

Sorumlu Yapay Zekâ Politikası

Kapsam

Sorumlu Yapay Zekâ Politikamız, BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarından SKA-8 (İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme), SKA-9 (Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı) ve SKA-12 (Sorumlu Tüketim ve Üretim) hedefleriyle uyumlu olup; üretim, bakım, kalite, lojistik ve destek süreçlerinde yapay zekânın etik ilkeler doğrultusunda kullanımını ve geliştirilmesini hedeflemektedir. Politika; Limak Çimento bünyesindeki tüm fabrikaları, ofisleri, çalışanları, tedarikçileri ve iş ortaklarını kapsamaktadır.

İlkelerimiz

Veri Gizliliği ve Mahremiyetin Korunması: Yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi ve kullanımında 6698 sayılı Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) ve Avrupa Birliği Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) başta olmak üzere yürürlükteki tüm veri koruma mevzuatına tam uyum sağlamak. Çalışanlara, müşterilere ve iş ortaklarına ait kişisel verilerin yapay zekâ uygulamalarında işlenmesinde gizlilik, amaca uygunluk ve veri minimizasyonu ilkelerini esas almak. Yapay zekâ modellerinin eğitim ve çalıştırma süreçlerinde kullanılan verilerin yasal dayanağını ve işleme amacını belgelemek. ISO/IEC 27701 Kişisel Veri Yönetim Sistemi çerçevesinde veri mahremiyeti süreçlerini denetlemek ve sürekli iyileştirmek.

Siber Güvenliğin Sağlanması: Yapay zekâ sistemlerinin tasarım, geliştirme, entegrasyon ve işletim aşamalarında ISO/IEC 27001 Bilgi Güvenliği Yönetim Sistemi standartlarına uygun siber güvenlik kontrolleri uygulamak. Operasyonel teknoloji (OT) ortamlarında ve fabrika sahalarında çalışan yapay zekâ uygulamalarını siber saldırılara, yetkisiz erişime ve veri manipülasyonuna karşı korumak. Yapay zekâ modellerine yönelik adversarial saldırılar, model çalınması ve veri zehirlenmesi gibi sektöre özgü tehditlere karşı düzenli risk değerlendirmeleri ve sızma testleri gerçekleştirmek. Üçüncü taraf yapay zekâ çözümlerinin tedarikinde siber güvenlik uyumluluğunu sözleşmesel bir gereklilik olarak şart koşturmak.

Önyargı ve Ayrımcılığın Önlenmesi: Yapay zekâ sistemlerinin geliştirilmesi ve kullanımında olası önyargıların (bias) tespit edilmesi, ölçülmesi ve azaltılması için yapısal süreçler işletmek. İnsan kaynakları, tedarikçi seçimi ve performans değerlendirmesi gibi insan etkisi yüksek süreçlerde kullanılan yapay zekâ uygulamalarını ayrımcılık riski açısından düzenli olarak denetlemek. Eğitim veri setlerinin temsiliyetini ve çeşitliliğini gözeterek modellerin adil sonuçlar üretmesini sağlamak. Önyargı tespit edilen model çıktılarında düzeltici aksiyon planları geliştirmek ve sonuçları belgelemek.

İnsan Denetimi ve Müdahalesi: Yapay zekâyı insan zekâsını ikame eden değil, destekleyen ve güçlendiren bir araç olarak konumlandırmak. Üretim güvenliği, iş sağlığı, çevresel emisyonlar, finansal

raporlama ve insan kaynakları gibi kritik karar alanlarında nihai kararı her zaman yetkili insan personelin vermesini sağlamak. Yapay zekâ sistemlerinin önerilerini her aşamada gözden geçirebilecek, durdurabilecek veya geri alabilecek operatör ve yönetici yetkilerini tanımlamak. Otonom karar verebilen sistemler için müdahale eşikleri, alarm mekanizmaları ve manuel geçersiz kılma protokolleri uygulamak.

