

Yapay Zekâ Çağında Etik ve Kurumsal Yönetişim

Erol Tekin¹

Özet

Yapay zekâ (YZ) teknolojileri tamamen teknik bir araştırma alanından organizasyonları, ekonomileri ve toplumları etkileyen dönüştürücü bir güce hızla evrilmiştir. YZ destekli sistemler operasyonel verimlilik, otomasyon, tahmine dayalı analiz ve stratejik karar verme açısından önemli avantajlar sağlarken aynı zamanda önemli etik ve yönetimle ilgili zorluklar da yaratmaktadır. Bu bağlamda algoritmik önyargı, şeffaflık eksikliği, hesap verebilirlik, veri gizliliği ve siber güvenlik gibi konular hem akademik tartışmalarda hem de kamu politikası tartışmalarında merkezi endişeler haline gelmiştir. Bu bölüm yapay zekâ çağında ortaya çıkan etik zorlukları inceleyerek sorumlu YZ geliştirme ve uygulamasının sağlanmasında kurumsal yönetişimin rolünü incelemektedir. Çalışma ilk olarak YZ kavramını, kurumsal YZ uygulamalarını ve algoritmik karar verme süreçlerini ele almaktadır. Daha sonra algoritmik önyargı, şeffaflık, açıklanabilirlik, veri gizliliği ve veri güvenliği gibi temel etik sorunlar YZ etiği çerçevesinde değerlendirilmektedir. Ayrıca etik yapay zekâ yönetiminin küresel boyutunu vurgulamak amacıyla uluslararası düzenleyici ve etik çerçeveler de incelenmiştir. Ayrıca, çalışma yapay zekâ teknolojilerinin geleneksel kurumsal yönetim yapılarını nasıl dönüştürdüğünü araştırılmıştır. Bunlarla birlikte yönetim kurullarının, üst düzey yönetimin ve paydaşların yapay zekâ denetim süreçlerindeki değişen rolleri de tartışılmıştır. Bulgular sürdürülebilir ve sorumlu yapay zekâ yönetiminin şeffaflık, hesap verebilirlik, insan gözetimi, paydaş katılımı ve disiplinler arası iş birliği gerektirdiğini göstermektedir. Sonuç olarak bölüm yapay zekânın yalnızca örgütsel verimliliği artırmakla kalmayıp aynı zamanda sağlam yönetim mekanizmaları aracılığıyla sosyal faydayı, etik sorumluluğu ve sürdürülebilir kalkınmayı da desteklemesi gerektiğini savunmaktadır.

1 Prof. Dr., Kastamonu Üniversitesi, Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, etekin@kastamonu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0003-1166-7671

1. Giriş

Yapay zekâ öncelikle teknik bir araştırma alanı olmaktan çıkıp ekonomileri, organizasyonları ve toplumları dönüştürücü bir güce hızla evrilmiştir. Makine öğrenimi, büyük veri analitiği ve otonom karar verme sistemlerindeki gelişmeler yapay zekâ teknolojilerinin finans, sağlık, lojistik ve kamu yönetimi gibi birçok sektörde yaygın olarak benimsenmesine imkân sağlamıştır. Bu gelişmeler organizasyonların verimliliğini, üretkenliğini ve inovasyon kapasitesini önemli ölçüde artırmıştır. Bununla birlikte yapay zekâ sistemlerine artan bağımlılık dikkatli bir şekilde ele alınması gereken önemli etik ve yönetim sorunlarını da beraberinde getirmiştir (Dwivedi vd., 2021).

Yapay zekâ ile ilgili endişelerin en başında istenmeyen etik sonuçlar doğurma potansiyeli gelmektedir. Çünkü yapay zekâ sistemleri büyük veri hacimlerini analiz ederek ve algoritmalar aracılığıyla kalıpları belirleyerek çalışan sistemlerdir. Bu sistemler karar verme süreçlerini geliştirebilirken eğitim verilerine yerleştirilmiş mevcut sosyal önyargıları da güçlendirebilir. Bu nedenle algoritmik ayrımcılık, şeffaflık eksikliği ve hesap verebilirlik gibi konular yapay zekâ etiği tartışmalarında önemli bir konu haline gelmiştir (Jobin vd., 2019). Ayrıca otonom karar sistemlerinin artan kullanımı yapay zekâ sistemlerinin zararlı sonuçlar üretmesi durumunda sorumluluk ve yükümlülük konusunda kritik soruları da gündeme getirmektedir. Bu zorluklara yanıt arayan akademisyenler ve politika yapıcılar yapay zekâ için etik çerçeveler geliştirmenin önemini giderek daha fazla olduğunu vurgulamaktadırlar. Etik yapay zekâ ilkeleri genellikle şeffaflık, adalet, hesap verebilirlik ve insan gözetimini içermektedir. Floridi vd. (2018) yapay zekâ yönetişiminin teknolojilerin insan değerleri ve toplumsal refahla uyumlu kalmasını sağlayan temel etik ilkeler üzerine inşa edilmesi gerektiğini savunmaktadır. Benzer şekilde Cath (2018) etik hususları sadece teknolojik uygulamadan sonra ele almak yerine yapay zekâ sistemlerinin tasarımına ve dağıtımına doğrudan entegre eden yönetim mekanizmalarına duyulan ihtiyaca dikkat çekmektedir.

Kurumsal yönetim de yapay zekâ teknolojileriyle ilişkili etik risklerin ele alınmasında çok önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü kurum ya da kuruluşlar yapay zekâyı stratejik karar alma süreçlerine entegre ettikçe yönetim kurulları ve üst düzey yönetimin yapay zekâ sistemlerini sorumlu bir şekilde denetleyebilecek yeni yönetim mekanizmaları geliştirmeleri gereklidir. Öyle ki, geleneksel yönetim çerçeveleri insan merkezli karar ortamları için tasarlanmışken yapay zekâ mevcut denetim yapılarını zorlayan özerk veya yarı özerk sistemler sunmaktadır (Martin, 2018). Sonuç olarak organizasyonlar şeffaflığı, hesap verebilirliği ve paydaş güvenini sağlarken etik yapay zekâ gelişimini teşvik eden yönetim uygulamalarını benimsemek durumundadırlar. Bu konuda

kurumsal uygulamaların ötesinde devletler ve uluslararası kuruluşlar yapay zekâ teknolojilerinin sorumlu kullanımına rehberlik etmeyi amaçlayan düzenleyici ve politika çerçeveleri oluşturmaya başlamıştır. UNESCO ve diğer uluslararası kurumlar tarafından yürütülenler de dahil olmak üzere küresel girişimler için kapsayıcı ve insan merkezli yapay zekâ yönetim modellerine duyulan ihtiyacı vurgulamaktadır (UNESCO, 2021). Ulusal düzeyde ülkeler de etik ve toplumsal riskleri ele alırken yapay zekâ inovasyonunu desteklemek için stratejik politika belgeleri geliştirmiştir. Bu konuda Türkiye’de ise “Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi” yapay zekâ ekosistemini güçlendirmeyi, yönetim mekanizmalarını iyileştirmeyi ve ulusal inovasyon sistemi içinde yapay zekâ teknolojilerinin etik kullanımını sağlamayı amaçlamaktadır. Esasında söz konusu stratejiler bu konudaki temel politika eylemlerini özetlemektedir.

