

# YAZILIM ÜRÜNLERİNİN TELİF HUKUKU KAPSAMINDA KORUNMASI

Pelin ÖZKAYA<sup>1</sup>  ve Refik SAMET<sup>2</sup> 

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi, Adli Bilişim Bölümü, Ankara (ORCID ID: 0000-0002-5429-2729)

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi, Bilgisayar Mühendisliği Bölümü, Ankara (ORCID ID: 0000-0001-8720-6834)  
avpelinozkaya@gmail.com, samet@eng.ankara.edu.tr

## ÖZET

Yazılım ürünleri, hazırlık aşamalarında yoğun emek ve uzun çalışmalar sonucu üretilirken, kopyalanmaları son derece ucuz ve kolay olan eserlerdir. Hızla gelişen teknoloji, bilişim sektörü için çok sayıda imkan sağlarken, aynı zamanda kopyalamayı ve yazılım lisanslarını kırmayı kolaylaştıracak riskleri de beraberinde getirmektedir. Buna bir de yazılım yaratıcısının emeği ve yaptığı masraflar da eklendiğinde, üretilen ürünlerin hukukten korunmasının önemi ve gerekliliği en temel konu haline almaktadır. Bilgisayar programlarının korunması konusunda hangi hukukun uygulanacağı tartışması bugün dahi tam bir çözüme kavuşmuş değildir. Dünya'daki bazı ülkelerde yazılımlar, programlar ve kodlar buluş sayılarak patent ile korunurken, Türkiye'de ve başka birçok ülkede telif hakkı ile korunmaktadır, ancak, literatürde patent ile korunması gerektiğini savunan bilimsel çalışmalar da bulunmaktadır. Teknolojik yeniliklerle birlikte, önemli hukuksal zorluklar ve çözümsüzlükler meydana gelmektedir. Yazılımların hangi unsurlarının korunup hangilerinin korunmadığı hususunda kanunda eksiklikler bulunmaktadır çünkü teknolojik gelişmelerin yazılım sektörüne yansıyan hızına hukuki düzenlemeler yetişememekte ve eksik kalmakta, konuyla ilgili hukuki uyumsuzlukların yargılaması da bu teknik alanla bağdaşmayan hukuki düzenlemeler açısından sıkıntı yaratmaktadır. Tüm bu sebeplerle, bu makalede, yazılımların özelliklerinden kısaca bahsedilecek, Türkiye'de uygulanan biçimi olan telif hakkı konusu uyarınca, hak sahipliği ve hakkın korunması konularındaki hukuki düzenlemeler hakkında bilgilendirilme yapılacak, eksik hususlar tespit edilerek öneriler sunulacaktır.

**Anahtar Kelimeler**— Telif Hakkı, Bilgisayar Programı, Yazılım, Fikri Mülkiyet

## Protection of Software Products within the Copyright Law

### ABSTRACT

While software products are produced as a result of intense labor and long work during the preparation stages, they are extremely cheap and easy to copy. While the rapidly developing technology provides many opportunities for the IT sector, it also brings risks that will facilitate copying and breaking software licenses. Adding to this the labor and costs of the software creator, the importance and necessity of legal protection of the manufactured products become the most fundamental issue. The debate on which law to apply for the protection of computer programs has not yet been fully resolved. While software, programs and codes are protected by patents by counting inventions in some countries of the world, it is protected by copyright in Turkey and many other countries, but, there are also scientific studies in the literature defending that patents should be protected. Along with the technological innovations, important legal difficulties and insolubilities occur. There are deficiencies in the law regarding which elements of the software are protected or are not, because legal regulations cannot catch up with the speed of technological developments reflected in the software industry, it is incomplete and the judgment of legal disputes on the subject creates difficulties in terms of legal regulations that are incompatible with this technical field. For all these reasons, in this article, software features will be briefly mentioned, in accordance with copyright issues relating to the format implemented in Turkey, it will be informed about the legal regulations regarding ownership and protection of the right, incomplete issues will be identified and suggestions will be presented.

**Keywords**—Copyright, Computer Program, Software, Intellectual Property

## I. GİRİŞ

Roma hukukunda, "tahta üzerine yapılan resmin mülkiyeti, resmi yapana değil, tahta sahibine aittir" denilerek, gayri maddi malların mülkiyeti tanınmamıştır. Sonraları matbaanın icadıyla, basılan eserlerin sahibi olarak matbaacılar kabul edilmiş ve sahip oldukları hakka "Owner of Copy", "Right of Copy" ya da günümüzdeki adıyla "Copyright" denmiştir [1]. © sembolüyle gösterilen Copyright, bir ürünün telif hakkı ile korunduğunu gösteren temel işaret olarak kabul edilmektedir.

Eser sahipliğine ilişkin ilk düzenleme, 1709 yılında kabul edilen "Kraliçe Anne Kanunu" (The Statute of Anne)'dur. Anne Kanununa dayanarak Amerika Birleşik Devletleri'nde 1790 Telif Hakkı Yasası kabul edildi. 1886'da, ulus devletler arasında telif hakkının karşılıklı tanınmasını sağlamak ve telif hakkı koruması için uluslararası standartların geliştirilmesini teşvik etmek amacıyla Bern Konvansiyonu imzalandı. Üye devletlerin milli hukuklarında düzenlemeleri zorunlu asgari hakları düzenleyen bu sözleşme, Türkiye dahil dünyanın neredeyse tüm ulusları tarafından kabul edilmiştir ve hala yürürlüktedir. 1952'de kabul edilen Evrensel Telif Hakkı Sözleşmesi (UCC - Universal Copyright Convention) ise Bern sözleşmesine alternatif olarak oluşturuldu. 1960'larda yazılımların yavaş yavaş yaygınlaşmasıyla birlikte, Telif Hakkı Bürosu'na ilk kayıt başvuruları da yapılmaya başlandı. 1961'de Roma Sözleşmesi ve 1967'de WIPO Kuruluş Sözleşmesi imzalanırken, 1980'de Birleşik Devletler'de 1979 tarihli ve 17 sayılı Telif Hakkı Kanununda (Copyright Law of the United States) değişiklik yapılarak yazılımlarla ilgili düzenlemeler eklendi. 1995 yılında, uluslararası nitelikli TRIPS Anlaşması (Ticaretle Bağlantılı Fikri Mülkiyet Hakları – Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights) kabul edildi. Nesne ve kaynak kodu açısından bilgisayar programlarının Bern Konvansiyonu kapsamında edebi eserler altında korunacağını belirtmesi açısından TRIPS anlaşması önemli bir anlaşma olarak kabul edilmektedir. Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO - World Intellectual Property Organization) bünyesinde 1996'da WIPO Telif

Hakları Anlaşması (WCT - Copyright Treaty), 1998'de Dijital Binyıl Telif Hakkı Yasası (Digital Millennium Copyright Act – DMCA), 2009'da ise 1991 tarihli AB Bilgisayar Programlarının Hukuki Korunması Hakkında Yönergeyi (Council Directive 91/250/EEC Legal Protection of Computer Programs) mülga eden aynı isimli Direktif 2009/24/EC kabul edilmiştir.

Türkiye'de ise; Osmanlı döneminde telif hakkıyla ilgili ilk hukuki düzenleme 1857 tarihli Telif Nizamnamesidir. Gerçek anlamda ilk fikir ve sanat eserleri kanunu olan "Hakkı Telif Kanunu" 8 Mayıs 1910 tarihinde çıkarıldı. Türkiye, 1995 yılında ise Bern Sözleşmesi'ni kabul etti. 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu (FSEK) ise 1952 yılında yürürlüğe girdi ve takip eden birkaç yıl boyunca değişikliğe uğrayarak güncellenmiştir.

Yazılımlar açısından fikrî hukuk korumasının tercih edilmesinin nedeni, fikrî hakkın elde edilmesinin kolay olması ve uluslararası anlaşmalarla kabul görmesidir. Fikrî hukuk korumasının en önemli özelliği fikrî ürünün, sahibinin hususiyetini taşıması durumunda başkaca hiçbir şekil şartına gerek olmaksızın yaratılma anından itibaren korumadan yararlanabilmesi ve tescil zorunluluğunun bulunmamasıdır [2]. Tüm bu avantajlarının yanı sıra fikrî hukukun düşüncüyü değil bunun ifade ediliş şeklini koruması, yazılımların bazı unsurlarının koruma kapsamı dışında bırakılması ve patent ile haksız rekabet hukukuna oranla koruma kapsamının daha sınırlı oluşu, fikrî hukuk korumasının dezavantajlarıdır [3], [4].

Yazılımların hangi unsurlarının FSEK kapsamında koruma altına alındığı, kanunda açıkça düzenlenmiştir. Bu kapsamda, ilerleyen bölümlerde de detaylı şekilde açıklandığı üzere, hazırlık çalışmaları, program akışı ile nesne ve kaynak kodları korunurken; düşünceler ve ilkeler ile algoritma ve arayüzler koruma kapsamı dışında bırakılmıştır. Bununla birlikte, hazırlık çalışmaları olarak ifade edilen ibarenin içine hangi kavramların girdiği konusunda kanunda herhangi bir açıklık bulunmamaktadır.

Açık kaynak kod kullanımı programcının şahsına ait özellikleri programa yansıtmasını

güçleştirmektedir, çünkü yazılımlar daha çok farklı kaynaklardan alınan kodların derlenmesi şeklindedir [5]. Her ne kadar kaynak kodları FSEK'e göre koruma kapsamında bulunuyor olsa da, hususiyet şartını taşımadığı iddia edilen açık kaynak kodlarının, koruma kapsamı dışına çıkabileceği sonucu çıkarılabilecektir. Diğer taraftan, yazılımların ana unsurlarını oluşturan algoritmaların ve akış şemalarının korumadan yararlanıp yararlanamayacağı noktasında bazı soru işaretleri bulunmaktadır; çünkü akış şemalarının eser olarak değerlendirilip, algoritmaların değerlendirilmemesi konusundaki eksikliğin, mevzuat anlamında gerekli düzenlemelerin yapılması ile giderilmesi gerekmektedir [5].

Lisans Sözleşmesi ile mali hakları kullanma yetkisinin devredildiği durumlarda, lisans alan kişinin Tecavüzün Durdurulması Davası açıp açamayacağı hususunda FSEK'te herhangi bir hüküm bulunmadığı gibi, doktrinde de farklı düşünceler bulunmaktadır. Lisans sahibinin, sahip olduğu yetkileri kullanmasını engelleyen, hem lisans verenin hem de üçüncü kişilerin eylemlerine karşı, bizzat dava açma hakkına sahip olduğu kabul edilmelidir [6]. Lisans verilmiş olsa bile, mali hakları kullanma yetkisi eser veya hak sahibinin malvarlığında kalmaya devam edeceğinden, onların da ayrıca dava açmalarında herhangi bir sakınca bulunmadığı ileri sürülmektedirler [7].

Yazılımlar ve bilgisayar programları gelişen ihtiyaçlar doğrultusunda, teknolojik gelişmelerin cazibesi ve yaratıcılığın sonsuzluğu neticesinde daha geniş bir kavram olan Yapay Zekânın oluşmasına sebep olmuştur. İlk defa Amerikalı bilgisayar bilimci John McCarthy tarafından ortaya atılmış olan Yapay Zekâ en genel anlamda, algılama, öğrenme, iletişim kurma, yaratıcılık, karar verme, sonuç çıkarma, geliştirme, gibi normalde insan zekâsını gerektiren işlevleri yerine getirebilen sistemler olarak tanımlanmaktadır [8].

