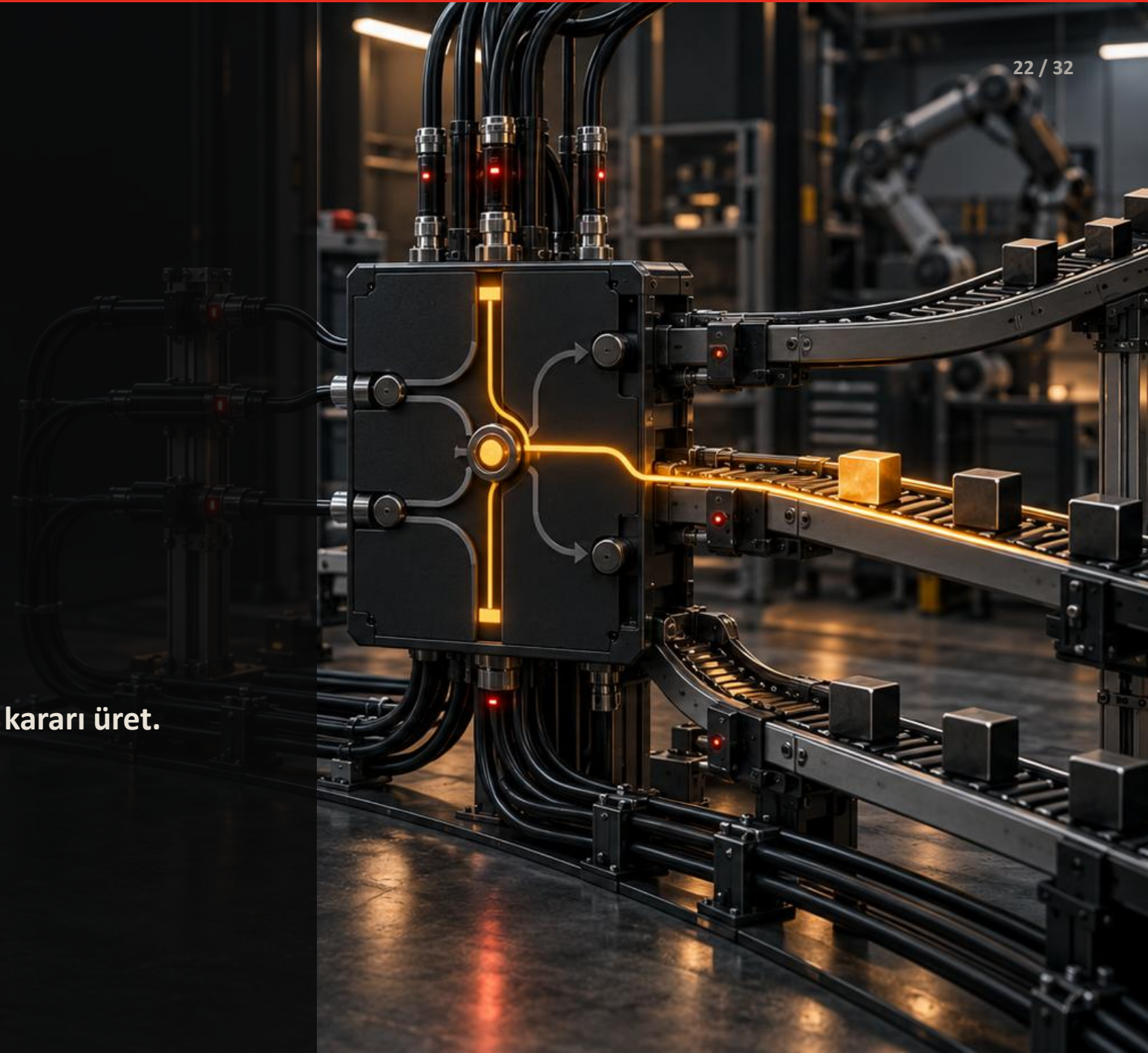


AKILLI SİSTEMLER

Bir Sistem Ne Zaman Gerçekten Akıllı Sayılır?

Otomatik olmak yetmez; doğru bağlamda doğru kararı üret.

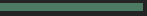


KANCA

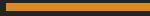
AYNI KURALI HIZLI UYGULAYAN SİSTEM AKILLI MIDIR?

Hız, zekâ kanıtı değildir; bağlama uygun karar kanıtıdır.

OTOMATİK

Kuralı tekrarlar

UYARLANABİLİR

Koşula göre değişir

AKILLI

Amaca göre karar verir

Kuralı çalıştırmak başka; doğru eylemi seçmek başkadır.

ANA TEZ

AKILLI SİSTEM, DURUMU ANLAR VE AMACA GÖRE EYLEM SEÇER.

Girdiyi bağlamla yorumlar; seçenekleri amaç ve kısıtlara göre karşılaştırır.

01

ALGILA

Ne oluyor?

02

YORUMLA

Bu ne anlama geliyor?

03

SEÇ

Hangi eylem uygun?

04

DEĞERLENDİR

Sonuç işe yaradı mı?

Akıllı sistem = girdi alan değil, anlamlı karar üreten sistem.

