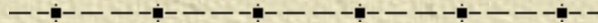


# GÜÇ, BİLGİ ve GÜVENLİK ALGILARI

**Doç. Dr. Ahmet Koltuksuz**  
ahmet.koltuksuz@yasar.edu.tr

Yaşar Üniversitesi  
Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü



## *Gündem*

1. Güç ve güce ilişkin temel kavramlar, temel tanımlar.
2. Gücün yeni oyuncularını, yeni boyutları.
3. Bilgi güvenliği, bilginin korunması gerekli nitelikleri, bilgi güvencesi.

## *Hipotetik Bir Soru*

Güç, onun ne olduğunu düşündüğümüzden bağımsız mıdır?

Yoksa, ona dair düşüncelerimiz mi gücü şekillendirir?

Is power independent of what we think what it is?

Or else does our thought format it?

*“Theater of the Oppressed  
by Augusto BOAL, 1974”*



# GÜÇ

**“İktidara sahip olma ve onu elinde tutabilme imkan ve kabiliyetidir.”**

*Dr. Ahmet Koltuksuz*

*Gücün değişen simgeleri*

1800'lerden önce: Sanayi devrimi öncesi

**TOPRAK**



*Dr. Ahmet Koltuksuz*

*Gücün değişen simgeleri*

1800-1900: Sanayi Devrimi

**Buhar gücü**



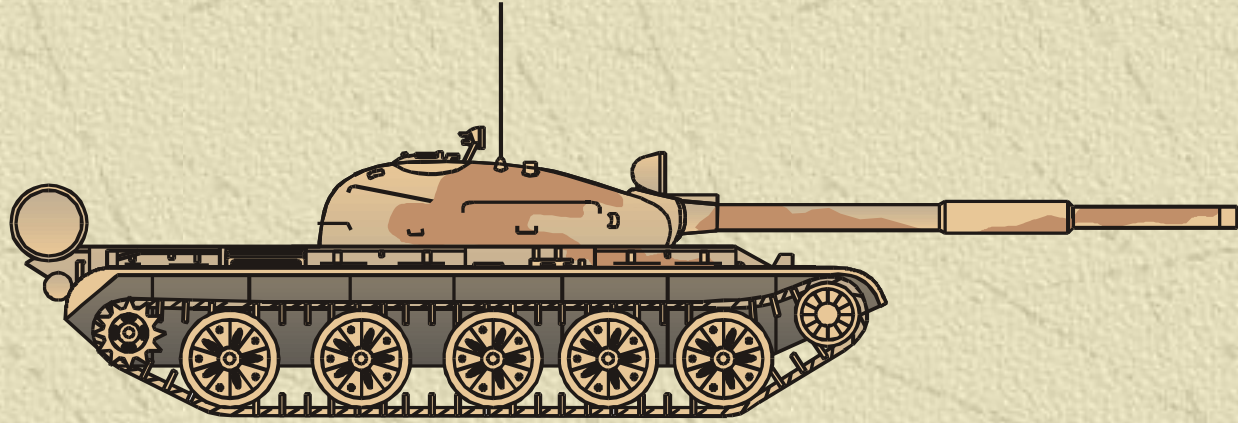
**Elektrik**



*Güçün değişen simgeleri*

1900-1945: Dünya Savaşları

**Çelik**



*Dr. Ahmet Koltuksuz*

*Gücün değişen simgeleri*

1945-1990: Soğuk savaş yılları

## Askeri Teknoloji ve İstihbarat



CIA-Merkezi, Langley-Virginia



KGB-Merkezi, Moskova

*Dr. Ahmet Koltuksuz*



*Gücün değişen simgeleri*

1990 ve sonrası:  
**BİLGİ**



*Dr. Ahmet Koltuksuz*

## *Bilgiye Erişim...*

1. Dünya Savaşı: **Gazeteler**

2. Dünya Savaşı: **Radyo**

Vietnam Savaşı: **Televizyon**

Körfez Savaşları ve sonrası: **Ađ halinde tüm medya**



*Bilgiye Erişim...*

## Kosova – Afganistan – Irak Savaşları: **Internet**



*Dr. Ahmet Koltuksuz*

## *Bilgiye Erişim...*

	<b>Çöl Fırtınası</b>	<b>Müttefik Fırtına</b>	<b>Afganistan</b>
<b>Asker sayısı</b>	<b>600,000</b>	<b>100,000</b>	<b>10,000</b>
<b>Bandwidth</b>	<b>80 Mbps</b>	<b>160 Mbps</b>	<b>500 Mbps</b>

