

Metaverse Dünyalarının Hukuki Niteliği

Av. Ali ERŞİN, 29 Aralık 2023

<https://www.hukukvebilisimdergisi.com/metaverse-dunyalarinin-hukuki-niteliği/>

1. Metaverse Dünyalarının Hukuki Niteliği

1. 1. Genel Olarak

Metaverse teknolojisi, yukarıda da ayrıntılı bahsettiğimiz üzere içerisinde birçok farklı teknolojiyi ve içerik türünü barındıran, özellikle son yıllarda hem kullanıcılar hem girişimciler hem de yatırımcılar tarafından yüksek talep gören bir teknolojidir. Bu sebeple metaverse dünyalarının hukuki açıdan incelenmesi büyük önem arz etmektedir.

Yukarıda da bahsettiğimiz gibi FSEK kapsamında birçok eser türü mevcuttur ve bu eser türleri genellikle tek tip içerikten oluşan eserlerdir. Örneğin bir roman sadece yazı ile ifadeden veya bir müzik eseri sözlü veya sözsüz besteden ibarettir. Teknolojinin gelişmesiyle bu eser çeşitlerine kıyasen çok daha kompleks ürünler hayatımıza girmiş ve bunların fikri mülkiyet hukuku açısından hukuki niteliğinin belirlenmesi gerekmiştir. Bunlardan birisi de bilgisayar oyunu ve metaverse dünyalarıdır.

Nitekim daha sonra bilgisayar programları 5846 sayılı FSEK’te yer almış^[1] ve ilim ve edebiyat eseri olarak düzenlenmiştir.^[2] Gün geçtikçe ise bilgisayar programlarının yanında bilgisayar oyunları, multimedya eserler gibi birçok ürün ortaya çıkmıştır.^[WK1]

Metaverse teknolojisi de bu kompleks yapıya sahip ürünlerinden yenilerinden olup, yukarıda bahsettiğimiz şekilde içerisinde birçok farklı teknoloji ve ürünü de barındırmaktadır.

Bu bölümümüzde FSEK’teki eser türleri ile metaverse dünyalarının ortak ve farklı noktaları ile metaverse dünyalarının hangi eser türüne dahil olduğu tartışılacaktır.

1. 2. Metaverse Dünyalarının Bilgisayar Programı Olarak Değerlendirilmesi

FSEK m. 1/b-g’de göre bilgisayar programı şu şekilde tanımlanmıştır: “ *Bir bilgisayar sisteminin özel bir işlem veya görev yapmasını sağlayacak bir şekilde düzene konulmuş bilgisayar emir dizgesini ve bu emir dizgesinin oluşum ve gelişimini*

sağlayacak hazırlık çalışmaları.”Ayrıca bilgisayar programları Kanun’umuzda ilim ve edebiyat eseri olarak korunmaktadır.[3]

Daha önce belirttiğimiz üzere bilgisayar programları program akış şeması, algoritma, kaynak kodları, kodların çevrilmesi(nesne kodları) unsurlarından oluşur.[4]Bir bilgisayar programında en öne çıkan özelliğin ise *kaynak kodları* olduğu söylenebilecektir. İçerisindeki belirli düzendeki bu emir dizgeleri bilgisayar programlarının temeli olma özelliğini taşımaktadır.

Metaverse teknolojisinin görsel ve işitsel birçok unsurlarından önemli bir unsur da bilgisayar programları olmakla birlikte; metaverse dünyalarının asıl fonksiyonu bir bilgisayar sisteminin özel bir işlem yapması değildir. Metaverse dünyaları kullanıcılar için sağladıkları ortak platformda etkileşim sağlayarak fiziki dünyanın alternatifi olmak misyonunu taşımaktadırlar. Bu kapsamda metaverse dünyalarının bilgisayar programlarından çok daha geniş kapsama sahip olmaları sebebiylesalt bilgisayar programı olarak nitelendirilemeyecektir.