Yapay zekâ teknolojilerinin hızlı yayılımı ve geniş kapsamlı etkileri göz önüne alındığında etik ve kurumsal yönetim arasındaki ilişkiyi anlamak giderek daha önemli hale gelmiştir. Etik yönetim çerçeveleri potansiyel zararları önlemenin yanında yapay zekâ tabanlı sistemler için kamu güvenini ve sürdürülebilir yeniliği teşvik etmek için de elzemdir. Bu bağlamda bu bölümün amacı yapay zekâ çağında ortaya çıkan etik zorlukları incelemek ve sorumlu yapay zekâ geliştirme ve dağıtımının sağlanmasında kurumsal yönetimin rolünü incelemektedir. Bu kapsamda bölümde mevcut literatür ve politikalar çerçevelerinden elde edilen bilgiler entegre edilecek ve organizasyonlar ile politika yapıcılarının teknolojik ilerlemeyi etik sorumlulukla uyumlu hale getiren yönetim modelleri geliştirmelerine yönelik devam eden tartışmaya katkıda bulunulması hedeflenmiştir.

2. Yapay Zekâ ve Yönetim Süreçleri

2.1. Yapay Zekâ Kavramı

Yapay zekâ öğrenme, akıl yürütme, problem çözme ve karar verme gibi tipik olarak insan zekâsı gerektiren görevleri yerine getirmek üzere tasarlanmış bilgisayar tabanlı sistemleri ifade etmektedir. Özellikle makine öğrenimi, derin öğrenme ve veri analitiğindeki gelişmeler yapay zekâ sistemlerinin büyük veri hacimlerini işlemesini ve karmaşık organizasyon faaliyetlerini destekleyen ön görüler üretilmesini sağlamaktadır. Son yıllarda yapay zekâ kural tabanlı sistemlerden uyum sağlayabilen ve performans iyileştirebilen veri odaklı öğrenme algoritmalarına doğru evrim geçirmiştir (Russell vd., 2021). Bilim insanları yapay zekânın tek bir teknoloji değil bilişsel işlevleri simüle eden bir dizi hesaplama yöntemi olduğunu vurgulamaktadır. Bu yöntemler arasında makine öğrenimi, doğal dil işleme, bilgisayar görüşü ve otonom karar sistemleri yer almaktadır. Bu teknikler makinelerin büyük veri hacimlerini işlemesini

ve karmaşık analitik görevleri yerine getirmesini sağlamaktadır (Russell vd., 2021; Dwivedi vd., 2021; Floridi vd., 2018). Dwivedi vd. (2021) yapay zekâ teknolojilerinin bilgi yoğun görevlerin otomasyonunu sağlayarak ve kanıta dayalı yönetsel karar vermeyi destekleyerek organizasyon yapılarını dönüştürdüğünü savunmaktadır. Benzer şekilde Floridi vd. (2018) yapay zekâ sistemlerinin sosyal, ekonomik ve kurumsal süreçleri giderek daha fazla etkilediğini vurgularken bunun da önemli etik ve yönetsel hususları gündeme getirdiğini belirtmektedir. Celayir (2021) de yapay zekâ teknolojilerinin hızlı gelişiminin hem kamu hem de özel sektörde organizasyonel yapıları ve yönetim uygulamalarını yeniden şekillendirdiğinin altını çizmektedir (Celayir, 2021).

Yönetsel bir bakış açısıyla bakıldığında yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi ve uygulanması etik değerler ile kurumsal hesap verebilirlik mekanizmalarıyla uyumlu olması beklenmektedir. Bu nedenle uluslararası politika girişimleri şeffaflık, adalet ve insan gözetimi de dâhil olmak üzere sorumlu yapay zekâ ilkelerini vurgulamaktadır (Jobin vd., 2019; UNESCO, 2021). Bu ilkeler yapay zekâ teknolojilerinin etik standartları ve toplumsal güveni korurken kurumsal verimliliği desteklemeyi de amaçlamaktadır. Sonuç olarak yapay zekâ teknolojilerinin bilgi yoğun görevlerin otomasyonunu sağlayan ve kanıta dayalı karar almayı kolaylaştıran yönetim uygulamalarını dönüştürdüğünü söylemek yanlış olmayacaktır (Davenport & Ronanki, 2018). Türkiye’de ise “Ulusal Yapay Zekâ Stratejisi” gibi politika çerçeveleri etik yapay zekâ yönetim mekanizmalarının geliştirilmesinin ve sorumlu yapay zekâ uygulaması için kurumsal kapasitenin güçlendirilmesinin önemini vurgulamaktadır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2021).

2.2. Organizasyonlarda Yapay Zekâ Uygulamaları

Yapay zekânın kurumsal süreçlere entegrasyonu kurumların dijital ekonomide nasıl faaliyet gösterdiğini ve rekabet ettiğini önemli ölçüde dönüştürmüştür. Yapay zekâ tabanlı teknolojiler çeşitli sektörlerde operasyonel verimliliği artırmak, karar doğruluğunu iyileştirmek ve tahmine dayalı analitiği mümkün kılmak için giderek daha fazla kullanılmaktadır. Organizasyonlar müşteri hizmetleri, tedarik zinciri yönetimi, pazarlama analitiği, finansal tahmin ve insan kaynakları yönetimi gibi işlevlerde yapay zekâ sistemlerini kullanmaktadır (Brynjolfsson & McAfee, 2017). Örneğin; makine öğrenimi algoritmaları müşteri verilerini analiz etmek ve tüketici davranışlarını tahmin etmek için yaygın olarak kullanılmakta olup firmaların kişiselleştirilmiş pazarlama stratejileri tasarlamasına olanak sağlamaktadır. Lojistik ve tedarik zinciri yönetiminde yapay zekâ destekli tahmin araçları kuruluşların envanter seviyelerini ve ulaşım rotalarını optimize etmelerine yardımcı olmaktadır. Bu uygulamalar karmaşık

iş ortamlarında maliyetleri ve belirsizliği azaltırken operasyonel verimliliği artırmaktadır (Davenport & Ronanki, 2018). Benzer gelişmeler Türkiye’de de yapay zekâ destekli analitik ve otomasyon teknolojilerinin yönetsel karar alma ve operasyonel süreçleri giderek daha fazla desteklediğine işaret etmektedir (Gözübüyük, 2021). Operasyonel faydalar ile birlikte yapay zekâ teknolojileri kuruluşların yeni iş modelleri ve dijital inovasyon stratejileri geliştirmelerini de sağlamaktadır. Ayrıca yapay zekâ destekli platformlar üretkenliği ve kurumsal öğrenmeyi artıran veri odaklı hizmetleri ve otomasyon sistemlerini kolaylaştırmaktadır. Fakat bu durum kurum ya da kuruluşların yapay zekânın hızlı yayılımı nedeniyle özellikle veri gizliliği, algoritmik şeffaflık ve hesap verebilirlik konularında yönetim zorlukları yaşamasına da sebebiyet vermektedir (Martin, 2018). Bu nedenle organizasyonların sorumlu yapay zekâ benimsemesini sağlamak ve otonom karar sistemleriyle ilişkili potansiyel riskleri azaltmak için yönetim yapıları uygulamalıdır.