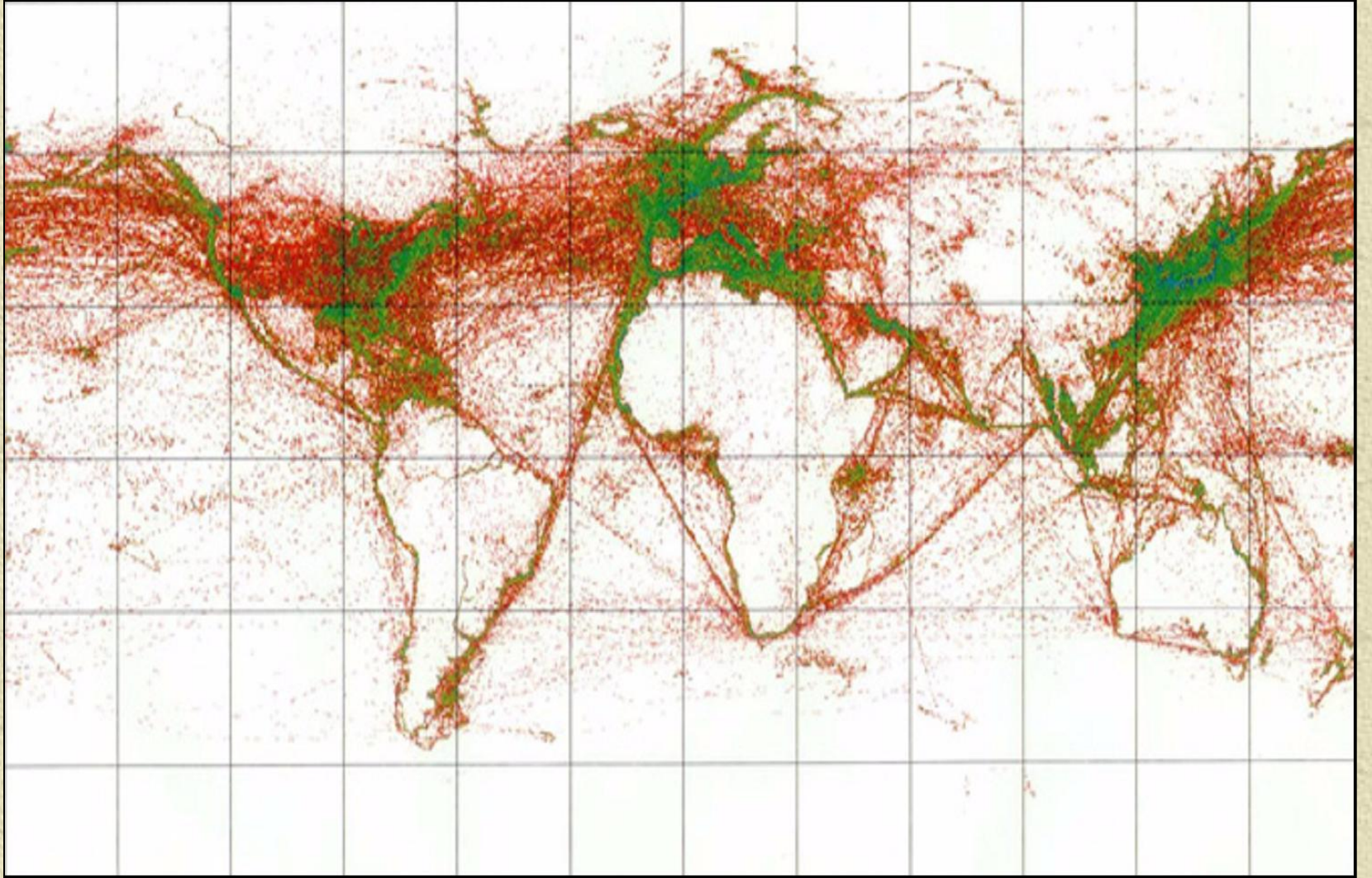
# Technology & the Warfighter



# *Bilgiye Erişim...*

Günümüzde:  
**UYDULAR**





**Ve, BİLGİ GÜÇTÜR.**

*Dr. Ahmet Koltuksuz*

# Gücün (=bilginin) yeni simgeleri



*Dr. Ahmet Koltuksuz*



# Gücün (=bilginin) yeni simgeleri

Kağıt  
Defter  
Adres  
telefon  
rehberi



Mektup  
Telgraf



Gmail™  
by Google

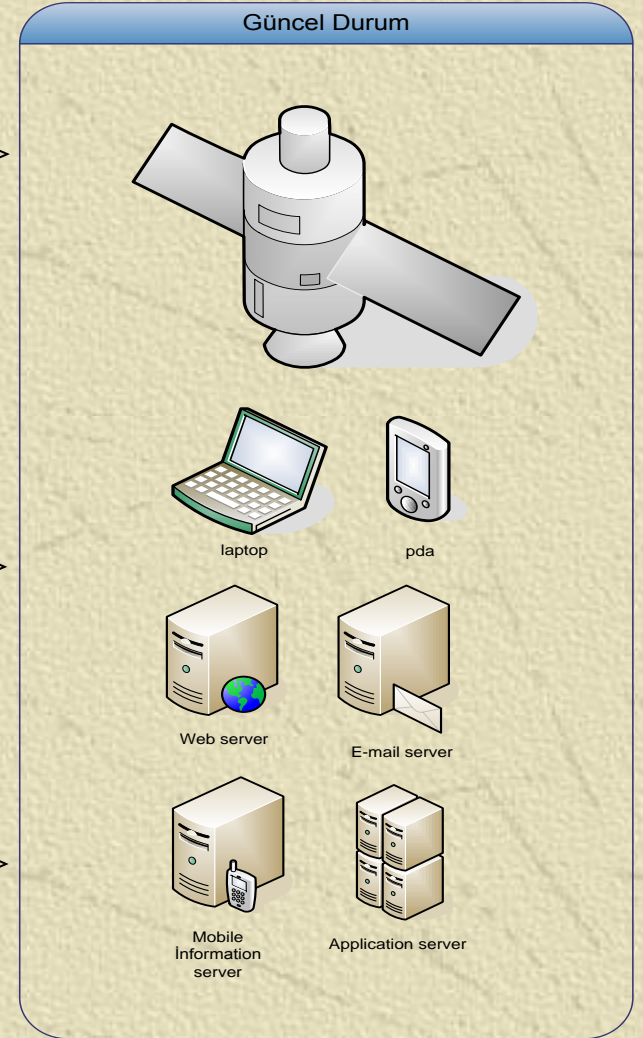