Şeffaflık ve Açıklanabilirlik: Yapay zekâ sistemlerinin nasıl çalıştığı, hangi verilerle eğitildiği ve hangi kararları desteklediği konusunda iç ve dış paydaşlara karşı şeffaf olmak. Kritik süreçlerde kullanılan modellerin çıktılarının açıklanabilir olmasını sağlamak; mümkün olduğunda açıklanabilir yapay zekâ (Explainable AI - XAI) yöntemlerini tercih etmek. Çalışanların ve paydaşların yapay zekâ destekli bir süreçle etkileşim halinde olduklarında bu durumdan haberdar olmalarını sağlamak. Yapay zekâ uygulamalarının amacı, kapsamı ve sınırları hakkında düzenli olarak kurumsal raporlama yapmak.

Hesap Verebilirlik: Yapay Zekâ Birimi bünyesinde her yapay zekâ modeli ve sistemi için tanımlı bir sorumlu atamak; sorumlulukları yazılı olarak belgelemek. ISO/IEC 42001 Yapay Zekâ Yönetim Sistemi standardını referans alarak model yaşam döngüsünü yönetmek. Yapay zekâ sistemlerinin ürettiği sonuçların izlenebilirliğini ve denetlenebilirliğini sağlamak; tüm önemli karar ve müdahaleleri kayıt altına almak. Olası hata, zarar veya etik ihlal durumlarında soruşturma, raporlama ve düzeltme süreçlerini işletmek.

Yapay Zekânın Kullanım Sınırlarının Tanımlanması: Yapay zekânın hangi süreçlerde, hangi yetki sınırları içinde ve hangi gözetim mekanizmaları altında kullanılabileceğini açıkça tanımlamak. Yapay zekânın kullanımına izin verilmeyen alanları yazılı olarak belirlemek. Yeni yapay zekâ projeleri için yürütülen ön risk değerlendirmesi ve onay sürecini zorunlu kılmak. Kullanım sınırlarını teknolojik gelişmeler ve mevzuat değişiklikleri doğrultusunda düzenli olarak gözden geçirmek.

Ekolojik Ayak İzinin Gözetilmesi: Yapay zekâ uygulamalarının çevresel etkilerini azaltmaya yönelik yaklaşımları benimsemek ve bu doğrultuda farkındalığı artırmak. Yapay zekâ altyapısı seçimlerinde enerji verimliliği, su kullanımı, karbon yoğunluğu ve hesaplama yükünün optimize edilmesi gibi kriterleri mümkün olduğu ölçüde önceliklendirmek. Yenilenebilir enerji kaynaklarıyla beslenen ve enerji verimli veri merkezleri ile hesaplama altyapılarının tercih edilmesini, koşullar elverdiğinde gözetmek. Yapay zekâ uygulamalarımızın; üretim süreçlerinde enerji verimliliği ve karbon emisyonlarının azaltılması başta olmak üzere sürdürülebilirlik hedeflerimize katkı sağlayacak şekilde önceliklendirilmesini desteklemek.

Yasaklı Uygulamalardan Kaçınma: Avrupa Birliği Yapay Zekâ Yasası (EU AI Act) kapsamında yasaklı olarak tanımlanan yapay zekâ uygulamalarını geliştirmemek, tedarik etmemek ve kullanmamak. Manipülatif davranış oluşturmaya yönelik, bireylerin zayıflıklarını istismar eden veya bilişsel davranışlarını yönlendiren yapay zekâ sistemlerinden uzak durmak. Sosyal puanlama, yetkisiz biyometrik gözetim ve duygu tanıma gibi etik dışı uygulamaları reddetmek. Çalışanların ve iş ortaklarının temel hak ve özgürlüklerini ihlal edebilecek nitelikteki yapay zekâ sistemlerini hiçbir koşulda devreye almamak.

M. Erkam Kocakerim

GLOBAL CEO