



BİLİŞİM HUKUKU KOMİSYONU BÜLTENİ



BU SAYIDA

- 3 | **FRANSA'DA KAMU GÖREVLİSİ CİHAZLARINDA BAZI SOSYAL MEDYA UYGULAMALARININ KULLANIMININ YASAKLANMASI**
Av. Oğuzhan SEYMEN
- 5 | **SİBER SUÇ PLATFORMU:"DARK WEB"**
Stj.Av. Özlem ERDOĞAN
- 7 | **AYRIMCILIK KAPSAMINDA YAPAY ZEKA UYGULAMALARININ İŞ GÖRÜŞMELERİNE ETKİSİ**
Stj.Av.Elif Şuara GÜNGÖR
- 9 | **METAVEVERSE SUÇLARI KARŞISINDA BİLİMSEL VE YARGISAL ÇÖZÜMLER**
Av. Edanur AKINCI
- 13 | **İNTERNETİN ROBIN HOOD'U: DoNotPay**
Stj. Av. İrem NALBANT
- 15 | **İNTERNETİN ÇALIŞMA PRENSİBİNİN İNCELENMESİ VE HUKUKSAL DEĞERLENDİRMELER**
Stj.Av. Ramazan ALTINIŞIK
- 19 | **ChatGPT NE YAPMAMIŞ?**
Av. Hilal KARAKAŞ EKER
- 21 | **ORD. PROF. DR. ÇAHİT ARF'IN "MAKİNELER DÜŞÜNEBİLİR Mİ VE NASIL DÜŞÜNEBİLİR?" ADLI MAKALESİ ÜZERİNE İNCELEME VE ARAŞTIRMA**
Stj.Av. Ahmet KALKAN



BÜLTENİMİZDE

Teknoloji, bizlerin takip edemeyeceği hızda gelişmekte ve hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline gelmektedir. Her gün gelişen teknolojiye ayak uydurmak biz hukukçular için zorunlu hale gelmiştir. Yapay zeka, blockchain, fintech, NFT, fikri ve sınai mülkiyet, internet, e-ticaret, kişisel verilerin korunması gibi kavramların insan hakları, ceza hukuku, sözleşmeler hukuku gibi hukukun temel alanlarında incelemek ve bunlar hakkında bilgi sahibi olmak biz hukukçuların bakış açısını geleceğe yönlendirecektir.

Aynı zamanda bu kazanımlar ile hukukçular, bilişim dünyasında yoğun zaman geçiren milyarlarca insanın işlem güvenliğini sağlamak ve dijital anlamda da geleceğe temiz bir dünya bırakmak görevi de üstlenmektedir .

Bu düşünceler ile bizler de bilişim ve hukukun kesiştiği alanlardaki gelişmeleri takip ederek siz değerli okuyucularımıza aktarabilmek, *yeni çıkan yasal düzenlemeleri sizlerle buluşturabilmek adına Bursa Barosu Bilişim Hukuku Komisyonu olarak sizlere her ay bülten hazırlıyoruz.

Bilişim hukuku alanında meslektaşlarımızın sizler için hazırladığı makaleleri, haberleri, dizi, film ve kitap önerilerini ve daha birçok içeriği her ay bültenimizden takip edebilirsiniz.

Bültenimizin siz okuyucularımız için bilgi verici olmasını ve okurken keyifli zaman geçirmenizi temenni ediyoruz.

Saygılarımızla.

Av. Oğuzhan SEYMEN

Fransa hükümeti, 2023 yılı Mart ayında TikTok, Twitter, Netflix ve Candy Crush gibi uygulamaları kamu görevlilerine görev kapsamında verilen cihazlarda yasaklamıştır. Fransız gazetesi Le Monde'un haberine göre Kamu Hizmeti Bakanı Guerini de bu yasağın sebebini; hem kamu personellerinin hem de kamu yönetimindeki verilerin bu uygulamalar kullanıldığında risk altında olması olarak açıklamıştır.

Fransa Kamu Hizmeti Bakanlığı'nın aktardığı bilgiler; ilgili yasak hemen yürürlüğe girmişse de yaptırımının yönetim düzeyinde belirleneceğini öngörmektedir. Bunun yanı sıra kamu görevlerinin kişisel cihazları bu yasak kapsamında yer almamaktadır.

1)TikTok'un Fransa'da Yasaklanma Süreci Nasıldı?

TikTok şirketi, Fransa'da yasak ve kısıtlamalarla karşılaşmanın şokunu yaşamıştır.

Avrupa Komisyonu ve İngiltere gibi Fransa'nın da gerekçesi şu olmuştur: Çin hükümetinin Fransa'daki önemli kişilerin verilerinin toplandığı ve tiktok'un ana şirketi olan ByteDance'in hassas bilgileri kendisine verme konusunda baskı yapabileceği endişesi.

Oysa TikTok Çin hükümeti ile hiçbir işbirliği yapmadığını dile getirmiştir. TikTok CEO'su Shou Chew, ABD Temsilciler Meclisi önünde, Fransa açısından örnek oluşturabilecek bir ifade vermiştir. İfadesinde ilgili ByteDance' şirketinin Çin'de temsil edilmediğini ve 2023 yılı sonuna kadar da ABD'nin kullanıcı verilerine diğer ülkelerdeki personellerin erişemeyeceğini belirtmiştir.

Dolayısıyla Fransa'daki TikTok yasağı da kamu görevlisi olan kullanıcıların verilerine erişilememesi saiki ile getirildiği söylenebilir.

[<https://www.turkiyegazetesi.com.tr/teknoloji/tiktok-twitter-ve-netflix-yasak-avrupa-ulkesinin-yeni-karari-yururluge-girdi-955923>]

2) Fransa Bakımından Çin, Bir "Teknoloji Casusu" Mudur? Çin'den Ne İçin Korunmak İstenilmektedir?

Birçok Avrupa ülkesinde Çin, teknoloji casusluğu ile suçlanmaktadır.

Bilhassa yakın gündemde Çin, dünya kamuoyu tarafından da istihbarat ve izleme teknolojileri sebebiyle eleştirilmiştir.

Bu eleştirinin kaynağı da Çin'in, ülke içinde kurduğu yüz tanıyabilen kamera ağı, çevrimiçi ödeme yöntemleri, internet denetleme ve tüm bu mecralarda kişisel verileri toplamasıdır.

Bu veri toplama sistemine de "sosyal puanlama sistemi" adını vermiştir. Bu sistem 1984 romanındaki "Büyük Birader" in geçtiği senaryonun rte kemiğe bürünmüş halidir.



Çin'in, kamu spotu – animasyon – poster gibi medya mecraları vasıtasıyla aslında "karşı istihbarat bilinci" adı altında bir propaganda faaliyeti yürüttüğü, Fransa hükümeti açısından da yorumlanabilmektedir.

3) Dijital Savaş Diye Bir Soğuk Savaş Mümkün Olabilir Mi? Çin Fransa'ya Ne Gibi Yaptırımlar Uygulayabilir?

Nasıl ki Çin'in ABD ile olan ticaret savaşı bir soğuk savaş ise Fransa ile Çin arasında da fiilen bir dijital savaş söz konusudur. Böyle bir dijital savaşta da ambargoyu anımsatan bazı teknoloji kısıtlamaları da kaçınılmazdır.

Çin, ilgili uygulamaların kamuda yasaklanması kapsamında Fransa'ya yönelik hem askeri hem ticari anlamda dijital kısıtlamalara gidebilir. Bu kısıtlamalar her iki ülkenin de askeri modernizasyonu konusunda ve askeri anlamda teknolojik eksiklikleri tespit etmekte yavaşlamasına sebep olabilir.

Fransa istihbaratı da uygulamaların yasaklanması sebebi olarak kuvvetle muhtemel Çin'in, "siber müdahale, yabancı yatırım, şirket alımları ve tedarik zincirini tehdit etmek" gibi olası kötü niyetli amaçlarını gösterecektir.

Anakart, çip üretici ve işlemci şirketlerinin hemen hemen tamamının Çin'de olması da veri koruma endişesini tetiklediği söylenebilir.



Fransız Savunma Bakanlığı bu veri koruma gayesini tıpkı ABD Savunma Bakanlığı gibi Çin'in olası teknoloji ve veri casusluğuna karşı birer tedbir olarak öngörebilecektir. ABD Savunma Bakanlığı da Çin'in veri casusluğuna anakart ve işlemci üretim şirketleri

vasıtasıyla aracılık edebileceği görüşündedir.

[<https://www.google.com/amp/s/m.haberturk.com/dijital-soguk-savas-25-bin-cin-casusu-abd-topraklarinda-yasiyor-2186368-amp>]

Oysa ki Çin hükümeti, bu uygulama yasaklamaları karşısında, kendi resmi açıklamalarına göre asıl küresel veri korsanlığında kendilerinin mağdur olduğunu düşünmektedir.

Hatta Çin hükümeti casus ihbar hattı adı altında bu veri korsanlığına karşı, aranan casusların bulunmasına ilişkin bir ödül sistemi dahi geliştirmiştir

[<https://www.google.com/amp/s/m.haberturk.com/dijital-soguk-savas-25-bin-cin-casusu-abd-topraklarinda-yasiyor-2186368-amp>]

Bütün bu açıklamalar ışığında vurgulanmalıdır ki gerek Fransa gerekse kendi ülkemizde kamu hizmetlerinin veri güvenliği gözetilerek yürütülmesi ve Kamu görevlilerinin kamu hizmetine ilişkin mahremiyetinin sağlanması bakımından bazı uygulamaların kullanımının yasaklanması ihtiyacı doğabilir. Bu ihtiyaç en çok da ülkelerin Devlet sırrı ve istihbarat bakımından mahremiyetinin gözetilmesine hizmet etmektedir.