2.3. Organizasyonlarda Algoritmik Karar Verme Süreçleri

Yapay zekânın örgütlerdeki en dönüştürücü etkilerinden bir tanesi algoritmik karar alma süreçlerinin ortaya çıkmasıdır. Algoritmik karar sistemleri büyük veri kümelerini analiz etmek ve işe alım, kredi puanlaması, dolandırıcılık tespiti ile risk yönetimi gibi alanlarda öneriler veya otomatik kararlar üretmek için veri odaklı modellere dayanmaktadır. Bu sistemler öznel insan yargısından ziyade nicel verilere ve hesaplama modellerine dayandıkları için genellikle objektif ve verimli olarak algılanmaktadır. Bu avantajlara rağmen algoritmik karar alma önemli etik ve yönetim endişelerini gündeme getirmektedir. Akademisyenler algoritmik sistemlerin eğitim veri kümelerinde mevcut olan sosyal önyargıları yeniden üretebileceğini ve işe alım, kredi verme ve kolluk kuvvetleri gibi alanlarda ayrımcı sonuçlara yol açabileceğini savunmaktadır (Barocas & Selbst, 2016). Bunlarla birlikte birçok yapay zekâ algoritması iç karar mantığının yorumlanmasının zor olduğu “kara kutu” sistemleri olarak çalışmaktadır. Bu durum da örgütsel karar alma süreçlerinde hesap verebilirliğin ve şeffaflığın karmaşılaşmasına sebebiyet verebilmektedir.

Bu endişeleri gidermek için araştırmacılar ve politika yapıcılar açıklanabilir ve hesap verebilir yapay zekâ sistemleri geliştirmenin önemini vurgulamışlardır. Açıklanabilir yapay zekâ, algoritmik kararları kullanıcılar ve paydaşlar için anlaşılabilir hale getirmeyi amaçlamaktadır. Böylece yapay zekâ destekli sistemlerde şeffaflığı ve güveninin artırılması ön görülmektedir (Doshi-Velez & Kim, 2017). Dahası yöneticiler algoritmik çıktıların etik standartlar ve kurumsal değerlerle uyumlu olmasını sağlamak için otomatik karar süreçlerinde insan gözetimine duyulan ihtiyacı giderek daha fazla vurgulamaktadır (Floridi vd., 2018). Bu bağlamda organizasyonlar algoritmik karar sistemlerinin

verimlilik faydalarını, bunların kullanımıyla ilişkili etik sorumluluklarla dengelemelidir. Şeffaflığı, hesap verebilirliği ve insan gözetimini entegre eden yönetim mekanizmalarının oluşturulması yapay zekâ odaklı yönetim süreçlerinin sorumlu bir şekilde uygulanması için elzemdir.

3. Yapay Zekâ Etiği

Yapay zekâ teknolojilerinin tüm kurum veya kuruluşlar ile istisnasız tüm sektörlerde hızla yayılması verimlilik, otomasyon ve karar destek açısından önemli faydalar sağlamıştır. Bununla birlikte yapay zekâ sistemlerinin örgütsel ve toplumsal süreçlere artan entegrasyonu önemli etik endişeleri de beraberinde getirmektedir. Yapay zekâ ile ilgili etik sorunlar hem akademik araştırmalarda hem de kamu politikası tartışmalarında önemli bir konu haline gelmiştir (Mittelstadt vd., 2016; Floridi vd., 2018; Jobin vd., 2019; Dwivedi vd., 2021; Cath, 2018; Asıl, 2025). Araştırmacılar yapay zekâ teknolojilerinin dönüştürücü bir potansiyel sunmasının yanı sıra istenmeyen zararlı sonuçları ve sosyal riskleri önlemek için geliştirilmeleri ve uygulanmaların etik ilkelerle yönlendirilmesi gerektiğini hususuna vurgu yapmaktadırlar (Floridi vd., 2018; Jobin vd., 2019; Cath, 2018; Asıl, 2025).

Yapay zekâ etiği genel olarak yapay zekâ teknolojilerinin sorumlu bir şekilde geliştirilmesi, uygulanması ve kullanılmasına rehberlik eden ahlaki ilkeleri ifade etmektedir. Bu ilkeler yapay zekâ sistemlerinin insan haklarına saygı gösteren, adaleti teşvik eden, hesap verebilirliği sağlayan ve bireysel gizliliği koruyan şekillerde çalışmasını sağlamayı amaçlamaktadır (UNESCO, 2021). Yapay zekâ sistemlerinin yönetsel alanlarda karar alma süreçlerini giderek daha fazla etkilemesiyle birlikte algoritmik önyargı, şeffaflık ve veri korumasıyla ilgili etik kaygıların ön plana çıktığı ifade edilmektedir (Floridi vd., 2018; Asıl, 2025). Bu noktada devletler, uluslararası kuruluşlar ve akademik camia sorumlu yapay zekâ gelişimini teşvik eden ve potansiyel toplumsal zararları en aza indiren etik yönergeler ve yönetim mekanizmalarının oluşturulması ihtiyacını vurgulamaktadırlar (Jobin vd., 2019; UNESCO, 2021). Bunun için ortaya çıkan sorunların tespiti önem arz etmektedir.

