçınılabirler⁴⁵. Bu noktada, Japonya'daki Tokku örneğinde olduğu gibi⁴⁶, gözlem ve deneye dayalı bir bilimsel araştırma yöntemi kullanılarak, DP'nin bu özelliklerinin teknolojik inovasyon alanında ortaya çıkan hukukî sorunların pragmatik olarak çözülmesine imkân sağlayacağı anlaşılabilir⁴⁷.

Izumo yapay zekâya sahip olan robotlara DP tahsis edilmesinin sağlayacağı avantajları bir örnek üzerinden somutlaştırmaya çalışmıştır:

⁴⁴ Pagallo, s. 103-105.

⁴⁵ Pagallo, s. 105-106.

⁴⁶ Yeni nesil robotların topluma entegrasyonu ve gündelik yaşantımızın bir parçası haline gelmesine ilişkin sürecin sosyal, ticarî, ahlakî ve hukukî açılardan birçok sorunu beraberinde getirdiği gerçeğinden yola çıkılarak 2003 yılında Japonya'da, Robotbilim Alanında Deneysel Testlerin ve Geliştirme Çalışmalarının Yapılması Amacıyla Tokku Özel Bölgesi (Tokku Special Zone for Robotics Empricial Testing and Development – RT special zona) kurulmuştur. Bu konuda ayrıntılı bir değerlendirme için bkz. Weng, Yueh Hsuan, Sugahara, Yusuke, Hashimoto, Kenji, Takanishi, Atsuo, "Intersection of "Tokku" Special Zone Robots, and the Law: A Case Study on Legal Impacts to Humanoid Robots". Erişim Tarihi: Mayıs 10, 2022, https://works.bepress.com/weng_yueh_hsuan/39/download/ Japon hükümeti tarafından yaratılan ve adeta canlı bir laboratuvar olarak nitelendirilebileceğimiz Tokku isimli bu özel bölgede yapılan deneyler sayesinde yapay zekâya sahip sistemlerin gündelik yaşam içerisinde yaratabileceği sorunlar ele alınmaktadır. Yapay zekâlı robotların birer yasal temsilci olarak kullanılmalrı halinde hukuk düzeni tarafından nasıl kontrol altında tutulabilecekleri ve hangi durumlarda bu robotların sorumluluğuna gidilebileceği yapılan bu deneysel çalışmalar sayesinde uygulamalı olarak belirlenmektedir. Pagallo, "Apples, oranges, robots" s. 9.

⁴⁷ Izumu, s. 17.

