

Yapay Zekâ ve Büyük Veri  
Analitiđi Güvenliđi Uygulama ve  
Araştırma Merkezi Gazi üniversitesi  
(Gazi AI Center)

10.05.2023



**YAPAY ZEKÂ' DAN  
GENEL YAPAY  
ZEKÂ' YA  
KONFERANSI SONUÇ  
BİLDİRGESİ**

Ankara

# YAPAY ZEKA'DAN GENEL YAPAY ZEKA'YA KONFERANSI SONUÇ BİLDİRGESİ

Gazi Üniversitesi Gazi AI Center tarafından düzenlenen “Yapay Zeka’dan Genel Yapay Zeka’ya Konferansı”, 10 Mayıs 2023, çarşamba günü Gazi Üniversitesi Mimar Kemaleddin Konferans Salonu’nda 22 değerli bilim insanının sunumlarıyla ve 550 kişinin katılımıyla başarıyla tamamlanmıştır.

Konferansta, Yapay Zekâ ve Genel Yapay Zekâ konularında Türkiye’de ve Dünya’da yapılan güncel çalışmaları ve ilerlemeleri, sektör-kurum-üniversite temsilcilerini bir araya getirerek kamuoyu ile paylaşmak amaçlanmıştır. Ayrıca Yapay Zekâ konusunda teorik ve pratik araştırma ve uygulama çalışmalarını değerlendirmek ve bu konuda ülkemizde yapılan çalışmaları inceleyerek yapılacak olan yeni çalışmalara yön vermek amacıyla fikirler, projeler, çalışmalar ve raporlar üretmek hedeflenmiştir.

Yapay Zekâ merkezleri, dernekleri ve bölüm yöneticilerinin konuşmacı olarak katıldığı konferansta, alanında uzman 22 değerli bilim insanı sunumlarını gerçekleştirmişlerdir. Konferans, yapay zekâ teori ve uygulamaları, genel yapay zekanın topluma, kurumlara, sektöre ve eğitime etkileri ve yapay zekanın getireceği değişime hazır mıyız konularının tartışıldığı üç açık oturum ve sadece konferans konuşmacıları, yapay zekâ merkez müdürleri ve bölüm başkanlarının katılımı bir kapalı oturum halinde gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda ülkemizde ve Dünyada Yapay Zekâ alanında yapılan akademik çalışmalar, ülkemizdeki yapay zekâ merkezlerin faaliyetleri, dünyada genel yapay zekâ konusunda yapılan çalışmalara genel bakış, ülkemizde öğretim üyelerimizin bu alana katkıları, yapay zekâ çalışmaları konusunda yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri tartışılmıştır.

4 oturum şeklinde düzenlenen konferansta sunum yapan davetli konuşmacılar ve anlattıkları konular maddeler halinde şu şekildedir:

1. Oturumun başkanlığını Gazi AI Center Müdürü Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU yapmıştır. Yapay Zekâ temelleri, teorileri ve uygulamalarının tartışıldığı bu oturumda, İTÜ Bilgisayar ve Bilişim Fakültesi Yapay Zeka ve Veri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Gülşen ERYİĞİT, BİB Yazılım ve Savunma Enerji A. Ş. Yönetim Kurulu Başkanı Prof. Dr. Ali Serhan KOYUNCUGİL, ODTÜ Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Şeyda ERTEKİN, Hacettepe Üniversitesi Yapay Zeka Mühendisliği Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Suat ÖZDEMİR ve TOBB ETÜ Yapay Zeka Mühendisliği Bölüm Başkanı Dr. Öğr. Üyesi Buğra ÇAŞKURLU sunumlarını gerçekleştirmişlerdir.
  - Doç. Dr. Gülşen ERYİĞİT, özellikle Türkçe için yapay zekâ sistemlerinin geliştirildiği İTÜ Doğal Dil İşleme Grubu’nu, doğal dil işleme alanında yaptıkları çalışmaları ve ülkemize yaptıkları katkıları katılımcılara aktarmışlardır. Doğal dil işleme alanında, kendi kendine öğrenen büyük dil modelleri ve Türkçe için yapay zekâ destekli doğal dil işleme çalışmalarını anlatırken, her ülkenin kendi dili için bu yatırımları yapması gerektiğini vurgulamıştır.
  - Yapay Zekâ Derneği Başkanlığı’nı da yürüten Prof. Dr. Ali Serhan KOYUNCUGİL, konuşmasında yapay zekâ temellerine değinmiştir. Yapay zekâ, akıllı sistemler, otonom sistemler, sürü zekasına dayalı sistemler, Sanayi 4.0 ve

sanayi devrimleri Endüstri 6.0 gibi konular hakkında temel bilgiler vermiş ve gerçekleştirdikleri yapay zekâ destekli proje çalışmalarını katılımcılara aktarmıştır.

