

TARAFLILIK

Bir Sistemin Taraflı Karar Verdiğini Nasıl Anlarız?

Taraflılık, ortalamada değil; dağılan hatada görünür.



KANCA

GENEL DOĞRULUK YÜKSEKSE SİSTEM ADİL MİDİR?

Toplam başarı, bazı gruptaki hatayı saklayabilir.

TOPLAM

Kaç karar doğru?

GRUPLAR

Kimde yanlış?

ETKİ

Hatanın bedeli?

Ortalama, farkları görünmez kılabilir.

ANA TEZ

TARAFLILIK, HATANIN DAĞILIMINDA GÖRÜNÜR.

Veri, etiket, model ve bağlam birlikte incelenir.

01

VERİ

Kim temsil edildi?

02

ETİKET

Doğruyu kim tanımladı?

03

MODEL

Neyi daha çok önemsiyor?

04

BAĞLAM

Nerede kullanılıyor?

Taraflılık = seçimler + eksik temsil + farklı hata bedelleri.

VERİ YANILGISI

“VERİ TARAFSIZDIR”

Veri, geçmiş ve toplama tercihlerimizi taşır.

TOPLAMA + **ETİKET** + **BAĞLAM**

Kimden toplandı?

Doğruyu kim tanımladı?

Nerede kullanılacak?

TEMSİL

KİM VERİDE YOK? ÖNCE ONU BUL.

- | | | |
|----|---------------|--------------------|
| 01 | AZ TEMSİL | Çok az örnek |
| 02 | TEK KOŞUL | Hep aynı ortam |
| 03 | YANLIŞ ETİKET | Hatalı doğru cevap |
| 04 | ESKİ VERİ | Değişen bağlam |



TARAFLILIK ZİNCİRİ

BEŞ ADIM, TEK TARAFLILIK ZİNCİRİ.

Her halkayı ayrı ayrı sinamadan sonuca güvenme.

TOPLA**Etiketle ve modelle**

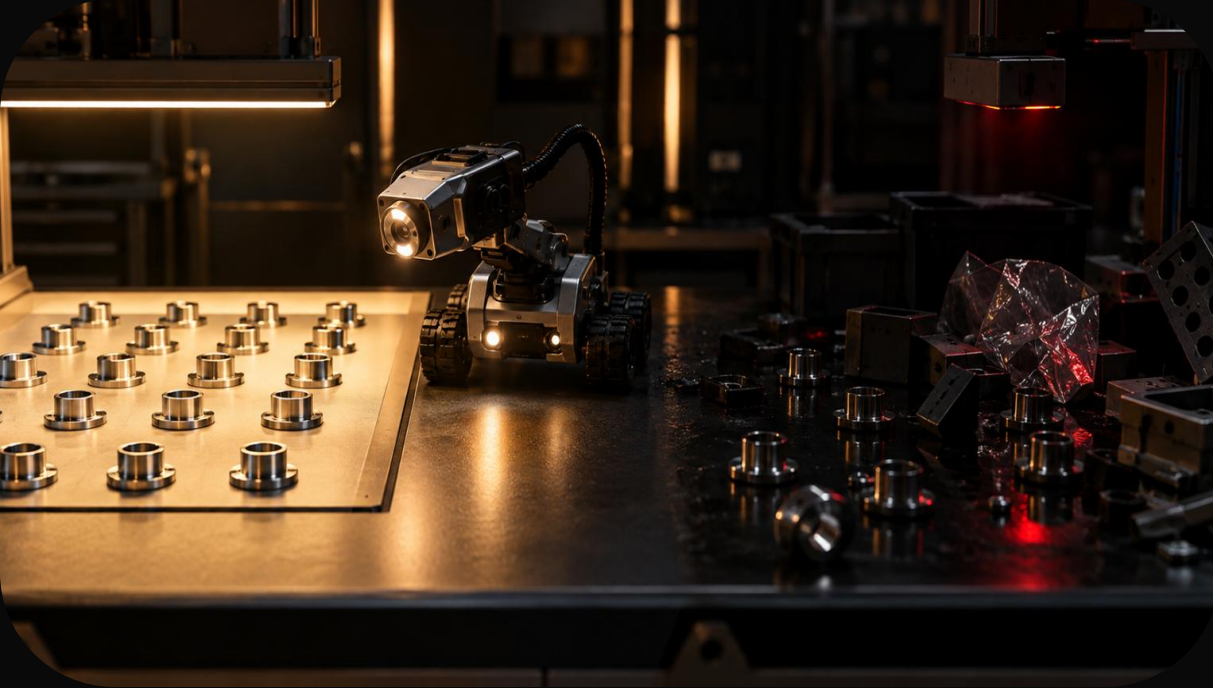
Uygula ve gruplara böl

SONUCU İZLE → DÜZELT

Taraflılık, döngünün her halkasında üretilebilir.