SİBER SUÇ PLATFORMU:”DARK WEB”

Stj.Av. Özlem ERDOĞAN

Bu yazımda herkesin içeride neler olduğunu merak ettiği, ömründe bir kere de olsa girmeye çalıştığı ”dark web”e değineceğim.

Dark web, internetin normal olarak erişilebilen bölümleri dışında kalan ve anonim olarak gezilebilen bir alandır. Dark web’e erişebilmek için gizli bir IP adresine ve özel tarayıcıya ihtiyaç vardır. Normal bir arama motoruna Dark web yazdığınızda çıkan hiçbir sayfa gerçeği yansıtmayacaktır. Dark web’e ulaşabilmek için TOR adı verilen tarayıcıyı kullanmak gerekmektedir. Günümüzde de bu tarayıcı Dark web haricinde de kullanılabilse de diğer tarayıcılara göre daha yavaş olduğundan rağbet görmemektedir. İnternet trafiğinin olmasının sebebi ise şifreli olmasıdır.

Tor tarayıcısı 1990’larda Amerikan donanmasının istihbarat iletişimi için kullanılıyordu. şifreleme ile iletişim anonim kalmaktaydı. şimdilerde ise Dark web’in bu tarayıcıyı kullanmasının en büyük sebebi şifreleme ile birlikte sağlanan anonimlikler. Anonimlik sağlamasından dolayı dark web günümüz halini almıştır. Yasadış faaliyetler, terörizm, uyuşturucu ticareti, ocuk istismarı, silah ticareti gibi yasal olmayan yolların her türlüsü Dark web piyasasının gözdesi olmuştur. Var olan bu gizli piyasadaki kaynaklı olarak birçok ülke için Dark web önemli bir tehdit oluşurmaktadır.

Günümüzde kişisel verilerin kötüye kullanımı artmış olup kişilerin verilerini ele geçirmek amacıyla farklı yollarla saldırılar geliştirilmiştir. Bu kapsamda, dark web gibi anonim alanlar, kişisel verilerin tehlikeli bir şekilde işlenmesi ve paylaşılması için potansiyel bir alan oluşurabilir.

botnetler, keyloggerlar rootkitler gibi başlıca virüsler kullanılarak genelde phishing yöntemiyle verilere erişim sağlanmaktadır.Saldırganlar tarafından elde edilen kimlik, adres, kredi kartı bilgileri Dark web üzerinden satışı çıkmaktadır. Yapılan bu ticarete ödeme aracı olarak bitcoin kullanılmaktadır. Böylece yasadış olarak yapılan ve suç teşkil eden bu ticarete elde edilen para da bitcoinle birlikte gerçek piyasaya aklanarak geçiş yapmaktadır.



Dark web’e girmek ve orada dönen ticarete dahil olmak aslında o kadar da basit değil. Son zamanlarda büyük şirketlerin sistemlerinde veri ihlalleri olduğunun bildirilmesiyle siber suçlarla mücadele ekipleri tarafından yürütülen soruşturmayla şüpheli isimler yakalanmıştır. şüpheliler illegal platform kurularak ye girişi almaktadır. Asıl mesele ise nasıl ye olunacağıdır. yelik referansla gerçekleşmekte olup her ye birbirini sadece sanal dünyadaki kimlikleriyle tanımaktadır. Platforma giren üyeler siber polisler tarafından yakalanmamak adına neler yapılabileceği konusunda da

uzmanlaşmış bulunsalar da ekiplerin dark web ortamında yürüttüğü sanal devriye faaliyetleri sonucunda birçok saldırgan yakalanmıştır.



Yukarıda Dark web'in şifreleme sistemi olan tarayıcıyla girilebildiğini söylemiştik. Şimdilerde ise siber saldırganlar daha ulaşılabilir olan bir başka platformu kullanmayı tercih etmektedir. Yeni dark web olarak adlandırılan ''Telegram'' siber tehdit aktörlerince sıkça kullanım bulmaya başladı. Telegram kanalları sadece bu saldırıları yapmak için değil, saldırganları eğitmek içinde kullanılmaya başlandı. Kimlik avı operatörleri tarafından oluşturulan bu kanallar bağlantılarını YouTube, GitHub ve kimlik avı kitleri aracılığıyla paylaşma sunmaktadır. Analist Olga Svistunova, saldırılarda kullanılan kimlik avı kitlerinin nispeten basit olduğunu, genellikle kullanıcı kimlik bilgilerini yakalayan ve bunları bir bota ileten bir komut dosyasından oluştuğunu ancak yine de etkili olduklarını dile getirmiştir.

Yukarıda verilen örnekler haricinde bu saldırıların gerçekleştiği birçok alan vardır. Dark web'in olayı ise saldırılardan sonra gelen aşamada kullanılmasıdır. Anonim kimliklerle yapılan her türlü yasadışı faaliyette satanı veya satın alanı bulmak bir hayli zordur. Teknoloji çağında herkes yüzünü internete çevirmişken böylesine suçların varlığı da kaçınılmazdır.

Türk Dil Kurumu Sözlüğünde **Zekâ**, “insanın düşünme, akıl yürütme, objektif gerçekleri algılama, yargılama ve sonuç çıkarma yeteneklerinin tamamı” olarak tanımlamıştır. Bu kapsamda rasyonalistler doğru bilginin kaynağı olarak akli ölçü almışlardır. Peki insan akli her zaman doğru bilgiye kendi iradesiyle ulaşabilir mi?

Bu noktada doğru bilgiye ulaşma yolu, toplumsal yargı ve kabullere sıkı sıkıya bağlı ve mantıklı olanı erdemsiz olana tercih etmek olmamalıdır. Tüm ırkçı, cinsiyetçi ve faşist düşünce ve kabullerden uzak, erdemli bir düşünce bizi salt doğruya götürebilir. Elbette ki insan, tüm yargılardan uzak saf ve temiz bir iradeyle doğru karar verebilir fakat insan doğası gereği manipülasyona açıktır. Bu yönüyle insan her zaman doğru karar veremeyecektir.



Doğru bilgiye ve doğru yargılara ulaşma çabamıza yapay zeka perspektifinden baktığımızdaysa; Aslında Yapay zekanın ve insan zekasının bir nevi aynı atmosferlerden beslendiğini söyleyebiliriz. Fakat bu noktada şunu belirtmeliyiz: Yapay zekanın da insan zekası gibi birtakım zaafı vardır. Yapay zekanın zaafı, işlenmiş yanlış verilerdir. Yani yapay zekanın içeriği doğru olmayan ve ayrımcı verilerden ibaret olabilir. Elbette bu durum tüm insanlık adına dezavantajlı bir durumdur fakat yapay

zekanın doğru verileri işlediği düşünülürken insan zekasından daha doğru bilgilere erişebileceği göz ardı edilmemelidir. Bu muazzam ve bir o kadar da korkunç bir güçtür.

Bu noktada, kontrol insanoğlunda olduğu sürece yapay zeka, insanoğlunun en güçlü silahı olacaktır fakat kontrol machine-learning yani kendi kendine öğrenen yapay zekaya geçerse tüm dengeler değişebilir.

Yapay zekanın işlevlerine baktığımızda, birçok alanda hayatımızı kolaylaştıran bir nevi asistan görevine haiz hatta tabiri caizse işçimiz konumundadır. İnsanın en iyi işçisi belki de ileride oto-kontrolü kendi sağlayacak bu deha şirketler nezdinde iş görüşmelerinde kullanılmaktadır. Birçok kurumsal firma artık mülakatlarını yapay zeka aracılığıyla gerçekleştirmektedir. Kimi adaylar bu durumdan muzdaripken, kimi adaylar en adil görüşmelerin bu şekilde olacağını savunmaktadır.

Dünyanın önde gelen şirketleri dijital dönüşümü evrensel bir kurumsallaşma ölçeğinde gördüklerinden, vizyon gereği artık yapay zeka otomasyonları aracılığıyla şirketlerine insan sermayesi katmaktadır.

Peki bu dönüşüm gerçek ve adil bir dönüşümü kapsar mı? Yani, bir yapay zeka bir insan kaynakları sorumlusundan daha doğru tercihler yapabilir mi?

Genellikle iş görüşmelerinde mülakat sorularına geçilmeden önce insan kaynakları uzmanları aradıkları kriterlere uygun özgeçmişe sahip adayları iş görüşmesine çağırırlar. Devamında genel olarak her adaya belli başlı mülakat soruları sorarak,

kendi yargılarınca onları işe almaktadırlar.

Temel sorular kapsamında 5 yıl sonra kendini nerede görüyorsun, iş arkadaşların seni nasıl tanımlar, nerelisin, ailen ne iş yapar vb.. Bu belli başlı soruların cevapları bir bakıma her adayın özel kişisel verisini oluşturmaktadır. Bu verilerden genel bir kaniya varan İK sorumlusu adayları işverenin de görüşünü alarak işe almaktadır.