Yüksek derecede geliştirilmiş otonom taksi sisteminin⁴⁸ kullanıldığı bir toplum düşünelim. Gerçek kişi A'ya ait olan X isimli otonom araç, teknik bir sorun olduğunu algılayıp yönünü değiştirerek, olağan zamanlarda bakım için gittiği gerçek kişi B'nin oto tamirhanesine gitmiştir. Bu örnek üzerinden yapılacak bir değerlendirme neticesinde, hem A'nın hem de B'nin, DP sayesinde, bazı olası mağduriyetlerin önüne geçebilecekleri anlaşılmaktadır. Çünkü yapay zekâya sahip bir robot olarak düşünülebilecek bu otonom araca DP tahsis edilmemiş olması halinde, A, X'in yüklendiği borçlardan herhangi bir sınırlama olmadan sorumlu olacaktır. Keza X, örneğin bu arıza sebebiyle aracın hurdaya ayrılması daha makul bir çözüm olmasına rağmen, B ile aracın tamir edilmesi için yüksek bir bedel karşılığında sözleşme yapabilir. B ise, A'nın tamirat bedeli olarak ne kadar ödemeye razı olduğunu bilemeyecek ve ayrıca sözleşmeden doğan bir ihtilâf halinde kişiliğe ve dolayısıyla dava ehliyetine sahip olmayan X'e dava açamayacaktır. Ancak X'in DP'ye sahip olduğu ve B'nin özel bir uygulamayla (app) buna ilişkin bilgi edinebildiği hallerde yukarıda belirtilen riskler ortadan kaldırılabılır. Bu uygulama sayesinde B, DP'nin tamirat bedelini karşılayamayacağını; tamirat bedelini karşılayabilecek olsa bile, bedel çok yüksek olduğu için öncelikle A ile iletişim kurulması gerektiğini; alacağın vadesinden önce ödeme güçlüğüne ortaya çıkabileceğini vb. öğrenme imkânı elde eder. B, tamirat bedelinin ifası için A'ya dava açtığında, A, ancak ödeme gününde DP'de mevcut olan miktarı aşmayacak şekilde sorumlu olur. Başka bir deyişle, DP, kişilerin, yapay zekâya sahip robotlarla bir sözleşme akdetmelerinin yerindeliğini değerlendirebilmeleri için kullanılan bir ölçüt görevi görür. Bu noktada, A'nın malvarlığı ile X'e tahsis edilen dijital *peculium* arasında neden keskin bir sınır çizilmediği sorusu akla gelebilir. Ancak DP'nin mülkiyetinin A'ya ait olmasının haklı bir sebebi vardır. Yapay zekâya sahip temsilcilere DP tahsis edilen hallerde bu malvarlığı aracılığıyla vergi kayıp ve kaçığı da bir dereceye kadar, önlenmiş olur. Çünkü robotun mülkiyetine sahip olan kişi, dijital *peculium*'un da mülkiyetine sahip olduğundan, DP'ye bağlanan vergiyi de bizzat kendisi ödemek zorunda kalır⁴⁹.

Izumo aslında birçok hukukî ilişkide Roma Hukuku tarafından yaratılan *peculium* kavramından yararlanılabileceğini ifade etmektedir. Örneğin *Gaius*

⁴⁸ Otonom araba (robot araba- sürücüsüz araba), radar, bilgisayar görüşü, GPS gibi çeşitli ölçüm birimleri kullanarak çevrelerini algılamayı sağlayan çeşitli sensörleri içeren ve çok az insan girdisi veya hiç girdi olmadan hareket edebilen bir otomobil türüdür. Erişim Tarihi: Mayıs 6, 2022, https://tr.wikipedia.org/wiki/Otonom_araba

⁴⁹ Izumo, s. 17.

ve *Titius*'un, *Stichus* isimli köleye birlikte malik olmaları halinde, müşterek maliklerden her biri bazı kurallara riayet etmek zorunda olacaktır (D.15.1.15): Köleye tahsis edilmiş *peculium*'un içindeki hangi değerlerin *Gaius*'a hangilerinin *Titius*'a ait olduğu açık ise (örneğin *Stichus*'un evi *Gaius* tarafından; atı ise *Titius* tarafından *peculium* olarak tahsis edilmişse), her bir malik, *peculium* olarak tahsis ettikleri malın değeri ile sınırlı olacak şekilde sorumludur. Buna karşılık *Gaius* ve *Titius*, hem köle üzerinde hem de köleye tahsis edilen *peculium* üzerinde müşterek mülkiyete sahiplerse, *peculium*'un değeri ile sınırlı olacak şekilde müteselsilen sorumlu olurlar. Bu kurallar dijital *peculium*'a da uygulanabilir: Yapay zekâya sahip bir robotun müşterek maliklerinin, bu robota tahsis edilen DP içerisindeki malvarlıksal değerlerden hangisinin mülkiyetine sahip olduklarının tespit edilememesi halinde maliklerden her biri, robotun hukukî işlemelerinden doğan borçlardan *peculium* ile sınırlı olacak şekilde müteselsilen sorumlu olur. Yani her bir malik borcun tamamı için takip edilebilir ve alacaklı maliklerden istediğine başvurabilir⁵⁰.

