

HUKUK ALANINDAKİ HİZMETLERDE KULLANILAN TEKNOLOJİK OLANAKLAR (LEGALTECH) VE AVUKATLIK MESLEĞİNE OLASI ETKİLERİ

*Technological Opportunities Used in Legal Services (LegalTech)
and Their Possible Effects on Legal Professions*

Hikmet BİLGİN*

ÖZET

Basit düzeyli bilgi teknolojilerinin yardımıyla veritabanı araştırmasından blokzinciri tabanlı akıllı sözleşmelere, yapay zekâ veya otomasyon destekli hukuksal danışmanlıktan algoritmik hukukî veri işlemeye kadar uzanan geniş bir yelpazeyi kapsayıcı çeşitli yazılımsal gelişmeler, literatürde "LegalTech: Hukuk Teknolojisi" anahtar kelimesi altında özetlenmektedir. LegalTech'in esas amacı, hukuk alanındaki iş süreçlerinin desteklenmesi, otomasyonu ve hukuk hizmetlerinin tedarikini teknolojinin yardımıyla kolaylaştırmak ve hızlandırmaktır. LegalTech'in öneminin daha iyi anlaşılabilmesi için, sadece hukuk sisteminin ihtiyaçları hakkında öne sürülen teorik düzeydeki düşüncelerin tartışılması yetmez; aynı zamanda hukuk alanına yönelik teknik inovasyon imkânlarının mevcut hukuk düzenine nasıl entegre edilebileceği, hukuk pratiğinde işlevsel olarak hangi iyileştirmeleri sağlayabileceği, kapsam ve sınırlarının ne olması gerektiği de doğru analiz edilmelidir. LegalTech ile ilgilenen teknoloji şirketleri, daha ziyade geleneksel, muhafazakâr ve klasik iş görme anlayışının egemen olduğu hukuk alanındaki meslekî faaliyetlerin ve özellikle avukatlığın işleyişini düzenlemek amacıyla kurulan girişimler (start-up) olarak gitgide yaygınlaşmaktadır. Sözü edilen hukuk teknolojisi çözümleri, avukatlık ofislerinin ve kurumsal hukuk bürolarının meslekî anlamda daha başarılı ve verimli olmalarına katkı sağlayabilir. Fakat bunun

Makalenin Geliş Tarihi: 29.04.2024, **Makalenin Kabul Tarihi:** 02.05.2024.

* Arş. Gör. Dr., Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Medenî Usul ve İcra-İflâs Hukuku Anabilim Dalı, E-posta: hbilgin@ankara.edu.tr, ORCID: 0000-0002-6985-4958.

için, öncelikle teknolojiye karşı olası önyargılardan kurtulmak, meslekî sorunların çözümü ve hizmet kalitesinin artırılması için teknolojinin hukuk alanına nasıl entegre edilebileceği üzerine kafa yormak ve nihayetinde teknoloji yardımıyla iş görme modellerinin temel öğelerini kavramak gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Hukuk Teknolojisi, Hukuksal Bilişim Sistemleri, Avukatlık Mesleği, Hukukî Danışmanlık Faaliyetleri.

ABSTRACT

Various software developments covering a wide range from database research with the help of simple information technologies to blockchain-based smart contracts, from artificial intelligence or automation assisted legal consultancy to algorithmic legal data processing are summarized under the keyword "*LegalTech: Legal Technology*" in the literature. The main purpose of *LegalTech* is to facilitate and accelerate the support and automation of business processes in the legal field and the provision of legal services with the help of technology. In order to better understand the importance of *LegalTech*, it is not enough to just discuss the theoretical ideas about the needs of the legal system; at the same time, it should be correctly analyzed how technical innovation opportunities in the field of law can be integrated into the existing legal order, what improvements can be made in legal practice, and what their scope and limits should be. Technology companies interested in *LegalTech* are becoming more and more widespread as startups established to regulate the functioning of professional activities in the field of law, where traditional, conservative and classical business understanding is dominant. The aforementioned legal technology solutions can contribute to the professional success and efficiency of law offices and corporate law firms.

Keywords: Artificial Intelligence, Legal Technology, Legal Information Systems, Legal Profession, Legal Consultancy.

GİRİŞ

Günümüz itibarıyla yargısal faaliyetler çerçevesinde, bilhassa hukukî danışmanlık ve avukatlık hizmetlerinde otomasyon ve dijitalleşmeye yönelik artan bir eğilimin olduğu açıkça gözlemlenebilmektedir. Bununla birlikte, hukuk alanındaki birçok teknolojik gelişmenin henüz erken bir dönemde ve

daha başlangıç aşamasında bulunduğu da göz ardı edilmemelidir. *LegalTech* olarak adlandırılan hukuksal otomasyon ve bilgi teknolojilerinin çok yönlü ve farklı işlevleri haiz türleriyle hukuk alanında karşılaşılan birçok soruna çözüm üretebildiği anlaşılmaktadır. Bu kapsamda *LegalTech* yardımıyla avukatlar ve hukuk danışmanlığı yapan profesyoneller, meslekî faaliyetlerinde ihtiyaç duydukları dokümantasyon, yazışma ve veri yönetimi gibi ofis işlerinde verimliliği ve sürati artırabilir; hukukî başvuru ya da dava açma aşamasında yapılması gereken belge tarama, delil toplama, içtihat araştırma, hukuksal analiz vb. hazırlıkları daha doğru sonuçlar elde edecek şekilde tamamlayabilir; müşterilerine yapay zekâ destekli online danışmanlık hizmeti sunabilir; blokzinciri tabanlı dijital sözleşme, bulut destekli hukuk uygulamaları gibi teknolojik hizmet seçenekleri sunarak müşteri memnuniyetini ve hizmet kalitesini artırabilir ve her türlü hukukî sürecin hızlanmasına katkı sağlayabilir. Dolayısıyla *LegalTech*, dijital çağın hukuk alanında faaliyet gösteren meslek mensupları ve özellikle avukatlar bakımından çok önemli yenilik ve paradigma değişimleri vadetmekte olup, çok yakın bir zaman dilimi içinde yargısal hizmetlerde ve hukukî danışmanlık işlerinde klasik anlayışın ve alışlagelmiş çalışma yöntemlerinin yavaş yavaş terk edilmeye başlayacağını görmek mümkün hâle gelecektir. Zira toplumsal hayatın her alanında olduğu gibi, hukuk ve yargı alanında da teknolojik gelişmelerden uzak durulması yahut teknik yeniliklere karşı çıkılması düşünülemez. Buradan hareketle, hukuk alanında faaliyet yürüten meslek mensuplarının da, teknolojik yeniliklerin olumlu yönlerinden yararlanması, bunları meslekî olarak daha anlamlı hâle getirecek şekilde işlerine entegre etmesi ve bu konulardaki farkındalıklarını geliştirmesi ile, hizmet kalitesini ve performans seviyesini yükseltmeleri mümkün olabilecektir¹.

I. LEGALTECH HAKKINDA GENEL BİLGİLER

A. Tanımı ve Kapsamı

LegalTech, hukuk alanında iş görme ve çalışma sürecinin tamamının veya bir kısmının otomasyonunu sağlamak, avukatlara karar ve aksiyon desteği sunmak, doğrudan müvekkillere/müşterilere/diğer kullanıcılara hukuksal bilgi ve tavsiye vermek için kullanılan dijital bilgi ve iletişim

¹ Gabriele Buchholtz, "Legal Tech – Chancen und Risiken der digitalen Rechtsanwendung," *Juristische Schulung* 10 (2017): 955.

teknolojileri şeklinde tanımlanabilir². Benzer bir başka tanıma göre ise *LegalTech*, hukukun tanımlanmasına, yorumlanmasına, uygulanmasına ve bazı durumlarda hukuk oluşturulmasına yardımcı olmak için kullanılan dijital teknolojilerin genel adıdır³. *LegalTech* için yapılan bu tanımlamalar, hukuk alanındaki modern teknolojilerin dijital nitelikte olmayan pek çok öncüsünü hariç tutmakta olup, söz konusu kavramı genel olarak anlamlandırmaya çalışırken gereğinden fazla daraltıcı sayılabilir⁴. Dolayısıyla *LegalTech* üzerinde nihai bir tanımlamaya odaklanmak yerine, hukuk hizmetlerine ve adli faaliyetlere etkisinin türüne göre sınıflandırma yoluna gitmek daha yararlı görünmektedir⁵.

Öte yandan *LegalTech*, hukukun değindiği herhangi bir konuyla ilgili bütün teknolojileri kapsamaz. Hukuk ile teknoloji arasındaki ilişkinin doğasını da hesaba katarak diğer teknolojilerden ayırt etmek için *LegalTech* denildiğinde, hukuka uyulması, hukukun uygulanması veya hukuk yaratılması şeklinde hukuken sonuç doğuran iş ve işlemler yoluyla hukukun özünü etkileşime giren teknolojiler anlaşılmalıdır. Bir başka ifadeyle, “hukukun özünü etkileşimde bulunmak için bir araç olarak kullanılabilen veya kullanıcısının hukukla etkileşime girmesine yardımcı olmak için, hukukî bir amaçla kullanılabilen tüm cihaz ve sistemlerle, bunları uyguladığımız beceri ve teknikler” genel olarak *LegalTech* kapsamına girmektedir⁶.

B. Amaçları ve Sunduğu Hizmetler

LegalTech, somut hukukî meselelere dair hizmetlerle danışmanlık faaliyetlerini düzenlemek, optimize etmek ve bu alanlarda inovasyon

² Julian Webb, “Legal Technology: The Great Disruption?,” içinde *Lawyers in 21st-Century Societies, Vol.2 Comparisons and Theories*, ed. Richard L. Abel, Hilary Sommerlad, Ole Hammerslev ve Ulrike Schultz, (Oxford: Hart Publishing, 2022), 515.

³ Wolfgang Hoffmann-Riem, “Legal Technology/Computational Law - Preconditions, opportunities and risks,” *Journal of Cross-Disciplinary Research in Computational Law (CRCL Online)* 1, 1 (2021): 2.

<https://journalcrcl.org/crcl/article/view/7/3> (son erişim 07.05.2023).

⁴ Ryan Whalen, “Defining legal technology and its implications,” *International Journal of Law and Information Technology* 30 (2022): 49-50.

⁵ Bu sınıflandırma türlerine II. no’lu başlıkta ayrıntılı şekilde değinilmektedir.

⁶ Whalen, “Legal Technology,” 52. Ayrıca bkz. Dariusz Szostek, “The Concept of Legal Technology (LegalTech) and Legal Engineering,” içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021), 19-20.

sağlamak için teknolojidenden yararlanan bir yazılım endüstrisi olup, yeni yazılımların yardımıyla hukukî faaliyet ve hizmetlerin maliyetlerini azaltmaya, zaman takibini ve manuel yürütülecek hukuksal işleri kolaylaştırmaya, belge arşivlemeye, güvenlik risklerini ortadan kaldırmaya yönelik çeşitli amaçlar gütmektedir⁷. *LegalTech* ile uğraşan girişimciler, büyük yatırımlar yaparak hukuk alanında profesyonel hizmet sunanların faaliyetlerini oldukça kolaylaştırabilecek ve inovasyon yoluyla performans iyileşmesi sağlayabilecek türden yazılımlar geliştirmekte ve bu yazılımları yasal teknoloji patentlerine de bağlayarak çığır açıcı yeniliklerin gün geçtikçe çoğalmasına yol açmaktadır. Yapay zekâ, bulut depolama, büyük veri, blok zinciri vb. en yeni teknolojilerle ilgilenen *LegalTech* yazılımları, hukuksal faaliyet ve yargısal uygulamalara yönelik her türlü belge arşivleme, zaman çizelgesi oluşturma, iş takibini denetleme ve diğer her türlü ofis görev araçları da dahil olmak üzere, yönetsel işlevli teknolojik araçları ortaya koymakta; hatta doğrudan faturalandırma veya makbuz kesme gibi işlemleri dahi muhasebe sistemine doğrudan entegre edebilen hizmetler sunmaktadır⁸. Bunun yanı sıra, belge inceleme otomasyonu ile, çevrimiçi avukat ve avukatlık hizmeti tedarik eden, çevrimiçi pazarda avukatlarla kişileri buluşturan, dijital veri güvenliğine ilişkin sorunları giderici ve kimlik hırsızlığını veya hassas bilgi sızıntılarını önleyici çözümler sağlayan yasal teknoloji girişimleri, hukuksal hizmet sürecindeki iş akışının her aşamasına katkı sunabilecek nitelikte yenilikleri gündeme getirmektedir⁹.

LegalTech, hukuken sonuç doğuran herhangi bir olgu, durum ya da süreç ile ilgili hukukî açıdan değerlendirme yapan, hukukî bir sorun için tavsiye ve

⁷ <https://www.advopass.com/blog/legal-tech-nedir.html> (son erişim: 25.12.2023). Örneğin, avukatlık mesleğinin geleneksel modelini değiştiren *Lexoo*, avukatların, ticarî işletmeler ve vatandaşlar için hukukî danışmanlık hizmetleri sunması için tasarlanmış çevrimiçi bir platform olup genellikle sabit bir ücret temelinde çalışır ve geleneksel şirket bünyesinde istihdam edilen hukuk uzmanından daha düşük maliyetli olduğu öne sürülür. Yine, günlük zaman girişi ile gelir-gider takibi, bireysel ve ekip performansı ölçme, kaynak optimizasyonu ve iş raporlaması yapan *Advopass* ise, avukatlar için tasarlanmış çözümleri ile pek çok profesyonelin zaman tasarrufunu sağlayarak verimliliklerini artırabilmeyi amaçlayan bir platformdur.

⁸ <https://www.advopass.com/blog/legal-tech-nedir.html> (son erişim: 25.12.2023).

⁹ Taher Abou El-Eid, "The Future of Legal Technology - How will legal technology change the legal practice," ResearchGate, July, 2022, son erişim 10.06.2023, https://www.researchgate.net/publication/361722506_The_future_of_Legal_Technology_How_will_legal_technology_change_the_legal_practice.

çözüm üreten çeşitli algoritmik sistemleri de bünyesinde barındırır. Hukuk uygulayıcılarının (bilhassa avukatların), hukuk kurallarının hukukî bir meseleye nasıl uygulanacağı ve bununla hangi sonuca ulaşılabileceği konusunda algoritmanın ürettiği veriye dayanarak hukuken bilgi sahibi olabilmelerini sağlayan *LegalTech*, karar desteği sunmak için hukukî çalışma sürecinin tamamını veya bir kısmını otomatikleştirdiği gibi, hukukî nitelikli tavsiye ve tahminlerde bulunur¹⁰. Dünya çapında hukuk ve yargı alanındaki popülaritesi artan dijitalleşmenin bir parçası olarak otomasyon destekli hukukî danışmanlık ve diğer hizmet modellerinin sayısında da artış gözlenmektedir. Örneğin, 2008 ile 2017 yılları arasında Almanya’da *Aboalarm*, *Flightright*, *Mineko*, *Unfallhelden*, *Legalhero* gibi hukuk alanında dijital hizmet modelleri ortaya çıkmış ve hukukî yardım sağlamaya yönelik çeşitli uygulamalar geliştirilmiştir¹¹. Verimliliği artıran bu gibi hizmet modelleri arasında dijital hukuk altyapısına entegre araştırma seçenekleri ve dijital arama motorlarıyla güvenilir hukukî kaynaklara ve yargısal içtihatlarla doğrudan erişim imkanları da bulunmakta olup, çevrimiçi sanal asistanlar vasıtasıyla çalışan hukukî danışmanlık uygulamaları ile, davanın kaybedilmesi hâlinde doğacak hukukî masrafları önceden hesaplayabilen maliyet programları da bu kapsamda ayrıca düşünülebilir.

C. Önemi ve Avantajları

Serbest meslek mensubu konumundaki avukatlar arasında meslekî olarak kaliteli hizmet odaklı rekabetin günbegün artan ivmeyle yükseldiği olgusal bir gerçektir. Bu durum göz önüne alındığında, piyasada tutunmak zorunda olan her bir avukatın, avukatlık ve hukukî danışmanlık hizmetlerinin dijitalleşmesi ile elde edilen avantajlardan yararlanmak istemesi de doğal ve yadsınamaz bir sonuçtur. Günümüzde yargısal süreçlerde yaşanan en temel problemler, adalet hizmetlerinde yaşanan gecikmeler ve ekonomik açıdan karşılaşılan zorluklar olduğuna göre, müvekkil kesiminin genel ihtiyaç profilinde de zaman tasarrufu ve ucuzluk gibi faktörler daha fazla ön plana çıkmaya başlamıştır. Avukatlık hizmetlerindeki maliyetlerin düşürülmesi ise, avukatın büro faaliyetlerindeki giderleriyle birlikte, organizasyonel süreçlerdeki zaman

¹⁰ Webb, “Legal Technology,” 515.

¹¹ Ajla Hajric, Maximilian Leicht, Frederik Möllers, ve Stephanie Vogelgesang, “Die (Fehlende) Regulierung von Legal-Tech-Anbietern in Deutschland – von Rechtlichen Grenzen und der Tatsächlichen Marktsituation,” *Jusletter IT Die Zeitschrift für IT und Recht* 27 (Mayıs 2021): 93.

yönetimi ve çalışma teknikleri ile ilgili maliyetlerin kontrolüyle mümkün olabilir¹². Yine, mesleğin özündeki girişimci ruh ve düşünce ile karakterize edilen avukatlık faaliyetinde harcanan zamanın en aza indirilmesi ve maliyetlerin düşürülmesi bağlamında *LegalTech* uygulamalarının merkezî bir rol oynadığı ve önemli avantajlar sağladığı söylenebilir. Özellikle düzenli hukuk danışmanlığı hizmeti verilen kişi ve kuruluşların sıkça tekrarlanan hukukî soru ve sorunlarının çözümünde *LegalTech* önemli kolaylıklar getirmektedir. Keza avukatlık mesleğini icra ederken yasal sürelerin kaçırılması, hukukî başvuru yaparken veya dava açarken hatalı dilekçe hazırlanması vb. kötü olasılıkları minimize etmek, meslekî hata payını ve müvekkillerin hak kaybını sıfırlamak amacıyla avukatların *LegalTech* uygulamalarına yönelmesi de anlaşılabilir bir ihtiyaçtan doğmaktadır¹³.

LegalTech seçeneklerinden biri olan hukuk otomasyon sistemleri sayesinde avukatlık ve hukuk danışmanlığı faaliyeti yürütenler, hizmet sundukları kişi ve kuruluşlara dair bilgi, belge, doküman ve içtihadı her yerden hızlıca ve kolayca erişim sağlayabildikleri gibi, müvekkil dosyalarını, hukukî belge ve bilgileri düzenli bir şekilde saklayıp ileride kolayca erişilebilir hale getirebilmekte ve böylece avukatların müvekkillerine hızlı ve bilgiye dayalı kaliteli bir hukukî hizmet sunmalarının yanı sıra, müvekkil memnuniyetinin artmasına da ciddi oranda katkı sağlanmaktadır¹⁴. Bu avantaj, hukuk bürolarının mevcut müvekkilleri ile uzun süreli çalışmasını sağlarken, kendileriyle çalışmaktan memnun olan müvekkillerinin referansı ile birçok yeni müvekkil edinmelerine de vesile olmaktadır. *LegalTech*, büyük veri analitiği ve yapay zekâ kullanarak hukuksal analizleri daha derinlemesine gerçekleştirme kapasitesine sahip olup, bu özelliği sayesinde avukatların daha iyi kararlar vermesine ve daha doğru aksiyonlar alabilmesine yardımcı olmaktadır¹⁵.

