

e-Devlet, Siber Dünya ve Yazılım

Mustafa AFYONLUOĞLU

Siber Güvenlik, e-Yönetişim ve e-Devlet Kıdemli Uzmanı

Yazılım ve Teknoloji Zirvesi

8-9 Aralık 2016

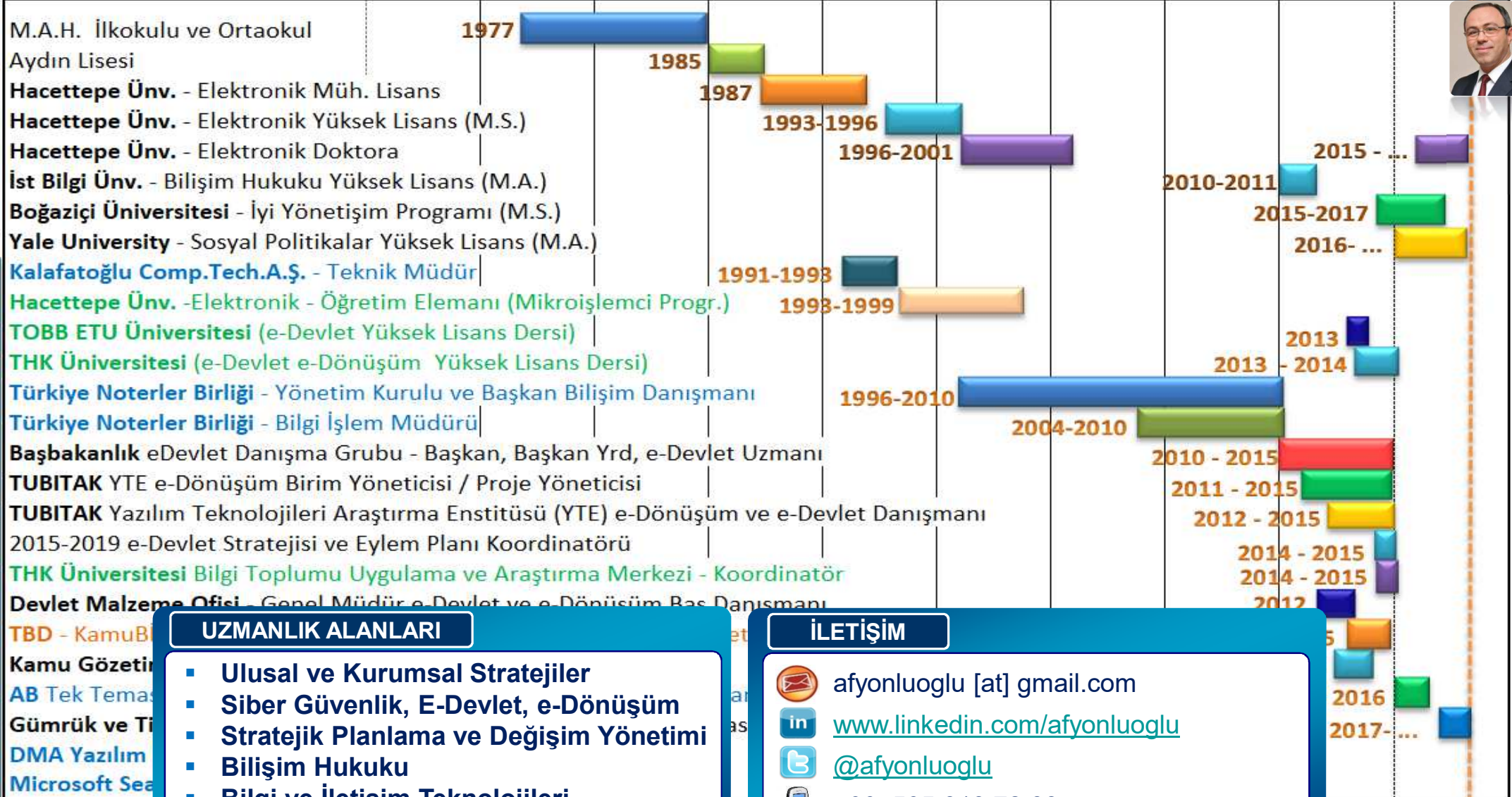
Çukurova Üniversitesi IEEE Çukurova Öğrenci Grubu

1970 1975 1980 1985 1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020



Eğitim

İş Hayatı



UZMANLIK ALANLARI

- Ulusal ve Kurumsal Stratejiler
- Siber Güvenlik, E-Devlet, e-Dönüşüm
- Stratejik Planlama ve Değişim Yönetimi
- Bilişim Hukuku
- Bilgi ve İletişim Teknolojileri

İLETİŞİM

- ✉ afyonluoglu [at] gmail.com
- in www.linkedin.com/afyonluoglu
- 🐦 @afyonluoglu
- 📞 +90 505 818 72 88