Nitekim doktrinde de bilgisayar oyunlarının da bilgisayar programı olarak indirgenemeyeceği savunulmaktadır.[5] Yine Nintendo kararında, ABAD, bilgisayar oyununun program seviyesine indirgenemeyeceğini belirtmiştir. ABAD, bilgisayar oyununa programlara tahsis edilen eser korumasını değil, 2001/29/EC sayılı Direktif kapsamında eser olarak korunması gerektiği görüşünü savunmuştur. ABAD bilgisayar oyununun hangi eser kategorisine ait olduğu konusunda ise bir görüş belirtmemiştir.[6]

1. 3. Metaverse Dünyalarının Sinema Eseri Olarak Değerlendirilmesi

Sinema eserleri FSEK m.5’te yer almakta olup, “her nevi bedii, ilmi, öğretici veya teknik mahiyette olan veya günlük olayları tespit eden filmler veya sinema filmleri gibi, tespit edildiği materyale bakılmaksızın, elektronik veya mekanik veya benzeri araçlarla gösterilebilen, sesli veya sessiz, birbiriyle ilişkili hareketli görüntüler dizisi” olarak tanımlanmıştır. Sinema eserlerinin ana unsurları senaryo ve diyaloglar, özgün müzik, yönetim, yapım, hareketli görüntü akışı ve tespit cihazı olarak sayılabilecektir.[7] Hususiyet bir belgeseli veya bir icranın kaydını sinema eseri haline getirir.[8] Örneğin bir futbol maçının belli görüntü teknikleri ile kayda alınıp sonradan birleştirilerek bir ürün ortaya çıkması durumunda hususiyet gerçekleşmiş olacak ve bu kayıt da bir sinema eseri sayılacaktır. Zira burada günlük olayların olduğu gibi kaydı değil, bir fikri çabanın ürünü mevcuttur.[9]

Doktrinde metaverse teknolojisine en yakın teknolojilerden olduğunu düşündüğümüz bilgisayar oyunlarının sinema eseri olarak nitelendirilebileceği konusunda görüşler mevcuttur. Bu yazarlar sinema eserindeki olay örgüsünün de dahil edilerek bilgisayar eserlerini sinema eseri olarak değerlendirmektedirler.^[10] Bunun yanında bilgisayar oyunlarının bilgisayar programı olarak korunacağını belirten görüşler de mevcuttur.^[11] Bu tespitler şüphesiz bilgisayar oyununun içeriğindeki senaryo unsurunun ağırlığına göre değişiklik arz edecektir.

Metaverse dünyalarında ise senaryo ve olay örgüsü bir unsur olarak yer almamaktadır. Metaverse dünyalarında kullanıcıya yüksek düzeyde kontrol imkânı verilmekte ve senaryo etrafında şekillenen bir olay örgüsü mevcut değildir. Bu sebeplerle metaverse dünyalarının sinema eseri olarak değerlendirilmesinin de mümkün olmadığı kanaatindeyiz.

1. 4. Metaverse Dünyalarının İşleme Eser Olarak Değerlendirilmesi

İşleme eserler, başka bir eserden yararlanılarak oluşturulmuş fakat asıl eserden bağımsız olmayan eserlerdir.^[12] Bağımsız olmama kavramından anlaşılması gereken, iki eser arasında fark edilebilecek bir ilişkinin mevcut olmasıdır.^[13] İşleme eserler bir eser üzerine işleyen hususiyetinin de katılarak oluşturulmuş ve ilk eserden de bağımsız olmayan eserlerdir.^[14] Eğer alıntı yapılan eser, yeni eserin içerisinde hususiyetini kaybediyor ise, işleme eserden söz edilemeyecektir.^[15] Bunun yanında işlemlerin FSEK kapsamında korunmasının şartı işleyen hususiyetini taşıması, fikri bir çabanın ürünü olmasıdır.^[16] Tüm bunların yanında asıl eserden yararlanılarak meydana getirilen işlemenin de FSEK'e göre aynı eser kategorisinde yer alması gerekmektedir.^[17]

Tüm bunların yanında bir esere ekleme yapılması da işleme olarak nitelendirilemeyecektir, zira eser burada değişmemektedir. Bu durumda ise yeni bir eser ortaya çıkmayacağından ancak bir eser beraberliğinden söz edilebilecektir. Yine bir müzik eserinin tiyatrodaki okunması durumunda da işleme eserden bahsedilemeyecektir.^[18]

