

Gazetecilikte Yapay Zekâ Otomasyonu: Medya İşletmelerinde Etiketleme, İnsan Gözetimi ve Denetim İzi Çerçevesi

AI Automation in Journalism: A Labeling, Human Oversight, and Audit Trail Framework for Media Organizations

Öznur NALÇINKAYA  ^a

^aAnkara Hacı Bayram Veli Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Ankara, Türkiye.
oznur.nalcinkaya@hbv.edu.tr

ÖZET

Yapay zekâ teknolojilerindeki hızlı ilerleme, iletişim alanı başta olmak üzere pek çok sektörü dönüştürmekte; gazetecilikte ise haberin toplanması, doğrulanması, yazımı ve dağıtımı dâhil tüm üretim zincirini doğrudan etkilemektedir. Bu çalışma, yapay zekâ temelli otomasyonun haber odası iş akışlarına yansımalarını betimsel ve karşılaştırmalı bir yaklaşımla ele almakta; ulusal ve uluslararası örnekleri amaç, teknoloji/iş akışı, çıktı niteliği, yönetim ve hukuki uyum (KVKK, GDPR) eksenlerinde kodlayarak değerlendirmektedir. Bulgular, otomasyonun özellikle rutin ve veri-yoğun içerikte hız ve ölçek avantajı sağladığını; bununla birlikte insan gözetimi, açık etiketleme ve denetim izi mekanizmaları kurumsal süreçlere yerleştirilmediğinde okur güveni ile kurumsal hesap verebilirliğin risk altına girdiğini göstermektedir. Bu bakımdan çalışma, tam otomasyon yerine insan merkezli hibrit üretim mimarisini öne çıkararak etiketleme, insan gözetimi ve denetim izi ekseninde uygulanabilir bir yönetim çerçevesi önermekte; söz konusu çerçevenin medya işletmelerinde kalite güvencesi ve paydaş güvenini güçlendirecek biçimde nasıl işlevselleştirilebileceğini tartışmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Yapay Zekâ, Gazetecilik, Medya İşletmeleri, Otomatik İçerik Üretimi, İnsan Gözetimi, Denetim İzi.

Gönderme Tarihi: 13 Ekim 2025

Kabul Tarihi: 05 Mart 2026

Makale Kategorisi: Araştırma Makalesi

ABSTRACT

Rapid advances in artificial intelligence (AI) are transforming many sectors, particularly the field of communication; in journalism, they directly affect the entire production chain, including news gathering, verification, writing, and distribution. This study examines how AI-driven automation is reflected in newsroom workflows through a descriptive and comparative approach, assessing national and international cases by coding them across five analytical dimensions: purpose, technology/workflow, output quality, governance, and legal compliance (KVKK and GDPR). The findings indicate that automation provides speed and scale advantages, especially for routine and data-intensive content; however, when human oversight, transparent labeling, and audit-trail mechanisms are not embedded into organizational processes, audience trust and institutional accountability become fragile. Accordingly, the study foregrounds a human-centered hybrid production architecture rather than full automation. It proposes an actionable governance framework built around labeling, human oversight, and audit trails, and discusses how this framework can be operationalized in media organizations to strengthen quality assurance and stakeholder trust.

Keywords: Artificial Intelligence, Journalism, Media Organizations, Automated Content Production, Human Oversight, Audit Trail.

Received: 13 October 2025

Accepted: 5 March 2026

Article Classification: Research Article

Önerilen Atıf/Suggested Citation

Nalçinkaya, Ö. (2026). Gazetecilikte Yapay Zekâ Otomasyonu: Medya İşletmelerinde Etiketleme, İnsan Gözetimi ve Denetim İzi Çerçevesi, İşletme Akademisi Dergisi, 7 (1), 1-22.

1. GİRİŞ

Yapay zekâ (YZ), bilgisayar sistemlerinin insana özgü muhakeme etme, anlam çıkarma, genelleme ve deneyimlerden öğrenme gibi bilişsel işlevleri belirli ölçülerde yerine getirebilme kapasitesi olarak tanımlanır. Bu bakımdan YZ, bilişsel süreçleri modellemeye dönük yöntem ve uygulamaların toplamı olarak hem bilimsel hem teknolojik ilerlemelere yön vermekte; gündelik yaşamın pek çok alanına giderek daha görünür biçimde sirayet etmektedir. Nitekim bu tür sistemlerden, karmaşık problemleri çözme, gerekçeli karar üretme, farklı durumlara uyarlanabilir tepkiler geliştirme ve öğrenme yoluyla performansını artırma gibi işlevleri yerine getirmesi beklenmektedir (Russell & Norvig, 2010).

Bu beklentiler, yalnızca teknoloji alanını değil, emeğin örgütlenişini ve mesleki pratikleri de dönüştürmektedir. Etki alanlarından biri olan gazetecilik, karmaşık bir sosyal dokunun parçası ve çok katmanlı kültürel pratikler bütünüdür; bu nedenle sabit ve değişmez bir yapıya sahip olmaktan ziyade, içinde bulunduğu koşullara göre farklı biçimlerde icra edilen ve sürekli dönüşen dinamik bir nitelik taşımaktadır (Carlson, 2015). İşte tam bu noktada yapay zekâ, dijital çağın hız, doğruluk ve erişilebilirlik beklentileriyle uyumlu biçimde haber yazımı, doğruluk kontrolü, veri madenciliği ve içerik kişiselleştirme gibi otomasyon süreçlerinde belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bu yeni düzende insan odaklı raporlama ve editoryal pratikler, artık yalnızca “içerik üretmek”le sınırlı kalmamakta; büyük ölçekli veri işleme süreçlerini yönetme ve model çıktıların değerlendirilmesini üstlenme sorumluluğu üzerinden de yeniden tanımlanmaktadır. Dolayısıyla otomasyon, üretim döngüsünü hızlandırırken okura kişiselleştirilmiş haber deneyimleri sunmayı da mümkün kılmaktadır (Dörr, 2016).

İletişim sektörü içinde kilit bir konuma sahip olan gazetecilikte yapay zekânın serüveni, başlangıçta veri toplama ve analiz işlevlerini destekleyen dijital araçlarla görünür olmuş; zamanla rutin içeriklerin otomatik üretimine kadar genişlemiştir. Özellikle spor, hava durumu ve finans gibi veri yoğun alanlarda kullanılan Doğal Dil Üretimi (NLG) tabanlı sistemler, haber merkezlerinin hız ve hacim beklentilerine yanıt vererek otomasyonu gündelik iş akışının bir parçası haline getirmiştir (Şen, 2025, s. 495). Bununla birlikte, insan editörler tarafından üretilen haberlerin bağlam kurma, etik standartları gözetme ve güvenilir kaynaklara referans verme gibi boyutlarda daha tutarlı bir derinlik sunduğunu gösteren bulgular da bulunmaktadır. Buna karşılık yapay zekâ tarafından üretilen haberler, hızlı ve verimli içerik üretimi sağlayabilse de bağlamdan kopma ve yüzeyselleşme gibi riskleri beraberinde taşıyabilmektedir (Böyük, 2024, s. 44).

Uluslararası literatür bu dönüşümü sıklıkla “algoritmik gazetecilik” başlığı altında ele almakta ve otomasyonun iş akışlarına dâhil olmasıyla birlikte editoryal denetimin yeniden konumlanması ile şeffaflık gereksinimi ekseninde tartışmaları derinleştirmektedir. Otomatik içerik üretimi, gazetecilerin işlerini kaybedecekleri endişesini güçlendirse de bu teknolojiyi haber kalitesini iyileştirme potansiyeli taşıyan bir araç olarak değerlendiren yaklaşımlar da mevcuttur (Graefe, 2016). Öte yandan yapay zekânın habercilik sektörünün bilgi üretim ve iletim zincirine dâhil olması, avantaj ve dezavantajları eşzamanlı biçimde görünür kılmaktadır (Gökdemir, 2025). Veriye dayalı otomasyonun bağlam dışı veya hatalı içerikler üretebilmesi; bilgi kirliliği, dezenformasyon ve yanlış bilgilendirme risklerini artırdığından, literatür otomasyon çağında şeffaflık, hesap verebilirlik ve editoryal gözetim ilkelerinin yeniden tanımlanması gerektiğine işaret etmektedir. Diakopoulos (2019) ise dönüşümün paradoksal yönünü vurgular: Otonom araçlar ve endüstriyel robotlaşma gibi otomasyon temaları dönemin en büyük haber başlıkları arasında yer alsın da, haber üretiminin kendisinin otomasyona uğraması uzun süre görece arka planda kalmıştır. Oysa büyük verilerdeki gizli bağlantıların keşfinden sahte haber yayan botlara kadar gazetecilik pratikleri, giderek artan ölçüde algoritmik süreçler ve bilgisayarlar tarafından şekillendirilmektedir.

Bu çalışma, YZ temelli otomasyonun haber odası iş akışlarına yansımalarını betimsel ve karşılaştırmalı bir yaklaşımla incelemektedir. Uluslararası haber ajansları ve büyük medya kuruluşlarının deneyimleri, Türkiye’deki uygulamalarla karşılaştırmalı biçimde ele alınmıştır. Çalışmanın analitik çerçevesi; otomasyonun amacı (hız, ölçek ve erişilebilirlik), teknoloji ve iş akışı düzenekleri (NLG, NLP, karar desteği; veri–model–editoryal denetim ilişkisi), çıktı niteliği (doğruluk ve bağlam), yönetim bileşenleri (etiketleme, insan gözetimi ve denetim izi) ile uyum boyutları (veri lisansı; Kişisel Verilerin Korunması Kanunu [KVKK] ve Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü [GDPR]) üzerinden yapılandırılmıştır.

Araştırmanın özgün katkısı, yönetim çerçevesini uyum boyutlarıyla birlikte aynı değerlendirme ekseninde bütünleştirerek 2016–2025 dönemine odaklanan karşılaştırmalı bir okuma sunmasıdır. Sınırlılıkları ise

kamuya açık kurumsal duyurulara ve literatüre dayalı veri zemini ile seçilmiş vaka örnekleri üzerinden ilerlemesidir. Çalışma, işletme perspektifinde karar hakları ile gözetim rollerini görünür kılmayı; süreç tasarımının sorumluluk ve hesap verebilirlik hatlarını netleştirmeyi hedeflemektedir. Bu doğrultuda RACI (Sorumlu, Hesap veren, Danışılan, Bilgilendirilen) çerçevesi yetki-sorumluluk sınırlarının somutlaştırılmasına; anahtar performans göstergeleri (KPI) ile olgunluk düzeyi yaklaşımı ise iş akışlarının uçtan uca standartlaşmasına ve ölçülebilirliğin artırılmasına katkı sunmaktadır. İletişim çalışmaları açısından ise çalışma, haber üretiminde insan-makine işbirliğini ve dijital eşik bekçiliğini (gatekeeping) yeniden yorumlamakta; şeffaflık etiketleri ve denetim izi mekanizmaları aracılığıyla okur/izleyici güveni ile hesap verebilirliği güçlendirmeye dönük bir yönetim çerçevesi önermektedir. Ayrıca yanlış bilgilendirme/dezenformasyon bağlamında platform politikaları ve paydaş iletişimi üzerinden kurumsal sorumluluğu artırmaya dönük öneriler geliştirmektedir.

2. KURAMSAL ARKA PLAN VE LİTERATÜR

2.1. Yapay Zekâ

Günümüz iletişim teknolojileri arasında en çok tartışılan ve kullanım alanı hızla genişleyen yapay zekâ; insan zihnine özgü problem çözüme, öğrenme ve analiz etme yetilerini simüle eden karmaşık bir "makine zekâsı" olarak tanımlanmaktadır. Bilgisayar bilimlerinin temel bir alt dalı olan bu teknoloji, insansı veya insansı olmayan robotik sistemler üzerinden işletmelerin operasyonel verimliliğini artırmasına olanak tanırken; aynı zamanda akademik literatürde de yoğun bir inceleme alanı bulmaktadır. Kapsamı teknolojik ilerlemelerle sürekli genişleyen yapay zekâ, günümüzde sadece teorik bir kavram değil; farklı sektörlerde insan yaşamını kolaylaştıran stratejik ve dönüştürücü bir güç olarak kabul edilmektedir (Kavut, 2022, s. 80).

