

İş Mülakatlarında Büyük Dil Modellerinin Kullanımı

Ömer Faruk Seymen¹

“İş için kişileri ararken üç nitelik aranır: Dürüstlük, zekâ ve enerji. Ve eğer ilki yoksa, diğer ikisi sizi mahveder.”

Warren Buffet

Özet

Bu bölüm, büyük dil modellerinin iş mülakatları ve insan kaynakları yönetiminde yarattığı dönüşümü kavramsal, teknik ve uygulamalı yönleriyle ele almaktadır. Dijitalleşmenin hızlanmasıyla birlikte yapay zekâ destekli araçların işe alım süreçlerini yeniden şekillendirdiği vurgulanmakta; özellikle Transformers mimarisinin modern doğal dil işleme tekniklerine temel oluşturduğu belirtilmektedir. Çalışmada Büyük Dil Modelleri’nin iş mülakatlarında üç ana kullanım alanı açıklanmaktadır: soru üretimi, aday yanıtlarının analizi ve mülakat sonrası değerlendirme. Akademik literatüre dayanarak verimlilik artışı, öngörü doğruluğu, etik riskler, aday deneyimi ve daha etkin aday seçimi başlıklarında güncel bulgular sunulmaktadır.

Büyük Dil Modelleri’nin mülakat süreçlerini hızlandığı, ölçeklenebilir hale getirdiği ve adaylara kişiselleştirilmiş geri bildirim sağlayabildiği ifade edilmektedir. Bununla birlikte önyargı, açıklanabilirlik eksikliği, veri gizliliği ve teknik sınırlılıklar gibi temel sorunların devam ettiği, bu nedenle insan denetiminin süreçten tamamen çıkarılmasının mümkün olmadığı vurgulanmaktadır.

Ayrıca Büyük Dil Modelleri ile insan kaynakları uzmanlarının iş birliği tartışılmakta; modelin aday değerlendirmesinde yardımcı bir araç olabileceği, ancak insan sezgisi ve deneyiminin yerini alamayacağı belirtilmektedir. Son olarak, geleceğe yönelik öngörülerde Büyük Dil Modelleri’nin çok modlu yapılarla daha gelişmiş analizler sunacağı, ancak etik, güvenlik ve hesap verebilirlik konularının önemini koruyacağı ifade edilmektedir.

1 Dr. Öğretim Üyesi, Sakarya Üniversitesi, ofseymen@sakarya.edu.tr, ORCID : 0000-0003-2224-5546

1. GİRİŞ

Neredeyse 30 yıldır tüm hayatımızda yer tutan dijital dönüşüme son yıllardaki değişimlerin etkisi oldukça fazladır. Bir anda tüm dünyaya yayılan Üretken Yapay Zeka modelleri ile yapay zekanın baş döndürücü etkileri iş hayatına da büyük katkılar sağlamıştır. Yapay zekâ (YZ), özellikle de büyük dil modelleri (BDM) alanındaki hızlı gelişmeler, insan kaynakları yönetimi alanını yakın tarihte eşi benzeri görülmemiş bir ölçekte kökten değiştirmiştir. Bu önemli teknolojik değişim, yetenek kazanımı, çalışan gelişimi ve performans değerlendirmeleri de dahil olmak üzere kritik İK süreçlerini optimize etmeyi ve iyileştirmeyi amaçlayan çok sayıda yenilikçi yöntemin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Tüm bu alanlar, verimlilikte önemli bir artış getirdiği bilinmektedir. İnsan Kaynakları Yönetiminin önemli bir parçası olan ve uygun yetenekleri belirleme ve işe alma alanında, BDM'lere dayalı yapay zekâ destekli araçlar, geleneksel işe alım yöntemlerinde devrim yaratarak şirketlerin işe alım yöntemlerini değiştirmektedir. Bu dönüşümü, yalnızca işe alım süreçlerini hızlandırarak değil, aynı zamanda aday eşleştirmenin doğruluğunu artırarak ve başvuru süreci boyunca genel aday deneyimini optimize ederek gerçekleştirmektedir. Bu nedenle, işe alımda fırsat eşitliği, algoritmik önyargıların yayılması ve işe alım süreci boyunca güçlü veri korumasına duyulan zorunlu ihtiyaç gibi kritik alanlardaki bu ilerlemelerin etkisini kapsamlı bir şekilde incelemek son derece önemlidir, çünkü bu yönler işe alım sürecinin temel bileşenleridir. İş dünyasında İnsan Kaynakları alanında dijital teknolojilerin stratejik uygulaması, kurumsal başarı ve sürdürülebilir rekabet avantajı için vazgeçilmez hale gelmiştir (Evans-Uzosike ve Okatta, 2020). Genellikle dijital İK dönüşümü olarak adlandırılan bu paradigma değişimi, İşe alım görevlerini salt otomasyona dönüştürülmesi değil İK süreçlerini optimize etmek, veriye dayalı karar almayı iyileştirmek ve çalışanların gelişimini ve katılımını besleyen bir iş yeri ortamı yaratmak için gelişmiş teknolojilerden yararlanılması olarak ele alınmalıdır (Alzadjali vd., 2023, Gadzali vd., 2023).

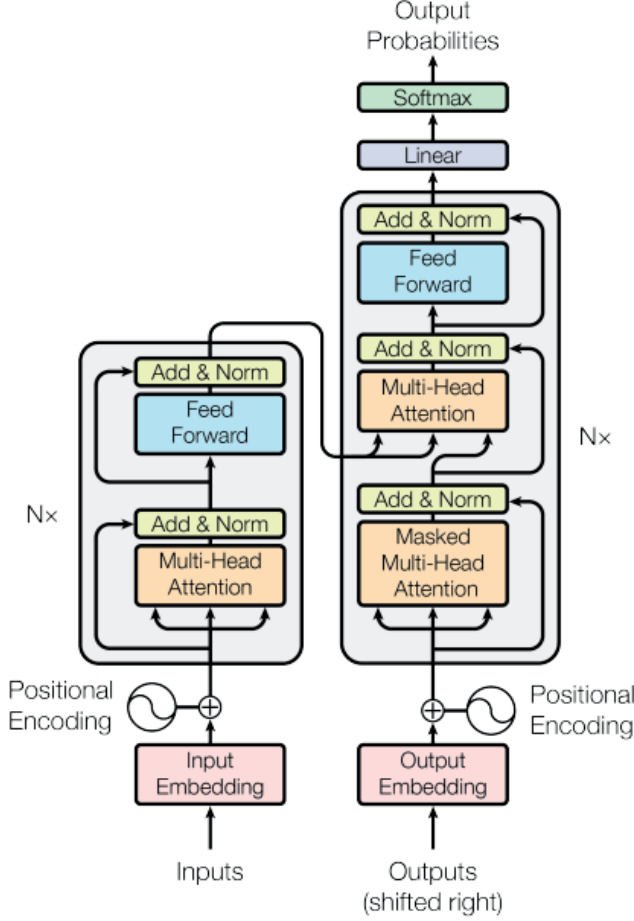
Yine de bu çalışmada bahsedilen geliştirmelerin bazı hataları da beraberinde getireceği vurgulanmıştır.