3.1 Algoritmik Önyargı

Yapay zekâ ile ilgili en çok tartışılan etik zorluklardan biri algoritmik önyargılardır. Algoritmik önyargı yapay zekâ sistemlerinin önyargılı eğitim verileri, kusurlu model tasarımı veya veri kümelerine gömülü yapısal eşitsizlikler nedeniyle sistematik olarak adaletsiz sonuçlar üretmesi durumunda ortaya çıkmaktadır ((Barocas & Selbst, 2016; Mehrabi vd., 2021). Makine öğrenimi modelleri büyük ölçüde geçmiş verilere dayandığından dolayı işlem sırasında kullanılan verilerde mevcut olan sosyal önyargılar istemeden

tekrarlayabilmektedir (Barocas & Selbst, 2016). Algoritmik önyargı birçok konuda karar verme süreçlerinde ayrımcı sonuçlara yol açabilir. Örneğin önyargılı veri kümeleri yapay zekâ sistemlerinin belirli demografik grupları dezavantajlı duruma düşürmesine ve böylece otonom karar süreçlerinde eşitsizlik kalıplarını yeniden üretmesine neden olabilir. Bu nedenle araştırmacılar adalet bilincine sahip algoritmalar geliştirmenin ve yapay zekâ sistemlerinde önyargı tespit mekanizmalarını uygulamanın önemine dikkat çekmektedirler (Jobin vd., 2019). Ayrıca organizasyonlar önyargılı sonuçları önlemek için yapay zekâ sistemlerinin sürekli izlenmesini ve değerlendirilmesini sağlayan yönetim yapıları da oluşturmaktadır. Çünkü etik yapay zekâ yönetim yaklaşımları organizasyonları veri toplamadan algoritma tasarımına ve dağıtımına kadar yapay zekâ geliştirmenin tüm yaşam döngüsüne adalet ilkelerini dahil etmeye teşvik etmektedir (Floridi vd., 2018).

3.2. Şeffaflık ve Açıklanabilirlik

Yapay zekâda karşılaşılan bir diğer önemli etik sorun ise algoritmik karar alma sistemlerindeki şeffaflık eksikliğidir. Özellikle derin öğrenme tekniklerine dayalı birçok yapay zekâ sistemi iç süreçlerinin yorumlanması zor olan kara kutu modelleri olarak çalışmaktadır. Ayrıca birçok yapay zekâ sisteminin “kara kutu” niteliği algoritmaların iç mantığının kullanıcılar ve geliştiriciler tarafından tam olarak anlaşılmasının genellikle zor olması nedeniyle şeffaflık ve güvenilirlik açısından önemli zorluklar yaratmaktadır (Asıl, 2025). Bu şeffaflık eksikliği de kullanıcılar ve paydaşlar tarafından algoritmik kararların nasıl üretildiğinin anlaşılmasını zorlaştıracığından dolayı hesap verebilirlik açısından zorluklar oluşturmaktadır. Bu nedenle, şeffaflık ve açıklanabilirlik, sorumlu yapay zekâ yönetiminde temel ilkelerden kabul edilmektedir. Açıklanabilir yapay zekâ kullanıcıların algoritmik kararların ardındaki mantığı anlamalarına ve yorumlamalarına imkân tanıyan modeller ya da teknikler geliştirmeyi amaçlamaktadır (Doshi-Velez & Kim, 2017). Açıklanabilirliği artırarak otonom karar alma süreçlerine olan güvenin artması ve organizasyonların yapay zekâ modellerindeki potansiyel hataları veya önyargıları belirlemeleri mümkün olabilir. Politika çerçeveleri ve etik yönergeler de şeffaflığı sorumlu yapay zekâ sistemleri için temel bir gereklilik olarak vurgulamaktadır. Uluslararası girişimler organizasyonların yapay zekâ sistemlerinin nasıl işlediği, verilerin nasıl kullanıldığı ve kararların nasıl alındığı konusunda net bilgiler sağlaması gerektiğini vurgulamaktadır (UNESCO, 2021). Şeffaflığın sağlanması yalnızca hesap verebilirliği güçlendirmekle kalmamakta aynı zamanda yapay zekâ teknolojilerinin sorumlu yönetimini de desteklemektedir.

3.3. Veri Gizliliği ve Güvenliği

Veri gizliliği ve güvenliği yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilmesi ya da uygulanmasında bir diğer kritik etik sorunu oluşturmaktadır. Yapay zekâ sistemleri çoğu kişisel veya hassas bilgiler içeren büyük veri kümelerine büyük ölçüde bağımlı çalışmaktadır. Bu tür verilerin toplanması, depolanması, analizi, gizlilik ihlalleri, veri kötüye kullanımı ve yetkisiz erişimle ilgili potansiyel riskler yaratmaktadır (Mittelstadt vd., 2016; Asıl, 2025). Bu nedenle bazı araştırmalar büyük veri analitiğine artan bağımlılığın kişisel bilgilerin korunması ve yapay zekâ sistemlerinde verilerin sorumlu kullanımıyla ilgili önemli etik endişeleri gündeme getirdiğini savunmaktadır (Martin, 2018; Haggart, 2019). Etik yapay zekâ çerçeveleri kurum ya da kuruluşların yapay zekâ teknolojilerini kullanırken sağlam veri koruma politikaları benimsemelerine ve siber güvenlik önlemleri uygulama noktasında yasal düzenlemelere uyumu sağlamaları gerektiğine dikkat çekmektedir (Kshetri, 2021). Öyle ki, bu zorlukların üstesinden gelmek için organizasyonlar ve politika yapıcılar kişisel verileri korumayı ve sorumlu veri yönetimini sağlamayı amaçlayan çeşitli düzenleyici çerçeveler uygulamaya koymaktadırlar. Örneğin Avrupa Birliği'nin Genel Veri Koruma Tüzüğü (General Data Protection Regulation-GDPR) bireylerin kişisel verilerinin korunmasına yönelik kapsamlı kurallar getirirken (European Union, 2016), OECD Yapay Zekâ İlkeleri yapay zekâ sistemlerinin güvenilir, şeffaf ve insan merkezli şekilde geliştirilmesini teşvik etmektedir (OECD, 2019). Benzer şekilde UNESCO Yapay Zekâ Etiği Tavsiye Kararı veri yönetişimi insan hakları ve algoritmik hesap verebilirlik konularında küresel etik standartlar oluşturmayı amaçlamaktadır (UNESCO, 2021). Son yıllarda Avrupa Birliği tarafından geliştirilen AI Act gibi düzenlemeler de yapay zekâ sistemlerinin risk temelli bir yaklaşımla düzenlenmesini öngörerek veri güvenliği ve etik kullanım konularında yeni bir yönetim modeli ortaya koymaktadır (European Commission, 2021). Ayrıca birçok ülkede olduğu gibi Türkiye de ulusal yapay zekâ stratejileri kapsamında veri yönetişimi ve siber güvenlik altyapılarını güçlendirmeyi hedefleyen politika çerçeveleri geliştirmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, 2021). Bu bağlamda veri gizliliğinin korunması ve siber güvenliğin sağlanması etik yapay zekâ yönetiminin temel bileşenleri olarak düşünülebilir. Bu nedenle organizasyonlar teknolojik yeniliği temel hakların korunmasıyla dengelemek için veri koruma ilkelerini yapay zekâ stratejilerine entegre etmek durumundadırlar (Mittelstadt vd., 2016).