Metaverse dünyaları da içerisinde birçok farklı eser türünü barındırmakta ve bu eserler sonucu metaverse dünyaları meydana gelmektedir. Metaverse platformunun içerisindeki çizimler, avatarlar, müzikler bunlara örnek olarak verilebilir. Metaverse dünyalarının işleme eser olarak değerlendirilip değerlendirilemeyeceğinin belirlenmesi

için üç sorunun cevabını bulmak gerekmektedir: Metaverse dünyaları içerisindeki yararlanılan eserlerden yeni bir eser meydana gelmekte midir? Metaverse dünyaları yararlanılan eserlere nispeten bağımsız mıdır? Bu faydalanılan eserler metaverse içerisinde hususiyetini kaybetmekte midir, başka bir deyişle kaybolmakta mıdır?

İlk olarak söylemek gerekir ki metaverse dünyalarının FSEK kapsamında eser sayılamadığı durumda metaverse dünyaları işleme eser olarak da korunamayacaktır. FSEK kapsamında eser sayılma koşullarından birisi de Kanun'da sayılı eserlerden bir eser kategorisi içerisinde yer almak olup, bu sorunun cevabı bu bölümümüzün sonunda verilecektir. Bu soruya olumsuz cevap verilmesi durumunda metaverse dünyaları eserlerin birleştirilmesi sayılacak ve bu durumda bir "eser beraberliği" oluşacaktır.

İlk sorumuza olumlu cevap verdiğimiz durumda ise ikinci sorumuzun değerlendirilmesi gerekmektedir. Yukarıda belirttiğimiz üzere işleme eser, ilk eserden yararlanılarak oluşturulan ve bu esere nispetle bağımsız olmayan eserlerdir.^[19]Yararlanılan eserlerle arasında belirli bir mesafe konulması suretiyle meydana getirilen eserler işleme değil, bağımsız bir eser olacaktır. Bu halde de "**serbest yararlanma/alıntı**" meydana gelmektedir.^[20]Metaverse dünyaları içerisinde birçok eser türü olsa da bu eserler ile metaverse dünyaları arasında büyük bir mesafe mevcut olup, metaverse dünyaları bu eserlerle bir bağımlılığı bulunmamaktadır. Örnek olarak metaverse içerisinde platform tarafından yerleştirilmiş bir afiş veya çalınan müzik verilebilir. Bu sebeplerle metaverse dünyaları açısından bir işleme eser değil serbest yararlanma/alıntı da meydana gelecektir.

Üçüncü soru açısından metaverse içerisinde yararlanılan eserlerin kaybolmadığı ve hususiyetini kaybetmediği kolaylıkla söylenebilecektir. Zira metaverse içerisine platform tarafından eklenmiş bir müzik eseri, platform içerisinde değişmeden korunmaktadır. Bu kapsamda metaverse dünyalarının ilk iki kıstasımız açısından işleme eser şartlarını taşıdığı söylenebildiği durumda bu sorumuz açısından işleme eser şartını taşıyabileceği söylenebilecekse de metaverse dünyalarının yararlanılan eserlerden tamamen bağımsız eserler olarak karşımıza çıkmalarından dolayı işleme eser olarak sayılamayacaktır.

1.5. Metaverse Dünyalarının Multimedya Ürün Olarak Değerlendirilmesi

Metaverse dünyalarının multimedya eserler açısından değerlendirmek için, öncelikle “*multimedya*” kavramının incelenmesinde fayda vardır.

Multimedya, “*multi*” ve “*media*” kavramlarından bir araya gelmiştir. “*Multi*” çoklu anlamına gelmektedir. “*Media*” ise her türlü bilgi ve verinin kamuya iletiminde kullanılan araçların tümünü ifade etmektedir[21]. Multimedya kavramı kısaca “*çoklu ortam*” olarak belirtilebilir. Diğer bir deyişle multimedya, bilgisayar programları desteğiyle bilgilerin ve verilerin üretimine, işlenmesine, şekillendirilmesine, renklendirilmesine, seslendirilmesine ve iletilmesine ilişkin bir tekniktir.[22]

Multimedya eserin tanımı ise Kanun’umuzda şu an için mevcut değildir. Zira FSEK’te multimedya eserler düzenlenmemiştir. Fakat hem doktrin ve hem de Dünyadaki bazı kanunlarda yer alan bu eserlerin incelenmesi, metaverse dünyalarının hukuki niteliğini belirleme açısından oldukça önemlidir.