Öte yandan, hukukî konularda iş ve hizmet gören avukatlık sektörü, yaygın olarak geleneksel ve muhafazakâr bir yapıya sahip olup, avukatların ve avukatlık bürolarının karşı karşıya kaldıkları müşteri deneyimlerinin uzun

¹² Stephanie Vogelgesang ve Jochen Krüger, “Legal Tech und die Justiz – ein Zukunftsmodell? (Teil 1),” *Juris- Die Monatszeitschrift* 11 (2019): 399.

¹³ Vogelgesang ve Krüger, “Legal Tech-I,” 399.

¹⁴ <https://www.t-hos.com.tr/turkiyede-legaltech-kavrami-biliniyor-mu/>. (son erişim 10.10.2023)

¹⁵ <https://www.t-hos.com.tr/turkiyede-legaltech-kavrami-biliniyor-mu/>. (son erişim 10.10.2023)

yıllar boyunca neredeyse hiç değişmediği söylenebilir. Bu tespitin temelinde, avukat camiasının diğer mesleklere kıyasla maliyetleri düşürebilmek için malî teşvik ve devlet desteklerinden yararlanamaması ve mümkün mertebe riskten kaçınma tercihinin yattığı söylenebilir¹⁶. Fakat artık büyüyen küresel ekonomide artan ticaret hacmi, şirket sayıları ve şirketlerin hukukî danışman talebi ile istihdamındaki yükseliş, avukatların üzerindeki zaman, maliyet, kalite ve verimlilik gibi noktalarda baskıyı artırdığı gibi, örneğin ABD ve Kanada gibi ülkelerdeki barolar tarafından avukatların teknolojiye dair fayda ve riskleri takip etmelerini ve teknoloji konusunda yetkin hâle gelmelerini teşvik edici ve zorunlu kılmaya yönelik birtakım meslekî davranış kurallarının getirilmesi de avukatları teknolojik gelişmelerle ilgili rekabet edebilecekleri yeni yollar aramaya yöneltmiştir¹⁷.

II. LEGALTECH'İN TÜRLERİ VE SINIFLANDIRILMASI

A. Kronolojik Açıdan Gelişim Aşamalarına Göre

Günümüz itibariyle dünya ölçeğinde *LegalTech* uygulamaları ve hizmet alanları o denli genişlemiştir ki, literatürde ilk olarak kronolojik gelişim aşamaları dikkate alınarak bu teknolojiyi alt bölümlere ayırarak sınıflandırmaya yönelik yaklaşımlar ortaya konulmuştur. Bu yaklaşımlar ışığında ilk olarak *LegalTech 1.0* aşaması karşımıza çıkmaktadır. Bu aşamada basit bilgisayar tabanlı ofis organizasyonu ve ofis içi iletişimi, örneğin dokümantasyon ve muhasebe yönetimi, çevrimiçi toplantı organizasyonu, bulut bilişim vb. internet destekli hizmetler sunulmakla birlikte, hukuk alanına özgü içerikler ve hukuk mesleğine yönelik somut çözüm olanakları yer almadığından, hukuk ve yargı dışındaki sektörlerde de karşılaşılan yeniliklerin ilk adımı olarak nitelendirilmektedir¹⁸. *LegalTech 2.0* ise, hâlihazırda hukuk

¹⁶ Abou El-Eid, “Legal Technology,” 4.

¹⁷ Bunlar arasında, Stanford Hukuk Fakültesi bünyesindeki, hukuk öğrencileriyle bilgisayar bilimcilerin ortaklaşa kurdukları teknoloji şirketlerinin geliştirilmesi amacıyla “Hukuk Bilişimleri Merkezi” adıyla kurulan disiplinlerarası nitelikte bir araştırma merkezi de bulunmakta olup, bu merkezden ihraç edilen *LexMachina* ve *LegalHero* gibi hukuk yazılımlarının yatırım değerleri milyar doları aşmış durumdadır (Abou El-Eid, “Legal Technology,” 4).

¹⁸ Susanne Hähnchen, Paul T. Schrader, Frank Weiler ve Thomas Wischmeyer, “Legal Tech Rechtsanwendung durch Menschen als Auslaufmodell?,” *Juristische Schulung* 7 (2020): 626; Webb, “Legal Technology,” 517. Ayrıntılı bilgi için bkz. Tomasz Zalewski, “Basic Principles for the Effective Use of Legal Tech Tools,” içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek

teknolojisinin mevcut kullanımına karşılık gelen ve sıkça tekrarlayan, yeknesak, standart hâle dönüşmüş hukukî faaliyetlerin otomasyonunu sağlayan en yaygın geliştirme aşaması olarak tanımlanabilir¹⁹. Daha ziyade teknoloji endüstrisinden, hukuk sektöründen veya akademiden birçok sağlayıcı tarafından sunulan *LegalTech 2.0* çözümleri, soruşturma mercilerince yapılan bilgi toplama, olgu analizi gibi işlerin yanı sıra, otomatik belge, sözleşme veya iddianame taslağı hazırlama vb. dahil olmak üzere birçok faaliyette kullanılmaktadır²⁰. Yine, örneğin, icra takip dosyalarının tümüyle dijital ortama aktarılması veya mirasçılık belgesi verilmesi, terk eden eşin ortak konuta davet ihtarı gibi işlerin yazılım yoluyla otomasyonu sayesinde yargıdaki kırtasiyeciliğin azaltılarak zamandan ve masraftan tasarruf sağlanacağı açıktır. Bilimsel açıdan olduğu kadar ekonomik ve sosyal açıdan da en heyecan verici aşama olan *LegalTech 3.0*, yapay zekânın hukukî faaliyetlere entegrasyonunu sağlayarak, avukatların geçmişten günümüze kadar gelen alışlagelmiş iş profillerinin temelden sorgulanmasına yol açabilecek ve ileride rutin hâle gelmiş, gündelik, sıradan ve basit hukuksal iş ve işlemler için artık nitelikli avukatların mesai harcamasına ihtiyaç kalmayabilecektir²¹. Yapay zekâ veya makine öğrenimini kullanan gelişmiş algoritmalar yardımıyla otonom kararlar alma olanağının söz konusu olduğu *LegalTech 3.0* aşaması, kararın bağımsız olarak elde edilen veriler ve kendi kendine öğrenme temelinde bir sistem tarafından verildiği daha üst bir düzeyi temsil eder. Nihai karar doğrudan sistem tarafından veya bir insan tarafından onaylanarak verilebilir²². Bununla birlikte, henüz *LegalTech 3.0* için erken bir safhada bulunduğu ve hukuk devleti ilkesi çerçevesinde söz konusu teknolojinin sınırlarının nasıl çizileceği, hesap verebilirlik ve düzenleyici çerçeve bakımından mevzuata nasıl entegre edilip işleneceği gibi hususlardaki belirsizlikler göz ardı edilmemelidir.

ve Mariusz Załucki (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021), 317-318; Szostek, “Legal Technology,” 21.

¹⁹ Hähnchen, Schrader, Weiler ve Wischmeyer, “Legal Tech,” 626; Webb, “Legal Technology,” 518. Ayrıntılı bilgi için bkz. Zalewski, “Legal Tech Tools,” 320 vd.

²⁰ Szostek, “Legal Technology,” 21.

²¹ Hähnchen, Schrader, Weiler ve Wischmeyer, “Legal Tech,” 626; Webb, “Legal Technology,” 519-520.

²² Szostek, “Legal Technology,” 22. Aynı yönde bkz. Mariusz Załucki, “LegalTech in the Judiciary: Technological Developments and the Future of the Court System,” içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021), 389.

B. Hukukla Girdiği Etkileşimin Boyutlarına Göre

LegalTech, hukukla etkileşime girme vasıtası olarak kullanılmaya elverişli teknolojik fayda ve olanaklar bakımından oldukça geniş bir kapsamı haizdir. Bunun farklı türlerini açıklamak için “doğrudanlık”, “muayyenlik” ve “derinlik” olmak üzere, üç boyut doğrultusunda sınıflandırma yapmak yerinde olacaktır. Buna göre, *Legaltech*’in “doğrudanlık” boyutu, teknolojinin hukukla direkt olarak aracısız şekilde etkileşime girmesini ifade ederken; “muayyenlik” boyutu, teknolojinin hukuk alanında ne ölçüde genele yayılan yahut spesifik nitelik taşıyan faydalar sağladığını ortaya koyar; “derinlik boyutu” ise, teknolojinin hukuk alanına derinlik katmaya ve insan yardımına ihtiyaç duymaksızın hukuksal içerik üretimine yönelik fayda sağlayan yönünü açıklamaya çalışır.

1. Doğrudanlık Boyutu

“Doğrudanlık” boyutu bir teknolojinin sunduğu olanakların ne kadar çeşitlilik arz ettiğinden ziyade, hukuk alanıyla doğrudan etkileşimi sağlama derecesini göstermeye yarar. Bir teknolojinin bu doğrudanlığı etkileyebilecek iki yönü mevcuttur: Birincisi, hukukla etkileşimde bulunmak için bir insanın aracılık etmesinin ne ölçüde gerekli olduğu; ikincisi ise, bu etkileşimin resmî nitelik taşıyıp taşımadığı. Bu itibarla doğrudanlık boyutu, herhangi bir hukuksal içerik taşıyan veriyle doğrudan bağlantı kurmadığı ve buna yönelik herhangi bir insanın aracılığına ihtiyaç duymadıkları için epey dolaylı sayılabilen teknolojilerden, hukukun özünü doğrudan temasa geçen ve resmî kişiler aracılığıyla bu konuyla ilgilenen teknolojilere kadar, çok geniş bir yelpazeyi kapsar. Bir bakıma doğrudanlık boyutunun, söz konusu teknolojinin yalnızca hukuki “amaçlar” için kullanılma derecesini değil, aynı zamanda bunu hukuki “araçlarla” kullanma derecesini de temsil ettiği düşünülebilir²³.

Örneğin, tamamı hız sınırı uygulaması ve buna riayeti sağlamaya yönelik teknolojilerden söz edecek olursak, motorlu taşıtlara takılan normal hız göstergesinin epeyce dolaylı olduğu söylenebilir. Zira bu teknoloji, sürücünün davranışının hukuka uygun olmasını sağlamaya yardımcı olmak için işlev gördüğünden, hukuk teknolojisi (*LegalTech*) kapsamına girer. Ancak bu teknolojinin amacına ulaşabilmesi için çok yönlü ve kapsamlı insan müdahalesine ihtiyaç duyulur. Zira sürücünün yerel hız sınırının farkında olması, bunu hız göstergesinin okumalarıyla karşılaştırması ve ardından belki

²³ Whalen, “Legal Technology,” 54.

de aracın hızını düzeltmesi gerekir. Keza polis memurunun radar ölçüm cihazı da işlevini yerine getirebilmesi için bir insanın aracılığına ihtiyaç duysa dahi, taşıt hızını resmî olarak ölçmeye kalibre edilmiş olması, bu cihazın hukukla ilişkisini resmî nitelik taşımayan standart bir hız göstergesinden daha doğrudan hâle getireceği için, doğrudanlık boyutu bakımından *LegalTech* sınıfına dahil edilebilir. Hatta, hız sınırı denetimini otomatikleştirerek herhangi bir insanın aracılığına ihtiyaç duymayan EDS (Elektronik Denetim Sistemi) hız kameraları, hız sınırına uyulmadığında idarî para cezaları düzenleyerek doğrudan ve resmî olarak hukukla etkileşime girdiğinden, *LegalTech* sınıfına giren teknolojilerin doğrudan bir örneği olarak gösterilebilir²⁴.

2. Muayyenlik Boyutu

Hukuk alanıyla ilgisi bulunmayan uygulamaları içeren genel teknolojilerin yanı sıra, esas itibariyle hukukla ilgili amaçlar için tasarlanmış veya bu amaçlar için uygulanabilen daha spesifik teknolojiler de mevcuttur. Bununla birlikte, teknolojinin kullanımı yalnızca amaçlarıyla yahut kapasite ve olanaklarıyla sınırlı olmayıp, çoğunlukla tasarlanmayan veya hedeflenmeyen şekillerde de ortaya çıkabilmekte ve kullanıcılar, teknolojinin her türlü olanağından yararlanıp yararlanmamakta tercih yapabilmektedir. Teknolojinin kullanım şekilleri zamana ve koşullara göre farklılık gösterdiğinden, hukuk alanındaki teknolojileri spesifik ve somut olarak tasvir etmek zordur. Teknolojik olanakları tasavvur ederken, hukuk alanındaki teknolojilerin de hangi olanaklara zemin hazırladığını, bunların gerçek veya algısal kullanımlarının ve potansiyellerinin karmaşık ve insan eliyle şekillendirilen doğasını da dikkate almak gerekir. Örneğin, yabancı dilde yazılmış bir kitap, o dili bilmeyen biri tarafından algılandığında, anlatılanı aktarma şansına sahip olamaz; sadece hurda kağıt olma işlevi taşır. Buradan hareketle, hukuk teknolojilerinin sağladığı olanakların da, hukuk alanına ne kadar münhasır olduğuna ve hukuka temas ettiğine göre farklılık gösterdiği söylenebilir. İşte muayyenlik boyutu, bir teknolojinin hukuk ile yarattığı etkileşimin derecesini ve hukuk alanına yansıma ölçüsünü belirleyen ölçüt olarak gösterilebilir²⁵. Hatta bazen kullanıcıların kimlik ve kişiliği yahut hukukçu olup olmadığı gibi hususların dahi, bir teknolojinin *LegalTech* kategorisine dahil edilip edilmeyeceğini belirlediği hâllerden söz edilebilir. Muayyenlik boyutu itibariyle düşük ölçekli hukuk teknolojilerinin hukuk

²⁴ Whalen, "Legal Technology," 54-55.

²⁵ Whalen, "Legal Technology," 52-53.

alanı haricinde de birçok olanağı bünyesinde barındırdığı, hukuki angajmanlara yönelik uygulanabileceği gibi, hukukla ilgisi olmayan amaçlarla da kullanılabilirdi varsayılır. Örneğin bir kelime-işlem yazılımı içeren teknoloji, hukuki içerik oluşturmak amacıyla kullanılabilirdi gibi, hukukla ilgisi olmayan (hukuk dışı) amaçlarla da kullanılabilir; söz konusu teknoloji işlevsel çeşitliliği hukuka özgü spesifik olanaklar içerdiği ölçüde hukuka angaje sayılır ve muayyenlik boyutu itibarıyla *LegalTech* olarak kabul edilir²⁶.

3. Derinlik Boyutu

LegalTech olarak kabul edilen teknolojilerin en ileri gelişmişlik seviyesini ortaya koyan derinlik boyutuna göre hukuk alanına yeni içerikler kazandıran, insan yardımı olmaksızın hukuki tespitlerde bulunan, hukuk nosyonu olarak ifade edilen bilgi ve formasyona sahip olan ve bunun yardımıyla temel hukuk uygulamasına yönelen derin hukuk teknolojileri, *LegalTech* ile yapay zekânın gerçek anlamda bütünleşmesinden oluşur. Nitekim günümüzde *LegalTech* etrafında yoğunlaşan ilgi ve heyecanın çoğu, hukuk dünyasını ve hukukçuların hukuka adaptasyon şeklini dönüştürmesi beklenen derin hukuk teknolojilerinin vadettiklerinden kaynaklanır²⁷.

Derin hukuk teknolojilerine en yaygın örnek olarak akıllı sözleşmeler gösterilebilir. Yine, fikri mülkiyet portföylerini izlemek ve olası ticari marka ihlallerine ilişkin tespitlerde bulunmak üzere yapay zekâ kullanan otomasyonlar da derin hukuk teknolojileri arasında sayılabilir. Bu tür hukuk teknolojilerine derinlik katan husus, sadece soyut hukuk kurallarını somut olayın koşullarını gözeterik uygulamak değil, bunun yanı sıra ihdas edilen hukuk kurallarının yerindeliliğini, işlevselliğini ve meşruiyetini sorgulayıp etik sorunlara işaret etmesidir. Hukuk pratiğine katkı sağlayan, bireylerin hukuku öğrenmesine veya hukukçuların yorum faaliyetine yardımcı olan diğer hukuk teknolojisi türlerinden farklı olarak, “hukuk yaratma ve kural koyma” odaklı teknolojiler aslında herhangi bir zaman diliminde insan davranışlarını yöneten kuralları değiştirebilir ve yasal yükümlülükleri dinamik şekilde değiştirme yetkisine sahip olabilir. Bu nedenle, özellikle güçlü hukuksal çıkarımlara ve buna bağlı olarak önemli hukuksal tasarım özelliklerine sahip oldukları söylenebilir²⁸.

²⁶ Whalen, “Legal Technology,” 54.

²⁷ Whalen, “Legal Technology,” 57-58.

²⁸ Whalen, “Legal Technology,” 58.

III. LEGALTECH'İN UYGULANMA ALANLARI

Hukuk teknolojilerinin sunduğu olanakların hukuksal faaliyetlerle ve hukuk alanında ifa edilen hizmetlerle kapsam itibariyle ne tür bir ilişkiye sahip olduğunu açıklayabilmek için bunun başlıca uygulanma alanlarını incelemek gerekir. Kapsam yönünden yapılacak böyle bir inceleme ise, üç temel başlık altında gerçekleştirilebilir: - Hukuksal faaliyetin ve hukuk alanında ifa edilen hizmetlerin içeriğine girmeksizin *LegalTech*'in yardımcı işlev gördüğü uygulama alanları, - *LegalTech*'in, hukuksal faaliyeti, onun nesnesi olarak öncelikle çerçeve koşulları ilgilendirecek şekilde etkilediği uygulama alanları, - *LegalTech*'in hukuksal faaliyetin özünde yer alan ve temelini oluşturan uygulama alanları.

A. Yargı işlevi ve yargısal faaliyetlerin dışında kalan yardımcı hukuk hizmetleri

1. Yardımcı Hukuk Hizmetlerinde Çevrimiçi Pazarlama

İlk olarak, yargı işlevini ve yargısal faaliyetleri doğrudan etkilemeyen yardımcı hukuk hizmetleri alanında son yıllarda hukukî danışmanlık hizmeti veren çevrimiçi platformların ve özellikle Almanya'da²⁹ avukat portalı veya avukat arama motoru şeklinde tanımlanabilecek çevrimiçi pazarlama sitelerinin hizmet tedarikinde önemli rol oynadıkları görülmektedir. Avukatlık hizmetlerinin yerel kısıtlamalar olmaksızın sunulabilmesi imkânının, bu tür avukat portallarını ve avukat arama motorlarını avukatlar için müşteri kazanmanın uygun bir yolu hâline getirdiği de söylenebilir.

