



Kök-Neden Analizi-5.1

KNA süreci ve veri analizi

Dr. Diler Aslan

Kalite Yönetimi ve Veri Değerlendirme Uygulama ve
Araştırma Merkezi (KAVDEM) Müdürü



Sunum İçeriği

- Problem çözme süreci
- Problem çözme teknikleri
- KNA süreci
- KNA için veri elde etme kaynakları
- Veri analizi ve örnekler

Problem çözme süreci



1. Problemin/Aksaklığın belirlenmesi

5N2K



- **Ne?** Problem tanımlanır veya açıklanır
- **Ne zaman?** Problemin yaşandığı tarih ve saat
- **Nerede?** Şikayetlerin yeri (alan, tesis, yararlanan)
- **Niçin?** Daha önceye dayanan açıklamalar
- **Nasıl?** Aksaklık/problemin nasıl oluştuğu (kök neden) ve aksaklık/problem nasıl düzeltilir (Düzeltilici faaliyet)?
- **Kim?** Problemlle ilişkili süreç çalışanı ve süreç çıktılarını kullanan (yararlanan/iç müşteri/müşteri)
- **Kaç?** Problemin büyüklüğü ve sıklığı

4. Kök Neden Analizi

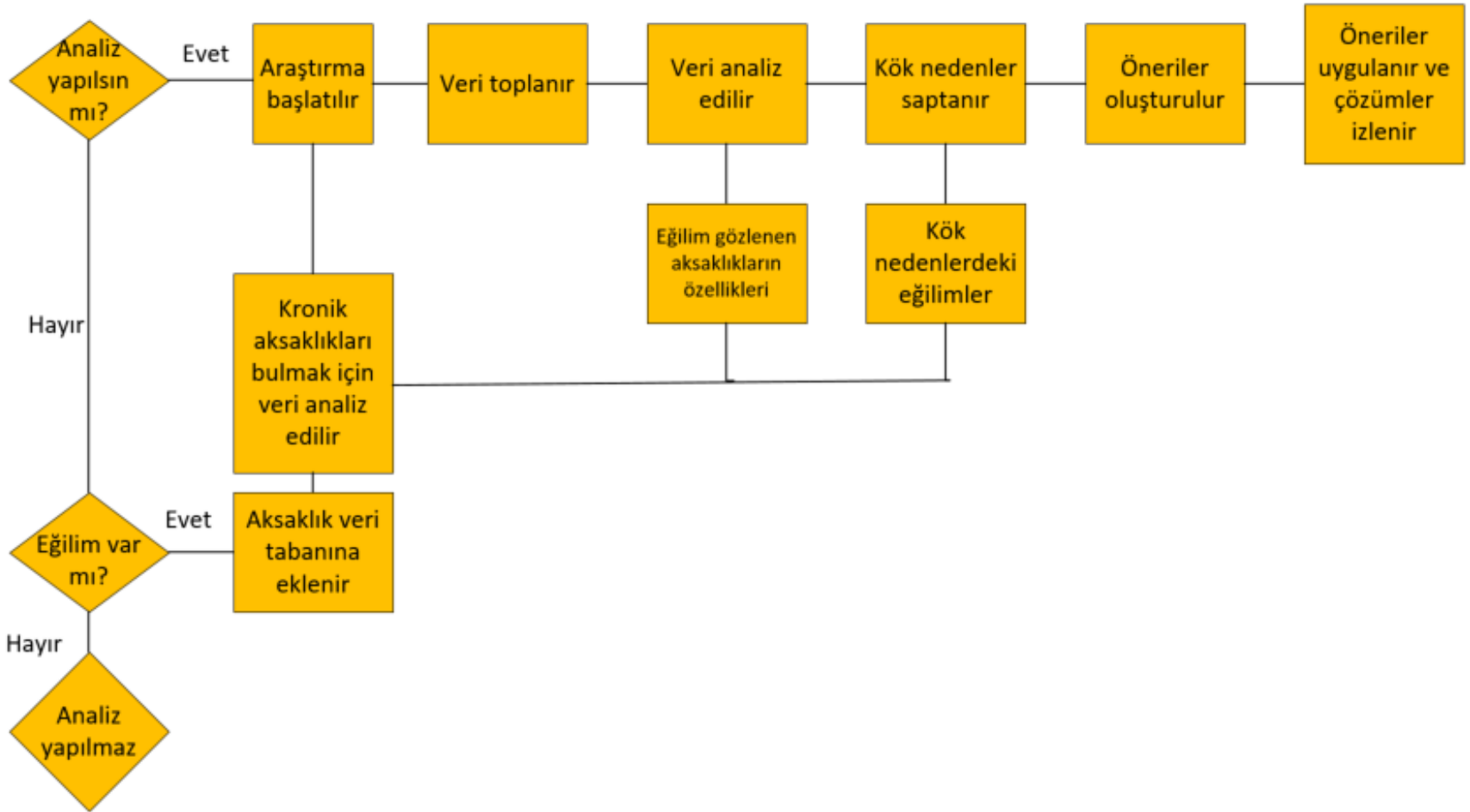


1. Problemin/Aksaklığın tanımlanması