2. KAVRAMSAL TEMELLER

2.1. Büyük Dil Modelleri (BDM) Teknolojik Çerçeve:

2017 yılında arxiv.org adlı akademik ortamda Google çalışanları tarafından yüklenen "Attention is All You Need" adlı makale bugünkü Büyük Dil Modelleri (BDM) devriminin öncüsü olmuştur (Vaswani vd., 2017). Bu makalede doğal dil işleme modelleri, içerikteki bileşenlerin diğer

bileşenlerle olan ilişkisine olan önemine dikkat etmeyi önermektedir. Bu şekilde içerikteki her bileşenin önemi ortaya çıkarılarak ve sıralayarak içeriğin bağlamını anlamaya çalışır (Şekil 2.1).



Şekil 2.1. Transformers Mimarisi

Kaynak: Vaswani vd. (2017) "Attention is All You Need", <https://arxiv.org/pdf/1706.03762>

Transformers mimarisi olarak da adlandırılan bu model ile bugün Doğal Dil İşleme, Metin Madenciliği ve Büyük Dil Modelleri bugünkü halini almıştır. ChatGPT ile basit bir sohbet robotunun ötesine geçerek tüm dünyada ses getiren bu model bugünlerde bilgisayar okuryazarlığı olan herkesin kullandığı bir model olmuştur (Shen vd., 2023). Transformers mimarisi sadece basit

sorulara cevap vermekle kalmamakta aynı zamanda fikir üretme, düzeltme, karmaşık metinleri sadeleştirme, anlamlı ifadeler çıkarma ve yorumlama gibi faydalı özellikleri barındırmaktadır (Raiaan vd., 2024). BDM, bir dildeki kalıpları, ifadeleri, vurguları, dilbilgisini ve bağlamını öğrenmek için verileri inceler ve çıkarım yapar. Fakat yapay zekanın temelinde yer alan “çöp içeri, çöp dışarı” diye adlandırılan doğru verinin olmadığı durumlarda BDM’nin cevapları da yetersiz, yanlış ve zararlı olabilecektir.

BDM, akademik yazımlara, özet çıkarmaya, teknik dokümantasyon dahil olmak üzere bilinen tüm metinsel içeriği inceleyebilir ve anlamlandırabilir (Makridakis vd., 2023). Soru-cevap amacıyla da kullanılabilen BDM, karmaşık anlatımları basitleştirip konuyu her yaşta ve zekada kişiye ulaştırabilecek düzenlemeler yapabilmektedir. BDM bu faydalarıyla da iş mülakatlarını analiz etme, istenildiğinde kişiselleştirilmiş sorular sorma ve adaylar hakkında hızlı geri dönüşler sunma potansiyeliyle İnsan Kaynakları Yönetimindeki dijital dönüşümün ana aktörlerinden biri olmuştur.

Bu çalışmada kavramsal çerçevelerin yanı sıra şu ana kadar iş mülakatlarında BDM’nin kullanılması ile ilgili yapılan akademik makalelerin de tartışmaları ve sonuçları paylaşılacaktır.

2.2. İş Mülakatlarında BDM Kullanım Senaryoları ve Mekanizmaları

BDM’ler iş mülakatlarında üç temelde uygulanmaktadır:

- i- *Adaylara yönelik genel ve kişiselleştirilmiş soru üretimi*
- ii- *Adayların cevaplarının analizi*
- iii- *Mülakat sonunda adayların değerlendirilmesi*

Bu aşamalar sırasıyla aşağıda açıklanmıştır.

2.2.1. Adaylara yönelik genel ve kişiselleştirilmiş soru üretimi

BDM, metin madenciliğinde kullanıldığı gibi bir veri setine ihtiyaç duymaktadır. Verideki metinlerden soru üretmek için de daha önceden eğitilmiş Transformers mimarisi kullanarak verilerdeki bağlamı kavrar, örüntüleri tanır ve veriye uygun tutarlı metin üretir (Wang, 2025).

Verideki bağlamı kavrarken BDM, iş mülakatlarında soruların hazırlanması için verilen komutun anlamını ve niyetini analiz eder böylece soruları belirli konulara veya adayın geçmişine uygun hâle getirir (Pal vd., 2022). Veri içindeki ön eğitim süreçlerinde (preprocessing) soruların sorulacağı

dilin kalıplarını, soru biçimlerini ve iş için gerekli temel alan kavramlarını öğrenerek çeşitli şekillerde mülakata uygun sorular üretir (Xinyue vd., 2024).

Transformers mimarisinin temelini oluşturan dikkat mekanizmaları sayesinde, mülakat için akıcı ve iş bağlamına uygun sorular üretir (Z. Zhang vd., 2024).

Mülakat sorularının zorluğunu belirlemek için de komut tasarımının açık, net ve yönlendirici olması gerekmektedir. Böylelikle mülakata giren adayın yüzeyel ve genel sorular yerine tamamen iş odaklı soruları cevaplamalarına imkan tanınır (Xinyue vd., 2024).

Metin madenciliğinin genel çalışma prensiplerinden olan ve modelin bağlama uygun olarak daha düzgün çalışabilmesi için yapılan ince ayar (fine-tuning) ile tekrar tekrar eğitilmesi de teknik veya uzmanlık gerektiren iş mülakatlarında daha isabetli soruların oluşturulmasını sağlar (Z. Zhang vd., 2024). Soruların hazırlanması sonrası ise soruların önem sırasına göre sıralanarak adayın isteneni farklı anlamasına neden olabilecek soruların tespit edilmesi de mülakat soru sisteminin güvenilirliğini artırır (Y. Sun vd., 2025).

BDM ile iş mülakat soru hazırlamanın elbette dezavantajları vardır. Günümüzde aktif olarak kullanılan tüm yapay zeka araçlarında en önemli kriter yapay zekadan istenen ile alınan yanıtın en önemli ölçütü girilen komuttur. Eğer komut doğru bir şekilde yapay zekaya iletilmemişse alınan yanıt da düzgün olmayacaktır. Bu sebeple komut yazılırken derinlikli ve dikkatli komut girilmesi gerekmektedir (Pal vd., 2022).

Şu anki mevcut gelişmelere bakıldığında işe alımlarda ve iş mülakatlarında tamamen yapay zekaya odaklı bir süreç yönetimi doğru değildir. Hassas ve kritik süreçleri içeren ve özellikle İK uzmanlığı gerektiren durumlarda sadece yapay zekanın karar vermesi doğru sonuçlar doğurmayacaktır. İnsan denetiminin mutlaka süreç içindeki tüm aşamalarda bulunması süreç içinde yaşanabilecek uygunsuzlukları bertaraf edecek ve tarafsız bir sonuç üretilmesine olanak sağlayacaktır (Y. Sun vd., 2025).