Diğer taraftan, serbest piyasaların karmaşıklığı, ticarî ilişkiler kuran yapay zekâlı robotların denetlenebilmesi için etkili bir dijital sistemin kurulmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu nedenle, bu robotların taraf oldukları sözleşmelerin, “akıllı sözleşme- smart contract-dağıtılmış uygulamalar”⁵¹ şeklinde düzenlenerek denetlenebilir hale getirilmesi bir çözüm sunabilir. DP ise, bu noktada, bir blokzincir⁵² cüzdanı (blockchain

⁵⁰ Izumo, s. 17-18.

⁵¹ Akıllı sözleşmeler, bir blokzincir (blockchain) içinde saklanan küçük bir bilgisayar programı olup, gerçek dünyadaki sözleşmelerden tek farkları tamamen dijital olmalarıdır. Akıllı sözleşmeler değişmez (immutable) olduklarından, sözleşme oluşturulduktan sonra bir daha asla değiştirilemez ve bu sayede hiç kimse sözleşmenin koduna rahatça müdahale edemez. Diğer taraftan, akıllı sözleşmeler dağıtıldıklarından (distributed), sözleşmenin çıktısı ağdaki herkes tarafından doğrulanmış olur ve bu sayede tek bir kişi, ağdaki diğer kişilerin onayı olmadan sözleşmeye müdahale edemez. Aksi halde ağdaki diğer kişiler bu girişimi belirleyecek ve geçersiz olarak işaretleyeceklerdir. Bu özellikleri sayesinde akıllı sözleşmelere müdahale edilmesi neredeyse imkânsız hale gelir. Bu sözleşmeler kitle fonlamasında, bankacılık işlemlerinde, sigorta şirketlerinin bazı süreçlerinin yürütülmesinde, posta şirketleri tarafından vb. kullanılabilir. Bu sözleşmeleri desteklemek için oluşturulup tasarlanmış, özel bir programlama dili kullanan birçok blok vardır. Bunların en büyüğü ise Ethereum'dur. Bu konuda ayrıntılı bir değerlendirme için bkz. Mesut Serdar Çekin, “Borçlar Hukuku ile Veri Koruma Hukuku Açısından Blockchain Teknolojisi ve Akıllı Sözleşmeler: Hukuk Düzenimizde Bir Paradigma Değişimine Gerek Var mı?”, İstanbul Hukuk Mecmuası (77) 1, s. 315-341, İstanbul Üniversitesi Yayınevi.

⁵² Günümüz internet dünyasında multimedya, haberleşme, web arayüzü vb. pek çok alanda veri transferi yapılmaktadır. Blokzincir teknolojisi ise, bu verilerin haricinde diğer

wallet) olarak akıllı sözleşmelerin yaygın bir şekilde uygulanmasına olanak sağlayabilir. Buna göre; yapay zekâya sahip robotlara tahsis edilen DP, bu robotların maliklerinin cüzdanlarından fiilî olarak (*de facto*) ayrılır. Robotların malikleri, bu sanal cüzdan sayesinde, birbirlerinin finansal mahremiyetlerini ihlâl etmeksizin, yatırımlarını tam olarak hesaplayabilirler. Blokzincir teknolojisi, robot tarafından yapılan bütün ticarî işlemlerin takibine ve robotun ödeme güçlüğü içinde olup olmadığının kontrol edilmesine imkân sağlar. Robotun ödeme güçlüğü içinde olduğunun belirlenmesi halinde ise piyasada yasaklı hale getirilmesi mümkün olur⁵³. Özellikle, robotlarla hukukî bir ilişki tesis edecek kişilere, bu robotların önceden taraf oldukları ticarî ilişkileri detaylı bir şekilde inceleme imkân sağlayacağı için, böyle bir takip sisteminin kurulması oldukça önemlidir. Bununla birlikte, blokzincir teknolojisi, depolanmış verilerin indirilmesi hususunda bazı teknik sorunlara yol açmaktadır. Yapay zekâya sahip temsilciler tarafından akdedilen akıllı sözleşmeler yüksek miktarda veri içerdiğinde, ihtiyaç duyulan verilerin indirilmesi sırasında sistemin işlevsel olarak yetersiz kalması kaçınılmazdır. Bu nedenle, DP temelli olarak oluşturulan akıllı sözleşme sisteminin başarılı bir şekilde faaliyet gösterebilmesi, blokzincir'in uygulanacağı işlemlere bazı kısıtlamalar getirilmesi ihtiyacını doğurabilir⁵⁴.