Yapay zeka içinse durum bu kadar stabil değildir. Çünkü yapay zeka insanların yüzlerinden karakter analizi yapabilmektedir. Belki pek çok ik uzmanı da bu tarz bir eğitim almış olsa da, davranış ve profil incelemesi süzgeçleri yapay zeka kadar kapsamlı değildir. Çünkü yapay zekaya pek çok farklı veri yükleyebilirsiniz. Bu yüklediğiniz verilerle, ayrımcı bir yapay zeka sistemi de üretebilirsiniz son derece eşitlikçi de..

Diyelim ki; otomasyonumuza bu aşamada çokça güveniyoruz, ayrımcılık yapmayacağına da eminiz ama bu noktada şunu unutabiliriz: Yapay zekanın da önyargıları vardır! Yapay zekanın beslendiği algoritmalarındaki önyargı, temsili olmayan veya eksik eğitim verilerinden veya tarihsel eşitsizlikleri yansıtan hatalı bilgilere güvenmekten kaynaklanabilir. Ön yargılı algoritmalar kontrol edilmeden bırakılırsa, programcının ayrımcılık yapma niyeti olmasa bile belirli insan grupları üzerinde toplu, farklı etkilere sahip olabilecek kararlara yol açabilir.(unwomen.org)

Özetle; Yapay zeka toplumsal yerleşmiş genel kanıları doğru bilgi kapsamına alabilir. Örneğin, kadınlardan makine mühendisi daha az vardır çünkü

çalışma ortamları ve saatleri onlar için uygun değildir diyebilecektir ya da kadın avukatlar boşanma davalarında daha başarılıdır yahutta genelde ceza davalarına erkek avukatlar başarılıdır vb..

Diyelim ki kişi yapay zeka aracılığıyla bir iş görüşmesine katıldı ve bu görüşme dolayısıyla ayrımcılığa maruz kaldığını düşünüyor, o zaman hangi yolu izleyecektir?

Genel hatlarıyla ayrımcılık sebebiyle yapay zeka eğer işçiyi işe almazsa, bunu ispatlayabildiği ölçüde manevi tazminat talebi artı menfi zararın da ispatlanmasıyla menfi zarar kalemi de yapay zekayı işleten işveren kurumunca talep edilebilecektir.

Menfi zarar kalemi kapsamında işçi adayı kaçırmış olduğu iş fırsatlarını, işe alınacağına güvenip yaptığı harcama ve masrafları talep edebilecektir. Manevi tazminat talep etme hakkın ise ayrımcılığa maruz kaldığını ispatladığı ölçüde hak kazanacaktır.

Sonuç olarak; Yapay zeka iş görüşmelerinde kurumlara epey kolaylık sağlamaktadır ve adayları detaylı olarak incelediği için bir noktada adil kararlar vermektedir. Fakat bu kapsamdaki en büyük problem yapay zekanın önyargılı algoritmalara sahip olmasıdır. Bu noktada ayrımcılığa maruz kalabilen adaylar, yapay zekayı işleten işveren kurumdan (yapay zekanın hukuki sorumluluğu olmadığı için) manevi tazminat ve menfi zarar kalemini talep edebilecektir.

KAYNAK: PROF.DR.SARPER SÜZEK-İŞ HUKUKU- GÖRÜŞMELERDE KUSUR VE HUKUKİ SONUCU SH.322

TOPLUMSAL CİNSİYET EŞİTLİĞİ VE YAPAY ZEKA-WWW.UNWOMEN.ORG

Neal Stephenson'un 1992'de yazdığı ve Türkçeye "Parazit" adıyla çevrilen romanı "Snow Crash"te ilk kez kullanılan "Metaverse" terimi, bilişim yardımıyla üretilen bir evreni tanımlıyordu. Merriam-Webster Sözlüğü'nde "Metaverse" teriminde yer alan "meta" sözcüğünün ise; metafizikte olduğu gibi gerçekliği aşma fikrini, alışkın olunan somut evrenin ötesinde bir evreni ifade ettiğinden söz edilmektedir. (Merriam-Webster, 1992)

Günümüzde, **sanal ve artırılmış gerçeklik evreninde çevrim içi avatar oluşturarak oyun oynayabileceğiniz, eğitim alabileceğiniz, alışveriş yapabileceğiniz ve sosyalleşebileceğiniz bir platform** olarak tanımlanan Metaverse, 1990 yıllarından beri belli çevrelerde konuşuluyor olsa da Facebook'un kurucusu Mark Zuckerberg'ün Temmuz 2021'de, "Facebook'un geleceği kullanıcıların içeride yaşayabileceği, oyun oynayıp çalışabileceği sanal metaverse'de yatıyor." şeklinde açıklaması sonrasında bu evrenin kullanıcıları olma potansiyeli olan insanların ilgisini çekmeyi başaramıştır. "Facebook Inc." Şirketi'nin adını "Meta Inc." olarak değiştirmesi ve metaverse'e ilişkin yapılacak olan yatırımlar ile ilgili kamuoyuna açıklama yapılması, bu ilginin artmasında büyük rol oynamıştır.

Dünyaca ünlü markaların bu evrende kendilerine bir yer bulabilmeleri için tescil başvurusunda bulunması, pek çok firmanın sanal gerçeklik gözlükleri ve metaverse evreninde kullanılacak diğer teknolojileri üreten firmalara yatırım yapması, Microsoft'un üoyun firması Activision Blizzard'ı 70 milyar dolara satın alması, Ralph Lauren'in de

sanal giysi ve aksesuar üretimine başlaması, H&M, Nike, Adidas gibi herkesçe bilinen markaların birbiri ardına sanal mağazalarını tanıtımları çok yakın zamanda yaşanmış olan gelişmelerdir.



Ancak, birçok kişinin gündeminde yer almaya başlayan metaverse evreni, çeşitli soruları ve sorunları da beraberinde getirmiştir. Hukuki sorumluluğun belirlenmesi, kişilerin maddi ve manevi varlıklarının, kişisel verilerin ve fikri mülkiyet haklarının korunması, cezai sorumluluğun ve şartlarının belirlenmesi, vergilendirme konusunda öngörülebilir düzenlemeler yapılması, şirketler arasında meydana gelecek rekabet ihlallerinin tespiti gibi olağan ve olası birçok çözümlenmesi gereken sorun bulunmaktadır.

Yazımıza, bahsi geçen bu çok yönlü sorunlara ilişkin basında yer alan örnekler ile devam etmek istiyorum;

- 2022 yılının Şubat ayında 43 yaşındaki İngiliz bir kadın, Horizon World'de üç erkek avatar tarafından sözlü ve cinsel olarak taciz edildiğini söyledi.

Haziran ayının başlarında ise medyaya da yansıyan vakada, ismi açıklanmayan bir kadın araştırmacı, kullanıcıların davranışlarını incelemek üzere katıldığı Meta'nın sosyal ağ platformu Horizon World'de sanal

gerçeklik (VR) gözlüğünü taktıktan bir saat sonra avatarının tecavüze uğradığını açıkladı. İsmi açıklanmayan kadın, "O kadar hızlı oldu ki, neye uğradığıma şaşırdım. Bir yanım bunun gerçek vücudum olmadığını söylüyordu, bir yanım da korkmuştu. Ama bunun önemli bir araştırma olduğunu düşündüm" şeklinde ifadelerde bulundu.

Konuya ilişkin açıklama yapan bir Meta sözcüsü, araştırmacının Kişisel Sınır (Personal Boundary) özelliğinin açık olmadığını, bu özelliğin "varsayılan olarak açık" olduğunu ve kullanıcıların arkadaşları olmayan kişileri, avatarlarından 1,2 metre uzaklıkta kalmasını sağladığını vurguladı.

- Yine 2022 yılının Ocak ayında Kanadalı Chanelle Siggins, VR başlık kullanarak oyun oynadığı sırada başka bir oyuncu tarafından sözlü ve fiziki olarak taciz edildi. Yaşanan bu olay üzerine uyarılmasına rağmen tacizi sürdüren oyuncu "İstediğimi yapacağım" demiştir. Yaşanan olay sonrası açıklama yapan Siggins; "Birisi taciz ettiğinde zihniniz bunun gerçek dünyada olduğunu düşünmeniz için sizi kandırıyor" ifadelerini kullandı.
- Metaverse platformu VRChat'in kullanıcılarından oluşan bir topluluk, kadın anime karakterlerini andıran avatarlar ile sanal polis teşkilatı oluşturduklarını, kendilerine Loli Polis Departmanı (LPD) adını verdiklerini duyurdular.

İskoçya'da yaşayan ve oyuna dahil olan bir bilişim öğrencisi, "İki saatlik devriyelere çıkıyoruz" diye konuştu. Jura adını kullanan

öğrenci LPD'de yeni işe başlayanlar için eğitim programları bile düzenlediklerini söylüyor.

LPD "memurları", zamanlarının çoğunu platformdaki çeşitli kullanıcıları taciz ederek, suç işleyenleri yakalayarak ve zaman zaman insanları tutuklayarak geçiriyor. Hatta bazı üyeler, tutuklama nedeni yaratmak için "sahte deliller" yerleştirdiklerini ifade ediyor.

Her ne kadar tüm bunların bir oyun platformunda yaşanmış olması sebebiyle gerçekte hiçbir kullanıcı tutuklanmıyor olsa da, gerçek hayatta polis şiddetine karşı duyulan öfkenin izleri bu "memurların" yarattığı infial ile oyuna da yansıyabiliyor.