Avukat portalları ve avukat arama motorlarının bir adım ilerisinde ise, hukuksal tavsiye isteyen kişilerin hukuki sorununu internet üzerinden girerek çözüm aradıkları yahut portal aracılığıyla vekalet verilmesi için bir fiyat teklifi aldıkları veya hukuki soruya ek olarak ödenmesi istenen meblağı yatırıp, ardından bir avukatın, hukuki soruyu teklif edilen fiyat üzerinden yanıtlamayı

²⁹ Alman Barolar Birliği tarafından işletilen Alman Avukat Bilgi Merkezi (*anwaltauskunft.de*) ve buna ek olarak, Almanya'da iyi bilinen avukat arama motorları ve aracılık platformları arasında *anwalt.de*, Wolters Kluwer tarafından işletilen *anwalt24.de*, *anwaltinfos.de*, *anwaltssuchdienst.de*, *anwaltsuche.de*, *andrechtsanwalt.net* gibi portallar bulunmaktadır. Bir diğer örnek olarak, *fragrobin.de* portalında ücretsiz çevrimiçi sanal danışmanlık ve aracılık hizmeti sunan bir avukat arama motorunun faal olduğu görülür. Türkiye'de ise *turkhukuk sitesi.com*, *avukatlarasor.net*, googleplay çevrimiçi mağazasında sunulan *sanal avukat* uygulaması gibi platformlar buna benzer örnekler arasında gösterilebilir.

kabul ettiği çevrimiçi hizmet piyasaları yer almaktadır³⁰. Buna benzer bir başka modelde ise, önceden standart tanımı yapılmış olan hukukî hizmetlerin sabit fiyatla sunulduğu çevrimiçi mağazalar mevcuttur³¹. Bu gibi çeşitli pazarlama modellerinin türetildiği ortamlarda her iki âkit tarafı oluşturan “hukuki tavsiye arayan müşteri” ile “hukuki tavsiye veren avukat” arasında vekâlet ilişkisinin kurulmasını kolaylaştıran ek hizmet ürünlerinin arz edildiği platformlara da rastlanılır. Örneğin, *frag-einen-anwalt.de* platformunun işleteni firma, önceden web sitesi aracılığıyla edinilmiş çok sayıda hukuki bilgiye dayanarak kullanıcılara önerilen yanıtları elde etmeye yönelik yapay zekânın kullanıldığı bir sistemi avukatlara sunmaktadır³². Başlarda çevrimiçi pazarlama amaçlı faaliyet gösteren bu tür sanal ortamların işletenleri zaman içerisinde hukukî içerik üreticilerine veri sağlamada da başat rol oynamaya başlamış olup, bu durum, hukuk teknolojisinin birtakım pratik ihtiyaçları karşılamak için ne denli çok farklı kaynaklardan beslendiğine ve geliştiğine iyi bir örnek teşkil etmektedir³³.

Öte yandan, başlangıç gayesi avukatları ve potansiyel müvekkil müşterileri buluşturmaya yönelik olan ve hukuk danışmanı açısından öncelikli olarak pazarlama işlevi gören platformlara ek olarak, avukat istihdamı konusunda uzmanlaşmış çevrimiçi işe alım platformları da kurulmuştur.

³⁰ Buna örnek olarak, kurucu ortağı Michael Friedmann'ın Alman hukuk teknolojisi sahnesinin öncüsü haline geldiği *frag-einen-anwalt.de* platformunun yanı sıra, *escherhilft.de*, *faq-recht.de*, *jurato.de* ve *justanswer.de* gibi web sitelerinin de faaliyet gösterdiği söylenebilir.

³¹ Bu bağlamda, Almanya'da *123recht.net*, *advocado.de*, *legalbase.de* gibi platformların yanı sıra, Amerika Birleşik Devletleri menşeli *legalzoom.com* web sitesi de örnek gösterilebilir. Ayrıca bkz. Legal Tech: Herausforderungen für die Justiz, Abschlussbericht der Länderarbeitsgruppe unter Beteiligung der Länder Berlin, Baden-Württemberg, Bayern, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Hessen, Nordrhein-Westfalen und des Saarlandes, 13 vd. https://www.schleswig-holstein.de/DE/landesregierung/ministerien-behoerden/II/Minister/Justizministerkonferenz/Downloads/190605_beschluesse/TOPI_11_Abschlussbericht.pdf?__blob=publicationFile&v=1. (son erişim 12.02.2024)

³² Ayrıca bkz. Michael Friedmann, “Die Zukunft der Rechtsberatung,” *Rechtshandbuch Legal Tech*, ed. Stephan Breidenbach ve Florian Glatz (München: C. H. Beck Verlag, 2nd Aufl, 2021), 272.

³³ Jens Wagner, *Legal Tech und Legal Robots, Der Wandel im Rechtswesen durch neue Technologien und Künstliche Intelligenz* (Wiesbaden: Springer Gabler Press, 2. Aufl, 2020), 20.

Avukat istihdamında hukuk büroları ile başvuru sahibi isteklileri bir araya getirmeye hizmet eden bu platformlarda işveren ile başvuranın geleceğe yönelik beklentileri de dahil olmak üzere her iki tarafın gereksinim profilleri eşleştirilip ardından bunların birbirine yeterince uygun olup olmadığı otomatik olarak kontrol edilir³⁴.

2. Yardımcı Hukuk Hizmetleri Tedariki ve Hukuksal Harcama Yönetimi

Hukuki danışmanlık ve avukatlık hizmeti tedarik etmek isteyen işletmelerin, satın alma maliyetlerini düşürmek amacıyla teknik destek sağlamaya yönelik yararlanabilecekleri bilgi teknolojisi programları mevcut olup, işletmelerin kendi gereksinimlerine uygun hizmet alımı için bu programlara girdikleri bilgilerle, teklif sunan hukuk bürolarına ait verileri otomatik olarak karşılaştırıp en uygun eşleşmeyi bulan bu programlar sayesinde optimum rekabet ortamı sağlanabilmektedir. Hangi tür ve kapsamda hukuk hizmeti tedarik edilecekse, yalnızca bu hizmeti sunan hukuk bürolarından teklif vermeleri istendiği için, herkesin erişebileceği bir platformdan ziyade, kapalı bir kullanıcı grubuna yönelik uygulamadan söz edilebilir. Keza teklif verecek olan hukuk bürolarının, işletmelerin sisteme önceden girdiği parametrelere göre fiyat belirlemesini ve uygun hizmet arzını sağlamasını kolaylaştıran bu programlar, bir yandan hukuk bürolarının geçmişteki maliyet tahminlerinde ne ölçüde isabetli karar aldığını veya tahminlere ne ölçüde bağlı kaldığını değerlendirirken, diğer yandan hukuk hizmeti tedarikinin nihai karar aşamasında işletmelere ek bilgi de sağlayabilirler³⁵.

Öte yandan, saat başı ücrete tâbi mesai süresi, çalışılan ancak henüz ücreti hesaplanmamış (devam eden) mesai saatleri ve saat başı ücrete göre hesaplanmış mesai saatleri gibi önemli finansal rakamları ve masraf kalemlerini kaydeden, iş kârlılığını ve müşterilerin ödeme alışkanlıklarını izleyen, şirketler için hukuksal harcama yönetimi olarak adlandırılan çok sayıda bilgi teknolojisi destekli programlar da bulunmaktadır. Hukuksal harcama yönetimi programları, bütçenin en verimli şekilde kullanılmasını

³⁴ Wagner, *Legal Tech*, 21. Almanya'da avukat istihdamı konusunda uzmanlaşmış çevrimiçi işe alım platformları olarak *LegalHead*, *TalentRocket* *Jura*, *Xenion* gibi örnekler mevcuttur.

³⁵ Almanya'da bu programlara örnek olarak *Cael Select*, *click4legal*, *4cLegal Register* gibi platformların bulunduğu görülür (Wagner, *Legal Tech*, 21-22).

sağlamak için işletmelerin, hukuksal harcamalarını kontrol altında tutmasına, tedarik edilen hukuk hizmetlerine ait faturaların gerçeğe uygunluğunu denetleyebilmesine ve belirli kriterlere göre değerlendirebilmesine yardımcı olan uygulamaları bünyesinde barındırır³⁶.

3. Hukuk Bürolarının İç İşleyişine Yardımcı Yazılımlar

Öncelikle günümüzde yaygın olarak kullanılan teknik açıdan yardımcı hukuk yazılımları arasında özellikle hukuk sektörüne göre uyarlanmış olan sanal dosya ve belge yönetim sistemleri bulunmaktadır. Bunlardan bazıları³⁷ müstakil nitelikte ürünler olmakla birlikte, bazıları ise hukuk bürolarına veya ticari işletmelerin hukuk departmanlarına ait otonom hukuk yazılımlarının bileşenleri olarak işlev görmektedir. Bunun dışında, bilhassa şirketlerin birleşme ve devralma işlemlerinin hukukî boyutuyla ilgilenen kalabalık çaptaki hukuk bürolarının çalışmalarını etkileyen, fiziksel arşiv odalarındaki dokümanları inceleme zorluğundan kurtaran ve her türlü belgeye avukatın kendi bilgisayarından çevrimiçi erişimini sağlayan sanal veri depolama alanlarından da söz edilebilir³⁸. Sanal belge ve dosyalama çözümlerinin yanı sıra bir dava veya hukukî danışmanlık dosyasının malî yönetimi veya hukuk bürolarının hukuksal harcama yönetimi için tasarlanan programlara ek olarak, bu alana ilişkin bütün uygulamaları bütünsel veya modüler bir yaklaşımla birbirine bağlayan genel kapsamlı hukuk bürosu yazılımları da mevcuttur³⁹.

Öte yandan, proje yönetimi, iş yükü yönetimi ve işlem yönetimi gibi faaliyetler esasen hukuksal anlamda yürütülen işin özünü oluşturmamakla birlikte, hukuk büroları bakımından önemli bir zaman ve maliyet faktörü

³⁶ İşletmeler için hukuksal harcama yönetimi alanındaki uygulama sağlayıcıları olarak *BusyLamp*, *Bottomline*, *Onit*, *Mitratech*, *Epiq*, *Xakia*, *Brightflag* ve *Quovant* gibi programlar örnek verilebilir. Keza müvekkiller tarafından düzenli olarak çevrimiçi ücret takibi yapılmasına da olanak tanıyan elektronik faturalandırma programları da bulunmaktadır (Wagner, *Legal Tech*, 22).

³⁷ Bu alandaki tanınmış sağlayıcılarına örnek olarak *iManage* ve *Hummingbird* mevcuttur.

³⁸ Sanal veri odası sağlayıcıları arasında *Drooms*, *HighQ*, *Imprima* ve *Intralinks* bulunmaktadır (Wagner, *Legal Tech*, 23).

³⁹ Bunlar arasında örneğin, *DATEV*, *RAMicro*, *ReNoStar* ve *STP*'nin yanı sıra, *ShakeSpeare* ve *Wolters Kluwer/ Kleos* veya *LegalTrek* gibi uluslararası sağlayıcılar da yer alır. *Lecare*, *Wolters Kluwer&legisway* ve *winra*, *Elevate*, *Mitratech* ve *Onit* ise, genel hukuk ofisi yazılımı sunan uluslararası sağlayıcılar olarak da sıralanabilir (Wagner, *Legal Tech*, 23).

olarak öne çıkmaktadır. Hukuk büroları, çalışanlarının hukuksal bilgi birikimi ve meslekî donanımına değer verseler de, proje yönetimi, iş verimliliği gibi konularda uzmanlaşmış çalışanlara da rağbet gösterebilir. Dolayısıyla iş yerindeki verimliliği daha da artırmak ve maliyetleri düşürmek için ofis içi işlemleri, projeleri ve çalışma ekiplerini koordine etmeye, belgeleri paylaşmaya, münferit görevleri ve iş sürecindeki ilerlemeleri takip etmeye yönelik esnek bir platform sunan bilgi teknolojisi uygulamalarının varlığından da söz edilebilir⁴⁰. Nitekim hukuk bürolarında kurumsallaşma, verimlilik, iş hacminin büyümesi, hesap verebilirlik, şeffaflık, zaman tasarrufu, iş analitiği, performans ölçümü, iş yükü planlaması, iş takibi ve raporlama gibi amaçlara hizmet eden merkezî otomasyon yazılımları sayesinde hukuk bürolarının organizasyonu, müvekkiller, dış avukatlar, mahkemeler, noterler, idarî merciler vb. bütün kontaklarla iletişim, yazışmalar, sözleşmeler, dilekçeler bir dosya modülü etrafında toplanarak kategorize hâle getirilebilmekte ve içeride sağlıklı bir süreç yönetimi cereyan edebilmektedir. Böylelikle içerideki sisteme veri girişi yapıldıkça *bigdata* (büyük veri) oluşumunun ilerlemesine ve oluşan bu *bigdata*nın işlenip analiz edebilir hâle getirilmesine de katkı sağlanmış olmaktadır⁴¹.

4. Hukuk Büroları İçin Otonom Asistan Desteği ve Müşteri Danışmanı

Derin öğrenme sayesinde görüntüleri tanıma ve doğal vücut dilini anlama konusunda kayda değer bir ilerleme kaydeden yapay zekânın, yakın gelecekte hukuk bürolarında asistanlık ve hukuksal destek görevlerini yerine getiren avukatların yerini alması kuvvetle muhtemel gözükmemektedir. Yalnızca bugün için bildiğimiz standart sözleşmelerin veya sözleşme şablonlarının doğrulanması, veri analizi, otomatik belge oluşturma, spesifik bir dava

⁴⁰ Wagner, *Legal Tech*, 23. Örneğin avukatların iş hayatlarını kolaylaştırmak isteyen *Enoron*'un ana hedefi, hukuk bürolarındaki toplantıları, iş ve zaman takibi ile müşteri yönetimini bir arada birleştiren bir yönetim yazılımı oluşturmaktır. Tüm süreçleri optimize eden, üretkenliği ve şeffaflığı artıran bir iş birliği ortamı yaratmak üzere tasarlanan bu çözüm, aynı zamanda dokümantasyonu yönetme ve belgelerin son teslim tarihlerini takip etme gibi düzenli görevlerin otomasyonunu sağlar. Avukatlar için özel olarak tasarlanmıştır ve müvekkil verilerini zamanlanmış görevlere bağlamak gibi işlemlere de sahiptir.

⁴¹ Örneğin, *ShakeSpeare*, hukuk bürolarında herhangi bir programlama bilgisi gerektirmeden her türlü iş akışının dijital olarak görüntülenmesi için kullanılacak bir platformdur. "Hukuksal robotik süreç otomasyonu" adı verilen bu sektörün pazar liderlerinden olan *UI-Path*, hâlihazırda yönetsel ve hukuksal süreçlerle ilgili olarak aktif şekilde faaliyet göstermeye devam etmektedir (Wagner, *Legal Tech*, 24).

kategorisinde içtihat oluşturma ve karar tahmini gibi yöntemlerle değil, aynı zamanda uzmanlık bilgisine ve bir hukuk bürosunun müşterileriyle de iletişim kurma becerisine sahip olan bir hukuk danışmanı sanal asistan olarak, hâlihazırda geleneksel şekilde yürütülen avukatlık faaliyetlerine yeni bir boyut kazandıracığı söylenebilir. Otonom asistanların görevleri aynı zamanda telefon çağrılarını yanıtlamak, toplantıları düzenlemek, duruşmaların takvimini tutmak, gelen ve giden yazışmaları yönetmek, müşterilerle ilgilenmek ve satın alma işlemlerini yürütmek gibi ofis yönetimiyle ilgili faaliyetleri de içerecek şekilde tasarlanmaktadır⁴². Bundan başka, belirli bir hukukî soruna yönelik en iyi çözüm önerilerini sunan, bir insan avukatın nihai kararını vermesine yardımcı olan, makine öğrenimi algoritmalarını kullanan Gelişmiş Hukukî Uzman Sistemleri (*Advanced Legal Expert Systems*) geliştirilmekte ve yakın gelecekte bu sistemler, kullanıcılarla doğal dilde iletişim kurması, önerilen çözümün meşruiyetini açıklama, sorulan somut soruları yanıtlama ve konuyu bir insanla tartıştıktan sonra önerilerini gözden geçirip değiştirebilme becerilerini de kazanacaktır. Nitekim günümüzde bu yeterliliklerin en azından bir kısmının zaten mevcut olduğu *IBM Watson* yazılımı, doğal dilde sunulan hukuki bir sorunu anlayabilmekte, bilgileri analiz edip sınıflandırabilmekte, ardından bir sonuca varıp hukuki danışmanlık sunabilmekte ve bunu insan sesi olarak bilgisayar simülasyonu şeklinde de gerçekleştirebilmektedir⁴³. Ayrıca sanal asistanlar, herhangi bir formattaki yapılandırılmamış dosyalardan, binlerce farklı bilgi parçasını ayıklayarak yapılandırılmış veri ve belgeler oluşturabilecek⁴⁴; bir kişinin sesinin videoya veya gerçek zamanlı olarak otomatik transkripsiyonunu

⁴² Gabriela Bar, “Artificial Intelligence in the Law Firm of the Future,” içinde *Legal Tech Information Technology Tools in the Administration of Justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021), 363.

⁴³ Richard Susskind, *Tomorrow's Lawyers. An Introduction to Your Future* (Oxford: Oxford University Press, 2nd Edition, 2017), 77; Bar, “Artificial Intelligence,” 363. Ayrıca bkz. Daryl Pereira, “How Watson helps lawyers find answers in legal research,” <https://cagedether.com/how-watson-helps-lawyers-find-answers-in-legal-research-672ea028dfb8>. (son erişim 13.02.2024)

⁴⁴ Örneğin, herhangi bir dil yetisi için etkin bir platform sağlayan *Luminance*, belge analizini hızlı ve üretken hâle getirmek için yapay zekâ ve makine öğrenimi algoritmalarını kullanır. Ne kadar çok profesyonel kullanırsa o kadar iyi olacak şekilde tasarlanmış olup avukatlara önemli bir zaman tasarrufu sağlar. Belge arama ve analizi yaparak metinlerdeki anormallikleri tespit eder. Avukatlar yüzlerce sayfayı okumak yerine bu yazılımı kullanarak zamandan tasarruf edilebilir.

yapabilecek ve bunu duygu analiziyle de birleştirebilecek⁴⁵; oluşturduğu algısal bir yapay zekâ ile, duyular tarafından algılanan jestleri, mimikleri ve sesleri "görme", "duyma" ve "anlama" yeteneğine sahip olacak ve aynı zamanda bunları spesifik bir olgusal bağlam içerisine de yerleştirebileceklerdir⁴⁶. Ezcümle, bir avukat olarak yapay zekâ destekli otonom asistanlar, hukuk bürosunun müşterilerine doğrudan hizmet sağlayabilecektir.

5. Sözleşmelerle İlgili Geliştirilen Yazılımlar

Avukatların dava takibi dışındaki hukuk hizmetleri alanında en temel çalışma konuları arasında, sözleşme taslaklarının hazırlanması, incelenmesi ve sözleşme müzakerelerinin müvekkil adına yürütülmesi gibi faaliyetler de bulunmaktadır. Hukuk teknolojileri alanında yaşanan gelişmeler bu hizmetlerle ilgili çözümleri de kapsamakta olup, örneğin sözleşmelerin incelenmesi işiyle uğraşan bilgi teknolojisi sistemlerinde, üçüncü taraflarca oluşturulan veya kullanıcının bizzat hazırladığı ilk taslağın incelenmesinde esas alınacak standartların ve öğelerin önceden tanımlanıp sistemde saklanması esasına dayanır. Bu esasa dayanan bir sözleşme inceleme sistemi, ikinci adımda insan tarafından yapılan bir inceleme olması ve sistemin, gelecekteki makine incelemeleri için insan incelemesiyle varılan sonuçlara uyarlanabilir şekilde de tasarlanması mümkün olabilir⁴⁷.