atfedilen varlıkların da transfer edilmesini sağlayan dağıtık bir veri tabanıdır. Blokzincir, en genel ifadeyle, merkezî bir sunucunun veya güvenilir bir otoritenin kaldırılmasına olanak sağlayarak, merkezi güvenin internet ortamında dağıtılması şeklinde tanımlanabilir. Blokzincir teknolojisi yaygın olarak Bitcoin ve Ethereum gibi sanal paraların altında yatan teknoloji olarak bilinmektedir. Fakat bu teknoloji, gerek sağladığı olanaklar, gerekse çeşitlendirilebilir uygulamaları sayesinde çok daha geniş bir kullanım alanına sahiptir. Bu teknoloji, günümüzün önemli problemlerinden olan, tek merkeze dayalı güven sistemlerindeki merkezî güven yapısını dağıtarak, bu sistemlerin daha verimli şekilde çalışmasında oynayabileceği rol sebebiyle dikkat çekici hale gelmiştir. Blokzincir, veri transferi sağlayan mevcut internet ortamında, değerli varlıkların transferine de olanak sağlayarak tüm hayatımızı yeniden şekillendirebilecek merkezî olmayan bir şifreleme kayıt defteridir. Blokzincir teknolojisinde her bir katılımcı, başlangıçtan itibaren tüm kayıtların bir kopyasını tutar. Bu kayıtların değiştirilmesi ise özetlerin de değişmesine yol açacağından, kayıtların değiştirilmesi çoğunluk tarafından fark edilebilir. Bu sayede, güvenilir ortamda merkezî bir veri tabanı ihtiyacı ortadan kalkar ve herkesin doğrulama yapabildiği dağıtık bir veri tabanı sistemiyle kimseye güvenmeye gerek kalmadan, doğru bilginin tutulduğu kanıtlanabilir. Erişim Tarihi: Nisan 10, 2022, <http://blokzincir.bilgem.tubitak.gov.tr/blok-zincir.html>

⁵³ (D.14.3.11.3 ve 14.3.11.5'de belirtildiği üzere, malik, genel bir duyuruyla, hür roma vatandaşlarının kölesiyle hukukî ilişki kurmalarını yasaklayabilirdi).

⁵⁴ Izumo, s. 18.

Yeni bir kavram veya kurumun kabul edilmesi sebebiyle hukuk sistemlerinde yerleşik hale gelmiş geleneksel kavram ve kurumların tamamen terk edilmesinin yıkıcı etkileri olacağını savunan Izumo'ya göre, yapay zekâya sahip robotlara ilişkin yasal düzenlemeler yapılırken mevcut hukuk sistemlerindeki kavram ve kurumlardan mümkün olduğunca yararlanılmasında fayda vardır. Bu yaklaşım hukukî güvenliğin sağlanabilmesi açısından da faydalı olacaktır. Örneğin kendisine DP tahsis edilmiş yapay zekâlı bir robotun fiilî olarak (*de facto*) ödeme güçlüğüne düşmesi halinde bu robotun maliki tarafından yapılan işlemler muvazaalı işlemler için öngörülen kurallar çerçevesinde değerlendirilebilir. Otonom robotlar tarafından yapılan işlemler neticesinde malik sebepsiz olarak zenginleşirse, Roma Hukukunda öngörülen ek davalardan biri olan *actio de in rem verso*'dan yararlanılabilir. Buna göre kölenin veya aile evlâdının *peculium*'u işletirken yaptığı hukukî işlemlerden doğan borçlar, *peculium* miktarını aşıyor olsa bile, bu işlem neticesinde, malik ya da aile reisinin malvarlığında bir artış meydana gelmişse, bu kişiler, *actio de in rem verso* ile, *peculium*'dan daha fazla miktar ile sorumlu tutulabilirdi. Böylece yapay zekâya sahip bir robotun, dijital *peculium*'u işletirken yaptığı hukukî işlemler neticesinde malikin malvarlığında haksız bir artış (*condictio*) meydana gelmişse, tıpkı *actio de in rem verso*'da olduğu gibi, sorumluluğun tespiti sırasında bu artışın hesaba katılması gerekir⁵⁵.