Multimedya eser kısaca çeşitli eser kategorisindeki eserlerin bileşiminin dijital biçimlendirme bağlamında sunulması olarak açıklanabilir.[23] Bazı yazarlar multimedya eserlerin yeni bir eser kategorisi olamayacağını, birkaç eser türünün bir araya gelmesinin yeni bir eser türü sayılmak için yeterli olmayacağını belirtmişlerdir. Bu eserleri yeni eser kategorisine dahil edenler ise bir sinema filminde birkaç farklı eser türünün birleşmesi ile yenieser türü meydana gelmesi gibi multimedya eserlerin de yeni bir tür olduğu ve beraber değer oluşturan bu ürünün yeni bir eser kategorisi olması gerektiğini savunmaktadırlar.[24]

Son yıllarda birçok yeni ürün ortaya çıkmış ve bu ürünlerin korunması da kanunların ve doktrinin de hızlı şekilde kendini güncellemesini gerekli kılmıştır. Şu anki **FSEK** ise bazı yönlerden dijital dünyamızdaki eser korumalarında bazı yönlerden yetersiz kalabilmektedir. Multimedya eserlerin Kanun’umuzda eser olarak sayılmaması ve bazı yönlerden eksikliklere neden olmaktadır. Bu sebeple yeni bir eser türü olarak Kanun’umuzda yer alması dijital dünyaya uyum açısından gereklidir.

Metaverse dünyalarının multimedya eser kapsamında korunup korunamayacağının değerlendirmesinin yine bilgisayar oyunlarına yönelik doktrindeki görüşler ışığında yapılması gerektiğini düşünüyoruz. Bilgisayar oyunlarının multimedya eser olup olmayacağı konusunda doktrinde farklı görüşler mevcuttur. Bazı yazarlar bilgisayar oyunlarının kompleks internet siteleri gibi **multimedya** eser olarak düzenlenmesini savunmaktadırlar. Bu görüşe sahip yazarlar her zaman yeni eser türü oluşturmanın

doğru olmadığını, öncelikle klasik eser türlerinin tanımlarını ve kapsamlarını düzenleyerek daha doğru zemine oturtulması gerektiğini savunmakta ve multimedya ürünler açısından yeni bir düzenlemenin eser türlerini ve korumayı belirleme açısından karmaşıklığı gidereceğini belirtmektedirler.[25]

Metaverse teknolojisinin ortak noktalar barındırdığı ve komplike eser türlerinden birisi olan ve kimi yazarlara göre multimedya eser olarak değerlendirilen bilgisayar oyunlarının bölümümüz kapsamında değerlendirilmesi büyük önem arz etmektedir. Çalışmamızda bahsettiğimiz gibi **bilgisayar** oyunlarının teknik unsurları bilgisayar programı, müzikler, ses efektleri (işitsel unsurlar), karakterler (görsel unsurlar), etkileşim, senaryo ve diyaloglar ve yapımdan oluşmaktadır.[26] Bu özellikleri ile bilgisayar oyunları metaverse teknolojisine bazı yönlerden benzese de bazı yönlerden farklılıklar içermektedir. Zira bilgisayar oyunları, bilgisayar programı, müzik ve/veya ses efektleri (işitsel unsurlar), karakterler(görsel unsurlar), etkileşim, senaryo, diyalog gibi unsurlar içeren ürünlerdir.[27]

Metaverse teknolojisinin ise bilgisayar programı, etkileşim, müzik ve/veya ses efektleri (işitsel unsurlar), karakterler ve diğer görsel unsurlar, sosyal ağ altyapısı ve blok zincir ağı, donanım araçları (sanal gerçeklik araçları vb.), büyük veri depolayıcıları gibi araçlardan oluştuğu söylenebilecektir.