2018

e-Devlet ve Yazılım Dünyası

Temel Problemler ve Çözüm Önerileri

Siber Güvenlik

Siber Güvenlikte Günümüz ve Gelecek

Öneriler

Sorular

Agenda

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____
- 6 _____



Yönetişim



Kurumsal Yapı



Mevzuat



İnsan Kaynağı



Teknoloji: Yazılım



Teknik Altyapı

E-DEVLET



SİBER GÜVENLİK

E-Devlet ve Yazılım Dünyası



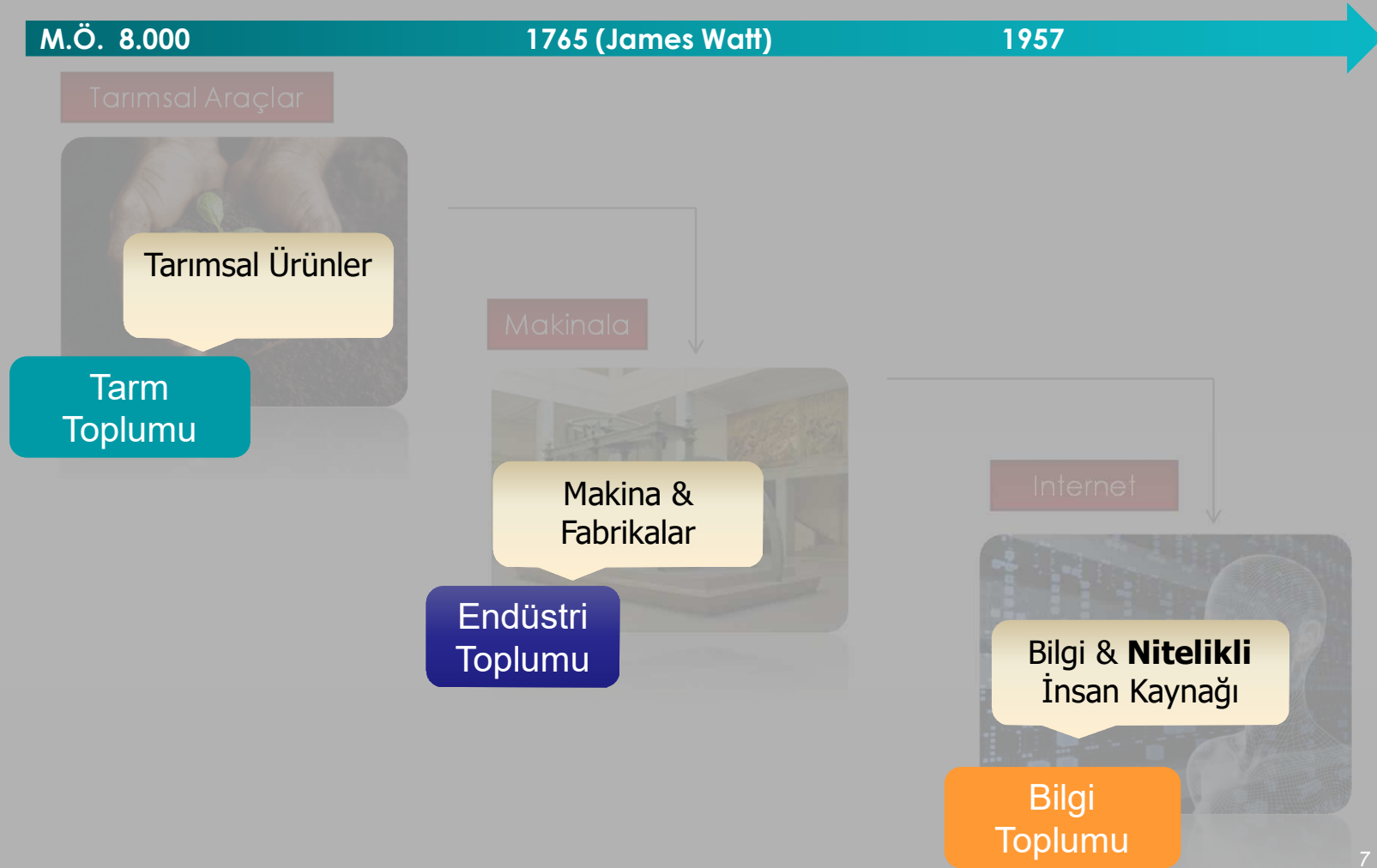


Pakistan'a 100gr'lık bir CD'nin satışı ile 18 Milyon TL gelir elde edilmiştir.

2023 İhracat Hedefi 10 Milyar ABD Doları'dır.

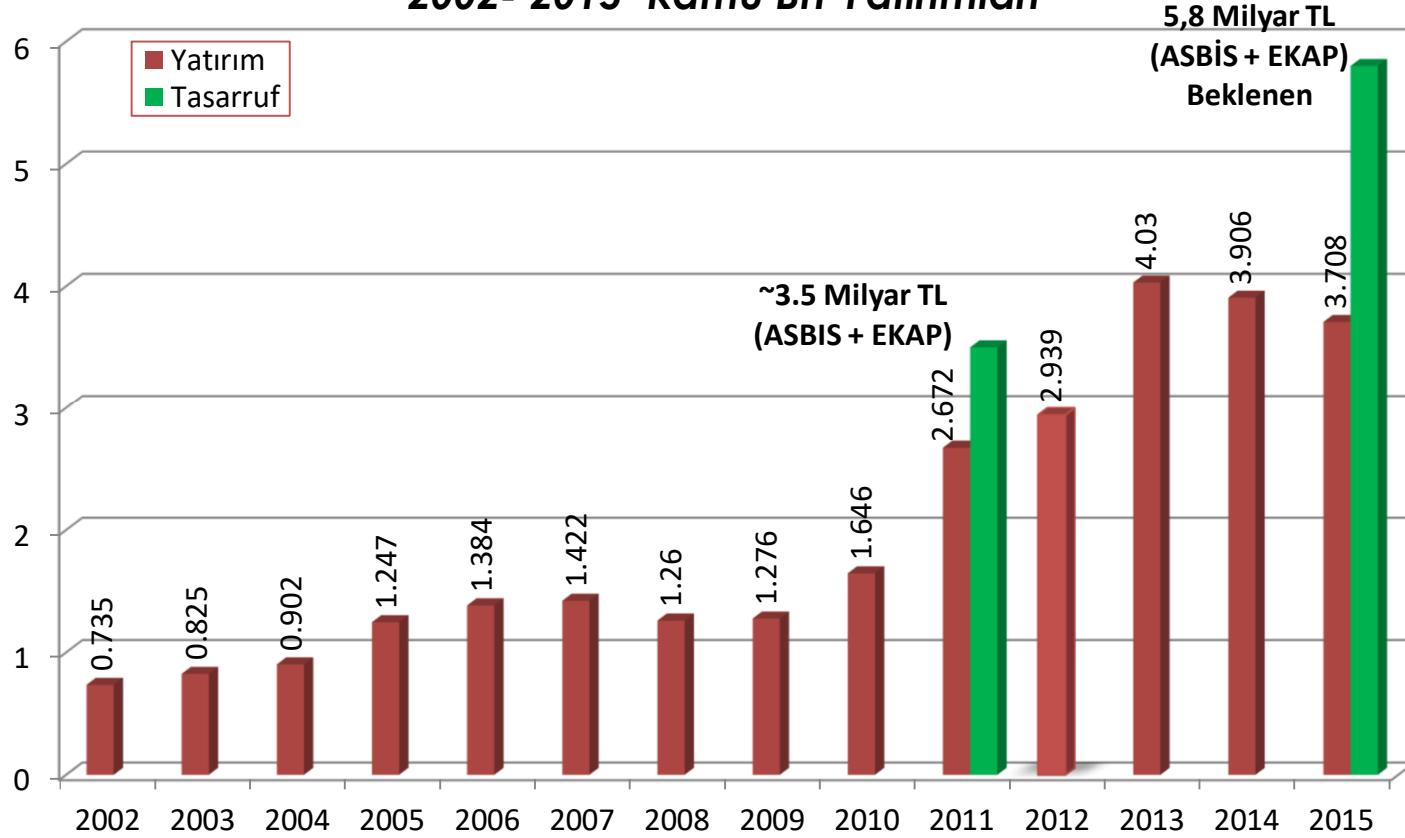
Toplumlardaki Değişim

Sosyo-Ekonomik Değişim Süreci



2015 Yılı Fiyatlarıyla (Milyar TL)

2002- 2015 Kamu BİT Yatırımları



Kaynak: Kalkınma Bakanlığı, [Kamu Bilgi ve İletişim Teknolojileri Yatırımları 2015 Raporu](#), Sayfa 1, Şekil:1

ASBİS: Araç Tescil ve Sürücü Belgesi İşlemleri

EKAP: Elektronik Kamu Alım Platformu

BİT: Bilgi ve İletişim Teknolojileri

e-Sınav



Fırsatları artırma

Birçok kez sınavın alınabilmesi

Maliyet azaltma

Matbaa, gözetmen, vb.

