



# Havacılık Emniyeti

9. Hafta

“Kaza İncelemesi”

**Öğr. Gör. Tefik Uyar**, Uçak Müh. & MBA

# Dersten önce...

- Sınav Sonuçlarının Açıklanması
- İtirazlar / Soruların Açıklanması
- “Ödül Kazananlar”

# 9. Hafta Hakkında

**Bu haftaki derslerimizde:**

**“Air France Flight 296 Kazası” hakkında bir video izleyeceğiz.**

# Hatırlatmalar

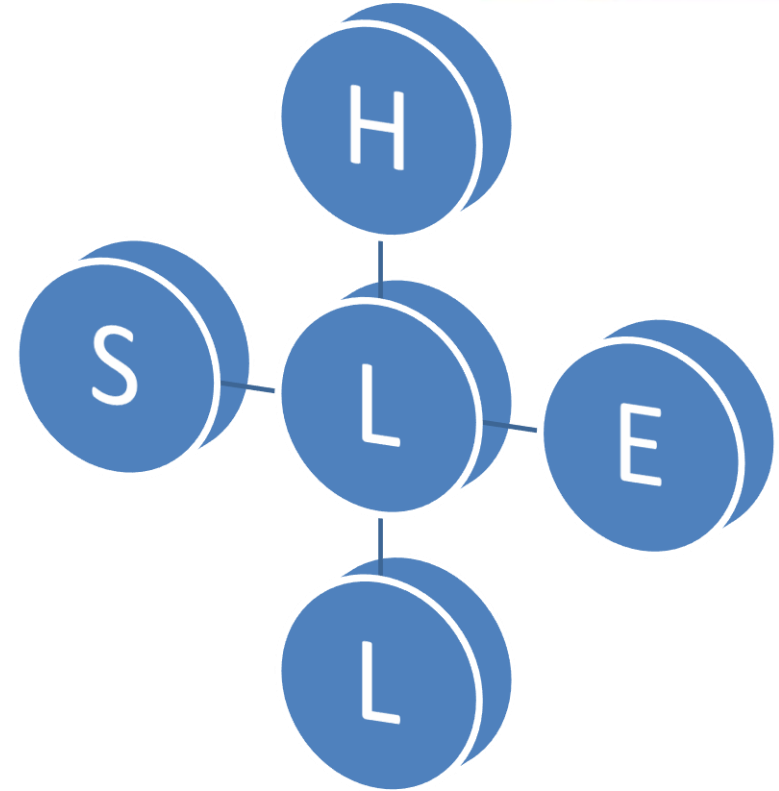
## SHELL Modeli:

