

Türkiye’de Üniversitelerin Üretken Yapay Zekâ Politikalarında Bilgi ve Belge Yönetimi Gereksinimleri: Kurumsal Görünürlük ve Boşluk Analizi

Information and Records Management Requirements in Generative AI Policies of Universities in Türkiye: Institutional Visibility and Gap Analysis

Mehmet Fahri Furat * 

İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Bilgi ve Belge Yönetimi Bölümü, İstanbul, Türkiye

Özet: Üniversitelerde üretken yapay zekânın hızla yaygınlaşması, kullanım koşullarının kayıt altına alınmasını ve gerektiğinde denetlenebilmesini önemli hâle getirmiştir. Araştırmanın amacı, üniversitelerin üretken yapay zekâ kullanımını kayıt bağlamı, süreç kanıtı, kurumsal saklama, denetim izlenebilirliği ve sorumluluk bakımından nasıl düzenlediğini ortaya koymaktır. Bu amaçla, Yükseköğretim Kurulunun (YÖK) 2025 yılı izleme ve değerlendirme raporunda yer alan 201 üniversitenin resmi web siteleri taranmış ve 21 ilgili belgeye ulaşılmıştır. Bu belgelerin 9’unun kurum geneline yönelik belgeler olduğu, 8’inin belirli süreç ya da birimlere odaklandığı, 4’ünün ise kullanıcıları YÖK’ün 2024 tarihli yapay zekâ etik kılavuzuna yönlendirdiği tespit edilmiştir. Ayrıntılı analiz, birbiriyle karşılaştırılabilir nitelikteki 9 kurum geneli belge ile sınırlandırılmıştır. Belgeler, nitel doküman analizi kapsamında, önceden tanımlanmış ölçütlere dayalı tımdengelsel içerik analiziyle incelenmiştir. İncelenen tüm belgelerde açıklık/şeffaflık, insan gözetimi ve bilgi koruma konularının somut olarak ele alındığı görülmüştür. Süreç kanıtına 3 belgede somut hükümlerle, 1 belgede ise genel bir ilke olarak yer verilmiş; sorumlu kurumsal aktörler 7 belgede tanımlanmıştır. Kurumsal saklama ve denetim izlenebilirliği yalnızca 2 belgede somutlaştırılmış, üçüncü taraf sağlayıcılara ilişkin hükümler ise belgeler arasında değişkenlik göstermiştir. Araştırmanın temel bulgusu, kayıt bağlamı, süreç kanıtı ve kurumsal yaşam döngüsüne ilişkin hükümlerin henüz ortak bir politika standardına dönüşmediğidir.

Anahtar Kelimeler: Üretken yapay zekâ, bilgi ve belge yönetimi, yapay zekâ politikaları, yükseköğretim, hesap verebilirlik

Abstract: The rapid spread of generative AI in universities has increased the need to document the conditions of its use and ensure that such use can be audited when necessary. This study investigates how universities regulate generative AI use regarding record context, process evidence, institutional records retention, audit traceability, and accountability. The official websites of the 201 universities listed in the Council of Higher Education’s (CoHE) 2025 monitoring and evaluation report were screened, identifying 21 relevant documents. Of these, 9 were institution-wide documents, 8 focused on specific processes or units, and 4 redirected to CoHE’s 2024 AI ethics guide. Detailed analysis was limited to the 9 comparable institution-wide documents. The documents were examined through deductive content analysis within a qualitative document analysis framework, using predefined criteria. In all examined documents, openness/transparency, human oversight, and information protection were addressed through concrete provisions. Process evidence was addressed through concrete provisions in 3 documents and as a general principle in 1, while responsible institutional actors were identified in 7 documents. Institutional records retention and audit traceability were concretely regulated in only 2 documents, and provisions concerning third-party providers varied across the documents. The main finding of the study is that provisions concerning record context, process evidence, and the institutional lifecycle have not yet developed into a common policy standard.

Keywords: Generative AI, information and records management, AI policies, higher education, accountability

1. Giriş

Üretken yapay zekâ araçları üniversitelerde metin ve

görsel üretimi, çeviri, özetleme, kod geliştirme, veri çözümlene, ders materyali hazırlama, öğrenci geri bildi-

* İletişim Yazarı / Corresponding author.
✉ mff@istanbul.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 21.06.2026
Revizyon Talebi Tarihi / Revision Request Date: 16.08.2026
Son Revizyonun Geliş Tarihi / Last Revised Version Received Date: 28.08.2026
Revizyon Sonrası Kabul Tarihi / Accepted After Revision Date: 07.09.2026



rimi, araştırma desteği ve kurumsal yazışma gibi farklı faaliyetlere dâhil olmuştur. Bu yaygınlaşma akademik dürüstlük, kişisel verilerin korunması ve insan denetimi kadar, yapay zekâ katkısının kurumsal süreçlerde nasıl görünür ve denetlenebilir hâle getirileceği sorusunu da gündeme taşımaktadır. Bir yapay zekâ aracından yararlanıldığının belirtilmesi şeffaflık açısından önemlidir; ancak açıklamanın hangi bağlam bilgilerini içereceği, nihai belgeyle nasıl ilişkilendirileceği, kimlerin erişimine açılacağı ve gerektiğinde hangi kayıtların kanıt olarak kullanılacağı ayrıca düzenlenmediğinde kurumsal hesap verebilirlik sınırlı kalır.

Türkiye'de yükseköğretim alanındaki temel ulusal referans, Yükseköğretim Kurulunun bilimsel araştırma ve yayın faaliyetlerinde üretken yapay zekâ kullanımına ilişkin etik rehberidir. Rehber, insanın özgün katkısını ve nihai sorumluluğunu korumakta; yapay zekâ çıktılarının doğrulanmasını, gizlilik ve mahremiyetin gözetilmesini ve kullanımın şeffaf biçimde açıklanmasını istemektedir. Kullanılan aracın, sürümün, kullanım zamanının ve araştırmanın hangi aşamasında yararlanıldığının belirtilmesi yönündeki hükümler, etik beyanın yanında üretim bağlamına ilişkin üstveri gereksinimine de işaret etmektedir (Yükseköğretim Kurulu [YÖK], 2024).

Üniversiteler bu ulusal çerçeveyi farklı kurumsal biçimlerde karşılamaktadır. Bazı kurumlar YÖK rehberini resmî internet sitelerinde temel başvuru metni olarak sunmakta; bazıları ise eğitim, araştırma, idari faaliyetler, veri güvenliği ve kurumsal sorumluluklar bakımından kendi politika, ilke veya rehberlerini geliştirmektedir. Bununla birlikte genel etik ilkelerin bir politika metninde bulunması, bu ilkelerin belge oluşturma, yakalama, bağlamı koruma, erişim, saklama ve denetim süreçleriyle bütünleştirildiği anlamına gelmez. Bu çalışmanın odağı üniversitelerin yapay zekâyı olumlu ya da olumsuz yaklaşımı değil, üretken yapay zekâ kullanımını bağlamı ve kurumsal sorumluluğuyla birlikte bir kayıt olayı olarak tanıyıp tanımadığıdır.

Araştırma önce üniversitelerin resmî internet sitelerinde görünür olan üretken yapay zekâ düzenlemelerini ve bunların belge türlerini haritalamaktadır. Ardından dokuz kurum geneli belgeyi bilgi ve belge yönetimi ölçütleriyle inceleyerek etik açıklama ile denetlenebilir kurumsal kayıt arasındaki farkı tartışmaktadır.

1.1. Üniversite Yapay Zekâ Politikaları ve Araştırma Boşluğu

Üniversite yapay zekâ politikalarına ilişkin ilk çalışmalar politika varlığı, izin-yasak dengesi, akademik dürüstlük ve değerlendirme tasarımı odaklanmıştır. Moorhouse et al. (2023), mevcut rehberlerde akademik

dürüstlük, değerlendirme tasarımı ve öğrencilerle iletişimin öne çıktığını göstermiştir. Daha kapsamlı politika incelemeleri ise öğretim elemanı özerkliği, pedagojik bütünleşme, mahremiyet, eşitlik, paydaş sorumlulukları ve politika güncellemesinin başlıca temalar olduğunu ortaya koymuştur (An et al., 2025; McDonald et al., 2025).

Daha yakın dönemdeki çalışmalar dokümantasyon ve kurumsal sorumluluk sorununu görünür kılmaya başlamıştır. Ullah et al. (2024), istem ve çıktıların belgelenmesi ile ihlal bildirim mekanizmalarının sınırlı kaldığını belirlemiştir. Normatif metinlerde insan gözetimi, gizlilik, şeffaflık ve hesap verebilirlik ortak bir etik çekirdek oluştursa da bu ilkelerin hangi kayıt, üstveri, sorumlu aktör ve denetim mekanizmasıyla uygulanacağı çoğu zaman açık değildir (Alakuş & Yılmaz, 2025).

Uluslararası literatürde politika içeriği geniş biçimde incelenmesine rağmen kullanım açıklamasının hangi kurumsal dosyaya veya sisteme yakalanacağı, yapay zekâ katkısının nihai belgeyle nasıl ilişkilendirileceği, süreç katının ne olduğu ve üçüncü taraf sağlayıcıların veri işleme pratiklerinin politika düzeyinde nasıl ele alındığı bütünsel bir inceleme eksenine hâline gelmemiştir. Bilgi ve belge yönetimi perspektifi, kullanım açıklamasını tek başına bir etik beyan değil, bağlamı korunması gereken bir kayıt olayı olarak değerlendirmeyi mümkün kılmaktadır.

Türkiye odaklı alanyazında yapay zekâ farklı bağlamlarda ele alınmıştır: Cibaroglu ve Yalcinkaya (2019) belge ve arşiv yönetimi süreçlerindeki yapay zekâ uygulamalarını, Aydın (2023) belgenin yaşam döngüsü süreçlerinde yapay zekâ kullanımını, Cibaroglu (2025) ise görüntü sınıflandırma ve dijital provenansı hesaplamalı arşiv bilimi çerçevesinde ele almıştır. Çakmak ve Eroglu (2025) üniversite kütüphanelerindeki yapay zekâ uygulamalarını ve kurumsal kapasite gereksinimlerini incelemiş, Alakuş ve Yılmaz (2025) ise bilimsel araştırmalarda yapay zekâ kullanımını etik ilkeler açısından değerlendirmiştir. Yükseköğretim alanındaki çalışmalar, yapay zekâ entegrasyonunu kurumsal uyum, altyapı, etik sorunlar ve erişim eşitsizlikleriyle birlikte ele almakta; üniversitelerin bu dönüşüme yönelik uyum ve destek mekanizmaları geliştirmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Telli & Aydın, 2025). Yönetişim bağlamındaki çalışmalar ise yapay zekâyı veri temelli karar alma ve sürekli izlemeyi destekleyen bir araç olarak değerlendirmekte; veri yönetimi eksiklikleri, sınırlı dijital kapasite ve düzenleyici boşlukları temel sorunlar arasında göstermektedir (Durmuş Şenyapar & Bayındır, 2026). Bu çalışmaların ortaya koyduğu kurumsal ve yönetsel sorunları bilgi ve belge yönetimi açısından tamamlayacak biçimde bu araştırma, üniversitelerin üretken yapay zekâ politika metinlerini kayıt bağlamı, süreç kanıtı, kurumsal sakla-

ma, denetim izlenebilirliği ve sorumluluk eksenlerinde incelemektedir.

1.2. Kayıt Bağlamı, Paradata ve Güvenilirlik

Bilgi ve belge yönetimi literatüründe yapay zekâ başlangıçta büyük hacimli içeriğin sınıflandırılması, erişimin geliştirilmesi ve iş süreçlerinin otomasyonu üzerinden ele alınmıştır (Cibaroğlu & Yalçınkaya, 2019). Daha sonraki çalışmalar yapay zekâyı belgenin üretiminden tasfiyesine uzanan yaşam döngüsü, hesaplamalı prove-nans ve uzun süreli koruma bağlamına taşımıştır (Aydın, 2023; Cibaroğlu, 2025). Yapay zekâ işlevlerinin kurumsal kayıt yönetimine eklenmesi teknik kapasite kadar açık politika, yetki, veri yönetimi ve hesap verebilirlik mekanizmaları gerektirir (Modiba, 2023).