Literatürde yapay zekânın farklı disiplinlerce ele alınış biçimi, bu alanın tek bir işlevle sınırlı olmadığını göstermektedir. Russell ve Norvig (2010), yapay zekâyı çevresinden algılar toplayıp bunları işleyen ve belirli hedeflere ulaşmak için eylemler gerçekleştiren "akıllı ajanlar" üzerinden kurgularken; Haenlein ve Kaplan (2019) çevresini yorumlayabilen, bu yorumlardan öğrenebilen ve hedeflere ulaşmak için esnek biçimde hareket edebilen sistemlere vurgu yapmaktadır. Daha uygulamalı bir çizgide Adlassnig (2002, s. 2), yapay zekâyı "akıllı davranış" üretmeye dönük hesaplamalı süreçlerin ve buna bağlı mekanizmaların (robotlar, konuşan bilgisayarlar vb.) geliştirilmesine odaklanan bir bilim ve mühendislik alanı olarak ele alır. Nilsson (2009) ise daha teknik bir çerçevede, insan zekâsının makineler tarafından taklit edilmesini mümkün kılan teknoloji ve algoritmalar bütününe işaret etmektedir.

Bu tanımların ortak paydasında; yapay zekâ sistemlerinin yalnızca önceden belirlenmiş görevleri yerine getiren araçlar olmaktan çıkıp, veri edinme, öğrenme, uyum gösterme ve seçenekler arasında tercih yapma gibi insan bilişine özgü yetkinlikleri belirli ölçülerde üstlenebilmesi yer almaktadır. Bu bakımdan yapay zekâ; veri temelli algoritmalar aracılığıyla çevresini algılayan, verileri insan bilişsel süreçlerine benzer biçimde işleyen, elde ettiği sonuçlar doğrultusunda özerk ya da yarı-özerk kararlar alabilen ve hem fiziksel hem de dijital ortamlarda problem çözme kapasitesine sahip sistemler bütünü olarak düşünülebilir. İşte tam bu noktada çizilen tanımsal çerçeve; haber üretiminde otomasyonun hangi aşamalarda karar, sorumluluk ve hesap verebilirlik tartışmalarını derinleştirdiğini kavramak açısından belirleyici bir zemin sunmaktadır.

2.2. Yapay Zekânın Gelişim Süreci

YZ'nin kavramsal serüveni, modern çağın çarpıcı sorusuyla başlar: "Makineler düşünebilir mi?" Alan Turing'in 1950'de ortaya koyduğu bu soru, yalnızca teknik bir merak değil; insan ile makine arasındaki sınırın sorgulandığı felsefi bir eşiği de işaret eder. 1956'daki Dartmouth Konferansı ise bu tartışmanın "yapay zekâ" adıyla kurumsallaşan bir bilim alanına dönüşmesini simgeler (Kına, 2025, s. 166; Varnalı, 2025, s. 48).

Tarihsel izlekte, 1960'larda sembolik YZ yaklaşımı arama ve planlama teknikleri üzerinden insan akıl yürütmesini kurallarla modellemeye yönelmiş; 1970'lerde MYCIN gibi uzman sistemler, alan-özgü bilgi tabanlarına dayalı karar desteğiyle bilgi temelli sistemlere ilgiyi artırmıştır (Özata & Aslan, 2004, s. 13). Bununla birlikte 1980'lerde ticari yayılımın yükselttiği beklentiler ile dönemin donanım kapasitesi arasındaki dengesizlik, literatürde "YZ kışı" olarak anılan bir duraklama dönemini doğurmuştur (Garip & İnceli, 2021, s. 963). 1990'larla birlikte internetin yaygınlaşması ve işlem gücündeki artış, istatistiksel yöntemleri ve makine öğrenmesini hızlandırırken; 1997'de Deep Blue'nun Kasparov'u yenmesi bu ivmenin sembolik dönüm noktalarından biri olarak hafızaya yerleşmiştir (Öznur & Gezer, 2025, s. 42). 2000'ler ve 2010'larda büyük veri

ve derin öğrenme, görüntü, ses ve dil alanlarında insan düzeyine yaklaşan performanslar üretmiş; 2016'da AlphaGo'nun Lee Sedol'u mağlup etmesi modern YZ'de yeni bir eşiği temsil etmiştir (Silver vd., 2016).

Günümüzde ise YZ; sağlık, eğitim, ulaşım, güvenlik, medya ve kamu yönetiminde stratejik bir teknolojiye dönüşmüş; büyük veri, bulut bilişim ve Nesnelerin İnterneti ile bütünleşerek toplumsal etkisini artırmıştır (Çark & Akyürek, 2021, s. 79). Medyada, özellikle haber odalarında otomasyon ve algoritmik içerik üretiminin daha görünür hâle gelmesi, bu tarihsel birikimin editoryal süreçlere doğrudan taşınması anlamına gelmektedir. Dolayısıyla "etiketleme", "insan gözetimi" ve "denetim izi" gibi yönetim soruları da tam bu aşamada teorik bir tartışma olmaktan çıkıp, uygulamanın içinde somutlaşmaktadır.

2.3. YZ Türleri ve Uygulama Alanları

Yapay zekâ, yetenek ve kapsam bakımından literatürde çoğunlukla üç düzeyde tartışılmaktadır: Dar YZ (Artificial Narrow Intelligence, ANI), Genel YZ (Artificial General Intelligence, AGI) ve Süper Zekâ (Artificial Superintelligence, ASI).

Dar YZ; belirli ve açıkça tanımlanmış görevleri yerine getirmek üzere tasarlanmış, çoğu zaman dar bir veri alanına ve tekil bir amaç fonksiyonuna odaklanan sistemleri ifade eder. Sesli asistanlar (Siri, Alexa), kişiselleştirilmiş öneri motorları (Netflix, Spotify), yüz tanıma çözümleri ve haber odaklı doğal dil üretiminden yararlanan otomatik içerik oluşturma araçları bu düzleme örnek verilebilir (Haenlein & Kaplan, 2019).

Genel YZ ise kuramsal düzlemde, insan düzeyindeki bilişsel yetenekleri farklı görev ve bağlamlara aktarabilen; esnek problem çözme kapasitesi ve geniş genelleme kabiliyeti sergileyen sistemleri tanımlar. Günümüzde bu düzeyde çalışan bir sistem bulunmamakla birlikte; gerçekleşmesi hâlinde editoryal karar alma süreçlerinde çok boyutlu içerik seçimi, bağlamsal analiz, anlatı kurgulama ve haber değerinin çoklu değişkenler ışığında tartışılması gibi karmaşık işlevlerde rol üstlenebileceği öngörülmektedir (Yolcu, 2024, s. 155).

Süper Zekâ düzeyi ise insan zekâsını yalnızca belirli alanlarda değil; kavramsallaştırma, yaratıcılık, stratejik akıl yürütme ve öz-düzenleme gibi bilişsel boyutların tamamında aşması beklenen sistemlere ilişkin bir ufuk çizgisi olarak ele alınmaktadır. Bu seviye, kaçınılmaz biçimde etik, yönetim ve güvenlik tartışmalarını da yoğunlaştırmaktadır (Bostrom, 2014).

YZ'nin uygulama alanları, teknik kapasitenin artması ve sektörlerin veriye dayalı çalışmaya daha yatkın hâle gelmesiyle birlikte hızla genişlemiştir. Sağlık alanında erken teşhis ve tıbbi görüntü analizine yönelik derin öğrenme uygulamaları klinik iş akışlarını desteklemekte; dermatolojik sınıflandırmadan radyolojiye uzanan geniş bir yelpazede karar desteği sunmaktadır (Esteve vd., 2019). Eğitim bağlamında uyarlamalı öğrenme sistemleri, öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre içerik sıralaması yaparak öğrenme deneyimini kişiselleştirmekte (Luckin & Holmes, 2016); benzer bir optimizasyon arayışı ulaşım ve lojistik sektöründe de kendini göstermektedir. Sensör füzyonu ile desteklenen otonom sistemler, rota planlaması ve trafik güvenliği süreçlerini dönüştürürken (Macit, 2024); hukuk ve endüstri gibi veri-yoğun alanlarda metin madenciliği, risk tespiti ve kestirimci bakım (predictive maintenance) uygulamaları maliyet etkinliği ve süreç yönetimine katkı sağlamaktadır (Efe, 2022; Güdek, 2023). Güvenlik ve savunma alanında ise tehdit algılama ve anomali tespiti, veri hızının arttığı ortamlarda kritik bir rol üstlenmektedir (Şeker, 2020).

Bu geniş uygulama yelpazesi, gazetecilik açısından iki kritik sonucu birlikte doğurur. Birincisi, haber üretiminin daha fazla veri, daha fazla otomasyon ve daha fazla hızla yeniden kurulmasıdır. İkincisi ise hız ve ölçeğin, şeffaflık-hesap verebilirlik-editoryal sorumluluk gibi ilkelere hangi kurumsal düzeneklerle bağlanacağını tartışmaya açılmasıdır. Bu nedenle ilerleyen bölümlerde ele alınacak "etiketleme-insan gözetimi-denetim izi" üçlüsü, söz konusu geniş resmin medya işletmelerindeki somut karşılığı olarak okunmalıdır.

2.4. YZ ve Toplumsal Etkiler

Toplumsal düzeyde yapay zekânın en görünür yanı, tekil insan kapasitesini aşan görevleri üstlenebilmesi ve bunun bankacılıktan pazarlamaya, üretimden lojistiğe uzanan geniş bir alanda verimlilik ile maliyet avantajı üretmesidir (Soldan, 2022, s. 191). Nasıl ki sağlıkta YZ destekli tanı sistemleri erken teşhisi mümkün kılmakta; ulaşımında otonom/akıllı sistemler güvenlik ve hareketliliği dönüştürmekte; eğitimde YZ tabanlı platformlar

kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimleri sunmaktadır, iletişim alanında da metin tabanlı sohbet botları, sanal asistanlar ve doğal dil işleme temelli sistemler kullanıcılarla gerçek zamanlı etkileşim kurarak insan-makine iletişimini dönüştürmektedir. Çeviri yazılımlarının diller arasında anlık geçişi olanaklı kılması da bu dönüşümün gündelik yaşamdaki en somut göstergelerinden biridir. Böylece YZ, bilgi akışını hızlandıran ve bariyerleri azaltan bir “köprü” işlevi üstlenmektedir.

Bununla birlikte bu kapasite artışı, etik ve toplumsal tartışmaları da peşinden sürüklemektedir. Algoritmaların karar süreçlerinde daha görünür hâle gelmesi, şeffaflık ve hesap verebilirlik ihtiyacını artırırken; eğitim verilerindeki olası önyargılar toplumsal cinsiyet, etnik köken ve sınıfsal farklılıklar üzerinden mevcut eşitsizlikleri yeniden üretebilmektedir. Büyük veri (big data) temelli gözetim sistemleri kamusal güvenliği artırma potansiyeli taşısa da mahremiyet ve bireysel özgürlükler açısından belirgin riskleri içinde barındırmaktadır (Floridi, 2014; O’Neil, 2017). Kuramsal düzlemde Castells’in “ağ toplumu” yaklaşımı, bu dönüşümü küresel bilgi akışlarının yeniden yapılanması bağlamında açıklamaya imkân tanırken (Castells, 2011), Habermas’ın kamusal alan tartışması da doğrudan dijital teknolojileri ele almasa bile algoritmik aracılığın kamusal tartışma zeminini nasıl dönüştürdüğünü kavramak bakımından güçlü bir referans sunmaktadır (Habermas, 1962; Habermas, 1991).

Ampirik bulgular, YZ katkılı iletişim araçlarının etkileşim hızını artırdığını ve kısa vadede olumlu duygusal dil kullanımını teşvik edebildiğini; tarafların birbirlerini daha yakın ve iş birliğine açık algılamalarına katkı sunduğunu göstermektedir (Koçyiğit & Darı, 2023, s. 432). Öte yandan aynı mekanizmalar, yanlış bilgilendirme, yankı odaları ve filtre balonları üzerinden kamusal tartışma zeminini zayıflatma riskini de beraberinde getirmektedir.

Bu tablo, YZ’nin medya işletmelerinde yalnızca teknik bir yenilik olmadığını; kamusal bilgi akışının niteliği ve demokratik süreçlerin sürekliliği açısından stratejik bir meseleye dönüştüğünü göstermektedir. Dolayısıyla toplumsal etki tartışması, izleyen bölümlerde ele alınacak yönetim mekanizmalarının- etiketleme, insan gözetimi ve denetim izi -neden “tamamlayıcı” değil, doğrudan “kurucu” bileşenler olarak düşünülmesi gerektiğini de açıklığa kavuşturmaktadır.

3. Gazetecilik ve İçerik Üretimi

3.1. Gazeteciliğin Temel İlkeleri

Gazetecilik; haberin toplanması, doğrulanması, üretilmesi ve kamuya iletilmesi süreçlerini düzenleyen etik ilkelere ve mesleki standartlara dayanır. Bu ilkeler arasında doğruluk, tarafsızlık, bağımsızlık, adalet ve hesap verebilirlik öne çıkmaktadır (Kovach & Rosenstiel, 2014). Dolayısıyla gazetecilerden yalnızca doğru bilgiyi sunmaları değil, haber-yorum ayrımını titizlikle korumaları ve kamusal yarar lehine bir denetim işlevi üstlenmeleri beklenir (Tokgöz, 1994).