- Doç. Dr. Şeyda ERTEKİN, koordinatörlüğünü yaptığı ODTÜ Akıllı Sistemler Laboratuvarı Machine Intelligence Grubu çalışmalarına değinerek, temel makine öğrenmesi algoritmaları, denetimli ve denetimsiz öğrenme, üretici yapay zekâ algoritmaları ve derin öğrenme algoritmaları hakkında bilgiler aktarmıştır.
- Prof. Dr. Suat ÖZDEMİR, nesnelerin interneti, yapay zekâ, nesnelerin yapay zekâsı, üretici yapay zekâ ve nesnelerin interneti, IoT verilerinin işlenmesi açısından sis katmanı gibi başlıklar altında nesnelerin interneti açısından yapay zekanın önemine değinmiş ve yapay zeka ve IoT projelerine konuşmalarında yer vermiştir.
- Dr. Öğr. Üyesi Buğra ÇAŞKURLU içinde bulunduğumuz yapay zekâ çağını değerlendirmek için sanayi devrimlerine ve bilgisayar programlamanın kısa tarihine konuşmalarında yer vermiştir. Günümüzde büyük veri, nesnelerin interneti, hızlı internet erişimi, bulut hesaplama ve derin öğrenme modellerinin gelişimiyle yapay zekanın geldiği mevcut durum ve gelecekte karşılaşılabileceğimiz farklı yapay zekâ senaryoları hakkında bilgiler aktarmıştır.

2. Oturumun başkanlığını Gazi AI Center Müdürü Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU yapmıştır. 2. Oturumda Genel Yapay Zeka'nın topluma, kurumlara, sektöre ve eğitime etkileri tartışılmıştır. Ülkem için Yapay Zekâ Derneği Başkanı Doç. Dr. İbrahim KUŞÇU, Marmara Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ercan ÖZTEMEL, ODTÜ Enformatik Enstitüsü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Tuğba TEMİZEL, İstinye Üniversitesi, Yönetim Bilişim Sistemleri Bölümü Başkanı Doç. Dr. Şebnem ÖZDEMİR, UDEMY Veri Ürünleri Departmanı Müdürü Dr. Umut DEMİREZEN ve Ankara Üniversitesi Yapay Zekâ ve Veri Mühendisliği Bölüm Başkanı Doç. Dr. Abdurrahim TOKTAŞ sunumlarını gerçekleştirmişlerdir.

- Prof. Dr. Ali Serhan KOYUNCUGİL konuşmasında; küçük gruplar halinde gerçekleştirilen oldukça başarılı projelerin uluslararası anlamda Türkiye'de sunulması gerektiği, Yapay Zeka projelerinin bir takım çalışması halinde yapılması, istatistik, matematik ve mühendislik alanlarının bir araya gelerek iş birliği içinde uluslararası düzeyde başarılı projeler yapılması gerektiği, ve Yapay Zekâ alanında verilen desteklerin artırılması gibi önerilerde bulunmuştur.
- Doç. Dr. İbrahim Kuşçu, dar, genel ve süper yapay zekâ terimlerine, üretici yapay zekâ ve büyük dil modelleri desteğiyle yapay zekanın geleceğine konuşmalarında yer vermiştir. Ayrıca yapay zekâ araştırmacıları, hükümetler, endüstri, içerik ve teknoloji sağlayıcıları açısından yapay zekanın bugünü ve geleceğini değerlendirmiş ve tavsiyelerini de dinleyicilere aktarmıştır. Konuşmasında özellikle aşağıdaki konulara yer vermiştir.
  - Ülkemizde yapay zeka alanında mevcut büyük bir potansiyel olduğuna ve bu potansiyelin Dünya genelinde daha iyi bir konuma getirilmesi için, araştırma merkezlerinin, kamu ve sektörün bir araya getirilerek belirli konularda Dünya'da ses getirecek çalışmalar yapılması,
  - Güçlü olduğumuz alanların belirlenerek ülkemizin Dünya' da önderlik edebilecek konuma getirilmesi gibi önerilerde bulunmuştur.
- Prof. Dr. Ercan ÖZTEMEL, yapay zekada meydana gelen değişimin, toplumların dönüşümü üzerindeki etkilerine konuşmalarında yer vermiştir. Toplumsal bu değişim sonrası ortaya çıkan pozitif ve negatif gelişmelerden ve yakın gelecekte makinelerin yani yazılımların getireceği değişimleri ve bu

değişimleri ve teknolojiyi nasıl yöneteceğimiz hakkındaki görüşlerini dinleyicilere aktarmıştır.