Bu çalışmada kayıt, kurumsal bir faaliyetin veya kararın kanıtı olarak yakalanan ve içeriği, bağlamı ve yapısı birlikte yönetilen bilgi olarak kullanılmaktadır. Süreç kanıtı, üretken yapay zekâ kullanımı sırasında oluşan istem, çıktı, işlem özeti, doğrulama notu veya insan müdahalesinin ilgili çalışma ya da kurumsal dosyayla ilişkilendirilmesidir. Paradata, işlemin neden, nasıl, kim tarafından, hangi araç ve koşullarla yürütüldüğünü açıklayan yapılandırılmış bağlam bilgisidir; tam istem metninin saklanmasıyla özdeş değildir. Denetim izi ise aktör, tarih, işlem, değişiklik, onay ve erişim ilişkilerini kronolojik veya ilişkisel biçimde izlenebilir kılan kayıtlar bütünüdür. Bu üç kavram birbiriyle ilişkili olmakla birlikte aynı işlevi görmez: süreç kanıtı belirli kullanıma ait izi, paradata bu izin bağlamını, denetim izi ise kayıtların zaman içindeki kurumsal sürekliliğini açıklar.

ISO 15489-1, kayıtların özgünlük, güvenilirlik, bütünlük ve kullanılabilirlik niteliklerini koruyacak biçimde oluşturulmasını ve yönetilmesini esas alır (International Organization for Standardization [ISO], 2016). ISO 23081-1 ise kayıtların bağlamını, üretim süreçlerini ve kayıtlar arasındaki ilişkileri görünür kılan üstveri yaklaşımını tanımlar (ISO, 2017). Yapay zekâ çıktısı kurumsal bir kararın veya belgenin oluşumunda kullanıldığında, çıktının güvenirliliği model performansı ile birlikte, hangi araçla, hangi amaçla, hangi aşamada ve hangi insan müdahaleleriyle üretildiğinin gösterilebilmesiyle de ilgilidir.

Paradata yaklaşımı, yapay zekâ kullanımının başlangıç ve bitiş noktalarının ötesinde, süreç boyunca araç, yöntem, aktör ve kararlarla birlikte belgelenmesini önerir (Davet et al., 2023). Cameron et al. (2025), düzenleyici metinlerin kayıt oluşturma ve koruma gereksinimini ima ettiğini, fakat hesap verebilirlik için hangi kayıtların gerekli olduğunun çoğu zaman belirsiz kaldığını belirtmektedir. Carrasco et al. (2026) da güvenilir yapay zekâ ile güvenilir kayıt kavramları arasındaki kesişimi prove-

nans, dokümantasyon ve yaşam döngüsü boyunca hesap verebilirlik üzerinden kurmaktadır.

1.3. Bilgi Koruma, Kurumsal Sorumluluk ve Üçüncü Taraf Hizmetler

Üretken yapay zekâ hizmeti çoğu durumda üniversitenin kurumsal sistemlerinin dışında veya bunlara bağlı bir üçüncü taraf altyapı üzerinde çalışır. Bu nedenle içerik yalnız kullanıcı talebini yanıtlamak için işlenmeyebilir; konuşma geçmişinde, günlük kayıtlarında veya kurumsal bilgi tabanında saklanabilir ve ürün koşullarına bağlı olarak model geliştirme ya da başka ikincil amaçlarla kullanılabilir. Bir belgenin sisteme yüklenmesi her durumda model eğitim verisine dönüştüğü anlamına gelmez; sonuç ürün türü, hesap, sözleşme, teknik ayarlar ve sağlayıcının veri işleme düzenine bağlıdır.

ABD Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsünün (National Institute of Standards and Technology [NIST]) üretken yapay zekâ risk profili, mahremiyet ve bilgi bütünlüğü risklerinin sistem yaşam döngüsü boyunca yönetilmesini, sorumlu aktörlerin belirlenmesini ve üçüncü taraf bağımlılıklarının değerlendirilmesini önermektedir (Autio et al., 2024). Avrupa Veri Koruma Kurulu (European Data Protection Board [EDPB]) da yapay zekâ modellerinde kişisel veri işleme ve anonimlik değerlendirmesinin somut teknik ve hukuki koşullara bağlı olduğunu vurgulamaktadır (EDPB, 2024).

Arşivci ve belge yöneticileri için yapay zekâ okuryazarlığı, araç değerlendirme, veri becerileri ve bilişim uzmanlarıyla iş birliği temel yeterlilikler arasında görülmektedir (Arias Hernández & Rockembach, 2025). Türkiye’de üniversite kütüphanelerine ilişkin bulgular da teknik altyapının yanında eğitim, veri yönetimi ve etik kullanım kapasitesinin geliştirilmesi gereğine işaret etmektedir (Çakmak & Eroğlu, 2025).

1.4. Araştırmının Amacı ve Soruları

Araştırmanın amacı, Türkiye’deki üniversitelerin üretken yapay zekâyı ilişkin kamuya açık kurumsal düzenlemelerinde bilgi ve belge yönetimiyle ilişkili hükümlerin görünürlüğünü ve somutlaşma düzeyini incelemektir. Araştırmanın önemi, üretken yapay zekâ kullanımının yalnızca etik bir mesele değil, aynı zamanda kayıt ve kurumsal hesap verebilirlik meselesi olduğunu ortaya koymasından kaynaklanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Türkiye’deki üniversitelerin resmî internet sitelerinde kamuya açık üretken yapay zekâ materyalleri hangi belge türleri ve kapsamalar altında görünürlük kazanmaktadır?

• Üniversite geneli politika, ilke ve rehberlerde belgeleme ve izlenebilirlik, güvenilirlik ve bilgi koruma ile kurumsal yönetim ve hesap verebilirliğe ilişkin hükümler ne ölçüde somutlaştırılmaktadır?

• Etik ilkelerin somut kayıt bağlamına, süreç kanıtına ve kurumsal denetim mekanizmalarına dönüşmesinde hangi ortak boşluklar ortaya çıkmaktadır?

2. Yöntem

2.1. Araştırma Deseni

Araştırma, sistematik web taramasıyla oluşturulan kurumsal belge korpusunun nitel doküman analizi kapsamında tümdengelimisel içerik analiziyle incelenmesine dayanmaktadır. Doküman analizi, araştırma problemiyle ilgili yazılı materyallerin sistematik biçimde incelenmesini, değerlendirilmesini ve yorumlanmasını sağlar (Bowen, 2009). Analiz, önceden tanımlanmış kategoriler ve karar kuralları kullanılarak tümdengelimisel biçimde yürütülmüştür (Dayanan Uğur & Saylık, 2025; Krippendorff, 2018). Üniversite web sitelerinde kurumsal politika görünürlüğünün önceden belirlenmiş ölçütler aracılığıyla karşılaştırmalı olarak incelenmesi, farklı bir politika alanında Sarı ve Erçetin (2025) tarafından da kullanılan bir yaklaşımdır.

2.2. Araştırma Evreni ve Web Taraması

Araştırma evrenini Yükseköğretim Kurulunun 2025 tarihli üniversite izleme ve değerlendirme raporunda listelenen 201 yükseköğretim kurumu oluşturmuştur. Evren 127 devlet ve 74 vakıf üniversitesinden oluşmaktadır (YÖK, 2025). Kurumların resmî internet siteleri 2-10 Haziran 2026 tarihleri arasında taranmıştır. Tarama sırasında “üniversite adı + üretken yapay zekâ”, “site:kurum.edu.tr + üretken yapay zekâ/yapay zekâ

kullanım + rehber/politika/ilkeler/kılavuz” biçimindeki standartlaştırılmış sorgular kullanılmış; gerektiğinde kurum içi arama araçları ve İngilizce karşılıklar devreye alınmıştır.

Tarama sonucunda 21 kamuya açık materyale ulaşılmıştır. Materyaller araştırmacı tarafından kapsam, hedef kitle ve belgesel işlevleri dikkate alınarak üç grupta sınıflandırılmıştır (Tablo 1). Üniversite genelini kapsayan ve kurumsal düzeyde normatif ya da yönlendirici işlev taşıyan politika, ilke ve rehberler birinci grubu; eğitim-öğretim, araştırma-yayın, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP), kütüphane veya belirli bir birim ya da sürece özgü materyaller ikinci grubu oluşturmuştur. YÖK’ün 2024 tarihli etik rehberini yalnızca duyuran veya bu rehberle yönlendiren, kuruma özgü düzenleyici hüküm içermeyen sayfalar ise üçüncü grupta değerlendirilmiştir. Bu sınıflandırma tarama bulgusu olarak korunmuş; farklı amaçlarla hazırlanmış belgelerin aynı ölçütlerle değerlendirilmesinin karşılaştırılabilirliği zayıflatacağı dikkate alınarak ayrıntılı analiz yalnız üniversite geneline yönelik dokuz belge üzerinde yürütülmüştür. Tarama protokolü ve materyal envanteri tamamlayıcı materyalde sunulmuştur.

Tablo 1, kamuya açık üretken yapay zekâ düzenlemelerinin kurumlar arasında tek biçimli bir belge yapısına dönüşmediğini göstermektedir.

2.3. Dâhil Etme Ölçütleri ve Analiz Korpusu

Bir belgenin ayrıntılı analize alınabilmesi için üniversitenin resmî internet sitesinde yayımlanmış olması, kamuya açık tam metnin bulunması, kuruma özgü veya kurumsal olarak uyarlanmış hükümler içermesi ve eğitim, araştırma, idari süreçler ya da kurumsal yönetimin en az ikisini birlikte kapsayan üniversite geneli bir işlev taşıması aranmıştır. Tek bir ders, kütüphane hizmeti, araştırma projesi, BAP, dergi veya yayın süre-

Tablo 1. Web taramasında belirlenen kurumsal görünürlük biçimleri

Görünürlük biçimi	Kurum sayısı	Materyal sayısı	Ana analize alınma durumu	Gerekçe
Üniversite geneli politika, ilke veya rehber	9	9	Dâhil edildi	Karşılaştırılabilir kurumsal kapsam ve normatif/yönlendirici işlev
Eğitim, araştırma-yayın, BAP, kütüphane veya birim odaklı materyal	8	8	Dâhil edilmedi	Kapsam ve hedef kitle ana korpustan farklı
YÖK etik rehberine yönlendiren kurumsal sayfa	4	4	Haritalamada gösterildi; kodlanmadı	Aynı ulusal metnin yinelenerek frekansları çoğaltmasını önleme
Tarama ölçütlerini karşılayan kamuya açık materyal bulunamayan kurum	180	0	Dâhil edilmedi	Tarama tarihinde erişilebilir ve ölçütlere uygun materyal tespit edilemedi
Toplam	201	21		

Not. Tarama envanterindeki 21 materyal 21 farklı üniversiteye aittir. “Materyal bulunamaması”, kurumda iç düzenleme bulunmadığı anlamına gelmez; yalnızca tarama tarihinde kamuya açık ve arama ölçütlerini karşılayan bir metne ulaşılamadığını gösterir.

cine özgü belgeler; haber ve etkinlik duyuruları; yalnız YÖK rehberine bağlantı veren sayfalar ve tam metni sabitlenemeyen materyaller ana içerik analizinin dışında bırakılmıştır.

Aynı üniversitede birden fazla materyale ulaşılması durumunda seçim önceden belirlenen bir hiyerarşiyle yapılmıştır. Öncelikle üniversite genelini kapsayan, kurumsal yetkisi ve normatif statüsü daha yüksek olan güncel belge seçilmiştir. Aynı düzeydeki belgelerden eski sürüm veya tekrar niteliğindeki metinler dışarıda bırakılmış; birbirine açıkça atıf yapan ve farklı hükümlerle aynı kurumsal çerçeveyi tamamlayan belgelerin bulunması hâlinde bunların tek bir kurumsal belge seti olarak okunması ve her ölçüt için üniversite düzeyinde tek karar verilmesi öngörülmüştür. Birim veya faaliyet alanına özgü metinler, kurum geneli belgeyi kendiliğinden tamamlayan kaynaklar olarak kabul edilmemiştir. Nihai dokuz vakada her kurum için tek ana belge ölçütleri karşılamış ve hiçbir üniversite ana korpusta birden fazla kez sayılmamıştır.