Zaman kazanımı

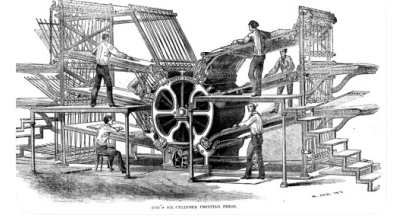
Sonuçların anında görüntülenmesi

Seçim özgürlüğü

Sınavların istenilen zaman istenilen yerden alınması

Olumsuzluk ihtimalinin azaltılması

Hastalık, kopya, vb.



Tek Cihazla Tüm İşlemler



Ev Taşıma



E-DEVLET

Devletin verdiği **hizmetlerde araç** olarak **Bilgi ve İletişim Teknolojilerini** kullanması

Günümüzde en yoğun kullanılan araç: * **YAZILIM** *

Örnek uygulamalar

PROJE ADI	BAKANLIK
Online Araç Tescili	İçişleri Bakanlığı
E-Adli Sicil	Adalet Bakanlığı
Online Şirket Kuruluşu	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Sağlıkta e-Randevu	Sağlık Bakanlığı
E-ihale (EKAP)	Kamu İhale Kurumu – Maliye Bakanlığı
Belediyelerde e-Vergi	İçişleri Bakanlığı
Online Dava İşlemleri Kayıtlı e-Posta (KEP) e-Dava e-İlan	Ulaştırma Bakanlığı, PTT Adalet Bakanlığı Adalet Bakanlığı
Tüketici Portalı	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
Kültür Portalı	Kültür ve Turizm Bakanlığı
Yurt Dışına e-Ticaret	Gümrük ve Ticaret Bakanlığı
E- Çevre İzni	Çevre, Orman ve Şehircilik Bakanlığı



1. Online Araç Tescili

RAKAMLARLA 2. EL ONLINE ARAÇ SATIŞ (01 MAYIS 2010 – 31 ARALIK 2012)

Son 6 Yılda **31.590.000** araç satışı yapılmıştır.

Satış ve Tescil İşlem sayısı **2.350.000** adetten **6.558.000**'e çıkmıştır

Bir yılda **13 MİLYON** vatandaş projeden faydalanmıştır

Vatandaşa ilk yılda **1.763.000.000 TL** tasarruf sağlanmıştır.

Vatandaş zamanından **12.463.000** saat tasarruf edilmiştir.

Hizmet kolaylığı açısından AB ülkeleri ortalamasının üzerine çıkmıştır

Yapılan memnuniyet anketine 81 şehirden 6.000 kişi katılmış ve **% 96** memnuniyet ölçülmüştür.

5. e-İhale

(1. Faz: 1.Eylül 2010)

(2. Faz: Aralık 2010)

(07 Mart 2011: İlk e-İhale)

RAKAMLARLA E-İHALE

(01 EYLÜL 2010 – 31 ARALIK 2013)

Kayıtlı Kurum Sayısı	:	27.355	
Kayıtlı Kullanıcı Sayısı	:	443.955	
Toplam İKN Sayısı	:	599.337	(31.7.2013)
Teyid İstek Sayısı	:	2.753.563	
İlan Edilen İhale Sayısı	:	352.079	
Bildirilen Sözleşme Sayısı	:	819.984	
Ziyaretçi Sayısı	:	63.134.138	
Yasaklı Teyidi	:	2.077.164	(02.08.2013)
Çağrı Merkezine Gelen			
Toplam Çağrı Sayısı	:	105.497	(Ekim 2010-Nisan 2011)
Mobil Uygulama İndirme	:	56.038	
9.930+ e-İmza sahibi kullanıcı		1.190.353	ilan indirmiştir.
Toplam Beklenen Tasarruf	:	4, 71 Milyar TL	(İdareler)
	:	200 Milyon TL	(İstekliler)
2011 - 2012 Gerçekleşen Tasarruf	:	3.2 Milyar TL	- biten modüller)

Yaratıcı Örnekler



South Korea's second-largest city is trying to make it easier for pregnant women to find seats on public transportation.

The city of Busan has **launched** what it's calling the Pink Light Campaign, which equips pregnant women with a beacon to be used on the subway. Next to seats reserved for pregnant people on Busan-Gimhae Light Rail Transit, the city has installed a pink light. When a woman with a beacon approaches, the light will turn on, indicating to any non-pregnant person in that seat that they should give it up.

Yaratıcı Örnekler

Germany installs ground-level traffic lights for distracted cellphone users

Sarah Whitten | @sarahwhit10

Tuesday, 26 Apr 2016 | 10:48 AM ET



Yaratıcı Örnekler



Açık Veri Nedir?

AÇIK VERİ:

“ Herhangi bir **telif hakkı**, patent ya da diğer **kontrol mekanizmaları**na tabi olmaksızın **herkes** tarafından **ücretsiz** ve özgürce (*hukuki, finansal, teknik engel olmaksızın*) **erişilebilen** ve kullanılan veri”

Open Knowledge Foundation



**Erişilebilir ve Kısıtsız
Kullanılabilir**



**Tekrar Kullanılabilir
ve Dağıtılabilir**

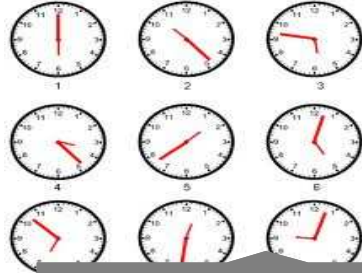


Global Katılım

Açık Veri: Temel Şartlar



Ücretsiz / Kısıtsız



Her Zaman Erişim



Her Yerden Erişim



Küresel Katılım



İnsan Tarafından
Anlaşılabilir



Makine Tarafından
Okunabilir



Standartlar (Kullanıma
Uygun Format)