AKILLI SİSTEM YANILGISI

“SENSÖR + KOD = AKILLI SİSTEM”

Sensör veri toplar; kod kural çalıştırır. Zekâ, bunları amaçla ilişkilendirir.

VERİ

+

BAĞLAM

+

AMAÇ

Ne algılandı?

Neden önemli?

Hangi amaç için?

BAĞLAM

AYNI VERİ, FARKLI KARAR.

- | | | |
|----|-------------|------------------|
| 01 | DURUM | Şimdi ne oluyor? |
| 02 | AMAÇ | Neyi koruyoruz? |
| 03 | KISIT | Ne mümkün değil? |
| 04 | BELİRSİZLİK | Neyi bilmiyoruz? |



AKILLI DÖNGÜ

DÖRT KAPASİTE, TEK KARAR DÖNGÜSÜ.

Her tur, sistemin bağlama daha uygun karar vermesini sağlar.

SEZ**Bağlamı yorumla**

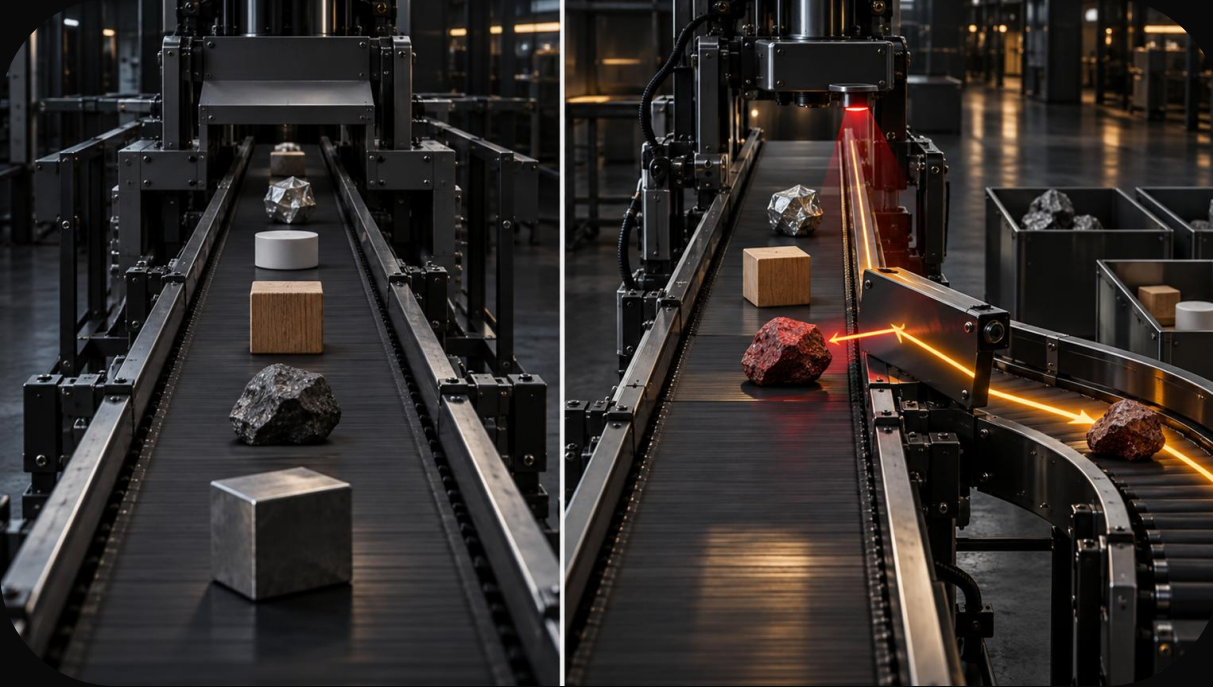
Seçenekleri karşılaştır

KARAR VER → SONUCU İZLE

Zekâ, her turda daha uygun ve gerekçeli karar üretmektir.

OTOMASYON $\neq$ ZEKÂ

KURAL TEKRARI, BAĞLAM YORUMU DEĞİLDİR.



OTOMASYON

Eğer X ise Y

AKILLI DAVRANIŞ

Amaç ve koşula göre Y veya Z

Soru: Koşul değişince karar da değişiyor mu?

AKILLI DAVRANIŞ

DÖRT KAPASİTE, TEK BİR KARARDA BİRLEŞİR.