Balabanovic Marko, Digital Catapult[28]

Görüldüğü gibi bilgisayar oyunlarının teknik öğeleri ile metaverse teknolojisinin öğelerinin birçok noktada kesişmektedir. Bilgisayar oyunlarında öne çıkan unsurlardan olan senaryo ve diyalogların metaverse dünyalarında yer almaması ve metaverse teknolojisinde ise sosyal ağın blokzincir altyapısının ve sanal gerçeklik donanımlarının öne çıkmasının iki teknolojiyi teknik olarak ayıran hususlardan olduğu söylenebilir.

Metaverse teknolojisi bilgisayar oyunlarının yanında diğer bazı teknolojilerle de ortak noktalar barındırmaktadır. Başlığımızda metaverse teknolojisinin hukuki durumunun daha iyi gerçekleştirilmesi için bilgisayar oyunları ile de karşılaştırılması yapılmıştır.

Bilgisayar oyunları için FSEK’te ayrı bir eser kategorisi mevcut değildir. Zira FSEK m. 2/1’de bilgisayar programlarının “*ilim ve edebiyat eseri*” kategorisine girdiği belirtilmişse de bilgisayar oyunları için özel bir madde yoktur. Bu sebeple doktrinde bilgisayar oyunlarının hukuki niteliğine ilişkin birçok görüş ortaya çıkmıştır. Bilgisayar oyunlarını bazı yazarlar sinema eseri[29], bazıları işleme eser[30], bazı yazarlar

veritabanı[31] olarak değerlendirir iken, bazı yazarlar ise bunlardan hiçbirisine girmediyini ve multimedya eser olarak korunması gerektiğini[32] belirtmişlerdir. Metaverse teknolojisinden birkaç noktada farklılık gösteren bilgisayar oyunlarının öne çıkan özelliklerinden bir tanesi de içerisindeki senaryo ve diyaloglardır. Zira belli bir çizgide ilerleyen bilgisayar oyunları, genellikle kullanıcıları belirli amaçlara yönlendirmekte ve içerisinde belirli görevler icra edilmektedir.

Metaverse dünyalarında ise kullanıcıların belirli bir senaryo ve çizgide ilerlemesinin aksine içerisindeki kullanıcıların serbest davranabilmesi amaçlanmaktadır. Bu platformlarda ayrıca kullanıcılar arası iletişim ve sosyalleşme ön plana çıkmakta, yine kullanıcıların platform deneyimlerini artırmaları amaçlanmakta ve bunun için sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR) gibi donanımlar kullanılmaktadır. Özetle bilgisayar oyunlarında daha amaçla sınırlılık ve bu sınırlılığın da tekniğe yansması, metaverse dünyalarında ise daha özgür bir hareket imkanının amaçlandığı ve uygulanması görülmektedir.

Bu değerlendirmeler çerçevesinde bilgisayar oyunlarından çok daha kompleks bir yapıya sahip metaverse dünyalarının da “multimedya eser” olarak sayılması gerektiğini düşünmekteyiz. Multimedya eserler de FSEK’e göre eser kategorilerinden değerlendirilmemektedir.[33] Multimedya eser türünün de Kanun’umuzda düzenlenerek bilgisayar oyunları, metaverse dünyaları ve diğer kompleks yapıdaki ürünler açısından Kanuni boşluğun bertaraf edilmesi gerektiği kanaatindeyiz.

1. 6. Sonuç

Sonuç olarak metaverse dünyaları, içerisinde birçok eser türünü barındırırsa da bütün olarak bir bilgisayar programı, sinema eseri, işleme eser veya bilgisayar oyunu olarak değerlendirilemeyecektir. Yeni bir sektör olan metaverse teknolojisi sektörünün de gelişmesi ile farklı metaverse türleri de ortaya çıkabilecek olmakla birlikte şu anki durumda metaverse dünyalarını bir “*multimedya(çokluortam)*” olarak kabul etmek gerekmekte olup, pozitif hukukumuzda göre de bu eserlerin eser olarak kabul edilmemesi sebebiyle metaverse dünyalarının bütün halinde bir eser türüne girmediği kanaatini taşımaktayız.

Bunun yanında FSEK’te yapılacak değişiklik ile Kanun’umuzda multimedya eserlerin düzenlenmesi başta metaverse platformları olmak üzere birçok fikri ürün türünün hukuki olarak korunabilmesi için gereklidir.