2.2.2. Aday Cevaplarının Analizi

İş mülakatlarından elde edilen iş görüşme transkripsiyonlarının da BDM ile analizi iş yaşamında kullanılmaktadır. Bu modeller genel olarak otomatik puanlama, genel bir görüş bildirme, önyargı denetimi sağlama ve bazı çalışmalarda ise doğrudan işe alım kararı verme gibi bir dizi çıktılar görmektedir (T. Zhang vd., 2024). Yine de son kararın insan denetimi ile alınması gerektiğini daha önce de belirtilmişti.

BDM modelleri aday yanıtlarının puanlanmasında (puanlama tamamen modelin oluşturulmasında ayarlanması gerektiği unutulmamalıdır) ve yanıtların özetlenmesinde karşımıza çıkmaktadır (Maity vd., 2025). BDM modellerinin oluşturulmasında adayların iletişim becerileri, kişilik göstergeleri ve başvuru pozisyonu uygunluk düzeyi gibi kriterleri ölçebilecek tanımlamaların yapılmasının en az İK uzmanları kadar iyi performans gösterebileceği belirtilmektedir (Yazdani vd., 2025). BDM ile adaylara verdikleri soruların cevaplanmasının hemen ardından cevaplara uygun takip sorularının oluşturulması da sağlanabilir. Bunu gerçekleştirmek amacıyla daha önceden modelin gerçekçi simülasyonlar ile ince ayar yapılarak mülakattaki performansı artırılabilir.

BDM sadece işletmelerin kullanımında olan bir araç değil aynı zamanda iş başvurusu yapacak adayların kendilerini sanal bir ortamda denemelerini de sağlar. Aday, BDM ile bir simülasyon oluşturur ve karşısında mülakat yapan bir İK uzmanı varmış gibi etkileşime girer. Böylelikle aday bu sahte (mock) iş mülakatında nasıl konuştuğunu, hangi noktalarda eksik kaldığını, stres yaşadığında nasıl yönettiğini ve böylelikle mülakattaki başarısını arttırmak amacıyla cevaplarının tutarlı ve ikna edici olması gerektiğini denemiş olur (Yazdani vd., 2025).

BDM modelleri iş mülakatlarındaki çözümlemelerde önyargı ve adaletsizlik gibi konuların da azaltılmasını sağlayabilir. Adayların cinsiyet, ırk veya yaş gibi önyargılar sebebiyle işe alınmadığı durumları tespit edebilir bunu engellemek üzere verinin aday verilerini bu önyargı oluşturan kriterlerin anonimleştirilmesini sağlayabilir. Böylelikle gerçek anlamda adil ve etik bir değerlendirme süreci sağlanmış olur (Beatt vd., 2024). BDM'lerin yetkinliklerinin veri temelli olduğu daha önce belirtilmişti. Bu sebeple iş mülakatlarında kullanılan BDM modelinin içeriğinde hali hazırda önyargı ve adaletsizlik varsa BDM'nin bu verinin dışına çıkması muhtemel olmayacağından BDM'nin çıktısı da önyargılı olacaktır. Örneğin, iş mülakatları için oluşturulan BDM modelinin eğitildiği veride yıllar boyunca hiçbir kadın başvuru verisi işe alınmadığı bir durum var ise veya da modelin kuran uzmanlar bilerek önyargı eklerlerse, model yeni iş mülakatlarında öğrendiği üzere cinsiyet önyargısı gerçekleştirecektir (Kong vd., 2024; Peña vd., 2025).

3. İŞ MÜLAKATLARINDA BDM UYGULAMALARI

İş mülakatlarında BDM kullanımı üzerine yapılan akademik çalışmalarda temelde 5 alt başlık önümüze çıkmaktadır. Bunlar sırasıyla

- **Verimlilik ve Hız Artışı:** BDM'in süreçleri ne kadar hızlandırdığına dair bulgular.
- **Başarı (Predictive Validity) ve Tutarlılık:** Geleneksel yöntemlere kıyasla aday başarısını öngörme ve değerlemede tutarlılık (güvenilirlik).
- **Etik Riskler ve Önyargı Sorunu:** BDM modellerindeki eğitim verilerinden kaynaklanan önyargıların mülakatlara yansımaları üzerine çalışmalar.
- **Adayların Tepkileri, Deneyimi ve Kabul Edilebilirlik:** Adayların BDM ile mülakata girme konusundaki tutumları ve tepkileri
- **Daha etkin bir aday seçme süreci:** BDM'nin uygulanması ile daha doğru aday seçiminin gerçekleşmesidir.

3.1. Verimlilik ve Hız Artışı

Yapılan çalışmalar genel olarak BDM'nin iş mülakatlarında kullanımının iş görüşmesi süreçlerinde ciddi bir hızlanma sağladığı görülmektedir. BDM'lerin Otomatik soru üretimi, transkript analizi, geri bildirim üretimi ve simülasyon akışları, insan emeğiyle yürütüldüğünde çok zaman isteyen aşamalar olmasına rağmen BDM tabanlı sistemler hem bu görevleri saniyeler içinde yapabiliyor hem de ölçeklenebilir bir yapı sunmaktadır (Millen, 2025).

BDM tabanlı iş mülakatı modelleri adayların sorularını anında cevaplayıp yapılandırılmış geri bildirim üretebilmekte; çok kısa zaman içinde yüzlerce adaya kişiselleştirilmiş açıklama verilmektedir (Yazdani vd., 2025). Teknik mülakat sorularını otomatik oluşturan modeller de benzer bir hız avantajı sağlıyor: Metinlerden beceriye yönelik sorular çıkarmak, insan uzmanı günlerce oyalarken BDM'ler bu işi dakikalar içinde başarıyor.

Sağlık alanındaki çalışmalarda ise BDM'lerin tek bir röportajdan dahi temalar çıkarılabilir. Geleneksel yöntemler birçok röportajı gerektirirken BDM analizleri dakikalar içinde tamamlanabilmektedir (Arowosegbe ve Oyelade, 2023; Fostier vd., 2024).

BDM modelleri iş mülakat süreçlerini hem zamansal hem de operasyonel olarak hızlandırmakta; veri işleme kapasitesi insan performansının çok üzerinde olduğundan dolayı mülakat süreçlerini baştan sona daha hızlı gerçekleştirebilmektedir (Millen, 2025; Y. Sun vd., 2025).