Sözleşme müzakerelerinin yürütülmesi hususunda ise, sistemi kullanan tarafın daha önce müzakere hedeflerini belirlediği veya sistemin önceki müzakerelerden çıkan kararlara dayanarak bu hedefleri öğrendiği ve bu hedefler doğrultusunda kendi kararlarını otomatikman oluşturduğu müzakerelere olanak sağlayan sistemler akla gelmelidir. Ayrıca, sonunda hukuken geçerli ve işlevsel bir sözleşme metninin oluşturulmasını otomatikman sağlayacak şekilde tasarlanan ve tüketicilerin, tarafı oldukları sözleşmelere ilişkin müzakereleri bunların yardımıyla yürütebilecekleri

⁴⁵ Duygu analizi hakkında bkz. Shubham Gupta, "Sentiment Analysis: Concept, Analysis and Applications," <https://towardsdatascience.com/sentiment-analysis-concept-analysis-and-applications-6c94d6f58c17>. (son erişim 13.02.2024)

⁴⁶ Örneğin, bir tanığın ifade verdiği esnada maddî vakıaları farklı şekillerde tekrarlayarak kaç kez hata yaptığını yahut sözleşme müzakerelerinde tarafların vücut dilinden ne gibi çıkarımlar yapılabileceğini açıklayacaktır (Bar, "Artificial Intelligence," 364).

⁴⁷ Sözleşme inceleme sistemleri arasında *LawGeex*, *LegalSifter* ve *ThoughtRiver*'in yanı sıra Londra merkezli start-up *SCISSERO* ve Harvard Hukuk Fakültesi öğrencilerinin kurduğu start-up *Evisort* da yer almaktadır (Wagner, *Legal Tech*, 51).

platformlar da düşünölmelidir⁴⁸. Bu bağlamda, gelecekte *LegalTech* bakımından önemli bir diğer faaliyet alanının ise, insanlar ile makineler arasında otomatik hâle getirilmiş sözleşme müzakereleri ve özellikle de iki makine arasında cereyan eden sözleşme müzakerelerinin olması pek muhtemeldir. Sözü edilen olası gelişme, makinelerin hukuken kişi vasfı taşıyıp taşımadığına bakılmaksızın geçerli olabilecektir; çünkü makine tarafından oluşturulan bir beyanın, hukuken makinenin arkasındaki gerçek veya tüzel kişiye ait iradeye atfedildiği sözleşmelerin kurulmasının önünde herhangi bir engel söz konusu değildir⁴⁹. Bu hususta makinelerin tüzel kişiliğine dair yapılacak yasal bir düzenleme, ancak buna bağlı hukuki belirsizlikleri ortadan kaldırmaya yarar. Teknik açıdan bakıldığında dahi otomatik hâle getirilmiş müzakere görüşmelerinin sürdürölmesi de makül görünmektedir. Nitekim makine, müzakere hedeflerini, bu hedeflerin önemini ve müzakerelerde uygulanabilecek iletişim taktiklerini spesifik bir taktik kitabından öğrenip oluşturabilir. Sözleşmenin her iki tarafı da, bir yandan gerçekleşen somut görüşmelere dayalı olarak, bir yandan da kendilerine ait etki alanından kaynaklanan kriterleri baz alarak kendileri için önemli olan müzakere hedeflerini ortaya koyan bir sistem kullanabilir. Kaldı ki, günümüz itibariyle bazı havayollarına ait algoritmaların, beklenen ve fiilen gerçekleşen kapasite kullanımına, müşterilerin alışkanlıklarına ve davranış özelliklerine bağlı olarak uçuş bileti fiyatlarının otomatik olarak belirlenmesinde olduğu gibi, sözleşme müzakerelerinin otomatik hâle getirildiği bilgi teknolojisi tabanlı sistemler yardımıyla, diğer müstakbel sözleşme bileşenlerine ilişkin müzakere hedefleri de, çeşitli veri kaynaklarından edinilen uygun kriterlerden türetilir⁵⁰.

6. Hukuksal Analiz Yapan ve İçerik Üreten Sistemler

Hukuk alanında hizmet gören avukatların yürüttüğü meslekî faaliyetin merkezinde, herhangi bir mesele yahut uyuşmazlık ile ilgili hukuksal analiz

⁴⁸ Wagner, *Legal Tech*, 51.

⁴⁹ Wagner, *Legal Tech*, 51.

⁵⁰ Wagner, *Legal Tech*, 51. Sözleşme taslağı oluşturan sistemlerin yanı sıra vasiyetname yazma veya değiştirme sürecini kolay ve daha erişilebilir hale getiren uygulamalar da mevcuttur. Örneğin kullanıcılar *Farewell* üzerinden vasiyetname veya zayi belgesi düzenleyebilir. Yazılım sayesinde vasiyetnamenin içeriğiyle ilgili getirilen herhangi bir yasal güncelleme, belgeye otomatik olarak uygulanır. Bu tür yasal hizmetlere kolay ve daha uygun maliyetli erişim, avukatları yeni bir ortama uyum sağlamaya ve hizmetlerini daha faydalı hale getirmeye zorlayabilir.

ve değerlendirme yapmak ve bu doğrultuda içeriksel çıktı oluşturmak yer alır. Bu bağlamda, gelecekte hukuk hizmetlerinin *LegalTech* kapsamına giren en kritik bölümünü, maddî vakıalar saptandıktan ve veri olarak girildikten sonra soyut hukuk kurallarının bu vakıalara bağladığı hukuki sonuçlar hakkında analiz ve değerlendirmelerde bulunan ve somut olaya uygun hukuksal içerik üreten sistemler gerçekleştirecektir. Bu sistemlere “hukuksal üreteç” (*Rechtsgenerator*) denildiği de görülmektedir. Hukuksal analiz, değerlendirme ve içerik sağlayan bu bilgi teknolojileri, ilk aşamada somut meselenin veya uyuşmazlığın esasını oluşturan maddî vakıalar sisteme girilirken elektronik ortamda okunabilen ya da çevrimiçi değişken soru kataloglarından yararlanır ve ikinci aşamada hukuksal analiz ve değerlendirme yaparken, genellikle içeriksel hukukî çıktının üretilmesinden önce, belirli olgusal bilgileri veya bunların kombinasyonlarını belirli bir hukukî sonuca bağlayarak gerçekleştirir. Bununla beraber, hukuksal içerik üreten sistemlerin, önceden kurulmuş böyle bir bağlantı olmaksızın maddî vakıaları ele alarak hukuksal analiz ve değerlendirmelerde bulunması da mümkün olabilir⁵¹.

Alman hukukunda, hukuksal analiz yapan ve içeriksel çıktı üreten sistemlere, yaygın olarak tüketici hukukundan doğan uyuşmazlıkların çevrimiçi ortamda incelenmesi ve çözüme kavuşturulması bağlamında kullanılan bilgi teknolojilerinde rastlanmaktadır. Örneğin, havayolu uçuş iptalleri ve gecikmeler için tazminat taleplerini inceleyen ve hukuksal süreci takip eden çevrimiçi portallarda pazar lideri konumundaki *Flightright*, birbirine benzer olaylar ve uyuşmazlıklarla sık karşılaşılan havacılık ve havayolu taşımacılığı sektöründe yoğun olarak kullanılmaktadır. Buna benzer sistemleri kullanan hizmet sağlayıcı şirketler, emsal teşkil eden olaylardan veya kendi yürüttükleri araştırmalardan hareketle, örneğin tazminat talebinin varlığı açısından belirleyici olan, uçuş iptali veya gecikmesine sebep oluşturan olayları çoğunlukla bildikleri için, sektörle ilgili temel olgusal unsurları kendileri de sisteme veri şeklinde ekleyerek hukukî nitelikte içerik ve sonuç elde etmeye çalışmaktadırlar⁵². Buna benzer diğer sistemler arasında örneğin, kira fiyatlarının aşırı yükseldiği ekonomik koşullarda kullanılan *wenigermiete.de*, tren seferlerinin gecikmesi veya iptali hâllerinde yolcu hakları ve tazminat için kullanılan *bahn-buddy.de*, trafik para cezalarının incelenmesinde kullanılan *geblitzt.de*, sosyal yardım ödemelerinin

⁵¹ Wagner, *Legal Tech*, 47.

⁵² Wagner, *Legal Tech*, 48.

incelenmesi ve itiraz hâllerinde kullanılan *hartz4widerkehr.de* gibi *LegalTech* platformları yer alır. Yine, dava ve yargılama giderlerinin finansmanı alanında faaliyet gösteren *iubel.de* platformunda ise, özel hukuk alanına giren her türlü uyuşmazlığın 1.000 ilâ 50.000- Avro arasında mümkün olan en düşük bedelle çözümü vadeditmektedir. Sözü edilen platformlarda tüketiciler, içinde buldukları spesifik koşullara göre ânında hukukî himayeye çevrimiçi olarak başvurdukları takdirde, söz konusu platformda, geçmişteki emsal mahkeme kararlarından hareketle, gelecekte verilmesi muhtemel kararları tahmin ederek ve başarı şansının durumuna göre hukuksal analiz yaparak tüketicinin hukukî himayeye kavuşup kavuşmayacağına, yani dava açması durumunda davayı kazanıp kazanamayacağına karar verilir⁵³. *Frag-einen-anwalt.de* platformunda ise avukatlar, kendilerine yöneltilen hukuksal soruları yanıtlarken, hukuken en isabetli sonuçları elde edebilmek amacıyla, söz konusu sistemin, geçmiş veri kayıtlarına dayanarak sunduğu hukuksal analiz ve içeriklerden yararlanabilmektedir. Bu tür hukuksal analiz ve içerik üretici sistemler, otomatik geliştirilen soru-cevap listelerinden hareketle, ticarî işletmelerde düzenli olarak sorulan hukuki soruları yanıtlamak için de kullanılabilir ve özellikle işletmelerin yürüttükleri iş ve işlemlerle aldıkları kararlarda hukuka uygunluk sağlanması açısından faydalı sonuçlar elde edilebilmektedir⁵⁴. Keza ticari işletmelerin ve hukuk bürolarının kendilerine ait “hukuksal üreteçleri” oluşturabilecekleri yazılımlar tasarlayan *LegalTech* girişimlerinden *Bryter* sayesinde kullanıcılar, bilgisayar dili bilmeden dahi farklı çözüm yaklaşımlarını ve karar seçeneklerini, maliyet, olasılık ve avantajları açısından karşılaştırabilmekte; karar süreçlerini programlayabilmekte; işletmelerin ve hukuk bürolarının hukukî sonuç doğuran kararlar almaları gereken hâllerde, kullanıcı arayüzünde zihin haritası gibi şematize edilebilen karar seçeneklerinin olası sonuçları izlenebilmekte; bu şekilde maddî gerçekler ile, daha sonra kullanılacak hukuksal değerlendirmeler arasında bağlantılar oluşturulabilmekte ve hukukî kararlar bilgi teknolojisiyle desteklenebilmektedir⁵⁵.

⁵³ *Iubel* platformunun, özellikle dizel skandalı kapsamında açılan davalar ve başarı şansının tahmin edilmesi kolay olan iş hukuku davaları sayesinde *LegalTech* alanında oldukça ivme kazandığı görülmektedir (Wagner, *Legal Tech*, 48).

⁵⁴ Wagner, *Legal Tech*, 48.

⁵⁵ Wagner, *Legal Tech*, 48.

7. Öneriler

Hukuk hizmetleri pazarındaki eğilim, uzmanlık gerektiren hizmetlerin kitlesel olarak yaygınlaştırılması ve bu hizmetlerin daha önce bunları satın almaya gücü yetmeyen kişilerin kullanımına sunulması yönündedir. Gelirlerini istenen seviyede tutmak isteyen avukatlar ve esnek, yenilikçi, müşteri odaklı yaklaşıma ve maliyet düşürme ihtiyacına sahip hukuk büroları, masrafı ve istihdamı artırmadan iş hacmini genişletebilmek için yakın gelecekte standart hâle getirilmiş kapsamlı hizmetler sunabilen yapay zekâya dayalı modern çözümleri uygulamaya almak zorunda kalacaklardır. Aksi takdirde, müşterilerin makul bir ücret karşılığında hukuksal durumları hakkında bir sanal avukatla konuşabileceği, alım satım, boşanma, dilekçe hazırlanması, bir belgenin incelenmesi, sözleşme hazırlanması gibi hukukî konularda tavsiye alabileceği “hukuki tavsiye kioskları” aracılığıyla hukuki yardım sağlamanın teknolojik yolları gittikçe yaygın hâle gelecektir⁵⁶. Dolayısıyla geleceğin avukatları, yapay zekânın insanların yerini almasına odaklanmak yerine, yapay zekâyla iş birliği yapmaya çalışmalıdır. Çünkü geleceğin teknolojisi, yapay zekâ ile rekabeti değil, verimli iş birliğini zorunlu kılmaktadır. Yapay zekâ teknolojisi, sayı, bilgi, görüntü ve hayal edilemeyecek miktardaki olası çözümleri ânında analiz edip en iyi yanıtları seçerken insan gözünün ve zihninin gözden kaçırdığı gizli korelasyonları da tarayabileceği için, verileri işleme konusunda insandan daha iyi olacağı konusunda şüphe yoktur⁵⁷. Buna karşın, insanların soru sorma konusunda yapay zekâdan daha iyi olmaları ise kuvvetle muhtemeldir. Soru sorma becerisi avukatlık mesleğinin olmazsa olmazıdır. Yerleşik kalıpları sorgulamak, hipotezler formüle etmek, bariz olmayan yeni çözümler aramak, avukatlık mesleğinin icrası için son derece önemlidir. İnsan avukat sorarken beşerî kısıtlamalara veya istisnalara işaret edip hedef belirleyerek hareket ettiği hâlde; yapay zekâ ise, verileri arar, alışkanlıkları analiz eder, çeşitli senaryoları inceleyip en ideal çözümleri sunar, alternatif olasılıkları ve bunların sonuçlarını gösterir, üstelik bunların tümünü gerçek zamanlı olarak, bir insan partnerle konuşarak yapar. Fakat insan avukat, sosyolojik ve psikolojik koşulları göz önünde tutabilme becerisinden dolayı daha karmaşık sorular sorarak yapay zekânın ortaya koyduğu çözümleri sorgulayabileceğinden ve empati ile sezgi yeteneği sayesinde yalnızca insanların fark edebildiği ek bağımlılıklara ve duygusal parametrelere işaret

⁵⁶ Bar, “Artificial Intelligence,” 364.

⁵⁷ Bar, “Artificial Intelligence,” 365.

edebileceğinden, insan avukat, yapay zekâlı otonom asistanlara nazaran üstün olduğu yönlerini, rekabet ederek değil, iş birliği yoluyla mesleğine entegre etmeyi düşünmek zorundadır⁵⁸.

B. Resmî Nitelik Taşımayan (Özel) Çevrimiçi Uyuşmazlık Çözümleri

Çevrimiçi uyuşmazlık çözümü (*Online Dispute Resolution- ODR*) adı verilen, resmî nitelik taşımayan ve bilgi teknolojisi desteğinden yararlanan uyuşmazlık çözüm platformları, 2000'li yılların başından beri mevcut olmakla birlikte, günümüzde küresel ölçekte e-ticaret hacminin giderek artması sebebiyle daha fazla ön plana çıkmaya başlamıştır⁵⁹. Zira düşük tutardaki kitlesel işlemler de dahil çok çeşitli e-ticaret işlemlerinden doğan uyuşmazlıklarda devletin sunduğu hukuki korumaların hem zamansal hem ekonomik yönden maliyetlerinin, faydalarına nazaran orantısız külfetli olduğu durumlarda *ODR* ilginç sayılabilecek çözümler geliştirebilmektedir. Keza devlet yargısının ve usul hukukuna ilişkin yasal düzenlemelerin bu türden uyuşmazlıklar için yeterince işlevsel çalışmadığı ve tatmin edici sonuçlar ortaya koymadığı, devletlerin hukuk sistemlerinde öngörülen hukukî çarelerin tarihsel olarak iletişim araçlarının çok hızlı geliştiği toplumların gereksinimlerine cevap veremediği ve bunları internet toplumuna uyarlamının çok güç olduğu yadsınamaz bir gerçektir⁶⁰.

Teknolojinin uyuşmazlık çözümünde merkezi bir rol oynadığı tümüyle teknoloji tabanlı *ODR* ve insan eliyle sağlanan çözüm süreçlerini teknolojinin de yardımıyla güçlendiren *ODR* olmak üzere, iki temel *ODR* mekanizması mevcuttur. Teknoloji destekli *ODR* mekanizmalarında, tamamen teknoloji tabanlı otonom sistemlerden farklı olarak, insan faktörü ortadan kaldırılmamakta, uyuşmazlığın çözümü sürecine aktif olarak katılan taraflar ve tarafsız üçüncü kişiler, teknolojik imkânları yeterli ve uygun iletişim araçlarının temininde kullanılır⁶¹. İşleyiş büyük ölçüde geleneksel kurallara

⁵⁸ Bar, "Artificial Intelligence," 366.

⁵⁹ Ioannis Martinis ve Christoph Arnet, "Online Dispute Resolution – heute und morgen," *Schweizerische Juristen-Zeitung* 117 (2021): 256-257.

⁶⁰ Wagner, *Legal Tech*, 33. Ayrıntılı bilgi için ayrıca bkz. Cemre Çise Kadioğlu, "Bricks and Clicks: Online Dispute Resolution Mechanisms and Implementation of Online Arbitration in Turkey for Cross-Border Business to Consumer E-Commerce Disputes," *Bilişim Hukuku Dergisi* 1 (2019): 115 vd.

⁶¹ Teknoloji destekli mekanizmalara örnek olarak çevrimiçi müzakere, arabuluculuk, tahkim, çevrimiçi tahkim, arabuluculuk-tahkim (*med-arb*) gibi insan faktörünün öne çıktığı yöntemler gösterilebilir (Kadioğlu, "Online Dispute Resolution," 118).

uyduğundan, taraflar kendi rızalarıyla süreci yürütürler. Fakat hem merkezinde tümüyle teknolojinin yer aldığı *ODR* hem de teknolojinin destek verdiği insan eliyle yürütülen *ODR*, taraflara, bilgi teknolojisi destekli ve kısmen otonom yürütülen çevrimiçi müzakereler ile çözüm bulma olanağı sunmakta olup, örneğin yasal sorumluluğun söz konusu olmadığı durumlarda, taraflar arasında olası bir uzlaşmanın parasal miktarını belirlemek için kullanılabilir otonom bir müzakere süreci olan 'kör teklif verme' sistemlerinin kullanıldığı çevrimiçi süreçler, teknoloji tabanlı *ODR* mekanizmalarının hâlen uygulanan bir örneğini oluşturmaktadır⁶².