Dokuz belge taşınabilir belge biçimi (Portable Document Format [PDF]) veya sabit web çıktısı olarak indirilmiş, B01–B09 belge ve V01–V09 vaka kimlikleriyle kaydedilmiş (Tablo 2); tamamlayıcı materyalde belge başlığı, türü, kapsamı, resmî bağlantısı ve tarama bilgileri sunulmuştur. Aynı zamanda tarih/sürüm, sayfa sayısı ve dosya bütünlüğü bilgileri araştırmanın çalışma kayıtlarında korunmuştur. Korpus 10 Haziran 2026 tarihinde sabitlenmiş; resmî bağlantılar, belge sürümleri ve kapsam bilgileri 18–20 Haziran 2026 tarihlerinde son kez doğrulanmıştır. YÖK rehberi, üniversiteler tarafından üretilmiş kurumsal bir belge değil ulusal bir referans metni olduğundan dokuz vakayla aynı analiz birimi

içinde değerlendirilmemiş; araştırma sorusunun ulusal normatif bağlamını açıklamak ve kurumsal hükümleri yorumlamak amacıyla kullanılmıştır.

Tablo 2, ana korpusun belge türü, kapsamı ve normatif statüsü bakımından çeşitlilik gösterdiğini ortaya koymaktadır.

2.4. Veri Toplama Aracı ve Kodlama Çerçevesi

Verilerin toplanmasında araştırma amacı doğrultusunda geliştirilmiş üç boyutlu ve dokuz ölçütlü yapılandırılmış doküman inceleme formu kullanılmıştır. Form, politika metinlerindeki hükümlerin görünürlük ve somutlaşma düzeyini belirlemeye yönelik tümdengimsel bir kodlama aracıdır; psikometrik bir ölçek veya kurumsal olgunluk modeli değildir. Ölçütler; Yükseköğretim Kurulu rehberindeki açıklama, insan sorumluluğu, doğrulama ve veri koruma hükümleri; ISO 15489-1'in kayıt oluşturma ve yakalama yaklaşımı; ISO 23081-1'in kayıt bağlamı ve üstveri ilkeleri; NIST'in kurumsal sorumluluk ve üçüncü taraf riskleri ile yükseköğretim yapay zekâ politikaları literatüründe tekrar eden temaların politika metinlerinde gözlenebilir hükümlere dönüştürülmesiyle oluşturulmuştur (ISO, 2016, 2017; Autio et al., 2024; YÖK, 2024).

Ölçütlerin kavramsal kapsamı, her ölçütün bilgi ve belge yönetimi bağlamı, kanıt işlevi ve kuramsal dayanağıyla eşleştirilmesi yoluyla değerlendirilmiştir. Kodlama düzeyleri; kod 0, kod 1 ve kod 2 tanımları, ölçüte özgü karar eşikleri, temsili ifadeler ve sınır durumları aracılığıyla operasyonelleştirilmiştir. Dokuz ölçüt ile temel karar kuralları bağımsız kodlama başlamadan önce sabitlenmiş; araştırma korpusu üzerinde ortak pilot kodlama yapılmamıştır. Form ayrı bir uzman paneline, kapsam

Tablo 2. Ayrıntılı analiz korpusundaki kurumsal belgeler

Belge kodu	Üniversite	Belge başlığı	Tarih/sürüm	Belge türü	Sayfa
B01	MEF Üniversitesi	MEF Üniversitesi Yapay Zekâ Politikası	4 Eylül 2024 / Sürüm 2.0	Kurum geneli bütünleşik politika	17
B02	Ondokuz Mayıs Üniversitesi	İdarî, Eğitim-Öğretim, Araştırma ve Yayın Amaçlı Faaliyetlerde Üretken Yapay Zekânın Sorumlu ve Güvenilir Kullanım Rehberi	Ocak 2026 / R0	Kodlu kurum geneli rehber	5
B03	Özyeğin Üniversitesi	Özyeğin Üniversitesi Yapay Zekâ Kullanım Rehberi	t.y.	Kurum geneli rehber	9
B04	Yaşar Üniversitesi	Yapay Zekâ Politikası	16 Temmuz 2025	Kurum geneli politika	4
B05	Sakarya Üniversitesi	Üretken Yapay Zekâ Kullanım İlkeleri Rehberi	25 Temmuz 2025	Senato onaylı kurum geneli rehber	3
B06	Abdullah Gül Üniversitesi	Yapay Zekâ Kullanım İlkeleri	t.y.	Kurum geneli ilke metni	4
B07	Marmara Üniversitesi	Marmara Üniversitesi Yapay Zekâ Politikası	t.y.	Kurum geneli politika	4
B08	Koç Üniversitesi	Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımında Genel İlkeler	t.y.	Kurum geneli genel ilkeler	3
B09	Gazi Üniversitesi	Üretken Yapay Zekâ Araçlarının Kullanımına İlişkin Etik İlkeler ve Öneriler Rehberi	t.y. / Sürüm 1.0	Kurum geneli rehber	2

geçerlik indeksine veya nicel görünüş ve kapsam geçerliği değerlendirilmesine tabi tutulmamıştır. Bu nedenle araç, farklı bağlamlar için psikometrik olarak doğrulanmış bir ölçme aracı değil, bu araştırmanın kuramsal çerçevesine bağlı bir doküman inceleme ve kodlama çerçevesi olarak değerlendirilmiştir. Formun üç boyutu ve dokuz ölçütü Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3, inceleme çerçevesinin etik ilkelerin yanında kayıt bağlamı, süreç kanıtı ve kurumsal denetim gereksinimlerini de birlikte ele aldığını göstermektedir.

Tablo 4, bu ölçütleri bilgi ve belge yönetimi bağlamı ve kanıt işleviyle eşleştirmektedir.

Tablo 4, dokuz ölçütün her birini bilgi ve belge yönetimi-ndeki belirli bir kayıt veya kanıt işleviyle ilişkilendirmektedir.

Her ölçüt için kod 1 ve kod 2 eşikleri ile örnek ifadeler Tablo 5'tedir.

Tablo 5, kod 1 ile kod 2 arasındaki ayrımın genel ilke ile somut ve uygulanabilir hüküm arasındaki fark üzerine kurulduğunu göstermektedir.

Analiz birimi, her üniversiteyi temsil eden kurum geneli politika, ilke veya rehber belgesidir. Kodlama birimi, ilgili ölçüte ilişkin en küçük anlamlı normatif ifade veya birbirini tamamlayan ifadeler bütünüdür. Her belge

Tablo 3. Doküman inceleme formunun boyutları ve ölçütleri

Boyut	Kod	İnceleme ölçütü	Politika metninde aranan temel hüküm
Belgeleme ve izlenebilirlik	BI1	Yapay zekâ kullanımının açıklanması	Kullanımın çalışma, ders, proje, yayın veya kurumsal işlem içinde beyan edilmesi
Belgeleme ve izlenebilirlik	BI2	Temel kullanım bağlamının belirtilmesi	Araç/model ile amaç, aşama, tarih, sürüm veya kullanım kapsamının belirtilmesi
Belgeleme ve izlenebilirlik	BI3	Süreç kanıtının oluşturulması ve çıktıyla ilişkilendirilmesi	Beyan, istem, çıktı, işlem özeti veya insan müdahalesi bilgisinin ilgili çalışma/dosyayla ilişkilendirilmesi
Güvenilirlik ve bilgi koruma	GK1	İnsan kontrolü	Yapay zekâ çıktısının yetkili insan tarafından gözden geçirilmesi veya onaylanması
Güvenilirlik ve bilgi koruma	GK2	Kaynak ve iddiaların doğrulanması	Kaynak, atıf, veri ve olgusal iddiaların güvenilir kaynaklardan kontrol edilmesi
Güvenilirlik ve bilgi koruma	GK3	Kişisel, gizli ve kurumsal bilginin korunması	Hassas verinin yüklenmemesi, sınırlandırılması, anonimleştirilmesi veya maskelenmesi
Kurumsal yönetim ve hesap verebilirlik	KY1	Sorumlu aktörün belirlenmesi	Politikanın uygulanması, yorumlanması, onaylanması veya denetlenmesinden sorumlu aktörün tanımlanması
Kurumsal yönetim ve hesap verebilirlik	KY2	Kurumsal saklama ve denetim izlenebilirliği	Kayıt/kanıtların kurumsal olarak saklanması, erişilebilir tutulması ve ihlal, itiraz veya denetimde kullanılabilmesi
Kurumsal yönetim ve hesap verebilirlik	KY3	Üçüncü taraf hizmet sağlayıcı hükümleri	Sağlayıcının saklama, ikincil kullanım veya yurt dışında işleme faaliyetlerine ilişkin uyarı ya da kurallar

Not. BI: Belgeleme ve İzlenebilirlik; GK: Güvenilirlik ve Bilgi Koruma; KY: Kurumsal Yönetişim ve Hesap Verebilirlik.

Tablo 4. Ölçütlerin bilgi ve belge yönetimi bağlamı ve kanıt işleviyle eşleştirilmesi

Ölçüt	Kayıt/BBY bağlamı	Kanıt işlevi	Kuramsal dayanak
BI1	Kayıt oluşturma ve yakalama	Yapay zekâ katkısını kurumsal faaliyetin görünür bir unsuru hâline getirir.	YÖK (2024); ISO 15489-1
BI2	Bağlam üstverisi	Araç, amaç, aşama, tarih veya sürüm üzerinden üretim bağlamının yeniden kurulmasını sağlar.	ISO 23081-1; YÖK (2024)
BI3	Süreç kanıtı ve paradata	İstem, çıktı veya insan müdahalesini nihai çalışma/dosyayla ilişkilendirir.	Davet et al. (2023); Cameron et al. (2025)
GK1	Sorumluluk ve yetkilendirme üstverisi	İnsan gözden geçirmesini, onayı ve nihai karar sorumluluğunu gösterir.	ISO 15489-1; YÖK (2024)
GK2	Güvenilirlik ve kanıt zinciri	Kaynak, atıf, veri ve iddiaların doğrulanabilirliğini destekler.	ISO 15489-1; YÖK (2024)
GK3	Bilgi sınıflandırması, erişim ve güvenlik	Gizlilik, bütünlük ve yetkili erişim koşullarını görünür kılar.	ISO 15489-1; NIST AI 600-1
KY1	Yetki, provenans ve kurumsal sorumluluk	Politikanın uygulanması veya denetlenmesinden hesap verecek aktörü belirler.	ISO 23081-1; NIST AI 600-1
KY2	Saklama, erişim ve denetim izi	Kayıtların sonraki denetim, itiraz veya soruşturmada kullanılabilmesini sağlar.	ISO 15489-1; ISO 23081-1
KY3	Harici saklama ve üçüncü taraf işleme bağlamı	Sağlayıcı koşullarını ve kurumsal sınır dışındaki veri işleme risklerini kayda bağlar.	NIST AI 600-1; EDPB (2024)

Not. Eşleştirme, ölçütlerin genel yapay zekâ etiğinden ayrılan bilgi ve belge yönetimi katkısını görünür kılmaktadır. Ölçütler teknik sistem performansını değil, kayıt bağlamı ve kanıt işlevinin politika metnindeki görünürlüğünü değerlendirir.

dokuz ölçütün tamamı bakımından değerlendirilmiş ve 9 belge × 9 ölçüt üzerinden toplam 81 kodlama kararı üretilmiştir.

Her ölçüt üç düzeyde kodlanmıştır: 0, incelenen metinde ilgili hükmün bulunmamasını; 1, konunun veya riskin tanınmasına rağmen işlem, aktör, kapsam ya da yöntemin yeterince açıklanmamasını; 2 ise uygulanacak işlemin, ilgili aktörün veya uygulama durumunun somut biçimde tanımlanmasını ifade eder. Kod 2 yalnızca ilgili ölçütte en az bir somut ve uygulanabilir unsur bulunduğunu belirtir; hükmün kapsam genişliği, normatif gücü ve kurum içindeki uygulanma düzeyi ayrıca puanlanmamıştır. Bİ3, kullanım sırasında süreç kanıtının oluşturulup ilgili çalışma veya dosyayla ilişkilendirilmesini; KY2 ise oluşturulmuş kayıtların kurum tarafından saklanmasını, erişilebilir tutulmasını ve denetim, itiraz veya soruşturma süreçlerinde kullanılabilmesini ölçmektedir. Kodlar kurumların fiili uygulama başarısını veya hukuki uygunluğunu değil, politika metnindeki düzenleme düzeyini temsil etmektedir.