Peki, tüm bu yaşananlar ve belki de birçok kullanıcının yaşadığı veya yaşaması olası olan metaverse suçlarına ilişkin nasıl çözümler üretilmekte ve üretilmelidir?

- Birleşik Arap Emirlikleri Yapay Zeka Devlet Bakanı Omar Al Olama, sanal suçluların gerçek dünyada fiziksel olarak cezalandırılmasını istemiştir. BAE'de Bakan Omar Sultan Al Olama, metaverse'de işlenen 'ciddi suçların' gerçek dünyada sonuçlarının olması gerektiğini vurgulamıştır.

BAE Acman polisi, yetkililerin 16 Ekim tarihinde Twitter'da paylaştığı bir gönderiye göre, müşterilerine hizmetlerini metaverse aracılığıyla sağlayacağını duyurmuştur.

- Güney Koreli bir adam, geçtiğimiz ay metaverse'deki çocukları taciz etmekten ve onları çıplak fotoğraflar ve videolar göndermeye ikna etmesi suçlamalarıyla dört yıl hapis cezasına çarptırılarak sanal dünyada yaşanan suçların da cezasız kalmadığını gözler önüne sermiştir.
- 20 Ekim 2022 tarihinde yapılan bir açıklamaya göre Interpol, Yeni Delhi'deki 90. Interpol Genel Kurulu'nda hali hazırda çalışır durumda olan "dünya çapında kolluk kuvvetleri için özel olarak tasarlanmış ilk metaverse'ü" tanıtmıştır. Bahsi geçen açıklamada "Suçlular şimdiden metaverse'de siber saldırı düzenlemeye başladı. Dünya Ekonomik Forumu, karşılaşılabilecek muhtemel zorlukların mühendislik dolandırıcılıkları, şiddet içeren aşırılıklar ve yanlış bilgilendirmeler olabileceği konusunda uyardı" ifadeleri geçmekte; Uluslararası Cezai Polis Teşkilatı (Interpol)'nın, metaverse'de genişleyen "işlenebilecek muhtemel suçlar" listesine karşı önlem aldığı görülmektedir.

Öte yandan yeni Interpol Metaverse, kayıtlı kullanıcıların platformu ziyaret etmelerine ve "Fransa, Lyon'daki Interpol Genel Sekreterliği genel merkezinin sanal kopyası" üzerinden bir tur atmalarına ve diğer şeylerin yanı

sıra adli soruşturma kurslarına katılmalarına izin verecek.

- Marmara Üniversitesi İletişim Fakültesi Görsel İletişim Tasarımı Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Ali Murat Kırık; "Mark Zuckerberg Meta şirketi kullanıcılarının, sanal evrende güvenliğini ön planda tuttuğunu temin ediyor ve bu konuda denetimlerinin hiç durmadığını söylüyor. Meta sözcüsü Kristina Milian özellikle güvenlik adına her türlü adımı attıklarını her seferinde söylüyor. Kullanıcılara sürekli izlendiklerinin hatırlatılacağını ifade eden Milian, böylelikle kullanıcıların otokontrol mekanizması geliştireceğini düşünüyor" ifadesiyle yapılan çalışmaları aktarmıştır.
- Doç.Dr. Nihal Kocabay Şener ise, **"Metaverse için de sosyal medya için de reklam önemli bir gelir kaynağı.** Büyük markaların içinde yer aldığı bazı markalar, daha önce Facebook'ta yer alan nefret söylemlerini protesto etmek için **#StopHateForProfit** sloganıyla bir kampanya yaptılar ve sosyal medya reklamlarını durdurdular. **Yani Metaverse şirketlerinin üzerinde diğer şirketler de ayrımcılık karşıtlığı üzerine baskı oluşturabilir"** diyerek önemli bir noktaya değinmiştir.
- Sanal gerçeklik dünyasında en çok karşılaştığımız durum olan tacizin yanı sıra; dijital kimliklerin, avaturların çalınması ve daha pek çok hırsızlık yöntemleri, hesapların ve dijital varlıkların hack'lenmesi, botların gerçek kişiler yerine kullanımı, deep fake'ler ve diğer pek çok manipölasyon riskine karşı yüz tanımayı da içine alan biyometrik yöntemlerin (iris veya

retina tarama, parmak ve el izi, yürüyüş tanıma, beyin dalgalarını izleme, DNA gibi) çözüm alternatifi olabileceğini söylemek, etik sorununu beraberinde getirse de, mümkün görünüyor.

- Elbette ki bilişim hukuku alanında bilimsel birtakım yaklaşımların geliştirilmesi gerekmektedir. Buna en somut örnek olarak, Estonya'nın yapay zekâya dayalı elektronik yargılama sisteminin, trafik kazası, boşanma, borç ilişkileri ve zarar konularında dava değeri 7000 Euro'nun altında olan vakalarda karar için teklif önermesi gösterilebilir.
- Metaverse evreninin blokzincir altyapısında kayıtlı işlemlere yönelik uyumsuzlukların, yine metaverse içerisinde yer alan sanal mahkeme algoritmaları tarafından çözülmesi gerçek mahkemelere bu hususlarda intikal edecek uyumsuzlukların önünü keserek bu mahkemeler üzerinde oluşabilecek gereksiz iş yükünü bertaraf edeceği kanaatindeyiz.
- Günümüzde siber zorbalara tarafından yoğun bir şekilde kullanıldığı bilinen ortalama saldırılarının yapıldığı web siteleri yapay zekâ tarafından %98,52 doğruluk oranıyla tespit edilebilmektedir (Abusaima ve Alshareef, 2021, s. 947). Şu durumda, metaverse içerisinde ortalama saldırısına maruz kalan bir kullanıcının ve ona yapılan saldırının da yapay zekâ tekniğini kullanan sanal savcılık algoritmaları tarafından tespitinin mümkün olduğu ifade edilebilecektir. Başlangıç olarak temel insan haklarında bahsedilse de söz

edilen çok boyutlu bu sorunlara karşı yeni deneyimlenen bir teknoloji karşısında nasıl sorunlar ortaya çıkabileceği tam anlamıyla bilinmemektedir. Dolayısıyla karşılaşılabilecek olumsuz durumlarla ve işlenebilecek suçlarla başa çıkabilmenin en temel yolu, her sanal evrenin kendi içindeki topluluk kurallarını ve hukuk politikalarını koyarak etkili olmasını sağlamasıdır. Akabinde ortaya çıkacak kanuni düzenlemeler ve uygulamalar, tüm bu düzensizliğe ışık tutacaktır.

KAYNAKÇA

- <https://dijitalguvenlikplatformu.aksigorta.com.tr/haberler/metaverse-nedir>
- <https://www.ozgunlaw.com/makaleler/metaverse-ve-beraberinde-getirecegi-hukuki-sorunlar-hakkinda-degerlendirme-894>
- <https://berqnet.com/blog/metaversedeki-siber-guvenlik-tehditleri>
- <https://hukukvebilisim.org/metaverse/>
- <https://www.paradergi.com.tr/life-style/2022/06/16/metaverse-suclari-ve-avatar-suclular>
- <https://www.indyturk.com/node/487366/bi-CC%87li%CC%87m/metaverse-polisleri-sahte-delillerle-insanlar%C4%B1-tutuklayabiliriz>
- <https://www.sozcu.com.tr/2022/teknoloji/ba-eden-iginc-cikis-metaversede-islenen-suclar-gercek-hayatta-cezalandirilsin-7169140/>
- <https://tr.cointelegraph.com/news/put-your-hands-up-interpol-storms-into-the-metaverse>
- <https://www.milliyet.com.tr/gundem/her-7-dakikada-bir-yasaniyor-sanal-dunya-karisti-metaversede-taciz-skandali-6676545>
- <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/2768242>
- <https://onedio.com/haber/metaverse-teki-suclar-karsisinda-nasil-bir-yol-izleyecegiz-metaverse-kanunlari-yazildi-mi-1035521>

Stj. Av. İrem NALBANT

ChatGPT'nin gündemimize girmesiyle yapay zekanın hangi meslek dallarındaki insanları işinden edebileceği bir kez daha ve bu sefer çok daha gerçekçi şekilde tartışılıyor. ChatGPT gibi gelişmiş dil modellerini kullanılarak herhangi nitelikte bir metin oluşturmak çok kolay. Peki siz bu modelle ne oluşturdunuz: bir öykü, bir mektup, bir makale...ya da bir dilekçe?

DoNotPay (DNP), 2015'te Joshua Browder tarafından oluşturulmuş bir chatbot'tur. Aylık 36\$ karşılığında kullanıcılara hukuki sorunlarına yönelik çözümler sunan bu yapay zekâ; kişiselleştirilmiş dilekçe örneklerinin kullanıcıya sunulması, ihtilafa göre izlenmesi gereken prosedürün açıklanması, haklara yönelik aydınlatıcı ve hak aramayı teşvik edici bir bilgi bankasına sahip olmasıyla bilinmekte. Örneğin bir kullanıcı DNP ile trafik cezasına itiraz edebilir, kira uyuşmazlığı, işsizlik yardımları, hastalık izni konusunda destek alabilir veya bu konularda işlem yapmasına yarayacak metinleri yazdırabilir.

Günlük hayatımızda çözümü görmezden gelmekte bulduğumuz telesekreter aramalarıyla, itiraz etmek istediğimiz ancak uğraşmak istemediğimiz trafik cezasıyla veya ücretsiz deneme süresi dolduğu halde abonelikten çıkmayı unuttuğumuz uygulamanın kartımızdan çektiği parayla bizim yerimize ilgilenilebilecek olan bu uygulamanın cazip olmadığını söylemek bizce mümkün değil!