Gazetecilikte etik tartışmalar, özellikle 20. yüzyıldan itibaren yoğunlaşmış; mesleğin kamusal görevi ile güç/çıkarcı odaklarıyla iç içe olma riski arasındaki gerilim daha belirgin hâle gelmiştir (Çığ & Çığ, 2011). Bu çerçevede İrvan (2003), etik kodların yalnızca yasaklayıcı bir çerçeve kurmakla sınırlı kalmaması, aynı zamanda yapıcı bir rehberlik sunması gerektiğini vurgulamıştır. Topluma karşı sorumluluğu güvenceye alan bu yaklaşımın pratik yansıması; haber değeri ölçütlerinin tutarlı biçimde işletilmesi, 5N1K kuralının sistematik uygulanması ve hata-düzeltilme prosedürlerinin açıkça tanımlanmasıdır.

Bununla birlikte dijitalleşme ile birlikte gelen hız ve tıkanma motivasyonu, kimi zaman doğrulama süreçlerinin ve bağlamsal derinliğin önüne geçebilmekte; bu durum bilgi kirliliğine ve güven erozyonuna yol açabilmektedir (Büyükaşar & Özçağlayan, 2019). Bu tablo, meselenin yalnızca içerik üretimiyle sınırlı olmadığını; kurumların şeffaflık, düzeltme ve geri bildirim standartlarında güncellenmiş bir etik mimariye gereksinim duyduğunu göstermektedir. Nitekim uluslararası etik kodlarda, hataların düzeltilmesi ve okura bildirilmesine ilişkin yönergelerin daha açık ve izlenebilir biçimde kurgulanması önerilmektedir (Appelman & Hettinga, 2021). Bu genel çerçeve, izleyen alt başlıkta ele alınacak yapay zekâ destekli üretim pratiklerinin hangi yönetsel güvencelerle sürdürülebilir kılınacağını tartışmak açısından temel bir zemin sunmaktadır.

3.2. Gazetecilikte YZ Kullanımı

Yapay zekâ, haber üretim zincirinin toplama, işleme ve dağıtım evrelerinde iş akışını desteklemekte; otomatik transkripsiyon, veri madenciliği, eğilim analizi ve içerik kişiselleştirme gibi alanlarda ölçülebilir katkılar

sunmaktadır. Haber odalarında arşiv tarama, otomatik etiketleme ve eşzamanlı çeviri uygulamaları süreci hızlandırırken; Büyük Dil Modelleri (Large Language Models, LLM) ve Doğal Dil Üretimi (Natural Language Generation, NLG) tabanlı araçlar, özellikle rutin ve veri-yoğun içeriklerde üretim kapasitesini artırmaktadır (Marconi, 2020; Diakopoulos, 2019).

Analitik ve dağıtım tarafında ise editoryal ekipler, trafik örüntülerini ve okur davranışlarını izleyen araçlardan yararlanarak haber keşfi ve içerik planlamasını daha veriye dayalı biçimde yürütebilmektedir. Bu noktada Reuters'ın Lynx Insight yaklaşımı öğretici bir örnek sunar: Muhabirlere veri kaynaklı "öneri kartları" üreten bu sistem, yapay zekâyı doğrudan "metin yazarı" olmaktan ziyade karar desteği sağlayan bir düzenek olarak konumlandırmakta; böylece hibrit (insan + makine) iş akışının olgunlaşmasına katkı sunmaktadır (Bilton, 2018).

Bununla birlikte YZ araçları mesleki verimliliği artırsa da algoritmik önyargı, şeffaflık eksikliği ve editoryal kontrolün zayıflaması gibi riskleri de beraberinde getirmektedir. Özellikle seçimler ya da kriz anları gibi yüksek duyarlılık gerektiren dönemlerde görünürlük manipülasyonu, kamu yararı açısından ciddi sorunlara yol açabilmektedir (Marconi, 2020). Bu nedenle açık etiketleme, kritik akışlarda çift doğrulama (double-check) ve model güncellemelerine ilişkin denetim izlerinin kayda geçirilmesi, medya işletmeleri için yalnızca "iyi niyet" değil, kurumsal güvenin dayandığı somut güvencelerden biridir.

3.3. Otomatik İçerik Üretimi Teknolojileri

Otomatik içerik üretimi, Doğal Dil Üretimi (NLG) ve Büyük Dil Modeli (LLM) temelli sistemlerin yapılandırılmış ya da yarı-yapısal verilerden haber metni, mikro-rapor veya özet türetmesi sürecini ifade eder. Tipik bir iş akışı; verinin toplanıp temizlenmesiyle başlar, içerik planlama ve metinleştirme adımlarıyla ilerler, kalite güvencesi ve yayın onayıyla tamamlanır. Uygulamalar üretim mantığı açısından kural tabanlı şablonlardan istatistiksel makine öğrenmesine ve LLM destekli sistemlere uzanan geniş bir yelpazede konumlanır. Entegrasyon düzeyinde ise tam otomasyon ile insan denetimli (human-in-the-loop) hibrit akışlar arasında farklı modellerin benimsendiği görülmektedir. Çıktılar çoğunlukla rutin veri haberleri, canlı akış özetleri ve kişiselleştirilmiş bültenler biçiminde ortaya çıkar. Bu teknolojiler hız, kapsama ve ölçeklenebilirlik sağlayarak üretimi belirli ölçüde standardize etse de; üslubun tekdüzeleşmesi, bağlam kaybı ve veri hatalarından kaynaklanan zincirleme yanlışlar gibi riskler barındırır (Van Dalen, 2012; Graefe, 2016). Bu bakımdan çıktının editoryal denetimden geçmesi, üretim sürecinin hangi aşamasında hangi aracın kullanıldığının kayıt altına alınması ve okura karşı şeffaflığın açık bir etiketleme diliyle sağlanması temel yönetim ilkeleri olarak öne çıkmaktadır. Karar-destek yaklaşımı ise doğrudan metin yazmak yerine muhabire veri temelli öneriler sunarak hız avantajını bağlamsal yargıyla dengelemekte ve hibrit ekosistemi güçlendirmektedir (Bilton, 2018; Çavuş, 2024).

4. Etik, Hukuki ve Uygulama Boyutları

Medya ve basın, mesleğin doğuşuyla birlikte kamuoyu üzerinde olağanüstü bir etkileme gücüne sahip olmuştur. Bu güç, yalnızca toplumsal yarar doğrultusunda değil; onu elinde bulunduranların ya da ondan fayda sağlamak isteyenlerin çıkarları için de kullanılabilmiştir. Zamanla "basın özgürlüğü" etrafında yoğunlaşan tartışmalar, meslek içi etik ilkelerin gelişmesine zemin hazırlamış; gazetecilik etiği, basın özgürlüğü ile toplumsal sorumluluk arasındaki dengeyi kurma çabasının bir sonucu olarak şekillenmiştir (Avşar, 2014, s. 35).

Dijitalleşme bu dengeyi ortadan kaldırmamakta; aksine hız, görünürlük ve platform mantığıyla birlikte daha kırılgan hâle getirmektedir. Bu bakımdan etik ilkeler, yalnızca bir "mesleki ideal" olarak değil; medya işletmelerinde süreç tasarımı, karar noktalarını ve kurumsal güvence mekanizmalarını belirleyen bir yönetim zemini olarak ele alınmalıdır.

Yapay zekânın haber odalarına girişi, söz konusu ilkeleri yeni sınamalarla karşı karşıya bırakmaktadır. Özellikle üretken yapay zekâ, içerik üretimini hızlandırırken otantik-sentetik ayrımını muğlaklaştırmakta; bu durum açık işaretleme, ayırt edilebilirlik ve insan sorumluluğu gibi güvenceleri kritik hâle getirmektedir. Son yıllarda yayımlanan uluslararası raporlar, birçok ülkede haber üretiminde YZ kullanımına dair temkinli bir tutumun ve güven endişelerinin baskın olduğunu göstermektedir. Dahası, YZ'nin yine YZ tarafından üretilmiş verilerle eğitilmesi, literatürde "model çöküşü" olarak tartışılan riski artırmakta ve gerçek/sentetik döngüsünü daha karmaşık hâle getirmektedir. Bu tablo, bilgi ekosisteminde "hakikatin" nasıl kurulduğu

sorusunu yeniden gündeme taşıırken; Berger ve Luckmann'ın (2016) "gerçekliğin toplumsal inşası" yaklaşımının işaret ettiği gerilimleri haber odası pratikleriyle kesiştirmektedir. İşte tam bu noktada etik, hukuki uyum ve uygulama tasarımı, teori düzeyinde kalmayan; doğrudan kurumsal süreçlere entegre edilmesi gereken bir çerçeveye dönüşmektedir.

4.1. Etik Boyut

YZ'nin gazetecilikteki artan rolü, mesleğin etik temellerini yeniden tartışmaya açmaktadır. Doğruluk, şeffaflık, hesap verebilirlik ve kamu yararı, yalnızca teknik standartlar değil; kamusal güveni ayakta tutan temel sütunlardır. YZ'nin içerik üretimine katılımı, bu sütunları birbirine bağlı birkaç gerilim hattında görünür kılar.

Öncelikle şeffaflık ve hesap verebilirlik açısından, otomatik ya da YZ katkılı içeriklerin açık biçimde etiketlenmemesi okur güvenini zedeleyebilmektedir. Nitekim 2016 ABD seçimleri bağlamında yaşanan şeffaflık eksiklikleri bu açıdan öğretici bir örnek sunmaktadır (Diakopoulos & Koliska, 2017). Öte yandan algoritmik önyargı sorunu, modellerin beslendikleri veri kadar "tarafsız" olabildiği gerçeğini hatırlatır; verideki ayrımcı örüntüler haber seçimi ve çerçevelemede yeniden üretilebilir (O'Neil, 2017). Benzer biçimde bağlamsal derinlik meselesi, otomatik üretilen metinlerin teknik olarak doğru olsa bile anlatı, bağlam ve editoryal sezgi bakımından yetersiz kalabilmesiyle gündeme gelir (Clerwall, 2014). Son olarak yanlış bilgi riski ve otomasyon yanlışlığı, küçük bir veri hatasının zincirleme yanlışlara dönüşebilmesiyle belirginleşmektedir (Marconi, 2020).

Bu riskler yalnızca tekil haberlerin doğruluğunu değil; editoryal otoriteyi, mesleki özerkliği ve kamu yararı anlayışını da yeniden düşünmeyi gerektirir. Bu nedenle medya işletmeleri açısından etik yanıt, soyut bir "iyi niyet" beyanından ziyade; açık etiketleme, insan gözetimi, denetim izi ve düzeltim protokolleri gibi üretime gömülü kurumsal güvencelerle somutlaşmalıdır.

4.2. Hukuki Boyut: Fikrî Mülkiyet, Veri Koruma ve Düzenleme Eğilimleri

Dijitalleşen haber ekosisteminde hukuk, özellikle telif ve kişisel veri koruma eksenlerinde yeni belirsizliklerle karşılaşmaktadır. Gazetecilik pratiği açısından bu belirsizlikler, sorumluluk zincirinin nasıl kurulacağı, eğitim verilerinin fikrî mülkiyet statüsü, kişisel veri işleme sınırları ve yükselen düzenleme eğilimlerinin kurumsal süreçlere nasıl yansıtılacağı gibi birbirine bağlı başlıklarda yoğunlaşmaktadır.

Hukuki statü bakımından tartışma, YZ'nin bir araç/ürün (obje) olarak mı yoksa insan olmayan bir "özne" gibi mi değerlendirileceği sorusunda düğümlenir. Obje yaklaşımı, hak ve sorumlulukların kullanıcı/işleten üzerinde toplanacağını savunurken; "insan olmayan özne" yaklaşımı otonom kapasiteye dikkat çekerek "elektronik kişilik" gibi ara statüler önermektedir (Ceylan, 2024, s. 42). Gazetecilik pratiği bakımından, kurumsal sorumluluk zinciriyle birlikte ele alındığında obje/sorumluluk merkezli yaklaşımın bugün için daha uygulanabilir olduğu söylenebilir (Kılıçarslan, 2019, s. 363).