ODR, *eBay* ve *PayPal* gibi, özellikle çevrimiçi ticarete aktif olan küresel şirketler tarafından sunulmakta olup, günümüz itibarıyla e-ticaret piyasasında sadece birkaç bağımsız *ODR* sağlayıcısının faal olduğu söylenebilir⁶³. Bu bağlamda, Avrupa Birliği'nin kurduğu ve Birliğe üye ülkelerin yanı sıra Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn vatandaşları tarafından tüketici işlemlerinde satıcı tarafla yaşanan tüketici hukuku sorununu çözmek için kullanılmaya yönelik bağımsız nitelikteki Avrupa Çevrimiçi Uyuşmazlık Çözüm Platformu⁶⁴ (*European Online Dispute Resolution platform*), çevrimiçi alışverişi, uyuşmazlık çözüm mekanizmalarına erişim yoluyla daha güvenli ve adil hâle getirmek için Avrupa Komisyonu tarafından sağlanan *ODR* sağlayıcısı olarak dikkat çekmektedir⁶⁵. Anılan platformu kullanmak suretiyle tüketiciler, doğrudan satıcı tacir ile uyuşmazlığı çözmek amacıyla iletişim kurabilir ve tacir, görüşme talebine olumlu yanıt verirse sisteme ait kontrol paneli aracılığıyla satıcı ile doğrudan mesaj alışverişinde bulunabilir, ürün fotoğrafları vb. ekler gönderebilir ve çevrimiçi toplantı düzenleyebilir ve her iki taraf 90 gün boyunca açık kalan süreçten istediği zaman çekilebilir. Taraflar kendi aralarındaki görüşmelerde doğrudan bir çözüme varamazlarsa, onaylı bir kurumun yardımıyla uyuşmazlığı çözmek için *ODR* platformunda listelenen mahkeme dışı organlardan herhangi birini seçip kullanabilirler. Uyuşmazlık çözüm organı, tüketicilerin ve tacirlerin uyuşmazlıkları

⁶² Webb, "Legal Technology," 521; Wagner, *Legal Tech*, 33.

⁶³ Örneğin, başarılı bir bağımsız *ODR* platformu olarak faaliyet gösteren ve kamu sektöründe dijitalleşme konusunda uzmanlaşmış Amerikalı şirket *Tyler Technologies*'e ait olan *Modria*, artık ABD'deki olağan mahkemeler tarafından da kullanılmaya başlanmıştır (Wagner, *Legal Tech*, 34).

⁶⁴ Ayrıntılı bilgi için bkz. <https://ec.europa.eu/consumers/odr> (son erişim 21.02.2024).

⁶⁵ Anılan platformun hukuki dayanağı olan "Tüketici Uyuşmazlıklarının Çevrimiçi Çözümü Hakkında AB Yönetmeliği için bkz. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32013R0524>. (son erişim 21.02.2024).

çatışmasız bir şekilde çözmelerine yardımcı olan tarafsız bir üçüncü kişi olup *med-arb* yöntemindeki arabulucu-hakem benzeri bir pozisyonda görev yapar. Her bir uyuşmazlık çözüm organı, kendi kuralları ve prosedürlerini uygulayarak mahkeme dışı çözüm yöntemleri sunmaktadır⁶⁶. Taraflar herhangi bir organ üzerinde uzlaşmaya varamazlarsa, çözüm için platformun sunduğu diğer çevrimiçi araçlara başvurabilirler⁶⁷.

C. Blokzincir Tahkimi

ODR ile bağlantılı olarak son yıllarda geliştirilen ve blokzincir tahkimi olarak anılan sistemden de bahsetmek gerekir. Blokzincir tahkimi alanında öncü olan ve *Ethereum* üzerinde uyuşmazlık çözümü için kurgulanmış bağımsız bir platform olan *Kleros*, hukuksal işlemlerin akıllı sözleşme olarak mı yoksa başka bir formatta mı yapıldığına ve blokzincir teknolojisiyle doğrudan ilgili olup olmadığına bakılmaksızın, her türlü hukuksal işlemle ilgili uyuşmazlıkların çözümü için kullanılmak üzere tasarlanmış olup, *Kleros*'un devreye girebilmesi için akıllı sözleşmenin, uyuşmazlık durumunda *Kleros*'un hakemlik yapacağına ilişkin bir kod içermesi gerekmektedir⁶⁸. Taraflar arasındaki asıl (akıllı) sözleşmeye, onun bir parçası olarak tahkim kaydı (kodu) konulduğunda, esasa ilişkin asıl hukuki işlem olan sözleşme

⁶⁶ Avrupa Komisyonu tarafından akredite edilen uyuşmazlık çözüm organlarının tam listesi için bkz.

<https://ec.europa.eu/consumers/odr/main/?event=main.adr.printFullADRAAsPdf>. (son erişim 21.02.2024).

⁶⁷ Örneğin, hizmet sağlayıcı-satıcı ile uzlaşmayan tüketici, vatandaşı olduğu ülkenin ulusal yetkili düzenleyici makamlarına başvurabilir. Her sektörün, özel yetki ve sorumluluk alanları ülkeden ülkeye değişebilen kendi ulusal düzenleyici otoriteleri ve bunların kendi sektörlerindeki hizmet sağlayıcı-satıcılar için özel çözüm yöntemleri vardır. Yahut tüketicilerin, AB hukuku ve ulusal tüketici mevzuatı kapsamındaki hakları ile ilgili bilgi vermek, tüketici şikayetlerini takip etmeleri için gereken işlemler hakkında onlara tavsiyede bulunmak, çevrimiçi veya yüz yüze mal veya hizmet satın alınan yurtdışındaki tüccarlarla dostane bir anlaşmaya varmalarına yardımcı olmak üzere oluşturulan Avrupa Tüketici Merkezleri (*European Consumer Centres*) Üye ülke vatandaşlarına ücretsiz hizmet vermektedir. https://commission.europa.eu/live-work-travel-eu/consumer-rights-and-complaints/resolve-your-consumer-complaint/european-consumer-centres-network-ecc-net_en. (son erişim 21.02.2024).

⁶⁸ Darcy, Allen, Aaron Lane ve Marta Poblet, "The Governance of Blockchain Dispute Resolution," *Harvard Negotiation Law Review* 25, 1 (2019): 93; Clément Lesaege, Federico Ast ve William George, *Kleros Short Paper v1.0.7* (September, 2019), 3 vd. <https://kleros.io/whitepaper.pdf>. (son erişim 24.02.2022)

gereği hak kazanılan parasal meblağ, akıllı sözleşme marifetiyle otomatik olarak ödenebilecek şekilde avans yatırılır ve taraflar arasında olası bir uyuşmazlık durumunda söz konusu avans, ancak *Kleros* tarafından tahkim süreci sonunda verilen karar doğrultusunda ilgili tarafa ödenir⁶⁹. Bu karar ise, uyuşmazlığın esastan çözümü bağlamında her birine görev tevdi edilen üyelerden müteşekkil “jüri” tarafından verilir. Herhangi bir hukuk eğitimi almaları gerekmeyen jüri üyeleri, görev yapmak istedikleri mahkemeyi seçip oraya atandıktan sonra, spesifik bir dava hakkında karar vermek üzere ilgili mahkemenin havuzundan rastgele seçilir. Fakat blokzincir tahkimin özelliği gereği, söz konusu jüriye üye olarak seçilebilmenin iki temel koşulu *Kleros*'a ait blokzincir ağına katılımcı olmak ve bu ağ üzerinden kripto varlık şeklinde edinilen menkul kıymetlere sahip olmaktır⁷⁰. Bu türden kripto varlıkları mahkemeye sunmaksızın bir davada jüri üyesi olarak seçilebilmek mümkün olmadığı gibi, ne kadar çok kripto varlık sunulursa, üye seçilme olasılığı da o denli yükselecektir. *Kleros*, jürinin tarafsız karar vermesini, verilen kararın nesnellliğini pekiştirmeyi ve taraflardan birinin jüri üyelerinin kararını etkilemesini engellemeyi amaçlayan bir teşvik sistemi oluşturmuş olup, buna göre çoğunluk kararına muhalif yönde oy kullanan üyelerin yatırdıkları kripto varlıklar çoğunluğa göre oy kullanan jüri üyelerine dağıtılacaktır⁷¹. Bu sistemin işleyişinde yatan mantık, jüri üyelerinin *Kleros*'un dürüstlüğüne ve hakkaniyetine yönelik şüphe uyandıracak şekilde kararlar vermesinin önüne geçmek amacıyla, üyelere ait *Kleros* blokzincir ağına bağlı kripto varlıkların değerini yine üyelerin kendilerini belirlemeleri ve bu yolla elinde söz konusu kripto varlıklardan bulunan jüri üyelerinin *Kleros*'u koruyup nihayetinde ellerindeki kripto varlıkların akıbetini olumsuz etkilememek için, kendi menfaatlerine hizmet edecek şekilde adil kararlar vermeye yönelik görev yapmalarını sağlamaktır⁷².

⁶⁹ Wagner, *Legal Tech*, 34-35.

⁷⁰ Wagner, *Legal Tech*, 35.

⁷¹ Wagner, *Legal Tech*, 35; Lesaege, Ast ve George, *Kleros*, 6-7.

⁷² *Kleros*'un farklı konularda yargı yetkisine sahip mahkemelerde kullanılmasına ve taraflara çeşitli kanun yollarına başvuru seçeneği de sunulmasına rağmen, blokzincir tahkimine dair bu türden anlaşmaların hukuken ne ölçüde etkili olduğu ve mahkemelerde uygulanabilirliği konuları tartışmalıdır (Wagner, 35). Aynı yönde bkz. Amy J. Schmitz ve Colin Rule, “Online Dispute Resolution for Smart Contracts,” *Journal of Dispute Resolution* 2 (2019): 105. Konuyla ilgili tartışmalar için ayrıca bkz. Maxime Chevalier, “From Smart Contract Litigation to Blockchain Arbitration, a New Decentralized Approach Leading Towards the Blockchain Arbitral Order,” *Journal of*

Öte yandan, özellikle akıllı sözleşmelerden doğabilecek uyuşmazlıkların çözümüne yönelik ihtiyaçları karşılamak üzere geliştirilen bir platform olarak *CodeLegit* ise, önceden hazırlanmış olan blokzincir tahkimine dair işleyiş kurallarını blokzincir aracılığıyla akıllı sözleşmelere kaydettikten sonra, taraflardan birinin akıllı sözleşmenin kusurlu olduğunu iddia etmesi veya sözleşmenin ihlâl edildiğini öne sürmesi halinde akıllı sözleşme durdurularak tahkim süreci otomatik olarak başlatılabilir ve sürecin sonunda verilen kararın, gerekirse akıllı sözleşme hükümlerinde değişiklik yapılarak aynı sözleşme kapsamında otomatikman icra edilmesi sağlanabilir⁷³. Bu şekilde taraflar, akıllı sözleşmenin işleyişinin ne zaman ve ne kadar süreyle duracağına ve çıkacak uyuşmazlıkları kimin çözeceğine ilişkin önceden belirledikleri parametreleri koda yerleştirmekte; bu parametreler doğrultusunda “uyuşmazlık çözüm modu” aktif hale geldiğinde uyuşmazlığa ilişkin tüm veriler, geleneksel şekilde oluşturulmuş bir hakem heyeti de dâhil olmak üzere, üçüncü bir kişi ya da kişilere iletilebilmekte ve verilen karar çerçevesinde akıllı sözleşmenin işleyişi devam ettirilmektedir⁷⁴.

D. Yargı İşlevi ile Yargılama Faaliyetinin Doğrudan Kapsamına Dahil İşler

1. Genel Olarak Yargı Alanında *LegalTech*

Günümüzde yargının işleyiş sistemi, geleneksel olarak bağımsız ve tarafsız şekilde yargıçlık görevini yürüten kişilerin kürsüde oturduğu, farklı yargı yetkisine sahip çeşitli mahkemelerin bulunduğu ve bu mahkemelerde pozitif hukuka göre yargılama yapıp hüküm verildiği köklü bir yapıdan oluşmaktadır. Yargıç, hukuk düzeni ve bağlayıcı kanunlarla sınırlı olmak kaydıyla yargılama kapsamındaki eylem ve işlemlerinde bağımsızdır. Fakat son yıllarda yargının iş hacmiyle, uyuşmazlıkların konu, alan, nitelik ve nicelik itibariyle büyük çapta genişlemesi, yargıçlık makamının ve onun çalışma şeklinin yirmi yıl öncesine göre daha farklı irdelenmesi gereken bir

International Dispute Settlement 12, 4 (2021): 558 vd. Blokzincir tahkimine ilişkin olası sorunlar hakkında bkz. Serkan Kaya ve Kadirhan Maviş, “Blokzincir Teknolojilerinin Uyuşmazlık Çözüm Sistemleri Üzerindeki Etkisi: Merkezi Olmayan Adalet Sistemi,” *SÜHFD* 10, 2 (2022): 485 vd.

⁷³ Wagner, *Legal Tech*, 35. Blokzincir tahkiminin diğer örneklerinden olan *Aragon* ve *Mattereum* adlı platformlar hakkında ayrıntılı bilgi için ayrıca bkz. Serkan Kaya, “Blokzincir Tabanlı Akıllı Sözleşmelerden Doğan Uyuşmazlıkların Çözümü,” *MİHDER* 18, 52 (2022): 501-504.

⁷⁴ Schmitz ve Rule, “Online Dispute Resolution,” 116; Didem Kayalı, “Uluslararası Hukuk Perspektifinden Akıllı Sözleşmeler,” *TBBD* 162 (2022): 276.

duruma yol açmıştır. Elbette bu tespit, yargıçlık görevinin yerine getirilmesine ilişkin anayasal temellerde henüz değişiklik yapılmasını gerekli kılmamakta ve fakat tahmin edileceği üzere, yalnızca spesifik bazı vakılarda aynı türden kararların verilmesinde geleneksel yöntemlerle çalışan yargıçların yerine algoritmalarla çalışan hukuk teknolojilerinin getirilmesi yönünde küresel dünya ortamında yaşanan gelişmelere kayıtsız kalınamayacağı ve toplumun ihtiyaçlarıyla bağlantılı olarak *LegalTech* destekli yargılamanın yakın zamanda gelişebileceğini söylemek mümkündür. Zamanla yaşanması kuvvetle muhtemel bu eksen değişikliğinin temelinde daha ziyade yargıçlık görevinin icrasına yönelik metodolojik kaygılar yattığından, kuşkusuz gelişen teknolojiler, toplumsal hayatın diğer birçok alanını olduğu gibi, yargıyı da dönüştürmeye ve elde edilen faydalarla adaletin tesisine ve yargı hizmetlerinin idamesine katkı vermeye muktedir olabilecektir⁷⁵.

Öte yandan, etkin hukukî himaye ihtiyacının karşılanması yargıya başvuru hakkının anayasal ölçütlerinden biri olup adil yargılanma hakkının da bir unsuru olarak kabul edilir. Fakat etkin hukuki himaye ihtiyacı, günümüz itibarıyla bazı hukuk sistemlerinde çoğunlukla gerektiği gibi karşılanamamakta ve yargılama sürelerinin uzaması adalet sisteminin temel eksikliklerinden biri olarak göze çarpmaktadır. Etkin hukuki himayenin zamanında sağlanması noktasında ortaya çıkan çeşitli aksaklıklar, temel işlevi yargılamaların etkili ve adil şekilde cereyanını hızlandırmak ve yargılama sürelerini azaltmak olan usul hukukuna ilişkin yasal düzenlemelerde pek çok değişikliğe gidilmesinin ana sebebidir. Dünya ölçeğindeki pek çok ülkede, yargılama işlemlerinin uzunluğuna ilişkin temel göstergeler son yıllarda gittikçe kötüleştiğinden, yargının işleyişindeki standardın ve niteliğin düşmesi, memnuniyetsizliğin yaygınlaşması ve toplumun yargıdan beklentilerinin düşmesi kaçınılmaz olacaktır. Adalet duygusunun yeniden güçlendirilmesini sağlayacak ve dolayısıyla verimliliği artıracak çözüm arayışlarını tetikleyen bu olumsuz gelişmelerle birlikte, yargı mensuplarının ve avukatların meslekî performanslarının toplumun beklentilerini karşılayacak şekilde nasıl geliştirilebileceğine yönelik ciddi reform tartışmaları gündeme gelmektedir⁷⁶.

⁷⁵ Mariusz Załucki, “LegalTech in the Judiciary: Technological Developments and the Future of the Court System,” içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021), 387.

⁷⁶ Załucki, “LegalTech,” 387-388.

“Verimlilik”, “nitelik” ve “hız” ölçütleri, adalet sisteminin işleyişini bütün yönleriyle etkileyen standartlar arasında yer alır. Bu standartlar, halihazırda gelişmekte olan yeni teknolojilerin yargıya entegrasyonu sorunu ile birlikte, adalet sistemine getirebileceği fırsatların ve tehditlerin varlığını da kabul etmektedir. Günümüzde artık yargı içtihatlarına ve bilimsel görüşlere anlık ve çevrimiçi yollarla herkesin her yerden erişimi doğal ve olağan karşılanıyorsa, bunu modern bilgi teknolojilerine borçlu olduğumuz açıktır⁷⁷. Keza bilgi teknolojilerinde yaşanan değişikliklere mahkeme binalarında ve yargılama süreçlerinde de rastlanmakta ve usul kuralları son yıllarda, bilhassa elektronik duruşma, UYAP, güvenli elektronik imza, elektronik belge vb. konularda birçok önemli değişikliklere uğramıştır. Tipik olarak “analog” mahkeme işlemleri hâlihazırda artık “dijital” hâle gelmeye başlamış ve bu durum, pandemiyle bağlantılı olarak, mahkemelerin çalışma yöntemlerinin salgın sebebiyle değişen yaşam koşullarına adapte edilmesine yönelik çözümler için geniş çaplı bir arayışın başlamasıyla hız kazanmıştır. Teorik ve pratik çerçevede bilgi teknolojilerinin sağladığı çözümlerin, mahkemelerin ve diğer ilgililerin işlem ve faaliyetleri üzerinde çoğunlukla etkisi olduğu muhakkaktır. Dünya ölçeğinde pek çok ülkenin deneyimi, geleneksel olmayan “yenilikçi” ve *LegalTech* menşeli çözümlerin cesurca kullanımının çok daha fazla arzu edilen sonuçlara yol açabileceğini göstermektedir. Bu itibarla, artık adalet sisteminde ve yargı yönetiminde *LegalTech*'in, geri dönüşü olmayan bir yol şeklinde karşımızda durduğu açıktır⁷⁸.

2. Davanın İncelenmesinde Bilgiye Erişim

Yargıç, önüne gelen davada esas itibarıyla öncelikle iddia ve savunmaların dayanağını oluşturan vakıaların maddî gerçekle örtüşüp örtüşmediğini saptamaya çalışır. Nitekim yargılamanın tahkikat aşamasında yürütülen ispat faaliyetinin amacı da budur. Bu kapsamda *LegalTech*, bilgi tarama ve bilgiye erişim (*Information Retrieval*) olarak adlandırılan bir işlevle kullanılmak üzere, büyük miktarlarda yapılandırılmamış verilerden, farklı formatlarda ve dillerde çeşitli belgelerden bilgi aramaya, bilgiyi elde etmeye ve birleştirmeye yönelik teknoloji çözümlerini ifade eder⁷⁹. İşletme verilerinin veya kurumsal bilgilerin elektronik olarak toplu şekilde görüntülenmesi ve kullanılmasına yönelik teknik olanaklar son yıllarda gözle görülür şekilde

⁷⁷ Załucki, “LegalTech,” 388.