DoNotPay, tüm bu hizmetleri sunmasındaki amacını, “make legal information and self-help accessible to everyone” şeklinde açıklıyor. Yani DNP, insanların hukuki sorunlarına kendilerinin çözüm üretebilmeleri için gerekli kaynaklara ve bilgilere erişimlerini kolaylaştırarak, insanların kendi kendilerine yardım edebilmelerine olanak sağlamayı hedefliyor. Ayrıca DNP'in, büyük şirketlere karşı tüketicinin yanında durduğu da göz önüne alındığında, özellikle tüketici hukuku

bazında hakların korunmasına yardımcı olacağı açık. Zira büyük firmaların tüketici haklarına müdahalelerinin sıkı denetlenmemesi yahut tüketicinin kendi haklarına yönelik tacizlere karşı o veya bu sebeple duyarsızlaşması ve boyun eğmesi neticesinde, firmaların kendi kurallarını uygulamakta özgür hissettiği bilinen bir gerçek. Bu nedenle, hakkını savunmak isteyen ancak hukuki bilgiye veya avukata erişemediği ya da zaman ayıramadığı için hak ihlaline maruz kalan kişilerin haklarını savunabilmesi açısından DNP'in müstesna bir girişim olduğu kanaatindeyiz.



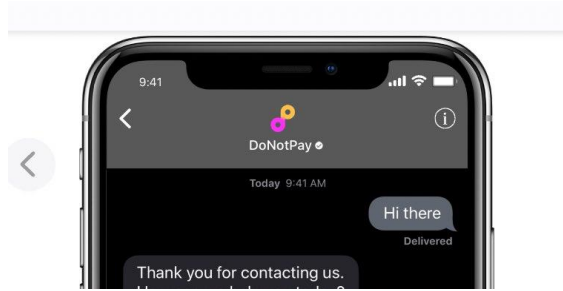
Yukarıda bahsedilen özellikler ile Amerika Birleşik Devletleri'nde giderek popülerleşen DNP'in, bir ceza yargılamasının Şubat 2023'teki duruşmasında avukatlık yapacağı haberi çok konuşulmuştu. Fakat yaratıcısı Joshua Browder, “eğer fiziki bir mahkeme ortamına yapay zekayı getirirse hapisle karşılaşabileceği” hakkında savcılar tarafından tehdit edildiğini dile getirdi ve DNP ile yargılamaya katılmaktan vazgeçti.¹ Neticede, yapay zekanın bir avukatın asli niteliklerinden olan dava vekilliğini

¹<https://twitter.com/jbrowder1/status/1618265395986857984?s=20>

ikame edebildiğine ilişkin bir örnek henüz gerçekleşmedi.

DNP hakkında yaşanan bir diğer gelişme ise ChatGPT'nin sisteme eklenmesi oldu. Browder, 7 Nisan'da Twitter hesabı üzerinden DNP'in ChatGPT eklentisini duyurdu. Bu sayede kullanıcılar DNP'in sunduğu hizmetleri ChatGPT'nin iletişim kurma, metin oluşturma ve araştırma yetenekleri ile harmanlanmış şekilde kullanabilir hale geldi. Yaptığı duyurunun hemen ardından Browder, yapay zekadan mevcut spor salonu üyeliğini iptal etmesini istediği bir işlemin nasıl sonuçlandığını da yayınladı. DNP, chat sekmesinden ayrılmak gerekmeden iptal işlemleri için yasal bir bildirim hazırlamış, bildirimini e-imzalamış ve postalamak için USPS ile bağlantı kurmuştu.²

Son günlerde ise DNP'e erişimi basitleştirme yolunda ilerleyen Browder, kullanıcıların iMessage uygulaması üzerinden "bir arkadaşıyla mesajlaşır gibi" hukuki bilgi ve işlemlere erişim sağlayabileceğini duyurdu. Şirket şimdi benzer bir deneyimi Android kullanıcılarına da sunmak için çalışıyor.



Tüm bu iddialı ve güven verici çizgisine rağmen DoNotPay'in sitesinde yayınladığı hizmet kullanım şartlarına bakıldığında, uygulamanın bir hukuk firması olmadığı belirtilmiş ve kullanıcı uyarılmış: DoNotPay ile aranızdaki

herhangi bir iletişimin avukat müvekkil gizliliği doktrini altında korunmayabileceğini lütfen dikkate alın!

Yapay zekanın gerçekleştirdiği işlemlere yönelik hukuki-cezai sorumluluğun neyde veya kimde olması gerektiği ve yapay zekanın hukuki statüsüne yönelik tartışmalar göz önüne alındığında, bir süre daha DNP'in veya yetkililerinin avukat olma sorumluluğunu ve dolayısıyla stresini sırtlanmaları gerekmeyeceğini söyleyebiliriz. Sorumluluğa ilişkin konular üzerindeki bulutlar dağıldıkça paralegallik düzeyindeki yapay zekâ girişimlerinin dahi dizginleneceği kanaatindeyiz.

²<https://twitter.com/jbrowder1/status/1644159897817485313?s=20>

Yaşadığımız bu çağda internet, yaşamın her yönünde başat rol oynamaktadır. Tüm gerçek ve tüzel kişiler faaliyetlerini ağ tabanlı hizmetler üzerinden gerçekleştirmektedir ve insanların bilgiye erişiminde de nihai kaynak internet ortamı olmaktadır. İnternetin gelişmesiyle birlikte, insan hayatının her yönü değişmiş ve internet sayesinde hayatımıza pek çok yeni kavram girmiştir.

İnternet, yaşamın tüm yönünü değiştirdiği gibi hukuk sistemlerini de etkilemiş ve internet ortamı sayesinde; yeni tip hukuksal anlaşmazlıklar, suç tipleri ve hukuk alanları oluşmuştur. Bu yazımızda öncelikle, internetin genel çalışma prensibini açıklayacağız sonrasında çeşitli kavramları hukuksal açıdan değerlendireceğiz.

1. İnternet Nedir?

Ağa bağlı cihazlar arasında; veri paketlerinin, sunucu-istemci esasına dayanarak, belirli bir protokol bağlamında iletildiği sanal ortama kısaca "İnternet" adı verebiliriz. Tabiki de bu tanımın daha iyi anlaşılabilmesi için temel birkaç konuya değinmek gerekir.

1.1. Ağ Bağlantısı (Network)

1.1.1. Yerel Ağ Bağlantısı (LAN)

Ev ve işyerlerindeki tüm cihazların, modemler vasıtasıyla birbirleri arasında kurdukları veri iletim ağına, İngilizcesi "Local Area Network" olan, yerel ağ bağlantısı adı verilir. Bu ağı kurmakla görevli olan modemler bizlere; Turkcell, Vodafone, Türk Telekom gibi internet servis sağlayıcıları tarafından verilmektedir. Modemler vasıtasıyla

kurulan bu yerel ağ bağlantısında, tüm aygıtların birbirleriyle iletişime geçebilmesi için birer protokol adresi olması gerekir ki buna, kısaltması IP adresi olan, İnternet Protokol adresi adı verilir. Her cihazın, bağlı olduğu yerel ağ bağlantısında, kendine özgü birer internet protokol adresi vardır.

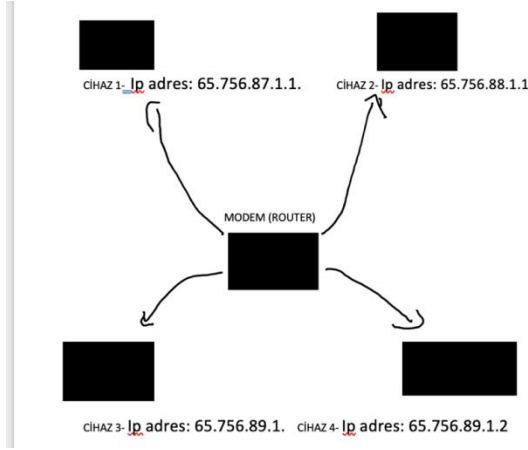
1.1.2. Geniş Ağ Bağlantısı (WAN)

Modemler aracılığıyla kurulan bu yerel ağ bağlantıları, ağa bağlı olan cihazların internet ortamına erişiminde tek başına yeterli olmayıp, dış dünyadaki diğer tüm yerel ağ bağlantılarıyla da bağlantı kurması gerekir ki buna, İngilizcesi "Wide-Area-Network" olan, Geniş Ağ Bağlantısı adını vermekteyiz.

Geniş ağ bağlantısına bağlı olan tüm cihazlar arasında, veri iletimi anlık olarak gerçekleştirilmektedir ki biz bu yapıya İnternet adını vermekteyiz.

Ağa bağlı olan tüm cihazların, kendi yerel ağ bağlantılarında birer IP adresine sahip olduğuna ve bu IP adresinin, cihazların adeta internetteki birer kimliği olduğuna değinmiştik. Tıpkı cihazların IP adresi olduğu gibi yerel ağ bağlantılarının da birer IP adresi bulunmaktadır ki buna "Dış IP Adresi" adı verilir.

Peki ağa bağlı cihazlar arasındaki veri iletimi nasıl gerçekleştirilmektedir?. İşte burada değinmemiz gereken iki kavram gündeme geliyor ki, bunlardan ilki dijitalleştirmedir ikincisi de TCP-IP protokolüdür.