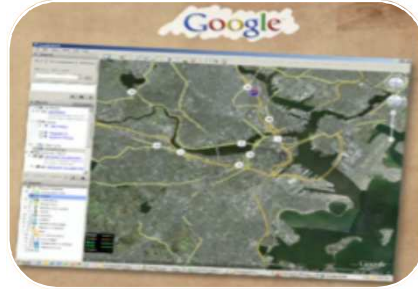
Örneklerle Açık Veri

Yerel Yönetimlerde Toplu Taşıım Konum Bilgisinin Açılması

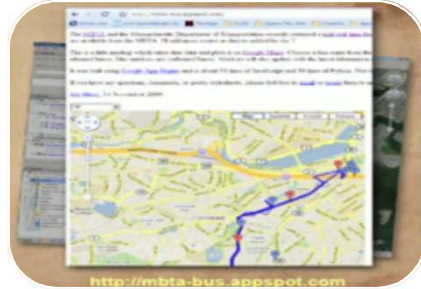


Örneklerle Açık Veri

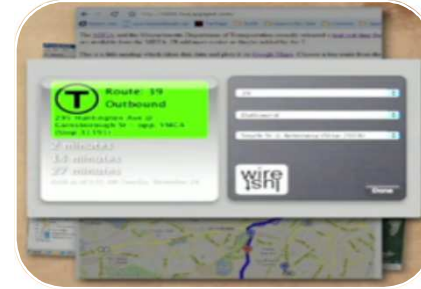
Yerel Yönetimlerde Toplu Taşıım Konum Bilgisinin Açılması



1 Saat
Google Maps



2 Gün
Street View



1 Hafta
Windows Uygulaması



1 Ay
Gömülü Uygulamalar



1,5 Ay
Mobil Uygulama

Bazı Problemler ve Çözüm Önerileri



YAZILIM VE E-DÖNÜŞÜM

Köy Evi ve Plaza Arasındaki Fark



Genellikle gördüklerimiz, görmediklerimizin çok azıdır!

❑ e-Devlet Uygulamaları



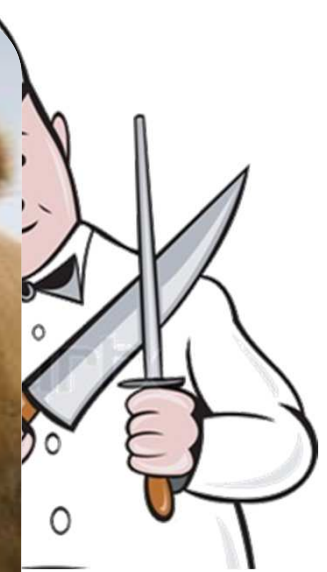
teknoloji

%20



HATALI PLANLAMA

YAZILIM PROJELERİ



HATALI PLANLAMA

DONANIM PROJELERİ

S ?

84-90 cm
65-72 cm

M ?

90-96 cm
70-77 cm

L ?

96-102 cm
75-82 cm

XL

102-108 cm
80-87 cm



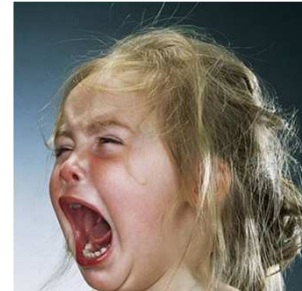
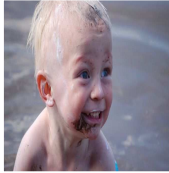
GELECEĐE DÖNÜK YAZILIM GELİŐTİRME

Her Yazılım Bir Bebeğdir. Zamanla Olgunlaşır ve İçeriğini Devreder.



GELECEĐE DÖNÜK YAZILIM GELİŐTİRME

Uygulamalar Zaman İçerisinde OlgunlaŐmadıĐında...



Siber Güvenlik



ERDOĞAN'DAN DEVLET DENETLEME KURULU'NA KRİTİK TALİMAT



ERDOĞAN'DAN 'SİBER GÜVENLİK' TALİMATI

Giriş Tarihi:20.11.2016, 23:15

Güncelleme Tarihi:20.11.2016, 23:15

Cumhurbaşkanı Erdoğan, FETÖ ile mücadelede çalışma yapılması talimatında bulunduğu Devlet Denetleme Kurulu'na yeni bir görev verdi. FETÖ ile mücadelede önemli çalışmalara imza atan DDK, bu kez de e-devlet ve siber güvenlik konusunu araştırarak

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan, e-devlet ve siber güvenlik faaliyetleri konusunda araştırma ve inceleme yapılması için talimat verdi. Cumhurbaşkanı Erdoğan'ın bu talimatı üzerine çalışma başlatan DDK, dünyadaki başarılı e-devlet ve siber güvenlik uygulamaların mercek altına alacak, üniversiteler, sektör temsilcileri, sivil toplum kuruluşlarıyla görüşmeler yapacak. 'Nesnelerin interneti' konusunun da inceleneceği çalışma sonrasında yenilikçi e-devlet anlayışının yanı sıra siber saldırılara karşı alınması gereken önlemler de ortaya konacak. Cumhurbaşkanı Erdoğan, daha önce FETÖ ile mücadele ile ilgili çalışma yapılması talimatı verdiği Devlet Denetleme Kurulu'na yeni bir görev daha verdi. FETÖ ile mücadele kapsamında önemli çalışmalara imza atan DDK, bu kez de e-devlet ve siber güvenlik konusunu araştırarak.

ERDOĞAN TALİMATI VERDİ! SİBER ORDU KURULUYOR!

📅 Tarih: 29-11-2016 16:30:00 - ✎ Güncelleme: 29-11-2016 17:05:47

Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın talimatı sonrası Devlet Denetleme Kurulu, siber ordu için harekete geçti.