3.2. Başarı (Predictive Validity) ve Tutarlılık

Çalışmalarda ortak olarak görülen diğer bir sonuç da BDM modellerinin iş mülakat sürecinde İK uzmanlarının puanlamasına yakın sonuçlar vermese

de sorun tespiti veya çözüm odaklı geri bildirim üretimi İK uzmanlarına göre oldukça geride kalmaktadır (Maity vd., 2025). BDM modellerinin tahminde bulunduğu kişilik puanları ile gerçekteki (ground-truth) skorlar arasında korelasyonlar genellikle düşük bulunmuş ve raporlanmıştır (Kong vd., 2024). Başka bir deyişle, BDM'nin bir adayın kişiliğini yorumlama şekli, kanıtlanmış insan veya araç değerlendirmeleriyle büyük ölçüde örtüşmemektedir. Kişilik tahmini çalışmalarında ise (Big Five) modellerin çıktıları psikolojik gerçeklerle çoğu zaman düşük ilişki gösteriyor. Yani BDM'ler karmaşık insan özelliklerini tutarlı şekilde tahmin etmekte şu aşamada sınırlı kalmaktadır (Y. Sun vd., 2025).

OpenAI firmasının GPT-4 Turbo modelinin puanlama konusunda uzmanlarla benzer sonuçlar üretebildiğini, ancak hata tespiti ve eyleme dönük geri bildirim üretmekte yetersiz kaldığı da belirtilmektedir.

Buna karşılık çocuklarla yapılan mülakat çalışmasında, BDM'nin sorduğu sorular daha çok “benzersiz doğru bilgi” elde edilmesini sağlamış. Bu, bazı durumlarda BDM'lerin gelişimsel olarak uygun sorular üretme becerisinin yüksek olduğunu göstermiştir (Y. Sun vd., 2025).

3.3. Etik Riskler ve Önyargı Sorunu

Çalışmalara bakıldığında BDM'nin iş mülakatlarında kullanımının etik riskleri ve önyargı sorunu tüm çalışmalarda bahsedilmiştir. BDM'lerin oluşturduğu metinlerde kadın-erkek rolleri, kişilik atıfları, öneri mektupları ve pozisyona uygunluk gibi noktalarda belirgin önyargılar üretebildiğini belirtilmiştir (Kong vd., 2024; Peña vd., 2025).

Yine benzer şekilde sağlık ve sosyal bilim alanındaki kullanılan modellerin, eğitildikleri veri setlerinde bulunan kalıp yargıları mülakat süreçlerine taşıdığı görülmektedir (Fostier vd., 2024; Peña vd., 2025; Williams vd., 2024).

Ayrıca BDM'lerin her ne kadar algoritmik bir model olduğu bilinse de çalışma mantığının bir “kara kutu” olarak değerlendirdiği ve çıktılarının nasıl oluştuğunun bilinmemesinin etik açıdan ciddi sorunlar doğurabileceği de vurgulanmaktadır (Williams vd., 2024).

Buradan hareketle etik riskler ve önyargı sorunun mülakat sürecini tehdit etmesi sebebiyle birçok çalışmada insan gözetimi olmadan BDM tabanlı değerlendirme yapmanın doğrudan riskli olduğunu dile getirilmektedir (Parker vd., 2023; Peña vd., 2025).

3.4. Adayların Tepkileri, Deneyimi ve Kabul Edilebilirlik

İş mülakatına giren adayların BDM modelleri ile olan etkileşim sonrasında geri bildirim alma konusunda istekli oldukları gösterilmektedir. BDM'ler ile yapay bir görüşme simülasyonuna katılan adaylar gerçek mülakat öncesinde daha rahat, daha kendine güvenli ve daha hazır hale geldikleri belirtilmektedir (Millen, 2025; Yazdani vd., 2025).

BDM'ler stres yönetimi sağladıkları, gerçek görüşme öncesi defalarca kendilerini deneme fırsatı buldukları, kişiselleştirilmiş geri bildirim faydası ile adayların iş mülakat deneyimlerine olumlu etki yapmaktadır (Fostier vd., 2024).

Bu olumlu ifadelerle rağmen BDM'lerin adaylara sunduğu geri bildirimlerin yanlış, aşırı genel veya hatalı yönlendirmeleri içermesi durumunda adayın mülakat sürecini olumsuz etkileyebileceği de vurgulanmıştır. Burada yine BDM'nin nasıl eğitildiği ile ilgili bir uyarıdan bahsedilmektedir.

3.5. Daha Etkin Bir Aday Seçme Süreci

Çalışmalarda BDM'nin doğru kullanımının işe alım sürecinin hem verimliliğini hem doğruluğunu artıracak güçlü bir yardımcı araç olacağı vurgulanmaktadır (Qin vd., 2023).

BDM'ler insan faktöründeki bazı olumsuz duygu ve düşüncelere takılmadan eğitildiği gibi süreci yöneteceğinden İK uzmanlarının yetişemeyeceği kadar çok adaya kişiselleştirilmiş değerlendirme, puanlama ve pratik sunabilecek ölçeklendirme yetkinliğine sahiptir (Y. Sun vd., 2025; Yazdani vd., 2025).

İnsan denetiminin mutlaka sürece dahil edilmesinin gerekliliği tüm çalışmalarda ifade edilmiştir. Özellikle eyleme dönük geri bildirim ve nihai karar için İK uzmanının onayına sunulması mülakat sürecinin doğru sonlandırılmasını sağlamaktadır (Maity vd., 2025; Parker vd., 2023).

Mülakatlarda cinsiyet/ırk/yaş gibi etiketleri azaltma ve belirli aralıklarda yapılacak denetlemelerle adalet kontrolünün yapılması, adayların verilerinin anonimleştirilmesi ve önyargıların azaltılması önem arz etmektedir (Kong vd., 2024; Peña vd., 2025).

Mülakata girecek adayların doğru değerlendirilebilmesi ve genel yetkinliği sağlamak amacıyla BDM simülasyonlarının kullanılması süreci iyileştirmektedir (Pal vd., 2022; Y. Sun vd., 2025; Warner vd., 2025). Gizlilik sorunlarını aşmak ve daha başarılı model eğitimi için sentetik veri

zenginleştirme yöntemleri de BDM'lerin mülakat süreçlerindeki başarısını etkileyecektir (Warner vd., 2025).

BDM'lerinin hızlandırıcı, eşit ve adil araç olarak görünmesi mümkün olsa da karar alımında ve etik sorumluluklarda henüz insan denetimi olmadan doğru sonuçlar elde edilemeyeceği vurgulanmaktadır (Maity vd., 2025; Parker vd., 2023; Peña vd., 2025; Yazdani vd., 2025).

4. İŞ MÜLAKATLARINDA BDM İLE İLGİLİ GENEL TARTIŞMA KONULARI

BDM'nin kullanıldığı özellikle İK alanında akademisyenlerin önceliklendirdiği temel kavramlar bulunmaktadır. Şeffaflık ve Etik, İnsan ve YZ İşbirliği ve en son olarak BDM'nin sınırlılıkları ve gelecekte İK yönetimine etkileri konuları ön plandadır.