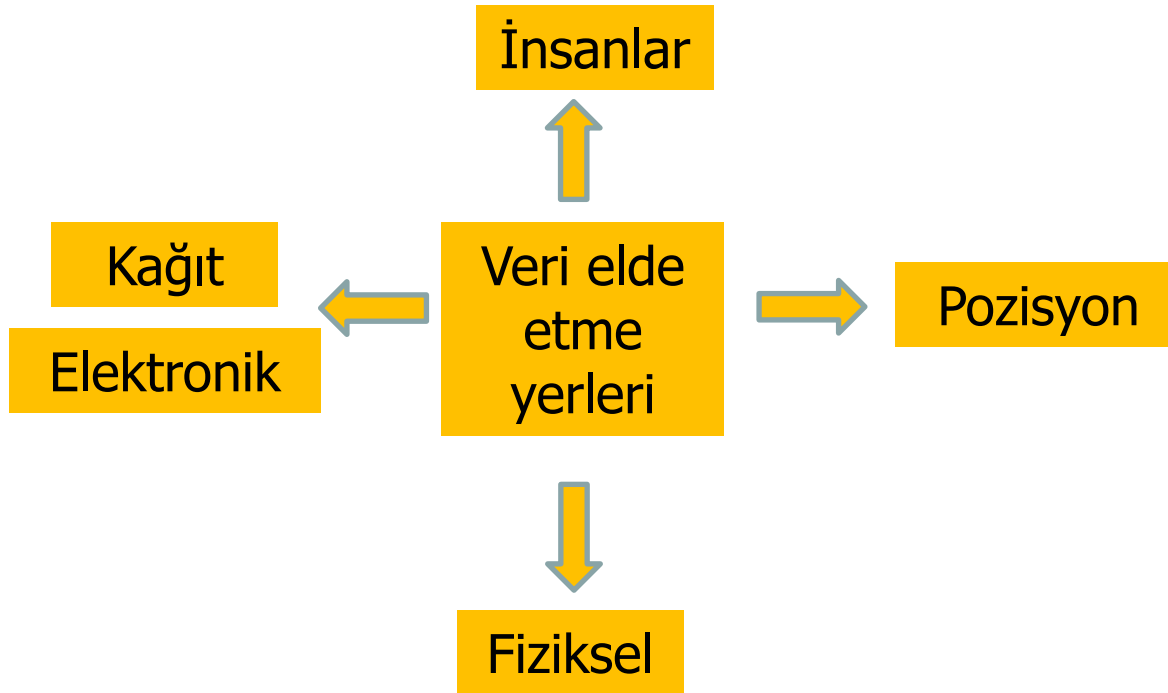
- **Ne?** Problem tanımlanır veya açıklanır
- **Ne zaman?** Problemin yaşandığı tarih ve saat
- **Nerede?** Şikayetlerin yeri (alan, tesis, yararlanana)
- **Niçin?** Daha önceye dayanan açıklamalar
- **Nasıl?** Aksaklık/problemin nasıl oluştuğu (kök neden) ve aksaklık/problem nasıl düzeltilir (Düzeltilici faaliyet)?
- **Kim?** Problemlle ilişkili süreç çalışanı ve süreç çıktılarını kullanan (yararlanan/iç müşteri/müşteri)
- **Kaç?** Problemin büyüklüğü ve sıklığı

- Takımda problemin/aksaklığın olası nedenleri tartışılır. Beyin fırtınası yönetimi kullanılır
- Kök ve Neden diyagramı oluşturulur (Balık Kılçığı)
- «Pareto» diyagramıyla en sık oluşan aksaklıklar belirlenir
- «5N» yöntemiyle aksaklıkların kök nedeni veya nedenleri bulunur
 - Yeni araştırmalar/analizler gerekebilir
- Aksaklığa neden olan süreç belirlenir
 - Kök neden kurumun genelindeyse üst yönetime bildirilir