2.5. Kodlayıcılar Arası Güvenirlik ve Uzlaşma

Kodlama çerçevesinin farklı bir değerlendirici tarafından benzer biçimde uygulanıp uygulanmadığını belirlemek amacıyla korpusun tamamı ikinci bir kodlayıcı tarafın-

dan bağımsız olarak kodlanmıştır. Birinci kodlayıcı bilgi ve belge yönetimi alanında görev yapan; arşivcilik, belge yönetimi, doküman analizi ve belgesel kanıt konularında çalışan bir araştırmacıdır. İkinci kodlayıcı bilgi ve belge yönetimi alanında doktora derecesine sahip; bilgi hizmetleri, dijital olgunluk ve yapay zekâ konularında araştırma deneyimi bulunan bir uzmandır. İkinci kodlayıcıya sabit dokuz belge, dokuz ölçütlük kod kitabı, karar kuralları ve boş 81 kararlık form verilmiş; birinci kodlayıcının kararları, frekansları ve ön bulguları paylaşılmamıştır. Kodlama öncesinde ölçüt tanımları, formun teknik kullanımı ve özellikle Bİ1 ile Bİ2, Bİ3 ile KY2, GK1-GK2 ile genel gizlilik uyarısı-KY3 ayrımları korpus dışı temsili örnekler üzerinden açıklanmış; araştırma korpusu üzerinde ortak pilot kodlama yapılmamıştır.

Kodlayıcılar arası uyum, uzlaşma görüşmesinden önce elde edilen bağımsız kodlama kararları üzerinden gözlenen tam uyum oranı ve ağırlıksız Cohen kappa katsayısıyla değerlendirilmiştir (Cohen, 1960; Hallgren, 2012). Cohen kappa katsayısı aşağıdaki formülle hesaplanmıştır:

$$\kappa = \frac{P_o - P_e}{1 - P_e}$$

Formülde (Po), kodlayıcılar arasında gözlenen tam

Tablo 5. Ölçütlere göre kod 1 ve kod 2 karar eşikleri

Ölçüt	Kod 1: genel ilke/uyarı eşiği ve örnek	Kod 2: somut düzenleme eşiği ve örnek
Bİ1 - Kullanımın açıklanması	Şeffaflığın önemi belirtilir, ancak kullanıcının belirli çalışma veya işlemde kendi yapay zekâ kullanımını açıklaması zorunlu tutulmaz. Örnek: "Yapay zekâ kullanımında şeffaf olunmalıdır."	Kullanıcının belirli ödev, yayın, proje veya kurumsal işlemde yapay zekâ kullanımını beyan etmesi açıkça istenir. Örnek: "Kullanılan yapay zekâ aracı çalışmanın yöntem veya teşekkür bölümünde belirtilmelidir."
Bİ2 - Temel kullanım bağlamı	Kullanımın genel olarak açıklanması veya bir atıf biçimine yönlendirme vardır; araç/model ile amaç, aşama, tarih, sürüm ya da kapsam birlikte istenmez.	Araç veya model kimliğiyle birlikte en az bir bağlam unsuru açıkça istenir. Örnek: "Araç/model, sürüm, erişim tarihi ve kullanım aşaması belirtilmelidir."
Bİ3 - Süreç kanıtı	İstem veya çıktıların saklanması/eklenmesi tavsiye edilir ya da "mümkünse" denir; çalışma veya dosyayla zorunlu bağlantı kurulmaz.	İstem, çıktı, işlem özeti veya insan müdahalesi bilgisinin ilgili çalışma, proje ya da kurumsal dosyaya eklenmesi veya bağlanması açıkça zorunlu tutulur.
GK1 - İnsan kontrolü	İnsan sorumluluğu veya gözetimin önemi belirtilir, fakat gözden geçirme, onaylama ya da düzeltme görevi tanımlanmaz.	Çıktının yetkili insan tarafından gözden geçirilmesi, düzeltilmesi, onaylanması veya nihai kararın insanda kalması açık bir görev olarak düzenlenir.
GK2 - Kaynak ve iddiaların doğrulanması	Yanlışlık/halüsinasyon riski veya genel kontrol ihtiyacı belirtilir; doğrulanacak unsur ve yöntem açıklanmaz.	Kaynak, atıf, veri veya olgusal iddianın özgün, birincil ya da güvenilir kaynaktan kontrol edilmesi açıkça istenir.
GK3 - Bilginin korunması	Mahremiyet, gizlilik veya kişisel verilerin korunması genel ilke olarak belirtilir; kullanıcı davranışı tanımlanmaz.	Korunacak bilgi türüyle birlikte somut davranış kuralı verilir. Örnek: verinin yüklenmemesi, anonimleştirilmesi, maskelenmesi veya yalnız onaylı ortamda işlenmesi.
KY1 - Sorumlu aktör	Paydaşlar, belgeyi yayımlayan birim veya kurum adı görünürdür; uygulama, yorumlama, onaylama, izleme ya da denetim görevi verilmez.	Kişi, kurul, komite veya birim adlandırılır ve politika kapsamındaki belirli görev/yetkiyle açıkça ilişkilendirilir.
KY2 - Saklama ve denetim izlenebilirliği	Genel izleme, kalite döngüsü, güncelleme veya mevzuata uyum söylemi vardır; kayıtların saklanması, erişimi veya denetimde kullanımı açıklanmaz.	Kayıt/logların kurumsal olarak saklanması veya erişilebilir tutulması ya da ihlal, itiraz, soruşturma ve denetimde kullanılacağı somut mekanizmayla düzenlenir.
KY3 - Üçüncü taraf sağlayıcı	Harici araçların gizlilik riski genel olarak anılır; sağlayıcının veri işlemeyle ilgili belirli koşul yoktur.	Sağlayıcının saklama, model eğitimi/ikincil kullanım, aktarım/veri yerleşimi veya silme uygulamasına ilişkin somut uyarı, yasak, ayar ya da onaylı hesap koşulu getirilir.

Not. Örnekler karar eşiklerini açıklamak amacıyla oluşturulmuş temsili ifadelerdir. Kod 0, ilgili ölçüte ilişkin açık veya dolaylı bir hükmün bulunmamasını ifade eder.

Tablo 6. Genel ve boyut düzeyinde kodlayıcılar arası uyum sonuçları

Düzy	Karar sayısı	Tam uyum	Yüzde uyum	Ağırlıksız κ	%95 Güven Aralığı	Doğrusal ağırlıklı κ_w
Genel	81	59	%72,8	0,495	[0,341; 0,649]	0,610
Belgeleme ve İzlenebilirlik	27	19	%70,4	0,493	[0,240; 0,746]	0,595
Güvenilirlik ve Bilgi Koruma	27	21	%77,8	0,253	[-0,064; 0,571]	0,331
Kurumsal Yönetişim ve Hesap Verebilirlik	27	19	%70,4	0,532	[0,290; 0,775]	0,650

Not. Ağırlıksız kappa ana güvenilirlik göstergesidir. Doğrusal ağırlıklı kappa, 0-1 ve 1-2 uyumsuzluklarını 0-2 uyumsuzluğundan daha düşük ağırlıkla değerlendiren duyarlılık analizidir. Güvenilirlik ve bilgi koruma boyutunda 2 kategorisinin yoğunluğu, yüksek yüzde uyuma rağmen kappa değerlerini düşürmüştür.

uyum oranını; (Pe) ise kodlayıcıların marjinal kategori dağılımlarına göre şans eseri beklenen uyum oranını ifade etmektedir. Hesaplamalar, kodlayıcı kararlarından oluşturulan 3×3 çapraz tablo ve kategori marjinleri üzerinden elektronik çizelge formülleriyle gerçekleştirilmiştir. Ağırlıksız kappa katsayısının yüzde 95 güven aralığı, asimptotik standart hataya dayalı Wald normal yaklaşımıyla hesaplanmıştır. Doğrusal ağırlıklı kappa hesabında aynı kategoriye verilen kararlar 1, komşu kategoriler arasındaki uyumsuzluklar 0,5 ve 0-2 arasındaki uyumsuzluklar 0 ağırlığıyla değerlendirilmiştir.

İki kodlayıcı 81 kararın 59'unda aynı kategoriye ulaşmıştır. Buna göre gözlenen tam uyum oranı ($=59/81=0,728$), şans eseri beklenen uyum oranı ($=0,462$) ve ağırlıksız Cohen kappa katsayısı ($=0,495$) olarak hesaplanmıştır. Hesaplamalarda kategori marjinlerinden elde edilen yuvarlanmamış değerler kullanılmıştır. Kappa katsayısının yüzde 95 güven aralığı [0,341; 0,649] olarak belirlenmiştir (Tablo 6).

Kodlar 0-1-2 biçiminde sıralı olduğundan, komşu kategoriler arasındaki uyumsuzlukları 0-2 uyumsuzluğundan daha düşük ağırlıkla değerlendiren doğrusal ağırlıklı Cohen kappa katsayısı da duyarlılık analizi kapsamında hesaplanmış ve genel düzeyde ($w=0,610$) bulunmuştur (Cohen, 1968). Ana güvenilirlik göstergesi, kategoriler arasındaki bütün uyumsuzlukları eşit kabul eden ağırlıksız kappa olarak korunmuş; ağırlıklı değer yalnızca sonuçların kategori uzaklığına duyarlılığını göstermek amacıyla raporlanmıştır. Kappa katsayısı kategori yoğunluğu ve marjinal dağılımlardan etkilenebildiğinden gözlenen uyum oranı, güven aralığı ve karışıklık matrisiyle birlikte yorumlanmıştır (O'Connor & Joffe, 2020).

Tablo 6, kodlayıcılar arası uyumun genel olarak orta düzeyde olduğunu ve boyutlar arasında farklılaştığını göstermektedir.

Ölçüt bazında tanısal uyum değerleri için bkz. Tablo 7.

Tablo 7, ölçüt düzeyindeki kappa değerlerinin kategori yoğunlaşmasından etkilenebildiği için yüzde uyumla

birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Tablo 7. Ölçüt düzeyinde tanısal uyum sonuçları

Ölçüt	Karar sayısı	Tam uyum	Yüzde uyum	Ağırlıksız κ
Bİ1	9	8	%88,9	0,000
Bİ2	9	3	%33,3	0,085
Bİ3	9	8	%88,9	0,795
GK1	9	8	%88,9	0,000
GK2	9	5	%55,6	0,200
GK3	9	8	%88,9	0,000
KY1	9	5	%55,6	0,143
KY2	9	5	%55,6	0,333
KY3	9	9	%100,0	1,000

Not. Ölçüt başına yalnız dokuz karar bulunduğundan bu değerler tanısaldır. Bİ1, GK1 ve GK3'te kodlayıcı marjinlerinin tek kategoride yoğunlaşması nedeniyle yüksek yüzde uyuma karşın $\kappa = 0$ oluşmuştur; sonuçlar yüzde uyumla birlikte okunmalıdır.

Kodlayıcıların 0-1-2 kararlarına ilişkin karışıklık matrisi Tablo 8'dedir.

Tablo 8. Kodlayıcıların 0-1-2 kararlarına ilişkin karışıklık matrisi

Kodlayıcı 1 / Kodlayıcı 2	0	1	2	Satır toplamı
0	8	9	2	19
1	0	6	10	16
2	0	1	45	46
Sütun toplamı	8	16	57	81

Not. Ana köşedeki 59 karar tam uyumu gösterir. Hesaplama ayrıntıları ve ölçüt düzeyindeki sonuçlar tamamlayıcı materyalde sunulmuştur.

Tablo 8, uyumsuzlukların büyük bölümünün komşu kategoriler arasında gerçekleştiğini göstermektedir.

Kodlayıcıların farklılaştığı 22 karar, güvenilirlik değerleri hesaplandıktan sonra kod kitabındaki dâhil etme/dışlama kuralları ve her iki kodlayıcının gösterdiği metinsel kanıtlar üzerinden görüşülmüştür. Kodların ortalama alınmamış; her karar ilgili ölçütün operasyonel tanımına göre yeniden değerlendirilmiştir. Özgün kodlar değiştirilmeden korunmuş, uzlaşılan nihai kod ve kısa

karar gerekçesi ayrı bir uzlaşma günlüğüne kaydedilmiştir. Cohen kappa bağımsız kodlama aşamasındaki uyumu temsil ettiğinden uzlaşma sonrasında yeniden hesaplanmamıştır.