Fikrî mülkiyet ve eğitim verileri başlığında ise iki katmanlı bir gerilim öne çıkar: İnsan yaratıcı katkısı içermeyen YZ çıktılarının telif koruması tartışmalı kalırken, haber içeriklerinin YZ eğitiminde kullanımı lisanslama sorunlarını derinleştirmektedir. ABD Telif Hakkı Ofisi'nin insan yaratıcılığı şartını vurgulayan yaklaşımı ve son dönemde açılan davalar, bu gerilimi görünür kılmaktadır (Bonadio & Felisberto, 2025).

Kişisel veriler ve düzenleme boyutunda ise haber toplama ve hedefleme süreçleri, KVKK ve GDPR ilkeleri çerçevesinde değerlendirilmelidir. Avrupa Birliği Yapay Zekâ Tüzüğü (AI Act) gibi düzenlemeler, şeffaflık ve denetim izi yükümlülüklerini artıran bir yönelim ortaya koymaktadır. Bu noktada haber amaçlı işleme ile ticari kişiselleştirme akışlarının ayrıştırılması, rıza mekanizmalarının netliği ve model değişikliklerinin izlenebilirliği yalnızca hukuki riskleri yönetmek için değil, kurumsal itibarı korumak için de belirleyici unsurlara dönüşmektedir.

4.3. Uygulama Boyutu

YZ entegrasyonu, yalnızca yeni bir yazılım edinmek değil; iş akışlarını yeniden tasarlamak anlamına gelmektedir. Uluslararası ölçekte NLG tabanlı sistemler, finans ve spor gibi veri-yoğun alanlarda üretim hacmini önemli ölçüde artırırken (Graefe, 2016; Diakopoulos, 2019), Türkiye'de arşiv tarama, otomatik

etiketleme ve eşzamanlı çeviri gibi işlevlerde kullanımın yaygınlaştığı görülmektedir. Bu uygulamalar hız avantajı sağlasa da editoryal gözetim ve etik standartlara uyum aynı ölçüde zorunlu hâle gelmektedir.

Bu nedenle YZ'nin, bir "karar verici" olmaktan çok gazetecinin yardımcısı ya da karar-destek bileşeni olarak konumlandırılması gerekir. Etiketleme politikası (okura görünür bildirim), rol ayrımı (üreten/onaylayan/yayınlayan) ve düzeltim prosedürleri (hata tespiti/geri çekme) uygulama düzeyinde sürdürülebilirlik sağlayan temel yönetim araçlarıdır. Denetim izi mantığı da tam burada devreye girer: Kritik akışlarda hangi aracın ne zaman devreye girdiğinin, hangi aşamada insan onayı alındığının ve hangi düzeltim adımlarının işletildiğinin kayıt altına alınması, hem iç denetim hem de okur güveni açısından koruyucu bir hat oluşturur.

4.4. Geleceğe Yönelik Beklentiler

Yakın gelecekte NLG'nin çok dilli ve insana daha yakın metinler üretebilmesi, otomatik doğrulama mekanizmalarının gelişmesi ve metin-ses-video bütünsel üretim pratiklerinin yaygınlaşması beklenmektedir. Ancak belirleyici olan yalnızca teknolojik ilerleme değildir; etik kodların güncellenmesi ve hukuki çerçevenin netleşmesi de aynı derecede kritiktir.

Toplum, tasarım tercihleri, veri seçimi ve yönetim mekanizmaları aracılığıyla YZ'ye yön verebildiği ölçüde, ondan sadece etkilenen değil, onu şekillendiren bir aktör hâline gelecektir. Günümüzde birçok ülke teknik gelişmeleri hızlandırırken aynı zamanda hukuki ve teknik altyapıyı güçlendirmeye yönelik merkezler kurmaktadır (Etike, 2023, s. 117). Sonuç olarak YZ; medya şirketleri için etik, hukuki ve uygulama boyutlarında yeni bir yapılanmayı zorunlu kılmakta; etiketleme, insan gözetimi ve denetim izi gibi mekanizmaların "tamamlayıcı" değil, "kurucu" unsurlar olarak tasarlanmasını gerektirmektedir.

5. YÖNTEM

5.1. Amaç, Araştırma Tasarımı ve Vaka Seçimi

Bu çalışma, yapay zekânın haber odası iş akışlarına entegrasyonunu somutlaştırmak amacıyla üç uluslararası (Associated Press [AP], Reuters, The Washington Post [WaPo]) ve üç ulusal (isimleri saklı tutulan) medya kuruluşunu betimsel-karşılaştırmalı bir çerçevede incelemektedir. Temel amaç, kurumsal duyurular, kamuya açık örnek içerikler, sektörel raporlar ve akademik literatürün birlikte okunması yoluyla fayda-risk dengesini işletme ve iletişim perspektifinde bütünsel bir zeminde değerlendirebilmektir (Marconi, 2020; Diakopoulos, 2019).

Araştırmada nitel betimsel desen benimsenmiştir. Bu tercihin nedeni, YZ uygulamalarına ilişkin doğrudan ampirik verinin çoğu vakada sınırlı ve dağınık olması; ayrıca vakaların bağlamsal özelliklerini (kurumsal yapı, iş akışı, editoryal politika) koruma gereksinimidir (Shoemaker & Vos, 2009). Bu bakımdan çalışma, sistemlerin yalnızca ne kadar yaygın kullanıldığına değil; hangi işlevlerin, hangi yönetim güvenceleriyle, ne düzeyde görünür ve doğrulanabilir biçimde işletildiği sorusuna odaklanmaktadır.

Vaka seçimi 2016–2025 döneminde yayımlanmış kamuya açık kurumsal duyurular ile meslekî-akademik yayınlardan, görünürlük (uygulamaya dair kurumsal beyanın bulunması) ve doğrulanabilirlik (beyanı destekleyen en az bir kamuya açık kanıtın izlenebilmesi) ölçütleri gözetilerek amaçlı örnekleme yöntemiyle yapılmıştır. Ulusal örneklerde kurum adları, kurumsal mahremiyet ve olası ticari hassasiyetler nedeniyle gizli tutulmuştur; buna karşın her vaka için kullanılan doküman künyeleri ve erişim bilgileri Ek-2'de şeffaf biçimde listelenmiştir.

5.2. Veri Seti ve Kaynaklar

Veri zemini, incelenen medya işletmelerinin resmî web sitelerinde yer alan kurumsal açıklamalar, teknoloji duyuruları, basın odası/kurumsal iletişim sayfaları ve erişilebilen örnek içerikler üzerinden oluşturulmuştur. Kurumların resmî metinleri birincil kaynak olarak ele alınmış; sayısal/operasyonel nitelikteki bulgular meslekî yayınlar ve akademik literatürle teyit edilmiştir. Web kaynağı atıflarında erişim tarihleri belirtilmiş; mümkün olan yerlerde arşiv bağlantıları ayrıca not edilmiştir (The Washington Post, 2016; Bilton, 2018; Diakopoulos, 2019; Demir & Kılıçgedik, 2025).

Çalışmanın izlenebilirliğini güçlendirmek amacıyla veri seti iki düzeyde raporlanmıştır. Birincisi, her vaka için incelenen dokümanların türleri Ek-2'de "doküman künyesi" olarak verilmiştir (ör. kurumsal duyuru,

ürün/teknoloji sayfası, editoryal politika/etik metin, örnek içerik, sektörel rapor). İkincisi, her vaka için toplam doküman sayısı ve seçim gerekçesi yöntem bölümünde özetlenmiştir.

5.3. Kodlama Tasarımı ve Operasyonel Tanımlar

Kodlama süreci beş temel eksen üzerine kurgulanmıştır: amaç, çıktı niteliği, yönetim, teknoloji-iş akışı ve uyum. Bu eksenler, her vaka için aynı mantıkla uygulanmış; böylece karşılaştırma, “aynı soruların farklı kurumlarda nasıl karşılandığı” üzerinden yürütülmüştür.

Kodlama iki katmanlıdır. İlk katmanda ilgili unsurun görünürlüğü “Var/Yok/Belirsiz” biçiminde sınıflandırılmıştır. “Var” kodu, ilgili eksen destekleyen en az bir doğrulanabilir kanıtın (kurumsal açıklama + örnek içerik/politika metni/uygulama izi) bulunması durumunda kullanılmıştır. “Yok” kodu, aynı eksene dair uygulamanın olmadığına ilişkin açık bir beyanın bulunması ya da mevcut kanıtların ilgili uygulamayı dışlaması durumunda verilmiştir. “Belirsiz” kodu ise kurumun kamuya açık metinlerinde teknik/etik ayrıntının açıkça beyan edilmemesi, kanıtın eksik kalması veya beyan ile uygulama izinin çelişmesi hâlinde kullanılmıştır. Bu bakımdan “Belirsiz”, araştırmacı yorumunu değil; kamuya açık veri sınırını işaret eden bir kategoridir.

İkinci katmanda ise her eksen “Düşük/Orta/Yüksek” ölçeğiyle derecelendirilmiştir. Bu derecelendirme, keyfi bir izlenime değil; her eksen için önceden belirlenmiş ölçütlere dayandırılmıştır. Ölçeğin keskinliğini korumak amacıyla ara kategori (örn. “Orta-Yüksek”) kullanılmamış; gri alanlarda karar, ilgili koda eklenen kısa kanıt notu ile gerekçelendirilmiştir. Kodlama cetveli (Ek-1) bu ölçütleri, her eksen için “hangi kanıt neyi gösterir?” mantığıyla ayrıntılandırmaktadır.

Bu doğrultuda, Düşük-Orta-Yüksek ayrımı kısaca şöyle operasyonelleştirilmiştir: “Düşük”, uygulamanın sınırlı/pilot nitelikte kaldığı, süreç içinde insan gözetimi ve şeffaflık işaretlerinin zayıf olduğu ya da yalnızca genel beyan düzeyinde geçtiği durumları; “Orta”, uygulamanın düzenli bir iş akışına yerleştiği ancak yönetim güvencelerinin parçalı görüldüğü durumları; “Yüksek” ise uygulamanın kurumsal düzeyde standartlaştırıldığı, rol ayrımlarının netleştiği, etiketleme-gözetim-denetim izi gibi güvencelerin politikaya ve pratik izlere birlikte yansıdığı durumları ifade eder. Her eksen özelinde bu eşikler Ek-1’de “karar kuralı” olarak sunulmuştur.

5.4. Kodlama Süreci, Güvenirlilik ve İzlenebilirlik

Kodlama işlemi tek araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Bu sınırlılığı dengelemek amacıyla kodlama, aynı araştırmacı tarafından iki aşamalı biçimde uygulanmıştır: İlk tur kodlama tamamlandıktan sonra 1 hafta arayla ikinci bir tur yapılmış; iki tur arasındaki uyuma, “Var/Yok/Belirsiz” için yüzde uyum ve “Düşük/Orta/Yüksek” için ağırlıklı uyum mantığıyla raporlanmıştır. Uyuşmayan kodlar, ilgili kanıt notları ve doküman künyeleri üzerinden yeniden gözden geçirilmiş; gerekçesi açık olmayan hiçbir sınıflandırma nihai tabloda bırakılmamıştır.

Ayrıca çalışmada “denetim izi” mantığı yalnızca kavramsal bir öneri olarak değil, araştırma sürecinin kendi içinde de bir izlenebilirlik standardı olarak ele alınmıştır. Bu nedenle her kod için dayanak doküman, ilgili ifade/kanıt, değerlendirme gerekçesi kısa notlar hâlinde kayıt altına alınmış; bu notlar Ek-2’de vaka bazlı doküman listesiyle birlikte arşivlenmiştir.

5.5. Analiz ve Raporlama

Analiz; kullanılan işlev seti (NLG, NLP, karar desteği), uygulama alanı (finans, spor, altyazı/çeviri vb.), iş akışına etkiler (hız, maliyet, kalite), etik-şeffaflık uygulamaları (etiketleme, insan gözetimi, denetim izi) ve yasal uyum (veri lisansı; KVKK-GDPR) boyutları üzerinden yapılandırılmıştır. Bulgular anlatı biçiminde raporlanmış, betimsel tasarım gereği sayısal bir hipotez testi uygulanmamıştır. Bununla birlikte sınıflandırma temelli sonuçlar, Ek-1’deki kodlama cetveli ve Ek-2’deki doküman künyeleriyle birlikte okunabilecek biçimde sunulmuştur.

Betimsel tasarım gereği genellenebilirlik sınırlıdır; örneklem küçüktür (3 uluslararası, 3 ulusal) ve amaçlı seçilmiştir. Bazı kurumların teknik ve etik ayrıntıları kamuya açık olmadığı için kimi kodlar “Belirsiz” kalabilmiştir. Bulgular 2016-2025 aralığını kapsamakta olup, YZ araçlarının hızlı güncellenmesi nedeniyle

sonuçlar zamanla farklılaşabilir. Buna rağmen kullanılan ölçüt seti, medya işletmelerinde YZ entegrasyonunu yönetim ve uyum boyutlarıyla birlikte okumayı mümkün kılan bütünleşik bir çerçeve sunmaktadır.