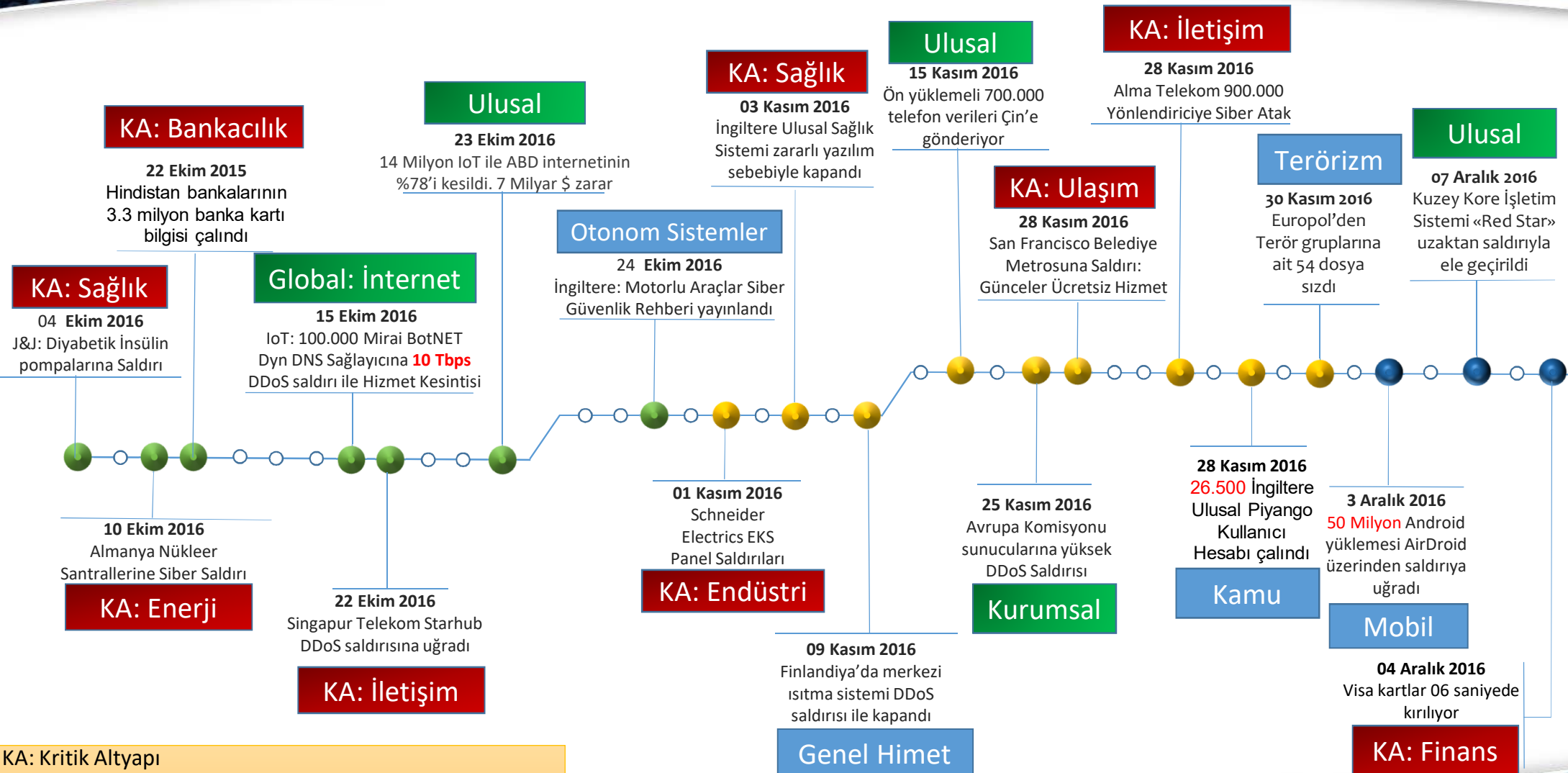


- **Şubat 2016**: Avrupa Birliği ile siber savunma işbirliği konusunda Teknik Düzenleme imzalandı.
- **Temmuz 2016**: Kara, Hava, Deniz ve Uzay'dan sonra 5. operasyonel alanıdır.
- **Aralık 2016**: Siber savunma, NATO'nun toplu savunma alanındaki temel görevlerinden biridir.
 - Uluslararası hukuk siber alanda da uygulanmalıdır.
 - NATO, siber eğitim ve tatbikat yeteneklerini geliştirecektir.

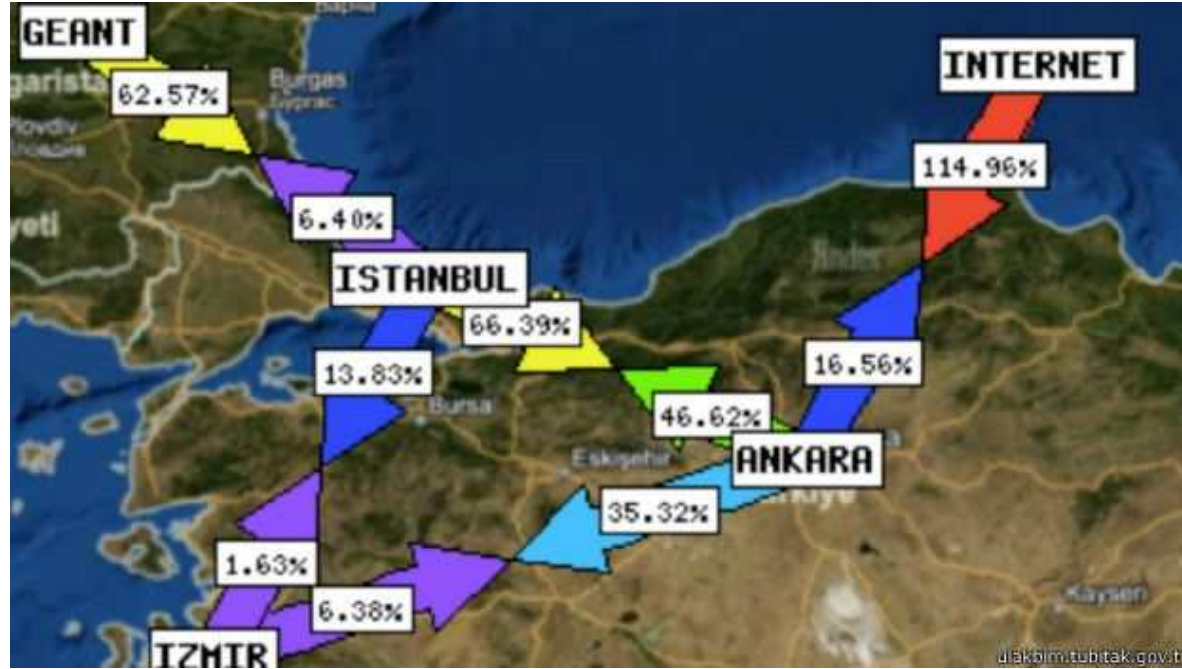
Siber Güvenlik: Günümüz ve Gelecek



Dünyada Siber Saldırıları



KA: Kritik Altyapı
EKS: Endüstriyel Kontrol Sisten
IoT: Internet of Things (100.000 IoT: 7.500 \$ - DarkWeb)