Yerel Ağ Bağlantısını gösteren şema.1

1.2. Dijitalleştirme

İnternet ortamında izlediğimiz ve okuduğumuz tüm; resimler, yazılar, video içerikleri esasında bilgisayarların anlayabileceği bir formata dönüştürülür ki bu işleme “dijitalleştirme” adını vermekteyiz.

Dijitalleştirme işleminde, bilgisayarın kullandığı bir değer sistemi vardır ki buna “binary değer” sistemi adı verilir. Burada ikilik bir değer sistemi olup ya 1 ya da 0 değeri olabilir ki bunlara biz İngilizcesi “byte” olan “bit” adını vermekteyiz. Bir bit ya 1 ya da 0 değerini alabilir. Bitler tek başına bir anlam ifade etmezler, ancak bir araya gelerek anlamlı birer veri oluşturabilirler.

Bitlerin bir araya gelmesi, bir kombinasyon sonucu olup her bir kombinasyon bir harfi oluşturur. Yani bilgisayarda bulunan bir “R” harfi bilgisayarın anlayabileceği bir dil olan binary sisteminde “1011110” olarak gösterilebilir. Harfler birleşerek kelimelere, kelimeler birleşerek paragraflara dönüştürülür. İşte, bilgisayarların içinde barındırdığı tüm; şekil, yazı ve görüntüleri binary dilini kullanarak verilere dönüştürmesine “dijitalleştirme” adı verilmektedir. Peki bilgisayarlarda veya diğer cihazlarda

bulunan tüm bu veriler, internet ortamında nasıl iletilmektedir?. Yani biz internet kullanıcıları bilgisayarımızda veya cep telefonumuzda , internet ortamındaki yazılı ve görsel içeriklere nasıl erişebilmekteyiz?. İşte burada, veri iletiminden sorumlu olan TCP-IP protokolü devreye girmektedir.

1.3. VERİ İLETİMİNDEN SORUMLU KATMAN(TCP-IP PROTOKOLÜ)

Ağa bağlı olan tüm cihazların, diğer cihazlarla olan iletişimde kendilerine özgü olan internet protokol adreslerini kullandığına değinmiştik. Bu IP adreslerinin her birinde,DHCP serverlar tarafından oluşturulan, portlar bulunmakta olup veriler bu port kanallarından yönlendirilir.

Yani biz kullanıcılar internetteki bir siteye girdiğimizde, bizim bilgisayarımızdaki IP adresinden web sitesinin sunucu bilgisayarındaki IP adresine bir talep gönderilir. Sunucu bilgisayarı kendisine gönderilen talebe cevap olarak ilgili verileri, IP adresindeki ilgili port kanalından gönderir.

Peki, istemci-sunucu bilgisayarlarının portları arasındaki bu veri iletimi nasıl olacaktır ki burada “Transport Control Protocol” adı verilen TCP protokolü devreye girmektedir.

Veri iletiminden sorumlu olan TCP protokolü, verileri öncelikle paketlere ayırır ve tüm bu verileri istemcinin port kanalına paketler halinde gönderir ve böylece istemci bilgisayarla sunucu bilgisayar arasında bir TCP-IP protokol hattı oluşturulur. Bilgisayarımızda veya cep telefonumuzda internet üzerinden; açtığımız tüm dosyalar, izlediğimiz tüm resim ve filmler bu protokol hattından bizlere iletilir.

1.4.HUKUKİ SORUNLAR

1.4.1. Trafik Kayıtları

Yazımızın bu kısmına kadar günlük hayatımızda kullandığımız internetin nasıl çalıştığına, temel bileşenlerinin neler olduğuna, ağa bağlı cihazların birbirlerine nasıl veri ilettiğine değindik. Konuyu hukuki açıdan değerlendirmek gerekirse:

Öncelikle konu hakkındaki yasal düzenlemeleri incelemek gerekir, 5651 sayılı “İnternet Ortamında Yapılan Yayınların Düzenlenmesi ve Bu Yayınlar Yoluyla İşlenen Suçlarla Mücadele Edilmesi Hakkında Kanun”, Tanımlar” başlıklı 2. maddesinin, j bendinde “traffik kayıtları” kavramı açıklanmıştır.

Yapılan bu tanıma göre; Taraflara ilişkin IP adresi, port bilgisi, verilen hizmetin başlama ve bitiş zamanı, yararlanılan hizmetin türü, aktarılan veri miktarı ve varsa abone kimlik bilgilerini, gibi tüm bu hususları ihtiva eden kayıtlara uygulamada “log kayıtları” kanundaki tanıma göre trafik kayıtları adı verilir.

1.4.2.Hizmet Reddi

Siber korsanlar tarafından, bir web sitesinin ya da uygulamanın işleyişinin engellenmesi için sıklıkla başvuru siber saldırı türlerinden bir tanesi de Türkçesi “Hizmet Reddi Saldırısı” olan DDOS saldırıdır.

Geçmişte ülkemizde bakanlık kuruluşlarının web sitelerine DDOS saldırıları yapılmış olup saldırı sonucunda web siteleri günlerce erişilemez hale gelmiştir. Ancak son yıllarda uygulamasına sıklıkla rastlanmamaktadır.

Saldırının konusu; ağa bağlı cihazlar arasındaki TCP-Ip protokolü sisteminin işlemez hale getirilmesine yöneliktir.

Yukarıda da ifade ettiğimiz üzere, internet ortamında ağa bağlı cihazlar arasındaki veri paketlerinin transferinden sorumlu olan TCP-IP protokol katmanının gerçekleştirebileceği işlem miktarı limitli olup, söz konusu limitten fazla protokol talebi gelmesi halinde, veri transferinden sorumlu katman artık diğer protokol taleplerine cevap veremez ve dolayısıyla sunucu bilgisayarından istemci bilgisayarlara ilgili veriler transfer edilemez olur. Bu durumu, aynı anda en fazla üç kişinin geçebileceği kapıya yirmi kişinin geçmeye çalışması ve kimsenin kapıdan geçememesi durumuyla mukayese edebiliriz.

İşte, kötü niyetli olan saldırganlar, hedefledikleri web sitelerine, çok fazla sayıda gerçekçi olmayan web sitesi erişim istekleri yollayarak veri iletiminden sorumlu protokol katmanı, işlem hacminden daha fazla veri paket talebi gelmesi sonucu kendisine gelen hiçbir protokol talebine cevap veremez ve bunun sonucunda web sitesine erişim imkansız hale gelir.

Bu saldırıların önlenmesi adına sunucu bilgisayarlar, kendisine gönderilen bir talebin çok fazla sayıda veri paketi içermesi halinde bu talebi kötü niyetli olarak algılar ve buna cevap vermez. Ancak saldırganlar tarafından, bu savunmanın etkisiz hale getirilebilmesi için çok yüksek sayılardaki veri paket taleplerini tek seferde göndermeyip bölerek ayrı ayrı bilgisayarlar üzerinden gönderirler ve dolayısıyla, sunucu bilgisayar hangi talebin kötü niyetli olduğuna karar veremez ve sistem yine işlemez hale gelir ve siteye erişim ortadan kalkar.

Saldırganlar bu son taktiği kullanabilmek için dünyada pek çok kimsenin bilgisayarına; virüs, sahte yazılım veya trojan ile erişerek bu bilgisayarlar üzerinden web sitelerine erişim talebi gönderirler. Bu bilgisayarlara siber suçlar dünyasında "köle bilgisayarlar" adı verilir.

Saldırının özellikleri hakkında emsal Yargıtay kararı vermek gerekirse:

"Distributed Denial of Service" olan ve "Dağıtılmış Servis Sömürüsü" anlamına gelen DDoS saldırılarının yapılış şeklinin bir saldırganın daha önceden tasarladığı veya hack yolu ile hazırladığı birçok makine (3. şahıslara ait bilgisayarlara yüklenmiş trojanlar) üzerinden bilgisayara veya hosta saldırı yapmak suretiyle hedef sistemin trafiğini arttırarak işlemez hâle gelmesini amaçlayan bir saldırı çeşidi olduğunun, kısaca bu saldırı şeklinin bilişim sistemini engellemek, bozmak veya işlemez hâle getirmek için bilgisayar korsanları tarafından kullanıldığının, koordineli olarak yapılan bu işlemin hem saldırının boyutunu artırdığının hem de saldırıyı yapan kişinin gizlenmesini sağladığının, bu nedenle de saldırıyı bulmanın zorlaştığının, çünkü saldırının merkezinde bulunan saldırganın aslında saldırıya katılmadığının, sadece daha önceden etkisi altına aldığı bilgisayarları kullanarak yönlendirme yoluyla saldırı yaptığının, saldırının tek IP adresinden yapılması hâlinde Firewall denilen bir çeşit güvenlik sistemi tarafından bu saldırının rahatlıkla engelleyebileceğinin, ancak DDos ataklarında olduğu gibi çok sayıdaki IP adresinden yapılan saldırıların Firewall'un devre dışı kalmasını sağladığının, bu özelliğin onu DoS saldırısından ayırdığının" (Yargıtay, Ceza Genel Kurulu, 2016/544 E. 2020/127 K.)