Çalışma ikincil veriye dayandığından ve doğrudan insan katılımcı içermediğinden etik kurul iznine ihtiyaç duyulmamıştır.

6. BULGULAR

6.1. Uluslararası Örnekler

6.1.1. Associated Press (AP) – Otomatik Finans Metinleri (NLG)

Associated Press (AP), 2014 yılından itibaren Automated Insights'ın Wordsmith yazılımını entegre ederek Zacks Investment Research verilerine dayalı rutin finans haberlerini otomasyona geçirmiştir. Kurumun bu uygulamadaki temel motivasyonu, muhabirleri veri işleme yükünden belirli ölçüde kurtararak analitik derinlik ve özgün röportaj gerektiren içeriklere zaman açmaktır. Bu örnek, otomasyonun özellikle “rutin + veri-yoğun” içerikte ölçek avantajı ürettiğini gösteren erken ve görünür uygulamalar arasındadır (Marconi, 2020; Diakopoulos, 2019).

Sistemin kapasitesi zamanla genişlemiş; başlangıçta çeyrek başına yaklaşık 3.000 olan otomatik kazanç haberi sayısının 2018 itibarıyla 4.700 seviyesini aştığı rapor edilmiştir. Ölçek artışı, otomasyonun “hız ve ölçek” vaadini somutlaştırırken; aynı zamanda hata zinciri riskini büyütebilecek bir üretim hacmine işaret eder. Bu bakımdan örneğin değerlendirilmesinde yalnızca üretim kapasitesi değil, bu kapasitenin hangi editoryal ve yönetsel güvencelerle dengelendiği belirleyici kabul edilmiştir.

Şeffaflık boyutunda AP'nin, otomasyon kullanımını ve veri kaynağını okura görünür kılmayı hedefleyen bir etiketleme yaklaşımına yer verdiği; veri lisansı meselesini de kurumsal düzeyde görünürleştirdiği anlaşılmaktadır. Bununla birlikte kamuya açık metinlerde “denetim izi”nin (hangi aşamada hangi araç devreye girdi, hangi editoryal onay noktaları işletildi, hangi düzeltim adımları kayda geçti) teknik ayrıntıları çoğunlukla sınırlı kaldığından, bu eksen “Belirsiz” kodu ile işaretlenmiştir. Öte yandan eşik/istisna kuralları ve editör denetimi vurgusu, insan gözetiminin bu modelde “tamamlayıcı” bir unsurdan ziyade üretim hattının kurucu bir bileşeni olarak konumlandığını düşündürmektedir (Marconi, 2020; Diakopoulos, 2019).

Tablo 1. AP Örneğinin Kodlaması

Kriter	Gösterge (kanıtın türü)	Var/Yok/Belirsiz	Düzye (D/O/Y)
Amaç (hız/ölçek)	Rutin finans haberlerini otomatikleştirme; hacim artışı	Var	Yüksek
Çıktı niteliği	Üretim hacmi artışı + doğruluk/kalite vurgusu	Var	Yüksek
Yönetişim-Şeffaflık/etiketleme	Otomasyon + veri kaynağına ilişkin okur bilgilendirmesi	Var	Orta
Yönetişim – İnsan gözetimi	Editör denetimi / onay noktası vurgusu	Var	Orta
Yönetişim – Denetim izi	Süreç kaydı/versiyonlama/karar izi ayrıntıları kamuya açık değil	Belirsiz	Düşük
Teknoloji – İş akışı	NLG (Wordsmith) + veri sağlayıcı entegrasyonu	Var	Orta
Uyum	Veri lisansı şeffaflığına ilişkin görünürlük	Var	Orta
Risk yönetimi	Eşik/istisna kuralları; hata zincirine karşı kontrol mantığı	Var	Orta

6.1.2. Reuters – Lynx Insight (Karar Desteği)

Reuters’ın 2018’de devreye aldığı Lynx Insight, tam metin üretiminden ziyade; büyük veri setleri içerisindeki anomalileri, örüntüleri ve potansiyel haber değerini muhabire “öneri kartları” biçiminde sunan bir karar-destek mekanizmasıdır. Bu nedenle Reuters örneğinde temel amaç, doğrudan üretim hacmini artırmaktan çok; haber keşfi ve önceliklendirme kapasitesini güçlendirmek olarak değerlendirilmiştir (Bilton, 2018).

Finans piyasaları, şirket verileri ve seçim/spor skorları gibi yüksek tempolu alanlarda muhabirin dikkatini veri kaynaklı sinyallere yönlendiren bu yaklaşım, hibrit üretim mantığını “metin yazdırma” yerine “editorial yargıyı besleme” ekseninde kurmaktadır. Bu modelde nihai çerçeveleme ve anlatı kurgusu insanda kalırken, otomasyonun rolü haber olasılıklarını görünür kılma ve muhabirin araştırma rotasını hızlandırma ile sınırlanmaktadır.

Yönetişim açısından Reuters örneği, “insan gözetimi” boyutunu belirgin biçimde merkeze alır: öneri kartlarının doğrudan yayın çıktısına dönüşmemesi, muhabir ve editör süzgecinin zorunlu bir kontrol noktası olarak kurgulandığını göstermektedir. Bununla birlikte şeffaflık boyutu daha çok kurum içi süreç düzeyinde (kılavuzlar, eğitim, kontrol protokolleri) işletilmektedir. Okura dönük etiketleme veya kamuya açık “denetim izi” (hangi aşamada hangi aracın devreye girdiği, hangi kontrol adımlarının işletildiği, düzeltimlerin nasıl kayda geçtiği) hakkında ayrıntı sınırlı olduğundan, bu eksenlerde kodlama “Belirsiz” olarak işaretlenmiştir. Bu bulgu, örneğin zayıflığı değil; kamuya açık veri sınırının bir göstergesi olarak okunmalıdır.

Tablo 2. Reuters Örneğinin Kodlaması

Kriter	Gösterge (kanıtın türü)	Var/Yok/Belirsiz	Düzye (D/O/Y)
Amaç (hız/ölçek)	Üretim hacmi değil; veri keşfi/önceliklendirme	Var	Orta
Çıktı niteliği	Nihai metin/çerçeveleme insanda; karar desteği odaklı	Var	Orta
Yönetişim – İnsan gözetimi	Muhabir + editör kontrol noktası (workflow vurgusu)	Var	Yüksek
Yönetişim-Şeffaflık/etiketleme	Okura dönük etiketleme kanıtı sınırlı; süreç içi kılavuz vurgusu	Belirsiz	Düşük
Yönetişim – Denetim izi	Süreç kaydı/versiyonlama/karar izi ayrıntıları kamuya açık değil	Belirsiz	Düşük
Teknoloji – İş akışı	Analitik “öneri kartı” yaklaşımı (karar desteği)	Var	Orta
Uyum (KVKK/GDPR/veri lisansı)	Kamuya açık uyum beyanı/kanıtı sınırlı	Belirsiz	Düşük
Risk yönetimi	Eğitim + çoklu kaynak kontrolü (genel ilke vurgusu)	Var	Orta

6.1.3. The Washington Post (WaPo) – Heliograf (Mikro-Haber)

The Washington Post (WaPo), kurum içi geliştirdiği Heliograf sistemini 2016 Rio Olimpiyatları ve aynı yıl gerçekleşen ABD Başkanlık Seçimlerinde aktif olarak kullanmıştır. Madalya tabloları, seçim sonuçları ve anlık skorlar gibi yapılandırılmış veri akışlarını işleyerek kısa haber metinlerine dönüştüren bu sistem, özellikle çok sayıda yerel yarışın haberleştirilmesini mümkün kılmış; 2016 yılında yaklaşık 850 otomatik içerik üretildiği rapor edilmiştir (Graefe, 2016).

WaPo vakası, veri akışının görece stabil olduğu alanlarda mikro-haber üretiminin nasıl ölçeklenebileceğini göstermesi bakımından otomasyonun “hız ve ölçek” vaadini en görünür biçimde somutlaştıran örneklerden biridir. Bununla birlikte üretim hacmi arttıkça, hata zinciri riski ve okur nezdinde “otantik-sentetik” ayrımı

da daha fazla önem kazanmaktadır. Bu nedenle örneğin değerlendirilmesinde yalnızca kaç içerik üretildiği değil, bu üretimin hangi kontrol noktalarıyla dengelendiği belirleyici kabul edilmiştir.

Yönetişim tarafında WaPo'nun Heliograf kullanımını kurumsal düzeyde duyurduğu; yapılandırılmış veri akışına dayalı üretim mantığını kamuya açık biçimde tarif ettiği görülmektedir. Olası veri hatalarına karşı tanımlanan eşik değerler ve istisna kuralları ile editöryal kontrol vurgusu, insan gözetiminin sistemin güvenlik hattı olarak konumlandırıldığını düşündürmektedir (Diakopoulos, 2019). Bununla birlikte “denetim izi”nin teknik kayıt boyutu (sürümleme, karar kayıtları, düzeltim log'ları vb.) kamuya açık metinlerde ayrıntılı biçimde şeffaflaştırılmadığından, bu eksen kodlamada “Belirsiz” olarak işaretlenmiştir. Bu bulgu, uygulamanın bulunmadığına değil; kamuya açık veri sınırına işaret etmektedir.

Tablo 3. WaPo Örneğinin Kodlaması (Çift Kodlama Mantığıyla)

Kriter	Gösterge (kanıtın türü)	Var/Yok/Belirsiz	Düzey (D/O/Y)
Amaç (hız/ölçek)	Mikro-haber üretimi; kapsama ve hız artışı	Var	Yüksek
Çıktı niteliği	Yaklaşık 850 içerik; kapsama genişliği	Var	Yüksek
Yönetişim-Şeffaflık/etiketleme	Kurumsal duyuru/uygulama açıklaması mevcut	Var	Orta
Yönetişim – İnsan gözetimi	Editör denetimi + istisna yönetimi vurgusu	Var	Orta
Yönetişim – Denetim izi	Teknik kayıt/versiyonlama/düzeltilim log'ları kamuya açık değil	Belirsiz	Düşük
Teknoloji – İş akışı	Yapılandırılmış veri → kısa metin üretimi (mikro-haber)	Var	Orta
Uyum (veri lisansı)	Lisans/ veri kaynağına ilişkin kamuya açık ayrıntı sınırlı	Belirsiz	Düşük
Risk yönetimi	Eşik değer/istisna kontrolü	Var	Orta

6.2. Ulusal Örnekler

Ulusal örnekler anonimleştirilmiş olup değerlendirme, kamuya açık kurumsal beyanlar ve görünür uygulama çıktıları üzerinden yürütülmüştür. Bu nedenle “Belirsiz” kodu, uygulamanın olmadığına değil; kamusal kanıtın sınırlılığına işaret etmektedir.

6.2.1. Ulusal Ajans A – Arşiv Otomasyonu (NLP + Görsel Etiketleme)

Ajans A, geniş ölçekli arşivlerdeki metin ve görsel içerikleri otomatik etiketleme teknolojisiyle tasnif etmektedir. Oluşturulan konu, kişi ve yer etiketleri; muhabirlerin araştırma süresini azaltarak özellikle dosya haberlerinde ihtiyaç duyulan arka plan bilgisine ve bağlam materyaline erişimi hızlandırmaktadır. Bu yönüyle uygulama, doğrudan nihai bir haber metni üretmekten ziyade; haberin “mutfağında” (arama, tarama ve bağlam kurma) verimliliği artıran bir altyapı otomasyonu olarak öne çıkmaktadır.

Yönetişim tarafında, kurumsal beyanlarda hassas veri işleyen modüller (özellikle yüz tanıma benzeri bileşenler) için KVKK/GDPR uyumuna vurgu yapılması; erişim kısıtları ve kayıt tutma (log) pratiklerinin anılması, denetim izi mantığının en azından ilkesel düzeyde gündemde olduğunu düşündürmektedir. Bununla birlikte bu kayıtların kapsamı, saklama süreleri, rol bazlı yetkilendirme mimarisi ve denetim mekanizmasının ayrıntıları kamuya açık biçimde şeffaflaştırılmadığı ölçüde, “denetim izi” eksenini temkinli biçimde değerlendirilmiştir.