**S**hareware : Yazılım  
Prosedürler, politikalar, göstergeler, işaretler...

**H**ardware : Donanım  
Uçak, araç, makinalar, aletler...

**E**nvironment : Çevre  
Çalışma koşulları, hava şartları, doğal afetler, ışık miktarı...

**L**iveware : İnsan  
Çalışan, yönetici, yolcu, müşteri...



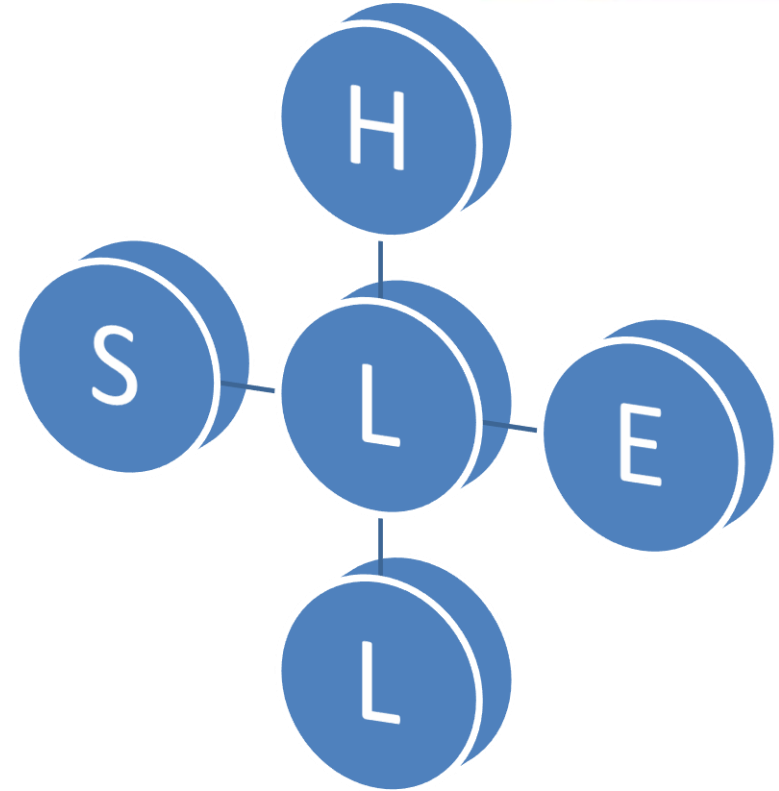
# Hatırlatmalar

## SHELL Modeli:

SHELL modeline göre kazalar insanın yazılımla, donanımla, çevreyle ve diğer insanla etkileşiminden kaynaklanır.

## S-L: Yazılım / İnsan

- Prosedürlerin anlaşılır olmaması
- Politikanın insanları yanlış yönlendirmesi
- Prosedürün uygulanmaması
- Kontrol listelerinin yetersizliği
- Eğitimin yetersizliği vb.



# Hatırlatmalar

## H-L: Donanım / İnsan

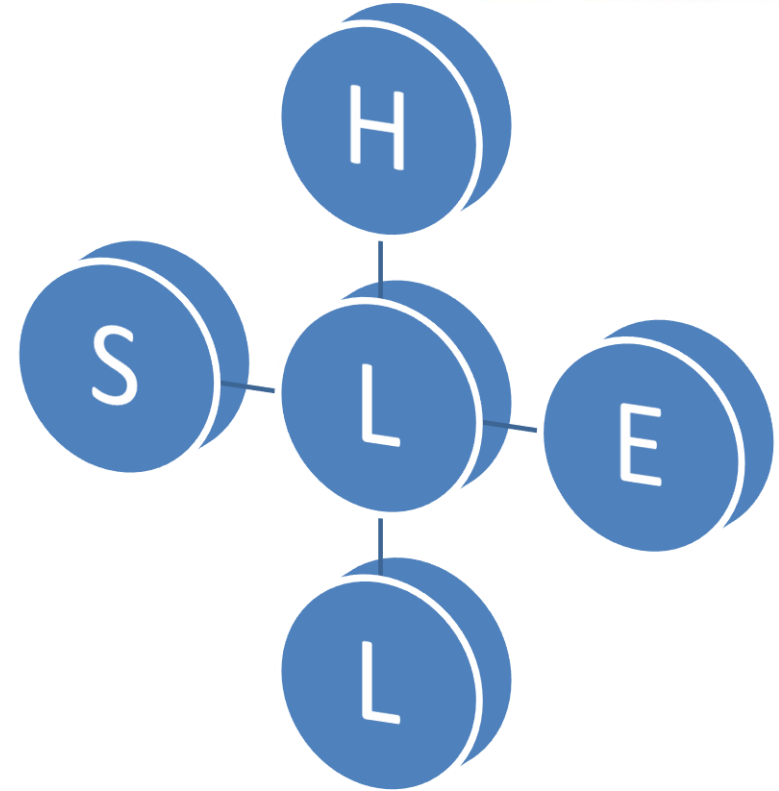
- Hatalı tasarımlar
- Ergonomiyi dikkate almayan tasarımlar
- Kötü konumlandırılmış sistem ve makinalar
- İnsanın ihtiyaçlarını dikkate almayan araçlar

## E-L: Çevre - İnsan

- Yetersiz ışıkta çalışma
- Uyku getiren şartlar
- Soğuk hava
- Bahar nezlesi...

