

YAPAY ZEKÂ ve ÖZEL HUKUK

DOÇ. DR. K. BERK KAPANCI
MEF ÜNİVERSİTESİ HUKUK FAKÜLTESİ
MEDENİ HUKUK ANABİLİM DALI

YAPAY ZEKÂ? -1

► Yapay zekâ nedir?

- **Özetle**, insanlara (doğal sistemlere) özgü bilişsel becerilerin, özellikle problem çözme becerisinin makinelerce *taklit edilmesi*.

► Nasıl?

► Makine öğrenmesi (*machine learning*)

- Bir makinenin "*zeki olmaya*" programlanması
- Çevredeki diğer unsurlar üzerinden deneyimlerle öğrenme
- Performansın zaman içinde gelişmesi

► Derin öğrenme (*deep learning*)

- Daha çok veri
- Daha güçlü bilgisayar sistemleri
- Çoklu katmanlardan oluşan, kademeli çalışan "*yapay sinir ağları*"

YAPAY ZEKÂ? -2

- ▶ **Sorumluluk hukuku bakımından üzerine düşünülmesi önemli olabilecek / problem yaratabilecek üç temel nokta: i. Otonomi (özerklik), ii. Robotbilim iii. Dış dünya ile sürekli etkileşim**

▶ i. Otonomi

- ▶ "Otomasyon"dan farkı...
- ▶ Otonomi düzeyine göre yapay zekâ türleri
 - ▶ **Farklı ayrımlar: a)Zayıf/Güçlü; b)Dar/Genel/Süper; c)Tepkisel/Sınırlı Hafıza Kapasiteli/ Zihin Kuramı başlığı altında değerlendirilebilecek/Bilinç Geliştirebilen yapay zekâlar**
- ▶ Otonomi düzeyinin artışına bağlı olarak "**öngörülemezlik**" ve "**kontrol edilemezlik**": Kusur ve nedensellik bağı unsurlarıyla ilgili problemler ...
- ▶ "**Black box**" problemi: Girdi ve çıktı arasındaki sürecin görümlenememesi ve hatta kestirilememesi...

YAPAY ZEKÂ? -3

▶ i. Otonomi (...)

▶ ii. Robotbilim

- ▶ "**Robot**": Fiziksel ve zihinsel özellikler...
- ▶ "**Robot**" ve "**bot**" farkı
- ▶ Sosyal temasın ve dolayısıyla zarar riskinin artması

▶ iii. Dış dünya (çevre) ile sürekli etkileşim

- ▶ Sürekli devam eden **veri alışverişi**
- ▶ **Yanlış veri** eldesi ve buna bağlı problemler
- ▶ Nedensellik bağı problemleri – özellikle **nedensellik bağının kesilmesi** ve **çoklu nedensellik** durumları

ÖN SORUN: YAPAY ZEKÂNIN HUKUKİ STATÜSÜ

- ▶ **De lege lata (Mevcut hukukta):** Malvarlığı değeri (unsuru)
- ▶ **De lege ferenda (Olmaması gereken hukukta):**
 - ▶ **Otonomi** düzeyinin gitgide artması ve buna bağlı sorunlar...
 - ▶ **Gelecekte yapay zekanın "hukuki statüsü" üzerine tartışmalar:** Malvarlığı değeri (unsuru) mi kişi mi olmalı? Farklı öneriler...
 - ▶ **Malvarlığı değeri?**
 - ▶ Yalın malvarlığı değeri (unsuru)?
 - ▶ Köleye benzer bir statü?
 - ▶ **Kişi?**
 - ▶ Gerçek kişi benzeri bir kişilik?
 - ▶ Tüzel kişi benzeri bir kişilik?
 - ▶ *Sui generis*, yeni ve ara bir kavram: Elektronik kişilik?

HUKUKİ SORUMLULUK – Sözleşme

- ▶ **Sözleşmesel sorumluluk (Türk Hukuku'nda mevcut durum)**
 - ▶ Sözleşmenin kurulma aşamasında:
 - ▶ **Aracı:** İrade beyanının yalın taşıyıcısı - **MÜMKÜN**
 - ▶ **Temsilci (?):** Başkası adına ve hesabına hareket eden **kişi – OLASI GÖRÜNÜYOR.**
 - ▶ Sözleşmenin ifası aşamasında: "**İfa yardımcısı(?)**"
 - ▶ **İlk görüş: OLMAZ,** İfa yardımcısı bir "kişidir", burada yapay zekâyı kullananın sorumluluğu, BK 112 (kusur sorumluluğu) üzerinden tespit edilmelidir.
 - ▶ **İkinci görüş: OLABİLİR,** İfa yardımcısının fiillerinden sorumluluğa ilişkin hüküm, burada kıyas yoluyla uygulanabilir, yapay zekâyı kullananın sorumluluğu BK 116 (kusursuz sorumluluk) üzerinden tespit edilebilir.

