



Havacılık Emniyeti

10. Hafta

“Reaktif Yöntemler”

Öğr. Gör. Tefik Uyar, Uçak Müh. & MBA

Geçen hafta...

“Air France Flight 296”

9. Hafta Hakkında

Bu haftaki derslerimizde:

- **Emniyet yönetiminde stratejiler**
 - **Stratejilere yönelik yöntemler (Reaktif / Proaktif)**
 - **Reaktif Yöntemler**
 - **Kök-Neden Analizi**

Emniyet Yönetim Sistemi

Sistemantik

- Belirli bir plan dahilinde
- Tutarlı

İleriye Dönük (Proaktif)

- Sadece olmuş olanlarla değil, olacak olanlarla da ilgili,
- Önlemeye yönelik

Görünür

- Her adımı dökümanite edilmiş
- Görünür ve hissedilir formda

Emniyet Yönetim Sistemi

P

Kurumsal
Yaklaşım

- Emniyet Kültürü kurumca benimsenmiş olmalı. Parça parça ya da sadece emniyet departmanınca özümsemiş olması yetmez.

U

Örgütsel Araçlar

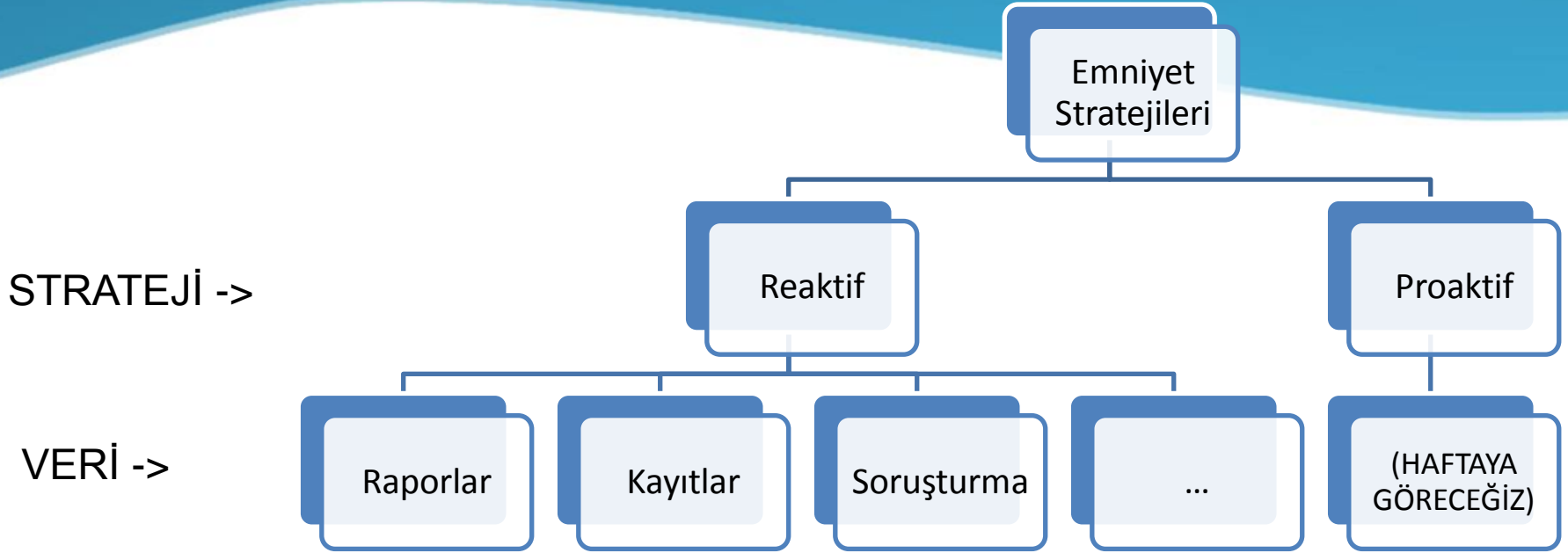
- Politikalar, hedefler, standartlar, göstergeler ve daha da önemlisi kaynaklar olmalı. (Para, insan, ekipman vb.)

KÖ

Gözden
Geçirme Sistemi

- Her şey var, her şey uygulanıyor, peki doğru mu? Gözden geçirme / gerekirse revize etme sistemi var olmalı. "Yaptık oldu" olmaz.

Emniyet Yönetim Sistemi



Reaktif

- Yaşanan ya da yaşanmış olan kaza, kırım ve olaylardan yola çıkarak gerçekleştirilen uygulamalar.