Yukarıda metaverse FSEK bağlamında hukuki durumuna ilişkin açıklamalarımızı beyan etmiştik. Çok yüksek miktarlarda yatırımlar ve emekler ile ortaya çıkarılan bu platformlar hakkında gerçekleşen hak ihlallerinin değerlendirilmesi son derece önemlidir. Bu başlığımızda ise bütün olarak metaverse platformlarının FSEK bağlamında nasıl korunacağını inceleyeceğiz. Bu incelemeleri yaparken yine doktrinde metaverse teknolojisine en yakın olduğunu düşündüğümüz bilgisayar oyunları hakkındaki görüşlerden yararlanacağız. Yukarıda belirttiğimiz gibi metaverse dünyaları FSEK kapsamında bir eser türüne girmemekte ve bütün halinde doğrudan korunamamaktadır.

Metaverse dünyaları grafik, müzik, bilgisayar programı gibi birçok eserden oluştuğundan FSEK kapsamında salt eser kategorisi altında korunmasa da unsurlarını oluşturan bu alt eserler eser vasıflıklarını korumaktadırlar. Zira bir eserin ne şekilde ve nerede umuma iletildiği eser vasfını etkilememektedir. Bu kapsamda metaverse dünyası bir

Doktrinde de bilgisayar oyunları içerisindeki her eserin ayrı ayrı korunması gerektiğini belirten yazarlar mevcuttur.^[34] Biz de metaverse dünyaları açısından aynı görüşü benimsemekte ve metaverse içerisindeki eserler açısından eser sahipliğinden kaynaklanan hakların ayrı ayrı kullanılması gerektiğini düşünmekteyiz. Bu durumda da her hak sahibi ayrı ayrı taleplerini ileri sürebilecektir.

Bunun yanında metaverse platformu oluşturma iradesine sahip kişilerin bir araya gelmeleri bir sözleşme ilişkisini de doğurmaktadır. Bazı hakların da belirlenmesi açısından kişilerin yazılı bir sözleşme akdedilmesi de gerekebilecektir. Bu durumda metaverse dünyası içerisindeki eserler üzerindeki haklar “*sözleşme hukuku*” hükümleri çerçevesinde de korunacaktır. Aralarında akdettikleri sözleşmede hem iç ilişkiler; hem de projenin gelirleri ve telif hakkı ihlalleri durumunda oluşacak haklar başta olmak üzere dış ilişkiler belirlenecektir. Örneğin proje içerisinde mevcut eserler üzerindeki mali haklar devri, kullanılma hususları bu sözleşmelerde yer alabilecektir.

Tüm bunların yanında metaverse dünyalarının FSEK’te eser olarak düzenlenmemiş olması tamamen korunmayacağı sonucunu da doğurmamaktadır. Zira FSEK m.83 vd. hükümlerince eser olarak sayılmayan ürünler şartları sağlaması halinde “haksız rekabet” hükümlerine göre de korunabilecektir.^[35] FSEK kapsamında eser dışında kalan ürünler için açılacak davalar haksız rekabetin tespiti, men’i, giderilmesi ve sonuçlarının ortadan kaldırılması ve tazminat davalarıdır.^[36] Sonuç olarak metaverse

dünyaları FSEK kapsamında olmasa da TTK haksız rekabet hükümlerine göre hukuki korumadan yararlanabilecektir.

Tekrar belirtmek isteriz ki metaverse platformlarının ve içerisindeki eserlerin daha kapsamlı korunması için multimedya eserlerin eser olarak FSEK’te düzenlenmesi gerekmektedir. Bu duruma en iyi örnek ise sinema eserleridir. Zira senaryo ve diyalog, özgün müzik, yönetim ve yapım gibi unsurlardan oluşan^[37] bu eser türü de kompleks bir yapıya sahip olma özelliğiyle metaverse dünyaları ile benzerlik göstermektedir.

Yazarın 16. Sayıdaki “**Metaverse Dünyasının Çalışma Sistemi**” isimli yazıyı [bağlantıdan](#) okuyabilirsiniz.

Yazarın tüm Blog yazılarına [bağlantıdan](#) ulaşabilirsiniz.