Nihai veri seti oluşturulurken bütün Bİ3 ve KY2 kararları ölçüte özgü karar eşikleriyle çapraz kontrol edilmiştir. Bİ3 kapsamında istem, çıktı veya insan müdahalesine ilişkin süreç kanıtının çalışma ya da dosyayla ilişkilendirilmesini zorunlu kılan hükümler kod 2; “mümkünse” gibi isteğe bağlı öneriler kod 1 olarak değerlendirilmiştir. KY2 kapsamında kurumsal kayıt veya log setinin saklanması, erişimi ya da kayıt temelli denetimde kullanılması somutlaştırıldığında kod 2; genel izleme, güncelleme, soruşturma veya mevzuata uyum ifadelerinde kod 1 verilmiştir. Nihai bulgular bu kurallarla oluşturulan 81 kararlık veri setine dayanmaktadır; karar kanıtları ve gerekçeleri tamamlayıcı veri dosyasında sunulmuştur.

2.6. Verilerin Çözümlemesi ve Etik

Kodlama sonuçları her ölçüt için 0, 1 ve 2 kategorilerinin frekanslarıyla betimlenmiştir. Korpus yalnız dokuz belgeden oluştuğu için sonuçlar esas olarak n/9 biçiminde sunulmuş; ölçütler toplanarak kurum puanı, uygunluk endeksi veya üniversite sıralaması oluşturulmamıştır. Kodlar, incelenen kamuya açık metinlerdeki hükümlerin görünürlük ve somutlaşma düzeyini temsil eder; kurumların tutumunu, başarısını veya fiili uygulamasını ölçmez. Bu doğrultuda kod 0, kurumda uygulamanın bulunmadığını değil, ilgili hükmün incelenen kamuya açık belgede görünür olmadığını ifade eder. Belgeler senato onaylı rehber, bütünlük politikası, genel ilkeler ve kısa web politikası gibi farklı normatif statüler taşıdığından belge statüsü bağlamsal bir değişken olarak kaydedilmiş, ancak kodlara ağırlık verilmemiştir. Dolayısıyla aynı kod düzeyi, belgelerin hukuki bağlayıcılığının veya kurumsal etkisinin

eşit olduğu anlamına gelmez.

Araştırma yalnız kamuya açık kurumsal belgelerin sistematik incelenmesine dayandığından insan katılımcı, görüşme, anket veya deney içermemiştir. Bu nedenle etik kurul onayı alınmamıştır. Tarama protokolü, materyal envanteri, kodlama çerçevesi, iki kodlayıcının özgün kararları, kappa hesapları, uyumsuzluk çözüm kayıtları ve nihai veri seti gönderim sistemi üzerinden tamamlayıcı materyal olarak sunulmuştur.

3. Bulgular

3.1. Kurumsal Görünürlük ve Belge Türleri

201 üniversitenin resmi internet sitelerinde yürütülen taramada 21 kamuya açık materyale ulaşılmıştır. Bunların dokuzu kurum geneli politika, ilke veya rehber; sekizi belirli bir eğitim, araştırma, yayın, BAP, kütüphane ya da birim bağlamına özgü metin; dördü ise YÖK rehberine yönlendiren kurumsal sayfadır. Bu dağılıma göre kamuya açık üretken yapay zekâ materyalleri tek tip bir politika formunda görünürlük kazanmamaktadır. Kurum geneli belgeler ana analize alınırken kapsamı sınırlı metinler ve ulusal rehberine yönlendiren sayfalar tarama bulgusu olarak korunmuştur.

Ana korpustaki dokuz belgenin beşi devlet, dördü vakıf üniversitelerine aittir. Belgeler iki sayfalık etik ilke metinlerinden 17 sayfalık bütünlük politikalarına kadar değişmekte; senato onaylı rehber, kurum geneli politika, genel ilke metni ve kodlu ve sürüm bilgisi taşıyan rehber gibi farklı normatif statüler taşımaktadır. Bu çeşitlilik, hükümlerin varlığı yanında, belgenin kapsamı ve kurumsal yetkisine de dikkat edilmesini gerektirmektedir.

Tablo 9. Ölçütlere göre nihai kod dağılımı

Kod	Ölçüt	Kod 0	Kod 1	Kod 2	Başlıca görünüm
Bİ1	Yapay zekâ kullanımının açıklanması	0	0	9	Bütün belgelerde somut hüküm
Bİ2	Temel kullanım bağlamının belirtilmesi	0	5	4	Bağlam zorunluluğu parçalı
Bİ3	Süreç kanıtının oluşturulması ve çıktıyla ilişkilendirilmesi	5	1	3	En belirgin belgeleme boşluğu
GK1	İnsan kontrolü	0	0	9	Bütün belgelerde somut hüküm
GK2	Kaynak ve iddiaların doğrulanması	0	3	6	Doğrulama çoğunlukla var, ayrıntı değişken
GK3	Kişisel, gizli ve kurumsal bilginin korunması	0	0	9	Bütün belgelerde somut hüküm
KY1	Sorumlu aktörün belirlenmesi	0	2	7	Kurumsal sahiplik çoğunlukla açık
KY2	Kurumsal saklama ve denetim izlenebilirliği	0	7	2	Genel izleme söylemi somut mekanizmadan daha yaygın
KY3	Üçüncü taraf hizmet sağlayıcı hükümleri	3	2	4	En parçalı yönetim alanı
Toplam		8	20	53	

3.2. Nihai Kod Dağılımı

Nihai veri setinde 81 kararın 53'ü somut düzenleme (kod 2), 20'si genel ilke veya uyarı (kod 1), sekizi ise hüküm bulunmaması (kod 0) olarak sınıflandırılmıştır (Tablo 9). Somut düzenlemeler özellikle kullanımın açıklanması, insan kontrolü ve kişisel/gizli bilginin korunması ölçütlerinde yoğunlaşmıştır. Hüküm yokluğu ise ağırlıklı olarak süreç kanıtının oluşturulması ve üçüncü taraf hizmet sağlayıcı düzenlemelerinde görülmüştür.

Tablo 9, kullanım açıklaması, insan kontrolü ve bilgi korumanın bütün belgelerde somutlaşırken süreç kanıtı ve üçüncü taraf hükümlerinin daha parçalı kaldığını göstermektedir.

Tablo 10. Kurumsal belgelerde belgeleme ve güvenilirlik ölçütleri

Vaka	Bİ1	Bİ2	Bİ3	GK1	GK2	GK3
V01	2	1	2	2	2	2
V02	2	2	2	2	2	2
V03	2	1	0	2	1	2
V04	2	2	0	2	1	2
V05	2	2	2	2	2	2
V06	2	1	0	2	2	2
V07	2	1	0	2	1	2
V08	2	1	0	2	2	2
V09	2	2	1	2	2	2

Not. V01-V09, Tablo 2'deki B01-B09 belgelerine karşılık gelir. Kodların tanımı için bkz. Bölüm 2.4.

Tablo 10, belgeleme ölçütlerindeki farklılaşmanın özellikle temel kullanım bağlamı ve süreç kanıtında yoğunlaştığını göstermektedir.

3.3. Belgeleme ve İzlenebilirlik

Yapay zekâ kullanımının açıklanması (Bİ1) dokuz belgenin tamamında somut düzenleme düzeyindedir (Tablo 10). Belgeler kullanımın açıkça belirtilmesini, katkının tanımlanmasını veya izin verilen kullanım biçimlerinin açıklanmasını istemektedir. Bu ortaklık, şeffaflığın üniversite politikalarının en yerleşik unsurlarından biri hâline geldiğine işaret etmektedir. Bununla birlikte açıklamanın hangi bağlam bilgileriyle yapılacağı konusunda aynı düzeyde birlik bulunmamaktadır.

Temel kullanım bağlamı (Bİ2) dört belgede somut, beş belgede genel ilke düzeyindedir. Ondokuz Mayıs Üniversitesi model sürümü, erişim tarihi, temel istemler ve kullanım aşamasının belirtilmesini istemesiyle en ayrıntılı örneklerden biridir (Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2026, ss. 2-4). Sakarya Üniversitesi kullanım amacı ve kapsamını faaliyetin niteliğine göre sınırlandırmaktadır. Yaşar ve Gazi üniversiteleri kullanım şekli veya akademik

atıf bağlamı üzerinden somutlaştırma sağlamaktadır (Gazi Üniversitesi, t.y., s. 2; Sakarya Üniversitesi, 2025, s. 2; Yaşar Üniversitesi, 2025, s. 1). Diğer beş belgede açıklama veya şeffaflık ilkesi bulunmakla birlikte model, sürüm, tarih, amaç ya da aşamanın standart kayıt alanı hâline gelmesi sınırlıdır.

Süreç kanıtının oluşturulması ve çıktıyla ilişkilendirilmesi (Bİ3), belgeleme boyutundaki en belirgin boşluktur. Üç belge istem, çıktı veya değerlendirme bilgisinin çalışmanın eki ya da uygun bölümünde gösterilmesini zorunlu ve somut biçimde düzenlemiş, bir belge genel ilke düzeyinde kalmış, beş belgede ise bu ölçüte ilişkin hüküm bulunmamıştır. MEF Üniversitesi önemli komut ve çıktı örneklerinin eklerde sunulmasını; Ondokuz Mayıs Üniversitesi temel istemlerin ilgili bölüm veya eklerde belirtilmesini; Sakarya Üniversitesi komutların, yanıtların ve insan değerlendirmesinin çalışma sonunda verilmesini zorunlu tutmaktadır (MEF Üniversitesi, 2024, ss. 13-15; Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2026, s. 4; Sakarya Üniversitesi, 2025, s. 2). Gazi Üniversitesi istemlerin “mümkünse” çalışmanın sonunda veya uygun yerinde gösterilmesini önerdiğinden kod kitabındaki tavsiye/isteğe bağlılık eşliğine göre kod 1 olarak değerlendirilmiştir (Gazi Üniversitesi, t.y., s. 2). Bİ3 kararlarına ilişkin kanıt ve gerekçeler tamamlayıcı veri dosyasında sunulmuştur.

3.4. Güvenilirlik ve Bilgi Koruma

İnsan kontrolü (GK1) bütün belgelerde somut düzenleme düzeyindedir. Nihai kararın insanda kalması, çıktının gözden geçirilmesi, yapay zekânın destekleyici araç olarak kullanılması veya kritik kararların otomatik sisteme devredilmemesi gibi hükümler farklı biçimlerde tekrar etmektedir. Bu bulgu, insan sorumluluğunun hem ulusal rehberde hem kurumsal belgelerde ortak bir etik çekirdek hâline geldiğini göstermektedir.

Kaynak ve iddiaların doğrulanması (GK2) altı belgede somut, üç belgede genel ilke düzeyindedir. MEF Üniversitesi kaynağa gidilerek bilginin gerçekten bulunduğunun ve doğru aktarıldığının kontrol edilmesini açıkça istemektedir. Ondokuz Mayıs ve Gazi üniversiteleri sahte referans riskine karşı özgün veya birincil kaynağa ulaşılmasını düzenlemektedir (Gazi Üniversitesi, t.y., ss. 1-2; MEF Üniversitesi, 2024, s. 14; Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2026, s. 2). Özyeğin, Yaşar ve Marmara belgelerinde doğruluk, risk veya kullanıcı sorumluluğu görünür olmakla birlikte doğrulamanın yöntemi daha genel düzeyde kalmaktadır.

Kişisel, gizli ve kurumsal bilginin korunması (GK3) dokuz belgenin tamamında somut düzenleme düzeyindedir. Kişisel veya hassas verilerin kamuya açık araçlara girilmemesi, anonimleştirme, açık rıza, kurumsal veri

sınıflandırması ve gizli bilgilerin sınırlandırılması başlıca yaklaşımlardır. Sakarya Üniversitesi gizli, hassas veya tescilli üniversite verilerinin kamuya açık araçlara girilmesini yasaklamaktadır. Koç Üniversitesi ise gizli ve çok gizli olarak sınıflandırılmış araştırma ve kişisel verilerin genel kullanıma açık araçlara yüklenmemesini istemektedir (Koç Üniversitesi, t.y., s. 1; Sakarya Üniversitesi, 2025, s. 2). Bilgi koruma söyleminin bütün belgelerde somutlaşması, mahremiyetin politika gündemindeki güçlü konumunu göstermektedir.

3.5. Kurumsal Yönetişim ve Hesap Verebilirlik

Sorumlu aktörün belirlenmesi (KY1) yedi belgede somut, iki belgede genel ilke düzeyindedir (Tablo 11).