TOPLAM ≠ DAĞILIM

ORTALAMA YÜKSEK, FARK HÂLÂ BÜYÜK.



TOPLAM DOĞRULUK

%90

GRUPLARA BÖL

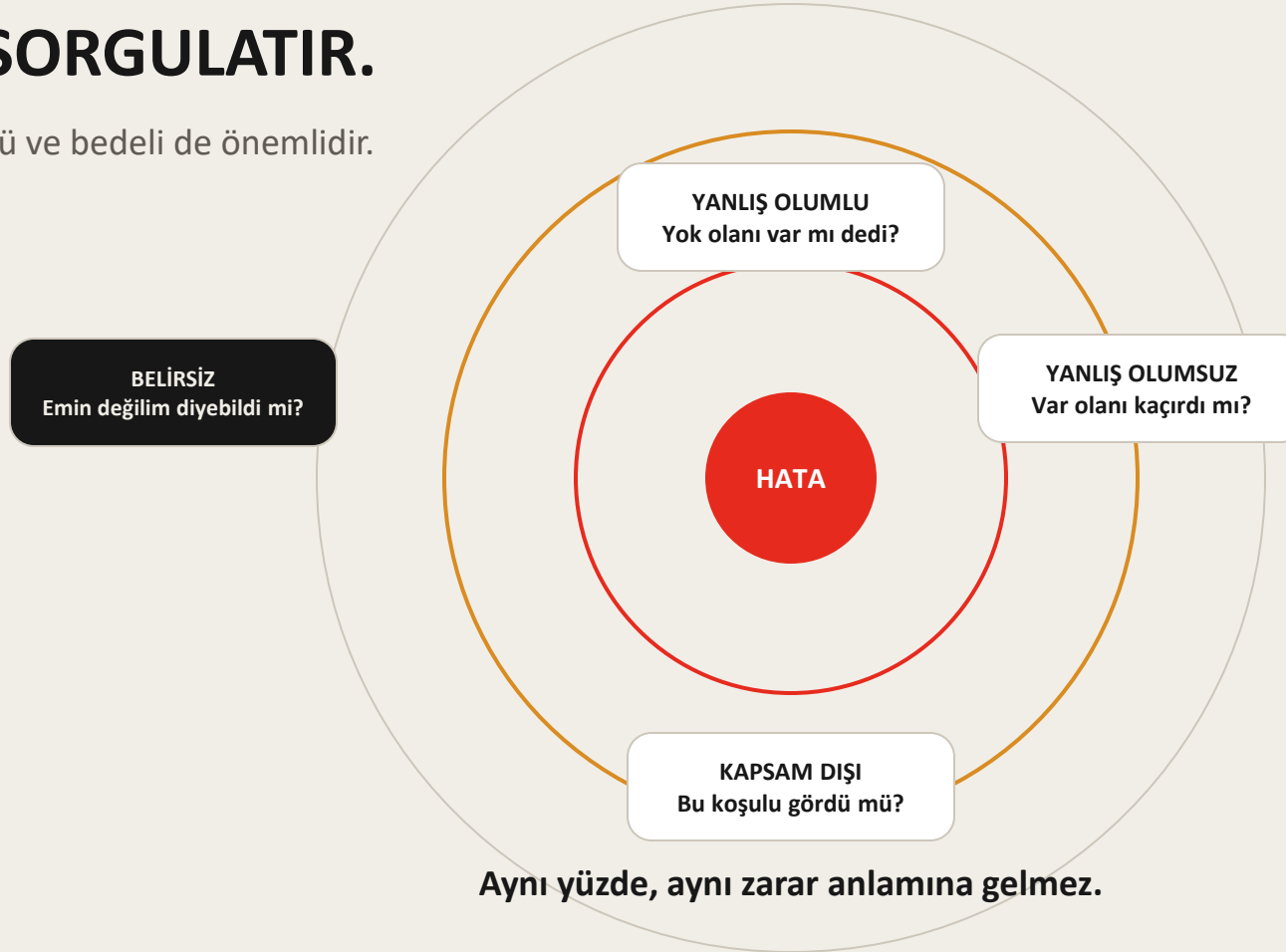
A: %96 · B: %72

Soru: Hata kimde birikiyor?