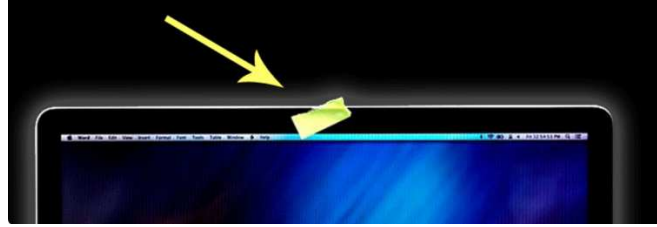
15-24 Aralık 2015:
ODTU nicTR
DNS DDoS Saldırısı
(602 Gbps)

Bazı Bankalar
Bazı kamu Kurumları
.tr Alan Adına Sahip Siteler

Ağ, Bluetooth, Kablosuz Cihaz (klavye, fare) Bağlantısı olmayan Bilgisayarınızdaki Siber Saldırı Kaynakları



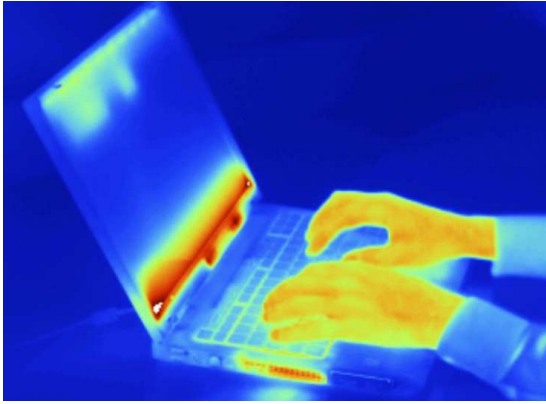
Bilgisayar Mikrofonu



Bilgisayar Kamerası



USB'den yayılan elektromanyetik dalgalar



Sıcaklık



Sabit Disk Gürültüsü



Fan Gürültüsü



Monitör

Siber Güvenlik: En Zayıf Halka



En Yaygın Saldırı Şekli

1 Tbps DDoS Attack

Powered By 150,000 Hacked IoT Devices

JAN
2016

DIGITAL IN TURKEY

A SNAPSHOT OF THE COUNTRY'S KEY DIGITAL STATISTICAL INDICATORS



Türkiye ve Sosyal Ağlar

TOTAL
POPULATION



we
are
social

79.14
MILLION

URBANISATION: 74%

ACTIVE
INTERNET USERS



we
are
social

46.28
MILLION

PENETRATION: 58%

ACTIVE SOCIAL
MEDIA USERS



we
are
social

42.00
MILLION

PENETRATION: 53%

MOBILE
CONNECTIONS



we
are
social

71.03
MILLION

vs POPULATION: 90%

ACTIVE MOBILE
SOCIAL USERS



36.00
MILLION

PENETRATION: 45%

**JAN
2016**

ANNUAL GROWTH

GROWTH TRENDS FOR THE COUNTRY'S KEY DIGITAL STATISTICAL INDICATORS



GROWTH IN THE
NUMBER OF ACTIVE
INTERNET USERS



we
are
social

+10%

SINCE JAN 2015

GROWTH IN THE
NUMBER OF ACTIVE
SOCIAL MEDIA USERS



we
are
social

+5%

SINCE JAN 2015

GROWTH IN THE
NUMBER OF MOBILE
SUBSCRIPTIONS



we
are
social

+2%

SINCE JAN 2015

GROWTH IN THE NUMBER
OF ACTIVE MOBILE
SOCIAL USERS



+13%

SINCE JAN 2015

JAN
2016

DIGITAL DEVICE OWNERSHIP



PERCENTAGE OF THE ADULT POPULATION* THAT OWNS EACH KIND OF DEVICE

MOBILE PHONE
(ALL TYPES)



we
are
social

86%

SMART
PHONE



Google

56%

LAPTOP OR
DESKTOP COMPUTER



we
are
social

48%

TABLET
DEVICE



11%

TV STREAMING
DEVICE



Google

4%

HANDHELD
GAMING CONSOLE



we
are
social

[N/A]

E-READER
DEVICE



Google

1%

WEARABLE
TECH DEVICE



5%

**JAN
2016**

TIME SPENT WITH MEDIA

SURVEY-BASED DATA: FIGURES REPRESENT USERS' OWN CLAIMED / REPORTED ACTIVITY



AVERAGE DAILY USE
OF THE INTERNET
VIA A PC OR TABLET



we
are
social

4H 14M

AVERAGE DAILY USE
OF THE INTERNET
VIA A MOBILE PHONE



global
web
index

2H 35M

AVERAGE DAILY USE
OF SOCIAL MEDIA
VIA ANY DEVICE



we
are
social

2H 32M

AVERAGE DAILY
TELEVISION
VIEWING TIME



2H 18M

**JAN
2016**

INTERNET USE

BASED ON REPORTED ACTIVE INTERNET USER DATA, AND USER-CLAIMED MOBILE INTERNET USE



TOTAL NUMBER
OF ACTIVE
INTERNET USERS



we
are
social

46.3M

INTERNET USERS AS A
PERCENTAGE OF THE
TOTAL POPULATION



we
are
social

58%

TOTAL NUMBER
OF ACTIVE MOBILE
INTERNET USERS



global
web
index

40.5M

MOBILE INTERNET USERS AS
A PERCENTAGE OF THE
TOTAL POPULATION



51%

**JAN
2016**

FREQUENCY OF INTERNET USE

HOW OFTEN INTERNET USERS ACCESS THE INTERNET FOR PERSONAL REASONS (ANY DEVICE)