Tablo 11. Kurumsal belgelerde yönetim ölçütleri

Vaka	KY1	KY2	KY3
V01	2	2	2
V02	2	1	2
V03	2	2	1
V04	2	1	1
V05	2	1	2
V06	2	1	0
V07	1	1	0
V08	2	1	2
V09	1	1	0

Not. V01-V09, Tablo 2'deki B01-B09 belgelerine karşılık gelir. Kodların tanımı için bkz. Bölüm 2.4.

Tablo 11, sorumlu aktörün çoğu belgede tanımlanmasına karşılık saklama ve üçüncü taraf hükümlerinin aynı ölçüde somutlaşmadığını göstermektedir.

Yapay zekâ komitesi, rektörlük, bilgi güvenliği ofisi, yönetim komitesi, senato tarafından oluşturulan komisyon veya eğitim komisyonu gibi aktörler politika metinlerinde danışma, izleme, karar verme veya etik değerlendirme görevleriyle ilişkilendirilmiştir. MEF Üniversitesi Yapay Zekâ Komitesi ile bilgi işlem, kütüphane ve eğitim birimlerinin görevlerini tanımlamaktadır. Özyeğin Üniversitesi ise riskli durumların Bilgi Güvenliği Ofisine bildirilmesini istemekte; Sakarya Üniversitesi uyumsuzlukların senato tarafından kurulacak komisyonda karara bağlanmasını öngörmektedir (MEF Üniversitesi, 2024, ss. 7-8, 16; Özyeğin Üniversitesi, t.y., s. 3; Sakarya Üniversitesi, 2025, s. 3). Marmara ve Gazi belgelerinde kurum veya yayımlayan birim görünür olmakla birlikte görev ve denetim yetkisi açık biçimde tanımlanmamaktadır.

Kurumsal saklama ve denetim izlenebilirliği (KY2) iki belgede somut, yedi belgede genel ilke düzeyinde-

dir (Tablo 12). MEF Üniversitesi rapor talebi, düzenli denetim yöntemi ve yılda iki kez uygulanacak takvimi; Özyeğin Üniversitesi ise teknik kullanım kayıtlarının saklanması ve yalnız yetkili kişilerce erişilmesini açıkça düzenlemektedir (MEF Üniversitesi, 2024, s. 7; Özyeğin Üniversitesi, t.y., s. 4). Ondokuz Mayıs Üniversitesindeki denetlenebilirlik ve soruşturma yetkisi ile Yaşar Üniversitesindeki kalite yönetimi döngüsü, kayıt/log seti, saklama, erişim veya kayıtların denetimde kullanımını somutlaştırmadığından kod 1 olarak değerlendirilmiştir (Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2026, ss. 2, 5; Yaşar Üniversitesi, 2025, ss. 1-2). Diğer belgelerde de komisyon değerlendirmesi, düzenli gözden geçirme, mevzuata uyum veya politika güncellemesi görünür olmakla birlikte kurumsal kayıt yaşam döngüsü tanımlanmamaktadır. Dokuz KY2 kararına dayanak oluşturan kanıt ve gerekçeler Tablo 12'de sunulmuştur.

Tablo 12, kurumsal saklama ve denetim izlenebilirliği açısından somut düzenlemenin kayıt, rapor, saklama veya erişim mekanizmasının açıkça tanımlandığı vakalarda ortaya çıktığını göstermektedir.

Üçüncü taraf hizmet sağlayıcı hükümleri (KY3) dört belgede somut, iki belgede genel, üç belgede ise görünür değildir. MEF Üniversitesi verilerin gelecekteki model eğitiminde kullanılmamasını sağlayan gizli mod veya araçtan kaçınma seçeneğini; Sakarya Üniversitesi kamuya açık araçlara yüklenen içeriğin eğitim verisine dönüşebileceği riskini; Koç Üniversitesi sağlayıcıların varsayılan ayarları ve veri koruma farklarını; Ondokuz Mayıs Üniversitesi model eğitimi ve uluslararası veri koruma risklerini düzenlemektedir (Koç Üniversitesi, t.y., s. 1; MEF Üniversitesi, 2024, s. 15; Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2026, s. 4; Sakarya Üniversitesi, 2025, s. 2). Buna karşılık Abdullah Gül, Marmara ve Gazi belgelerinde sağlayıcının saklama, model eğitimi veya ikincil kullanım faaliyetlerine ilişkin açık hüküm bulunmamaktadır. Bu alan, korpustaki en parçalı yönetim görünümünü sunmaktadır.

4. Tartışma

4.1. Etik Beyandan Kurumsal Kayıt Yönetişimine

Dokuz belge birlikte değerlendirildiğinde etik çekirdeğin büyük ölçüde ortaklaştığı, kayıt yönetimi hükümlerinin ise aynı düzeyde somutlaşmadığı görülmektedir. Kullanımın açıklanması, insan kontrolü ve kişisel/gizli bilginin korunması bütün belgelerde somut hükümlerle düzenlenirken süreç kanıtı üç belgede somut, bir belgede genel ilke düzeyinde kalmış; kurumsal saklama ve denetim izlenebilirliği ise yalnız iki belgede somutlaşmış-

Tablo 12. KY2 kararlarının doğrudan kanıt ve gerekçe denetimi

Vaka	Nihai kod	Sayfa	Kısa doğrudan kanıt	Karar gerekçesi
V01	2	s. 7	"YZ kullanımına ilişkin düzenli denetimler ... raporlar talep etmek ve değerlendirmek"; "her dönem bir kere ... yılda iki kere"	Rapor seti, denetim yöntemi ve sıklığı somutlaştırılmıştır.
V02	1	ss. 2, 5	"bütün çıktıların denetlenebilirliği süreçlerinde kullanılabilir"; soruşturma ve yaptırım yetkisi Rektörlüktedir	Denetim ve soruşturma görünürdür; kurumsal kayıt/log seti, saklama ve erişim mekanizması tanımlanmamıştır.
V03	2	s. 4	"kullanımına ilişkin kayıtlar... saklanır ve yalnızca yetkili kişilerce erişilebilir"	Kayıtların kurumsal saklanması ve erişim yetkisi açıkça düzenlenmiştir.
V04	1	ss. 1-2	"faaliyetler kalite yönetimi döngüleri ile sürekli izlenecek"; "hatalar, denetlenebilir ve itiraz edilebilir"	Genel izleme ve itiraz ilkesi vardır; kayıt/log, saklama veya erişim mekanizması belirtilmemiştir.
V05	1	s. 3	"beş kişilik bir ÜYZ komisyonu tarafından değerlendirilir ve karara bağlanır"	Kurumsal değerlendirme aktörü vardır; kayıtların yaşam döngüsü ve denetim dosyası belirsizdir.
V06	1	s. 2	"YZ'nin ürettiği ve işlediği verilerin düzenli olarak değerlendirilmesi gerektiğini düşünür"	Düzenli değerlendirme niyeti görünürdür; işlemsel mekanizma yoktur.
V07	1	s. 1	"ilgili diğer mevzuata uyum esastır"	Mevzuata genel atıf, kayıt saklama veya denetim izi oluşturmaz.
V08	1	s. 2	"politikalarını... geliştirmekte ve güncellemektedir"	Politika güncellemesi görünürdür; kullanım kayıtlarının saklanması ve denetimde kullanımı düzenlenmemiştir.
V09	1	s. 1	"ilke ve önerilerin sürekli olarak yeniden değerlendirilmesini"	Sürekli gözden geçirme niyetidir; kurumsal kayıt veya denetim izi mekanizması yoktur.

Not. Doğrudan alıntılar, kararın dayandığı metinsel kanıtın ilgili bölümünü kısaltılmış biçimde göstermektedir. Alıntıların tam bağlamı, sayfa bilgileri, iki kodlayıcının gösterdiği kanıtlar ve karar gerekçeleri tamamlayıcı veri dosyasında sunulmuştur.

tır. Bu dağılım, yapay zekâ kullanımının beyan edilmesi ile kullanım bağlamının ve karar sürecinin sonradan yeniden kurulabilmesi arasında kurumsal bir boşluğa işaret etmektedir.

Yükseköğretim politikaları literatüründe akademik dürüstlük, kullanım açıklaması ve insan sorumluluğunun öne çıkması bu görünümle uyumludur (An et al., 2025; McDonald et al., 2025; Moorhouse et al., 2023). İstem ve çıktıların belgelenmesi ile ihlal bildirim mekanizmalarının sınırlılığına ilişkin uluslararası bulgular da Türkiye'deki korpusla benzerlik taşımaktadır (Ullah et al., 2024). Türkiye'de akademisyen görüşlerine dayanan yakın tarihli bulgular da doğruluk kontrolü, veri güvenliği ve şeffaflığın öne çıktığını göstermektedir (Kocaman & Çevik Tekin, 2026). Karşılaştırma, sorunun etik ilke eksikliğinden çok, ilkeleri uygulamaya taşıyacak kayıt alanlarının ve kurumsal sorumlulukların belirsizliğinde toplandığını göstermektedir.

4.2. Bağlam Üstverisi ve Süreç Kanıtı

Kullanım açıklaması tek katmanlı bir yükümlülük değildir. Bİ2 ölçütü araç/model, amaç, aşama, tarih, sürüm ve kapsam gibi üretim bağlamını açıklayan üstveri alanlarına odaklanırken Bİ3, istem, çıktı, işlem özeti, insan müdahalesi veya değerlendirme notunun ilgili çalışma ya da dosyayla ilişkilendirilmesini aramaktadır. Bir politika yalnızca yapay zekâ kullanımının açıklanmasını istediğinde şeffaflık ilkesi karşılanabilir; ancak kullanı-

mın hangi araçla, hangi aşamada ve hangi kanıtla desteklendiği belirlenmedikçe sürecin yeniden kurulması ve denetlenmesi güçleşir.

Bu durum paradata literatürünün vurguladığı yöntem, aktör, araç ve karar bağlamıyla örtüşmektedir (Cameron et al., 2025; Davet et al., 2023). Bununla birlikte her istemin tam metnini saklamak gerekli veya güvenli değildir. İstem kişisel veri, gizli bilgi ya da telifli içerik taşıyabilir. Kayıt yükümlülüğü her kullanım için aynı olmamalıdır. Dil düzeltmesi gibi düşük etkili işlemlerde kısa bir kullanım beyanı yeterli olabilir; yüksek etkili veya itiraza açık işlemlerde ise süreç özeti ve doğrulama kaydı tutulmalıdır. Kayıt yükümlülüğünün faaliyetin riskine ve kanıt değerine göre farklılaştırılması daha uygulanabilir bir yaklaşımdır.

4.3. Kurumsal Sahiplik ile Yaşam Döngüsü Arasındaki Fark

Bir politika sahibinin belirlenmesi, kayıtların kurumsal yaşam döngüsü boyunca yönetildiği anlamına gelmez. KY1 kapsamında yedi belgede somut bir sorumlu aktör tanımlanmasına karşılık KY2'nin yalnız iki belgede somutlaşması, kurumsal sahiplik ile kayıt yönetimi mekanizması arasındaki farkı ortaya çıkarmaktadır. Komite, kurul veya birimin adlandırılması politika sorumluluğunu görünür kılmakta; ancak kayıt yakalama, erişim yetkisi, saklama ve kayıtların soruşturmalarda kullanımının ayrıca düzenlenmesi gerekmektedir. Bu ayrım,

yapay zekâ destekli yönetişimin yalnız teknolojik kapasiteye değil, kurumsal kapasite, veri yönetişimi ve etik gözetim mekanizmalarının birlikte işlemesine bağlı olduğunu gösteren yükseköğretim yönetişimi literatürüyle de uyumludur (Durmuş Şenyapar & Bayındır, 2026).

ISO 15489-1 ve ISO 23081-1 açısından güvenilir kayıt, bağlamı, ilişkileri, yetkisi ve yönetim süreciyle birlikte korunan içeriktir (ISO, 2016, 2017). Kurumsal belgelerin bir kısmında denetim, komite ve kalite döngüsü bulunmasına rağmen hangi kayıt setinin denetimde kullanılacağı çoğu kez belirsizdir. Bu nedenle yapay zekâ politikalarının mevcut elektronik belge yönetimi, öğrenme yönetimi, araştırma bilgi sistemi, proje dosyası ve olay yönetimi süreçleriyle ilişkilendirilmesi gerekir. İlk aşamada yeni bir platform kurmak yerine, gerekli kayıtların mevcut sistemlerde hangi dosya ve işlemlerle ilişkilendirileceği belirlenebilir.