Roma Hukukuna göre, malik kölesini belirli bir sözleşme yapmak veya bir işi yönetmek konusunda yetkilendirirse, bu sebeple ortaya çıkan borçların tamamından sorumlu olurdu. Romalı hukukçular bu durumlar için alacaklılara, *actio quod iussu*⁵⁶ veya *actio institoria*⁵⁷ verirlerdi. Roma Hukukuna özgü bu düzenleme, malik tarafından verilen özel talimatlara dayanarak otonom bir robot tarafından yapılan işlemlerden doğan borçlara uygulanabilir. Malik, bu sayede, otonom bir robotun programlama veya veri yükleme sebebiyle yol açtığı problemlerden sorumlu tutulabilir. Örneğin, yukarıda verilen örnekte, A, X'e, tamirat işlerini B'ye ait olan oto tamirhanesinde yaptırması için bir talimat vermişse, tamirat bedelinin

⁵⁵ Izumo, s. 18-19.

⁵⁶ *Actio quod iussu*: Aile reisinin izni veya talimatları (*iussum*) üzerine yaptığı muameleler neticesinde borçlanan köle veya aile evlâdının borçlarından, aile reisini sorumlu tutan munzam *praetor* davası. Umur, Lügat.

⁵⁷ *Actio institoria*: Dükânını veya ticarî bir işletmeyi idare etmekle görevlendirdiği kişinin (köle, aile evlâdı veya hür bir kişi) yaptığı işlemlerden doğan borçlardan işletme sahibinin munzam olarak sorumlu tutulmasına yol açan *praetor* davası. Umur, Lügat.

tamamından sorumlu tutulabilir. Ancak, bu talimatın açık ve anlaşılır olduğu durumların aksine, belirsiz ve tartışmaya açık olduğu hallerde, konunun böyle basit bir kuraldan yararlanılarak çözülmesi zorlaşır. Örneğin, A, X'e, "Gerektiği takdirde B tarafından tamir edilmelisin" şeklinde talimat vermiş olabilir. Malikin, otonom aracını, bakım masraflarını azaltacak ve kazanç sağlamaya öncelik verecek şekilde programlaması, bazı sorunlara (örneğin bir trafik kazası) yol açabileceği için, böyle belirsiz bir talimat verilmesi, iş güvenliği açısından kabul edilebilir değildir⁵⁸.