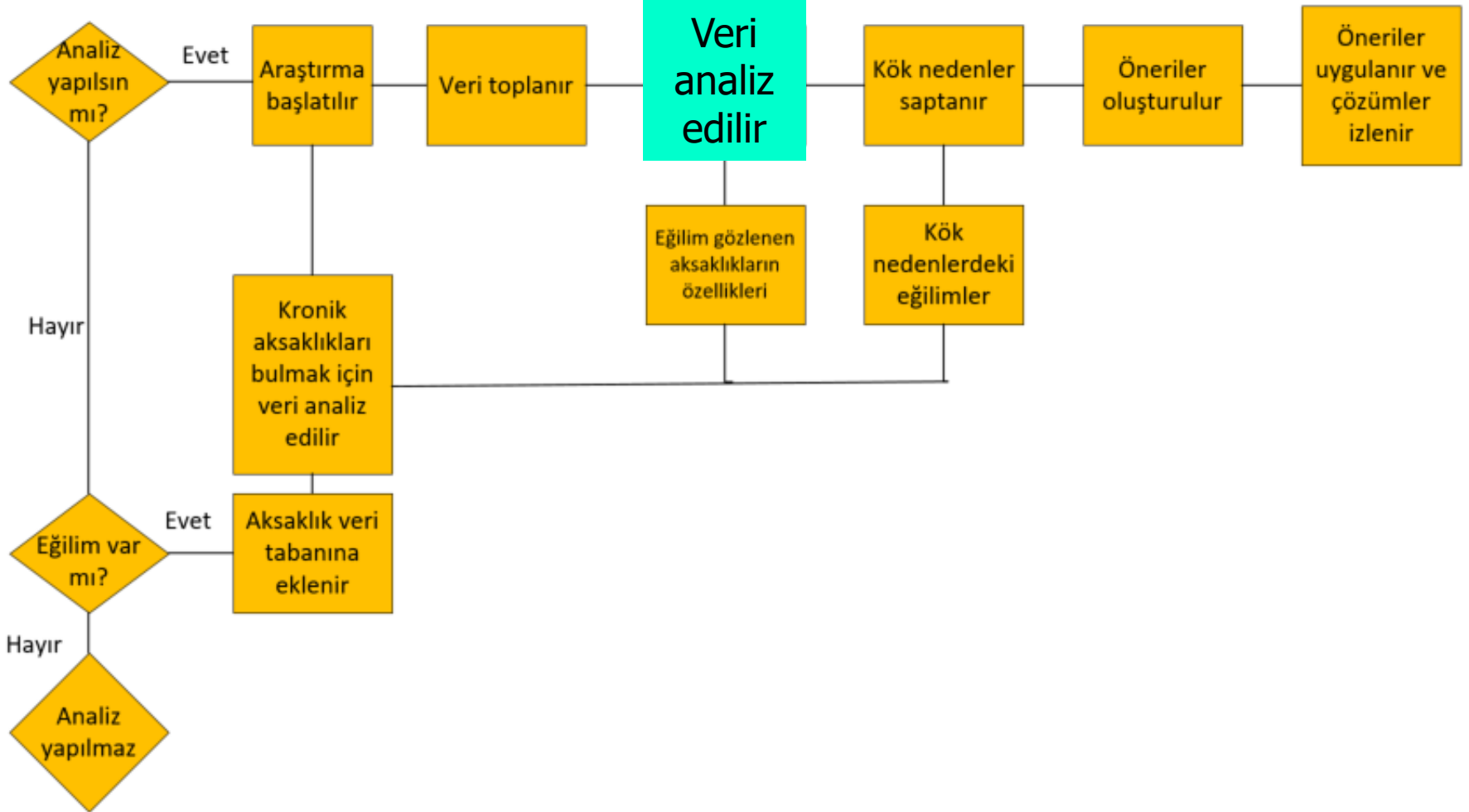
KNA Süreci



KNA için veri elde etme yerleri

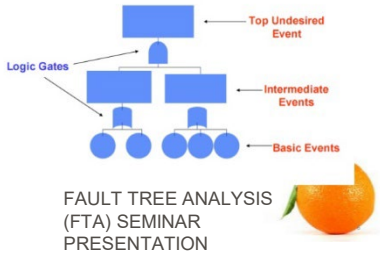


KNA Süreci



Veri analizi: Kusur ağacı (fault tree) analizi

Basic Fault Tree Structure



- Bilinen aksaklık ile başlar ve aksaklık ve aksaklığa neden olan şartların açıklanmasıyla devam eder
 - Problem neden-çözümü (troubleshooting) listesi
 - Yapılandırılmış öngörüler (5 niçin, vb)
- Zamana göre geriye bakılarak potansiyel nedenler değerlendirilir
- Nedenleri ve nedenlerin kombinasyonunu göstermek için «VE» ve «VEYA» mantığı yürütülür.
- KNA için mümkün olan en küçük ağaç oluşturulur
- Temel amaç operasyonda çalışan insan ve ekipmandaki kusurların (açıklıkların) saptanmasıdır



Sunum İçeriği

- Problem çözme süreci
- Problem çözme teknikleri
- KNA süreci
- KNA için veri elde etme kaynakları
- Veri analizi ve örnekler

Yararlanılan kaynaklar

Vanden Heuvel LN, Lorenzo DK, Jackson LO, Hanson WE, Rooney JJ, Walker DA. **Root Cause Analysis Handbook: A Guide to Efficient and Effective Incident Investigation** (3. Edt). ABS Consulting. 2008.

Rooney J. Root Cause Analysis for Beginners (PART 1 OF 2)
<http://videos.asq.org/root-cause-analysis-for-beginners-part-1-of-2>

Root Cause Analysis. <https://des.wa.gov/services/risk-management/about-risk-management/enterprise-risk-management/root-cause-analysis>

Hurley B. Root Cause Analysis Course - 5 Whys and Fishbone Diagram
<https://www.youtube.com/watch?v=69XBUdEzKI8&t=365s> (Eriřim: Temmuz 2018)



Teşekkürler