Devlet ve  
Kurum  
Arşivleri



# Gücün (=bilginin) yeni simgeleri

**Kağıt  
Defter  
Adres ve telefon  
rehberi**



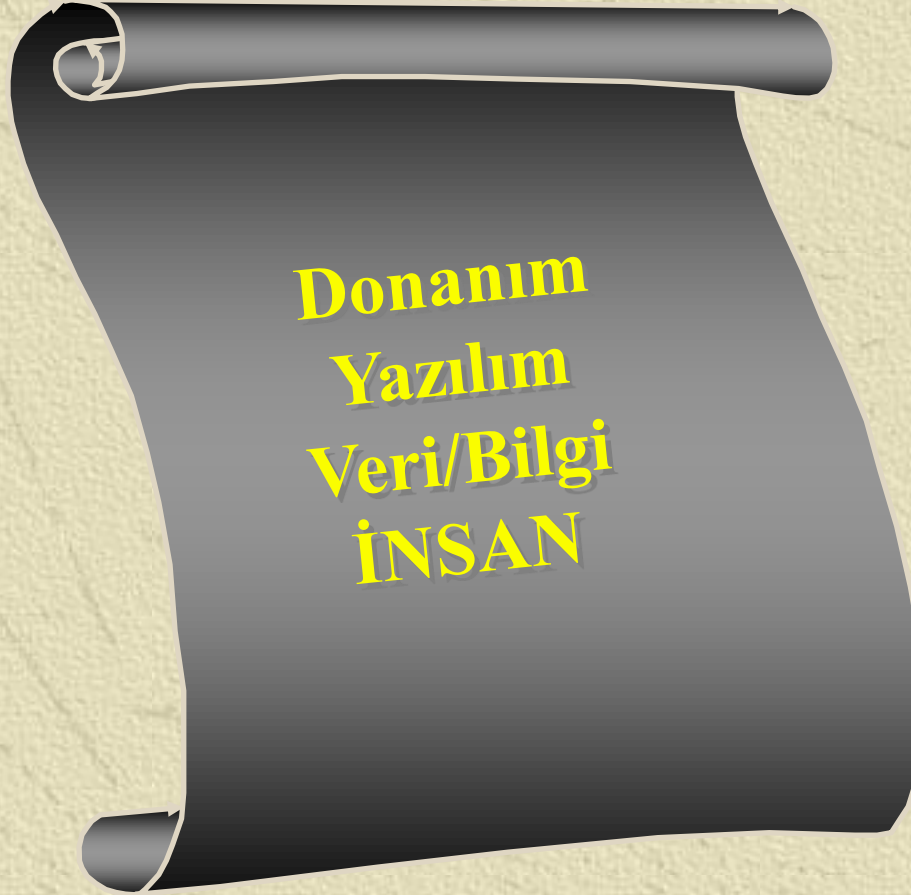
**Yazışmalar  
Arşivler**



# *Bilgi Sistemleri Güvenliği*

- ✦ Bilgi sistemine ilişkin değer varlıklarının; çeşitli tehdit ve saldırılara karşı, korunması ve savunması için geliştirilmiş olan sistem(ler)dir.