4.4. Üçüncü Taraf Sağlayıcı Riskinin Kurumsallaştırılması

MEF, Ondokuz Mayıs, Sakarya ve Koç üniversitelerinin belgeleri sağlayıcının saklama, model eğitimi veya ikincil kullanım uygulamalarına ilişkin somut hükümler içerirken Abdullah Gül, Marmara ve Gazi üniversitelerinin belgelerinde bu düzeyde bir düzenleme bulunmamaktadır. Buna karşılık kişisel, gizli ve kurumsal bilginin korunması dokuz belgenin tamamında somut hükümlere bağlanmıştır. Bu karşılaştırma, veri yüklemeye ilişkin koruma uyarılarının sağlayıcının veri yaşam döngüsünü kapsayan kurumsal yönetişime her zaman dönüşmediğini ortaya koymaktadır. Kullanıcıya hassas veri yüklenmemesi gerektiğini belirtmek gerekli olmakla birlikte sağlayıcı ve hesap türü, verinin hizmet sunumu dışında kullanılıp kullanılmadığı, saklama ve silme koşulları ile alt hizmet sağlayıcıların rolü de değerlendirilmelidir.

NIST ve EDPB çerçeveleri üçüncü taraf işleme ve mahremiyet risklerinin yaşam döngüsü boyunca yönetilmesini desteklemektedir (Autio et al., 2024; EDPB, 2024). Üniversiteler bu alanı yalnız bireysel dikkat yükümlülüğü olarak bıraktığında teknik ve sözleşmesel risklerin tamamı kullanıcıya devredilmiş olur. Kurumsal politika; onaylı araç listesi, hassas veri sınıfına göre kullanım sınırı, ikincil kullanım uyarı, saklama/silme koşulu ve gerektiğinde hukuk, bilgi güvenliği veya kişisel verileri koruma biriminin onayını içeren bir yönetim süreci tanımlamalıdır.

4.5. Ulusal Rehberin Kurumsal Belgelere Yeniden Bağlamlandırılması

YÖK rehberinin kullanım açıklaması, insan sorumluluğu, doğrulama ve kişisel verilerin korunmasına ilişkin

hükümleri, kuruma özgü dokuz belgede görülen ortak etik çekirdekle büyük ölçüde örtüşmektedir (YÖK, 2024). Dört üniversitenin bu rehberi kendi resmî internet sitelerinde temel başvuru metni olarak sunması da ulusal çerçevenin kurumsal düzeyde referans niteliği kazandığına işaret etmektedir. Ancak bu yakınlık, ulusal ilkelerin üniversiteler tarafından aynı kayıt alanları ve yönetim mekanizmalarıyla uygulamaya aktarıldığı anlamına gelmemektedir.

Bununla birlikte kurumlar ulusal ilkeleri aynı biçimde işlemselleştirmemiştir. Bazı belgeler model sürümü, erişim tarihi, istem ve çıktı örnekleri gibi ayrıntılı bağlam alanları tanımlarken bazıları genel açıklama ve sorumluluk söylemiyle yetinmektedir. Benzer biçimde bazı kurumlar komite, bilgi güvenliği ofisi, düzenli denetim veya teknik kayıt mekanizması oluştururken diğerlerinde bu hükümler daha genel kalmaktadır. Dolayısıyla ulusal etik ilkelerin kurumsal belge yönetimi bağlamına çevrilmesi doğrusal bir aktarım değil; üniversitelerin yönetim yapıları ve belge türleri içinde farklılaşan bir yeniden bağlamlandırma sürecidir.

4.6. Belge Statüsü ve Normatif Güç

Korpustaki belgeler aynı normatif statüye sahip değildir: senato onaylı rehberler, kurum geneli politikalar, genel ilke metinleri ve kısa web politikaları aynı analiz çerçevesinde yer almaktadır. Kodlama, bu belgelerdeki hükümlerin metinsel görünürlüğünü karşılaştırmaktadır; belgenin hukuki bağlayıcılığını, yaptırım gücünü veya fiili uygulanma düzeyini eşitlememektedir. Bu nedenle iki belgede de kod 2 bulunması yalnızca ilgili ölçütte en az bir somut hükmün görünür olduğunu gösterir; hukuki bağlayıcılık, yürütme yetkisi, yaptırım gücü ve kurum içi uygulanma düzeyi eşitlenmiş değildir.

Belge statüsü bu nedenle bağlamsal değişken olarak tabloda korunmuş, fakat kodlara ağırlık verilmemiş ve kurumsal sıralama yapılmamıştır. Gelecek araştırmalarda senato kararı, rektörlük politikası, uygulama rehberi ve birim yayını gibi belge türlerinin normatif güç, yürütme mekanizması ve fiili uygulamayla ilişkisi ayrı bir karşılaştırma eksenini olarak incelenmelidir.

4.7. Asgari Yapay Zekâ Kullanım Kaydı İçin Öneri

Tablo 13, araştırma bulgularından türetilen riskle orantılı bir asgari kayıt önerisi sunmaktadır. Amaç, her yapay zekâ kullanımına aynı ayrıntıda kayıt yükümlülüğü getirmek değil, faaliyetin risk ve kanıt değerine göre tutulması gereken çekirdek bilgileri tanımlamaktır. Araç ve bağlam, süreç kanıtı, insan doğrulaması, bilgi koruma, kurumsal yönetim ve üçüncü taraf koşulları bu çekirdeğin temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Bu kayıt

Tablo 13. Riskle orantılı asgari yapay zekâ kullanım kaydı bileşenleri

Bileşen	Asgari içerik	Kurumsal işlev
Araç ve bağlam	Araç/sağlayıcı, model veya sürüm; tarih; amaç ve süreç aşaması	Üretim bağlamını görünür kılma
Süreç kanıtı	İstem/çıktı örneği veya kontrollü işlem özeti; ilgili çalışma/dosya bağlantısı	Yeniden kurma ve denetlenebilirlik
İnsan doğrulaması	Gözden geçiren kişi/rol; kullanılan doğrulama kaynakları; esaslı düzeltme bilgisi	Nihai sorumluluğu kanıtlama
Bilgi koruma	Veri duyarlılığı; anonimleştirme/maskemeleme; erişim sınıfı	Gizlilik ve yetkili erişim
Kurumsal yönetim	Sorumlu birim; saklama yeri; denetim/itiraz ilişkisi	Yaşam döngüsü ve hesap verebilirlik
Üçüncü taraf hizmet	Hesap/ürün türü; ikincil kullanım ayarı; sağlayıcı saklama/silme koşulu	Harici işleme riskini yönetme

Not. Kayıt kapsamı faaliyetin etkisine ve veri duyarlılığına göre artırılmalıdır. Düşük etkili dil düzeltmesi ile hassas araştırma verisi analizi veya idari karar desteği aynı ayrıntı düzeyinde belgelenmemelidir.

yapısının sürdürülebilirliği, değişen araç, model ve sağlayıcı koşullarına göre güncellenebilmesi ile kayıtların uzun dönemli erişilebilirliğinin ve kanıt değerinin korunmasına bağlıdır.

Tablo 13, önerilen kayıt yapısının her kullanım için aynı ayrıntıyı değil, risk ve kanıt değerine göre değişen çekirdek alanları esas aldığını göstermektedir.

Bu bileşenlerin uygulanmasında kütüphane, arşiv ve belge yönetimi, bilgi güvenliği, hukuk, kişisel verileri koruma, bilgi işlem ve araştırma yönetimi birimleri arasında görev paylaşımı kurulmalıdır. Bilgi profesyonelleri özellikle üstveri tasarımı, dosya ilişkisi, erişim sınıfı, saklama planı, kullanıcı eğitimi ve denetim izi konularında politika geliştirme sürecine katkı sunabilir (Arias Hernández & Rockembach, 2025; Çakmak & Eroğlu, 2025).

5. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Türkiye'deki üniversitelerin kamuya açık üretken yapay zekâ politika, ilke ve rehberlerinde bilgi ve belge yönetimiyle ilişkili hükümlerin görünürlüğü incelenmiştir. Yükseköğretim Kurulunun 2025 tarihli raporunda yer alan 201 üniversitenin resmî internet sitelerinde 21 kamuya açık materyal belirlenmiştir. Bunların 9'u kurum geneli politika, ilke veya rehber, 8'i belirli süreç ya da birimlere yönelik materyal, 4'ü ise YÖK'ün 2024 tarihli etik rehberine yönlendiren kurumsal sayfadır. Kapsam ve işlev bakımından karşılaştırılabilir 9 kurum geneli belge ayrıntılı analize alınmış; YÖK rehberi ise ulusal normatif referans olarak ayrı değerlendirilmiştir.

Üç boyut ve dokuz ölçüt üzerinden oluşturulan 81 nihai kararın 53'ü somut düzenleme, 20'si genel ilke veya uyarı, 8'i ise hüküm bulunmaması olarak sınıflandırılmıştır. Yapay zekâ kullanımının açıklanması, insan kontrolü ve kişisel, gizli veya kurumsal bilginin korunması bütün

belgelerde somut biçimde düzenlenmiştir. Temel kullanım bağlamının belirtilmesi, kaynakların doğrulanması ve sorumlu kurumsal aktörün tanımlanması da belgelerin önemli bir bölümünde görünür durumdadır. Süreç kanıtının oluşturularak ilgili çalışma veya dosyayla ilişkilendirilmesi 3 belgede somut bir yükümlülüğe dönüşmüş, 1 belgede öneri düzeyinde kalmış, 5 belgede yer almamıştır. Kurumsal saklama ve denetim izlenebilirliği 2 belgede somutlaştırılmıştır. Üçüncü taraf hizmet sağlayıcıların veri saklama, ikincil kullanım, aktarım ve silme uygulamalarına ilişkin hükümler belgeler arasında değişkenlik göstermektedir.

Bulgular, üretken yapay zekâ kullanımının açıklanmasına ilişkin ortak bir yaklaşımın oluşmaya başladığını göstermektedir. Açıklamanın hangi bağlam bilgilerini içereceği, kullanım sırasında hangi süreç kanıtlarının oluşturulacağı, bunların nerede ve ne kadar süreyle saklanacağı ve gerektiğinde nasıl denetlenebileceği konusunda ise ortak bir kurumsal model henüz oluşmamıştır. Araştırmada belirlenen başlıca boşluk, üretken yapay zekâ kullanımının kurumsal faaliyetle ilişkilendirilmiş, bağlamı korunmuş ve yaşam döngüsü boyunca yönetilebilir bir kayda dönüştürülmesine yönelik mekanizmaların sınırlı olmasıdır. Bu bulgular, araştırma sollarında ele alınan kurumsal görünürlük, hükümlerin somutlaşma düzeyi ve ortak boşluklara ilişkin sonuçları birlikte ortaya koymaktadır.

Çalışmanın bilgi ve belge yönetimi alanına özgün katkısı, üretken yapay zekâ politikalarını etik ilkeler ve kullanım açıklamalarının ötesinde, kurumsal kayıt ve hesap verebilirlik sorunu olarak incelemesidir. Bu yaklaşım, üniversite yapay zekâ politikalarının bilgi ve belge yönetimi açısından sistematik biçimde değerlendirilmesine bir inceleme çerçevesi sunmaktadır.

Üniversitelerin politika güncellemelerinde asgari yapay zekâ kullanım kaydı alanlarını tanımlaması önerilmektedir. Kullanılan araç veya model, kullanım amacı

ve aşaması, tarih ve sürüm bilgisi, süreç kanıtı, insan doğrulaması, erişim sınıfı, sorumlu kişi veya birim ile üçüncü taraf sağlayıcı koşulları bu alanlar arasında yer alabilir. Kayıt yükümlülüğünün kapsamı faaliyetin etkisi, kullanılan verinin hassasiyeti ve kurumsal risk düzeyi dikkate alınarak belirlenmelidir. Karar süreçlerini etkileyen, kişisel veya gizli veri içeren ve kurumsal çıktı üreten kullanımlar için daha ayrıntılı belgeleme ve denetim hükümleri geliştirilmelidir.

Bu gereksinimlerin elektronik belge yönetim sistemleri, araştırma veri yönetimi uygulamaları, dosya planları, bilgi güvenliği düzenlemeleri ve denetim süreçleriyle ilişkilendirilmesi, politika hükümlerinin kurumsal işleyişe aktarılmasını kolaylaştıracaktır. Kurum geneli politika, uygulama rehberi, kayıt planı, onaylı araç listesi ve kullanıcı eğitimleri birbirini tamamlayan unsurlar olarak tasarlanmalıdır. Böyle bir yapı, kayıt oluşturma, saklama, erişim ve denetim sorumluluklarının kurumsal düzeyde açık biçimde paylaşılmasını sağlayabilir.