HUKUKİ SORUMLULUK – Haksız fiil

► Haksız fiil sorumluluğu (*Türk Hukuku'nda mevcut durum*)

- BK 49 f.1 – **Kusur sorumluluğu?**
- BK 66 f.3 – **Organizasyon sorumluluğu?**
- BK 69 – **Yapı malikinin sorumluluğu?**
- BK 71 – **Genel tehlike sorumluluğu?**
 - *Sürücüsüz araçlar* özelinde: KTK 85 – **Motorlu araç işletenin sorumluluğu?**
- **Üreticinin sorumluluğu?**
 - Ürün Güvenliği ve Teknik Düzenlemeler Kanunu

KONUVA ÖZEL HUKUKİ DÜZENLEME İHTİYACI? – Genel bakış

- **Gelecekte** konu ayrıca düzenlenmeli mi; eğer düzenlenmeliyse nasıl bir hukuki düzenleme söz konusu olmalı?
 - **Sürekli ve hızla değişen/yenilenen** bir teknoloji alanı...
 - Aşırı sıkı/sert düzenleme gelişimi baltalar, aşırı serbest/gevşek düzenleme bilinmezlik unsurunu bünyesinde barındırır: **Altın orta** (*aurea mediocritas*) bulunmalı...
 - Genel olarak “**düzenleme tarzı**” nasıl olmalı?
 - **Sistematik**, zamana yayılan ve altyapı oluşturarak hareket eden yöntem:
 - Esnek kurallar, geniş takdir yetkisi, konunun farklı veçhelerini inceleyen ve önerilerde bulunan komisyonlar oluşturulması...
 - **Tepkisel**, anlık (seri) ve soruna göre hareket eden yöntem:
 - Soruna göre düzenleme, sık sık değişiklik yapılması veya ihtiyaç söz konusu oldukça düzenleme yapılması cihetine gidilmesi ...

KONUVA ÖZEL HUKUKİ DÜZENLEME İHTİYACI? – Özel hukuk sorumluluğu -1

- ▶ **ÖNERİ: Kademeli** bir eylem planı izlenmeli...
- ▶ **İlk aşamada / yakın gelecekte:**
 - ▶ Üretim/tasarım süreçlerine ilişkin temel “**etik kodlar**” oluşturulmalı: Özellikle güvenliğe ilişkin... (**«safety by design»**)
 - ▶ Asimov'un robot kanunları düşünülün...
 - ▶ Var olan düzenlemeler üzerinden sonuç alınması sağlanmalı, **ispat yükü dağılımına ilişkin (özellikle nedensellik bağı bakımından)** yeni (küçük kapsamlı) düzenlemeler getirilebilir.
- ▶ **İkinci aşamada (gelişme düzeyi sürekli takip edilerek) / uzak (?) gelecekte:**
 - ▶ İhtiyacı karşılayacak **yeni ve kapsamlı** düzenlemeler ?

KONUVA ÖZEL HUKUKİ DÜZENLEME İHTİYACI? – Özel hukuk sorumluluğu -2

- ▶ **Avrupa Birliği örneği...**
 - ▶ 27 Ocak 2017 tarihli **Avrupa Birliği Parlamentosu Raporu**'nda öne çıkan noktalar:
 - ▶ **E-kişilik** (E-sicile kayıt, malvarlığı sabitlemesi, belirli alanlarla sınırlama... vb.) ?
 - ▶ **Sorumlulukta “dikoTomik” anlayış:**
 - ▶ **Yapay zekânın kendi sorumluluğu** (otonomiyle hareket edilen durumlar bakımından)
 - ▶ **Yapay zekânın eylemlerinden sorumluluk** (Üretimde, kullanımda tasarıma bağlı olarak veya yönlendirmeyle hareket edilen durumlar bakımından)
 - ▶ Sorumluluğun bu şekilde paylaşılması
 - ▶ **Sınırsız bir sorumluluk** (tür / miktar / zararın karşılanması yöntemleri (nakden/aynen tazmin) bakımından)
 - ▶ **Zorunlu sigorta sistemi + özel tazminat fonu**

KONUYA ÖZEL HUKUKİ DÜZENLEME İHTİYACI? – Özel hukuk sorumluluğu -3

► Avrupa Birliği örneği (2)...

- 21 Nisan 2021 tarihli Avrupa Birliği Komisyonu **Yapay Zekâ - Tüzük Önerisi** (Proposal For A Regulation Of The European Parliament And Of The Council Laying Down Harmonized Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts)
 - Yapay zekâyâ ilişkin kapsamlı bir hukuki düzenleme girişimi
 - Farklı aktörlere (üretici, sağlayıcı, dağıtıcı, ithalatçı, kullanıcı vb.) yönelik yükümlülükler
 - Risk temelli bir yaklaşım ve sınıflandırma (kabul edilemez, yüksek, düşük, en az risk)
- 28 Eylül 2022 tarihli Avrupa Birliği Komisyonu **Yapay Zekâ - Sorumluluk Yönergesi Önerisi** (Proposal for an Artificial Intelligence Liability Directive)
 - AB içinde asgari uyumun sağlanması amacı
 - Sağlayıcıdan kullanıcıya sorumluluğun «yaydırılması» fikri
 - Yüksek riskli yapay zekâ sistemlerinin yol açabileceği zararlarda delillerin sağlanması bakımından kolaylık
 - Kusurun varlığı halinde nedensellik bağına ilişkin adi karine

“

TEŞEKKÜRLER...

”