## L-L: İnsan - İnsan

- Hiyerarşi
- Eksik bilgilendirme
- Kin / Nefret / İntikam
- Kültürel çatışmalar



# Hatırlatmalar

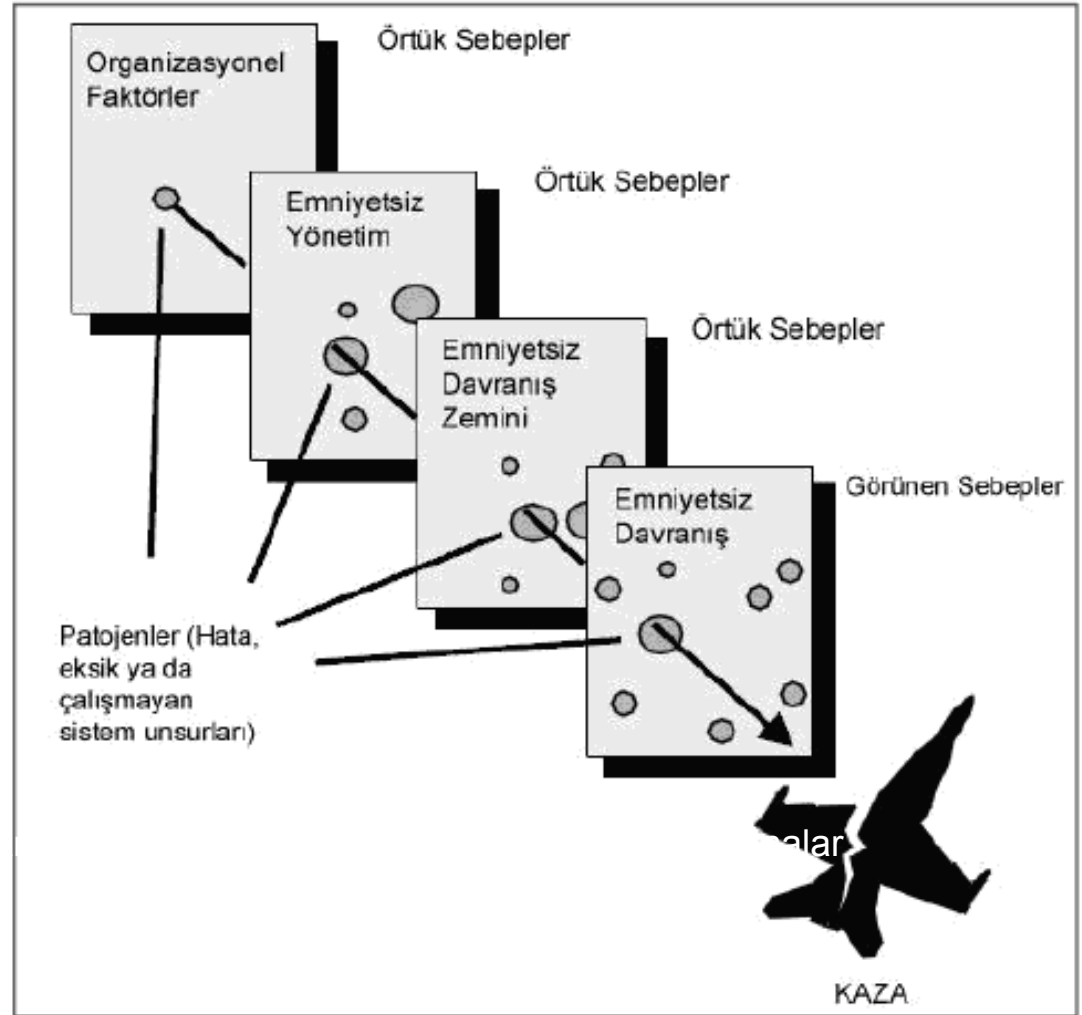
## Reason İsviçre Peyniri Modeli:

### Görünen Sebepler:

Kazanın görünen sebebidir.

### Örtük Sebepler:

Bir kazanın görünen nedeni ardında görünmeyen sebepler vardır. Kaza bu görünmeyen sebeplerin art arda gelmesiyle oluşur.



# Tavsiyeler ve Ödev

## 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