USE THE
INTERNET
EVERY DAY



77%

USE THE INTERNET
AT LEAST ONCE
PER WEEK



16%

USE THE INTERNET
AT LEAST ONCE
PER MONTH



4%

USE THE INTERNET
LESS THAN ONCE
PER MONTH



3%

**JAN
2016**

SOCIAL MEDIA USE

BASED ON MONTHLY ACTIVE USER NUMBERS REPORTED BY THE COUNTRY'S MOST ACTIVE PLATFORM



TOTAL NUMBER
OF ACTIVE SOCIAL
MEDIA USERS



we
are
social

42.0M

ACTIVE SOCIAL USERS
AS A PERCENTAGE OF
THE TOTAL POPULATION



we
are
social

53%

TOTAL NUMBER
OF SOCIAL USERS
ACCESSING VIA MOBILE



we
are
social

36.0M

ACTIVE MOBILE SOCIAL
USERS AS A PERCENTAGE
OF THE TOTAL POPULATION

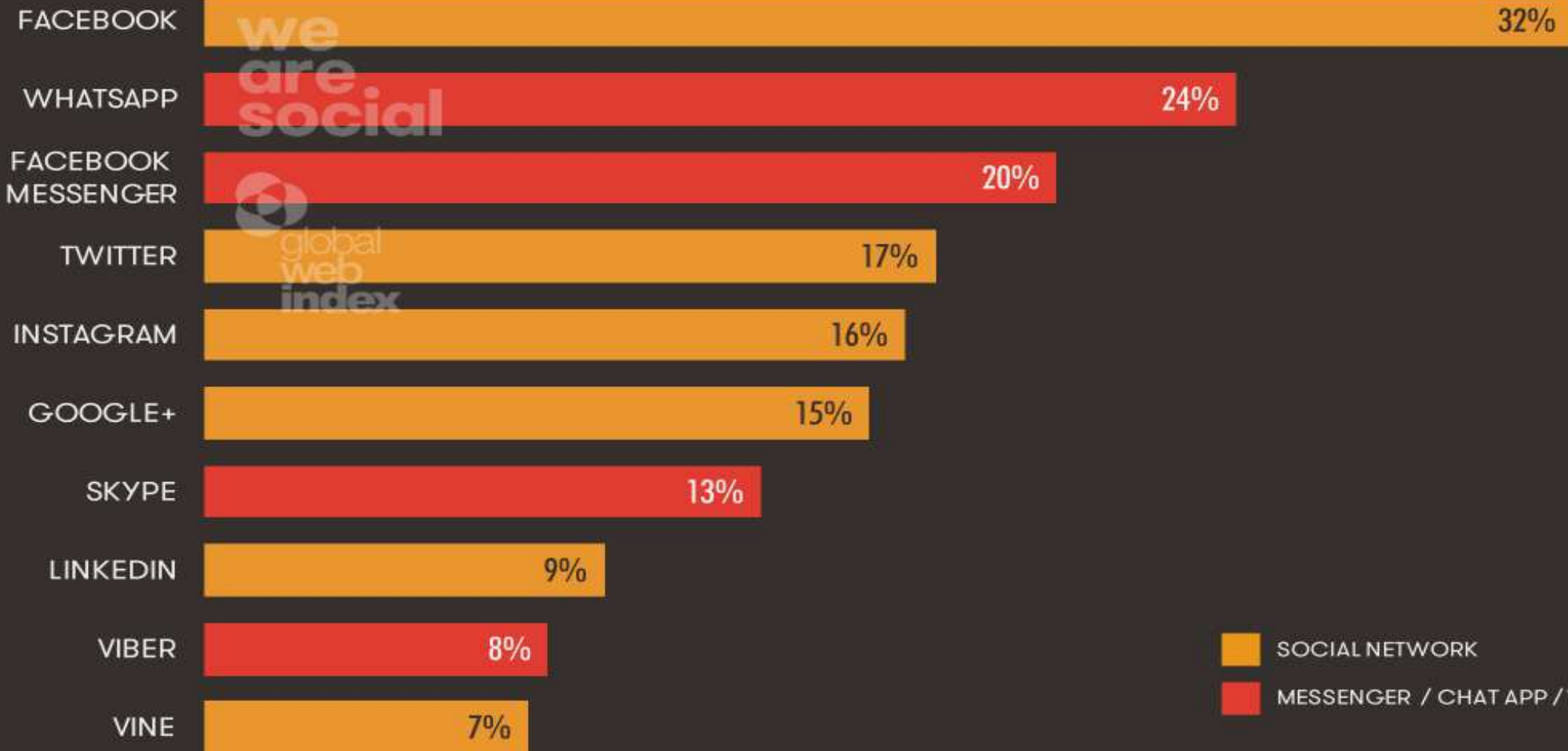


45%

JAN
2016

TOP ACTIVE SOCIAL PLATFORMS

SURVEY-BASED DATA: FIGURES REPRESENT USERS' OWN CLAIMED / REPORTED ACTIVITY



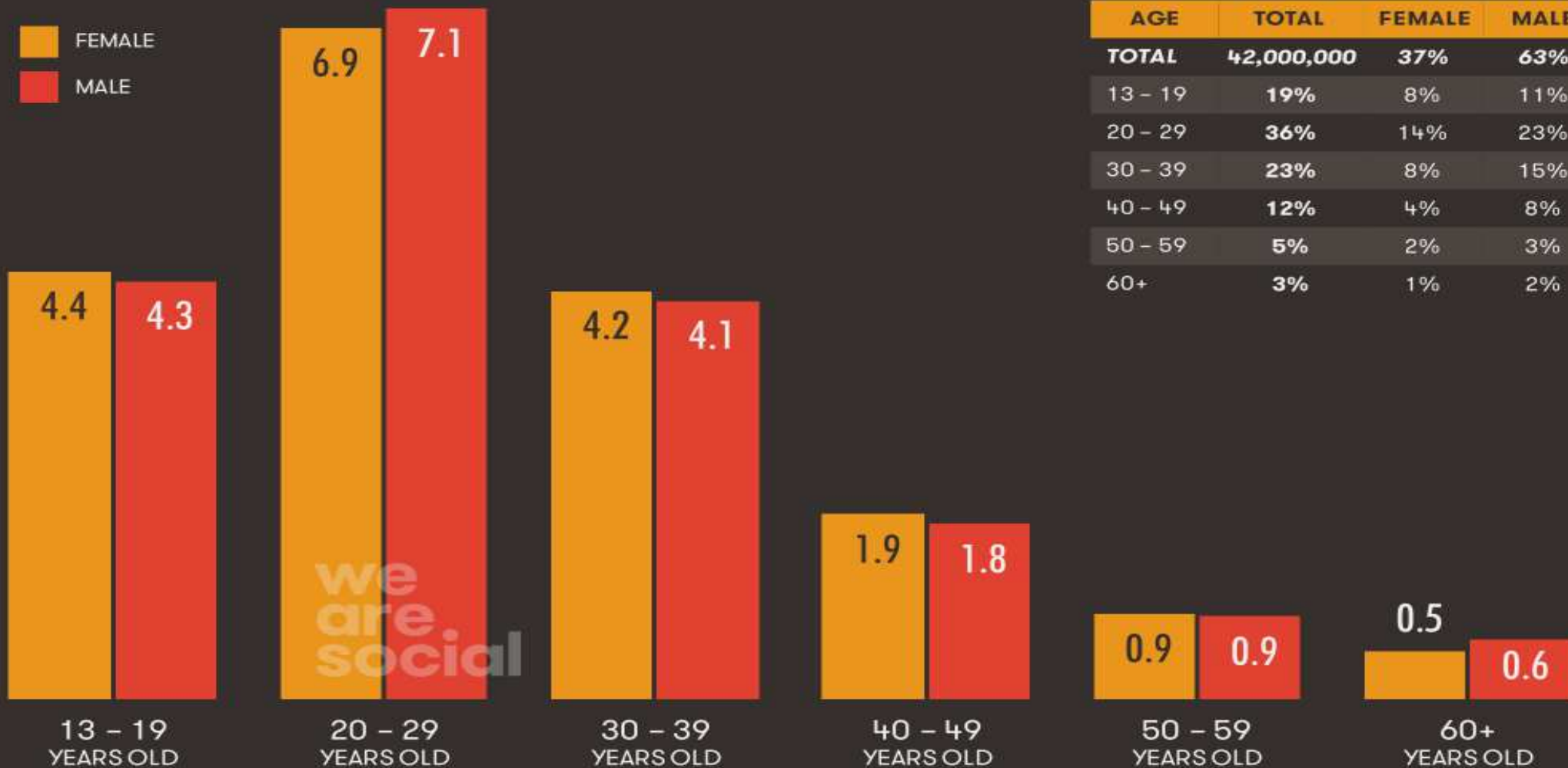
JAN
2016

FACEBOOK USER PROFILE

DETAIL OF FACEBOOK USERS BY AGE GROUP AND GENDER, IN MILLIONS



FEMALE
MALE



**JAN
2016**

MOBILE USERS & CONNECTIONS



COMPARING THE NUMBER OF UNIQUE MOBILE USERS TO THE NUMBER OF MOBILE CONNECTIONS

NUMBER OF UNIQUE
MOBILE USERS (ANY
TYPE OF HANDSET)



we
are
social

62.1M

MOBILE PENETRATION
(UNIQUE USERS
vs. POPULATION)



we
are
social

78%

NUMBER OF MOBILE
CONNECTIONS
(SUBSCRIPTIONS)



GSMA

71.0M

MOBILE CONNECTIONS
AS A PERCENTAGE OF
TOTAL POPULATION



we
are
social

90%

AVERAGE NUMBER OF
CONNECTIONS PER
UNIQUE MOBILE USER



1.14

**JAN
2016**

MOBILE ACTIVITIES

SURVEY-BASED DATA: FIGURES REPRESENT USERS' OWN CLAIMED / REPORTED ACTIVITY



PERCENTAGE OF THE
POPULATION USING
MOBILE MESSENGERS



we
are
social

43%

PERCENTAGE OF THE
POPULATION WATCHING
VIDEOS ON MOBILE



global
web
index

36%

PERCENTAGE OF THE
POPULATION PLAYING
GAMES ON MOBILE



we
are
social

28%

PERCENTAGE
OF THE POPULATION
USING MOBILE BANKING



global
web
index

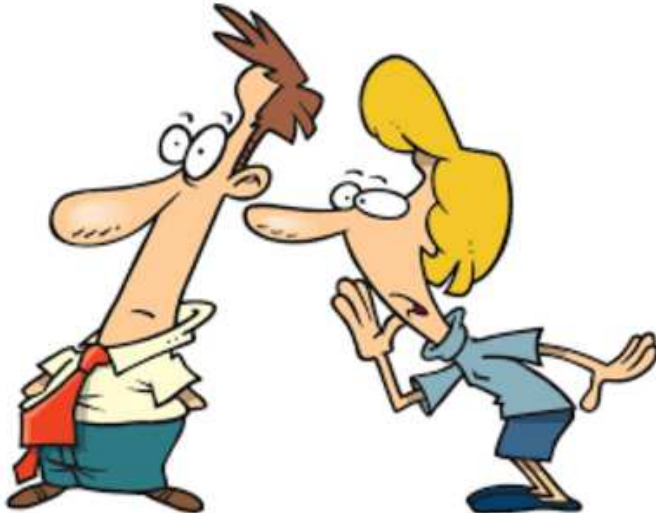
35%

PERCENTAGE OF THE
POPULATION USING
MOBILE MAP SERVICES



37%

Öneriler





DDoS



DarkNet ve ToR



Ransomware



BitCoin



Mobil Oyunlar



VPN



Siber Ordu

TR: 150.000 Siber Güvenlik Uzmanı – Yüksek Maaş, Stratejik Görevler