Yapay Zekâ, Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme olmak üzere iki tür öğrenme yöntemi kullanılmaktadır. Makine öğrenimi terimi, temelde bir algoritma ailesini açıklamak için kullanılmakta olup, söz konusu algoritma ailesi makinenin veri

almasını, bu verileri sınıflandırmasını ve bu verilerden bir sonuç çıkarmasını sağlamaktadır [9]. Akıllı algoritmaların gelişiminin yapay zekâ kavramını oluşturması sonucunda, bu kavramın hukuki meselelerde nereye dahil edileceği, kişilik durumunun nasıl belirleneceği, FSEK nazarında eser olarak kabul edilip edilemeyeceği ve telif korumasından yararlanıp yararlanmayacağı noktasında birçok soruyu da beraberinde getirmektedir. Aynı durum, Doğal Dil işleme, Veri madenciliği gibi yapay zekâ ve makine öğrenmesiyle yakın temasta bulunan alanlar için de kuşkusuz ki gündeme gelecektir. Yapay zekâyı üreten gerçek kişinin diğer şartları taşıdığı takdirde eser sahibi olacağı konusunda herhangi bir kuşku bulunmazken, tam otonom bir yapay zekâ tarafından üretilen ürünlerin eser olarak kabul edilip edilemeyeceği noktasında tartışmaların yaşanması şaşırtıcı olmayacaktır. Modern hukuk sistemlerinde haklara ve borçlara sahip olabilecek varlıklar, gerçek ve tüzel kişiler olarak belirlenmiştir. FSEK kapsamında eser sahibi olabilme koşullarından birinin gerçek kişi olmak olduğu düşünüldüğünde, yapay zekânın bir gerçek kişi olarak tanımlanması mümkün olamayacağından, ayrı bir kişilik kavramı ile ifade edilmesi gerektiğine ilişkin doktrinde farklı görüşler savunulmaya başlanmıştır.

FSEK, yazılımlar açısından korunan ve korunmayan hususlar bağlamında birçok eksiklik barındırmakta olup, teknolojik gelişmeler neticesinde daha birçok yeni soru işaretinin oluşacağı da bir gerçektir. Çünkü hukuk, çoğunlukla teknolojik yeniliklerin gerisinde kalmakta ve güncellemelere yetişememektedir. Her bir yenilik, yargılamaya yansıyan somut olayda farklılıklar oluşturmakta ve çoğu zaman kanun hükümleri sorulan soruları cevapsız ve oluşan sorunları çözümsüz bırakabilmektedir. Bu bağlamda, yazılımların korunması konusunda, teknik bilgilerin ve kuralların açık ve net şekilde düzenlendiği güncel kanun hükümlerine ihtiyaç her geçen gün artmaktadır.

Yazılımların korunması konusunda değerlendirme yapmak, eksiklikleri tespit ederek çözüm önerileri sunmak amacıyla hazırlanan bu makalenin ilerleyen bölümlerinde, koruma kapsamının belirlenmesi

amacıyla öncelikle yazılım ve program kavramları tanıtılarak, her bir yazılım unsurunun korunma durumundan bahsedilmiştir. Sonraki bölümlerde telif hakkı konusuna giriş yapılarak, hak sahipliğinin sınırları çizilmiş, eser sahibinin sahip olduğu maddi ve manevi haklara değinilmiştir. En son kısımda ise konuyla ilgili değerlendirmeler yapılarak, önerilerde bulunulmuştur.

## II. YAZILIM VE PROGRAM KAVRAMI (SOFTWARE AND PROGRAM CONCEPT)

Yazılımların telif hukukuyla korunması konusuna geçmeden önce, yazılım ve program kavramlarından bahsetmek, bir sonraki bölümlerde açıklanacak hak sahipliği ve koruma kapsamı konularındaki hukuki düzenlemeleri anlamak ve yazılımın hangi aşamada/durumda korunma altına alınabileceğine ilişkin konuları analiz etmek için kullanılacak bilgiler açısından faydalı olacaktır.

Dünya Fikir Mülkiyet Teşkilatı, bilgisayar programlarını “makinenin okuyabileceği bir taşıyıcıya yüklendikten sonra, bilgi işleme yeteneğine ehil böyle bir makinenin belirli bir işlev veya görevi yerine getirmesini ya da belirli bir sonuca ulaşmasını sağlayabilen komutlar dizini” olarak tanımlamaktadır [10]. Yazılım ise, donanımı çalıştıran yordamların, programlama dillerinin, belgelenmelerin ve programların tümü şeklinde tanımlanmaktadır [11].

Yazılım, elektronik aygıtların belirli bir işi yapmasını sağlayan programların tümüne verilen genel isimdir ve daha üst bir kavramı ifade etmektedir. Bilgisayar program ise; doğrudan doğruya bilgisayara hitap eden komutlar bütünüdür. Her bilgisayar programı bir yazılım iken, her yazılım bir bilgisayar programı olmayabilir.

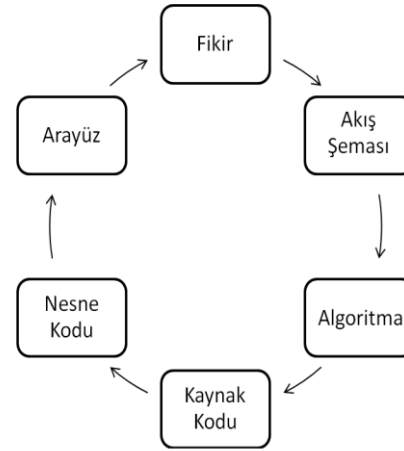
Yazılımlar genel olarak Sistem Yazılımları ve Uygulama Yazılımları olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır.

**Sistem Yazılımları (System Software);** akıllı telefonun ya da bilgisayarın açıldığı andan kapandığı ana kadar kullandığı, sistemi başlatma,

ağ yönetimi, bir kullanıcı arayüzü sunma, bellek yönetimi, programlara erişim ve çalıştırma, dosyalama, internet bağlantısı, vs. gibi işlevleri [12] yerine getiren diğer tüm yazılım ve donanımların yönetimini sağlayan programların bütünüdür.

**Uygulama Yazılımları (Application Software) ise;** işletim programları üzerine kurulan, belirli görevlerin yerine getirilmesi için yazılan ve özgülendiği amaç doğrultusunda kullanılan, genellikle hukuki korumaya en çok muhtaç olduğu düşünülen program türüdür [13].

Program geliştirme/hazırlama aşamaları [14] şu şekilde gösterilebilir (Şekil 1).



Şekil 1. Program Geliştirme Aşamaları

**Akış Şeması (Flowchart);** bir problemin tanımı, analizi veya çözümü için çeşitli sembollerin işlemleri ve veri akışını temsil ettiği şekli bir gösterimdir [15]. İlk aşama olan bu aşamada, programın çözmesi istenen sorunlar analiz edilerek, akış şeması hazırlanır. Program geliştiricisi, programın herhangi bir kodla yazımına başlamadan önce, elde ettiği verileri, mantıksal bir dizi şeklinde sıralayan ve genel olarak programın işlevini nasıl yerine getireceğini belirleyen işlem basamaklarından oluşan bir taslak oluşturur [10], [16], işte bu taslağa Akış Şeması denir.

**Algoritma (Program Algorithm);** bir bilgisayar programının geliştirilmesinde ikinci aşamayı oluşturur ve bu aşamada akış şemasında tespit edilmiş olan sorunların ne şekilde çözüleceği metinsel temsillerle belirlenmektedir [17], [18].

**Kaynak Kodu (Source Code);** bir bilgisayar programlama dili kullanılarak bir programcı tarafından yazılan talimatlar ve ifadeler kümesidir. Bu kod daha sonra bir derleyici tarafından makine diline çevrilir.

Çevrilen koda **Nesne Kodu (Object Code)** denir. İnsanların yerel dilleri anlaması gibi, bilgisayarlar da nesne kodundan oluşan makine dilini anlarlar. Nesne kodu, doğrudan bilgisayara ait donanım ile iletişim kurarak verilen komutları yerine getirmektedir [19].

**Arayüzler (Interface);** programlanan (kodlanan / yazılan) programın kullanıcı tarafından programın işlevine uygun bir şekilde kullanılmasını sağlayan unsurlardır [4], [10]. Arayüzler, bir programın kodlar şeklinde ifade edilen hali olarak değil, kullanıcı tarafından görülen yüzü olarak nitelendirilebilir [5].

Yazılım Çeşitlerinin Kaynağına Göre Sıralanması:

• **Kapalı Kaynak Kodlu Yazılımlar (Closed Source)**

Üreticinin ücretli olarak piyasaya sürdüğü, üzerinde üretici izni olmadan herhangi bir değişiklik yapılamayan lisanslı yazılımlardır. Geliştirme imkânı olmaması, hataların tanımlanmasının zor olması, güvenlik açısından sorunlar oluşturabilmesi gibi bir çok dezavantajı olmasına rağmen dünyanın en çok kullanılan yazılımları bunlardır [20].

• **Özgür Yazılımlar (Free Software)**

Kullanıcıların yazılımı çalıştırma, kopyalama, dağıtma, üzerinde çalışma ve onu geliştirebilme özgürlüklerini ifade eder. Bunun için; programı herhangi bir amaçla özgürce çalıştırma özgürlüğü, programın nasıl çalıştığını öğrenme ve onu ihtiyaçlara göre değiştirebilme özgürlüğü (kaynak koduna erişim), kopyaları yeniden dağıtabilme özgürlüğü ve yazılımı geliştirme ve geliştirilenleri yayınlama özgürlüğü (kaynak koduna erişim) gerekmektedir [21]. Özgür yazılımlar için söz konusu olan en yaygın lisanslar şunlardır; GNU General Public License (GPL) ve GNU Lesser General Public License (LGPL).

• **Ücretsiz Yazılımlar (Freeware)**

Kişisel kullanım için sunulan ve internet üzerinden indirilebilen ücretsiz yazılımlardır ancak bu

yazılımların ticari kullanımı için ücretli bir lisans gerekebilmektedir. Ücretsiz yazılımın yazarı yazılımın sahibidir, ancak diğer kişiler yazılım üzerinde değişiklik yapmamak veya başkasına satmamak koşuluyla bu yazılımları ücretsiz olarak kullanabilmektedirler [22].

• **Kamu Malı Yazılımlar (Public Domain Software)**

Kullanma ücreti ve telif hakkı olmayan yazılım programlarını ifade eder. Bu nedenle, kamu malı yazılımlar kullanıcı tarafından değiştirilebilir niteliktedir. Genellikle oyunlar, eğitim programları ve iş uygulamaları bu gruba girer [23].

Nasıl ki bir yazılım telif hakları kaldırılarak özgür hale getiriliyor ve kamu malı kapsamına alınıyorsa, aynı yazılımı “Özel Mülk Yazılımı”na dönüştürmek de mümkündür. “Copyleft” adı verilen bu durumda; yazılım, üzerinde değişiklikler yapılarak özel mülk bir ürün olarak dağıtılır, yazılımı alan kişiler ise, özgün yazarın sahip olduğu özgürlüklerden yararlanamazlar.