- Prof. Dr. Tuğba TEMİZEL, ODTÜ Enformatik Enstitüsü'nden kısaca bahsetmiş ve çalışma alanı olan veri kalitesi, bilgi kalitesi ve sosyal medya analizinde yapay zekâ konularına değinmiştir. Sorumlu yapay zekâ kavramına, etik, yasal, altyapı, veri ve insan kaynağı açısından Türkiye, Avrupa ve Dünya'da yapay zekâ teknolojilerinin değerlendirilmesine konuşmasında yer vermiştir. Konuşmasında özellikle aşağıdaki konulara yer vermiştir.
    - Yapay zekanın tüm eğitim seviyelerinde, çeşitli seviyelerde öğretilmesi,
    - Yapay zekâ alanında teşviklerin ve desteklerin artırılması ve bu konuda gerekli düzenlemelerin yapılması,
    - Sorumlu ve etik yapay zekâ konusunda çalışmaların artırılması gibi önerilerde bulunmuştur.
  - Doç. Dr. Şebnem ÖZDEMİR, yapay genel zeka kavramına, toplumun yapay zeka teknolojilerine bakışı ve duyulan temel korkunun yapay zekanın gelişimiyle insanoğlunun kendisini özel hissettiği birçok konuda etkisini kaybedeceği düşüncesine değinmiştir. Üretici yapay zekaya sorulan soruya göre sahte haber üretilebileceğine, toplumların önyargıları nedeniyle yapay zekada da önyargılı bilgilerin öğrenebilmesine neden olacağı konusuna konuşmasında yer vermiştir. Konuşmasında özellikle aşağıdaki konulara yer vermiştir.
    - Karmaşık bir veri setinin anlaşılıp, analiz ve yorumlama işlemlerinin gerçekleştirilebilmesi için mühendislik eğitiminde sistem analizi ve tasarım, veri analizi açısından derslere farklı bir bakış açısı getirilmesi,
    - Yapay zekâ modellerinin matematik altyapısının daha iyi anlaşılabilmesi ve teorik olarak üretim yapılabilmesi için Türkiye'de matematik bölümlerinin canlandırılması,
    - Chat GPT gibi büyük dil modellerinin nasıl kullanılacağı ile ilgili bilgilendirmeler ve eğitimler gerçekleştirilmesi,
    - Lisansüstü tezler ile sektör iş birliğinin geliştirilmesi,
    - Türkiye'nin yapay zekâ çalışmaları bakımından Türki Cumhuriyetlere önderlik etmesi gibi önerilerde bulunmuştur.
  - Dr. Umut DEMİREZEN, GPU kullanımını ve enerji tüketimini azaltarak daha ucuza bir model üretimi sağlayan, insan beynindeki akışı matematiksel denklemlerle modellemenin yeni bir yöntemi olan yeni bir tür yapay sinir ağı spiking neural network yapıları ve nöromorfik sistemlerin teknik detaylarına ve uygulamalarına konuşmalarında yer vermiştir.
  - Doç. Dr. Abdurrahim TOKTAŞ, yapay zeka ile birlikte robotların gelişimine, Türkiye'nin robot stratejisinin oluşturulmasına dair tavsiyelere konuşmalarında yer vermiştir.
3. Oturum başkanlığını Gazi AI Center Müdürü Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU ve Gazi AI Center Yönetim Kurulu Üyesi Prof. Dr. Halil İbrahim BÜLBÜL yapmışlardır. 3. Oturumda Genel Yapay Zekâ dünyayı nasıl değiştiriyor ve bu değişime hazır mıyız konuları tartışılmıştır. Bu oturumda, OGM Yangınlarla Mücadele Dairesi Genel Başkan Yardımcısı İlhami AYDIN, Gazi AI Center Yönetim Kurulu Üyesi Doç. Dr. Emrah ÇELTİKÇİ, BK Mobile Genel Müdürü İsrail DİLMEÇ, Ülkem için Yapay Zekâ Derneği Yönetim Kurulu Üyesi Şule GÜNER, PICUS Genel Müdür Yardımcısı Dr. Süleyman ÖZARSLAN, TÜBİTAK BİLGEM Yapay Zekâ Enstitüsü Koordinatörü Dr. Hamza ÖZER ve TUSAŞ AI&ML Müdürü Güven Orkun TANIK sunumlarını gerçekleştirmişlerdir.