4.1. Şeffaflık ve Etik

Bunların başında Şeffaflık ve Etik ön plana çıkmaktadır. Şeffaflık ve etik BDM'yi adapte eden ve uygulayan kullanıcıların güvenini ve anlayışını artırır, model hatalarının tespit edilmesine olanak tanır ve yasal ve etik gereklilikleri (örneğin, adil karar verme) de sürdürülebilir hale getirir (Dang vd., 2024). Şeffaflık ve etik açıdan bakıldığında da YZ ve BDM'nin yer aldığı süreçlerin ve çıktıların Açıklanabilir ve Hesap Verilebilir olması beklenir. Açıklanabilirlik, temelde bir YZ modelinin özellikle BDM'nin karar vermesi veya tahmin üretmesinin sebeplerinin açıklanabilmesi ile ilgilidir. Açıklanabilirliğin amacı, BDM modelinin işleyişi ile veri girdisi-çıktısı arasındaki süreçlerin şeffaf hâle getirilmesidir (Asaad vd., 2025). SHAP ve LIME gibi bazı yorumlanabilirlik teknikleri, BDM'nin girdileri nasıl yönettiğini ve çıktılarına nasıl katkı verdiğini değerlendiren ve BDM modelinin açıklanabilirliğini arttıran yöntemlerdir (Shui ve Ru, 2025). BDM'nin açıklanabilirlik yaklaşımlarının etkinliğini değerlendirmek için standartlaştırılmış bir ölçü olarak Cross weight metriğinin kullanılması da açıklanabilirliği arttıran diğer bir yöntem olarak sunulmuştur (H, Jo ve Raj, 2024). Hassas alanlardaki BDM uygulamalarında güvenlik ve etik kullanımını sağlamak için çok disiplinli bir yaklaşıma ihtiyaç olduğunu çalışmalarda sıklıkla vurgulanmaktadır (Asaad vd., 2025; Dang vd., 2024, 2024; H. Zhao vd., 2024).

Hesap verebilirlik ise bir yapay zeka sisteminin kararlarının, çıktılarının ve başka canlılara veya sistemlere zarar vermesi durumunda sorumlu tutulabilmesini ifade eder. Yapay zeka modellerinin eylemlerinden kimin (modeli oluşturan, uygulayan, araçlar veya son kullanıcı) sorumlu olduğunu belirlemektedir (Jiao vd., 2025). Özellikle hukuk, sağlık, finans ve üretim

gibi yüksek riskli alanlarda BDM'lerin güvenli ve etik kullanımı için hesap verebilirlik temel kurallardan biridir. Hesap verilebilirlik sorumluluğu yüklenen bir BDM'nin tam rolü açıklanabilirlik ile ortaya çıkarılabilir. Bu sebeple her iki kavram birbirinin destekleyicisidir. Fakat BDM'lerin öğrenme temelli çalışma mantığını ile ortaya çıkan karmaşık sinir ağlarının halen anlaşılabilmesi sebebiyle ortaya çıkan BDM model opaklığı, bu modellerin açıklanabilirlik ve hesap verebilirlik açısından riskler taşımasına yol açtığı da uzmanlar tarafından dile getirilmektedir (<https://www.cbsnews.com/video/geoffrey-hinton-ai-60-minutes-video-2023-10-08/>).

BDM'lerin temel katkıları ile sahip olduğu opaklık yani şeffaf olmaması açıklanabilirlik ve hesap verebilirlik konusunda riskler barındırmaktadır. Opaklık, çıktı olarak yanıltıcı çıktıların üretilmesi ve model çıktısının değerlendirildiği metriklerin eksikliği de bu riskleri arttırmaktadır (H. Zhao vd., 2024).

Çok Modlu BDM (MultiModal BDM), birçok modelden gelen bilgilerin entegrasyonundaki hatalar sebebiyle çıktı üretmede halüsinasyon problemi yaşayabilmektedirler (Dang vd., 2024). Ayrıca BDM'lerin mekanik yorumlanabilirlikte önerilen açıklamaların ve işlevsel devrelerin geçerliliğini doğrulama zorluğu vurgulanmıştır. Mekanik yorumlanabilirlik ifadesi daha önce uzmanların BDM modellerinin içinde karar alma algoritmalarının nasıl çalıştığının bilinmemesi üzerine değil bu modeldeki her bir nöronun veya aktivasyonun değerinin saptanmasının ileriki zamanlarda mümkün olabileceğini ifade eder. İşlevsel devreler ise model içindeki algoritmaların birbiriyle çalışmalarını birer devre olarak gören bir anlayıştır. Burada amaç modelde kurgulanan algoritma ile devrelerin ürettiği çıktı arasındaki tutarlılığın ve doğruluğun zorluğu da BDM'lerin riskleri arasında yer alır (Jiao vd., 2025).

4.2. İnsan- YZ İş birliği

BDM'in İK uzmanlarının yerine geçmek, onları aday seçiminde tamamen dışlamak değil uzmanlara nasıl destek olacağı üzerine değerlendirilmelidir.

Mülakatlar, sadece yetkinliklerin değerlendirildiği basit bir bilgi alışverişinden daha fazlasını içerir. Başvuran adayın öncelikle işe uygunluğu, sonrasında ise organizasyon kültürüne uyumluluğu, iş motivasyonu, stres yönetimi ve sosyal iletişim becerileri gibi faktörler, duygusal zeka ve sezgiye sahip deneyimli bir İK uzmanı tarafından etkili bir şekilde değerlendirilebilir. BDM'ler iş mülakat transkriptinde adayın verdiği cevapların doğruluğunu tespit ettiğinde bunu başarılı görürken, İK uzmanı adayın vücut dili, göz teması ve sorulan sorunun cevabının tam olarak bildiğini gösteren rahatlığını

gözlemleyebilir. Ayrıca takım çalışmasına uygunluğunu tecrübesiyle anlayabilir fakat BDM bu incelikleri transkriptte göremeyeceği için sadece yazılanlara odaklanır. İş mülakat transkriplerinde İK uzmanlarının yorumları olsa dahi İK uzmanının yorumundaki duyguyu ve niyeti tam anlayamaz (Parker vd., 2023).

Kilit iş pozisyonları için olan mülakatlarda ise standart iş mülakat sorularından daha çok çözüm odaklı ve subjektif yorumların aday tarafından verilmesi istenen soruların transkriptinde BDM çözüm önerilerine puanlama yapabilir (Daryanto vd., 2024). BDM doğru eğitildiğinde beklenen kavramları transkriptte arar ve gördüğü gibi puanlayabilir. Fakat başvuran adayın çok farklı bir çözüm önerisini İK uzmanı fark edebilir ve alışılmışın dışında bir çözüm duyabilir. Eleştirel düşünme, kriz ve kaos yönetimi ile sorunlara yönelik çözüm önerilerini BDM yorumlayamaz (Qin vd., 2023).