• **Açık Kaynak Kodlu Yazılımlar (Open Source)**

Kaynak kodları ücretsiz olarak internet üzerinde dağıtılan, incelemeye ve kullanıma açık olan yazılımlardır. Kullanıcılar bu kodları inceleyebilir, üzerinde değişiklikler yapabilir ve geliştirebilir [24]. Bununla birlikte, Bir yazılımın açık kaynak kodlu olması demek o kod üzerinde istediğinizi yapabileceğiniz anlamına gelmez, bu noktada lisanslar devreye girmektedir. Lisanslar; açık kaynak kodlu yazılımın kullanımı, dağıtımı, geliştirilmesi gibi yazılımın belli haklarını ve sınırlarını koruyan, yazılımı geliştiren ve kullanacak, değiştirecek, dağıtacak kişiler arasındaki kontratlardır [25]. Örnek olarak; MIT, Apache, GNU Lisansları. MIT Lisansında; ticari amaçlı kullanım mümkün olup, üzerinde değişiklik yapmak ve dağıtmak serbesttir. Kaynak kodda bir sorun çıkması durumunda geliştiriciler üzerinde herhangi bir yükümlülük söz konusu olmaz ancak temel alınan yazılıma referans gösterme zorunluluğu bulunmaktadır [25].

APACHE Lisansında; MIT’e benzemekle birlikte farklı olduğu nokta, açık kaynak kodda yapılan değişiklikler lisans üzerinden belirtilmeli ve son

kullanıcı bu değişikliklerden haberdar edilmelidir [25].

GNU Lisansında; yazılım üzerinde istenilen değişiklik ve geliştirme yapılabilir, ticari amaçlı veya ticari amaç olmadan yazılım dağıtılabilir ancak ticari amaçlı yayılacaksa kaynak kodların gizlenmemesi ve alıcılara yansıtılması gerekmektedir [25].

Yukarıda bahsi geçen yazılım türlerinin tanım, temel felsefe, temel kurallar, değişim bedeli, telif koruması kapsamında karşılaştırılması Tablo 1’de gösterilmiştir. Bu kapsamda, Kamusal Alan Yazılımları haricindeki tüm yazılımların telif korumasından yararlandığı, Özgür Yazılım ile Açık kaynak Yazılımlarının ise bedelsiz olarak değiştirilebildiği anlaşılmaktadır. Tablo 2’de ise; Açık Kaynak Yazılım çeşitlerinin hepsinin telif koruması altına alınabildiği ve ticari kullanımlarının mümkün olduğu görülmektedir.

Tablo 1. Özgür Yazılım, Açık Kaynak Kodlu Yazılımları, Ücretsiz Yazılımlar ve Kamu Malı Yazılımlarının Örneklerle Karşılaştırılması [26]

	Özgür Yazılım	Açık Kaynak Kodlu Yazılım	Ücretsiz Yazılım	Kamusal Alan Yazılımı
<b>Tanım</b>	"Free" bir özgürlük meselesidir, ücret değil.	"Open" sadece kaynak koduna erişim anlamına gelmez.	Kullanım özgürlüğü yaratıcı tarafından kısıtlanırken, "free" fiyat anlamına gelir.	"Kamu malı" bir bütün olarak kamuya aittir.
<b>Temel Felsefe</b>	Sosyal Hareket	Geliştirme Metodolojisi	Pazarlama Hedefleri	Telif Hakkı Reddi
<b>Temel Kurallar</b>	4 Özgürlük <a href="https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html">https://www.gnu.org/philosophy/free-sw.html</a>	Açık Yazılım Gelişimi <a href="https://opensource.org/osd">https://opensource.org/osd</a>		Yaratıcı Ortak Organization <a href="https://creativecommons.org">https://creativecommons.org</a>
<b>Değişim Bedeli</b>	Gerek Yok	Gerek Yok	Evet	Evet
<b>Telif Hakkı Tarafından Korunma</b>	Evet	Evet	Evet	Hayır
<b>Örnekler</b>	Linux MySQL Ubuntu Apache		Skype Adobe Acrobat	SQLite

Yazılımların tanımlanan özellikleri ve açıklanan unsurlarından bazıları FSEK uyarınca telif hukuku

kapsamında koruma altına alınmışken, bazıları nitelikleri itibariyle koruma dışı bırakılmıştır.

### III. YAZILIMLARIN KORUNMASI (SOFTWARE PROTECTION)

Telif Hakkı; eser sahibinin her türlü fikri emeği ile ürettiği eserler üzerinde hukuken sağlanan korumadır. Bu kavram ilk olarak sadece edebi eserlere ilişkin olarak kullanılmış, sonradan anlam genişlemesine uğrayarak tüm fikri haklar için kullanılır hale gelmiştir.

Artık fikri mülkiyet hukuku olarak bilinen daha geniş yasal düzenlemeler kategorisi altında toplanan telif hakkı, eser sahibinin çalışmalarını belirli izinsiz kullanımlarına (örneğin, işi herhangi bir maddi biçimde çoğaltmak, yayınlamak, kamuya açıklamak, filme çekmek veya uyarlamak) karşı korumak için tasarlanmıştır. Bir telif hakkı, sahibine, yaratılan ürün üzerinde, hem kullanımı hem de ondan türetilen maddi faydaların bir kısmını kontrol etmesini sağlayan sınırlı bir tekel sağlamaktadır [27].

Tablo 2. En Popüler Açık Kaynaklı Yazılım Lisansları [26]

	APACHE	BSD	MIT	GPL	LGPL	AGPL
<b>Tür</b>	Permissive	Permissive	Permissive	Copyleft	Copyleft	Copyleft
<b>Telif Koruması Sağlama</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Ticari Uygulamalarda Kullanılabilir</b>	✓	✓	✓	✓	✓	✓
<b>Tescilli (kapalı kaynak) Projelerde Kullanılabilir</b>	✓	✓	✓	X	X	X

Yazılımlara ait program kodları da dahil olmak üzere, ifade şekilleri, eser olmanın şartlarını sağlaması kaydıyla, FSEK kapsamında eser olarak korunmaktadır. Eser olmanın şartları;

- fikri bir çaba sonucu üretilmiş olmalı,
- eser sahibinin hususiyetini taşımalı,
- kanunda sayılan eser çeşitlerinden birine girmeli,
- şekillenmiş olmalıdır.

Sahibinin hususiyetini taşımak; fikri bir çabanın ürünü olması yani özgün-orijinal olma durumudur. 2009/24/EC AB Bilgisayar programlarının yasal korunması hakkında Direktif md.1/3; “*Bir bilgisayar programı, eser sahibinin kendi fikri yaratımı olması bakımından özgün nitelikte ise korunacaktır*” demektir. Orjinallikte ürünün yeni, estetik veya benzersiz olması aranmamakta, eser sahibinin ürün üzerindeki yaratıcılığı, bir nevi imzası aranmaktadır.

Yazılımların eser niteliği kazandığı varsayıldığında, bu eser üzerindeki hak sahipliği kavramı neticesinde, kimlerin hak sahibi sayılacağı ile üretilen yazılımların hangi unsurlarının korunacağı, eser sahiplerinin sahip oldukları maddi ve manevi haklar ile bunlara ilişkin hukuki düzenlemelerin ihtiyacı karşılayıp karşılamadığı konuları yazılımların gelişimi ve geleceği açısından önem kazanmaktadır.

#### a. Hak Sahipliği (Right Ownership)

FSEK md.8 uyarınca eseri meydana getiren kişi o eserin sahibi olarak kabul edildiğinden, yazılımı yaratan gerçek kişi(ler) de bu yazılımların sahibi olmaktadır. Bir yazılımın oluşturulması süresince, fikir veren, tavsiyelerde bulunan yani teknik hizmet veya teferruata ait yardım yapan kişiler eser sahibi olarak kabul edilmemektedir (FSEK md.10/3). Bir kişinin eser sahibinin haklarına ortak olabilmesi için, bu kişinin eserin üretilmesi sırasındaki katkısının, eserin yaratımı ve üretimi ile doğrudan bağlantılı olması gerekir. Bu bakımdan tüzel kişiler fikrî bir çalışma ve çaba içerisinde bulunmadığından eser sahibi olmaları mümkün değildir. Tüzel kişiler, ancak eser üzerindeki mali hakların sahibi olabilirken manevi haklara sahip olamayacaklardır. [28]

Burada bahsi geçen mülkiyet, tek kişi mülkiyeti (ferdi mülkiyet) kapsamındadır. Birden fazla kişinin eser sahibi olduğu durumlarda ise, birlikte mülkiyet söz konusu olmakta ve bu kavram Türk Medeni Kanunu (TMK) uyarınca **İştirak Halinde Eser Sahipliği** (birbirinden ayrılamayan bir eser söz konusuysa) ile **Müşterek Eser Sahipliği** (birden fazla eserin bir araya getirilmesi söz konusuysa) olarak ayrılmaktadır.

Yazılımlar üzerinde **müşterek eser sahipliğinin** söz konusu olması halinde, birden fazla yazılımcı birbirinden ayrı olarak çalışabilen programları birleştirerek yeni bir program üretmiş olmaktadır [29]. Böyle bir durumda, yazılımcılar eser sahibi sıfatıyla, kendilerine ait kısım üzerindeki haklarını kendi başlarına kullanabilmekte, aynı zamanda da birleştirilerek oluşturulan yeni yazılım üzerinde müşterek eser sahibi sıfatını kazanmaktadır.

Birden fazla kişinin (genelde çalışanların) yazılımların bir kısmını ürettiği ve bu parçaların tek başlarına bir anlam ifade etmediği durumlarda çalışanların yazılım üzerinde **iştirak halinde eser sahibi** olmaları söz konusu olacaktır. Bu durumda, genellikle bir şirketin çalışanlarının kendi geliştirdikleri program parçasını alarak şirketten ayrılmaları mümkün değildir [29]. İştirak halinde eser sahipliğinde, eser ayrılmaz bir bütün oluşturmakta, üzerinde yapılacak bütün işlemler bakımından oybirliği şartı aranmaktadır. Sözleşmede aksine bir hüküm yoksa geliştirilen bir yazılımdan elde edilen kazanç ve zarara katılma, her bir yazılımcı açısından yaratığı kısmın niteliğine bakılmaksızın eşit şekilde paylaşılacaktır (Türk Borçlar Kanunu-TBK md. 623). Ancak taraflarca Kanun’un emredici hükümlerine aykırı düşmeyecek şekilde, başkaca hak ve yükümlülükler belirlenebilir [30].

Birlikte eser sahipliği hallerinde adi şirket hakkındaki hükümler uygulanmaktadır. Eseri birlikte meydana getirenlerden her biri, bütün eserin yayımlanması veya değiştirilmesi için diğer hak sahiplerinin katılımını isteyebilir. Birlikte yapılacak bir işleme karşı eser sahiplerinden biri, haklı bir sebep olmaksızın yapılacak işleme izin vermezse, o hakkın kullanılmasına mahkemece izin verilebilir (FSEK md.9). Bununla birlikte, eğer birlik menfaatlerine tecavüz niteliğinde bir eylem söz konusu ise, eser sahiplerinden her biri diğerlerinin katılımını istemeye gerek duymadan tek başına hareket ederek dava açabilir (FSEK md.10/2).

Birden fazla kimsenin iştiraki ile üretilen bir eser ayrılmaz bir bütün oluşturuyorsa, hizmet şartlarında veya bir sözleşmede ya da eser meydana getirildiğinde yürürlükte olan herhangi bir yasada aksine hüküm bulunmadığı takdirde, eser sahiplerini

bir araya getiren gerçek veya tüzel kişi, eser üzerindeki hakları kullanabilir (FSEK md.10/son). Bu hükümle örneğin; eserin yaratım sürecine herhangi fikri emek sunmamış ve yalnızca eseri meydana getiren eser sahiplerini bir araya getirmiş olan kişilere, esere bağlı hakları kullanma imkânı tanınmıştır [4], [31], [32].