- OGM Yangınlarla Mücadele Dairesi Genel Başkan Yardımcısı İlhami AYDIN, son yıllarda ülkemizde meydana gelen yangınlara, yangın durumlarında nasıl müdahale edildiğine, geliştirdikleri yapay zekâ destekli sistemler ile yangın öncesi ve yangın sonrasında yangına müdahale süresini kısaltan, kaybedilen orman miktarını azaltan uygulamalara ve elde ettikleri başarılı sonuçlara konuşmalarında yer vermiştir.
  - Doç. Dr. Emrah ÇELTİKÇİ, Gazi Üniversitesi ve Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi'nin ortak olarak yürüttüğü Türk Beyin Projesi'nin detaylarında konuşmasında yer vermiştir. MR görüntülerinin gerçek zamanlı olarak yapay zekâ desteği ile değerlendirildiği ve bir anomali görüldüğünde doktorlara acil olarak uyarı gönderildiği sistem ile elde edilen başarılarla da değinmiştir.
  - BK Mobile Genel Müdürü İsrail DİLMEÇ, eğitimde yapay zekâ kullanımı ile ilgili temel bilgiler vermiş ve geliştirdikleri yapay zekâ destekli eğitim uygulamalarına değinmiştir.
  - Ülkem için Yapay Zekâ Derneği Yönetim Kurulu Üyesi Şule GÜNER, bir gazeteci gözüyle yapay zekâ konusuna değinmiş, Türkiye'de ve Dünya'da meydana gelen gelişmelere, yapay zekâ fırsatlarına ve tehditlerine, yapay zekanın ekonomiye yansımalarına ve bu konularda basındaki haberlere konuşmasında yer vermiştir.
  - PICUS Genel Müdür Yardımcısı Dr. Süleyman ÖZARSLAN, siber güvenlik alanında yapay zekanın etkisini, Türkiye'de ve Dünya'da siber güvenlik açısından geline nokta ve ihraç ettikleri yapay zekâ destekli siber güvenlik yazılımının elde ettiği başarılı sonuçlarına değinmiştir.
  - TÜBİTAK BİLGEM Yapay Zekâ Enstitüsü Koordinatörü Dr. Hamza ÖZER, Tübitak Yapay Zekâ Enstitüsü'nün misyonu, çalışma yapısı ve alanları, yapay zeka ve büyük veri teknolojilerinin kullanımıyla projelendirdikleri çalışma alanları ve bu alanlardaki proje çağrılarında konuşmalarında yer vermiştir.
  - TUSAŞ AI&ML Müdürü Güven Orkun TANIK, yapay zekâ ve büyük veri alanında ekip olarak havacılık alanında yaptıkları ve yapacakları çalışmalara, TUSAŞ ürünleri, kullanım alanları ve projelerine konuşmalarında yer vermiştir.
4. Oturumun başkanlığını Gazi AI Center Müdürü Prof. Dr. Şeref SAĞIROĞLU ve Gazi AI Center Müdür Yardımcısı Dr. Öğr. Üyesi Tuba ÇAĞLIKANTAR yapmışlardır. Genel katılımcılara kapalı olarak gerçekleştirilen bu oturuma konferans konuşmacıları, yapay zeka merkez yöneticileri ve bölüm başkanları katılmışlardır. Bu oturumda, Yapay Zekâ alanında çalışan üniversiteler, sektörler, kurumlar olarak neler yapabiliriz, problemler ve bu konularda somut öneriler paylaşılmıştır. Bu bağlamda GAZİ AI Center olarak yapılan öneriler aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- YZ alanında ulusal ve uluslararası konferanslar, çalıştaylar düzenlenecektir. "Yapay Zeka'dan Genel Yapay Zeka'ya Konferansı her yıl olacak şekilde düzenli hale getirilecektir.
- Geleneksel YZ Merkezleri ve ilgili bölümler toplantısı yılda 2 kere olmak üzere düzenli olarak yapılacaktır.
- Ulusal açık kaynak YZ veri paylaşım platformu oluşturulacaktır.
- Öğrencilere yönelik YZ proje yarışmaları, YZ yaz okulları ve YZ eğitimleri düzenlenecektir.
- YZ Merkezi veya bölümü olan üniversiteler, YZ alanında lisans ve lisansüstü düzeyde en az 10 tez çalışması yürütecektir.
- YZ alanında ortak bir ulusal dergi çıkarılacaktır.

- YZ merkezleri ve ilgili bölümler arasında ortak kaynak kullanımı sağlanacaktır.

Kamuoyuna saygıyla duyurulur.

GAZİ AI CENTER

<https://aicenter.gazi.edu.tr>