Sonuç

Günlük yaşamdaki tüm iş ve işlemler internet ortamında taşındıkça ve internetin günlük yaşamdaki etkisi arttıkça, yaşamımız kolaylaşmasına karşın tüm bireyler, kamu ve özel kuruluşlar siber risklerle karşı karşıyadır. Şüphesiz, internet sürekli gelişen bir sanal ortam olup uzmanlara göre içinde bulunduğumuz bu yıllarda internet, "semantik(anlamsal ağ) ağ" adı verilen internet 3.0 döneminde. Bu dönemde internet ortamındaki tüm web siteleri, dökümanlar ve veriler birbirleriyle ilişki içerisinde. Bu yazıda sizlere cihazların internete nasıl bağlandığına ve web sitelerine nasıl erişildiği ve içeriklerin nasıl görüntülendiğine çok ana hatlarıyla değindik. Konu hakkında çok genel bir hukuksal değerlendirilmede bulunulmuştur. İnternet ortamı geliştikçe, bu ortamda işlenen suçlar ve bu suçlarla mücadelede çeşitlenmektedir.

ChatGPT NE YAPMAMIŞ?

Av. Hilal KARAKAŞ EKER

Uzun zamandır konuştuğumuz konulardan bir tanesi yapay zeka. Biz hukukçularda yapay zeka teknolojisinin hukuki boyutlarını farklı açılardan ele alarak incelemeye ve ne olması gerektiğini konuşmaya devam ediyoruz. Ve bugün bir anda popüler olması ve bu zamana kadar en çok kullanıcıya sahip olması nedeniyle ChatGPT gündemimizde.

Gündemde olmasının sebeplerinden biri de İtalya Veri Koruma otoritesi(GPDP) tarafından gelen yasaklama kararı. Yapay zeka teknolojisinin hukuk alanında öncelikli düzenleme alanlarından birinin de özel hayatın gizliliği kapsamında veri koruma hukukunu ilgilendirdiği aşikar.

İtalya veri koruma otoritesi Amerikan şirketi olan OpenAI şirketinin piyasaya sürdüğü yapay zeka sohbet botu ChatGPT'nin Avrupa Veri Koruma Tüzüğü'nün (GDPR) 5,6,8,13 ve 25. Maddeleri de dahil olmak üzere çeşitli maddelerinin ihlal edilmesi sebebiyle İtalya'da kullanımını yasakladı. Yasak GDPR' a uyum sağlanana kadar geçerli olacak. İtalyan veri koruma otoritesinin inceleme başlatmasına sebep olan olay, kullanıcıların başka kullanıcıların önceki sohbet geçmişlerine ulaşmaları. Daha sonra şirketin yaptığı araştırma ile sorunun daha büyük olduğu, kullanıcıların, diğer kişilerin ad ve soyadlarını, e-posta adresini, ödeme adresini, kredi kartı numarasının son dört hanesini ve kredi kartını son kullanma tarihine erişebildiği ortaya çıktı.

Buradan hareketle İtalyan veri koruma otoritesinin yapmış olduğu detaylı inceleme ile ChatGPT'nin mevzuata aykırı uygulamalarını kısaca açıklamak ve irdelemek isterim.

-Kullanıcılar ve diğer veri sahipleri veri işleme hakkında bilgilendirilmemiştir.

Şeffaflık ilkesi Avrupa Veri Koruma Tüzüğü kapsamında düzenlenen önemli ilkelerden biridir. 5. Madde kapsamında kişisel verilerin hukuka uygun, adil ve şeffaf bir şekilde işleneceği düzenlenmiştir. Bu kapsamda, kullanıcılara veya veri sahibine yönelik yapılan her türlü bilgilendirme kısa, kolay erişilebilir ve anlaşılması kolay olmalı ve açık ve sade bir dil ve buna ek olarak uygun olduğu durumlarda görselleştirme kullanılmalıdır.



-Kişisel verilerin toplanması ve saklanması ve ChatGPT'nin algoritmalarının eğitilmesi için yasal dayanağı yoktur.

Herhangi bir veri işleme faaliyeti gerçekleştiriliyorsa bunun hukuka uygun olması gerekir. GDPR 6. Maddede düzenlenen hukuka uygunluk sebeplerinden birinin sağlanması gerekir. Şirket kullanıcılarından kişisel verilerinin işlenmesine yönelik bir onay almadığı gibi ilgili maddede yer alan (mad.6 (a-f) hukuka uygunluk sebeplerinden birini de otoriteye sunamamıştır.

-Kişisel verilerin yanlış işlenmesinin önüne geçememiştir.

Kişisel verilerin doğru olduğu ve gereken şekilde güncel tutulduğu kabul edilir. Doğru olmayan kişisel verilerin GDPR 5.maddesi "d" bendi kapsamında gecikmeksizin silinmesi veya düzeltilmesinin sağlanması ile ilgili gerekli adımlar atılmalıdır. 18. Madde kapsamında da veri sahibi işleme faaliyetinin kısıtlanmasını isteme hakkına sahiptir.

-Reşit olmayanların (13 yaşından küçük kullanıcıların hizmeti kullanmasını önleyecek bir yaş doğrulama sistemi yoktur.

ChatGPT kullanımını 13 yaş üstü kişiler için sınırladığını belirtse de uygulamayı kullananların yaşını doğrulayan bir sistem yok. Veri koruma otoritesi ChatGPT'nin "küçükleri, gelişim derecelerine ve öz farkındalıklarına kıyasla kesinlikle uygun olmayan yanıtlara maruz bıraktığını" belirtmiştir.

İtalya Veri koruma otoritesi OpenAI şirketi ile yaptığı görüşmeler neticesinde, bahsi geçen aykırılıkları düzelttiği takdirde uygulamayı tekrar kullanıma sunabileceğini duyurdu. Bu konuda şirketin atacağı adımları, yapacağı düzenlemeleri merakla beklemekteyiz.

İtalya'nın yapay zeka uygulamasını yasaklayan ilk batı ülkesi olmasının ardından, diğer Avrupa birliği üye ülkelerde sırayla ChatGPT hakkında inceleme başlattı. Amerika Birleşik Devletleri de konuyu yakından takip eden ülkelerin başında. ABD Federal Ticaret Komisyonu ChatGPT'nin yeni sürümlerinin yayınlanmasının durdurulmasını talep etse de, Biden yönetimi konuya daha olumlu bakıyor gibi görünüyor. ChatGPT Gibi yapay zeka uygulamalarını düzenlemek için

inceleme başlatıldığı biliniyor. Maalesef ki yeni gelen teknolojilerin hukuk alanında düzenlemelerini görmemiz için biraz popülerite biraz da ihlal gerekiyor. Yapay zeka uygulamaları uzun zamandır konuşuluyor olmasına rağmen belli kesimler dışında pek bir etki oluşturmamıştı. ChatGPT özelinde gündemin artık yapay zeka ile dolu olduğunu görüyoruz. Yapay zeka teknolojisi konuşulmaya devam ederken bir yandan gelen ihlal haberi ile de hukuki boyutunu konuşmaya başladık. İhlaller ve yasaklamalar olmasa otoritelerin denetleme ve düzenleme konusundaki motivasyonunu bu denli artar mıydı tartışılır ama umarım bu ateş bir anda sönmez. Hukuki düzenlemelerin, bilişim teknolojilerinin gelişme ve yayılma hızına paralel ve hatta öncelikli bir şekilde ele alınması zaruriyettir. Yapay zeka ve diğer teknolojilere karşı direnç göstermek yerine, sorgulamak ve insanlık için en iyisiyle düzenlemeye çalışmak devletlerin temel misyonu arasında olmalıdır.

ORD. PROF. DR. CAHİT ARF'IN "MAKİNELER DÜŞÜNEBİLİR Mİ VE NASIL DÜŞÜNEBİLİR?" ADLI MAKALESİ ÜZERİNE İNCELEME VE ARAŞTIRMA

Stj.Av. Ahmet KALKAN

Bugün cebimizdeki 10 TL'lik kağıt paranın üzerinde kimin resmi var dediğimizde, doğru cevap veren insan sayısı az olabilir. O kişi, Türkiye'nin yetiştirdiği en önemli bilim insanlarından birisi, Ord. Prof. Dr. Cahit Arf'tır. Evrensel matematik literatürüne 'Arf Halkaları', 'Arf Değişmezleri', 'Arf Kapanışı' gibi kavramları ve 'Hasse-Arf Kuramı'nı kazandıran Ord. Prof. Dr. Cahit Arf, dünyada matematiğin biyoloji bilimi içindeki olası uygulamaları üzerine yaptığı çalışmalarla tanınıyor.

Genç yaşta Almanya'da Mainz Akademisi Muhabir Üyeliğine seçilmiş, Türkiye Bilimler Akademisi Onur Üyesi olmuş, 1994'te Fransa'da 'Commandeur des Palmes Academique' ödülü de dahil olmak üzere pek çok ödül kazanmıştır.