Proaktif

- Yaşanması muhtemel olayların varlığını araştırmak, tespit etmek, bulmak, olmadan önlem almak.

Emniyet Yönetim Sistemi

VERİLERİ NASIL ELDE EDERİZ?

Raporlar

- Yaşanan ya da yaşanmış olan kaza, kırım ve olayların kayda geçmiş raporları. (Bu durumda kişilerin yaşadıklarını rapor etmeleri için FORMLAR oluşturulması gerekir.)

Örnek: SHT-OLAY
Eklerinde yer alan formlar:
[Lokal](#) / [Web](#)

Kayıtlar

- Kamera kayıtları, olaydan önce doldurulmuş formlar, kara kutu, kokpit ses kaydedicisi vb. kayıtlar

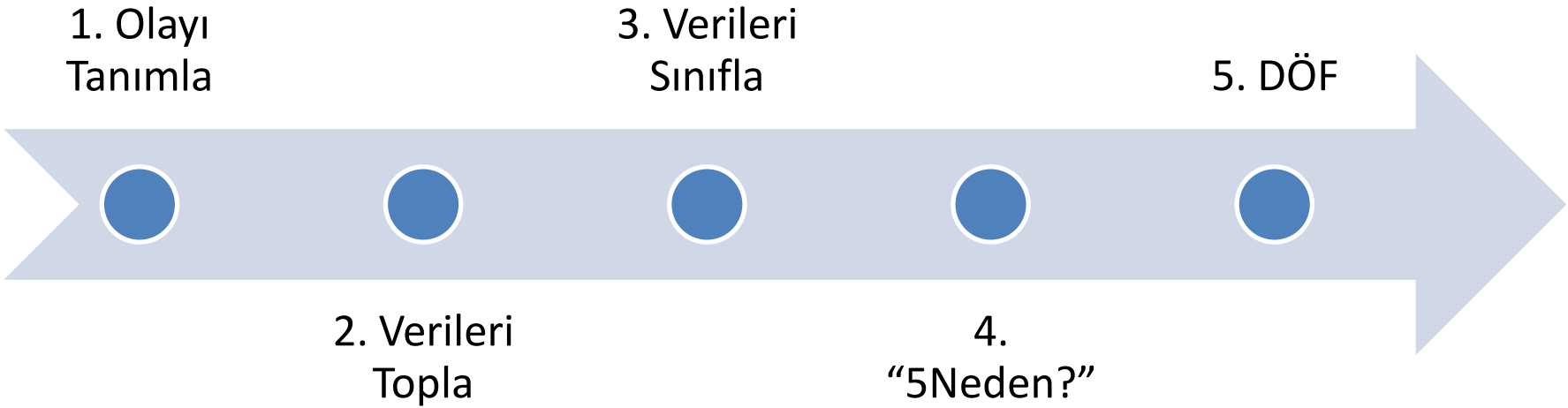
Geçen hafta izlediğimiz videoyu hatırlayın. Her biri ne kadar efektif olarak kullanıldı.

Soruşturma

- Kayıtlar ve raporlardan öğrenilemeyen bilgilerin soruşturmalar yoluyla elde edilmesi

Emniyet Yönetim Sistemi

Pek çok reaktif yöntem vardır. Biz en önemlisini öğreneceğiz:
KÖK NEDEN ANALİZİ!



Emniyet Yönetim Sistemi

1. OLAYI TANIMLA

Olay nedir?

“Bilgisayarım Bozuldu”

Emniyet Yönetim Sistemi

2. VERİLERİ TOPLA

- Bilgisayar açılırken kilitleniyor.
- En son bir web sitesine girilmiş.
- Web sitesinin bağlantısı bir E-posta aracılığıyla gelmiş.
- Gönderen tanınmıyor.
- Siteden bilgisayara bir program indirilmiş.
- Forumlarda ilgili web sitesinin güvenli olmadığı söyleniyor.
- Windows doğru biçimde başlatılmıyor.
- Bilgisayarın savunması yok. (Antivirüs)
- Antivirüs nedir? Kullanıcı bilmiyor.

Emniyet Yönetim Sistemi

3. VERİLERİ SINIFLA

DONANIM:

- Bilgisayar açılırken kilitleniyor.
- En son bir web sitesine girilmiş.
- Siteden bilgisayara bir program indirilmiş.
- Forumlarda ilgili web sitesinin güvenli olmadığı söyleniyor.
- Windows doğru biçimde başlatılmıyor.

YAZILIM:

- Web sitesinin bağlantısı bir E-posta aracılığıyla gelmiş.
- Bilgisayarın savunması yok. (Antivirüs)

KULLANICI:

- Gönderen tanınmıyor.
- Antivirüs nedir? Kullanıcı bilmiyor.