Daha önce BDM önyargı ve adaletsizlik sorunları dile getirsek de bazı durumlarda insanlarda oluşan bu hataları da düzeltebileceği görülmektedir (Gulati vd., 2025). BDM adil, önyargıdan uzak, karmaşık problemler ve simülasyonlarla doğru olarak eğitildiğinde mülakatlarda görünen hale etkisi ve boynuz etkisi gibi hataların önlenmesine yardımcı olur (Gallegos vd., 2023).

Bunların ışığında BDM'lerin iş mülakatlarına en büyük katkısının insan hatasını ve bilinçsiz önyargıları azaltmaya yardımcı olacak şekilde modellenmesi olacaktır. Bu faydası ile İK uzmanlarının mülakat sürecini daha objektif ve tutarlı gerçekleştirmelerine yardımcı olur.

Örneğin çok sayıda adayın başvurduğu bir pozisyonda ön eleme amaçlı olan BDM kullanılabilir. Bir insanın uzun uğraşlar sonucu okuyabileceği ve ön eleme yapabileceği başvuruları saniyeler içerisinde yöneticilerin belirlediği anahtar yetkinliklere göre tarayabilir ve yüzyüze görüşmeye uygun adayların listesini sunabilir.

Diğer bir örnekte ise BDM, tüm adaylara eşit önemde sorular hazırlayarak adalet ve tutarlılığı sağlar. Beklenen cevapların BDM'ye doğru öğretilmesi durumunda adayların mülakat cevaplarını inceler ve mülakatı gerçekleştirmesi gereken İK uzmanının duygusal ve fiziksel olumsuzluklardan kaynaklanan önyargılarının da önüne geçmiş olur (Anzenberg vd., 2025).

Yine de BDM'nin insan faktörünün yerini alması durumunda ortaya çıkacak en büyük sorunlar ise teknolojinin sınırlılıkları ve etik kaygılardır. Bahsedildiği üzere modelin öğretilmesinde girdi olarak kullanılan verinin önyargı içermesi BDM'nin de önyargı geliştirmesi kaçınılmazdır (Roberts, Baker ve Andrew, 2024).

4.3. BDM'nin Sınırlılıkları ve Gelecekteki İK Yönetimine Etkileri

BDM'nin genel sınırlılıkların bazıları şu ana kadar çeşitli konu başlıkları altında anlatıldı. Bunları toplamak gerekirse 6 temel başlıkta incelenebilir:

Önyargı ve Adalet: BDM kendilerine yüklenen eğitim verilerinde bulunan önyargıları modelin içine dolayısıyla tahminlerine ve yorumlarına taşır ve bu önyargıları daha geliştirerek yeni ön yargılar üretebilir (Naveed vd., 2023). İş alım kararını vermede, performans değerlendirmede ve çalışanların terfilerinde hatalara yol açabilir (Makridakis vd., 2023).

Açıklanabilirlik Eksikliği: BDM'leri genellikle "kara kutu" olarak işlev görürler. Çıktılarının nasıl neye dayanarak alındığı bilinmemesi BDM'lerin açıklanabilirliğini sorgulamakta bu sebeple BDM önerilerinin İK uzmanları tarafından anlaşılmasını zorlaştırır bu da mülakat ve amaç uyumu sorununa yol açabilir (J. Sun, 2024).

Veri Gizliliği ve Güvenliği: BDM'lerde çalışan ve mülakata giren adaylara ait hassas verilerinin işlenmesi, gizlilik ihlalleri, veri sızıntısı ve KVKK gibi düzenlemelere uyum konusunda endişelere yol açtığı unutulmamalıdır (Raza vd., 2025).

Kaynak ve Maliyet Sınırlılıkları: BDM'ler her ne kadar çok popüler olsa da bir BDM modelinin bir işletmeye kurulması görüldüğünden çok daha fazla kaynak gerektirir. BDM'lere özgü bilgisayar donanımlarının yanı sıra, bunları yönetecek bir uzmanın da istihdam edilmesi gerekir. Ayrıca bu hizmetin dış kaynaklama olarak temin edilmesi de yine oldukça pahalıdır. Dijital dönüşümün de en önemli sınırları içinde yer alan kaynak ve maliyet sorunu İş mülakatı için BDM kurulmasında da geçerlidir. BDM'lerin hızlı çalışabilmesi için donanım desteği sürekli yenilenmelidir. Verilerin toplanması, saklanması, analizi gibi tüm süreçler için finansal kaynak ayrılması gerekir. Google Colab, IBM Watson gibi bulut tabanlı büyük firmalardan BDM hizmeti alınmakla beraber kapsamlı modeller için büyük miktarlarda maddi yatırım gerekir (Saleh vd., 2025).

Etik ve Yasal Riskler: BDM'ler beklenen yorumların aksine uygunsuz, yanıltıcı veya zararlı içerik üretebilir ve bunların da İK kararlarında kullanılması etik ve hukuki sorunlara yol açabilir. Bunun önlenmesi için BDM'de eğitilecek verilerin bu gibi cevapları ve yorumlara yol açmayacak şekilde ön işlemeden geçirilmesi gerekebilir. Yine de BDM'nin çalışma mantığı düşünüldüğünde tüm önlemlere rağmen yine yanıltıcı yanıtlar üretmesi tamamen önlenemeyebilir (Khaldy ve Gheraibia, 2025).

BDM Etki Alanının Uyumlaştırılması Zorlukları: BDM'ler eğitildikten sonra daha karmaşık girdilerle ve geri beslemelerle ince ayara

tabi tutularak BDM'nin daha isabetli tahminler yapması ve yorum yapması sağlanabilir. İş mülakatlarına özgü ince ayarların düzgün yapılmaması da modelin öğrenmesini engeller ve uygun olmayan sonuçlar üretebilir (Saleh vd., 2025; J. Sun, 2024).

Gelecekte iş mülakatlarına etkileri incelendiğinde İK mülakat süreçlerini kolaylaştırması, kişiselleştirmesi ve iyileştirmesi beklenmektedir. Fakat hali hazırda çözülmemiş önyargıların veriden çıkarılmaması, şeffaflığın göz ardı edildiği modeller İK süreçlerinde güvensizliğe yol açabilir. BDM'lerinin adil ve hesap verebilirliğinin mutlaka başarılması gerekse de tamamen BDM odaklı bir sistemin özellikle iş mülakatlarında insan denetimi olmadan gerçekleştirilmesi oldukça zor görünmektedir. İK uzmanının tecrübesini tamamen yansıtabilecek bir modelin tasarlanması ve üretilmesi şu anda mümkün gözükmemektedir (Cornelissen vd., 2024).