4. Yapay Zekâ ve Kurumsal Yönetişim

4.1. Yapay Zekâ Çağında Kurumsal Yönetimin Kavramsal Temelleri

Kurumsal yönetim; organizasyonun yönlendirilmesi ve kontrol edilmesi için şeffaflık, hesap verebilirlik ve veri gizliliği gibi ilkeleri kapsayan yasal ve kurumsal bir çerçeveyi ifade etmektedir (Tricker, 2019). Kurumsal yönetişim ise bu ilkelerin çalışanlar, müşteriler ve toplum gibi farklı paydaşlarla kurulan katılımcı ve iş birliğine dayalı ilişkiler aracılığıyla daha dinamik ve çok paydaşlı biçimde uygulanmasına dikkat çekmektedir (Freeman, 1984; Aguilera vd., 2015). Bu mekanizmalar yöneticilerin hissedarların ve diğer paydaşların en iyi çıkarları doğrultusunda hareket etmelerini sağlarken kurumsal karar alma süreçlerinde şeffaflığı ve hesap verebilirliği korumaya odaklanmaktadır (Shleifer & Vishny, 1997; Aguilera vd., 2015). Kısacası kurumsal yönetişim kurum ya da kuruluş ile paydaşlar arasındaki kurumun/kuruluşun stratejik yönünü belirleme noktasına katkı sunan ilişkiye dikkat çekmektedir (Luo, 2005). Bu nedenle kurumsal yönetişim tüm çıkar gruplarının dikkate alındığını ve stratejik tercihler ile üst yönetim faaliyetlerini yönetme konusuna odaklanmaktadır (Wit & Meyer, 2000).

Yapay zekâ teknolojilerinde ortaya çıkan hızlı ilerleme sadece operasyonel süreçleri değil aynı zamanda kurumsal yönetim sistemlerinin yapısını ve işleyişini de dönüştürmektedir. Kurum ya da kuruluşlar her geçen gün yapay zekâ destekli karar alma araçlarını benimsemekte ve geleneksel yönetim mekanizmalarının yeni etik, yasal ve yönetsel zorluklara uyum sağlaması gerektiğine dikkat çekmektedirler. Yapay zekâ sistemleri stratejik karar alma, risk yönetimi ve operasyonel denetimi etkilerken hesap verebilirliği, şeffaflığı ve veri gizliliğini sağlayabilecek yönetim çerçevelerine de ihtiyaç artmaktadır (Floridi vd., 2018; Dwivedi vd., 2021). Ancak dijital dönüşümün hızlanması yönetim yapılarını önemli ölçüde yeniden şekillendirmiştir. Özellikle yapay zekâ (YZ), kararların nasıl alındığını, izlendiğini ve uygulandığını yeniden tanımlayan dönüştürücü bir güç olarak ortaya çıkmıştır. Esasen insan merkezli olan geleneksel yönetim mekanizmalarının aksine YZ, veri odaklı ve otomatik süreçleri kurumsal karar alma süreçlerine dahil etmektedir. Bu bağlamda YZ yalnızca teknolojik bir araç olarak değil yönetim süreçlerini ve kurumsal dinamikleri etkileyen stratejik bir aktör olarak görülmelidir (Sevinç, 2025). Bunlarla birlikte geleneksel kurumsal yönetim yapıları genellikle yönetim kurulları, iç kontrol sistemleri ve düzenleyici uyum mekanizmaları gibi denetim araçlarına dayanmaktadır (Tricker, 2019). Fakat yapay zekâ teknolojilerinin yönetim süreçlerine giderek daha fazla entegre edilmesi ile bu geleneksel mekanizmaların başlangıçta ele almak üzere tasarlanmadığından dolayı yeni yönetişim ve risk yönetimi

sorunlarını ortaya çıkardığı ifade edilmektedir (Dwivedi vd., 2021). Esasında yapay zekâ yönetim, teknoloji ve organizasyonel denetim arasındaki ilişkiyi değiştiren veri odaklı karar alma süreçlerini önceliklendirirken yönetim yapılarını da yeniden şekillendirmektedir. Yapay zekâ sistemlerinin büyük miktarda veriyi analiz etmesi nedeniyle yönetsel kararları destekleyen tahmine dayalı öngörüler de üretebilmektedir. Bu yetenekler organizasyonel verimliliği önemli ölçüde artırabilirken şeffaflık, hesap verebilirlik ve teknolojik risk yönetimi ile ilgili yeni yönetim zorlukları da ortaya çıkmaktadır (Dwivedi vd., 2021). Öyle ki birçok gelişmiş yapay zekâ sisteminin iç mantığı yöneticiler ya da paydaşlar için tam olarak şeffaf olmayabilecek karmaşık makine öğrenme modelleri çerçevesinde çalıştığı söylenebilir. Bu özelliği yapay zekânın önyargılı sonuçlar üretme gibi sorunlar ortaya çıkardığı görüşüne sebebiyet vermektedir (Floridi vd., 2018; Cath, 2018). Bu nedenle birçok akademisyen etkili yapay zekâ yönetişiminin önemine dikkat çekerek yapay zekânın kurumsal değerler ile uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlamanın önemine vurgu yapmaktadırlar.

4.2. Yapay Zekâ ile Yönetim Yapılarının Dönüşümü

Yapay zekâ veri odaklı karar alma süreçlerini getirerek yönetim, teknoloji ve organizasyonel denetim arasındaki ilişkiyi değiştirerek yönetim yapılarını yeniden şekillendirmektedir. Yapay zekâ sistemleri büyük miktarda veriyi analiz edebilirken yönetsel kararları destekleyen tahmine dayalı ön görüler üretebilme potansiyeline de sahiptir. Bu yetenekler organizasyonel verimliliği önemli ölçüde artırmanın yanı sıra şeffaflık, hesap verebilirlik ve teknolojik risk yönetimi ile ilgili yeni yönetim zorlukları da yaratmaktadır (Dwivedi vd., 2021).

Bunlarla birlikte yapay zekâ teknolojileriyle ilişkili temel yönetim zorluklarından bir tanesi algoritmik karar alma süreçlerinin yorumlanmasındaki zorluk olarak ifade edilebilir. Birçok gelişmiş yapay zekâ sisteminin iç mantığının yöneticiler veya paydaşlar için tam olarak şeffaf olmayacak karmaşık makine öğrenme modelleri olarak çalıştığı da bilinmektedir. Bu “kara kutu” özelliği yönetim denetimini karmaşıklştırır. Ayrıca otomatik sistemler zararlı veya önyargılı sonuçlar ürettiğinde sorumluluk konusunda sorular da ortaya çıkabilecektir (Floridi vd., 2018; Cath, 2018). Sonuç olarak örgütler giderek artan bir şekilde teknolojik uzmanlığı stratejik karar alma süreçlerine entegre eden yönetim yapılarına ihtiyaç duymaktadır. Fakat kritik nokta etkili yapay zekâ yönetişiminin kurumsal değerler ve düzenleyici gerekliliklerle uyumlu bir şekilde çalışmasını sağlamak için yöneticiler, veri bilimciler, hukuk uzmanları ve etik uzmanları arasında disiplinler arası iş birliğini gerektirdiğini savunmaktadır (Mittelstadt vd., 2016).