Aksine bir sözleşme ya da işin mahiyetinin gereği bulunmadıkça, bir işletmede çalışan işçi, hizmetli veya memur görevini yaparken bir eser meydana getirirse, bu eserler üzerindeki haklar işveren tüzel kişiler tarafından kullanılır. Aynı hüküm, tüzel kişilerin organları hakkında da geçerlidir. Ayrıca, eser sahibi konumunda olmayan, eserin yayımcısı veya yapımcısı, mali hakları ancak eserin sahibi ile yapacağı sözleşmeye göre kullanabilir (FSEK md 18). Örneğin, bir yazılımcı bir şirkete bağlı olarak çalıştığı sırada bir yazılım üretirse, işveren şirket, yazılım üzerindeki mali hakları kanundaki bu hükme göre kullanma hakkına sahip olacaktır. Yazılımcı ise eser sahibi sıfatıyla manevi haklara sahip olacak ve kanun gereğince bu hakları devredemediği veya bu haklardan önceden feragat edemediği halde, bu hakları kendisi adına kullanma yetkisini bir gerçek veya tüzel kişiye devredebilecektir.

Diğer taraftan, eğer yazılımcı hizmet akdi ile bağlı olmadan bağımsız olarak çalışıyorsa, doğrudan eser sahibi olmakta ve eser üzerindeki mali ve manevi hakları kullanma hakkına sahip olmaktadır. Bu durumda; eser sahibi, aralarında sözleşme bulunduğu, mali hakları yazılım şirketine devretmek zorundadır. Ancak buradaki hak devri doğrudan doğruya eser sahibinin kendisinin sahip olduğu mali haklar bakımından işveren yazılım şirketinin mülkiyetinde olmamaktadır.

Eser sahibi kendisine tanınan mâli hakları, sınırlı veya sınırsız, karşılıklı veya karşılıksız olarak başkalarına devredebilir. Yazılım bir bedel karşılığında sürekli olarak devredilmişse, satım ve lisans sözleşmesi unsurlarından meydana gelen karma bir sözleşme söz konusu olmakta ve eserin kopyasını satın alan kimse kopyanın maliki sıfatını kazanmaktadır. Eğer bedel karşılığında süreli bir devir söz konusu ise kira ve lisans sözleşmelerinin unsurlarından meydana gelen karma bir sözleşme

söz konusudur. Kamuya mal olmuş yazılımların bedelsiz devrinde ise bağışlama sözleşmesi söz konusu olmaktadır [33].

Eser sahibi hakkın kendisini değil de yalnızca kullanma yetkisini devrettiğinde ise, Lisans Sözleşmesi (ruhsat) söz konusu olmaktadır (FSEK md. 48/2) ve lisans işleminde öngörülen şartlar çerçevesinde, mali hakkı kullanma ve semerelerinden yararlanma yetkisi lisans alana geçmektedir [28]. Lisans Sözleşmelerinde esas hak, eser sahibinde kalmaya devam etmekte, gerekli hallerde yasaklama yetkisini kullanmasına da izin vermektedir. FSEK md. 56 uyarınca; lisans, “Tam Lisans” (kullanma yetkisinin yalnız bir kimseye mahsus olması) ve “Basit Lisans” (mali hak sahibinin başkalarına da aynı ruhsatı verebilmesi) olmak üzere ikiye ayrılmaktadır ve kanun veya sözleşmeden aksi anlaşılmadıkça her lisans Basit Lisans olarak kabul edilmektedir. Tam Lisans, lisans sahibi, eser sahibi tarafından kendisine devredilen kullanma ve yararlanma yetkisini tek başına kullanır, eser sahibi aynı yetkiyi başkalarına veremez. Eser sahibinin verdiği bu yetki aynı zamanda savunma yetkisi de beraberinde getirmekte, lisans sahibinin men hakkını herkese, hatta eser sahibine karşı ileri sürebilmesine imkân vermektedir [34]. Diğer taraftan, eser sahibi kullanma yetkisini lisans sahibine devrettiği halde, kendisi de bu yetkiyi kullanmaya devam ediyorsa veya başka kişilere de bu imkân vermişse Basit Lisans söz konusu olacaktır.

Basit lisanslar hakkında ürün kirasına, tam lisanslar hakkında intifa hakkına dair hükümler uygulanır (FSEK md. 56). TBK md.357 uyarınca Ürün kirası; kiraya verenin, kiracıya, ürün veren bir şeyin veya hakkın kullanılmasını ve ürünlerin devşirilmesini bedel karşılığında bırakmayı üstlendiği sözleşmedir. Basit Lisans tanımıyla paralel olan bu durumda, yazılım hakkı sahibi başka birine mali hakkı kullanma ve bu haktan yararlanma yetkisi verebilmektedir. TMK md. 794/2 uyarınca İntifa Hakkı ise; sahibine, konusu üzerinde tam yararlanma yetkisi sağlar. Tam Lisansa göre de yazılım hakkı sahibinin bu haktan sadece kendisinin yararlanabileceği veya tek kişiye bu hakkı verebileceği belirtilmektedir. Bununla beraber, FSEK md. 58; lisans alanın, kararlaştırılan süre



içinde veya süre kararlaştırılmamışsa, durumun şartlarına göre uygun bir zaman içinde, hak ve yetkilerinden gereği gibi faydalanmaması halinde, eser sahibine sözleşmeden cayma imkânını tanımaktadır.

Tam Lisans ve Basit Lisans kavramlarına bakıldığında kullanım hakkının eser sahibinin kendisi tarafından devredildiği görülmektedir. Oysa bazı hallerde devir işlemi, eser sahibinin izni olmaksızın gerçekleşmektedir. Eser sahibinin, belirli bir ücret karşılığında mali hakların kullanılmasına izin vermek zorunda olduğu ve buna aykırı davranması halinde eser sahibinin izni yerine mahkeme kararının söz konusu olduğu hallerde “Zorunlu Lisans”; eser sahibine ait olan mali haklardan yararlanma yetkisi ve ücret ödenmesinin kanuni bir hükümden kaynaklanması halinde ise “Kanuni Lisans” söz konusu olmaktadır [34]. Zorunlu Lisans; üçüncü bir kişi, kanundan doğan bir yetkiye dayanarak, mâli hak veya eser sahibini lisans sözleşmesi yapmaya zorlayabilmektedir[35]. Kanuni Lisans ise; zorunlu lisans farklı olarak bir mahkeme kararına gerek yoktur. Doktrinde kanunî lisansın kendi içinde ikiye ayrıldığı belirtilmiştir. Lisans alanın ayrıca bir idarî tasarrufa gerek olmaksızın, yetkinin doğrudan kanun hükmünden kaynaklanması durumunda “Tam Kanunî Lisans”; kanun hükmü bir idari düzenleme ile lisans verilmesine olanak veriyorsa, “Eksik Kanunî Lisans” söz konusu olur [34], [36].

### **b. Korumanın Kapsamı (Content of Protection)**

Yazılımlar/bilgisayar programları FSEK md.2 uyarınca; “ilim ve edebiyat eserleri” kapsamında korunmaktadır. Ancak, aynı maddenin son fıkrasına göre arayüzüne temel oluşturan düşünce ve ilkeleri de içine almak üzere, bir programın herhangi bir ögesine temel oluşturan düşünce ve ilkeler eser sayılmadığından dolayı kanun uyarınca korunmamaktadır. Bir programa ilişkin düşüncelerin korunmasının, İnternet üzerinden yayınlanmakta ve indirilmekte olan programlar açısından yeni yazılımların oluşturulmasını engelleyeceği savunulduğundan, kullanıcıların programdaki fikri öğrenmesine izin verilmekte, ancak o programın ifade biçimi olan komut

dizgelerinin kopyalanmasına hiçbir gerekçeyle izin verilmemektedir [37].

FSEK m.1’de yer alan bilgisayar programının tanımında; *bir bilgisayar sisteminin özel bir işlem veya görev yapmasını sağlayacak bir şekilde düzene konulmuş bilgisayar emir dizgesi ve bu emir dizgesinin oluşum ve gelişimini sağlayacak hazırlık çalışmalarının* bilgisayar programının unsuru olarak kabul edilerek, koruma altına alınmış ancak bu hazırlık çalışmalarının nelerden oluştuğuna yönelik bir düzenleme yapılmamıştır, bu konuda kanunda eksiklik bulunmaktadır.

Program akışı, yazılıma esas olan fikrin ifadesi olarak da tanımlandığından [38] ve programın bileşenlerini ve bu bileşenlerin hangi sıra ile çalışacağını gösterdiğinden, programın geliştirilme aşamasında programcıya, kodların yazımında rehberlik etmektedir. Bu sebeple, meydana getirilmesi kodların yazılımdan çok daha büyük bir çaba gerektirdiğinden, bilgisayar programlarına tanınan hukuki koruma program akışına da tanınmaktadır [4], [10]. Kaynak ve Nesne kodlarının durumunda ise, programın geliştirilmesine ilişkin fikir bir ifadeye dönüştüğü için her ikisi de koruma kapsamındadır [4], [10].

Yukarıda da belirtildiği gibi, FSEK md.2/2’de yer alan hüküm gereğince, algoritmaların ve arayüzlerin fikrî hukuk korunmasından yararlanması mümkün değildir [4]. Zira algoritmalar soyut fikirler olup, tek başlarına ortaya somut bir şeyler çıkartamazlar [39]. Literatürde, algoritmalarda hususiyet olduğu takdirde bunların da fikri eser kapsamında korunması gerektiğine ilişkin görüşler bulunmaktadır [16]. Benzer şekilde, bilgisayar komut dizgelerinin işleyişini, belli bir sonuca varacak şekilde düzenleyen algoritmaların sadece fikir değil bir fikrin hayata, bilgisayar komut dizgelerinin düzenlenmesi anlamında bir ifadeye dönüştürülmüş bir biçimi olduğunu ve bunların da eser olarak değerlendirilmeleri gerektiğini düşünen görüşler de mevcuttur [37].

Kullanıcı arayüzlerinin görsel/işitsel fonksiyonunun ise korumadan faydalanması mümkün olmamakla birlikte, bu unsurların sunum tarzının, eser olmanın gerektirdiği diğer koşulları da

sağlaması halinde bağımsız olarak fikrî hukuk korumasından yararlanmasının mümkün olduğu düşünülebilir [4]. Kullanıcı arayüzlerinin, işitsel/görsel unsurlarının estetik niteliğinin, fonksiyonel özelliklerine baskın olması durumunda, diğer koşulları da taşıyorsa, güzel sanat eseri olarak fikrî hukuk korumasından yararlanabilmeleri mümkündür [17]. Yeni ve ayırt edici nitelik taşıyan menüler ve ikonlar gibi grafiksel kullanıcı arayüzleri de tasarım olarak korunabilir [40].

Açık kaynak kodlu yazılımlar incelemeye ve kullanıma açık olduğundan ve kullanıcı tarafından üzerinde değişiklikler ve uyarlamalar yapılabildiğinden dolayı, bunlar sonucunda meydana getirilen yazılımlar, meydana getirenin de imzasını taşıması kaydıyla bağımsız bir eser olarak kabul edilirler ve yeni eseri meydana getiren yazılımcı da, eser sahibine tanınan hakları kullanma yetkisine sahiptir [41].