5. SONUÇ VE TARTIŞMA

BDM'ler artan potansiyelleri, geniş kullanım alanları ve derin sosyal etkileri gösteren araştırmaların da kanıtladığı gibi, oldukça çok hızlı bir şekilde gelişmektedir. Araştırmacılar ve şirketler yeni düzenlemelerle BDM'leri rahatlıkla geliştirmekte ve kullanıma sunmaktadırlar. Gelecek tahminlerine göre, BDM'ler özellikle işe alım ve iş görüşmeleri alanlarında insan denetimini en aza indirecek şekilde düzenleneceği düşünülmektedir. BDM'ler kendi içerisindeki önyargılı ifadeleri kültürel ve küresel değerlerle tespit ederek içinde yer alan önyargıları ve adaletsiz çıkarımları sağlayacak bilgileri elimine edeceği söylenmektedir. Yine de bu gibi gelişmelerin etik, güvenilirlik ve insan-yapay zeka işbirliği zorluklarını tamamen bitiremeyeceği ve hatta çok farklı sorunların da ortaya çıkabileceği tartışılmaktadır (Makridakis vd., 2023).

BDM'lerin araştırmacıların katkısıyla daha insani yorumlar geliştirmesi, gelecekte bir insanın yapabileceği zihinsel görevleri başarıyla yerine getirebilecek kapasiteye (Yapay Genel Zeka olarak da adlandırılır) ulaşabileceğini düşündürmektedir (W. Zhao vd., 2025).

İş mülakatlarında kullanılan BDM'ler yakın zamanda sadece metinsel verilerin yorumlamada ve karar almada kullanılmasının yanı sıra mülakat video kayıtlarından adayların mimik ve vücut dilleri de incelenecek, konuşma stili ve vurguları da değerlendirilecektir. Böylelikle bir iş mülakatında aday ile yüz yüze görüşme yapan bir İK uzmanının edinebileceği tüm medya ortam değişkenleri BDM ile analize tabi tutulabilecektir. Her ne kadar olumlu bir gelişim gözükse de İK uzmanının tecrübesi ve hissiyatına sahip olamayacağı da bilinmektedir (Meng vd., 2024; Yin vd., 2023).

Ve genel olarak tüm gelişmelere, algoritmik güncelleştirmelere, girdilerin düzenlenmesine ve kanuni sınırlar dahilinde uyarlanmalarına rağmen veri gizliliği, etik kaygılar, doğrulama ve şeffaflık ihtiyacı her zaman bulunacaktır (Vincent vd., 2025; Yin vd., 2023; W. Zhao vd., 2025).

Kaynakça

- Anzenberg, E., Samajpati, A., Chandrasekar, S. ve Kacholia, V. (2025). Evaluating the Promise and Pitfalls of LLMs in Hiring Decisions. *ArXiv, abs/2507.02087*. doi:10.48550/arxiv.2507.02087
- Arowosegbe, A. ve Oyelade, T. (2023). Application of natural language processing (NLP) in detecting and preventing suicide ideation: A systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(2), 1514.
- Asaad, A., Chy, A. A. H., Kabir, A. S., Nakib, A. ve Tabassum, N. (2025). Navigating the Labyrinth: A Review of Explainability and Trustworthiness in Large Language Model-Powered Systems for Sensitive Decision-Making. *Scientia. Technology, Science and Society*, 2(7), 5-19.
- Beatty, D., Masanthia, K., Kaphol, T. ve Sethi, N. (2024). Revealing hidden bias in AI: lessons from large language models. *arXiv preprint arXiv:2410.16927*.
- Cornelissen, J., Höllerer, M., Boxenbaum, E., Faraj, S. ve Gehman, J. (2024). Large Language Models and the Future of Organization Theory. *Organization Theory*, 5. doi:10.1177/26317877241239056
- Dang, Y., Huang, K., Huo, J., Yan, Y., Huang, S., Liu, D., Wang, K. (2024). Explainable and interpretable multimodal large language models: A comprehensive survey. *arXiv preprint arXiv:2412.02104*.
- Daryanto, T., Ding, X., Wilhelm, L., Stil, S., Knutsen, K. M. ve Rho, E. (2024). Conversate: Supporting Reflective Learning in Interview Practice Through Interactive Simulation and Dialogic Feedback. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 9, 1-32. doi:10.1145/3701188
- Fostier, J., Leemans, E., Meeussen, L., Wulleman, A., Van Doren, S., De Coninck, D. ve Toelen, J. (2024). Dialogues with AI: Comparing ChatGPT, Bard, and Human Participants' Responses in In-Depth Interviews on Adolescent Health Care. *Future*, 2(1), 30-45. doi:10.3390/future2010003
- Gallegos, I., Rossi, R., Barrow, J., Tanjim, Md. M., Kim, S., Dernoncourt, F., ... Ahmed, N. (2023). Bias and Fairness in Large Language Models: A Survey. *Computational Linguistics*, 50, 1097-1179. doi:10.1162/coli_a_00524
- Gulati, A., D'Inca, M., Sebe, N., Lepri, B. ve Oliver, N. (2025). Beauty and the Bias: Exploring the Impact of Attractiveness on Multimodal Large Language Models. <https://consensus.app/papers/beauty-and-the-bias-exploring-the-impact-of-attractiveness-gulati-dinc%C3%A0/2f43963ac-9b551609ad5ad39c032c1c8/> adresinden erişildi.
- H, I. A., Jo, A. A. ve Raj, E. D. (2024). Exploring Explainable AI in Large Language Models: Enhancing Transparency and Trust. *2024 11th Internatio-*