4.3. Yapay Zekâ Denetiminde Yönetici ve Paydaşların Rolü

Yapay zekâ teknolojilerinin benimsenmesi şirket yönetim kurullarının ve üst düzey yöneticilerin sorumluluklarını genişletmiştir. Bu konuda yönetim kurullarından beklenen en önemli husus yapay zekâ odaklı karar alma sistemleriyle ilişkili teknolojik riskleri, veri yönetimi uygulamalarını ve etik hususları denetlemeleridir. Çünkü etkili yönetim kurulu denetimi yalnızca finansal ve stratejik uzmanlık değil aynı zamanda dijital teknolojiler ve veri yönetimi konularına ilişkin artan bir anlayış gerektirmektedir (Aguilera vd., 2015). Yönetim ekipleri de kurum ya da kuruluşlar içinde sorumlu yapay zekâ kullanımının sağlanmasında kritik bir rol oynamaktadır. Yöneticiler risk değerlendirme mekanizmalarının, şeffaflık politikalarının ve veri koruma çerçevelerinin uygulanması da dahil olmak üzere etik ilkeleri teknolojik geliştirme süreçlerine entegre eden yönetim yapıları oluşturmalıdır (Martin, 2018). Buna ek olarak; örgütler yapay zekâ teknolojilerinin daha geniş toplumsal değerleri yansıtacak şekilde geliştirilmesini ve uygulanmasını sağlamak için paydaşları yönetim süreçlerine dahil etmelidir. Çünkü paydaş katılımı ile yapay zekâ sistemlerinin örgütsel sınırların ötesinde önemli sosyal sonuçlar doğurabilme potansiyeli söz konusudur. Örneğin işe alım taramasında veya finansal hizmetlerde kullanılan algoritmik karar sistemleri fırsatlara ve kaynaklara erişimi etkileyebilir. Bu nedenle sorumlu yapay zekâ yönetimi paydaş perspektiflerini içeren ve geleneksel hissedar odaklı yönetim modellerinin ötesinde hesap verebilirliği teşvik eden yönetim çerçeveleri gerektirir (Floridi vd., 2018).

4.4. Etik Yapay Zekâ Yönetişi

Etik yapay zekâ yönetim modelleri otomatik sistemlerin etik standartlara ve düzenleyici beklentilere uygun olarak çalışmasını sağlamak için genellikle algoritmik denetim, etki değerlendirmeleri ve açıklanabilirlik gereksinimleri gibi mekanizmaları içermektedir. Örneğin, örgütler algoritmik sistemlerin devreye alınmasından önce potansiyel sosyal etkilerini değerlendiren yapay zekâ etik komiteleri, bağımsız gözetim organları veya iç yönetim yönergeleri uygulayabilir (Floridi vd., 2018). Çünkü etik yapay zekâ yönetim modellerinin şekillenmesinde önemli bir rol oynamaktadır. OECD Yapay Zekâ İlkeleri ve UNESCO Yapay Zekâ Etiği Tavsiyesi gibi küresel çerçeveler kuruluşları insan haklarını, veri korumasını ve sorumlu inovasyonu önceliklendiren yönetim mekanizmalarını benimsemeye teşvik etmektedir (OECD, 2019; UNESCO, 2021). Bu nedenle gelişen yapay zekâ odaklı kurumsal yönetim sistemleri geleneksel uyumluluk odaklı çerçevelerin ötesine geçmelidir. Özellikle etik ve teknolojik hususları stratejik karar alma süreçlerine entegre edilmesi önem arz etmektedir. Etik denetimine paydaş katılımını ve teknolojik hesap

verebilirliği entegre eden sağlam yönetim yapılarının oluşturulması yapay zekânın sürdürülebilir ve sosyal sorumluluk sahibi kurumsal gelişime katkıda bulunmasını sağlamak için elzemdir. Çünkü ortaya çıkacak sonuçlar yönetim sürecindeki tüm paydaşları doğrudan ya da dolaylı olarak etkileme potansiyeli taşımaktadır. Bu kapsamda etik yapay zekâ ilkeleri önemli arz etmektedir. Çünkü yapay zekâ etiğinin temelinde insan refahı ve insan onurunun korunması yer almaktadır. Yapay zekâ sistemleri etik ilkelere uygun şekilde tasarlanabilse de bu sistemlerin etik biçimde geliştirilmesi, kullanılması ve denetlenmesindeki nihai sorumluluk insanlara aittir. Bu nedenle yapay zekâ süreçlerinde insan gözetimi büyük önem taşımaktadır. Bunun yanında yapay zekâ teknolojilerinin yalnızca işletmelerin verimliliğini artırması değil aynı zamanda toplumsal faydayı desteklemesi, eşitsizlikleri azaltması ve farklı kullanıcı gruplarını kapsayıcı biçimde geliştirilmesi gerektiği ifade edilmektedir. Bu kapsamda aşağıdaki ilkelere dikkat çekilmektedir (URL 1, 2024).

İnsan refahı ve insan onuru: Yapay zekâ sistemleri bireylerin güvenliğini, refahını ve insan onurunu koruyacak şekilde geliştirilmelidir. Teknolojik gelişmeler insan yararını desteklemeli ve insan refahını zedelememelidir.

İnsan gözetimi: Yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi ve kullanımı sürecinde insan denetimi sürdürülmelidir. Çünkü nihai etik sorumluluk her zaman insanlara ait olmalıdır.

Önyargı ve ayrımcılığın önlenmesi: Yapay zekâ sistemleri adalet, eşitlik ve kapsayıcılık ilkelerine uygun biçimde tasarlanmalıdır. Bunun için algoritmik önyargıların ve ayrımcı sonuçların önüne geçilmelidir.

Şeffaflık ve açıklanabilirlik: Yapay zekâ sistemlerinin nasıl karar verdiği kullanıcılar ve paydaşlar tarafından anlaşılabilir olmalıdır. Algoritmik süreçlerin açık ve açıklanabilir olması güven oluşturmak açısından önemlidir.

Veri gizliliği ve veri güvenliği: Yapay zekâ sistemleri kişisel verileri koruyacak güçlü veri güvenliği ve siber güvenlik önlemlerine sahip olmalıdır. Veri ihlalleri ve yetkisiz erişim riskleri azaltılmalıdır.

Kapsayıcılık ve çeşitlilik: Yapay zekâ teknolojileri farklı toplumsal grupların ihtiyaçlarını dikkate almalı ve insan deneyimlerinin çeşitliliğine saygı göstermelidir.