HATA MERCEĞİ

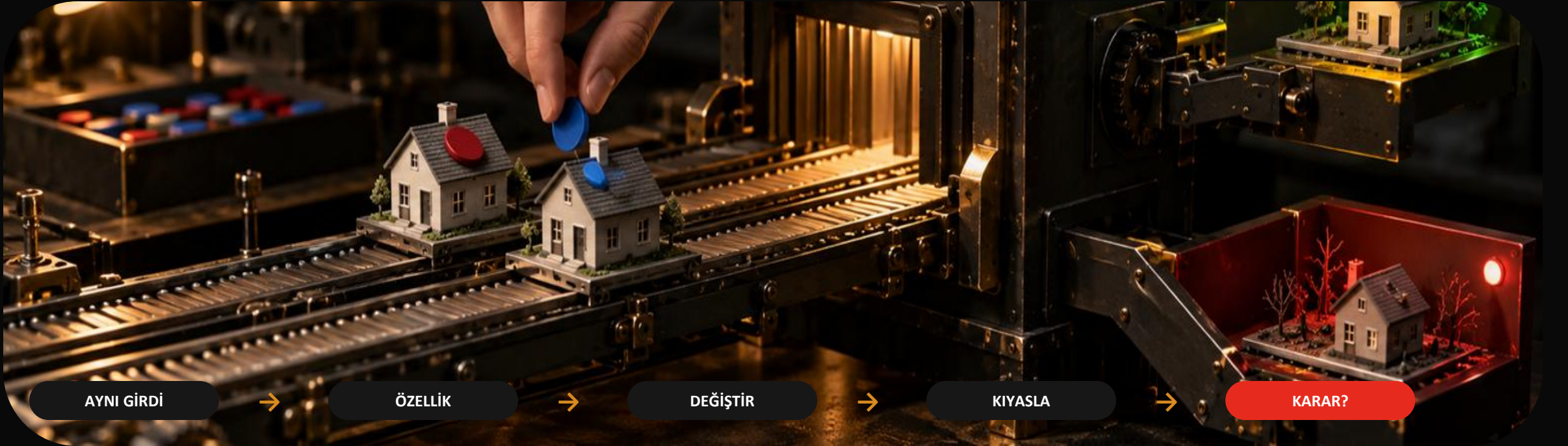
DÖRT HATA, TEK KARARI SORGULATIR.

Hata oranı kadar hata türü ve bedeli de önemlidir.



AYNA TESTİ

TEK ÖZELLİĞİ DEĞİŞTİR; KARAR DEĞİŞİYOR MU?



DENETİM EŞİKLERİ

BİR KARARI, DÖRT EŞİKTEN GEÇİR.

Her eşik farklı bir kör noktayı açar.

1**TEMSİL**

Her grup yeterince var mı?

2**PERFORMANS**

Hata oranı kimde yüksek?

3**ETKİ**

Aynı hata herkese aynı mı?

4**İTİRAZ**

Karar sorgulanabiliyor mu?

Bir eşik aşılmıyorsa sistemi yeniden tasarla.

TARAFLILIK İZİ

ORTALAMA DEĞİL, İZLENEBİLİR HATA.

Sistemin kimde, ne tür hata yaptığını kaydet.

01

VERİ

Kim temsil edildi?

02

GRUP

Nasıl dilimlendi?

03

HATA

Ne tür yanlış?

04

BEDEL

Kim ne kaybetti?

05

DÜZELTME

Ne değişti?

Kayıt, gizli farkı görünür ve düzeltilebilir kılar.

VAKA

PROJE SEÇİMİ, METİN AĞIRLIKLIYSA NE OLUR?

Aynı potansiyel, farklı kanıt biçimleriyle görünür.

ÖRNEK SİSTEM

%70

yazılı rapor

%20

prototip testi

%10

ekip açıklaması

12 / 20

seçilen proje

DENETİM SORULARI

- ? Uygulamalı kanıt eksik mi?
- ? Dil becerisi sonucu taşıyor mu?
- ? Hangi ekipler geride kalıyor?
- ? Başka puanlama mümkün mü?

TARAFILIK İNCELEMESİ

BEŞ SORU. TEK BİR ORTALAMA YETMEZ.

01

KİM VERİDE GÖRÜNÜYOR?

BÖL

02

KİMDE HATA YÜKSEK?

KIYASLA

03

HANGİ HATA DAHA ZARARLI?

TART

04

TEK ÖZELLİK DEĞİŞİNCE?

SINA

05

NE DEĞİŞTİRİLECEK?

DÜZELT

Tarafılık, fark görülüp müdahale edilince yönetilebilir.

ORTALAMA YANILGISI

İYİ ORTALAMA, ADİL SİSTEM DEMEK DEĞİL.

HATAYI GRUPLARA BÖL.

ÖLÇ → KIYASLA → NEDENİ BUL → DÜZELT

Başarı, en zayıf koşulu saklayabilir.

SINIF PROTOKOLÜ

10 DAKİKALIK TARAFLILIK DENETİMİ

Ekipler aynı kararı farklı gruplar ve koşullar için sınar.

1 KARAR

Sistem ne seçiyor?

2 DİLİM

Kim veya hangi koşul?

3 ÖRNEK

En az dört test

4 HATA

Kimde, ne tür?

5 AYNA

Tek özelliği değiştir

6 DÜZELT

Yeni kural ne?

Çıktı: 2 grup • 1 hata farkı • 1 düzeltme önerisi



SONUÇ

BÖL.

KIYASLA.

SORGULA.

DÜZELT.

Sıradaki soru: Aynı STEM deneyimi her öğrenci için aynı sonucu üretir mi?