Yapay zekâ açısından baktığımızda ise, meydana getirilen eserler ancak gerçek kişiler tarafından yaratıldığı takdirde FSEK kapsamında koruma altına alınabilmekte, dolayısıyla makine ve bilgisayarların insandaki gibi zihinsel bir faaliyetle, yaratıcı bir fikrî çabayla hususiyeti yansıtan ürünler ortaya koyması söz konusu olmadığından, bunlar tarafından ortaya konan ürünler FSEK anlamında eser sayılmamaktadır [17], [28], [31].

Benzer durum yapay zekâ tabanlı diğer birçok teknolojide de söz konusu olabilecektir. Özellikle; bilgisayarların konuşulan dili anlaması, kelimeleri kök, dizilim, anlam açısından ayrı ayrı değerlendirerek işleme, bir anlam üreterek cümle oluşturması olarak tanımlanan “Doğal Dil İşleme” ses tanıma, ses üretimi, algılanan sesin anlamsal olarak işlenmesi ve hatta 3 boyutlu hologramların kullanımı ile sistemin bir insanı taklit etmesi (görüntü tanıma, görüntü oluşturma vb.) gibi özellikler gösterebilmektedir [42]. Bu noktada bu sistemlerdeki telif hakkı durumu yapay zekâdaki durumla paralellik gösterebilecektir. Aynı şekilde; büyük miktarlardaki verinin içinden, geleceğin tahmin edilmesinde yardımcı olacak anlamlı ve yararlı bağlantı ve kuralların bilgisayar programlarının aracılığıyla aranması ve analizi olarak tanımlanan “Veri Madenciliği”, ise çok

büyük miktardaki verilerin içindeki ilişkileri inceleyerek aralarındaki bağlantıyı bulmaya yardımcı olan ve veri tabanı sistemleri içerisinde gizli kalmış bilgilerin çekilmesini sağlayan veri analizi tekniği olarak tanımlanmaktadır [43].

Yapay zekâ algoritmalarının yaratımındaki kişilik kavramı kargaşası bu ve benzeri çok sayıda teknolojik ürünün gelişimi sonucu hukuki zemine oturtulma noktasında üzerine eğilinmesi gereken konular olacaktır. Yukarıda da bahsedildiği gibi, yapay zekâlar FSEK uyarınca gerçek kişi kategorisine girmedikleri için, yapay zekâ tarafından üretilen ürünler de eser olarak nitelenemeyecek ve korumadan yararlanamayacaktır. Bununla birlikte, yapay zekâ ürünlerinin telif hakkı korumasından mahrum bırakılarak doğrudan kamunun açık kullanımına tabi tutulması, bu alanda gerçekleştirilecek çalışmaların ilerlemesine engel olabilecek niteliktedir. Zira fikrî ürün üreten yapay zekâlardan herhangi bir getiri elde edemeyen şirketler ve yatırımcılar bu alanda yapılacak çalışmaları desteklemeyecek ve gelişim sağlayamayacaktır [44].

Bir yazılımın uyarlanması (programın yazıldığı programlama dilinden bir başka programlama diline dönüştürülmesi), düzenlenmesi (bağımsız program ya da program parçacıklarının birbirine bağlanması) veya programda herhangi bir değişim yapılması (kişisel kullanma için gerekli olan değişikliği aşan değişiklikler) işleme esere vücut vermektedir ve kanun kapsamında işleme eserler de koruma altındadır [32]. Ancak burada dikkat edilmesi gereken husus, yalnızca önceki eserin sahibinin haklarına zarar vermemek kaydıyla oluşturulan ve işleyen özelliğini-imzasını taşıyan işleme eserlerin kanun kapsamında koruma altına alınabileceğidir.

Bern Konvansiyonuna md.5’e göre; telif haklarında ülkesellik ilkesi geçerlidir yani menşe ülkede koruma, kendi iç hukuk kuralları ile düzenlenir. Eserin ilk yayımlandığı ülke o eserin menşe ülkesidir ve bu menşe ülke, Bern Konvansiyonuna üye bir ülke ise, eser, diğer tüm üye ülkelerde de korunmaktadır. Ayrıca, üye ülkelerinden birinin vatandaşı olmamakla birlikte, ikametgâhları bu

ülkelerden birinde bulunan eser sahipleri (md.3) ile Bern Konvansiyonu, TRIPS Anlaşması ve Paris Sözleşmesi hükümlerine göre başvuru hakkına sahip kişiler de bu korumadan yararlanmaktadır.

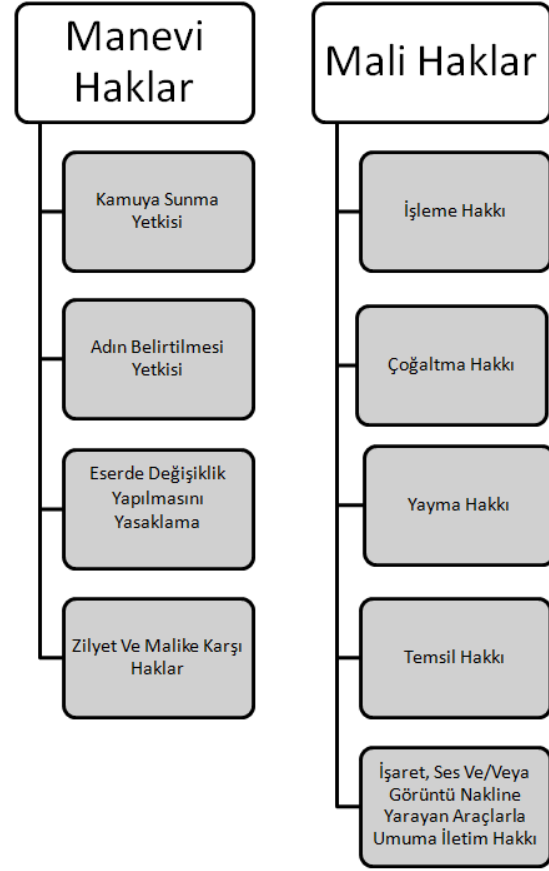
### c. Hakların Korunması (Protection of Rights)

Eser sahibine, esere kendinden fikri bir parça kattığı için, hukuken tanınan fikri hak; kişilik değerleri kapsamında değerlendirilen “manevi haklar” ile mal varlığı değerleri olarak kabul edilen “mali haklar” dan oluşmaktadır (Şekil 2).

Manevi haklar, eser sahibinin ekonomik çıkarlarından bağımsız olan ve daha çok şahsi, sosyal, kültürel tatmine hizmet eden bir takım haklardır [30]. Kişiyeye sıkı sıkıya bağlı haklardan olduğu için, küçük veya kısıtlı bir kişi, eğer ayırt etme gücüne sahipse bu hakkını tek başına, kanuni temsilcinin izni olmadan kullanabilecektir. Eser sahibi manevi hakları kullanılmaktan vazgeçemez, bu haklar sağlararası işlemlere devir ve intikal edemez. Manevi haklar, eser sahibinin ölümünden sonra mirasla intikal edemediği gibi, terekeye dahil olamaz ve ölüme bağlı tasarrufun konusu olamaz. Ancak manevi haklar eser sahibinin ölümünden sonra bazı kişilerce kullanabilmektedir; bu kişiler kanunda sınırlı bir biçimde sayılmıştır (FSEK md.19): vasiyeti tenfiz memuru; bu tayin edilmemişse sırasıyla sağ kalan eşi, çocukları, mansup mirasçıları, ana – babası ve kardeşleridir.

Mali haklar, eser sahibinin eserinden kazanç elde etmesini sağlayan haklardır. Yazılımlar da çoğu zaman sahibinin kazanç elde etme amacı çerçevesinde ortaya çıkarılmış eserlerdir. FSEK’de sayılan ve Şekil 2’ de gösterilen bu haklar birbirlerinden bağımsız nitelikte olup, birinin kullanılması diğerinin kullanımını etkilememektedir.

Mali hakların sahibi kural olarak eser sahibi olup, üçüncü şahıslar eser sahibinin izni olmadan söz konusu eserden yararlanamazlar. Mali haklar, vasiyet, lisans veya sözleşme yoluyla devredilebilir, her türlü hukuki işleme konu edilebilir, eser sahibinin ölümünden sonra miras hukuku uyarınca mirasçılara geçebilir, terekeye dâhil olabilir ve ölüme bağlı tasarruflara konu olabilir.



Şekil 2. Eser Sahibinin Hakları

FSEK kapsamında korunan eserler için herhangi bir kayıt (tescil) veya onaylatma zorunluluğu bulunmamakta, eserin yaratımıyla birlikte kendiliğinden bir koruma oluşmaktadır. Ancak özellikle hak sahipliğinin belirlenmesinde ispat kolaylığı sağlanması açısından tescil ettirmenin faydası olduğu açıktır.

Manevi hakların kullanımı herhangi bir süreyle sınırlandırılmadığı halde, mali haklar FSEK md.27 uyarınca; eser sahibinin hayatı boyunca ve buna ilave olarak 70 yıl süreyle koruma altına alınmıştır. Bu süre, Bern Konvansiyonu md.7/1 ve TRIPS anlaşması md.12 uyarınca 50 yıl olarak belirlenmiştir.

FSEK md. 38 uyarınca; bütün fikir ve sanat eserlerinin gibi yazılımların da kâr amacı güdülmeksizin şahsen kullanmaya mahsus çoğaltılması mümkündür. Ancak, bu çoğaltma hak

sahibinin meşru menfaatlerine haklı bir sebep olmadan zarar vermeyecek ya da eserden normal yararlanmaya aykırı olmayacak şekilde olması gerekmektedir. Bu kapsamda, programın onu hukuki yollardan edinen kişi tarafından çoğaltılması ve işlenmesi serbest olup, yüklemesi, çalıştırması ve hataları düzeltilmesi sözleşme ile önlenememektedir. Bu fiilleri ifa ettiği sırada, programın herhangi bir ögesi altında yatan düşünce ve ilkeleri belirlemek amacı ile programın işleyişini gözlemlemesi, tetkik etmesi ve sınaması da serbesttir. Lisans (ruhsat) sahibi veya bir bilgisayar programının kopyasını kullanma hakkı sahibi diğer bir kişi tarafından veya onların adına bunu yapmaya yetkili kişi tarafından ifa edilmek ve araşılrlığı gerçekleştirmek için gereken program parçaları ile sınırlı olması şartıyla; bağımsız yaratılmış bir bilgisayar programı ile diğer programların ara işleliğini gerçekleştirmek üzere gerekli bilgileri elde etmek için, bilgisayar programının çoğaltılması ve işlenmesi anlamında kod'un çoğaltılmasının ve kod formunun çevirisinin de zorunlu olduğu durumlarda, bu fiillerin ifası serbesttir. Dolayısıyla, bağımsız yaratılmış bilgisayar programının araşılrlığını gerçekleştirmenin dışında diğer amaçlar için kullanılmasına, bağımsız yaratılmış bilgisayar programının araşılrlığı için gerekli olduğu durumlar dışında başkalarına verilmesine, ifade ediliş bakımından esastan benzer bir bilgisayar programının geliştirilmesi, üretilmesi veya pazarlanması veya fikri hakları ihlal eden herhangi diğer bir fiil için kullanılmasına izin verilmemektedir.