Konuyu yukarıda anlattığımız örneklerle somutlaştırmaya çalışan Izumo'ya göre, Roma Hukukunda kölelere tahsis edilen *peculium*'un otonom robotlara uyarlanmış hali olan DP, gerek bu alanda uygulanabilir olması gerekse otonom robotların üzerinde tasarruf etme yetkisine sahip oldukları malvarlıksal değerlerin miktarını ve bunların tasarruflarından sorumlu olan kişi veya kişilerin kimliğini belirleme imkânı sağlaması açısından ihtiyaçları karşılayan bir kavramdır. Otonom bir robotun maliki, bu robotu DP tahsis ederek ona ne kadar yatırım yaptığını yasal olarak beyan etmiş ve bu robotla işlem yapan kişileri (alacaklıları), onun malî durumu hakkında bilgilendirmiş olur. Bu durumda, otonom robotun kendi haklarından veya borçlarından söz edilemeyeceği için, onun, diğer otonom robotlarla veya kişilerle sadece fiilî (*de facto*) olarak etkileşime girdiği sonucuna varılabilir. Yazara göre DP, tıpkı *peculium* gibi kötüye kullanmaya (örneğin hileli tasarruflar) müsait bir kurum olsa da, gerek Romalı hukukçular tarafından, gerekse modern hukuk doktrini tarafından geliştirilen tedbirler sayesinde bunun engellenmesi mümkündür. Ayrıca blokzincir akıllı sözleşmeler sayesinde, DP'nin hukukî açıdan daha işlevsel bir hale getirilmesi de mümkündür. Özellikle, tüzel kişilik kavramına ilişkin olan ve devletten devlete farklılık gösteren kuralların yeknesak bir hale getirilmesi zor olduğundan, DP'ye alternatif bir çözüm olarak sunulan otonom robotlara tüzel kişilik bahşedilmesi yönündeki yaklaşımın olgunlaşabilmesi için zamana ihtiyaç vardır. Bu süre içerisinde, otonom robotların malikleri, DP sayesinde robotlarını gereği gibi denetleyebilir ve onların tasarruflarından doğan sorumluluğu *peculium* ölçüsünde üstlenebilirler. Otonom robotların gelişiminin devam ettiği bu aşamada DP'nin uygulanması ise bir koza evresi olarak düşünülmelidir⁵⁹.

⁵⁸ Izumo, s. 19.

⁵⁹ Izumo, s. 19.