⁷⁸ Załucki, “LegalTech,” 389.

⁷⁹ Wagner, *Legal Tech*, 43.

artmaktadır. Kökeni, e-keşif olarak adlandırılan elektronik adli veri analizi alanına dayanan bu sistemler, başlangıçta özel hukuktan doğan davalarda mahkeme işlemlerinde yargılama öncesi keşif şeklinde adlandırılarak kullanılmaktaydı⁸⁰. Esasen burada önem taşıyan husus, potansiyel olarak davaya konu uyumsuzluğun çözümünde işe yarayacak bilgilerin, davayla açıkça ilgisi bulunmayan bilgilerden ayrılması, tasnifi ve dolayısıyla ayıklanması ile ilgili olup, kullanılan sistemler genellikle öğrenme yeteneğine sahiptir ve bir eğitim veri seti kullanarak davayla ilgili verileri bulmak üzere eğitilir. Ancak farklı veriler arasındaki bilinmeyen bağlantıları ve ilişkileri bulmak ve böylece verileri kümelere bölmek için de kullanılabilirler⁸¹.

Günümüzde ise bilgi erişimi, aynı zamanda bir hukukî durum, vakıa yahut tarafların zayıf/güçlü yönlerinin, potansiyel fırsatların ve risklerin analiz edildiği bir inceleme (*Due Diligence*) ile, bunu müteakip belge analizi amacıyla da kullanılmaktadır. Hedef, sadece ilgili bilgiyi bulmak değil, aynı zamanda onu daha sonraki iş adımlarında kullanmak üzere veri tabanından çıkarmak olduğundan, buna genellikle “veri çıkarma” (*Data Extraction*) adı verilir⁸². Çoğunlukla, davanın başında varlığı meçhul olan belgeler ilk olarak (örneğin, taraflar arasında sözleşme mevcutsa sözleşmenin türüne göre) sıralanabilir ve akabinde somut düzenleyici içeriğin (örneğin, sözleşmenin) içinde taranabilir. Sözleşme türü ve maddeleri genellikle emsal sözleşme hükümlerinin yardımıyla tanımlanır. Yani, sözleşme ile ilgili tam olarak bir anlamsal veya hukuksal analizden yahut herhangi bir hukukî altlamadan söz edilemez. Daha ziyade, sadece olasılık öngörülerini (*Wahrscheinlichkeitsprognosen*) ile çalışan istatistiksel model kullanırlar. Diğer deyişle sistem, belirli bazı hukuksal veya sözleşmesel kavramların spesifik olgusal koşullarda ve hukuksal ilişkilerde ortaya çıkması hâlinde, bunların tipik (örnek) bir sözleşme hükmü (kloz) olma olasılığının yüksek olduğunu öğrenir⁸³. Örneğin, muhtevasında cezai şart veya fesih şartı ibareleri geçen sözleşmeler tarandığında, davaya konu sözleşmede de bu veya buna benzer terimlerin bulunabileceği olasılığını öğrenen bu sistemler aynı zamanda öğrenme yeteneğine de sahip olduğundan, halihazırda standart

⁸⁰ Wagner, *Legal Tech*, 44.

⁸¹ Hukuk bürolarının da kullanabileceği e-keşif programları ve ilgili yazılım sağlayıcıları arasında *Consilio*, *Epiq*, *Inventus*, *KLDiscovery*, *Relativity*, *OpenText* ve *Veritas* bulunmaktadır (Wagner, *Legal Tech*, 44).

⁸² Wagner, *Legal Tech*, 44.

⁸³ Wagner, *Legal Tech*, 44.

olarak saklanmayan yeni sözleşme türleri ve klozları için de kullanılabilir⁸⁴. Hatta kullanıcının geri bildirimlerine dayanarak öğrenmeye devam edebilir ve daha önce ne kadar sık kullanıldıysa o sözleşme türlerini veya klozları daha iyi tanıyabilir⁸⁵. Bilgiye erişim ve veri çıkarma süreçleri, zaman ve maliyet tasarrufu açısından önemli bir potansiyel sunduğu gibi, örneğin Avusturya'da, bu kapsamda geliştirilen sistemler, bir süredir savcıların kapsamlı veri ağırlıklı soruşturmaları için de kullanılmaktadır. Belge tarama, analiz etme ve hukuken konuyla ilgili verilere gerçek zamanlı olarak erişme yeteneğine sahip gelişmiş belge yönetim sistemleri, hukuk alanında tamamen yeni iş ve eylem seçenekleri yaratacaktır. Hukukî konularla ilgili veriler ne kadar şeffaf olursa, işletmeler o kadar hızlı ve doğru şekilde kararlar alıp harekete geçebilir. Dolayısıyla doküman analizi, hukukî konularda işletme yönetimini doğru ve isabetli kararlar almaya sevk eder. Fakat dava malzemesinin yeniden yapılandırılmasını, bilinmeyen bağlantıların keşfedilmesini ve araştırma hipotezlerinin doğrulanmasını (veya çürütülmesini) destekleyen bu sistemler, bütün bunlara rağmen halihazırda yüksek bir teknolojik seviyeye ulaşmış olsalar bile, yine de hukuksal tespit işlemlerinde ve durum değerlendirmesinde insan avukatların yerini henüz tutamamaktadır. Dolayısıyla uygulamaya bağlı olarak edinilen sonuçlar manuel olarak insan eliyle kontrol edilmeli ve her hâlükârda eğitim sürecine eşlik edilerek uygulamanın spesifik koşullara ve bireysel özelliklere uygunluğu sağlanmalıdır⁸⁶.

3. Hukuksal Muhakeme ve Yorum Faaliyeti

Literatürde hukuksal muhakemenin otomasyonu için kullanılan “Hukuk Makinesi” (*Law Machine*) ifadesi, dar anlamda ve geniş anlamda olmak üzere, iki farklı düşünce ekseninde şekillenmiştir. Dar anlamda Hukuk Makinesi,

⁸⁴ Gabriele Buchholtz, “Legal Tech – Chancen und Risiken der digitalen Rechtsanwendung,” *Juristische Schulung* 10 (2017): 955.

⁸⁵ Bu kapsamda en iyi bilinen sistemler *Kira*, *RAVN*, *Eigen*, *Intrafind* (*Analyze Law*) ve *rfrnz* olarak sayılabilir (Wagner, *Legal Tech*, 44). Yine, örneğin kiralama ve leasing sözleşmelerinde uzmanlaşmış ve bu tip sözleşmeleri analiz edebilen *Leverton* yazılımı, sözleşmeleri, karşı tarafın ekonomik durumu, iş hacmi, ödeme tarihleri, sözleşme koşulları, cezai şart, vb. özel klozlardan oluşan kriterlere göre tasnif edebilmektedir. Bununla güdülen gaye, bir işletmenin sözleşme öncesi durumuna ilişkin tüm bilgilerin, tıpkı temel finansal göstergelerle mümkün olduğu gibi, gelecekte de gerçek zamanlı olarak kullanılabilir hâle getirilmesidir (Wagner, *Legal Tech*, 45).

⁸⁶ Wagner, *Legal Tech*, 44.

hukukun çok spesifik, özel uzmanlık gerektiren bir alanında karar verilmesini sağlarken; geniş anlamda Hukuk Makinesi ise, hukukun çeşitli alanlarından kaynaklanan sorunlarda avukatlara yardımcı olabilecek bir danışman işlevi görür⁸⁷. Hukuk Makinesi ifadesini ilk defa ortaya atan *Lucien Mehl*, “*Automation in the Legal World: from the Machine Processing of Legal Information to the ‘Law Machine’*” adlı eserinde bu makineyi, bilim adamlarının hukuksal muhakeme otomasyonunun olası yöntemleri hakkındaki orijinal fikirlerine karşılık gelen, klasik mantığa dayalı bir sistem olarak kabul edip, teorik varsayımlarını vergi hukuku alanında çalışan bir örnek üzerinden somutlaştırmıştır⁸⁸. Böylece vergi hukuku, kendine özgü ve iki yönlü doğası nedeniyle fiilen hızlı işleyen otomasyon sistemlerinin temellerinin atıldığı ilk hukuk dallarından biri hâline gelmiştir. Hukuk Makinesi, kurumsal dönüşümün vergilendirilmesine ilişkin Amerikan hukukunun çeşitli mevzuatında düzenlenen kavramsal yapıların seçilmiş bazı türlerine ilişkin modelleme yaparak basit nitelikte hukuksal muhakemeyi gerçekleştirebilmiş ve işletmelerin kurumsal dönüşümüyle ilgili bir vergi davasında, bu dava ile ilgili kavramların yasal tanımına dayanarak, mahkemeye sunulan vakıaları, seçilen bu hukuki kavramlar açısından analiz etmeyi başarmıştır⁸⁹. Bu itibarla, Hukuk Makinesi ile güdülen amacın, mevzuatta spesifik bir davayı ilgilendirmesi muhtemel bütün hukukî kavramsal yapıların taranması ve konuyla ilgili saptanan emsallerden yola çıkarak normatif bir düzenlemenin ilgili hükmünün otomatik olarak keşfedilmesi olduğu vurgulanmıştır⁹⁰.

Yapay zekâ ve hukuk araştırmaları ile geliştirilebilecek araç ve uygulamaların geniş ölçekli deneyleri için platform sağlayan *LegalTech* dünyasında büyük veri kümelerinin bulunması, hem hukuksal muhakeme yöntemlerinin modellenmesi aşamasında hem de hukuki kavramların sınıflandırılması ve tahmine dayalı bilişsel zekâ kullanımında daha gerçekçi ve genele yayılmış sistemlerin geliştirilmesine olanak sağlar⁹¹. Fakat bunun

⁸⁷ Maria Dymitruk, “Borderlands of the Law and Technology: from Digital Machines to LegalTech,” içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021), 74.

⁸⁸ Bkz. Lucien Mehl, *Automation in the Legal World* (National Physical Laboratory, 1958), 771-776 (Naklen, Dymitruk, “Digital Machines,” 74-75, dn.27 ve 28).

⁸⁹ Dymitruk, “Digital Machines,” 75.

⁹⁰ Dymitruk, “Digital Machines,” 71.

⁹¹ Michał Araszkiwicz, “Computational Legal Problem Solving. What can Legal Tech Learn from AI and Law Research, and Beyond?,” içinde *Legal Tech Information*

için, teknoloji ile hukuk arasında yoğun bir bilgi akışı ve dayanışmanın gerçekleşmesi şarttır. Aksi takdirde, her iki alanda yapılan çalışmalar, geliştirilen muhakeme modellerinin şekli ve bilişsel yönlerine odaklanacağından, hukuksal muhakemenin muayyenliğini ve somut olay adaletini gözden kaçırabilir. Bu ise, aşırı idealize edilmiş muhakeme modellerinin ortaya çıkmasına ve bu yüzden hukukçular tarafından anlaşılmasına neden olur⁹². Dolayısıyla, hem genel hukuk bilgisi seviyesinde (örneğin, hukukî işlem, yorum ve muhakeme ile ilgili hukukî teorik bilgiler bakımından) hem de hukukun birçok alanına dair doktrin ve içtihat düzeyinde yoğun bir bilgi akışının teknoloji alanına yönelmesi gerekmektedir. Hukukun mekanikleştirilmemesi ve hukuksal muhakemenin daha gerçekçi ve analitik hesaba dayalı modellerinin geliştirilmesi için hukuk biliminin bilişsel bilimle daha entegre hâle gelmesi elzemdir⁹³. Bilişsel bilim ve hukuk ile ilgili disiplinler arası araştırmalar, hukuksal muhakemede buluşsal yöntemlerin ve önyarguların rolünü analiz ederek önemli bir statü kazanmış olmakla birlikte, özellikle zihinsel betimlemeler ve bunların üzerinde gerçekleştirilen faaliyetler açısından hukuksal muhakemeye dair teorik çalışmaların önemli bir kısmının hâlen daha yapılması gerektiği söylenebilir. Bu tür araştırmalar sayesinde *LegalTech* araçları, hukukî kavramların oluşumunu öğrenimini, hukuk kuralına ve vakıya dayalı muhakemenin gerçek yöntemlerini daha iyi anlayarak insan zihninin sezgisel ve hızlı sistemi ile yavaş ve müzakereci sistemi arasındaki ilişkiyi daha iyi kavrayabilecektir⁹⁴.

IV. LEGALTECH'İN OLASI ETKİLERİ HAKKINDA DÜŞÜNCELER

A. Genel Olarak

Hukuk pratiğinde *LegalTech* ile ortaya çıkması muhtemel etki ve sonuçları irdelerken her şeyden önce bu teknolojinin, salt kendi potansiyel kapasitesiyle sağladığı işlevleri değil, aynı zamanda bu işlevlerin sosyal faktörlerden de etkilendiğini göz önünde tutmak gerekir. Bir başka ifadeyle, *LegalTech*'in hukuk uygulamalarını ve hukuk mesleklerini nasıl etkileyeceğini ve değiştireceğini tahmin ederken teknolojik açıdan determinist

technology tools in the administration of justice, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021), 125.

⁹² Araszkiewicz, "Legal Problem Solving," 126.

⁹³ Araszkiewicz, "Legal Problem Solving," 126.

⁹⁴ Araszkiewicz, "Legal Problem Solving," 126.

bir yaklaşım benimseme eğilimi⁹⁵ isabetli görülmemektedir. Hukuk alanındaki teknolojik ilerlemelerin kendi kendine mesafe kat edemeyeceği ve toplumsal değerler çerçevesinde mutlaka sosyolojik bir sınırının olduğu düşüncesi, hukuk düzeninin yapılanma şekline, avukatların hukuk düzenindeki insanî rolüne ve teknolojiye nazaran insan unsurunun hukuka katkısının daha fazla olabileceğine vurgu yapmaktadır⁹⁶. Fakat bu yaklaşım biçimi, *LegalTech*'in hukukta nasıl kullanılacağı hususundaki karar mercisinin hukukçular olduğunu ve bu teknolojinin gelişmesine katkı sağlayanın da hukukçulardan başkası olamayacağını göz ardı etmektedir. Teknolojik gelişmeler deterministik olmayıp, önceden belirlenmiş bir düzen içinde ilerleyen rutin bir işleyişe bağlı kılınmaz; sosyal bir içeriğe sahip olduğu da hesaba katılmalıdır. Buradan hareketle *LegalTech* de, yalnızca kullanıldıkça ortaya çıkacak kendine özgü yetenekleri haiz bir araç olarak değil, hukukçuların ve diğer kullanıcıların yararlanabilecekleri yahut yararlanmayabilecekleri çeşitli teknolojik imkânlar sunan bir varlık olarak değerlendirilmelidir⁹⁷.

B. Meslekî Olarak

1. Yargıçlar Bakımından

Bilindiği gibi, günümüzde yargıçların hukuki veriyi ve teknik altyapıyı düzenleyen bilgi teknolojisi tabanlı işletim sistemleri mevcut olup, dava dosyalarının ve duruşmaların yönetimi için elektronik platformlar hâlihazırda kullanılmaya devam edilmektedir. Bunun yanı sıra uygulamada mahkeme bilgi portalı olarak adlandırılan, davanın tarafları veya taraf vekili statüsündeki avukatlar için mahkeme dosyalarında yer alan bilgi kaynaklarına doğrudan çevrimiçi erişim sağlayan çözümler de bulunmaktadır⁹⁸. Ancak yargı pratiğinde, meslekî anlamda karşılaşılması muhtemel daha fazla engelin aşılması ve en azından bazı istisnai hâllerde geleneksel yargıçların yerini yapay zekâ becerilerini kullanan algoritmaların ve *LegalTech* çözümlerinin alması gerektiği konusunda gittikçe yükselen seslere kulak tıkamak da doğru değildir. Kaldı ki, *LegalTech* araçlarının yargıda aşamalı olarak uygulandığını görmek mümkündür. Bu hususta asıl mesele, mahkemelerde *LegalTech*

⁹⁵ Milan Markovic, "Rise of the Robot Lawyers?," *Arizona Law Review* 61 (2019): 328 vd.

⁹⁶ Markovic, "Robot Lawyers," 328.

⁹⁷ Whalen, "Legal Technology," 59.

⁹⁸ Załucki, "LegalTech," 390.

uygulamalarının basit düzeyde kullanımından ziyade, bunların, sorun çözmeye odaklı, kapsamlı ve amaca yönelik etkin kullanımınıdır.

Türk hukuku bakımından son dönemlerde yaygınlaşan en yoğun teknoloji içerikli *LegalTech* araçlarından birisi de ses ve görüntü nakli (video-konferans) yoluyla (elektronik) duruşma yapılmasını sağlayan altyapı sistemidir. Pandemiye kadar bazı hukuk sistemlerinde bununla ilgili çeşitli çözümlerin uygulanma durumu farklı aşamalarda sürmekteydi. Pandemiyle birlikte bu tür araçların kullanımı giderek hızlandı. Fakat bu tür teknik çözümlerin varlığından ziyade, bu çözümlerin davaların amaçları doğrultusunda yargıçlar tarafından ne sıklıkla kullanılacağı ve bunun yasal çerçevesinin nasıl oluşturulacağı ile ilgili sorunlar tartışılmaya başlamıştır⁹⁹. Sırf video konferans yoluyla çevrimiçi duruşma uygulamasının yaygınlaşması ve hukukî altyapıya kavuşturulmuş olması dahi, yargılamaya ilişkin teknolojik olanakların yakın zamanda önemli bir dönüşüm geçirdiği ve mahkemelerin bugünkü işleyiş şeklinin aslında birkaç yıl öncesine göre bile farklı olduğu anlamına gelmektedir. *LegalTech* araçlarının yargıçlık mesleğine ve mahkemelere dahil etme ihtiyacı yadsınamaz. Etkili ve verimli bir adalet sistemi, özellikle millî güvenlik ve ekonomik kalkınma alanında devletin işleyişini etkileyen önemli bir faktördür. *LegalTech* araçlarından sayılan bilişim ve yazılım, adalet sisteminin işleyişini iyileştirmenin bir yolu olmakla birlikte yargının yapısal sorunlarına tek başına çözüm olmaya elverişli değildir. Bu araçlardan daha fazlasına ihtiyaç olduğu ve en azından sınırlı ölçekteki bazı davaların belirli aşamalarında, insan yargıcın işlevini görebilecek kapasitedeki sistemlerin uygulanması ve zamanla edinilen tecrübelerin ışığında insan yargıcın yerini alması olasılığı ciddi anlamda değerlendirilmektedir¹⁰⁰.