Eser sahibinin veya bağlantılı hak sahibinin kanun tarafından tanınan hakları, mutlak hak niteliğinde olup, herkese karşı ileri sürülebilmektedir. Bu haklar, hak sahiplerinin izni olmadan ve hukuka uygunluk sebeplerinin bulunmadığı hallerde, üçüncü kişiler tarafından ihlal edilirse, bu kişilere karşı hukuk ve ceza davaları söz konusu olabilecektir. Bu kapsamda; mali ve manevi hakları ihlal edilen hak sahibi, ihlal eden kişilere karşı FSEK md.66/1 uyarınca **Tecavüzün Durdurulması** davası açabilir. Tecavüz fiili, bir işletmenin temsilcisi veya müstahdemleri tarafından hizmetlerini ifa ettikleri sırada yapılmışsa işletme sahibine karşı da dava

açılacaktır (md.66/2). Bu davanın açılabilmesi için, başlamış ve devam etmekte olan hukuka aykırı bir fiilin olması gerekmektedir.

5651 sayılı İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun uyarınca internet aktörlerine de belli sorumluluklar yüklenmiştir. İlgili kanunun 4. Maddesi uyarınca; İçerik sağlayıcı, internet ortamında kullanıma sunduğu her türlü içerikten sorumludur. Bu demektir ki, bir programın, eser sahibinin izni olmadan, internet ortamından indirilmesine olanak sağlanması halinde, hak ihlalinden içerik sağlayıcı sorumlu tutulabilecektir [45]. Erişim sağlayıcılar, aynı kanunun 6/2. maddesi uyarınca, kendisi aracılığıyla erişilen bilgilerin içeriklerinin hukuka aykırı olup olmadıklarını ve sorumluluk gerektirip gerektirmediğini kontrol etmekle yükümlü tutulmadıkları halde, md.6/1-a uyarınca; herhangi bir kullanıcısının yayınladığı hukuka aykırı içerikten haberdar edildikleri takdirde, erişimi engellemedikleri durumlarda sorumlu tutulacaklardır. Aynı yükümlülük yer sağlayıcıları için de geçerli olup, md.5 uyarınca hukuka aykırı içeriği yayından çıkarmadığı takdirde kendilerine karşı dava açılacaktır.

Henüz alenileşmemiş bir program, eser sahibinin rızası dışında çoğaltılarak ve yayımlanarak umuma arz edilmişse veya eser sahibinin adı programa konulmamış/yanlış konulmuş/karıştırılmaya sebep olacak şekilde konulmuş ise, manevi haklara tecavüz sebebi ile **Tecavüzün Durdurulması** davası açılmaktadır. FSEK md.65/4 uyarınca; yine manevi haklar içerisinde, eseri haksız şekilde değiştirilen eser sahibi ayrıca;

- eserin değiştirilmiş şekilde çoğaltılmasının yasaklanmasını,
- yayım ve temsilinin yasaklanmasını,
- tecavüz edenin, dolaşımında bulunan çoğaltılmış nüshalardaki değişiklikleri düzeltmesini veya bunların eski haline getirilmesini

talep edebilir. Yazılımların farklı bir ad ile yayımlanması veya eser sahibinin rızası dışında bir kısım eklenerek yayımlanması halinde, esere yönelik bir saldırı söz konusudur. Program geliştiricisi, eserin tedavüle sunulmuş nüshalarında yer alan adının kaldırılıp, yerine kendi isteğine

uygun bir adın konulmasını veya kendisinin rızası dışında eklenen kısımların programdan çıkarılmasını talep edebilecektir [30].

FSEK md.68'e göre; bir yazılımı, hak sahibinin yazılı onayı olmadan işleyen, çoğaltan, yayımlayan ve umuma ileten kişiye karşı eser hakkı sahibi **Tecavüzün Durdurulması** davasını açma hakkına sahiptir. Eğer taraflar arasında sözleşme akdedilmişse hak sahibi, isteyebileceği bedelin veya bu kanun hükümleri uyarınca tespit edilecek rayiç bedelin en çok üç kat fazlasını isteyebilir. Hak sahibi ayrıca, yazılımları çoğaltan araçların imhasını, çoğaltılan nüshalarının ve çoğaltım araçlarının uygun bedel karşılığında zilyetliğinin kendisine verilmesini talep edebilir.

Eser sahibinin manevi veya mali haklarına tecavüz tehlikesi söz konusu ise, eser sahibi, FSEK md.69 uyarınca **Tecavüzün Men'i** davasını da açabilir. Bu dava türünde de Tecavüzün Durdurulması davasındakine benzer şekilde kusur şartı aranmamaktadır. Ve bu davada da diğer davada olduğu gibi, tecavüz fiili işletmenin çalışanı veya temsilcisi tarafından işlenmişse, işletme sahibine karşı da dava açılabilir. Henüz aleniyet kazanmamış bir yazılımın, eser sahibinin rızası olmaksızın umuma arz edilmiş olması halinde, umuma arz eylemi program aslının yayımı ile gerçekleştiğinden, Tecavüzün Durdurulması davası yerine Tecavüzün Men'i Davası açılacaktır [7].

Mali ve manevi hakları zarar gören eser sahibi **Tazminat Davası** açma hakkına da sahiptir. Herhangi bir manevi hakkına tecavüz edildiği takdirde, manevi bir zarara uğramış olup olmadığına bakılmaksızın, eser sahibine bu hak FSEK md. 70 uyarınca tanınmıştır. Ayrıca, diğer davalar açılmış olsa bile, kural olarak, tazminat davası açılmasına herhangi bir engel olmadığı gibi, bu davalarla birlikte de açılabilir. Mali haklar bakımından ise eser sahibi, TBK'nın haksız fiil hükümleri uyarınca tazminat talep etme imkânına da sahiptir. TBK'daki haksız fiil hükümleri dolayısıyla, kusur şartı aranmakta olduğundan, ayrıca bir zararın meydana gelmesinin ve zararın hukuka aykırı fiil arasında illiyet bağı olmasının da şartlar arasında aranacağı şüphesizdir [46], [47], [48]. Koşulları oluşmuşsa TBK md.66

uyarınca, işletme sahibinin kusuru olmasa da, adam çalıştırmanın kusursuz sorumluluğu hükümleri uyarınca, çalışanlarının eylemlerinden dolayı sorumluluğuna hükmedilebilecektir [6].

FSEK md. 70/3'e göre, tecavüze maruz kalan kişi tazminat dışında, elde edilen karın kendisine verilmesini de isteyebilmektedir. Burada, tazminat talebinde aranan kusur şartı aranmamakta, elde edilen kar da tazminat kapsamında sayılmamaktadır. Bu talebi, tazminattan ayrı olarak talep edebilmek mümkündür. Literatürde bu durumun TBK md. 530 uyarınca Vekâletsiz İş Görme hükümlerine tabi olduğu ve hakları saldırıya uğrayan kişinin, işin yapılmasından doğan faydaların kendisine verilmesini talep edebileceği belirtilmektedir [4] [46] [28].

Eser sahibinin haklarına zarar verildiğinde, ceza hukuku bakımından da koruma söz konusu olup, zarar vereni cezalandırıcı hükümler FSEK md 71 uyarınca düzenlenmiştir. Bu kapsamda, "*Bir eseri, hak sahibi kişilerin yazılı izni olmaksızın işleyen, temsil eden, çoğaltan, değiştiren, dağıtan, umuma ileten, yayımlayan ya da hukuka aykırı olarak işlenen veya çoğaltılan eserleri satışa arz eden, satan, kiralamak veya ödünç vermek suretiyle ya da sair şekilde yayan, ticarî amaçla satın alan, ithal veya ihraç eden, kişisel kullanım amacı dışında elinde bulunduran ya da depolayan kişi hakkında bir yıldan beş yıla kadar hapis veya adli para cezasına hükmolunur*" demektedir. Devamında; md.71/2' de "*Başkasına ait esere, kendi eseri olarak ad koyan kişi altı aydan iki yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır. Bu fiilin dağıtmak veya yayımlamak suretiyle işlenmesi hâlinde, hapis cezasının üst sınırı beş yıl olup, adli para cezasına hükmolunamaz.*" Md.71/4 ve 71/6 uyarınca; "*Hak sahibi kişilerin izni olmaksızın, alenileşmemiş bir eserin muhtevası hakkında kamuya açıklamada bulunan kişi, altı aya kadar hapis cezası ile cezalandırılır, Bir eseri, tanınmış bir başkasının adını kullanarak çoğaltan, dağıtan, yayan veya yayımlayan kişi, üç aydan bir yıla kadar hapis veya adli para cezasıyla cezalandırılır*" denmektedir. Md.71/son fıkrasında ise etkin pişmanlık halinde somut olayın niteliğine göre cezadan indirim yapılabileceği gibi, ceza verilmemesine de karar verilebilir.

FSEK md.72 de ise bilgisayar programlarına özel bir düzenleme yapıldığı görülmektedir; *“Bir bilgisayar programının hukuka aykırı olarak çoğaltılmasının önüne geçmek amacıyla oluşturulmuş ilave programları etkisiz kılmaya yönelik program veya teknik donanımları üreten, satışa arz eden, satan veya kişisel kullanım amacı dışında elinde bulunduran kişi altı aydan iki yıla kadar hapis cezasıyla cezalandırılır”*.

Uygulamada yazılımların işlenmesi bakımından en sık görülen durumlar; ‘kaynak kodundan nesne koduna dönüştürme; bir programın yeniden şekillendirilmesi; mevcut programın işlenmesi suretiyle ortaya yeni bir program çıkarılması; mevcut bir programda silme, ekleme ya da yeni düzenlemeler yapılması; hazırlık ve tasarım malzemesinin yüksek düzeyde bir programlama diline veya makine diline dönüştürülmesi ya da tersine mühendislik (reverse engineering) suretiyle yapılacak değişiklikler’ şeklinde olmaktadır [49].

#### IV. DEĞERLENDİRME (EVALUATION)

Elektronik aygıtların işlevlerini yerine getirmesini sağlayıcı komutlardan oluşan yazılımlar, fikri emek ve kavrayışla ortaya konan bir zihin ürünüdür. Fikrî hakkın elde edilmesinin kolaylığı, esnek yapısı, herhangi bir tekel oluşturulmaması ile 91/250 sayılı direktifin Avrupa Topluluğu’nda kabulü ve üye ülkelerin mevzuatlarını direktif ile uyumlaştırması sebepleriyle yazılımlar, Bern Sözleşmesi ile aynı doğrultuda, edebi eserler kategorisinde kabul edilerek, fikri hukuk kapsamında koruma altına alınmıştır. Ancak, yazılımların bazı unsurlarının telif hukukuna göre koruma altına alınmaması, dünyada patent hukuku kapsamında korunması gerektiği yönünde bir eğilimin oluşmasına sebep olmaktadır [3], [10]. Patent hukuku koruması, patent sahibinin patentli buluşunun başkaları tarafından kullanımını, aynen yapılması ile satılmasını ve aynı fonksiyonu icra eden programların geliştirilmesini engelleyebilmesi gibi olanakları sebebiyle daha güçlü bir koruma sağladığından daha avantajlı görülmektedir [2], [4]. Diğer taraftan patent korumasından yararlanabilmek için başvuru zorunluluğu olduğu halde, telif hukukunda herhangi bir kayıt/tescil

şartına ihtiyaç olmadan, eserin yaratıldığı andan başlayan doğal bir korumadan yararlanılıyor olması da telif hukukunun avantajlı yönünü göstermektedir. Diğer taraftan, bir yazılım ait olduğu donanımdan ayrı olarak çalışmıyorsa, bunun buluş olarak patentlenmesinin önünde de herhangi bir engel bulunmamaktadır [50].