SONUÇ

Teknoloji ilerledikçe yapay zekâya sahip robotların üstlendikleri rollerle hayatlarımızda kapladıkları alan giderek genişlediğinden, bu otonom varlıkların hukukî statülerinin belirlenmesi oldukça önemli bir konudur. Avrupa Parlamentosu Hukuk İşleri Komisyonu'na robotikle ilgili medeni hukuk kurallarına ilişkin olarak sunulan tavsiye niteliğindeki rapor taslağında bu otonom varlıklara elektronik kişilik tanınması önerisine yer verilmiştir. Yapay zekâya sahip robotların kişiliğe sahip olduklarının dolayısıyla hak sahibi olup borç altına girdiklerinin ve sebep oldukları zararlardan sorumlu tutulabileceklerinin kabulü bu konuda üzerinde en çok tartışılan model olarak öne çıkmıştır. Bu bağlamda yapay zekâya sahip robotların “kişi” olarak kabul edilmesinin yaratacağı hukukî sonuçların tespiti ve değerlendirilmesi ise büyük öneme sahiptir. Katıldığımız görüşe göre, yapay zekâya sahip robotların kişiliğe ve dolayısıyla hak ehliyetine sahip olduklarının kabulü öngörülemeyen riskleri de beraberinde getirebileceğinden, kısa vadede, bu alandaki ihtiyacın başka bir modelle karşılanması gerekmektedir. Eski çağlarda bütün devletlerin hukuk sistemlerinde rastlanan ve sosyal bir olgu olan kölelik kurumuna ve özellikle *peculium* kavramına ilişkin olarak Roma Hukuku tarafından getirilen düzenlemelerin, yapay zekâya sahip robotların hukukî statüsünün ve yapay zekâ kullanımından doğan hukukî sorumluluğun tespitinde model olarak alınması ise bu robotların kişi olarak kabul edilmelerinin özellikle hukukî sorumluluğun belirlenmesi bağlamında yaratacağı olumsuz sonuçların ortadan kaldırılmasına imkân verecektir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, Hakan, “Yapay Zekalı Varlıklar ve Ceza Hukuku”, Uluslararası Ekonomi Siyaset İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi, C. 4, S. 1 (2021): 10-27
- Alexandre, Filipe M., “The Legal Status of Artificially Intelligent Robots” Erişim Tarihi:Mayıs10,2022.https://www.researchgate.net/publication/317565163_The_Legal_Status_of_Artificially_Intelligent_Robots_Personhood_Taxation_and_Control
- Apaydın, Eylem, “Common Law’da Trust Kavramı ve Civil Law’da Trust Alanında Güncel Gelişmeler”, Legal Hukuk Dergisi, C. 14, S. 160 (2016): 1791-1838
- Aydemir, Melisa, “Yapay Zekâlı Robotların Ceza Sorumluluklarının Araştırılması”, Suç ve Ceza: Ceza Hukuku Dergisi, S. 4 (Ekim Kasım Aralık 2018): 1-97
- Bak, Başak, “Medeni Hukuk Açısından Yapay Zekânın Hukukî Statüsü ve Yapay Zekâ Kullanımından Doğan Hukukî Sorumluluk”, TAAD, S. 35 (Temmuz 2018): 211-232
- Çekin, Mesut Serdar, “Borçlar Hukuku ile Veri Koruma Hukuku Açısından Blockchain Teknolojisi ve Akıllı Sözleşmeler: Hukuk Düzenimizde Bir Paradigma Değişimine Gerek Var mı?”, İstanbul Hukuk Mecmuası (77) 1, 315-341, İstanbul Üniversitesi Yayınevi
- Cerka, Paulius/ Grigiene, Jurgita/ Sirbikyte, Gintare, “Liability for Damages Caused by Artificial Intelligence”, Computer Law and Security Review, 31 (2015): 376-389 (Liability)
- Cerka, Paulius/ Grigiene, Jurgita/ Sirbikyte, Gintare, “Is it possible to grant legal personality to artificial intelligence software systems?”, Computer Law and Security Review, Volume 33, Issue 5 (2017): 685-699
- Ercan, Cannur, “Robotların Fiillerinden Doğan Hukukî Sorumluluk Sözleşme Dışı Sorumluluk Hallerinde Çözüm Önerileri”, Türkiye Adalet Akademisi Dergisi, S. 40 (2019): 19-51
- Izumo, Takashi, “Digital Specific Property of Robots: A Historical Suggestion from Roman Law”, Delphi- Interdisciplinary Review of Emerging Technologies, Heinonline, 1 (2018): 14-19
- İpek, Nurcan, Roma Hukuku Pratik Çalışmaları (Temel Kavramlar), İstanbul 2015
- Karadeniz Çelebican, Özcan, Roma Hukuku, Ankara 2014
- Karadeniz, Özcan, “Roma Hukukunda *Peculium* Müessesesi”, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 25, S. 3-4 (Eylül-Ekim 1968): 179-194
- Lawrence, B., Solum, “Legal Personhood for Artificial Intelligences”, North Carolina Law Review, Volume 70, Number 4 (1992): 1231-1287