Emniyet Yönetim Sistemi

4. 5 NEDEN?

DONANIM:

- Bilgisayar açılırken kilitleniyor.
- En son bir web sitesine girilmiş.
- Siteden bilgisayara bir program indirilmiş.
- Forumlarda ilgili web sitesinin güvenli olmadığı söyleniyor.
- Windows doğru biçimde başlatılmıyor.

YAZILIM:

- Web sitesinin bağlantısı bir E-posta aracılığıyla gelmiş.
- Bilgisayarın savunması yok. (Antivirüs)

KULLANICI:

- Gönderen tanınmıyor.
- Antivirüs nedir? Kullanıcı bilmiyor.



“Bilgisayar bozuldu”

1. NEDEN?

Bilgisayara virüs bulaştı.

2. NEDEN?

Yanlış bir bağlantıya tıklandı ve sakıncalı bir siteye girilerek tehlikeli bir uygulama indirildi.

3. NEDEN?

D-Y : Antivirüs yok.

K : Kullanıcı Eğitimsiz

4. NEDEN?

D-Y : Satın alınmamış.

K : İşe alımda “bilgisayar” bilgisi şart koşulmamış

5. NEDEN?

D-Y : Bütçe yok

Emniyet Yönetim Sistemi

5. DÖF

“Bilgisayar bozuldu”

1. NEDEN?

Bilgisayara virüs bulaştı.

2. NEDEN?

Yanlış bir bağlantıya tıklandı ve sakıncalı bir siteye girilerek tehlikeli bir uygulama indirildi.

3. NEDEN?

D-Y : Antivirüs yok.

K : Kullanıcı Eğitimsiz

4. NEDEN?

D-Y : Satın alınmamış.

K : İşe alımda “bilgisayar” bilgisi şart koşulmamış

5. NEDEN?

D-Y : Bütçe yok



Düzeltilici Faaliyetler:

- Bilgisayar onarıldı, antivirüs kuruldu ve temizlendi.
- İlgili personel başka birime kaydırıldı ve yerine bilgisayar konularında bilgili bir personel getirildi. (Alternatif olarak: Personel bilgisayar eğitimine gönderildi)

Önleyici Faaliyetler:

- Antivirüs kalemi bütçeye eklendi.
- İlgili pozisyon için işe alım şartnamesi değiştirildi.
- Aynı pozisyondaki diğer personele bilgisayar eğitimi verildi.

Emniyet Yönetim Sistemi

SIRA SİZDE

1. OLAYI TANIMLA

“Sevgilim beni terketti”

“Havacılık Emniyeti” projesinden kötü not aldım.”

“Merdivenden kayıp düştüm”

Süre: 15 dakika

Emniyet Yönetim Sistemi

**REAKTİF STRATEJİ ve REAKTİF YÖNTEMLER GEREKLİDİR
AMA
“SADECE REAKTİF OLUNAMAZ!”**

Sadece reaktif strateji uygulamanın sakıncaları nelerdir?

- Sadece gerçekleşmiş olaylara odaklanma
- Sadece raporlanmış olaylara odaklanma (Raporlanmayanlar varsa?)
- Henüz karşılaşılmayan riskler hakkında bihaber olma durumu.
- Sınırlı veri dolayısıyla eğilimleri tespit edememe. (Şirket yeni kurulduysa?)

Ödev Hatırlatma

Videoyu İzlerken:

1. Gördüğünüz ve duyduğunuz tüm aksaklıkları, sebepleri, olumsuzlukları not alın.

ÖDEV:

2. Bunları listeledikten sonra iki seçeneğiniz var:
 - a. SHELL kaza modeline göre bunları sınıflayın. (Bu aksaklıklar ve olumsuzluklar hangi tip etkileşimlere aittir? Neden?)
 - b. REASON kaza modeline göre bu aksaklıklardan birini seçip Emniyetsiz Davranış Zemini, Emniyetsiz Yönetim ve Organizasyonel Faktörleri tahmin etmeye çalışın.
3. Bu aksaklıklardan birisini seçip hem düzeltici faaliyet, hem de önleyici faaliyet uygulayın.
4. Bu kazayı ve kazadan ne gibi dersler çıkardığınızı iki üç paragraf olarak özetleyin.

BU ÖDEVİN DÖNEM SONU NOTUNA KATKISI %5'tir.

İNTİHAL YAPAN YA DA KOPYA ÇEKEN İÇİN KATKI **-%5**'tir.

Teşekkürler