

Bağımsız Denetimde Etik Yapay Zeka

RegTech, Algoritmik Yanlılık ve Denetim Kanıtlarının Güvenilirliği



SERİ

Yayın Metadata ve İçindekiler

SERİ	S&A; IEPA
SERİ NO	08 / 12
YAZAR	Aliksan Ohanyan Founder, S&A IEPA™ CFO Advisory & AI-Driven Financial Architecture Former CFO @ Nestlé, EY, UCB Pharma, Beretta Group, Signode Group JV
YAYIN TARİHİ	15 Temmuz 2026
SÜRÜM	v1.0 (İlk Yayın)
PDF DURUMU	Hazır, indirilebilir

- 01 Giriş: Denetimde Yapay Zeka Neden Kaçınılmaz?
- 02 Bağımsız Denetimde AI Kullanım Alanları
- 03 Etik Yapay Zeka: Denetimin Yeni Sınırları
- 04 Algoritmik Yanlılık: Denetim Risklerini Nasıl Etkiler?
- 05 RegTech: Dijital Uyum ve Denetim İzinin Güçlendirilmesi
- 06 Denetim Kanıtlarının Güvenilirliği: AI ile Doğrulama
- 07 ISA Standartları ile Yapay Zeka Entegrasyonu
- 08 Mini Framework: AI-Denetim Uygulama Modeli
- 09 Temsili Uygulama Örneği: AI Kaynaklı Stok Değerleme Uyarısı
- 10 Sonuç: Denetimin Yeni Çağı - İnsan + AI
- 11 CTA - S&A IEPA ile Etik AI-Denetim Entegrasyonu

KİTAPÇIK ADI

Bağımsız Denetimde Etik Yapay Zeka - RegTech, Algoritmik Yanlılık ve Denetim Kanıtlarının Güvenilirliği

PDF DOSYA ADI

SAIEPA-Kitapcik08-Etik-Yapay-Zeka-Denetim.pdf

KİTAPÇIK URL

<https://saiepa.com/kitapciklar/etik-yapay-zeka-denetim/>

Bu kitapçık S&A IEPA tarafından ücretsiz sunulmaktadır. Kaynak gösterilerek paylaşılabilir. Ticari amaçla çoğaltılamaz.

BÖLÜM 01

Giriş: Denetimde Yapay Zeka Neden Kaçınılmaz?

Bağımsız denetim, giderek daha karmaşık hale gelen veri setleriyle çalışıyor:

- milyonlarca işlem
- çoklu ERP sistemleri
- karmaşık tedarik zincirleri
- sürdürülebilirlik raporlaması
- regülasyon uyumu (CBAM, EUDR, GDPR)

Bu hacim, klasik denetim tekniklerinin sınırlarını zorluyor.

Yapay zeka, denetçilerin:

- veri analizi
- anomali tespiti
- dipnot taraması
- risk modelleme

gibi alanlarda daha hızlı ve daha doğru çalışmasını sağlar.

Ancak bu güç, etik sınırlar ve denetim kanıtı güvenilirliği açısından yeni sorumluluklar doğurur.

BÖLÜM 02

Bağımsız Denetimde AI Kullanım Alanları

1 Veri Analizi ve Sapma Tespiti

AI, milyonlarca satırı saniyeler içinde tarar.

2 Dipnot ve Açıklama Analizi (NLP)

Belirsiz ifadeleri işaretler.

3 Risk Modelleme

Finansal ve operasyonel riskleri olasılıklı modellerle hesaplar.

4 Denetim Kanıtı Doğrulama

Belgelerin tutarlılığını kontrol eder.

5 Süreç Madenciliği (Process Mining)

Gerçek süreç akışını çıkarır.

BÖLÜM 03

Etik Yapay Zeka: Denetimin Yeni Sınırları

Denetimde AI kullanımı etik riskler doğurur:

- bağımsızlık riski
- algoritmik yanlılık
- veri gizliliği
- yanlış pozitif/negatif uyarılar
- denetçinin karar alma yetkisinin zayıflaması

Bu nedenle AI, denetimde yardımcı rol oynar; nihai karar insan denetçiye aittir.