Bu makalede açıklandığı üzere, FSEK’te düzenlenen korumanın kapsamına hazırlık tasarımlarının, program akışlarının ve kodların dâhil olduğu belirlenmiş, buna karşılık, algoritmaların ve kullanıcı arayüzlerinin kapsam dışında kaldığı anlaşılmıştır. Fikirler ile ifade biçimlerini ayıran çizgi her zaman açık olmadığı için yazılıma ait hangi unsurların telif hakkı koruması ile korunabilir nitelikte olduğunu tespiti oldukça zor olabilmektedir. Bu konuda daha detaylı ve açık hükümlere ihtiyaç duyulmaktadır. Algoritmaların ve arayüzlerin fikrî hukuk korunmasından yararlanmasının mümkün olmadığı kanun kapsamındaki düzenlemeden anlaşılabilir bir şekilde, literatürde bazı yazarlar tarafından korunabileceğine yönelik fikirlerin bulunduğu anlaşılmaktadır. Açık kaynak kod yazılımlarında hak sahipliği kavramındaki belirsizliğin korunma açısından bir sorun oluşturabileceği tespit edilmiştir. Yazılımların sözleşmelerle devir teslim durumlarında TBK hükümlerinin söz konusu olacağı, ancak lisans sözleşmesi açısından, mali hakların dava konusu olması durumunda FSEK’te konuyla ilgili herhangi bir hüküm bulunmamasının eksikliği vurgulanmıştır.

Yazılımlarda en çok karşılaşılan ihlal yöntemlerinden biri aynen kopyalamadır. Bir bireyin bir programı kopyalayarak yalnız kendi bilgisayarında kullanması haksız rekabet teşkil etmezken [10], buna kazanç sağlama amacı da eklenirse haksız rekabet hükümlerinden yararlanılabilir [16]. Hususiyet unsuru eksik olduğu için fikrî hukuk korumasından faydalanamayan bir programın taklit edilmesi ve bedelsiz çoğaltılması gibi fikrî hukuka göre korumanın mümkün olmadığı hallerde de haksız rekabet hukuku korumasından faydalanılabilir [16].

Hiçbir insan girişi ve kontrolü olmadan etkili bir şekilde işlev gören ve çalışan, tamamen özerk yapay

zekâ teknolojilerinin gittikçe yaygınlaşacağı bilimsel gelişmelerdeki çeşitliliğe bakıldığında oldukça muhtemel görünmektedir. Telif hakkı korumasının insan olmayan yazarlık eserlerine genişletilmesi ise telif hakkı yasasında doktrinel sorunlara neden olacaktır [51]. Yapay zekâ, bir bilgisayarda olabileceği gibi bir robotta, akıllı telefonda veya başka herhangi bir makinede de bulunabilir [50]. Burada dikkat edilmesi gereken husus, makinenin gerçekleştirdiği işlevin, insan zekâsı ile gerçekleştirilen işlevlerle benzerlik gösterip göstermediği ve bu işlev yerine getirilirken zekâyâ ilişkin unsurların kullanılıp kullanılmadığıdır [52].

Telif Hakkı yasaları uyarınca, orijinal bir eser, yaratıcısının ömrü artı yetmiş yıl boyunca koruma sağlamaktadır ancak yapay zekâ söz konusu olduğunda aynı sorun yine ortaya çıkacak ve bu koruma süresinin kısaltılması gibi konular, ihtiyaçlara göre gündem konusu edilebilecektir.

Bir yapay zekânın çok farklı kaynaklardan topladığı bilgileri işleyip değerlendirdiği, farklı alternatifler arasında seçim yaptığı durumlarda, yapay zekânın yeni bir ürün ortaya konması için kendi sistemi çerçevesinde bir emek harcadığı da dile getirilmektedir [53]. FSEK'te sayılan türlerden birine giren bir ürün ortaya koyması durumunda, bu ürünlerin yapay zekânın kendi sistemi çerçevesinde belirli bir yaratıcı faaliyeti ve sahibinin hususiyetini taşıdığı görüşü savunulabilecektir [52].

Örneğin; California Santa Cruz Üniversitesinde Müzikoloji Profesörü David Cope tarafından geliştirilen "Annie" isimli yapay zekânın, makine öğrenimini kullanarak aldığı tepkilere göre müzik zevkini sürekli geliştirip değiştirdiği gözlemlenmiştir. Almanya Konstanz Üniversitesinde yaratılan "e-David" adında robotik sanatçı ise, karmaşık bir görsel optimizasyon algoritması kullanarak düzenli fırça darbeleriyle resim yapmaktadır [54]. İngiltere'de ise, dünyanın ilk bilgisayar programı tarafından üretilen müzikali 22 Şubat- 5 Mart 2016 tarihleri arasında Londra Sanat Tiyatrosu'nda sahne almıştır [55].

Teoride bu eserler gerçek bir kişi tarafından yaratılmadığı için telif hakkı kapsamında

korunmayacaklar, dolayısıyla herkes tarafından serbestçe ve tekrar tekrar kullanılacaklardır. Bu bağlamda öncelikle yapay zekâyâ hukuki bir statü verilmesi ve FSEK ve ilgili diğer kanunlar kapsamında gerekli değişiklik veya düzenlemelerin yapılması gerekmektedir. Zira, teknolojik gelişmeler, gelecekte yapay zekâların hayatımıza fazlasıyla dahil olacağını ve hukuki temelde de bir çok durumla karşılaşacağımızın sinyalini belirgin şekilde vermektedir.

## V. SONUÇ (CONCLUSION)

FSEK'in teknolojik gelişmeleri takip eder şekilde güncellenerek eksik hususları doldurucu hükümlere ihtiyacı olduğu açıktır. Her yeni gelişme ile bu eksikliklerin daha da büyüyeceği göz önüne alındığında, kanun kapsamına giremeyeceği düşünülen hususlar için diğer kanunlar kapsamında gerekli düzenlemeler yapılabileceği değerlendirilmelidir.

Fiil ehliyeti bulunmayan bir gerçek kişi, yaratıcı bir faaliyet ortaya koyduğunda yarattığı ürün eser olarak kabul edilebilmekteyken, bilinçli olarak bilgi toplayan, bu bilgileri işleyen, belirli bir sınır dışında hareket edip öğrenme ve sonuç çıkarma işlevlerini gerçekleştiren, farklı alternatifler arasında seçim yapan, kendi sistemi çerçevesinde fikrî bir faaliyette bulunan, kendi kendine bir ürün ortaya koyan yapay zekânın yaratıcı bir faaliyette bulunamayacağını savunulması gelecekte çok da mümkün olmamaktadır [52]. Yapay zekâlar tarafından oluşturulan ürünlere koruma sağlanmaması durumunda, bu tür ürünler üretilmesi ve geliştirmesi beklenen projelere ve bilim adamlarına gerekli yatırımlar yapılmayacaktır. Bu durum ise, bu teknolojilerin üretilmesi için gereken merakı, çabayı ve girişimleri azaltacaktır. Sonuç olarak dolaylı yoldan da olsa yaratıcı faaliyet ve özgün çalışmaların önü kesilmiş olacaktır [52]. Fikri mülkiyet gibi zihnin ortaya koyduğu ürünlerin korunmasına dair hukuki düzenlemeler yenilik ve değişimin önünü kapatır şekilde düzenlenmemelidir [56].

İnsanlar tarafından üretilen ürünlerle yapay zekâlar tarafından üretilen ürünler arasında bir ayırım

yapılması ve yapay zekâlar tarafından üretilen bu tarz ürünlere etkin bir koruma sağlayan ayrı yasal düzenlemelerin getirilmesi mümkün olmalıdır [52]. Bu ürünlerin en azından FSEK m. 80 veya 84 kapsamında korunması mümkün olmalıdır. Böylece, yapay zekâ tarafından üretilen ürünleri tespit eden kişi eser sahibi sayılmasa da yapımıcı olarak bağlantılı hak sahibi sayılabilecek veya yapay zekâ tarafından üretilen ürünlerde bunları tespit eden veya ticari maksatlarla haklı olarak çoğaltan yahut yayan kişi üçüncü kişiler tarafından bu ürünlerin çoğaltılmasını veya yayımlanmasını men edebilecektir [57].

Yazılım sektörüne yatırım yapan ileri seviye ülkeler, sundukları geniş imkânlar sayesinde, özgünlüğün ve bilimsel özerkliğin önünü açmaktadır. Yazılımcılar kadar kullanıcılar, rakip firmalar ve bu sektörde etkili olan diğer tüm aktörler için etkili ve açık kanuni düzenlemelere bağlı hukuki korumanın etkisi büyüktür, çünkü bu kişiler açısından ortak menfaatler bulunmaktadır [38]. Türkiye’de de bu anlamda, bu alandaki gelişmiş ülkeler seviyesine gelmeyi sağlayacak şekilde, uluslararası yatırımcılar ile bilimsel gelişmelere katkı sunmak isteyen kişiler için cazip olacak ve hak sahibini yüksek seviyede koruyacak, yüksek standartlarda imkânlar sunan kanuni değişikliklere ihtiyaç bulunmaktadır [5]. Bu sebeple, yazılımların üretiminin özendirilmesi ve toplumun sosyal ve ekonomik gelişiminde oynadığı rolün güçlendirilmesi bakımından, bilgisayar programları, yazılım, veri tabanı ve yapay zekâ gibi alanlardaki gelişmelere ayak uyduracak ve her türlü hukukî güvenciyi sağlayacak, belirleyici ve düzenleyici tedbirleri de içerecek şekilde kanuni düzenlemeler hazırlanmalıdır [5].

Gerek bağımsız yazılımcılar, gerekse bağlı çalışan yazılımcılar tarafından üretilen ürünlerin korunması, bu yazılımcıların güven içinde üretmelerine ve nihayetinde teknolojik ilerlemelere katkı sağlayacaktır. Çünkü eğitimden üretime ve haberleşmeye kadar, insan yaşamını büyük ölçüde kolaylaştıran ve verimi arttıran yazılımların etkin bir biçimde korunması, hem fikri emeğe saygının bir göstergesi, hem de korumanın teşvik edici yönü nedeni ile yaşamı daha da kolaylaştırıcı

programların yaratılması konusunda programcılara cesaret vermek açısından önemlidir [58].