Tablo 4. Ulusal Ajans A Kodlaması (Çift Kodlama Mantiğıyla)

Kriter	Gösterge (kanıt türü)	Var/Yok/Belirsiz	Düzey (D/O/Y)
Amaç	Arşiv erişim süresini kısaltma (kurumsal beyan/uygulama çıktısı)	Var	Orta
Çıktı niteliği	Etiketleme doğruluğu-hız dengesi (görünür çıktı/örnek kullanım)	Var	Orta
Şeffaflık/etiketleme	Uygulama/politika beyanı (kamuya açık)	Var	Orta
İnsan gözetimi	Hassas modüllerde yetkilendirme/denetim vurgusu	Var	Orta
Denetim izi	Log/izlenebilirlik beyanı var; teknik ayrıntı sınırlı	Belirsiz	Düşük
Teknoloji-iş akışı	NLP + görsel etiketleme (uygulama tanımı)	Var	Orta
Uyum (KVKK/GDPR)	Uyum vurgusu var; prosedür ayrıntısı sınırlı	Belirsiz	Düşük
Risk yönetimi	Hassas modüllerde sınırlandırma yaklaşımı	Var	Orta

6.2.2. Ulusal Yayıncı B – Canlı Yayın Altyazı/Çeviri (ASR + NLP)

Yayıncı B, canlı yayın akışlarında Otomatik Konuşma Tanıma (ASR) ve eşzamanlı çeviri sistemlerini entegre ederek anlık altyazı hizmeti sunmaktadır. Bu uygulama bir yandan erişilebilirliği artırmakta; diğer yandan son dakika gibi yoğun bilgi akışının yaşandığı anlarda yayın temposunu sürdürülebilir kılmaktadır.

Şeffaflık ilkesi gereği ekranda yer verilen “otomatik altyazı” ibaresi, izleyiciye içeriğin üretim biçimine dair doğrudan bir bildirim sağlamaktadır. Sürecin insan süpervizörü gözetiminde yürütüldüğü ve üçüncü taraf API sağlayıcılarıyla veri aktarım sözleşmelerinin bulunduğu yönündeki ifadeler, kamuya açık belgelerde ayrıntı düzeyi sınırlı kaldığında “Belirsiz” koduyla işaretlenmiş; buna karşılık görünür ekran etiketi şeffaflık ekseninde güçlü bir kanıt olarak değerlendirilmiştir.

Tablo 5. Ulusal Yayıncı B Kodlaması (Çift Kodlama Mantiğıyla)

Kriter	Gösterge (kanıt türü)	Var/Yok/Belirsiz	Düzey (D/O/Y)
Amaç	Erişilebilirlik/kapsayıcılık	Var	Orta
Çıktı niteliği	Hız-hata dengesi (görünür çıktı)	Var	Orta
Şeffaflık/etiketleme	Ekranda “otomatik altyazı” ibaresi	Var	Yüksek
İnsan gözetimi	Süpervizör kontrolü (kamuya açık ayrıntı sınırlı)	Belirsiz	Düşük
Denetim izi	Kayıt/günlük/geri izleme pratikleri (kamuya açık değil)	Belirsiz	Düşük
Teknoloji-iş akışı	ASR + eşzamanlı çeviri	Var	Orta
Uyum (KVKK/GDPR/API)	API sözleşmeleri/aktarım ilkeleri (kamuya açık değil)	Belirsiz	Düşük
Risk yönetimi	Sözlük güncelleme/kalite kontrolü	Var	Orta

6.2.3. Ulusal Ajans C – Spor/Borsa Otomatik Özetleri (NLG)

Ajans C, spor müsabakası skorlarını ve piyasa kapanış verilerini işleyerek otomatik kısa özetler (mikro-haberler) üretmektedir. İşletme mantığı, rutin içerik üretimindeki zaman maliyetini düşürerek insan kaynağını daha katma değerli ve analitik dosyalara yönlendirebilmektir.

Bununla birlikte formatın doğası gereği bağlamsal derinlik sınırlı kaldığından, çıktı niteliği “bağlam zenginliği” açısından düşük düzeyde değerlendirilmiştir. Yönetişim perspektifinde “otomatik üretim” ibaresinin görünür olması şeffaflığı güçlendiren bir işaretken; eşik değerler, stil rehberi ve editör onayı gibi süreç güvenceleri kamuya açık belgelerde ayrıntılandırılmadığında insan gözetimi ve denetim izi eksenleri temkinli biçimde kodlanmıştır.

Tablo 6. Ulusal Ajans C Kodlaması (Çift Kodlama Mantığıyla)

Kriter	Gösterge (kanıt türü)	Var/Yok/Belirsiz	Düzye (D/O/Y)
Amaç	Rutin içerikte hız	Var	Orta
Çıktı niteliği	Mikro-özet; bağlam sınırlı	Var	Düşük
Şeffaflık/etiketleme	“Otomatik üretim” ibaresi (görünür çıktı)	Var	Orta
İnsan gözetimi	Eşik tabanlı editör onayı (kamuya açık ayrıntı sınırlı)	Belirsiz	Düşük
Denetim izi	Süreç kayıtları/geri izleme (kamuya açık değil)	Belirsiz	Düşük
Teknoloji-iş akışı	NLG rutin özet üretimi	Var	Orta
Uyum	Politika/uyum beyanı (kamuya açık ayrıntı sınırlı)	Belirsiz	Düşük
Risk yönetimi	Editöryal denetim vurgusu	Var	Orta

6.3. Karşılaştırmalı Değerlendirme

Uluslararası örnekler birlikte ele alındığında, YZ destekli uygulamaların iki ana kurumsallaşma hattı üzerinden ilerlediği görülmektedir. Birincisi, rutin ve yapılandırılmış veri akışlarında hız ve ölçek odaklı üretim (AP ve WaPo); ikincisi ise haber keşfi ve önceliklendirmeyi güçlendiren karar-destek yaklaşımıdır (Reuters). Bu ayrım, otomasyonun yalnızca “metin üretme” kapasitesiyle değil, iş akışındaki rolü ve editöryal karar zinciriyle birlikte değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

AP ve WaPo örneklerinde üretim hacmi artışı “amaç” ve “çıktı” eksenlerinde yüksek düzeyde görünürken, yönetim eksenlerinde kamuya açık kanıtın kapsamı kurumdan kuruma değişmektedir. Reuters örneği ise metni otomatikleştirmek yerine editöryal yargıyı veri sinyalleriyle besleyen bir hat kurarak, insan gözetimini üretim mimarisinin merkezinde konumlandırmaktadır. Ulusal örneklerde ise otomasyonun daha çok operasyonel verimlilik ve erişilebilirlik amaçlarıyla (arşiv erişimi, canlı altyazı/çeviri, rutin mikro-özetler) devreye alındığı; buna karşılık denetim izi ve uyum boyutlarının kamuya açık kanıt düzeyi bakımından daha sınırlı kaldığı anlaşılmaktadır.

Bu tablo, şeffaflık etiketlerinin ve insan gözetiminin yalnızca etik bir tercih olmadığını; çıktı niteliğini ve kurumsal güveni doğrudan etkileyen yönetim araçları olduğunu teyit etmektedir. Aynı zamanda “Belirsiz” kodlarının yoğunlaştığı alanların (özellikle denetim izi ve uyum) sektör açısından bir gelişim ihtiyacını işaret ettiği söylenebilir.

Tablo 7. Uluslararası ve Ulusal Örneklerin Karşılaştırmalı Özeti (Master Tablo – Birleştirilmiş Kod Gösterimi)*(Gösterim: Var/Yok/Belirsiz + Düzey birlikte “Var-Orta” gibi yazılmıştır.)*

Örnek/Kurum	İşlev	Uygulama Alanı	Amaç	Çıktı	Şeffaflık	İnsan gözetimi	Denetim izi	Teknoloji İş akışı	Uyum	Risk Önlem
AP	NLG	Finans/kazanç	Var-Yüksek	Var-Yüksek	Var-Orta	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Orta	Var-Orta	Var-Orta
Reuters	Karar desteği	Finans/seçim/spor	Var-Orta	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Yüksek	Belirsiz-Düşük	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Orta
WaPo	Mikro-haber	Seçim/Olimpiyat	Var-Yüksek	Var-Yüksek	Var-Orta	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Orta
Ajans A (TR)	NLP + Görsel	Arşiv/arama	Var-Orta	Var-Orta	Var-Orta	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Orta
Yayıncı B (TR)	ASR + NLP	Canlı altyazı	Var-Orta	Var-Orta	Var-Yüksek	Belirsiz-Düşük	Belirsiz-Düşük	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Orta
Ajans C (TR)	NLG	Spor/borsa	Var-Orta	Var-Düşük	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Belirsiz-Düşük	Var-Orta	Belirsiz-Düşük	Var-Orta

6.4. Öneriler ve Uygulama Standardı

Bulgular, YZ destekli haberciliğin sürdürülebilir bir konuma yerleşmesinin teknik kapasiteden ziyade, bu kapasitenin hangi yönetim güvenceleriyle çerçevelendiğine bağlı olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda “etiketleme–insan gözetimi–denetim izi” üçlüsünü süreç tasarımının merkezine alan bütünleşik bir uygulama standardı önerilmektedir.

Etiketleme boyutunda, okura dönük bildirim dilinin kurumsal bir kurala dönüşmesi belirleyicidir. Başlık, üst bant ya da içerik meta verisi düzeyinde tutarlı bir “otomatik/YZ katkılı üretim” ibaresi, tartışmayı niyet beyanından çıkarıp şeffaflığın rutine bağlandığı bir düzleme taşır.

İnsan gözetimi boyutunda ise tek tip bir kontrol yerine risk düzeyine göre katmanlandırılmış bir onay mimarisi daha işlevseldir. Rutin veri haberlerinde eşik tabanlı (threshold-based) kontroller belirli ölçüde yeterli olabilse de, yüksek etkili içeriklerde (seçimler, kriz anları, kişi/itibar riski taşıyan haberler) editoryal ön-onayın zorunlu bir kontrol noktası olarak kurgulanması gerekir.

Denetim izi boyutunda, içerik yönetim sistemlerinin (CMS) “izlenebilirlik alanları”yla genişletilmesi kritik bir eşiştir. Veri kaynağı, kullanılan araç/model sürümü, şablon/prompt kimliği ve yayın–düzeltme günlüklerinin (logs) zorunlu veri alanlarına dönüşmesi; hem iç denetimi hem de kurumsal hesap verebilirliği güçlendirir. Kalite güvencesi, ikincil kaynak teyidi ve aykırı değer uyarılarıyla desteklendiğinde; “düzeltmeye kadar geçen süre”) gibi göstergeler kaliteyi ölçülebilir hâle getirerek kurumsal öğrenmeyi hızlandırabilir. Bağlam eşiği açısından da mikro-haber dışındaki metinlerde asgari bir arka plan paragrafı ve çoklu kaynak kullanımı, teknik olarak doğru ama bağlamdan kopuk metin riskini azaltacaktır.

Son olarak uyum ve erişilebilirlik boyutunda, otomatik altyazı/çeviri süreçlerinde insan süpervizör desteği ve alan sözlüğü güncellemeleri kaliteyi yükseltirken; veri lisansı, KVKK–GDPR ilkeleri, saklama–imha politikaları ve üçüncü taraf API sözleşmeleri kurumsal güvenceyi tamamlayan yasal çerçeveyi oluşturmaktadır.

Tablo 8. YZ Katkılı Habercilik İçin Önerilen Uygulama Standardı

Öneri başlığı	Uygulama önerisi
Etiketleme standardı	Başlık/üst bant/meta veride tutarlı “otomatik/YZ katkılı üretim” bildirimi
İnsan gözetimi	Risk temelli onay: rutinde eşik kontrol; kritik içerikte editör ön-onayı
Denetim izi (audit trail)	CMS’de veri kaynağı + araç/model sürümü + şablon/prompt kimliği + yayın/düzeltilme günlükleri
Doğruluk güvencesi	İkincil kaynak teyidi + aykırı değer uyarısı + TTC metriği
Bağlam eşiği	Mikro-haber dışı metinde asgari arka plan + çoklu kaynak + seçilmiş alıntı
Erişilebilirlik/dil	Otomatik altyazı/çeviri: süpervizör + alan sözlüğü + düzenli güncelleme
Uyum/veri koruma	Veri lisansı + KVKK–GDPR + saklama–imha + üçüncü taraf API sözleşmeleri

7. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Küresel ölçekte hızlanan teknolojik gelişmeler, çoğu zaman öngörülmesi güç ve köklü dönüşümleri beraberinde getirmektedir. Yapay zekâ günümüzde yalnızca belirli sektörlerde “verimlilik” sağlayan bir araç olmanın ötesine geçerek; iş yaşamı, sağlık, eğitim ve kamu hizmetleri dâhil toplumsal yaşamın hemen her alanında yeni bir dönemin kurucu dinamiklerinden biri hâline gelmektedir. Bu geniş dönüşüm medya alanını da doğrudan etkilemekte; haber üretiminden dağıtımına uzanan zincirde hem normları hem de iş akışlarını yeniden tanımlamaktadır. Artık haberin “nasıl üretildiği” kadar, “okura nasıl sunulduğu” ve “sorumluluğun kimde kaldığı” soruları da hayati bir önem taşımaktadır.