BÖLÜM 04

Algoritmik Yanlılık: Denetim Risklerini Nasıl Etkiler?

Algoritmik yanlılık (bias), AI'nın:

- belirli veri türlerini
- belirli şirket davranışlarını
- belirli sektörleri

yanlış yorumlamasına neden olabilir.

Örneğin:

AI, stok devir hızının düşük olduğu sektörlerde “riskli stok” uyarısı verebilir.

Oysa bu sektörün doğası gereğidir.

Bu nedenle AI çıktıları denetçi tarafından doğrulanmalıdır.

BÖLÜM 05

RegTech: Dijital Uyum ve Denetim İzinin Güçlendirilmesi

RegTech araçları:

- denetim izini (audit trail)
- belge doğrulama
- işlem zinciri takibi
- regülasyon uyumu

gibi alanlarda AI ile birlikte çalışır.

Özellikle:

- CBAM
- EUDR
- IFRS
- ISA
- GDPR

gibi regülasyonlarda dijital uyum kritik hale gelmiştir.

BÖLÜM 06

Denetim Kanıtlarının Güvenilirliği: AI ile Doğrulama

AI, denetim kanıtlarını şu şekilde doğrular:

- belge tutarlılığı
- işlem zinciri bütünlüğü
- dipnot-finansal tablo uyumu
- ERP kayıtlarının doğruluğu
- sürdürülebilirlik verilerinin izlenebilirliği

Ancak AI'nın bulguları denetim kanıtı yerine geçmez; yalnızca kanıtın güvenilirliğini artırır.

BÖLÜM 07

ISA Standartları ile Yapay Zeka Entegrasyonu

ISA (International Standards on Auditing) standartları:

- profesyonel şüphecilik
- yeterli ve uygun denetim kanıtı
- risk değerlendirmesi
- iç kontrol analizi

gibi alanlarda AI kullanımına izin verir; ancak AI'nın:

- bağımsızlığı
- tarafsızlığı
- doğrulanabilirliği

şarttır.

BÖLÜM 08

Mini Framework: AI-Denetim Uygulama Modeli

6 Adımlı Uygulama:

1	Denetim veri setlerini tanımla
2	AI analiz modüllerini seç
3	Algoritmik yanlılık testlerini yap
4	RegTech uyum kontrolü oluştur
5	AI bulgularını denetçi ile doğrula
6	Denetim komitesine AI risk raporu sun

Bu model hem büyük şirketlerde hem KOBİ'lerde uygulanabilir.

BÖLÜM 09

Temsili Uygulama Örneği: AI Kaynaklı Stok Değerleme Uyarısı

Temsili bir örnek:

AI, stok değerlendirme sürecinde:

- maliyet artışı
- devir hızında düşüş
- talep belirsizliği

gibi üç sinyali bir arada gördü ve “orta seviye risk” uyarısı verdi.

Denetçi bu uyarıyı inceledi ve stok değerlendirme yönteminde küçük bir hata buldu.

Bu örnek temsili olup gerçek bir vaka değildir.

BÖLÜM 10

Sonuç: Denetimin Yeni Çağı - İnsan + AI

Bağımsız denetim artık:

- insan uzmanlığı
- yapay zeka analitiği
- RegTech uyumu

üçgeninde çalışıyor.

AI denetimi hızlandırır; ancak denetimin etik çerçevesi ve nihai kararı insanda kalır.

S&A; IEPA™

S&A IEPA ile Etik AI-Denetim Entegrasyonu

AI destekli denetim modelleri kurmak, algoritmik yanlılık risklerini azaltmak, RegTech uyumunu güçlendirmek veya denetim kanıtı güvenilirliğini artırmak isterseniz S&A IEPA olarak yanınızdayız.

saiepa.com/kitapciklar/etik-yapay-zeka-denetim/