2. Avukatlar Bakımından

Hukuk büroları, iş hacimleri, müvekkil çevreleri, uzmanlık alanları ve derecelerine göre işleyiş ve faaliyetleri bakımından birbirinden farklı özellikler taşıyabilir. Bu sebeple hukuk bürolarının *LegalTech* ile ilgili görüş ve yaklaşımları, meslekî faaliyetlerindeki yeniliklere karşı statükoları ve bakış açıları tutarsızlık gösterebilir. Bu durum, *LegalTech*'in diğer avukatlar tarafından kullanımının her bir avukatın kendi hukuk bürosu üzerinde ne gibi bir etkiye sahip olacağı ve kendisinin *LegalTech* kullanması hâlinde ne gibi

⁹⁹ Załucki, "LegalTech," 390.

¹⁰⁰ Załucki, "LegalTech," 391.

olasılıkların, etkilerin ve sınırlamaların ortaya çıkacağı hususunda da geçerlidir. Bilhassa ticarî işletmelere hukukî danışmanlık hizmeti veren hukuk bürolarının bakış açısına göre *LegalTech*, her şeyden önce müşteri müvekkillerin uygun maliyetli hizmet beklentilerini karşılayan bir araç konumundadır. *LegalTech*, “daha az karşılığında daha fazla” anlayışını, yani müşteri müvekkillerin hukuk avukatlardan daha az parayla daha fazla hizmet alma beklentilerini karşılama konusunda hukuk bürolarını desteklemektedir¹⁰¹. Bunun yanı sıra *LegalTech*, kalite, verimlilik, hız gibi göstergelerde hizmet güvencesi ve iyileştirme vadetmektedir. Bu vaadin altında yatan argümanlar; *LegalTech*'in kendi başına insanın yaptığı hataları yapmayacağı; kısa bir süre içinde, bir insanın göz önünde bulundurabileceğinden çok daha fazla veriyi hesaba katabileceği; ne kadar çok iş yükü *LegalTech*'e devredilirse, hukukî anlamda zorlayıcı ve stratejik konulara odaklanmaları için avukatlara o kadar fazla zaman kalacağı; hukuk bürosunun hem dahili işleyişi ile hem de müşteriler tarafında cereyan eden iş akışları ve süreçleriyle ilgilenmeleri için avukatlara baskı unsuru olarak işlev görebileceği; şeklinde sıralanabilir¹⁰².

Avukatların penceresinden bakıldığında, *LegalTech* hakkındaki tartışmaların odak noktasını verimlilik kazanımları ve maliyet yönü oluşturmaktadır. Ticarî işletmelere düzenli hukukî danışmanlık hizmeti veren hukuk bürolarının, müşteri müvekkillerden gelen verimlilik ve maliyet baskısına yanıt verebilmek için önlerinde iki seçenek bulunur¹⁰³: Birincisi, yoğun şekilde standart hâle gelen, hukuksal ağırlığı düşük ve maliyet baskısı altında olan faaliyet alanlarından çekilmek ve hukukî danışmanlığın müşteri için daha önemli olduğu, hukukî tavsiyenin niteliğine yönelik taleplerin yükseldiği ve rekabetin düşük olması nedeniyle artan maliyet baskısıyla karşılaşılmayan alanlara yoğunluk vermek. İkincisi ise, hukukî anlamda üst düzey nitelikli ve hukukî tavsiye içerikli işlerle birlikte, aynı zamanda hukuksal içeriği zayıf, alt düzey rutin işleri de görmeye devam etmek ve bu tür hizmetlerin sağlanmasında *LegalTech*'i ve diğer yeni teknolojik tasarımları kullanarak alt düzey işlerde de beklentilere paralel kârlılığı korumayı sürdürmek ve böylece geçmişte kârlı görülen düşük hukukî içerik ve nitelikli işlerde genellikle mümkün olmayan yeni bir kazanç kapısı yaratmak. Bu noktada ticari işletmelere danışmanlık yapan hukuk büroları,

¹⁰¹ Wagner, *Legal Tech*, 80.

¹⁰² Wagner, *Legal Tech*, 80.

¹⁰³ Wagner, *Legal Tech*, 80.

kendilerini, maliyet etkinliği ile kaliteli ve kapsamlı hizmeti birleştirip farklı iş modelleri veya yeni hizmet türlerini tek çatı altında sunmaya odakladıkları için, çeşitli *LegalTech* araçlarını kullanırken yararlanılması gerekli hukuki bilgi ve tecrübe ile teknolojik bilgi ve becerilere birlikte sahip olan avukatlara ihtiyaç her geçen gün artacaktır. Bilhassa sıkı kodifikasyonlara tâbi olan finans ve sermaye piyasası gibi sektörlerde, hukuk büroları tarafından sağlanan hukuksal hizmetler arasında, artık salt hukuki danışmanlık ve belge tanzimi değil, bunların ötesinde *LegalTech* desteği olmadan üstesinden gelinemeyecek iş akışları mevcut olduğundan, bu gibi alanlarda ticari işletmeler, hukuk bürolarından mutlaka spesifik *LegalTech* araçları geliştirmelerini beklemektedir¹⁰⁴. Nitekim uluslararası çapta faaliyet gösteren hukuk büroları, salt hukukî danışmanlığın yanı sıra, *LegalTech* alanında çalışan teknoloji firmalarına hukuksal içerikli kaynak temini, hukuk alanında yürütülen hizmetlerle ilgili bilgi ve bunlarla eşgüdüm içinde işletilebilecek ara yüz konularında da uzun süredir aktif olarak hizmet vermektedir. Son yıllarda başlayan bu hizmet çeşitliliği, toplu çalışma yürüten hukuk büroları ve bireysel çalışan avukatlar arasındaki geleneksel, çerçevesi tanımlanmış görev dağılımı anlayışının ve sınırların giderek daha fazla kaybolduğu meslek geneline yayılan bir gelişimin tezahürü olarak görülebilir¹⁰⁵.

C. Etik Olarak

LegalTech uygulamalarının meslek etiği açısından bazı sakıncalar doğurabileceği ihtimali göz ardı edilmemelidir. Örneğin, avukatlık meslek etiği ilkeleri kapsamında ele alınan sır saklama ödevi uyarınca avukat, müvekkiline ait bilgileri gizli tutmalı ve bu gizliliğin korunması için gerekli önlemleri almalıdır. Sır saklama ödevi, avukat ile müvekkili arasındaki ilişkinin temeli olup, avukatın, görevini ifa ederken müvekkili hakkında edindiği bilgileri bilerek ifşa etmesi yasaktır. Bu itibarla avukatın, müvekkilinin çıkarlarına en uygun şekilde hareket etme görevi, meslekî çalışması sırasında elde ettiği her türlü bilginin gizliliğini koruma ödevini de içerir. Fakat bazı *LegalTech* uygulamalarının bulut tabanlı sistemlerle çalıştığı hâllerde veriler, üçüncü bir kişinin (satıcı-sağlayıcının) sahip olduğu harici sunucularda saklanabilir. Bu bağlamda avukatların, hukuk bürosunda müvekkillere ait verileri barındıracak ve saklayacak üçüncü kişi sunucu-sağlayıcı hakkında gerekli incelemeyi yapması ve verilerin söz konusu

¹⁰⁴ Wagner, *Legal Tech*, 81.

¹⁰⁵ Wagner, *Legal Tech*, 81.

sunucu-sağlayıcı tarafından işleneceği koşulları belirlemesi ve detaylandırması da önemlidir¹⁰⁶. Örneğin, verilerin saklanacağı sunucuların lokasyonu, verilere ulaşacak personelin kimliği, sunucunun ele geçirilmesi durumunda yedekleme prosedürleri ve süreçleri bu detaylar arasında yer almalıdır. Dolayısıyla avukatların, kullandıkları *LegalTech* araçlarının üçüncü kişilerce sağlandığı durumlarda müvekkillerine ait bilgilerin gizliliğini temin etmeleri, üçüncü kişi satıcı-sağlayıcıya karşı gizlilik endişelerini gidermeleri, ne tür bilgilerin saklanacağı, nasıl saklanacağı, bunların saklanmasına ilişkin hangi güvenlik önlemlerinin alınacağı ve bunlara kimlerin erişebileceği gibi hususları önceden netleştirmeleri gerekir. Bu itibarla avukat, üçüncü kişi satıcı-sağlayıcının sistemdeki müvekkile ait bütün gizli bilgilerin makul şekilde korunacağından yeterince emin olduktan sonra, satın aldığı *LegalTech* aracını kullanmaya başlamalı; herhangi bir üçüncü kişi satıcı-sağlayıcının müvekkiline ait gizli bilgileri yanlışlıkla ve izinsiz olarak bu tür bilgilere erişim hakkı olmayan diğer kişilere ifşa riskini de göz önünde tutmalı; bu bilgilere yetkisiz erişimi önlemek için makul çabayı göstermeli; özetle, müvekkile ait gizli bilgilerin uygun şekilde korunmasını sağlamak için uygun adımları eksiksiz atmalıdır¹⁰⁷.

Etik açıdan bir diğer endişe ise, *LegalTech* uygulamalarının, şeffaflık ve eşitlik ilkelerini gözeterek önyargısız şekilde hizmet sunup sunamayacağı hususunda ortaya çıkmaktadır. Önyargılı hüküm ve içtihatları esas alma potansiyeliyle hizmet sunan uygulamalar, özünde eşitliğe aykırı sonuçlara yol açabilir. Söz konusu mekanizmaların, karmaşık algoritmalar içermesi sebebiyle işleyişte şeffaf olmaması, yargı kararlarına egemen olan önyargıların da gizlenmesine veya gözden kaçmasına sebep olabilir¹⁰⁸. Nitekim *LegalTech* yazılımları hukukî denetimden uzakta gerçekleşen karmaşık bir geliştirme sürecine tâbidir. Bu durum, yalnızca mahremiyetin ve fikrî mülkiyetin korunmasını değil, aynı zamanda demokratik toplum düzenini, hukuk devleti ilkesini ve anayasal çıkarları da tehdit etme potansiyeli taşıyabilir. Eğer bir konuda kanun koyucu öncelikle kamu yararını korumayı amaç edinmişse orada *LegalTech*'in varlığı kabul edilemez. Bu

¹⁰⁶ Lam Chen Meng, "Impact of Artificial Intelligence on the Professional Responsibilities of Lawyers," *Singapore Law Review* 37 (2019-2020): 57.

¹⁰⁷ Chen Meng, "Impact of AI," 57; Wagner, *Legal Tech*, 106.

¹⁰⁸ Joshua P. Davis, "Law without Mind: AI, Ethics, and Jurisprudence," *California Western Law Review* 55, 1 (Fall 2018): 181; Nadire Özdemir ve Deniz Polat, "Anayasal İlkeler Işığında Yapay Zekâ Teknolojileri: Avukatlık Bağlamında Bir Değerlendirme," *TBBD* 166 (2023): 226.

durum, her şeyden önce fırsat eşitliğinin, maddî adaletin, şeffaflığın ve bireyin kendi kaderini tayin hakkının sağlanması için kanun koyucunun "olması gereken" ve "anayasal" ölçütlere uygun bir algoritmanın yasal nitelik taşıması için nasıl düzenleme yapması gerektiği sorusunu da gündeme getirmektedir¹⁰⁹. Keza olası endişeler, bir yazılımın, hukukî düzenlemelerin yargıç tarafından nasıl yorumlanacağını, tahminlere dayanarak öngörmesinden de kaynaklanabilir. İnsan yargıçların dahi kararlarını ve vicdanî kanaatlerini şekillendirip etkileyen önyargıları olabilecek iken, *LegalTech* araçlarını bu endişelerden izole etmek imkansızdır. Toplumun farklı kesimlerinden gelen yargıçların da çeşitli eğilimleri veya düşünce kalıpları olabilir ve bunlar muhtemelen yargıçların kendilerinin dahi fark edemeyeceği yahut dikkate alamayacağı şekillerde mahkeme kararlarının oluşmasına etki edebilir. Dolayısıyla, geliştirilmesi düşünülen *LegalTech* araçları, bu eğilimleri tespit edebilmeli; içtihat hukukundaki ayrımcılık kalıplarını tanıyabilmeli ve bunları güçlendirecek hukuki yorumlar sunabilmeli¹¹⁰; toplumun temel değerlerini korumaya yetkin yazılımlar içermeli ve kamu yararının söz konusu olduğu hâllerde *LegalTech* araçlarının tasarımında avukatların yardımına mutlaka başvurulmalıdır. Yine, *LegalTech* araçlarının oluşturulmasında ve algoritmaların programlanmasında istenmeden dahi olsa devreye girebilecek önyargıların engellenmesi için sistemin amacı, gereksinimleri ve sınırları açık ve şeffaf bir şekilde analiz edilmeli ve denetim altına alınmalıdır¹¹¹.

V. LEGALTECH'İN AVUKATLIK HUKUKUNA AYKIRI OLMADIĞI YÖNÜNDE VERİLEN BİR KARARA İLİŞKİN TESPİTLER

LegalTech kapsamında hukukî içerik ve belge oluşturmaya yönelik geliştirilen otomasyon sistemlerinin, Hukuk Hizmetleri Kanunu¹¹² (*Rechtsdienstleistungsgesetz-RDG*) çerçevesinde hukuk alanında ve hukukî konularda hizmet görme yetkisini yalnızca avukatlara tanıyan tekel hakkının ve reklam yasağının ihlâline yol açtığı iddiasıyla Almanya'da Hamburg Barosu tarafından açılan bir davada, davalının hukuk, ticaret ve vergi alanlarına odaklı yayıncılık faaliyeti yürüten bir yayınevi olduğu, hukuk alanında hizmet sunma izninin bulunmadığı ve zaten baroya kaydının da söz

¹⁰⁹ Buchholtz, "Legal Tech," 959-960.

¹¹⁰ Davis, "Ethics," 181.

¹¹¹ Özdemir ve Polat, "Yapay Zekâ," 227; Davis, "Ethics," 181-182.

¹¹² <https://www.gesetze-im-internet.de/rdg/RDG.pdf> (son erişim 11.03.2024)

konusu olmadığı öne sürülmüş; davalı yayınevini, hukuk alanında eğitimi ve uzmanlığı olmayan kitlelere yönelik satışa sunduğu ürünler arasında, abonelik veya tekli satış yoluyla satın alan ticari işletmeler ve bireysel tüketiciler için hukukun farklı alanlarına dahil çeşitli konularda sözleşme taslakları başta olmak üzere soru-cevap kataloğu yardımıyla şematik olarak hukuki doküman oluşturan elektronik bir üretcin yer aldığı ve bu ürünü tanıtıcı reklam afişlerinde, “şirketiniz için dijital hukuk departmanı”, “bir avukattan daha ucuz ve daha hızlı”, “avukat kalitesinde hukuki belgeler”, “herhangi bir şablondan daha bireysel, daha güvenli ve bir avukattan daha ucuz” şeklinde ifadeler kullanıldığı belirtilmiştir. Hukuk alanında meslek mensubu olmayan ve hukukî konularda hizmet görme yetkisini bulunmayan bir yayınevini, tüketicilere yönelik satışa sunulan ürünle sağladığı bu tür hukuki hizmetleri yürütemeyeceğini değerlendiren baronun rekabete aykırı olduğunu düşündüğü ürünün reklamının durdurulması ve satıştan kaldırılması amacıyla açtığı dava, ilk derece mahkemesince yapılan değerlendirmede ürünün sunduğu hizmetin hukukî sonuç doğurmaya elverişli bir karar verme mekanizması taşıdığı gerekçesiyle kabul edilmiştir¹¹³. İlk derece mahkemesi, kararında ayrıca, çevrimiçi program vasıtasıyla tüketicilere hukuken içinde buldukları özel koşullara uyarlanmış ve kalite açısından bir avukat tarafından hazırlanan sözleşmeye eşdeğer nitelik taşıdığı yönünde yanıltıcı fikir veren ürüne ilişkin tanıtıcı reklamların Hukuk Hizmetleri Kanunu’nu ihlâl ettiğini, bu durumun ise kullanıcıya bireysel hukuki tavsiyeye ihtiyaç duyulması halinde bir avukata başvurmasını öneren genel hüküm ve koşulların pratikte anlamsız ve etkisiz olma riskini taşıdığını, Hukuk Hizmetleri Kanunu’nun halkı niteliksiz hizmetlerden koruma işlevinin mahkemelerce teminat altına alınması gerektiğini vurgulamıştır. Davalının istinaf yoluna başvurması üzerine istinaf mahkemesi ise, davayı ilk derece mahkemesinden farklı değerlendirerek, istinaf talebinin kabulüne karar vermiştir. İstinaf mahkemesi, Hukuk Hizmetleri Kanunu’nun yorumlanmasında amaca uygun hareket edilmesi gerektiği ve adı geçen kanunun amacının halkı niteliksiz hukuki hizmetlerden korumak olduğu vurgulanarak, bu tür bir korumaya ise yalnızca hukuki tavsiyenin fiilî olarak münferit vakıalarda verildiği durumlarda ihtiyaç olduğu, halbuki soru-cevap kataloğu yardımıyla şematik oluşturulan bir belge söz konusu olduğunda kullanıcıların, varılan sonucun hem programın kalitesine hem de kişinin kendi

¹¹³ LG Köln, 8.10.2019 – 33 O 35/19, *Multimedia und Recht (MMR) Zeitschrift für IT-Recht und Recht der Digitalisierung* 1 (2020): 56.

tercihine bağlı olduğunu bilebileceği ve dolayısıyla bu durumda hukukî hizmet talep eden kişi açısından özel bir korumaya ihtiyaç bulunmadığı değerlendirilmiştir¹¹⁴. İstinaf mahkemesinin kararına karşı temyiz yoluna gidilmesi üzerine Federal Temyiz Mahkemesi (BGH) de benzer değerlendirilmelerde bulunmuş ve hukukî belgelerin oluşturulması amacıyla çevrimiçi çalışan belge üretici bir programın sunduğu hizmetin haksız rekabet oluşturan bir eylem niteliği taşımadığı; Hukuk Hizmetleri Kanunu kapsamında yalnızca avukatlara yetki verilen türden hizmetler arasında bulunmadığı; zira hukukî hizmetlerin, münferit bir vakıanın hukuki yönden incelenmesini ve spesifik olarak hukukî bilginin somut olaya uygulanmasını gerektiren bir muhakeme faaliyeti içerdiği; halbuki hizmet sağlayıcı yayınevinin sunduğu ürün kataloğunda, münferit durumlarda hukukî incelemenin yapılmasında yardımcı olsa da, söz konusu ürünün bunu tek başına gerçekleştiremeyeceği ve hukuki hizmetlerin otomatik olarak sağlanabileceği düşüncesinin bir varsayımdan ibaret olduğu yönünde uyarının yer aldığı; dolayısıyla somut olay bağlamında yetkili mercilere hukuki bir başvuru sürecinin her zaman gerekli olabileceği ve bunun, ürünün sağladığı çözüm tavsiyesine rağmen salt başvuru yapmaktan öteye geçmesi gerektiği; somut bir olaya sırf şematik olmanın ötesinde mevzuatın öngördüğü şekilde işletilmesi gerekli hukuksal sürecin, şematik olarak önceden belirlenmiş ve fonksiyonu evet/hayır şeklindeki anket sorularını işlemekten ibaret basit bir bilgi teknolojisi programı yardımıyla yürütülemeyeceği ifade edilmiştir¹¹⁵.