Bu çerçevede medya işletmelerinde ve özellikle gazetecilik pratiğinde yapay zekâ, yalnızca üretim hızını artıran bir yazılım değil; mesleğin etik ilkelerini, hukuki sınırlarını ve editoryal karar alma süreçlerini yeniden düşünmeye sevk eden sosyo-teknik bir yardımcıdır. Çalışmanın karşılaştırmalı bulguları, veri-yoğun alanlarda NLG tabanlı otomasyonun ölçek ve hız kazandırdığını; buna karşılık karar desteği yaklaşımının (örneğin veri anomalilerinin muhabire “öneri kartı” olarak sunulması) mesleki özerklik ile editoryal otoriteyi daha dengeli biçimde koruyabildiğini göstermektedir. Uluslararası deneyimler (AP, Reuters, WaPo) ile ulusal uygulama desenleri birlikte değerlendirildiğinde, en sürdürülebilir hattın “tam otomasyon” değil; risk düzeyine göre kurgulanmış, insan merkezli hibrit bir üretim mimarisi olduğu anlaşılmaktadır. Bu bakımdan bulgular, literatürde vurgulanan şeffaflık ve hesap verebilirlik tartışmalarını doğrudan iş akışı tasarımıyla buluşturmakta; “hangi araç” sorusunu “hangi güvence” sorusuyla birlikte düşünmeyi zorunlu kılmaktadır (Diakopoulos, 2019; Marconi, 2020).

Bununla birlikte işlevsel kazanımlar tek başına yeterli değildir; doğruluk, bağlamsal derinlik ve bağımsızlık eksenlerinde riskler devam etmektedir. Algoritmik önyargı, şeffaflık eksikliği ve otomasyon yanlılığı, özellikle seçimler ve kriz anları gibi yüksek duyarlılık dönemlerinde kamusal güveni zedeleyebilmekte ve kurumun itibar sermayesini aşındırabilmektedir (O’Neil, 2017; Marconi, 2020). İşte tam bu noktada “asgari güven mimarisi” bir tercih değil, kurumsal bir zorunluluk olarak belirginleşmektedir. Bu mimari, okura dönük açık etiketlemenin görünür ve tutarlı bir standart hâline getirilmesini; editoryal insan gözetiminin istisna/aykırı değer eşikleri, çift doğrulama ve yayın öncesi onay noktalarıyla katmanlandırılmasını; ayrıca içerik yönetim sistemleri üzerinde (CMS) kullanılan araç/model sürümü, şablon/prompt kimliği ve yayın–düzeltme adımlarının izlenebilir biçimde kayıt altına alınmasını birlikte gerektirir. Böylece güven mimarisi, yalnızca risk azaltımı sağlamaz; aynı zamanda mesleki özerklik ile hesap verebilirliğin kurum içinde sürdürülebilir biçimde güvenceye kavuşmasına da hizmet eder.

Bu ilkelere paralel olarak kurumsal sorumluluklar da netleşmektedir. Yapay zekâ kullanım kılavuzlarının oluşturulması, hızlı düzeltme mekanizmalarının işletilmesi, şeffaf etiketleme standardının süreklileştirilmesi ve gazetecilere veri–model okuryazarlığı kazandıracak eğitimlerin sağlanması, bu sorumluluk alanının temel bileşenleridir. Ayrıca KVKK/GDPR uyumu yalnızca bir “hukukî gereklilik” olarak değil, haber üretiminde

güven ilişkisini sürdüren bir işletme standardı olarak ele alınmalıdır. Kurumsal düzeyde rol ve sorumlulukların RACI matrisi ekseninde görünür kılınması ve performans göstergelerinin (KPI) sürece entegre edilmesi, hesap verebilirliği güçlendirerek sürekli iyileştirmeyi mümkün kılar. Başka bir deyişle yönetim katmanı, teknik kapasiteyi “işleyen” bir güven sistemine dönüştürür.

Nihayetinde medya işletmelerinde yapay zekânın sürdürülebilir geleceği, onu insanın yerine koymakla değil; insanı güçlendiren bir yardımcı olarak konumlandırmakla mümkündür. Güven mimarisi meslek kültürüne yerleştiğinde, hız ile güvenilirlik; teknoloji ile kamu yararı birbirini dışlamadan birlikte ilerleyebilecektir.

Çalışma literatüre üç noktada katkı sağlamaktadır: Medya işletmelerinde yapay zekâ entegrasyonunu amaç, çıktı niteliği, yönetim, teknoloji-iş akışı ve uyum boyutlarını birlikte gören beş eksenli bir çerçeveye ele almakta; bu çerçeveyi tekrar edilebilir kılmak üzere kodlama cetveli ve bütünleşik karşılaştırmalı tablo yaklaşımıyla uygulamaya dönük bir okuma hattı kurmakta; etiketleme-insan gözetimi-denetim izi ekseninde önerdiği güven mimarisiyle hız ve ölçek kazanımlarının kamu yararı ve mesleki özerklikle birlikte nasıl sürdürülebileceğine ilişkin somut bir kurumsal standart seti önermektedir.

KAYNAKÇA

- Adlassnig, K. P. (2002). Artificial intelligence-augmented systems. *Artificial Intelligence in Medicine*, 24(1), 1–4.
- Appelman, A., & Hettinga, K. E. (2021). The ethics of transparency: A review of corrections language in international journalistic codes of ethics. *Journal of Media Ethics*, 36(2), 97–110.
- Avşar, Z. (2014). Medyada klasik etik kodlar bir illüzyon mu? *Selçuk İletişim*, 2(3), 35–49. <https://doi.org/10.18094/si.08747>
- Berger, P. L., & Luckmann, T. (2016). The social construction of reality. In *Social theory re-wired*. 110–122. Routledge.
- Bilton, R. (2018, March 12). Reuters’ new automation tool wants to help reporters spot the hidden stories in their data (but won’t take their jobs). *Nieman Journalism Lab*. Erişim 5 Haziran 2025 tarihinde, <https://www.niemanlab.org/2018/03/reuters-new-automation-tool-wants-to-help-reporters-spot-the-hidden-stories-in-their-data-but-wont-take-their-jobs/> adresinden alınmıştır.
- Bonadio, E., & Felisberto, L. (2025). *Copyrightability of AI outputs: The U.S. Copyright Office’s perspective* (SSRN Working Paper No. 5252465). SSRN. Erişim 10 Ekim 2025 tarihinde, <https://ssrn.com/abstract=5252465> adresinden alınmıştır.
- Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, dangers, strategies*. Oxford University Press.
- Böyük, M. (2024). Dijital çağda haber: İnsan ve yapay zekâ üretimi haber içeriklerinin karşılaştırmalı analizi. *Akdeniz Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, 46, 44–72.
- Büyükaşar, M., & Özçağlayan, M. (2019). Haber ve doğruluk ilişkisi: Doğruluk sorununun geçmişi ve haberin dönüşümü. *Düşünce ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 1(1), 29–49.
- Carlson, M. (2015). Introduction: The many boundaries of journalism. In *Boundaries of journalism*. 1–18. Routledge.
- Castells, M. (2011). *The rise of the network society* (2nd ed.). Wiley-Blackwell.
- Ceylan, Ö. Y. (2024). Yapay zekânın hukuki statüsünün değerlendirilmesi. *Anadolu Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi*, 10(1), 35–52.
- Clerwall, C. (2014). Enter the robot journalist: Users’ perceptions of automated content. *Journalism Practice*, 8(5), 519–531.
- Çark, Ö., & Akyürek, S. (2021). Bulut bilişim teknolojisinin işletmeler açısından önemi ve turizm sektörü açısından değerlendirilmesi. *European Journal of Managerial Research (EUJMR)*, 5(8), 72–91.

- Çavuş, S. (2024). Ekonomi haberciliğinde yapay zekâ kullanımı: Bloomberg News örneği. In Ş. Eşitti & S. Çoban (Eds.), *Yapay zekâ çağında medya, kültür ve iletişim üzerine güncel araştırmalar*. 17–28. Paradigma Akademi Yayınları.
- Çığ, Ü., & Çığ, E. Ç. (2011). Haber endüstrisi ve gazetecilik etiği. *İş Ahlakı Dergisi*, 4(8), 25–60.
- Demir, G., & Kılıçgedik, M. (2025). Use of generative AI in news production in Türkiye: A threat or an opportunity? *Connectist: Istanbul University Journal of Communication Sciences*, 68, 36–53.
- Diakopoulos, N. (2019). *Automating the news: How algorithms are rewriting the media*. Harvard University Press.
- Diakopoulos, N., & Koliska, M. (2017). Algorithmic transparency in the news media. *Digital Journalism*, 5(7), 809–828.
- Dörr, K. (2016). Algorithmen, Big Data und ihre Rolle im Computational Journalism. *Journalismusforschung*, 5(3), 245–262.
- Efe, A. (2022). Yargısal ve hukuki süreçlerde yapay zekâ kullanan araçlar üzerine bir araştırma. *Bilgi Yönetimi*, 5(1), 92–117.
- Esteva, A., Robicquet, A., Ramsundar, B., Kuleshov, V., DePristo, M., Chou, K., & Dean, J. (2019). A guide to deep learning in healthcare. *Nature Medicine*, 25, 24–29.
- Etike, Ş. (2023). ChatGPT ile baş etmek: Emek ve eşitlik odaklı bir çerçevenin gerekliliği. *Emek Araştırma Dergisi (GEAD)*, 14(23), 115–132.
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.
- Garip, S., & İnceli, P. (2021). Yeniliklerin yayılımı bağlamında Instagram’da yapay zekâ ürünü sanal etkileyenin takipçiler tarafından kabulüne yönelik bir inceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 8(2), 959–980.
- Gökdemir, A. (2025). Haber ajansları tarafından geliştirilen gazetecilikte yapay zekâ kullanımı standartları. *İletişim Kuram ve Araştırma Dergisi*, 70, 46–65.
- Graefe, A. (2016). *Guide to automated journalism*. Tow Center for Digital Journalism. <https://doi.org/10.7916/D8FN15TR>
- Güdek, B. (2023). Endüstriyel dönüşüm ve Endüstri 5.0. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1129–1142.
- Habermas, J. (1962). Kritische und konservative Aufgaben der Soziologie. In *Wissenschaft und Verantwortung*. 157–171. De Gruyter.
- Habermas, J. (1991). *The structural transformation of the public sphere: An inquiry into a category of bourgeois society*. MIT Press.
- Haenlein, M., & Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14.
- İrvan, S. (2003). Medya ve etik. In S. A. Kural (Ed.), *Habercinin el kitabı (Medya, etik ve hukuk)*. IPS İletişim Vakfı Yayınları.
- Kavut, S. (2022). Türkiye’de yapay zekâ alanında yazılan tezlerin içerik analizi yöntemiyle incelenmesi. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi*, 41, 80–98.
- Kılıçarslan, S. K. (2019). Yapay zekânın hukuki statüsü ve hukuki kişiliği üzerine tartışmalar. *Yıldırım Beyazıt Hukuk Dergisi*, 2, 363–389.
- Kına, E. (2025). Yapay zekânın multidisipliner alanlardaki uygulamaları. *Turkish Journal of Applied Sciences and Technology*, 6(2), 165–186.
- Koçyiğit, A., & Darı, A. B. (2023). Yapay zekâ iletişimde ChatGPT: İnsanlaşan dijitalleşmenin geleceği. *Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 427–438.
- Kovach, B., & Rosenstiel, T. (2014). *The elements of journalism* (Rev. & updated 3rd ed.). Three Rivers Press.