- nal Conference on Advances in Computing and Communications (ICACC)* içinde (ss. 1-7). 2024 11th International Conference on Advances in Computing and Communications (ICACC), sunulmuş bildiri, Kochi, India: IEEE. doi:10.1109/ICACC63692.2024.10845370
- Jiao, J., Afroogh, S., Xu, Y. ve Phillips, C. (2025). Navigating llm ethics: Advancements, challenges, and future directions. *AI and Ethics*, 1-25.
- Khalidy, M. ve Gheraibia, Y. (2025). Evaluation and Mitigation of the Limitations of Large Language Models in Business Decision-Making. 2025 *1st International Conference on Computational Intelligence Approaches and Applications (ICCIAA)*, 1-6. doi:10.1109/icciaa65327.2025.11013278
- Kong, H., Ahn, Y., Lee, S. ve Maeng, Y. (2024). Gender bias in llm-generated interview responses. *arXiv preprint arXiv:2410.20739*.
- Maity, S., Deroy, A. ve Sarkar, S. (2025). Towards Smarter Hiring: Are Zero-Shot and Few-Shot Pre-trained LLMs Ready for HR Spoken Interview Transcript Analysis? *arXiv preprint arXiv:2504.05683*.
- Makridakis, S., Petropoulos, F. ve Kang, Y. (2023). Large Language Models: Their Success and Impact. *Forecasting*. doi:10.3390/forecast5030030
- Meng, X., Yan, X., Zhang, K., Liu, D., Cui, X., Yang, Y., ... Tang, Y. (2024). The application of large language models in medicine: A scoping review. *iScience*, 27. doi:10.1016/j.isci.2024.109713
- Millen, J. I. (2025). Using generative AI for interview simulations to enhance student research skills in biology education. *Journal of Microbiology ve Biology Education*, 26(2), e00122-25. doi:10.1128/jmbe.00122-25
- Naveed, H., Khan, A. U., Qiu, S., Saqib, M., Anwar, S., Usman, M., ... Mian, A. (2023). A Comprehensive Overview of Large Language Models. *ACM Transactions on Intelligent Systems and Technology*. doi:10.1145/3744746
- Pal, S., Khan, K., Singh, A. K., Ghosh, S., Nayak, T., Palshikar, G. ve Bhattacharya, I. (2022). Weakly supervised context-based interview question generation (ss. 43-53). Proceedings of the 2nd Workshop on Natural Language Generation, Evaluation, and Metrics (GEM), sunulmuş bildiri.
- Parker, J. L., Richard, V. M. ve Becker, K. (2023a). Guidelines for the Integration of Large Language Models in Developing and Refining Interview Protocols. *The Qualitative Report*, 28(12), 3460-3474.
- Parker, J. L., Richard, V. M. ve Becker, K. (2023b). Guidelines for the integration of large language models in developing and refining interview protocols. *The Qualitative Report*, 28(12), 3460-3474.
- Peña, A., Fierrez, J., Morales, A., Mancera, G., Lopez-Duran, M. ve Tolosana, R. (2025). Addressing bias in LLMs: Strategies and application to fair AI-based recruitment (C. 8, ss. 1976-1987). Proceedings of the AAAI/ACM Conference on AI, Ethics, and Society, sunulmuş bildiri.

- Qin, C., Zhu, H., Shen, D., Sun, Y., Yao, K., Wang, P. ve Xiong, H. (2023). Automatic Skill-Oriented Question Generation and Recommendation for Intelligent Job Interviews. *ACM Trans. Inf. Syst.*, 42(1). doi:10.1145/3604552
- Raiaan, M. A. K., Mukta, Md. S. H., Fatema, K., Fahad, N. M., Sakib, S., Mim, Most. M. J., ... Azam, S. (2024). A Review on Large Language Models: Architectures, Applications, Taxonomies, Open Issues and Challenges. *IEEE Access*, 12, 26839-26874. doi:10.1109/access.2024.3365742
- Raza, M., Jahangir, Z., Riaz, M. B., Saeed, M. J. ve Sattar, M. A. (2025). Industrial applications of large language models. *Scientific Reports*, 15. doi:10.1038/s41598-025-98483-1
- Roberts, J., Baker, M. ve Andrew, J. (2024). Artificial intelligence and qualitative research: The promise and perils of large language model (LLM) ‘assistance’. *Critical Perspectives on Accounting*. doi:10.1016/j.cpa.2024.102722
- Saleh, Y., Talib, M. A., Nasir, Q. ve Dakalbab, F. (2025). Evaluating large language models: A systematic review of efficiency, applications, and future directions. *Frontiers in Computer Science*. doi:10.3389/fcomp.2025.1523699
- Shen, Y., Heacock, L., Elias, J., Hentel, K. D., Reig, B., Shih, G. ve Moy, L. (2023). ChatGPT and Other Large Language Models Are Double-edged Swords. *Radiology*, 307(2), e230163. doi:10.1148/radiol.230163
- Shui, X. ve Ru, Z. (2025). Bridging the Gap Between Explainability and Large Language Models.
- Sun, J. (2024). Research on the Application of Large Language Models in Human Resource Management Practices. *International Journal of Emerging Technologies and Advanced Applications*. doi:10.62677/ijetaa.2408125
- Sun, Y., Pang, H., Järvillehto, L., Zhang, O., Shapiro, D., Korkman, J., ... Santtila, P. (2025). Comparing the performance of a large language model and naive human interviewers in interviewing children about a witnessed mock-event. *PloS one*, 20(2), e0316317.
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., ... Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. *Advances in neural information processing systems*, 30.
- Vincent, J., Asumu, D., Andeme, N., Martin, M. ve Ndong, E. (2025). Large Language Models: Advances, Challenges, and Future Directions. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*. doi:10.30534/ijatcse/2025/031422025
- Wang, J. (2025). Question-Answering Reasoning Algorithm based on Large Language Model (ss. 1-6). 2025 4th International Conference on Distributed Computing and Electrical Circuits and Electronics (ICDCECE), sunulmuş bildiri, IEEE.

- Warner, A., LeDue, J., Cao, Y., Tham, J. ve Murphy, T. H. (2025). Synthetic patient and interview transcript creator: An essential tool for LLMs in mental health. *Frontiers in Digital Health*, 7, 1625444. doi:10.3389/fdgth.2025.1625444
- Williams, T., Matuszek, C., Mead, R. ve Depalma, N. (2024). Scarecrows in Oz: The Use of Large Language Models in HRI. *J. Hum.-Robot Interact.*, 13(1). doi:10.1145/3606261
- Xinyue, Q., Yao, Z., Xiang, X. ve Ya, W. (2024). An Interview System Based on Large Language Models and Multi-Agent Interactions (ss. 1-8). 2024 20th International Conference on Natural Computation, Fuzzy Systems and Knowledge Discovery (ICNC-FSKD), sunulmuş bildiri, IEEE.
- Yazdani, N., Mahajan, A. ve Ansari, A. (2025). Zara: An LLM-based Candidate Interview Feedback System. *arXiv preprint arXiv:2507.02869*.
- Yin, S., Fu, C., Zhao, S., Li, K., Sun, X., Xu, T. ve Chen, E. (2023). A survey on multimodal large language models. *National Science Review*, 11. doi:10.1093/nsr/nwae403
- Zhang, T., Koutsoumpis, A., Oostrom, J. K., Holtrop, D., Ghassemi, S. ve De Vries, R. E. (2024). Can large language models assess personality from asynchronous video interviews? A comprehensive evaluation of validity, reliability, fairness, and rating patterns. *IEEE Transactions on Affective Computing*, 15(3), 1769-1785.
- Zhang, Z., Chen, J., Shi, W., Yi, L., Wang, C. ve Yu, Q. (2024). Contrastive learning for knowledge-based question generation in large language models (ss. 583-587). 2024 5th International Conference on Intelligent Computing and Human-Computer Interaction (ICHCI), sunulmuş bildiri, IEEE.
- Zhao, H., Yang, F., Shen, B., Lakkaraju, H. ve Du, M. (2024, 15 Nisan). Towards Uncovering How Large Language Model Works: An Explainability Perspective. *arXiv*. doi:10.48550/arXiv.2402.10688
- Zhao, W., Yang, X., Lyu, Z., Xu, C. ve Guan, Z. (2025). Road of Large Language Model: Source, Challenge, and Future Perspectives. *Research*, 8. doi:10.34133/research.0655