Kanımızca hukukî içerik ve nitelik yönünden zayıf sayılabilecek çevrimiçi platformlarla satışa sunulan otomasyon hâlindeki hukuk hizmetlerine karşı tüketicilere kapsamlı koruma sağlanabilmesi için, bunların mutlaka geleneksel anlamda hukuk danışmanlığı yapan avukatlar tarafından yakın izleme ve denetlemeye tâbi olması gerektiği görüşü yersizdir. Zira söz konusu *LegalTech* araçlarına uygulanmak istenen yasağın, adalet arayan ve hukuk hizmetine erişmeye çalışan ekonomik yönden zayıf bireylere nasıl bir koruma sağlayabileceğini açıklamak güçtür. Tüketici bireylerin, kendi sorumlulukları altında kendi hukuki meselelerini ele alırken cazip fırsat sunan bir çevrimiçi platformdan yardım almasının yasaklanması için somut ve haklı bir gerekçenin öne sürülmesi gerekir. *LegalTech* araçlarını sadece avukatların kullanabileceğini, tüketici bireylerin bu araçlardan yararlanmak istemeleri

¹¹⁴ OLG Köln, 19.6.2020 – 6 U 263/19, *Neue Juristische Wochenschrift* 37 (2020): 2734.

¹¹⁵ BGH, 9.9.2021 – I ZR 113/20, *Neue Juristische Wochenschrift* 42 (2021): 3125.

durumunda avukatlardan yardım almak zorunda bırakılması avukatlık tekelinin amacını aşmaktadır. Avukatın tekel hakkı, mesleğin rekabetçi yapısını korumaya hizmet etmeyecek tutumları korumaz ve avukatların teknolojik yeniliklere karşı çıkmasını veya onları potansiyel düşman olarak varsaymasını gerektirmez. Kaldı ki, objektif olarak bakıldığında, yukarıda sözü edilen çevrimiçi hukuki doküman oluşturma platformunda bir soru-cevap kataloğu rehberliğindeki bilgisayar programı yardımıyla oluşturulan hukuki belge, hukuken karmaşık ve spesifik bir içeriğe sahip olsa bile, hukuki normların salt şematik bir yöntemle uygulanmasından ibaret olup, sunulan hizmet bundan daha fazlasını başaramaz. Yazılım programı ne kadar kullanıcı dostu olursa olsun, her talimata önceden belirlenmiş, standart hâle getirilmiş yanıtlar verecek şekilde tasarlandığından, programı kullanan tüketicileri her zaman aynı sonuca götüren bilişsel süreç, şematik bir prosedürden ibaret “varsayım” olarak kabul edilebilir. Zaten sözü edilen çevrimiçi hukuki doküman oluşturma programını satın alıp kullanan tüketicilerin, programın sunduğu taslak doküman örnekleri ile ilgili hukuksal endişelerini gidermeye yönelik bir hukukçu tarafından inceleme ve hukuki sonuçları hakkında bilgilendirilme yapılması yönünde herhangi bir beklenti içinde olduklarına dair bir iddiaya da rastlanılmamaktadır. Sübjektif olarak değerlendirilirse, belirtilen mahiyette bir hukuki inceleme yapılması, salt doküman hazırlamakla yetinmeyeceğini bilen, dokümanın içeriğiyle ilgili hukuki yollara başvurmayı düşünen kullanıcıların çevrimiçi platformun sunduğu kapsamda arzu ettiği hizmetin bir parçası da sayılamaz. Tüm bu tespit ve değerlendirmeler ışığında, *LegalTech* araçlarının avukatlık tekeline aykırı olmadığı, avukatlık mesleğini zaafa uğratma kabiliyeti taşımadığı, avukatların bu teknolojik yenilikleri hasım değil işbirliği yapılacak bir çalışma partneri olarak görmesinin daha akla yatan bir düşünce olduğu ifade edilebilir.

SONUÇ

Son yıllarda yükselen dijital teknolojinin sunduğu fırsat ve olanaklar hukuk alanında faaliyet gösteren meslek mensuplarını ve özellikle avukatların da ilgisini çekmeye başlamış ve günümüze değin geleneksel yöntemlerle işlerini yürüten hukuk büroları, verimlilik ve malî tasarruf gibi sebeplerle hukuk teknolojilerini giderek daha fazla benimsemeye başlamıştır. Hukuk bürolarında saat başı mesai ücretine tâbi işlerde ve bilhassa yüksek düzeyli hukuk eğitime ihtiyaç duyulmayan hizmetlerde (örneğin bilgi-belge araştırma, veri çıkarma, tasnif etme, işleme ve doküman düzenleme gibi) çalışma modeli bakımından önemli bir paradigma değişimiyle karşı karşıya

kalınacağı düşünülmektedir¹¹⁶. Bu çalışmanın konusunu oluşturan teknolojik yeniliklerin, hukuk alanındaki hizmet sektörünü dönüştürmeye ve sektöre dair keşfedilmeyi bekleyen yeni teknolojilerin devreye girmesiyle hukuk mesleklerini önemli değişimlere uğratmaya yönelik büyük potansiyel taşıdığı da açıktır. Bununla beraber, *LegalTech* meselesinin yaratabileceği dezavantajlardan biri olarak, bir yandan *LegalTech* araçlarının, özellikle algoritmaların sürdürdüğü önyargılar nedeniyle risk oluşturması kuvvetle muhtemeldir. Yine, hukuki açıdan bakıldığında, *LegalTech* ile ilgili etik konuların tam olarak dikkate alınıp alınmayacağı ve yasal çerçevesinin ne şekilde oluşturulacağı henüz belirsizliğini korumaktadır. Fırsatlar açısından bakıldığında ise, *LegalTech* ve yapay zekâ tabanlı sistemler, hukuk bürolarının, işleyişlerini iyileştirmek ve verimliliklerini artırmak için kullanacakları büyük miktarda veriyi analiz ederek hukuken doğru ve isabetli kararlar ve aksiyonlar almalarına yardımcı olabilir. Diğer teknolojik gelişmeler gibi *LegalTech* de, hukuk alanında görülen hizmetlerin doğurduğu maliyetleri azaltacak ve toplumun ekonomik olarak güçsüz kesimlerinin de avukatlık ve hukuki danışmanlık hizmetine erişim koşullarını iyileştirerek adil ve eşitlikçi bir düzeni haiz toplumu teşvik etme ve bireyleri hukukî himayeye erişim açısından güçlendirme fırsatı sunabilecektir.

LegalTech'in hukuk mesleklerine etkisi ile ilgili tartışmalarda her şeyden önce devleti, yargıyı, yargı mensuplarını, avukatları ve hepsinden öte halkı anayasal olarak güvence altında tutan adil ve hakkaniyete uygun yargılanma hakkının değeri vurgulanmalı; devletin hukuk politikası bağlamında yargı, alternatif uyuşmazlık çözümleri ve bilhassa arabuluculuğa ilişkin bakış açısını, özellikle *LegalTech* ve dijital (online) uyuşmazlık çözüm yöntemlerine karşı da geliştirmeli; yargının kamu maliyesine yüklediği maliyet ve yargılamayla tüketilen makul sınırın çok üstündeki süreler nedeniyle yargısal süreçlerin en azından bir kısmını (örneğin, tüketici uyuşmazlıklarını) *LegalTech* destekli alternatif dijital yöntemlere kaydırmak daha mantıklı gözükmektedir¹¹⁷. Ancak prensipte hukukî güvenliğin,

¹¹⁶ Aynı yönde bkz. Esther Salmerón-Manzano, “Legaltech and Lawtech: Global Perspectives, Challenges, and Opportunities,” *Laws* 10, 24 (2021): 7-8. <https://doi.org/10.3390/laws10020024> (son erişim 11.03.2024)

¹¹⁷ Stephanie Vogelgesang ve Jochen Krüger, “Legal Tech und die Justiz – ein Zukunftsmodell? (Teil 2),” *Juris– Die Monatszeitschrift* 3 (2020): 95. Tüketici uyuşmazlıklarının *LegalTech* için bir uygulama alanı olabileceği hakkında ayrıntılı bilgi için bkz. Tamara Deichsel, “Verbraucherschlichtungsstellen – Ein

öngörülebilirliğin ve yargıya güvenin teminatı olarak birtakım işlevler taşıyan hukukun üstünlüğü ilkesinin, dijital çağlarda bile toplum üzerindeki etkisini sürdürmesi gerektiğine dikkat çekilmelidir. Ayrıca *LegalTech* tartışmasında, yürürlükteki mevzuatta önemli değişiklikler yapması beklenen *LegalTech* uygulamalarının, bir nevi kamusal meşruiyet temeline oturtularak toplumun güvenini sağlamaya yönelik geleneksel hukuki altyapısının oluşturulmasına ve devlet mahkemelerine bir alternatifmiş gibi algılanmasını önleyecek hukukî tedbirlere özen gösterilmelidir¹¹⁸. Zira devlet mahkemelerinde cereyan eden yargılamaların, algoritmik kararlarla veya diğer yapay zekâ uygulamalarıyla yeterince temsil edilemeyen ve edilmesi mümkün gözükmeyen sosyal ve toplumsal bir işlevi yerine getirmektedir. Özellikle, mahkemelerin gerekçeli hüküm verme yükümlülüğü sayesinde, yargı kararlarının şeffaflığı, izlenebilirliği ve denetlenebilirliği garanti edilmektedir. *LegalTech* ile ilgili olası riskler göz önüne alındığında, hukukta otomatik karar vericilere ilişkin ihtiyatlı bir yaklaşım, geri kalmışlığın veya teknoloji karşıtlığının bir ifadesi olarak düşünülmemelidir¹¹⁹. *LegalTech* şekli adaletin tesisine katkı sağlasa da, maddî adaletin ve hakkaniyet değerlerinin gözetilmesini ne ölçüde sağlayabileceği şüphelidir. Bilişsel uyumsuzluktan kaçınma ve verimlilikten yararlanma arzusu ile *LegalTech*'in yargıya egemen olması, toplum genelinde şekli adalet anlayışının güçlenmesine, hakkaniyet değerlerinin arka plana atılmasına, millî-manevî, ahlakî ve vicdanî değerlerin mahkeme kararlarına yönelik etkisinin azalmasına yol açarsa, bu olumsuz etkilerin bertarafına yönelik ne gibi yaklaşımların ortaya çıkacağı, ancak zaman geçtikçe gözlemlenebilecektir¹²⁰.

Son olarak, *LegalTech* meselesine avukatlar açısından bakıldığında, *LegalTech*'in dogmatik ve normatif hukukçuluğu yok edeceği veya hukuk eğitimini anlamsız hâle getireceği düşünülemez ve kabul edilemez. *LegalTech*'e rağmen avukatlar, kaçınılmaz olarak kendi yerlerini doldurulamaz kılan şeyin ne olduğu sorusuna yanıt bulmak zorundadır. Dogmatik araçların yanı sıra, avukatları “yeri doldurulamaz” kılan becerilerden en önemlisi, her şeyden önce kalıpların dışında düşünme

Anwendungsfeld für Legal Tech?,” *VuR* 8 (2020), 283 vd.; Tamara Deichsel, *Digitalisierung der Streitbeilegung* (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2022), 294 vd.

¹¹⁸ Vogelgesang ve Krüger, “Legal Tech-II,” 95.

¹¹⁹ Vogelgesang ve Krüger, “Legal Tech-II,” 95.

¹²⁰ Richard M. Re ve Alicia Solow-Niederman, “Developing Artificially Intelligent Justice,” *Stanford Technology Law Review* 22, 2 (Spring 2019): 289.

istekliliğidir¹²¹. Elbette avukatların teknolojik gelişmelere kayıtsız kalmamaları ve bunlara yönelik bir anlayış geliştirmeleri de bir zorunluluktur. Uzun vadede avukatlar ile bilgisayar bilimcileri arasındaki işbirliğinin yoğunlaştırılması, bilgi teknolojileri ile hukuk arasındaki ilişkilerin artırılması ve bu iki disiplinin kesişim alanında bulunan hukuk bilişimi ile ilgili çalışmaların teşvik edilmesi, inkâr edilemez bir gereklilik olarak karşımızda durmaktadır.

¹²¹ Buchholtz, “Legal Tech,” 959.

KAYNAKÇA

- Allen, Darcy, Aaron Lane ve Marta Poblet. "The Governance of Blockchain Dispute Resolution." *Harvard Negotiation Law Review* 25, 1 (2019): 75-102.
- Araszkiwicz, Michał. "Computational Legal Problem Solving. What can Legal Tech Learn from AI and Law Research, and Beyond?." içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki, 101-127. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021.
- Bar, Gabriela. "Artificial Intelligence in the Law Firm of the Future." içinde *Legal Tech Information Technology Tools in the Administration of Justice*, ed: Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki, 361-373. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021.
- Buchholtz, Gabriele. "Legal Tech – Chancen und Risiken der digitalen Rechtsanwendung." *Juristische Schulung* 10 (2017): 955-960.
- Chen Meng, Lam. "Impact of Artificial Intelligence on the Professional Responsibilities of Lawyers." *Singapore Law Review* 37 (2019-2020): 43-60.
- Chevalier, Maxime. "From Smart Contract Litigation to Blockchain Arbitration, a New Decentralized Approach Leading Towards the Blockchain Arbitral Order." *Journal of International Dispute Settlement* 12, 4 (2021): 558-584.
- Davis, Joshua P. "Law without Mind: AI, Ethics, and Jurisprudence." *California Western Law Review* 55, 1 (Fall 2018): 165-220.
- Deichsel, Tamara. "Verbraucherschlichtungsstellen – Ein Anwendungsfeld für Legal Tech?." *Verbraucher und Recht* 8 (2020): 283-289.
- Deichsel, Tamara. *Digitalisierung der Streitbeilegung*. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2022.
- Dymitruk, Maria. "Borderlands of the Law and Technology: from Digital Machines to LegalTech." içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki, 67-80. (Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021).
- El-Eid, Taher Abou. "The Future of Legal Technology – How will legal technology change the legal practice." https://www.researchgate.net/publication/361722506_The_future_of_Legal_Technology_How_will_legal_technology_change_the_legal_practice. (Son Erişim 10.06.2023)
- Hajric, Ajla, Maximilian Leicht, Frederik Möllers, ve Stephanie Vogelgesang. "Die (Fehlende) Regulierung von Legal-Tech-Anbietern in Deutschland – von Rechtlichen Grenzen und der Tatsächlichen Marktsituation". *Jusletter IT Die Zeitschrift für IT und Recht*, S.27 (Mays 2021), 93-102.

- Hähnchen, Susanne/Schrader, Paul T./Weiler, Frank ve Wischmeyer, Thomas: “Legal Tech Rechtsanwendung durch Menschen als Auslaufmodell?.” *Juristische Schulung* 7 (2020): 625-635.
- Hähnchen, Susanne ve Robert Bommel. “Legal Tech: Perspektiven der Digitalisierung des Rechtsdienstleistungsmarktes.” *Anwaltsblatt* 11 (2018): 600-603.
- Hoffmann-Riem, Wolfgang. “Legal Technology/Computational Law – Preconditions, opportunities and risks.” *Journal of Cross-Disciplinary Research in Computational Law (CRCL Online)* 1, 1 (2021): 1-16. <https://journalcrcl.org/crcl/article/view/7/3> (Son Erişim 12.02.2024)
- Kadıoğlu, Cemre Çiše. “Bricks and Clicks: Online Dispute Resolution Mechanisms and Implementation of Online Arbitration in Turkey for Cross-Border Business to Consumer E-Commerce Disputes.” *Bilişim Hukuku Dergisi* 1 (2019): 113-146.
- Kaya, Serkan. “Blokzincir Tabanlı Akıllı Sözleşmelerden Doğan Uyuşmazlıkların Çözümü.” *Medenî Usûl ve İcra İflâs Hukuku Dergisi* 18, 52 (2022): 487-510.
- Kaya, Serkan ve Kadirhan Maviş. “Blokzincir Teknolojilerinin Uyuşmazlık Çözüm Sistemleri Üzerindeki Etkisi: Merkezi Olmayan Adalet Sistemi.” *Sakarya Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 10, 2 (2022): 477-499.
- Kayalı, Didem. “Uluslararası Hukuk Perspektifinden Akıllı Sözleşmeler.” *Türkiye Barolar Birliği Dergisi* 162 (2022): 251-284.
- Lesaege, Clément, Federico Ast ve William George. *Kleros Short Paper v1.0.7*. September 2019. <https://kleros.io/whitepaper.pdf> (Son Erişim 24.02.2022)
- Markovic, Milan. “Rise of the Robot Lawyers?.” *Arizona Law Review* 61 (2019): 325-350.
- Martinis, Ioannis ve Christoph Arnet. “Online Dispute Resolution – heute und morgen.” *Schweizerische Juristen-Zeitung* 117 (2021): 255-260.
- Özdemir, Nadire ve Deniz Polat. “Anayasal İlkeler Işığında Yapay Zekâ Teknolojileri: Avukatlık Bağlamında Bir Değerlendirme.” *Türkiye Barolar Birliği Dergisi* 166 (2023): 221-242.
- Re, Richard M. ve Alicia Solow-Niederman. “Developing Artificially Intelligent Justice.” *Stanford Technology Law Review* 22, 2 (Spring 2019): 242-289.
- Schmitz, Amy J. ve Colin Rule. “Online Dispute Resolution for Smart Contracts.” *Journal of Dispute Resolution* 2 (2019): 103-125.
- Susskind, Richard. *Tomorrow’s Lawyers. An Introduction to Your Future*. Oxford: Oxford University Press, 2nd Edition, 2017.

- Szostek, Dariusz. "The Concept of Legal Technology (LegalTech) and Legal Engineering." içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki, 19-28. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021.
- Vogelgesang, Stephanie ve Jochen Krüger. "Legal Tech und die Justiz – ein Zukunftsmodell? (Teil 1)." *Juris – Die Monatszeitschrift* 11 (2019): 398-404.
- Vogelgesang, Stephanie ve Jochen Krüger. "Legal Tech und die Justiz – ein Zukunftsmodell? (Teil 2)." *Juris – Die Monatszeitschrift* 3 (2020): 90-95.
- Wagner, Jens. *Legal Tech und Legal Robots, Der Wandel im Rechtswesen durch neue Technologien und Künstliche Intelligenz*. Wiesbaden: Springer Gabler Press, 2nd edition, 2020.
- Webb, Julian. "Legal Technology: The Great Disruption?." *Lawyers in 21st-Century Societies, Vol.2 Comparisons and Theories*, ed. Richard L. Abel, Hilary Sommerlad, Ole Hammerslev ve Ulrike Schultz, 515-540. Oxford: Hart Publishing, 2022.
- Whalen, Ryan. "Defining legal technology and its implications." *International Journal of Law and Information Technology* 30, 1 (2022): 47-67.
- Wiktorzak, Gabriela. "AI In Law Firms." içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki, 347-359. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021.
- Zalewski, Tomasz. "Basic Principles for the Effective Use of Legal Tech Tools." içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki, 315-332. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021.
- Załucki, Mariusz. "LegalTech in the Judiciary: Technological Developments and the Future of the Court System." içinde *Legal Tech Information technology tools in the administration of justice*, ed. Dariusz Szostek ve Mariusz Załucki, 387-403. Baden-Baden: Nomos Verlag, 2021.