[1] Bilgisayar programları 1995 yılında FSEK’te yapılan değişiklikle ilave edilmiştir. Kaynak: ARIKAN Ayşe Saadet, Bilgisayar Programlarının Korunması AB ve Türkiye, Türkiye Barolar Birliği Dergisi, S: 1996/4,

[2]Yavuz Levent, Alica Türkay, Merdivan Fatih, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu, Seçkin Yayınları, Ankara Ekim 2014, C:1, s. 108

[3]Yavuz Levent, Alica Türkay, Merdivan Fatih, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu, Seçkin Yayınları, Ankara 2014, C:1, s. 108

[4]Yavuz Levent, Alica Türkay, Merdivan Fatih, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu, Seçkin Yayınları, Ankara 2014, C:1, s. 109

[5] Tekinalp Ünal, Fikrî Mülkiyet Hukuku, Vedat Kitapçılık, İstanbul 2012, s. 118; .Kılıç T. (2021), Bilgisayar Oyunlarının Eser Niteliği, (1. Baskı), İstanbul, 2021, On İki Levha Yayıncılık, s.90; Uysal Emin Hamdi, Fikri Mülkiyet Hukukunda Bilgisayar Oyunlarının Korunması, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2021, s.26 – 27; Aksi görüş için bkz: Cahit Suluk – Orhan Ali, Uygulamalı Fikri Mülkiyet Hukuku (İstanbul: Arıkan, 2005), C: 2, s.253

[6] Karimov E.(2020), Bilgisayar(Video) Oyunlarının Fikir ve Sanat Eserleri Kapsamında Korunmasında Uygun Eser Kategorisi Sorunu, Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi, 7(1), s. 99) Karar: (Nintendo Co. Ltd and Others v. PC Box Srl and 9Net Srl, European Court of Justice, C-355/12, 23.01.2014, § 23, s.e.t. 10.05.20.

[7]Kadıgil S. S.(2010), Sinema Eserleri ve Sinema Eserlerinde Hak Sahipleri, İstanbul, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, s.21

[8]Yavuz Levent, Alica Türkay, Merdivan Fatih, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu, Seçkin Yayınları, Ankara 2013, C:1, s. 157

[9]Yavuz Levent, Alica Türkay, Merdivan Fatih, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu, Seçkin Yayınları, Ankara 2013, C:1, s. 157

[10]Tekinalp Ünal,Fikrî Mülkiyet Hukuku,Vedat Kitapçılık, İstanbul 2012, s. 118; Doğan, Derya & Özocak, Gürkan, 'Dijital Oyunlar, Multimedya Yaratımlar ve Güncel Hukuki Problemler': 3. Uluslararası Bilişim Hukuku Kurultayı, Haziran 2013, İzmir, s.7

[11]Karasu R., Suluk C., Nal T.(Ankara 2019), Fikri Mülkiyet Hukuku(3. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık, s.73; Cahit Suluk – Orhan Ali, Uygulamalı Fikri Mülkiyet Hukuku (İstanbul: Arıkan, 2005), C: 2, s.253

[12]Karasu R., Suluk C., Nal T.(Ankara 2021), Fikri Mülkiyet Hukuku(5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık, s.70

[13] Kılıç T. (2021), Bilgisayar Oyunlarının Eser Niteliği, (1. Baskı), İstanbul, On İki Levha Yayıncılık, s.114

[14] Yalçın Tosun, Sinema Eserleri ve Eser Sahibinin Hakları, 2. Baskı, İstanbul Ocak 2013, s. 55

[15] Sami Karahan, Cahit Suluk, Tahir Saraç, Temel Nal, Fikri Mülkiyet Hukukunun Esasları, 4.Baskı, Ankara Eylül 2015, s. 78

[16]Karasu R., Suluk C., Nal T.(Ankara 2021), Fikri Mülkiyet Hukuku(5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık, s.67

[17]Yavuz Levent, Alica Türkay, Merdivan Fatih, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu, Seçkin Yayınları, Ankara 2013, C:1, s. 164

[18]Yavuz Levent, Alica Türkay, Merdivan Fatih, Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu Yorumu, Seçkin Yayınları, Ankara 2013, C:1, s. 164