Toplumsal ve ekonomik fayda: Yapay zekâ teknolojileri yalnızca işletme verimliliğini artırmaya değil aynı zamanda toplumsal kalkınmayı desteklemeye ve ekonomik refahı geliştirmeye katkı sağlamalıdır.

Dijital beceriler ve erişilebilirlik: Yapay zekâ sistemleri farklı dijital yeterlilik düzeylerine sahip bireyler için erişilebilir ve anlaşılabilir olmalıdır.

İşletme verimliliği ve sürdürülebilirlik: Yapay zekâ destekli sistemler süreçleri hızlandırmalı, operasyonel verimliliği artırmalı ve organizasyonel büyümeyi desteklemelidir.

Yukarıda yer alan ilkeler ışığında paydaşların yapay zekâ yönetişi ile ilgili anlamaları gerekenler Şekil 1'de özetlenmektedir.



Kaynak: URL 1'den (2024) uyarlanmıştır.

Şekil 1. Yapay Zekâ Yönetişiminde Paydaşların Anlaması Gerekenler

Şekil 1 incelendiğinde yapay zekâ sistemlerinde açıklanabilirlik ve yorumlanabilirlik kavramlarının farklı paydaşlar açısından nasıl değerlendirildiği görülmektedir. Şekil yapay zekâ geliştiricileri, etik uzmanları, son kullanıcılar ve yapay zekâdan etkilenen bireylerin sistemlere yönelik farklı beklenti ve sorgulamalarını ortaya koymaktadır. Bu bağlamda açıklanabilir yapay zekâ yalnızca teknik bir gereklilik değil aynı zamanda şeffaflık, adalet, güven ve hesap verebilirlik açısından kritik bir etik unsur olarak değerlendirilmektedir. Özellikle algoritmik karar alma süreçlerinin anlaşılabilir olması yapay zekâ sistemlerine duyulan güvenin artırılması ve olası önyargıların tespit edilmesi açısından önemli görülmektedir.

5. Sonuç ve Tartışma

Yapay zekâ teknolojileri organizasyonel yapıları, yönetim süreçlerini ve kurumsal yönetim sistemlerini etkileyen en dönüştürücü güçlerden biri haline gelmiştir. Bu bölüm boyunca tartışıldığı gibi yapay zekâ destekli sistemlerin

operasyonel verimlilik, tahmine dayalı analiz, otomasyon ve stratejik karar verme açısından önemli avantajlar sağladığı ifade edilebilir. Öyle ki makine öğrenimi, büyük veri analizi ve algoritmik karar sistemlerinin organizasyonel süreçlere artan entegrasyonu hem kamu hem de özel sektörde dijital dönüşümü hızlandırmıştır. Bununla birlikte yapay zekâ teknolojilerinin yaygın olarak benimsenmesi, kuruluşların artık göz ardı edemeyeceği önemli etik, yasal ve yönetimle ilgili zorluklar da ortaya çıkarmıştır.

Bu bölümün en önemli bulgularından biri yapay zekâ ile ilgili etik kaygıların sadece teknik sorunlar değil kuruluşları, paydaşları ve bir bütün olarak toplumu etkileyen çok boyutlu yönetim zorluklarına yapılan vurgu olarak söylenebilir. Özellikle algoritmik önyargı, şeffaflık eksikliği, veri gizliliği riskleri ve hesap verebilirlik sorunları, yapay zekâ çağında merkezi kaygılar olarak ortaya çıkmıştır. Literatür yapay zekâ sistemlerinin önyargılı veri kümeleri üzerinde eğitildiğinde mevcut sosyal eşitsizlikleri istemeden yeniden üretebileceğini ve böylece işe alım, finansal hizmetler ve risk değerlendirmesi gibi alanlarda ayrımcı sonuçlar yaratabileceğini göstermektedir (Barocas & Selbst, 2016; Mehrabi vd., 2021). Bunlar etik yönetişim mekanizmalarının veri toplama ve algoritma tasarımından uygulama ve izlemeye kadar yapay zekâ sistemlerinin tüm yaşam döngüsüne entegre edilmesi gerektiği argümanını desteklemektedir.

Bölümden ortaya çıkan bir diğer önemli tartışma geleneksel kurumsal yönetim yapılarının dönüşümüyle ilgilidir. Geleneksel yönetim mekanizmaları öncelikle insan merkezli karar alma ortamları için tasarlanmıştır. Bununla birlikte yapay zekâ odaklı yönetim giderek mevcut gözetim ve hesap verebilirlik çerçevelerini zorlayan otomatik ve veri odaklı sistemlere dayanmaktadır. Floridi vd. (2018) ve Dwivedi vd. (2021) tarafından vurgulandığı gibi yapay zekâ çağındaki yönetim sistemleri geleneksel uyumluluk odaklı yaklaşımların ötesine geçmelidir. Hatta etik, teknolojik ve toplumsal hususları stratejik karar alma süreçlerine dahil etmelidir. Bu bağlamda yapay zekâ yönetimi sadece teknolojik bir yönetim sorunu olarak değil aynı zamanda etik ve kurumsal bir sorumluluk olarak da anlaşılmalıdır.

Ayrıca şeffaflık ve açıklanabilirlik yapay zekâ destekli sistemlere güven oluşturmada kritik bir rol oynamaktadır. Çünkü birçok yapay zekâ modelinin “kara kutu” yapısı yöneticiler, düzenleyiciler ve paydaşlar için algoritmik kararların nasıl üretildiğini anlamada zorluklar yaratmaktadır. Sonuç olarak açıklanabilir yapay zekâ ve insan gözetimi mekanizmaları sorumlu yapay zekâ yönetiminin temel bileşenleri olarak giderek daha fazla kabul görmektedir. OECD Yapay Zekâ İlkeleri ve UNESCO Yapay Zekâ Etiği Tavsiyesi, GDPR ve Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası gibi uluslararası çerçeveler yapay zekâ

yönetim sistemlerinde şeffaflık, hesap verebilirlik ve veri korumasının önemini daha da güçlendirmektedir.