## KAYNAKLAR (REFERENCES)

- [1] Yüksel., M., “Fikri Mülkiyet Haklarının Tarihsel Temelleri”, Fikri Mülkiyet ve Rekabet Hukuku Dergisi, C.1, S.2, 2001.
- [2] Kaypakoğlu., S., “Bilgisayar Programlarının Hukuki Korunması”, Naos Yayıncılık, İzmir, 1997.
- [3] Aksu., M., “Bilgisayar Programlarının Fikri Mülkiyet Hukukunda Korunması”, Beta Basım, İstanbul, 2006.
- [4] Dalyan, Ş. “Bilgisayar Programlarının Fikri Hukukta Korunması”, Seçkin Yayıncılık, 1. Baskı, Ankara, 2009.
- [5] İçli., Ş., “Fikri Mülkiyet Hukukunda Bilgisayar Programlarının Korunması”, Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2019.
- [6] Ercoskun, Şenol. H. K., “Mali Hakları veya Kullanım Hakkını Devralanların Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Kapsamında Korunması”, Hacettepe Hukuk Fak. Derg., 3(1), 45–64, 2013.
- [7] Erel., Ş., N., “Türk Fikir ve Sanat Hukuku”, Yetkin Kitapevi, 3. Basım, Ankara, 2009.
- [8] 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, Volume: 2017, Issue 4, ss. 659-726. s. 673, 2017.
- [9] Zimmerman E. J., “Machine Minds: Frontiers in Legal Personhood”, SSRN Electronic Journal, 28 Ağustos 2017, ss.1-43, s.7. URL: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2563965](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2563965). Son Gözden Geçirme Tarihi: 29.08.2017. Son Erişim Tarihi: 01.07.2020.
- [10] Topaloğlu., M., “Bilgisayar Programları Üzerindeki Haklar ve Bu Hakların Korunması”. Bilişim Vakfı Yayınları, İstanbul, 1997.
- [11] Erel., Ş., N., “Fikri Hukukta Bilgisayar Programlarının Korunması”, Prof. Dr. İlhan Öztürk’a Armağan, AÜSBFD, C. 49, S. 1-2, Ocak-Haziran 1994, s. 142.
- [12] Tomsho., G., “Guide to Operating Systems”, Boston: Cengage Learning. 5. Baskı, s. 2, 2017.
- [13] Schultz., J. S., Steven W., “International Intellectual Property Protection for Computer Software: A Research Guide and Annotated Bibliography”. Littleton, Colorado: Fred B. Rothman Co., a.g.e, p. I-2, 1994.



- [14] Nimmer., R., “The Law of Computer Technology”, St. Paul: West Group, 3rd Edition, p.I-2, 1997.
- [15] Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works Report – CONTU, The John Marshall Journal of Information Technology & Privacy Law, Volume 3, Issue 1, Article 3, Final Report on the National Commission on New Technological Uses of Copyrighted Works (CONTU), Computer/Law Journal -53, 1981. URL: <https://repository.jmls.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1573> HYPERLINK "https://repository.jmls.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1573&context=jitpl"& HYPERLINK "https://repository.jmls.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1573&context=jitpl" context=jitpl Son Erişim Tarihi: 01.07.2020
- [16] Eroğlu., S., “Rekabet Hukukunda Bilgisayar Programlarının Korunması”, Beta Yayıncılık, İstanbul, 2000.
- [17] Ateş., M., “Fikri Hukukta Eser”, Turhan Kitabevi, Ankara, 2007.
- [18] Paterson., M., “Properly Protecting Code: Solving Copyright and Patent Rights Overlap via Computer Software Suitability in Copyright”. Intellectual Property Journal. Vol.25. Iss.2. p.176, 2013.
- [19] Charfoos., A., D., “How Far Have We Come and Where Do We Go From Here: The Status of Global Computer Software Protection under the TRIPS Agreement”, Northwestern Journal of International Law & Business. 22.2. Winter, 26-291, 2002.
- [20] Yazılım Nedir Çeşitleri Nelerdir? URL: <https://www.bilisimle.com/yazilim-nedir-cesitleri-nelerdir/> Yayın Tarihi 2019. Son Erişim Tarihi: 01.07.2020.
- [21] Stallman, R. M. “Free Software Definition”. Joshua Gay (Ed.), Free Software, Free Society: Selected Essays of Richard M. Stallman. GNU Press. Boston: 43, 2002.
- [22] Goel, A. “Computer Fundamentals”. Pearson Education. Published by Dorling Kindersley, ss 551, India, 2010.
- [23] Quist, W. R., Lloyd, L. L., Wendt, O. “Assistive Technology: Principles and Applications for Communication Disorders and Special Education”. Aumentative and Alternative Communication Perspectives Volume 4. Emerald Group Publishing, ss.511. UK, 2011.
- [24] Mavzer., Ş., “Milli Olan Yazılımların Ve Milli Olmayan Yazılımların Bilgi Güvenliğine Etkileri: Karşılaştırmalı Bir Çalışma”, Yüksek Lisans Tezi, Kara Harp Okulu, Savunma Bilimleri Enstitüsü, Ankara, 2006.
- [25] Göktuna, F. K. “Açık Kaynak Kodlu Yazılım (Open Source Software)”. URL: <https://gelecegiyazanlar.turkcell.com.tr/blog/acik-kaynak-kodlu-yazilim-open-sourcesoftware> Yayın Tarihi: 22 Mart 2020 Son Erişim Tarihi: 01.07.2020.
- [26] Understanding open-source and free software licensing URL: [https://medium.com/@moqod\\_development/understanding-open-source-and-free-software-licensing-c0fa600106c9](https://medium.com/@moqod_development/understanding-open-source-and-free-software-licensing-c0fa600106c9) Son Erişim Tarihi: 01.07.2020.
- [27] Fisher, W. W. “The Law of the Land: An Intellectual History of American Property Doctrine, 1776–1840 and others”. Encyclopaedia Britannica, Cambridge. URL: <https://www.britannica.com/topic/copyright> Son Erişim Tarihi: 01.07.2020.
- [28] Tekinalp., Ü., “Fikrî Mülkiyet Hukuku”, Vedat Kitapçılık, 5. Basım, İstanbul, 2012.
- [29] Uzun., F., B., “Fikri Hukukta Bilgisayar Programlarının Hukuki Korunması”, Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul, 2016.
- [30] Yazıcı., E., S., “Bilgisayar Programlarının Fikri Mülkiyet Hukuku Çerçevesinde Korunması”, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul, 2019.
- [31] Kılıçoğlu., A., M., “Sınai Haklarla Karşılaştırmalı Fikri Haklar (Sınai Mülkiyet Kanunu’na Göre)”, Turhan Kitabevi, 4. Baskı, Ankara, 2018.
- [32] Levent, Y., Alica, T., Merdivan, F., “Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu”, Seçkin Yayıncılık, Cilt 1 ve 2, 2. Baskı. Ankara, 2014.
- [33] Yıldırım., M., F., “Standart Bilgisayar Programları Devir Sözleşmeleri, Paket Yazılım Sözleşmeleri”, Türkiye Bilişim Vakfı, İstanbul, 1999.
- [34] ÖZTAN, F. “Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku”, age., s.562, Ankara, 2009.
- [35] Aydınçık, Ş. “Fikrî Haklara İlişkin Lisans Sözleşmesi”, S.63, İstanbul, 2006.
- [36] Tekinalp, Ü. “Fikrî Mülkiyet Hukuku”, Güncelleştirilmiş, Gözden Geçirilmiş ve Genişletilmiş Dördüncü Bası, S.215, İstanbul, 2005.
- [37] Aydoğdu., B., “Bilgisayar Programlarının Şahsi Menfaat Mülahazasıyla Şahsen Kullanımı İstisnası FSEK” 38/III,IV,V,VI,VII,VIII. İstanbul Bilgi Üniversitesi, 2003.
- [38] Sevinç., E., “Avrupa Birliği ve Türk Hukukunda Bilgisayar Programlarının korunması”, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara, 2007.

- [39] Daşbaşı., B., “Bilgisayar Tabanlı Buluşların Ve İş Metotlarının Patentlenebilirliği: Dünyadaki Uygulamalar Ve Ülkemizdeki Durum”, Uzmanlık Tezi, Türk Patent Enstitüsü, Ankara, 2013.
- [40] Suluk C., Orhan A., “Uygulamalı Fikri Mülkiyet Hukuku, Genel Esaslar, Fikir ve Sanat Eserleri”, Arıkan Yayınevi, C.II, İstanbul, 2005.
- [41] Cimilli, C. et Al. “Yazılımlar Üzerindeki Hakların FSEK Çerçevesinde İncelenmesi”, Akademik Bilişim, p.108, Trabzon, 2004.
- [42] Çelikkaya, G. “Doğal Dil İşleme Teknikleri Kullanılarak Türkçe Mobil Asistan Yazılımı Geliştirilmesi”. İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2015.
- [43] Kalıkov, A., “Veri Madenciliği ve Bir E-Ticaret Uygulaması”, Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 2006.
- [44] Hristov Kalin, “Artificial Intelligence and the Copyright Dilemma”, Idea: The Journal of the Franklin Pierce Center For Intellectual Property, Volume: 57, No: 3, 2017, ss. 431-454. s. 438-439, ayrıca 453-454.
- [45] Ateş, M. “Sosyal Medya Aktörlerinin Telif Hakkı İhlalinden Doğan Hukuki Sorumlulukları, Fikir ve Sanat Hukukuna Dair Makalelerim”, Adalet Yayınevi, 45-106, Ankara, 2016.
- [46] Öztan., F., “Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku”, Turhan Kitabevi, Ankara, 2008.
- [47] Demirbaş, A. “Fikir ve Sanat Eserleri Kanununda Eser Sahibinin Mali Haklarına Tecavüz Halinde Hak Sahibine Sağlanan Hukuki Koruma”, On İki Levha Yayıncılık, s. 166-175, İstanbul, 2015.
- [48] Erdil., E., “Fikri Mülkiyet Hukuku Ders Kitabı”, Vedat Kitapçılık, İstanbul, 2016.
- [49] Czarnota., B., Hart., R., J., “Legal Protection of Computer Programs in Europe: A Guide to the EC Directive”, Wiltshire, Butterworths Law, p.59, 1991.
- [50] Bozkurt Yüksel A, E. “Yapay Zekânın Buluşlarının Patentlenmesi”, Uyuşmazlık Mahkemesi Dergisi, Yıl: 6, Sayı: 11, ss. 585-622, s. 595, Haziran 2018.
- [51] Thampapillai, D. “If Value Then Right? Copyright and Works Of Non-Human Authorship”. Australian Intellectual Property Journal, 2019. URL: [https://www.academia.edu/42762736/If\\_Value\\_Then\\_Right\\_Copyright\\_and\\_Artificial\\_Intelligence](https://www.academia.edu/42762736/If_Value_Then_Right_Copyright_and_Artificial_Intelligence) Son Erişim Tarihi: 01.07.2020.
- [52] Zorluel, M. “Yapay Zekâ ve Telif Hakkı”. TBB Dergisi (142), 2019.
- [53] Colin R. D., “An evolutionary step in intellectual property rights- Artificial intelligence and intellectual property”, Computer Law & Security Review, Volume: 27, Issue: 6, s. 607-608. Aralık 2011.
- [54] 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, Volume: 2017, Issue 4, 2017, ss. 659-726.
- [55] Lyn Gardner, “Beyond the Fence Review – Computer- Created Show is Sweetly Bland”, Manuel/Zatarain, s. 97-98, 28.02.2016, URL: <https://www.theguardian.com/stage/2016/feb/28/beyond-the-fence-review-computer-created-musical-arts-theatre-london> Son Erişim Tarihi: 01.07.2020.
- [56] Akbilek, M. “Yapay Zekâ Ve Telif Hukuku İlişkisi”. URL: <https://www.hukukihaber.net/yapay-zek-ve-telif-hukuku-iliskisi-makale,6280.html> Yayım Tarihi: 01.12.2018. Son Erişim Tarihi: 01.07.2020.
- [57] Ateş, M. “Fikrî Hukukta Eser Sahipliği”, Adalet Yayınevi, 1. Baskı, s. 248, Ankara, 2012.
- [58] Arıkan., A., S., “Bilgisayar Programlarının Korunması Ab. ve Türkiye”, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, /3. 309-381, Ankara, 1996.