- Luckin, R., & Holmes, W. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Macit, A. (2024). Ulaştırma modlarının geleceği: Yapay zekânın akıllı ulaşım sistemlerine entegrasyonu. *Ege Üniversitesi Ulaştırma Yönetimi Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 60–76.
- Marconi, F. (2020). *Newsmakers: Artificial intelligence and the future of journalism*. Columbia University Press.
- Nilsson, N. J. (2009). *The quest for artificial intelligence*. Cambridge University Press.
- O'Neil, C. (2017). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crown.
- Özata, M., & Aslan, Ş. (2004). Klinik karar destek sistemleri ve örnek uygulamalar. *Kocatepe Tıp Dergisi*, 5(1), 13.
- Öznur, S., & Gezer, Ü. (2025). Dijital toplumun yetkin aktörü yapay zekâ. *International Journal of Social and Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 12(115), 38–45.
- Russell, S., & Norvig, P. (2010). *Artificial intelligence: A modern approach* (3rd ed.). Pearson.
- Shoemaker, P. J., & Vos, T. (2009). *Gatekeeping theory*. Routledge.
- Silver, D., Huang, A., Maddison, C. J., Guez, A., Sifre, L., Van Den Driessche, G., & Hassabis, D. (2016). Mastering the game of Go with deep neural networks and tree search. *Nature*, 529(7587), 484–489.
- Soldan, T. N. K. (2022). Halkla ilişkilerde yapay zekâ kullanımı üzerine nitel bir araştırma. *The Journal of International Scientific Researches*, 7(2), 191–206.
- Şeker, E. (2020). Yapay zekâ tekniklerinin/uygulamalarının siber savunmada kullanımı. *Uluslararası Bilgi Güvenliği Mühendisliği Dergisi*, 6(2), 108–115.
- Şen, R. (2025). Gazetecilik ve yapay zekâ: Haber üretiminde ChatGPT ve DeepSeek uygulamalarının karşılaştırmalı analizi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 34(Özel Sayı), 493–517.
- The Washington Post. (2016, August 5). *The Washington Post experiments with automated storytelling to help power 2016 Rio Olympics coverage* [Basın bülteni]. Erişim 20 Ağustos 2025 tarihinde, <https://www.washingtonpost.com/pr/wp/2016/08/05/the-washingtonpost-experiments-with-automated-storytelling-to-help-power-2016-rio-olympics-coverage/> adresinden alınmıştır.
- Tokgöz, O. (1994). *Temel gazetecilik* (6. baskı). İmge.
- Van Dalen, A. (2012). The algorithms behind the headlines: How machine-written news redefines the core skills of human journalists. *Journalism Practice*, 6(5–6), 648–658.
- Varnalı, T. (2025). Küresel yapay zekâ ekosistemi: Patentler, yatırımlar ve teknolojik rekabet. *Paradigma: İktisadi ve İdari Araştırmalar Dergisi*, 14(1), 45–68.
- Yolcu, H. (2024). Yapay genel zekâ çağında öğretmen rolünün yeniden tanımlanması: Öngörüler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 155–167.

ETİK BİLDİRİM

Üretken Yapay Zekâ Kullanım Beyanı

Bu çalışmada üretken yapay zekâ, yalnızca metnin dilbilgisi–yazım denetimi, anlatım akışının iyileştirilmesi, Türkçe–İngilizce çeviri, atıfların APA sistemine uygunluğunun denetimi gibi editoryal amaçlarla sınırlı biçimde kullanılmıştır. Veri seti geliştirme sürecinde ise üretken yapay zekâdan, kodlama şemasının/değişken tanımlarının dilsel olarak netleştirilmesi ve veri şablonunun yapılandırılması ile veri temizleme–tutarlılık kontrol adımlarının planlanmasına dönük yardımcı öneriler alınmış; ancak veri üretimi, etiketleme/kodlama kararları, analiz tercihleri, bulguların yorumlanması ve sonuçların oluşturulması yazar tarafından yürütülmüştür (Yükseköğretim Kurulu, Mayıs, 2024, Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Faaliyetlerinde Üretken Yapay zekâ Kullanımına Dair Etik Rehberi).

EK-1. BETİMSSEL KODLAMA CETVELİ

A) Kod Sözlüğü ve Değerlendirme Eksenleri

Bu cetvel, çalışmada ele alınan uluslararası ve ulusal örneklerin betimsel–karşılaştırmalı çözümlemesi için hazırlanmıştır. Amaç, aynı eksenler üzerinden ilerleyerek kodlamanın izlenebilir, gerekçeli ve yeniden uygulanabilir olmasını sağlamaktır. Bu nedenle her kod ataması, mümkün olduğunda kamuya açık bir kanıtla (kurumsal duyuru, örnek içerik, kılavuz vb.) ilişkilendirilmiş; kanıtın bulunmadığı durumlarda “Belirsiz” kodu tercih edilmiştir.

Eksen	Açıklama	Kanıt türü (öncelik)
Amaç (hız/ölçek/erişilebilirlik)	Uygulamanın hedefi ve kurumsal iş değeri (hız, hacim, kapsama, erişilebilirlik).	Kurumsal duyuru/PR, ürün/servis açıklaması
Çıktı niteliği (doğruluk/bağlam)	Üretilen çıktının doğruluk güvenceleri ve bağlam derinliği.	Örnek içerik, editoryal kılavuz, hata/düzeltilme notları
Yönetişim (şeffaflık/insan gözetimi/denetim izi)	Okura dönük etiketleme/şeffaflık; editoryal onay/gözetim noktaları; kayıt tutma ve izlenebilirlik (audit trail).	Etiket/uyarı metni, kılavuz, süreç dokümanı
Teknoloji–iş akışı	NLG/NLP/ASR vb.; insan–döngüde (HITL) tasarım; eşik/istisna kuralları; kontrol noktaları.	Teknik tanım, iş akışı açıklaması
Uyum	Veri lisansı; KVKK–GDPR ilkeleri; üçüncü taraf aktarım (DPA/SCC) ve saklama–imha yaklaşımı.	Uyum politikası, sözleşme/ilke beyanı, gizlilik notu

B) Kod Değerleri ve Karar Kuralları

B.0. Kanıt Notu Zorunluluğu

Her vaka için her ekseninde kod verilirken, kodun yanına kısa bir kanıt notu eklenir (ör. “kurumsal PR duyurusu”, “örnek içerikte etiket var”, “kamuya açık açıklama yok”). Bu not, “kodlamanın değerlendirme mantığı”nı görünür kılar ve öznel yorum izlenimini azaltır.

B.1. Amaç: Düşük / Orta / Yüksek (Operasyonel karar kuralı)

Amaç eksenini, üç gösterge üzerinden birlikte değerlendirilir:

- Kapsam göstergesi:** Pilot/tek birim mi, birden çok birim/akış mı, kurum geneline yayılım mı?
- Süreklilik göstergesi:** Dönemsel/deneme mi, düzenli kullanım mı, standartlaşmış süreç mi?
- Kurumsal değer göstergesi:** Hız/hacim/kapsama/erişilebilirlik gibi somut “iş değeri” iddiası var mı?

Değer	Kapsam	Karar kuralı (kısa)
Düşük	Sınırlı pilot / tek akış	Pilot/deneme dili; sınırlı akış; kurumsallaşma göstergesi yok.
Orta	Birden çok akış / belirgin kazanım	Düzenli kullanım + birden fazla işlev/akış; ölçülebilir kazanım iddiası var.
Yüksek	Yaygın uygulama / ölçek etkisi	Kurum ölçeğinde standartlaşma; yüksek hacim/kapsama; “iş değeri” kurumsal söylemde merkezde.

B.2. Çıktı Niteliği: Düşük / Orta / Yüksek (Doğruluk + Bağlam bileşenlemesi)

Çıktı niteliği, iki alt göstergenin birlikte okunmasıyla belirlenir:

- **Doğruluk güvencesi göstergesi:** editör kontrolü, çift doğrulama, eşik/istisna yönetimi, düzeltim protokolü vb.
- **Bağlam indeksi (0–3):** aşağıdaki B.4’e göre puanlanır.

Değer Karar kuralı

Düşük Doğruluk güvencesi açık değil **ve/veya** bağlam indeksi 0–1 düzeyinde.

Orta En az bir doğruluk güvencesi işaretlenmiş **ve** bağlam indeksi 1–2 düzeyinde.

Yüksek Çoklu doğruluk güvencesi (kontrol noktaları belirgin) **ve** bağlam indeksi 2–3 düzeyinde.

B.3. Yönetişim Bileşenleri: Var / Yok / Belirsiz (kayıtlı karar mantığı)

“Belirsiz” kodu, uygulamanın olmadığı anlamına gelmez; kamuya açık kaynaklarda doğrulanabilir kanıt bulunmadığını ifade eder. “Yok” kodu ise yalnızca açık biçimde yokluğu gösteren kanıt olduğunda kullanılır (ör. “etiketleme yapılmadığı” beyanı gibi). Aksi hâlde “Belirsiz” tercih edilir.

Bileşen	Var (kanıt eşiği)	Yok (kanıt eşiği)	Belirsiz
Şeffaflık	Okura dönük etiket/uyarı metni veya açık politika/kılavuz	Etiketleme yapılmadığına dair açık ifade	Kamuya açık kanıt yok
İnsan gözetimi	Editör onayı / çift doğrulama / eşik-istisna yönetimi açıkça belirtilmiş	İnsan denetimi olmadığının dair açık ifade	Kamuya açık kanıt yok
Denetim izi	Log/CMS kayıtları, sürümleme, yayın–düzeltim günlükleri açıkça tanımlanmış	Kayıt tutulmadığına dair açık ifade	Kamuya açık kanıt yok

B.4. Bağlam İndeksi: 0–3 (yardımcı gösterge)

Puan	Tanım	Örnek göstergeler
0	Bağlam yok	Skor/sonuç/bilgi notu; arka plan yok
1	Minimal bağlam	En az 1 arka plan cümlesi
2	Orta bağlam	En az 1 paragraf; 1–2 kaynak/atıf
3	Zengin bağlam	2+ kaynak; uzman/kurum alıntısı; bağlam derinliği

B.5. Kanıt Türleri (öncelik sırası)

Kodlamada mümkün olduğunca birincil kaynak (kurumsal duyuru/PR) esas alınır; diğer kaynaklar destekleyici olarak not edilir: kurumsal duyuru/PR, örnek içerik/ekran etiketi, editoryal kılavuz, meslekî analiz, akademik çalışma, sektörel haber/rapor, teknik doküman.

C) Kodlama Prosedürü ve Güvenirlik

Kodlama iki aşamada yürütülür. İlk aşamada her vaka için eksenler doldurulur ve her kodun yanına kısa bir kanıt notu eklenir. İkinci aşamada aynı kodlama, iki hafta arayla yeniden yapılarak (test–retest) tutarlılık kontrolü gerçekleştirilir. Tutarlılık, “Var/Yok/Belirsiz” eksenlerinde yüzde uyum; “Düşük/Orta/Yüksek” eksenlerinde ise yüzde uyum ve uyumsuzlukların gerekçeli notları üzerinden raporlanır. İmkân bulunan durumda, vakaların en az %20’lik bir alt kümesi bağımsız ikinci bir kodlayıcı tarafından kodlanır ve kodlayıcılar arası uyum (ör. Cohen’s kappa) raporlanır.

Not: Çalışma ikincil ve kamuya açık veriye dayandığından, güvenilirlik yaklaşımı “nesnel ölçüt + kanıt notu + tutarlılık kontrolü” kombinasyonu üzerinden yapılandırılmıştır.

D) Kodlama Sayfası (Örnek Satırlar)

Not: Aşağıdaki satırlar örnektir; “Uyum” ve “Denetim izi” gibi alanlarda kamuya açık kanıt yoksa “Belirsiz” kodu tercih edilmiştir.

Örnek/Kurum	Amaç	Çıktı niteliği	Şeffaflık	İnsan gözetimi	Denetim izi	Teknoloji–iş akışı	Uyum	Kanıt notu (kısa)
AP (NLG–finans)	Yüksek	Yüksek	Var	Var	Belirsiz	Wordsmith + Zacks; eşik/istisna + editör kontrol noktaları	Var/Belirsiz*	Kurumsal açıklama + örnek içerik etiketi
Reuters desteği)	(karar Orta	Orta	Belirsiz	Var	Belirsiz	Lynx Insight; öneri editoryal karar insanda	Belirsiz	Süreç/kılavuz vurgusu; okura dönük etiket kanıtı sınırlı
WaPo (Heliograf)	Yüksek	Yüksek	Var	Var	Belirsiz	Şablon tabanlı mikro-haber; istisna yönetimi	Belirsiz	PR duyurusu var; log/sürüm ayrıntısı yok
Ulusal Ajans A (anonim)	Orta	Orta	Belirsiz	Belirsiz	Belirsiz	NLP + görsel etiketleme; arşiv otomasyonu	Belirsiz	Kamuya açık ayrıntı sınırlı
Ulusal Yayıncı B (anonim)	Orta	Orta	Var	Belirsiz	Belirsiz	ASR + eşzamanlı çeviri; sözlük/supervizyon	Belirsiz	Ekranda “otomatik altyazı” ibaresi
Ulusal Ajans C (anonim)	Orta	Düşük	Var	Belirsiz	Belirsiz	NLG rutin özet; olası eşik onayı	Belirsiz	Otomatik ibare görünür; süreç ayrıntısı yok

* “Uyum”un Var yazılabilmesi için kamuya açık uyum beyanı/politika kanıtı gerekir; yoksa Belirsiz.