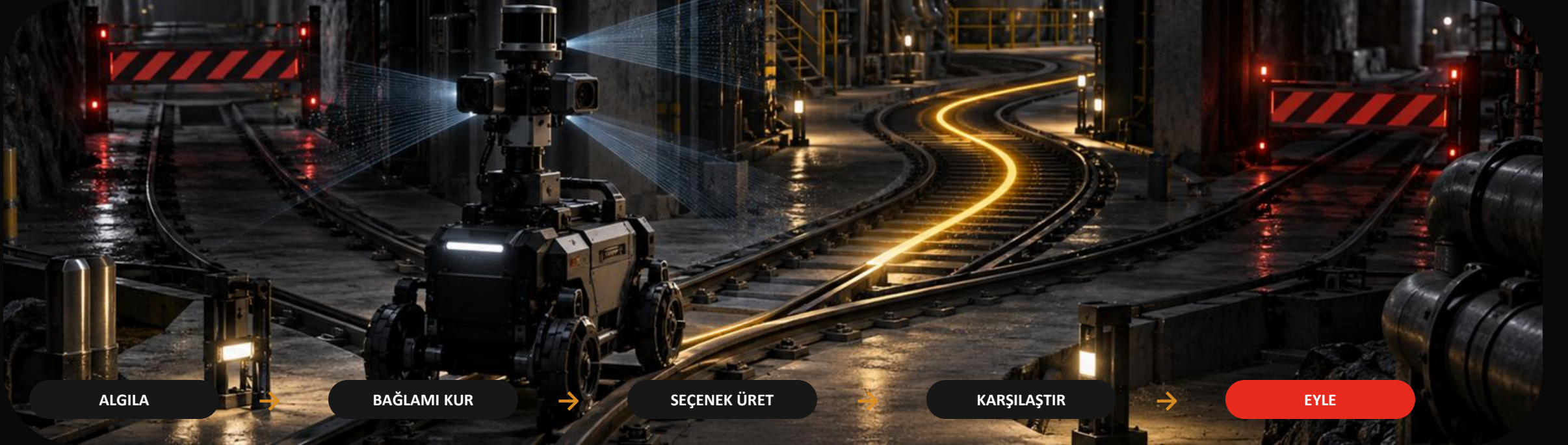
Algılama, yorumlama, öğrenme ve açıklama birbirini tamamlar.



Bir kapasite eksikse sistem güçlü olabilir; ama tam anlamıyla akıllı değildir.

KARAR YOLU

AKILLI SİSTEM, SEÇENEKLER ARASINDA NEDEN SEÇTİĞİNİ BİLİR.



AKILLILIK ÖLÇÜTLERİ

AKILLI SİSTEMİ, DÖRT SORUYLA SINAYABİLİRİZ.

Akıllılık, yalnız sonuç değil; karar sürecinin niteliğidir.

1**BAĞLAM**

Koşulu ayırt ediyor mu?

2**AMAÇ**

Neyi iyileştirdiğini biliyor mu?

3**UYUM**

Karar koşula göre değişiyor mu?

4**AÇIKLAMA**

Kararın nedeni izlenebiliyor mu?

Dört sorudan biri yanıtsızsa akıllılık iddiası yeniden sınanmalıdır.

KARAR İZİ

HER AKILLI KARARIN BİR İZİ OLMALI.

Sonucu değil; kararın nasıl ve neden üretildiğini de kaydet.

01

GİRDİ

Ne algılandı?

02

BAĞLAM

Hangi koşulda?

03

SEÇENEK

Neler mümkündü?

04

KARAR

Ne seçildi?

05

GEREKÇE

Neden seçildi?

İzlenemeyen karar, değerlendirilemez ve geliştirilemez.

VAKA

AKILLI SULAMA “NEM DÜŞTÜ” DİYE HEMEN ÇALIŞMAZ.

Veriyi bağlam, amaç ve kısıtlarla birlikte okur.

DURUM

%28

toprak nemi

%70

yağmur olasılığı

14:00

sıcak saat

40 L

günlük sınır

KARAR SORULARI

- ? Şimdi sulamak gerekli mi?
- ? Yağmuru beklemek daha uygun mu?
- ? Su sınırı ne kadar?
- ? Karar nasıl açıklanır?

AKILLILIK İNCELEMESİ

BEŞ SORU. TEK BİR DOĞRU CEVAP YETMEZ.

01

NE ALGILADI?

GÖZLE

02

BAĞLAM NE?

YORUMLA

03

AMAÇ VE KISIT NE?

SINIRLA

04

HANGİ SEÇENEKLER VAR?

KARŞILAŞTIR

05

NEDEN BU KARAR?

AÇIKLA

Doğru sonuç kadar, doğru gerekçe de önemlidir.

SAHTE ZEKÂ

KARMAŞIK GÖRÜNMEK, AKILLI OLMAK DEĞİLDİR.

GÖSTERİYİ DEĞİL, KARAR KALİTESİNİ ÖLÇ.

BAĞLAM → AMAÇ → SEÇENEK → GEREKÇE

Akıllı görünen bir sistem, değişen koşulda aynı
yanlışı tekrarlayabilir.

SINIF PROTOKOLÜ

8 DAKİKALIK AKILLI SİSTEM TESTİ

Ekipler aynı sistemi değişen iki bağlamda sınar.

1 GİRDİ

Ne algıladı?

2 BAĞLAM

Ne değişti?

3 AMAÇ

Neyi koruyor?

4 SEÇENEK

Başka ne yapabilir?

5 KARAR

Ne seçti?

6 GEREKÇE

Neden?

Çıktı: 2 bağlam • 2 karar • 1 açıklama



SONUÇ

ALGILA.

YORUMLA.

SEÇ.

AÇIKLA VE ÖĞREN.

Sıradaki soru: İnsan ile akıllı sistem nasıl birlikte karar verir?