[19]Karasu R., Suluk C., Nal T.(Ankara 2021), Fikri Mülkiyet Hukuku(5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık, s.70

[20]Karasu R., Suluk C., Nal T.(Ankara 2021), Fikri Mülkiyet Hukuku(5. Baskı), Ankara: Seçkin Yayıncılık, s.70

[21] Tekinalp Ünal, Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, İstanbul, Vedat Kitapçılık, 2012, s.130

[22] Tekinalp Ünal, Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, İstanbul, Vedat Kitapçılık, 2012, s.130

[23] Tekinalp Ünal, Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, İstanbul, Vedat Kitapçılık, 2012, s.132

[24] Tekinalp Ünal, Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, İstanbul, Vedat Kitapçılık, 2012, s.132

[25] Doğan, Derya & Özocak, Gürkan, 'Dijital Oyunlar, Multimedya Yaratımlar ve Güncel Hukuki Problemler': 3. Uluslararası Bilişim Hukuku Kurultayı, Haziran 2013, İzmir, s.9

[26] Karimov E.(2020), Bilgisayar(Video) Oyunlarının Fikir ve Sanat Eserleri Kapsamında Korunmasında Uygun Eser Kategorisi Sorunu, Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi, 7(1), s.95

[27] Karimov E.(2020), Bilgisayar(Video) Oyunlarının Fikir ve Sanat Eserleri Kapsamında Korunmasında Uygun Eser Kategorisi Sorunu, Ticaret ve Fikri Mülkiyet Hukuku Dergisi, 7(1), s.95

[28] Balabanovic Marko, Who will own the metaverse?, Digital Catapult Medium, Erişim Tarihi: 08.12.2022, Erişim Adresi: <https://www.linkedin.com/feed/update/urn%3Ali%3Aactivity%3A7004138723126722561/>

[29] Doğan – Özocak, "Dijital Oyunlar, Multimedya Yaratımlar ve Güncel Hukuki Problemler", s. 9; Tekinalp Ünal, Fikrî Mülkiyet Hukuku, Vedat Kitapçılık, İstanbul 2012, s. 118

[30] Fikri Mülkiyet Hukukunda Bilgisayar Oyunlarının Korunması, Emin Hamdi Uysal, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2021, s.31

[31] Koç – Tevetoğlu, "Bilgisayar Oyunlarının Telif Hakkı Korumasından Yararlanması", Fikri ve Sınai Haklar Dergisi, 2012, S:30, s. 59

[32] Mustafa Aksu, Bilgisayar Programlarının Fikri Mülkiyet Hukukunda Korunması (İstanbul: Beta, 2006), s. 130; Koç – Tevetoğlu, “Bilgisayar Oyunlarının Telif Hakkı Korumasından Yararlanması”, s. 66; Uysal Emin Hamdi, Fikri Mülkiyet Hukukunda Bilgisayar Oyunlarının Korunması, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2021, s.34-35

[33] Uysal Emin Hamdi, Fikri Mülkiyet Hukukunda Bilgisayar Oyunlarının Korunması, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kasım 2021, s.34-35; İlk Eser: Tekinalp Ünal, Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, İstanbul, Vedat Kitapçılık, 2012, s.130, Arkadaki Eser: Shack , 2010, N. 248, 732.) (KAPLAN, Yavuz, İnternet Ortamında Fikri Hakların Korunmasına Uygulanacak Hukuk, Ankara, 2004, s.61). SULUK, Cahit / ORHAN, Ali, Uygulamalı Fikri Mülkiyet Hukuku, C. II, Genel Esaslar, Fikir ve Sanat Eserleri, İstanbul, 2005, s. 31

[34] Doğan & Özocak. “Dijital Oyunlar, Multimedya Yaratımlar ve Güncel Hukuki Problemler – 3”, s.8

[35] Güneş İlhami, Uygulamada Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, Seçkin Yayınevi, Ankara, Ağustos 2015, s. 387

[36] Güneş İlhami, Uygulamada Fikir ve Sanat Eserleri Hukuku, Seçkin Yayınevi, Ankara, Ağustos 2015, s. 389

[37] Kadıgil Saliha. Sera (2010), Sinema Eserleri ve Sinema Eserlerinde Hak Sahipleri, İstanbul, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2010 s.21