Gelecek araştırmalarda politika hükümlerinin kurumsal bilgi sistemlerine nasıl aktarıldığı, yapay zekâ kullanım kayıtlarının fiilen oluşturulup oluşturulmadığı ve sağlayıcı sözleşmeleri ile veri işleme ayarlarının nasıl yönetildiği görüşme, sistem incelemesi ve süreç denetimi yoluyla araştırılabilir. Eğitim-öğretim, araştırma-yayın, bilimsel araştırma projeleri, kütüphane hizmetleri ve idari süreçlere yönelik belgeler için ayrı inceleme çerçeveleri geliştirilmesi de her belge türünün kendi amacı ve kurumsal işlevi içinde değerlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Teşekkürler / Acknowledgments

Yazar, araştırma korpusunun bağımsız ikinci kodlamasını gerçekleştiren Dr. Kaan Çınar'a titiz çalışması ve değerli katkıları için teşekkür eder.

Araştırma Etiği / Research Ethics

Uygulanamaz. / Not applicable.

Kaynakça

- Abdullah Gül Üniversitesi. (t.y.). *Yapay zekâ kullanım ilkeleri*. <http://www.agu.edu.tr/yapay-zeka-ilkeleri>
- Alakuş, H., & Yılmaz, K. (2025). Bilimsel araştırmalarda yapay zekâ kullanımı etik ilkeleri. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 14(Eğitim Bilimleri Ek Sayısı), 193–217. <https://doi.org/10.33206/mjss.1663647>
- An, Y., Yu, J. H., & James, S. (2025). Investigating the higher education institutions' guidelines and policies regarding the use of generative AI in teaching, learning, research, and administration. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 22, Article 10. <https://doi.org/10.1186/s41239-025-00507-3>
- Arias Hernández, R., & Rockembach, M. (2025). Building trustworthy AI solutions: Integrating artificial intelligence literacy into records management and archival systems. *AI & Society*, 40, 4265–4282. <https://doi.org/10.1007/s00146-025-02194-0>
- Autio, C., Schwartz, R., Dunietz, J., Jain, S., Stanley, M., Tabassi, E., Hall, P., & Roberts, K. (2024). *Artificial intelligence risk management framework*:

Yapay Zeka Kullanımı / Artificial Intelligence Use

Yazar, bu çalışmanın hazırlanması sürecinde yalnızca dil düzenleme amacıyla üretici yapay zeka aracı (örneğin ChatGPT) kullanıldığını, içerik üretiminde bu araçlara başvurulmadığını ve tüm bilimsel sorumluluğun kendilerinde olduğunu beyan eder. / *The author states that generative AI tools (e.g., ChatGPT) were used only for language editing during manuscript preparation. No AI-generated content was used for analysis or interpretation. The author takes full responsibility for the integrity and accuracy of the content.*

Yazar Katkıları / Author Contributions

Yazar bu makalenin tamamından sorumluluğu kabul etmiş ve gönderilmesini onaylamıştır. / *The author has accepted responsibility for the entire content of this manuscript and approved its submission.*

Yazar bu araştırmanın tüm aşamalarını bizzat kendisi yürütmüştür. / *The author solely conducted all stages of this research.*

Çıkar Çatışmaları / Competing Interests

Yazar çıkar çatışması olmadığını belirtmiştir. / *The author states no conflict of interest.*

Araştırma Fonu / Research Funding

Bildirilmedi. / *None declared.*

Veri Erişilebilirliği / Data Availability

Ham verilere, ilgili yazarın talebi üzerine erişilebilir. / *The raw data can be obtained on request from the corresponding author.*

Hakem Değerlendirmesi / Peer-review

Dış hakemler tarafından değerlendirildi. / *Peer-reviewed by external referees.*

Orcid

Mehmet Fahri Furat  <https://orcid.org/0000-0001-5622-2196>

Generative artificial intelligence profile (NIST AI 600-1). National Institute of Standards and Technology. <https://doi.org/10.6028/NIST.AI.600-1>

Aydın, C. (2023). Dijital dönüşüm bağlamında belgenin yaşam döngüsü süreçlerinin yönetiminde yapay zekâ kullanımı. *Bilgi Yönetimi*, 6(1), 21–42. <https://doi.org/10.33721/by.1268483>

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27–40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>

Cameron, S., Franks, P. C., Huvila, I., & Mooradian, N. (2025). Navigating accountability: The role of paradata in AI documentation and governance. *Journal of Documentation*, 81(4), 906–926. <https://doi.org/10.1108/JD-01-2025-0009>

Carrasco, L. B., Engvall, T. S., & Dobslaw, F. (2026). A conceptual crosswalk between trustworthy records and trustworthy AI. *Philosophy & Technology*, 39, Article 100. <https://doi.org/10.1007/s13347-026-01112-6>

- Cibaroğlu, M. O. (2025). Hesaplamalı arşiv bilimi ile görüntü sınıflandırma ve dijital provenans. *Bilgi Yönetimi*, 8(2), 244–283. <https://doi.org/10.33721/by.1772464>
- Cibaroğlu, M. O., & Yalçınkaya, B. (2019). Belge ve arşiv yönetimi süreçlerinde büyük veri analitiği ve yapay zekâ uygulamaları. *Bilgi Yönetimi*, 2(1), 44–58. <https://doi.org/10.33721/by.570634>
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20(1), 37–46. <https://doi.org/10.1177/001316446002000104>
- Cohen, J. (1968). Weighted kappa: Nominal scale agreement with provision for scaled disagreement or partial credit. *Psychological Bulletin*, 70(4), 213–220. <https://doi.org/10.1037/h0026256>
- Çakmak, T., & Eroğlu, Ş. (2025). The use of artificial intelligence in university libraries in Türkiye: Practices, and perspectives of library directors. *Information Development*, 41(3), 642–655. <https://doi.org/10.1177/02666669241264743>
- Dayanan Uğur, İ., & Saylık, A. (2025). Nitel verilerin analizinde kavram bunalımı: Teorik bir çözümleme. Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(1), 299–316. <https://doi.org/10.54558/jiss.1478526>
- Davet, J., Hamidzadeh, B., & Franks, P. C. (2023). Archivist in the machine: Paradata for AI-based automation in the archives. *Archival Science*, 23, 275–295. <https://doi.org/10.1007/s10502-023-09408-8>
- Durmuş Şenyapar, H. N., & Bayındır, R. (2026). Artificial intelligence in higher education governance: Integrating AI into quality assurance and strategic management. *Journal of University Research*, 9(2), 168–184. <https://doi.org/10.32329/uad.1868361>
- European Data Protection Board. (2024). *Opinion 28/2024 on certain data protection aspects related to the processing of personal data in the context of AI models*. https://www.edpb.europa.eu/our-work-tools/our-documents/opinion-board-art-64/opinion-282024-certain-data-protection-aspects_en
- Gazi Üniversitesi. (t.y.). *Üretken yapay zekâ araçlarının kullanımına ilişkin etik ilkeler ve öneriler rehberi* (Sürüm 1.0). <https://aicenter.gazi.edu.tr/files/etik-ilkeler.pdf>
- Hallgren, K. A. (2012). Computing inter-rater reliability for observational data: An overview and tutorial. *Tutorials in Quantitative Methods for Psychology*, 8(1), 23–34. <https://doi.org/10.20982/tqmp.08.1.p023>
- International Organization for Standardization. (2016). *Information and documentation—Records management—Part 1: Concepts and principles* (ISO 15489-1:2016). <https://www.iso.org/standard/62542.html>
- International Organization for Standardization. (2017). *Information and documentation—Records management processes—Metadata for records—Part 1: Principles* (ISO 23081-1:2017). <https://www.iso.org/standard/73172.html>
- Kocaman, P., & Çevik Tekin, İ. (2026). Akademisyenlerin yapay zekâ araçlarının kullanımına ilişkin görüşleri üzerine nitel bir araştırma. *Journal of University Research*, 9(2), 185–197. <https://doi.org/10.32329/uad.1924080>
- Koç Üniversitesi. (t.y.). *Yapay zekâ araçlarının kullanımında genel ilkeler*. <https://it.ku.edu.tr/yapay-zeka-kullanimi/genel-ilkeler/>
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology* (4th ed.). SAGE.
- Marmara Üniversitesi. (t.y.). *Marmara Üniversitesi yapay zekâ politikası*. <https://ebe.marmara.edu.tr/idari/marmara-universitesi-yapay-zeka-politikasi>
- McDonald, N., Johri, A., Ali, A., & Hingle Collier, A. (2025). Generative artificial intelligence in higher education: Evidence from an analysis of institutional policies and guidelines. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 3, Article 100121. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2025.100121>
- MEF Üniversitesi. (2024). *MEF Üniversitesi yapay zekâ politikası* (Sürüm 2.0). <https://www.mef.edu.tr/tr/celt/mef-universitesi-yapay-zeka-politikasi>
- Modiba, M. (2023). Policy framework to apply artificial intelligence for the management of records at the Council for Scientific and Industrial Research. *Collection and Curation*, 42(2), 53–60. <https://doi.org/10.1108/CC-11-2021-0034>
- Moorhouse, B. L., Yeo, M. A., & Wan, Y. (2023). Generative AI tools and assessment: Guidelines of the world's top-ranking universities. *Computers and Education Open*, 5, Article 100151. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100151>
- O'Connor, C., & Joffe, H. (2020). Intercoder reliability in qualitative research: Debates and practical guidelines. *International Journal of Qualitative Methods*, 19, 1–13. <https://doi.org/10.1177/1609406919899220>
- Ondokuz Mayıs Üniversitesi. (2026). *İdari, eğitim-öğretim, araştırma ve yayın amaçlı faaliyetlerde üretken yapay zekânın sorumlu ve güvenilir kullanım rehberi* (R0). <https://lisansustu.omu.edu.tr/tr/enstitumuz/mevzuat/Yapay%20Zeka%20Rehberi.pdf>
- Özyeğin Üniversitesi. (t.y.). *Özyeğin Üniversitesi yapay zekâ kullanım rehberi*. <https://www.ozyegin.edu.tr/tr/hakimizda/ilkeler-ve-politikalar/yapay-zeka-kullanim-politikasi/ozyegin-universitesi-yapay-zeka>
- Sakarya Üniversitesi. (2025). *Üretken yapay zekâ kullanım ilkeleri rehberi* (Senato kararı 716/12). https://ortadogu.sakarya.edu.tr/sites/ortadogu.sakarya.edu.tr/file/sakarya_universitesi_uretken_yapay_zeka_kullanim_ilkeleri_rehberi.pdf
- Sarı, B., & Erçetin, Ş. Ş. (2025). Üniversite web sitelerinde iklim değişikliği politikalarının görünürlüğü: Küresel ölçekte karşılaştırmalı bir değerlendirme. *Journal of University Research*, 8(1), 20–35. <https://doi.org/10.32329/uad.1605435>
- Telli, S. G., & Aydın, S. (2025). Üniversitelerde yapay zekânın kullanımı: Dönüşümler, getiriler ve geleceğe hazırlık. *Journal of University Research*, 8(1), 139–148. <https://doi.org/10.32329/uad.1609305>
- Ullah, M., Bin Naeem, S., & Kamel Boulos, M. N. (2024). Assessing the guidelines on the use of generative artificial intelligence tools in universities: A survey of the world's top 50 universities. *Big Data and Cognitive Computing*, 8(12), Article 194. <https://doi.org/10.3390/bdcc8120194>
- Yaşar Üniversitesi. (2025). *Yapay zekâ politikası*. https://kalite.yasar.edu.tr/yapay_zeka_politikasi/
- Yükseköğretim Kurulu. (2024, 20 Mayıs). *Yükseköğretim kurumları bilimsel araştırma ve yayın faaliyetlerinde üretken yapay zekâ kullanımına dair etik rehber*. <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/2024/yuksekogretim-kurumlari-bilimsel-arastirma-ve-yayin-faaliyetlerinde-uretken-yapay-zeka-rehberi.pdf>
- Yükseköğretim Kurulu. (2025). *Üniversite izleme ve değerlendirme genel raporu—2025*. <https://veriyonetim.yok.gov.tr/documentFiles/1766133304915.2025-universite-izleme-ve-degerlendirme-genel-raporu.pdf>