<https://careers.un.org/lbw/Home.aspx>

Careers at NATO

Do you identify with NATO's mission of peace and security? Do you want to support high-level committees working on security and defence matters for our Alliance of 28 nations? Can you contribute to shaping NATO's future?



<http://www.nato.int/cps/en/natohq/recruitment.htm>



<https://www.enisa.europa.eu/recruitment/vacancies>

ADB - Asian Development Bank (26)	International Residual Mechanism for Criminal Tribunals (4)	UNESCO - United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (33)
AfDB - African Development Bank (8)	IOM - International Organization for Migration (33)	UNFCCC - United Nations Framework Convention on Climate Change (20)
ASEAN - Association of Southeast Asian Nations (10)	IPU - Inter-Parliamentary Union (1)	UNFPA - United Nations Population Fund (11)
BIS - Bank for International Settlements (9)	IRENA - International Renewable Energy Agency (4)	UNGSC - United Nations Global Service Centre (1)
CABI (20)	ISA - International Seabed Authority (3)	UNHCR - United Nations High Commissioner for Refugees (33)
	ISDB - Islamic Development Bank (6)	UNICEF - United Nations Children's Fund (272)
	ISO - International Organization for Standardization (3)	UNICRI - United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute (1)
	ITC - International Trade Centre UNCTAD-WTO (1)	
	ITU - International Telecommunication Union (3)	

KAYNAKLAR



**Mustafa
AFYONLUOGLU**

@afyonluoglu

Cybersecurity & e-Government
Expert@Presidency, PSC & NAC
Strategy@EU, IT Governance,
Informatics Law, e-Governance

📍 Ankara

🌐 afyonluoglu.com

📅 Joined June 2008

@afyonluoglu



<https://bil588.wordpress.com/>



Türk Hava Kurumu Üniversitesi - Yüksek Lisans Programı

<https://ece581.wordpress.com/>



<https://2015bil506.wordpress.com/>

IT515 E-DEVLET VE E-DÖNÜŞÜM

Türk Hava Kurumu Üniversitesi - Bilişim Teknolojileri Yüksek Lisans Programı

<https://it515.wordpress.com/>

TEŞEKKÜRLER

Mustafa AFYONLUOĞLU

Siber Güvenlik, e-Yönetişim ve e-Devlet Kıdemli Uzmanı



afyonluoglu@gmail.com



<http://twitter.com/#!/afyonluoglu>



@afyonluoglu