# *Değer Varlıklarım*



## *Bilgi Sistemleri Güvenliği: Bir Sistem Sorunu*

- ✦ Bilgi sistemleri güvenliğinin sağlanması başlı başına bir sistem sorunu olup, bu sistem kendi bünyesinde; yönerge, yöntem, mekanizma gibi çok farklı alt sistem içerir.

## *Sistem*

✦ Birleşmiş bir bütün oluşturan ve düzenli olarak birbirleriyle etkileşen veya bağımsız da olabilen nesnelere topluluğu.

“A regularly interacting or independent group of items forming a unified whole.”

*Webster's sözlüğü*

## *Sistemin Nitelikleri*

- ✦ Karmaşık (complex)
- ✦ Etkileşimli veya bağımsız (interactive or independent)
- ✦ Öngörülmeleyen Özellikler (emergent)
- ✦ Dinamik (dynamic)
- ✦ Hatalı (bugs)

# *Sistem ve Güvenlik*

## Genel ve Hatalı Eğilim:

- ✦ Sistem kavramını gözardı ederek, nesnelere için tek tek yaklaşımlarda bulunmak.
- ✦ Sistem alt bileşenleri için, birbirleriyle bağlantısız güvenlik çözümleri üretmek: Kriptografik yazılımlar, firewall uygulamaları, virüs tarayıcılar ve diğerleri...



## *Sistem ve Güvenlik*

- ✦ Tek tek yapıldığında hiçbiri işe yaramaz; çünkü: Zincir en zayıf halkası kadar güçlüdür.
- ✦ O halde, güvenlik bir sistem sorunu olarak algılanmalı ve sistemin bütününe yönelik çözümler üretilmelidir.

## *Bilgi Sistemleri Güvenliğinde Dinamizm*

- ✦ Bilgi sistemleri sürekli evrimleşen, çok dinamik bir doğa ile kararlanır. Evrimleşmenin bir doğal sonucu ise, bilgi sistemleri üzerindeki tehdit ve saldırıların da sürekli değişimi, diğer bir deyimle gelişimidir. Saldırı ve savunma, eş zamanlı olarak sürekli evrilir.

# *Bilgisayar Güvenliği*

✦ Her bilişim sisteminde aşağıdaki niteliklerin sağlanmasıdır:

- Gizlilik (secrecy-confidentiality),
- Doğruluk/Bütünlük (integrity),
- Özgünlük; Kimlik Denetimi (authentication)
- Varoluş (availability),
- Red edilemezlik.

✦ Bilgisayar Güvenliği aynı zamanda değerli bilginin korunması olarak da tanımlanabilir.

# *Bilgi Güvencesi (Information Assurance)*

## ✦ Bilgi Güvencesi:

- Gizlilik (secrecy-confidentiality),
- Doğruluk/Bütünlük (integrity),
- zgnlk; Kimlik Denetimi (authentication)
- Varoluş (availability),
- Red edilemezlik

niteliklerini sağlamanın ötesinde, bu *etkinliğin sürdürülebilir*  
*olması ve saldırılara karşı ayrıca; belirleme, koruma ve tepki*  
*verme niteliklerinin de sağlanmasıdır.*

## *Bilgi Güvencesi (Information Assurance)*

- ✦ Sistem güvenliği; bir kereye mahsus satın aldığınız bir mal ve/veya hizmet DEĞİL,
- ✦ SİZİN tarafınızdan ve sürekli olarak, gerçekleştirilen bir iştir...
- ✦ Bu çerçevede; bilgi, korunup kollanması gereken en önemli değer varlığıdır.

# Bilginin Korunması Gereken Bazı Nitelikleri

**Gizlilik**  
(secrecy)

**Özgünlük**  
(authenticity)

**Doğruluk-Bütünlük**  
(integrity)

**Zamanlılık**  
(timeliness)

**Konuyla İlgili Olma**  
(relevancy)

**Tutarlılık**  
(consistency)

**Tam Olma**  
(completeness)

**Güvenilirlik**  
(reliability)

**Süreklilik**  
(continuity)

**Reddememe**  
(non-repudiation)

**Doğruluk**  
(accuracy)

**Var Olma**  
(availability)

**Tarafsızlık**  
(objectivity)

**Kesinlik**  
(precision)

**Fazlalık**  
(redundancy)

**Okunabilirlik**  
(readability)

**Erişilebilirlik**  
(accessibility)

**Ölçülebilirlik**  
(measurable)