Kurumsal yönetim perspektifinden bakıldığında, çalışma yönetim kurullarının, üst düzey yönetimin ve paydaşların yapay zekâ sistemlerini denetlemedeki artan sorumluluklarını vurgulamaktadır. Etkili yapay zekâ yönetimi yöneticiler, veri bilimciler, hukuk uzmanları ve etik uzmanları arasında disiplinler arası iş birliği gerektirmektedir. Dahası organizasyonlar toplumsal beklentileri ve etik hususları teknolojik karar alma süreçlerine dahil eden daha katılımcı ve paydaş odaklı yönetim modellerine doğru ilerlemelidir. Bu değişim dijital çağda hissedar merkezli yönetimden çok paydaşlı yönetime doğru yaşanan daha geniş dönüşümü yansıtmaktadır. Bunların yanı sıra etik yapay zekâ yönetiminin insan refahı, adalet, kapsayıcılık, gizlilik koruması, şeffaflık ve hesap verebilirlik gibi temel ilkeler üzerine inşa edilmesi gerektiği de söylenebilir. Bu bağlamda yapay zekâ teknolojileri yalnızca kurumsal verimliliği artırmakla kalmamalı aynı zamanda sosyal faydaya ve sürdürülebilir kalkınmaya da katkıda bulunmalıdır. Bu nedenle etik yönetim modelleri teknolojik yeniliği temel hakların ve toplumsal güvenin korunmasıyla dengelemede hayati bir rol oynamaktadır. Sonuç olarak yapay zekâ ve kurumsal yönetim arasındaki ilişki dijital dönüşüm çağının en kritik tartışmalarından birini temsil etmektedir. Etik ilkeleri yapay zekâ yönetim süreçlerine entegre edemeyen örgütlerin itibar riskleri, düzenleyici zorluklar ve paydaş güveninin kaybıyla karşı karşıya kalabilir. Bu nedenle sürdürülebilir ve sorumlu yapay zekâ uygulaması, uyarlanabilir yönetim yapıları, sağlam etik çerçeveler, sürekli insan gözetimi ve etkili paydaş katılımı gerektirmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda sektör bazında daha ayrıntılı incelemeler yapılabilir.

Kaynakça

- Aguilera, R. V., Desender, K., Bednar, M., & Lee, J. (2015). Connecting the dots: Bringing external corporate governance into the corporate governance puzzle. *Academy of Management Annals*, 9(1), 483-573.
- Asıl, S. (2025). Yapay zekâ etiği: Temel ilkeler, sorunlar ve disiplinlerarası yaklaşımlar. *İnönü Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 10(1), 152-175.
- Barocas, S., & Selbst, A. D. (2016). Big data's disparate impact. *California Law Review*, 104(3), 671-732.
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2017). *The business of artificial intelligence*. Harvard Business Review, 7(1), 1-2.
- Cath, C. (2018). Governing artificial intelligence: Ethical, legal and technical opportunities and challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(2133).
- Celayir, D., & Başar, P. (2021). Kurumsal yönetim ilkeleri ve etik karar alma: Bir vaka çalışması. *Uluslararası Beşerî ve Sosyal Bilimler İnceleme Dergisi*, 5(1), 70-80.
- Davenport, T. H., & Ronanki, R. (2018). Artificial intelligence for the real world. *Harvard Business Review*, 96(1), 108-116.
- Doshi-Velez, F., & Kim, B. (2017). *Towards a rigorous science of interpretable machine learning*. arXiv. Erişim adresi: <https://arxiv.org/abs/1702.08608>, Erişim tarihi: 25.01.2026.
- Dwivedi, Y. K., Hughes, L., Ismagilova, E., Aarts, G., Coombs, C., Crick, T., ... & Williams, M. D. (2021). Artificial Intelligence (AI): Multidisciplinary perspectives on emerging challenges, opportunities, and agenda for research, practice and policy. *International journal of information management*, 57.
- European Commission. (2021). *Proposal for a regulation laying down harmonised rules on artificial intelligence (Artificial Intelligence Act)*. European Commission. Erişim adresi: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52021PC0206>, Erişim tarihi: 14.02.2026.
- European Union. (2016). Regulation (EU) 2016/679 of the European Parliament and of the Council of 27 April 2016 (General Data Protection Regulation). *Official Journal of the European Union*. Erişim adresi: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2016/679/oj>, Erişim tarihi: 14.02.2026.
- Floridi, L., Cowls, J., Beltrametti, M., Chatila, R., Chazerand, P., Dignum, V., ... & Vayena, E. (2018). AI4People—An ethical framework for a good AI society: Opportunities, risks, principles, and recommendations. *Minds and machines*, 28(4), 689-707.
- Freeman, R. E. (1984). Strategic management: A stakeholder approach. Pitman.

- Gözübüyük, B. (2021). Yapay zekâ algoritmalarının anonim ortaklıkların kurumsal yönetimine sağlayabileceği olası katkılar. *Hacettepe Hukuk Fakültesi Dergisi*, 11(2), 1184-1212.
- Haggart, B. (2019). The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power, S. Zuboff (2018). *Journal of Digital Media & Policy*, 10(2), 229-243.
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature machine intelligence*, 1(9), 389-399.
- Kshetri, N. (2021). Cybersecurity management for artificial intelligence. *IT Professional*, 23(1), 7-13.
- Luo, Y. (2005). Corporate governance and accountability in multinational enterprises: Concepts and agenda. *Journal of International Management*, 11(1), 1-18.
- Martin, K. (2018). Ethical implications and accountability of algorithms. *Journal of Business Ethics*, 160(4), 835-850.
- Mehrabi, N., Morstatter, F., Saxena, N., Lerman, K., & Galstyan, A. (2021). A survey on bias and fairness in machine learning. *ACM Computing Surveys*, 54(6), 1-35.
- Mittelstadt, B. D., Allo, P., Taddeo, M., Wachter, S., & Floridi, L. (2016). The ethics of algorithms: Mapping the debate. *Big Data & Society*, 3(2).
- OECD. (2019). *OECD principles on artificial intelligence*. OECD Publishing. Erişim adresi: <https://oecd.ai/en/ai-principles>, Erişim tarihi: 15.02.2025.
- Russell, S., Norvig, P., Popineau, F., Miclet, L., & Cadet, C. (2021). *Intelligence artificielle: une approche moderne* (4^e édition). Pearson France.
- Sevinç, M. (2025). Yapay zekâ çağında yönetim ve kurumsal dönüşüm. *Yönetim Bilişim Sistemleri Dergisi*, 11(2), 45-67.
- Shleifer, A., & Vishny, R. W. (1997). A survey of corporate governance. *The Journal of Finance*, 52(2), 737-783.
- Tricker, B. (2019). *Corporate governance: Principles, policies, and practices* (4th ed.). Oxford University Press.
- Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. (2021). *Ulusal yapay zekâ stratejisi 2021-2025*. Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. Erişim adresi: <https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/File/TR-UlusalYZStratejisi2021-2025.pdf>, Erişim tarihi: 10.02.2026
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. UNESCO Publishing. Erişim adresi: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>, Erişim tarihi: 18.01.2026
- URL 1 (2024). What is AI ethics? SAP. Erişim adresi: <https://www.sap.com/turkey/resources/what-is-ai-ethics>, Erişim tarihi: 21.02.2026

Wit, B. de, & Meyer, R. (2000). *Strategy synthesis: Resolving strategy paradoxes* (2nd ed.). Thomson Learning.