- Özbay, Ümit Vefa, “Dijital Peculium Kavramı”, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, C. 70, S. 3 (2021): 867-898
- Pagallo, Ugo, “Apples, oranges, robots: four misunderstandings in today’s debate on the legal status of AI systems” (Apples, oranges, robots) Erişim Tarihi: Mayıs 11, 2022. <https://royalsocietypublishing.org/doi/pdf/10.1098/rsta.2018.0168>
- Pagallo, Ugo, *The Laws of Robots, Crimes, Contracts and Torts*, Springer 2013
- Pagallo, Ugo, “Killer, fridges and slaves: a legal journey in robotics” (Killer, fridges and slaves) Erişim Tarihi: Mayıs 7, 2022. https://www.researchgate.net/publication/220415058_Killers_fridges_and_slaves_A_legal_journey_in_robotics.
- Pagallo, Ugo, “Robotrust and Legal Responsibility” (Robotrust) Erişim Tarihi: Mayıs 8, 2022. <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs12130-010-9120-x.pdf>.
- Perennou, Thomas, “State of the Art on Legal Issues” Erişim Tarihi: Mayıs 9, 2022, <https://ethicaa.greyc.fr/media/files/ethicaa.delivrable.1.pdf>
- Puaschunder, Julia M., “On Artificial Intelligence’s Razor’s Edge: On the Future of Democracy and Society in the Artificial Age” Erişim Tarihi: Mayıs 10, 2022. <http://rais.education/wp-content/uploads/2019/04/5JP.pdf>
- Söğütlü, Özlem, *Roma Özel Hukuku*, Ankara 2021
- Tahiroğlu, Bülent/ Erdoğmuş, Belgin, *Roma Hukuku Dersleri*, İstanbul 2019
- Taşdemir, Özgür/ Özbay, Ümit Vefa/ Kireçtepe, Burhanettin Onur, “Robotların Hukukî ve Cezaî Sorumluluğu Üzerine Bir Deneme”, Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, Prof. Dr. Özcan Karadeniz Çelebican Armağanı, C. 69, S. 2 (2020): 793-833
- Türkoğlu, Halide Gökçe, “Roma Hukukunda Humanitas ile Maiestas Populi Romani Arasındaki Bağlantı”, *Türkiye Barolar Birliği Dergisi*, (2011/96): 229-268
- Türkoğlu Özdemir, Gökçe, “Roma Hukukunda Actio De Peculio”, *Dokuz Eylül Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, C. 7, S. 2 (2005): 103-136
- Umur, Ziya, *Ders Notları*, İstanbul 1999
- Umur, Ziya, *Roma Hukuku Lügatı*, İstanbul 1975 (Lügat)
- Weng, Yueh Hsuan/ Chen, Chien Hsun/ Sun, Chuen Tsaisun, “Toward the Human-Robot Co-Existence Society: On Safety Intelligence for Next Generation Robots”, *International Journal of Social Robotic*, (2009) 1: 267-282
- Weng, Yueh Hsuan/ Sugahara, Yusuke/ Hashimoto, Kenji/ Takanishi, Atsuo, “Intersection of “Tokku” Special Zone Robots, and the Law: A Case Study on

- Legal Impacts to Humanoid Robots” Erişim Tarihi: Mayıs 10, 2022.
https://works.bepress.com/weng_yueh_hsuan/39/download/
- Yanisky-Ravid, Shlomit, “Generating Rembrandt: Artificial Intelligence, Copyright, and Accountability in the 3A Era: The Human-like Authors Are Already Here: A New Model”, Michigan State Law Review, Heinonline, vol. 2017, no. 4 (2017): 659-726
- Zeytin, Zafer ve Gençay, Eray, “Hukuk ve Yapay Zekâ: E-Kişi, Mali Sorumluluk ve Bir Hukuk Uygulaması”, Türk-Alman Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi, (2019-1): 39-70
- Yapay Zekâ Çağında Hukuk, İstanbul Ankara ve İzmir Baroları Çalıştay Raporu 2019,
Erişim Tarihi: Mayıs 10, 2022. https://www.istanbulbarosu.org.tr/files/docs/Yapay_Zeka_Caginda_Hukuk2019.pdf
- <http://blokzincir.bilgem.tubitak.gov.tr/blok-zincir.html> Erişim Tarihi: Nisan 10, 2022,
- https://tr.wikipedia.org/wiki/Otonom_araba Erişim Tarihi: Mayıs 6, 2022
- Digesta: The Digest Of Justinian, Mommsen Theodor, Krueger Paul (Latince metinden İngilizceye çeviren Watson, Alan), Philadelphia 1985
- Gaius, Institutiones, Borçlar Kısmı (Latince metinden Türkçeye çeviren Rado, Türkân), İstanbul 1953