Geleceğe yönelik en önemli teknolojik yeniliklerden biri gibi algılanmasına karşın Yapay Zekâ bilim ve felsefe adamları tarafından yüzyıllardır üzerinde çalışılan bir konuydu. İnsanlar gibi düşünebilen sistemlerin olup olamayacağı araştırılıyordu. Ne var ki; Yapay Zekâ gerçekleştirilmesi için bilimsel ve teknolojik yeterliliğe ancak 21. Yüzyılda ulaşılabildi. Yapay Zekâ, 1950'lerde, İngiliz bilim insanı Alan Turing tarafından "Makineler Düşünebilir Mi?" sorusuyla kavramsal olarak ortaya atılmış ve yanıtı aranmış olsa da terminolojiye 1956 yılında İngiltere'de, New Hampshire'da bulunan, Dartmouth College'daki bir çalıştayda John McCarthy tarafından katılmıştır. Bundan üç yıl sonra Ord. Prof. Dr. Cahit Arf "'Makine Düşünebilir mi ve Nasıl Düşünebilir?" başlığıyla Erzurum Atatürk Üniversitesi'nde 1958/59 Halk Konferansı Bildirisinde konuyu ele almış ve düşüncelerini paylaşmıştır. Herhangi bir işi yapmak veya etki oluşturmak üzere tasarlan nesnelere, insani yetiler kazandırma

düşüncesi, Daidalos'un Antik Yunan'daki insan heykellerine kadar götürülebilir. Menon diyalogunda Sokrates; Daidalos'un yaptığı heykelleri, göz kapakları açık olarak tasarladığına ve yürümelerini sağlamak için ayaklarını birbirinden ayırdığına fakat onlar kaçmasınlar diye de zincire bağladığından söz etmiştir (Platon, 2011, s.184).

Antik Yunan'dan beri insan ürünü nesnelere, insani yetiler kazandırma arzusu canlılığını korumaktadır. İnsani yetiler fiziksel ve zihinsel olarak ayrıldığında asıl arzu, fiziksel olanlardan ziyade zihinsel olanları kazandırmaya yöneliktir çünkü 18. ve 19. yüzyılı etkisi altına alan Endüstri Devrimi, insanların fiziksel yetileri sayesinde yapabildiği işleri onların yerine yapan ve onlar gibi aktivitelerde bulunan nesnelerin yani makinelerin yapılabilmesini göstermiş; bu aşamadan sonra makinelerin zihinsel yetilere de sahip olabileceği düşüncesi önem kazanan bir soru olarak belirginleşmiştir.

Cahit Arf böylesine karışık bir konuyu sade bir dille ve gayet anlaşılır bir halde anlatıyor. Bilgisayarların çalışma mantığına ve elektrik akımları üzerinden çok basit bir şekilde ikili sisteme geçiyor. O dönem piyasaya yeni çıkan, elektrikle çalışan ve elektronik veri işleme kapasitesine sahip ilk bilgisayar olan ENIAC'dan bahsediyor ve ekliyor;

"Görülüyor ki zamanımızın harikalarından biri olan bu makinelerin anlaşılması için şeytanî bir zekaya ihtiyaç yoktur. Sadece akl-ı selim kâfidir. Fakat yine konuşmanın başında belirttiğim gibi, her işte olduğu gibi burada da makineyi teferruatı ile birlikte tasarlamak ve yapmak için bitmez tükenmez sabır ve sebat ve bol

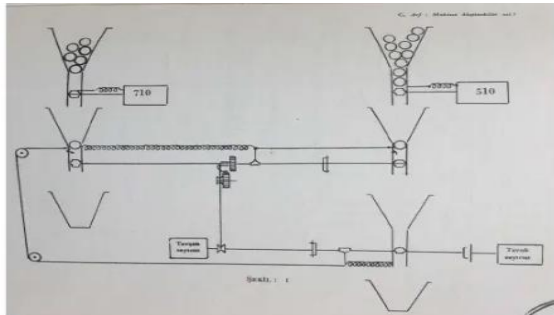
bol ter dökebilmek l zımdır. Ne mutlu o ter dökebilme saadetine erişenlere."

İnsan beyni ile makine arasındaki temel farkın estetik olduğunu söylüyor. Bununla birlikte gerekli tanımlama ve eğitim süreçleri ile bir makinenin de bir müzik parçasını güzel bulup bulmadığını söyleyebileceğini ifade ediyor.

Cahit Arf buradan hareketle düşünen makineleri ele alacağını ve bunun arkasında bir mucize olmadığını aktaracağını belirtiyor. Öncelikle düşüncenin tanımını yapıyor. Düşüncenin varlığını düşünce sonucu gözlemlenen durumlar üzerinden tanımlanıyor. Düşünen basit bir makineye alarmlı bir saati ve telefonu örnek olarak veriyor. Bu cihazlarının kabiliyetlerinin de geliştirileceğini ekliyor.

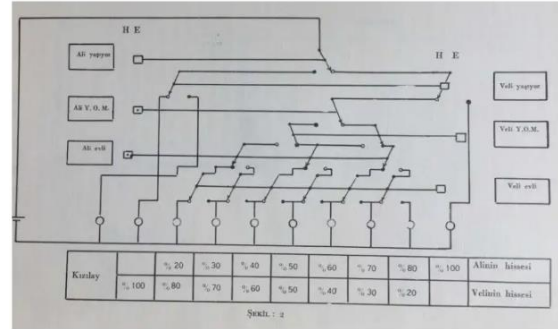
Bu cihazların verilen örneklerle bakılarak düşündüğünün söylenemeyeceği şeklinde gelebilecek bir itiraza cevap olarak iki matematik problemi üzerinden bir yanıt veriyor.

İlk problem, bir kümeste bulunan tavuk ve tavşan sayısının verilen ayak ve kafa sayısı üzerinden nasıl bulunabileceğidir. Öncelikle bu problemin matematiksel c z m n  veriyor. Sonrasında bu problemi c zebilecek huni, bilye ve turnike gibi bileşenlerden oluşan bir mekanizma öneriyor.



İkinci problem ise iki oğlu bulunan bir babanın c şitfli kurallar üzerinden

tanımladığı vasiyet problemidir. Belirtilen kuralları mantık devreleri üzerinden modelleyerek c z yor.



Örnekler sonrası okuyucunun yine de tatmin olamayabileceğini söyleyerek ilk verdiği örnekte beynimizin de benzer bir işleyiş tarzına sahip olduğunu belirtiyor. Beynimizin de aldığı verileri ve bu verilerden c karılmak istenen sonucun arasındaki bağları, benzerlikler yardımıyla kurduğunu söyleyerek bu şekilde düşünme faaliyetine "benzerlikle düşünme" ve bunun somutlaştırılmış haline ise "analog makine" dendiğini anlatıyor. Miras  rneği için tüm olasılıkların göz önüne alındığı ve sonrasında girdilere göre uygun olmayan durumların elenerek sonuca erişildiği anlatıyor. Bu düşünme şekline "yok etme" ve bu tarzda işleyen makinelere de "diğital makineler" denildiğini belirtiyor.

Cahit Arf artık "Tüm problemleri c zebilen bir makine yapabilir miyiz?" sorusunu soruyor. C nk  verdiği düşünen makine örneklerine gelebilecek bir sonraki itirazın, bu inşa edilen makinelerin sadece bir problemi c zebilmesi olduğunu söylüyor. Hatta bir makinenin cevaplandırabildeği problem sayısını birden on bine c karsak bile c zm ş olduğumuz problemleri c zd Ğ  için beyin yakıştırması yapamayacağımızı belirtiyor. C nk  beynin önceden karşılaşmadığı problemleri c zebildeğini varsaydığımızı ve en önemli özelliğinin

değişen şartlara rağmen yine de çözüm bulabilme yeteneği olduğunu ifade ediyor. O halde soru şu şekilde evriliyor: Düşünülmemiş problemleri de çözebilen bir makine yapılabilir mi? Yapılabilirse nasıl yapılır?

Cahit Arf son paragrafında işi felsefi boyutuyla ele alıyor:

"Makinelerin bazı işleri insan beynine nazaran çok daha çabuk yapabilmelerine mukabil anlayış yani alış kapasiteleri büyük bir salonu doldurabilecek kadar büyük olanlarında bile tenevvü (çeşitlilik) bakımından insan beyninden çok düşüktür. İnsan beyninin kendi kendisini kendi inisiyatifi ile tekemmül(gelişmek) ettirmesine mukabil(karşılık) makine yapıldığı gibi kalmaktadır. Bununla beraber kendi kendisini tekemmül ettiren makine tasarlamak mümkündür. Fakat kanaatimce insan beyni ile makine arasındaki asıl fark, insan beyninin estetik mahiyette(nitelik) müessirleri(etken) alıp onlar üzerinde işleyebilmesi ve yine estetik mahiyette olan kararlar verebilmesine, verilen bir işi yapıp yapmamak hususunda kendisini serbest hissetmesine mukabil makinede bu vasıfların benzerlerinin yok oluşudur. Bu vasıfları karakterize eden husus hepsinin de bir belirsizlik unsuru ihtiva etmesi, bunların şaşmaz bir şekilde uyguladıkları kaidelerin mevcut olmayışdır. Belirsizlik karakterini haiz olan insan dışı tabiat hadiseleri mevcuttur. Bunlar atom içinde ceryan(gerçekleşen) eden olaylardır. Bu itibarla nisbeten küçük sayıda atom içinde ceryan eden olaylar böyle makinelerin işleyişinde müessir hale getirilebilirse, makinelerin estetik bakımdan da insan beynine benzetileceği ümit edilebilecektir. Böyle bir makine, mesela filan müzik parçasını güzel bulmadığını söyleyebilecektir. Fakat bu işin uzun

yüzyıllar sonra bile ve belki de hiçbir zaman yapılamayacağını zannediyorum."

Mucize gibi duran bu makinelerin yapımının sanıldığı gibi aksine basit esaslara dayandığını ama bu basitlikten karmaşık yapıların çıkarılması için sabır ve çalışmanın gerekli olduğunu ekliyor.