

GÜNDEM

- Akıllı Şehirlerin Faydaları
- Akıllı Şehirler Eko-Sistemi
- Akıllı Şehirlerin Modelleri
- Akıllı Şehirlerin Bileşenleri
- Akıllı Şehirler Teknolojileri
- Akıllı Şehirlerde İşbirliği ve Vizyoner Liderlik

Türkiye ve Avrupa Birliği Arasında Şehir Eşleştirme Programı



AKILLI ŞEHİRLERİN FAYDALARI



AKILLI ŞEHİRLERİN FAYDALARI

Akıllı Şehir uygulamaları ile Şehir yönetiminde tasarruf ve etkinlik sağlayan bazı dünya rnekleri

Los Angeles'ta akıllı ulaşım sistemleri ile duraklamalarda %35, kavşaklardaki beklemlerde %20, seyahat sresinde %13 azalma ve bunlara bağlı olarak yakıt tüketiminde %12,5 azalma sağlanmıştır.

Akıllı sokak aydınlatması sistemiyle Oslo'daki elektrik tüketimi tasarruf oranı %70'dir.

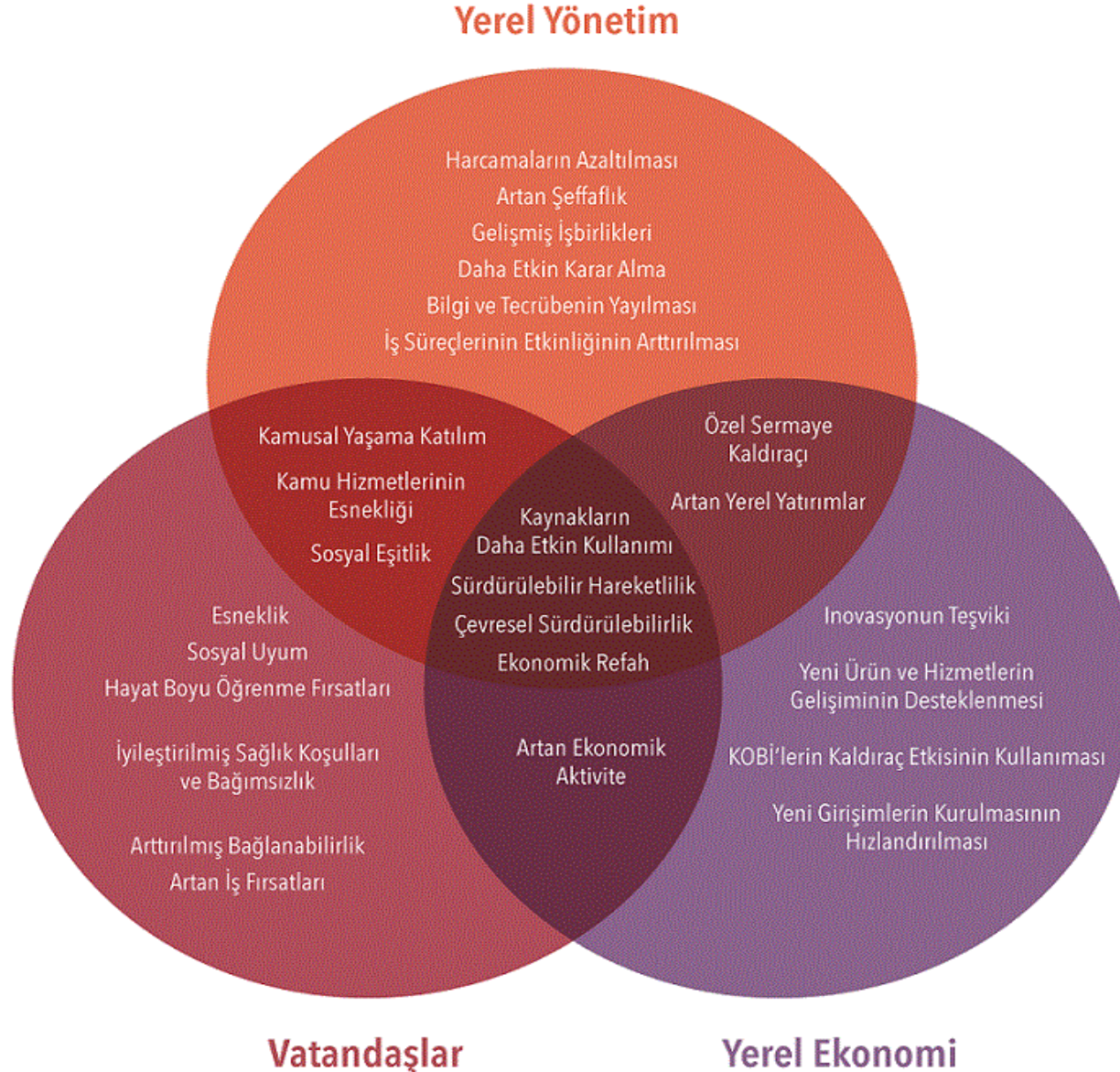
Analizi Yoluyla nceden Suğ Tespiti Sistemi sayesinde hırsızlık oranlarında %19 düşüş sağlanabilmektedir.

Akıllı park sistemiyle, 200.000 insanın yaşadığı bir Avrupa Őehrinde, park yeri bulma zamanı %50 azaltılarak hem yaşam kalitesine katkıda bulunulabilir hem de yakıt tasarrufu sağlanabilir. Park gelirleri artarken personel giderleri %5-10 arası düşürülebilir.

ABD'de Georgia, Tennessee ve Kuzey Karolina eyaletlerinde yüklenen 15.000 akıllı sayağ, operasyon maliyetlerinin %65, ödenmeyen fatura boręlarının %50 azalmasını sağlamıştır.

Akıllı katı katık toplama sistemleriyle ęp toplama maliyetlerinde %43'e kadar azalma yaşanabilmektedir.

AKILLI ŞEHİRLERİN FAYDALARI



NEDEN AKILLI ŞEHİRLER?

Dünyada 2030'da Şehirlerin, Gayri Safi Yurtiçi Hasılası'na en çok katkısı olan 15 Şehir

The cities contributing most to global GDP by 2030

Top 15 cities worldwide by GDP in 2030 (in billion GBP)



NEDEN AKILLI ŞEHİRLER?

**25-30
milyar
TL yıllık
GSYH
katkısı**

Çalışma kapsamında incelenen ve etki analizi yapılmış akıllı Őehir programlarının Tűrkiye lçeęinde tasarlanması ve bűtűnsel bir biğimde uygulanması **halinde akıllı Őehirlerin űlkemizin gayri safi yurtiçi hasılasına katkısının yıllık 25-30 milyar TL arasında olması öngörülmektedir.**



**%20
Enerji
tasarrufu**

Bařarılı uygulama örnekleri deęerlendirildięinde, űlkemizdeki 30 bűyk Őehrin akıllı Őehir olabilmesi halinde Tűrkiye genelinde **%20 enerji tasarrufu potansiyeli műmkndűr.**



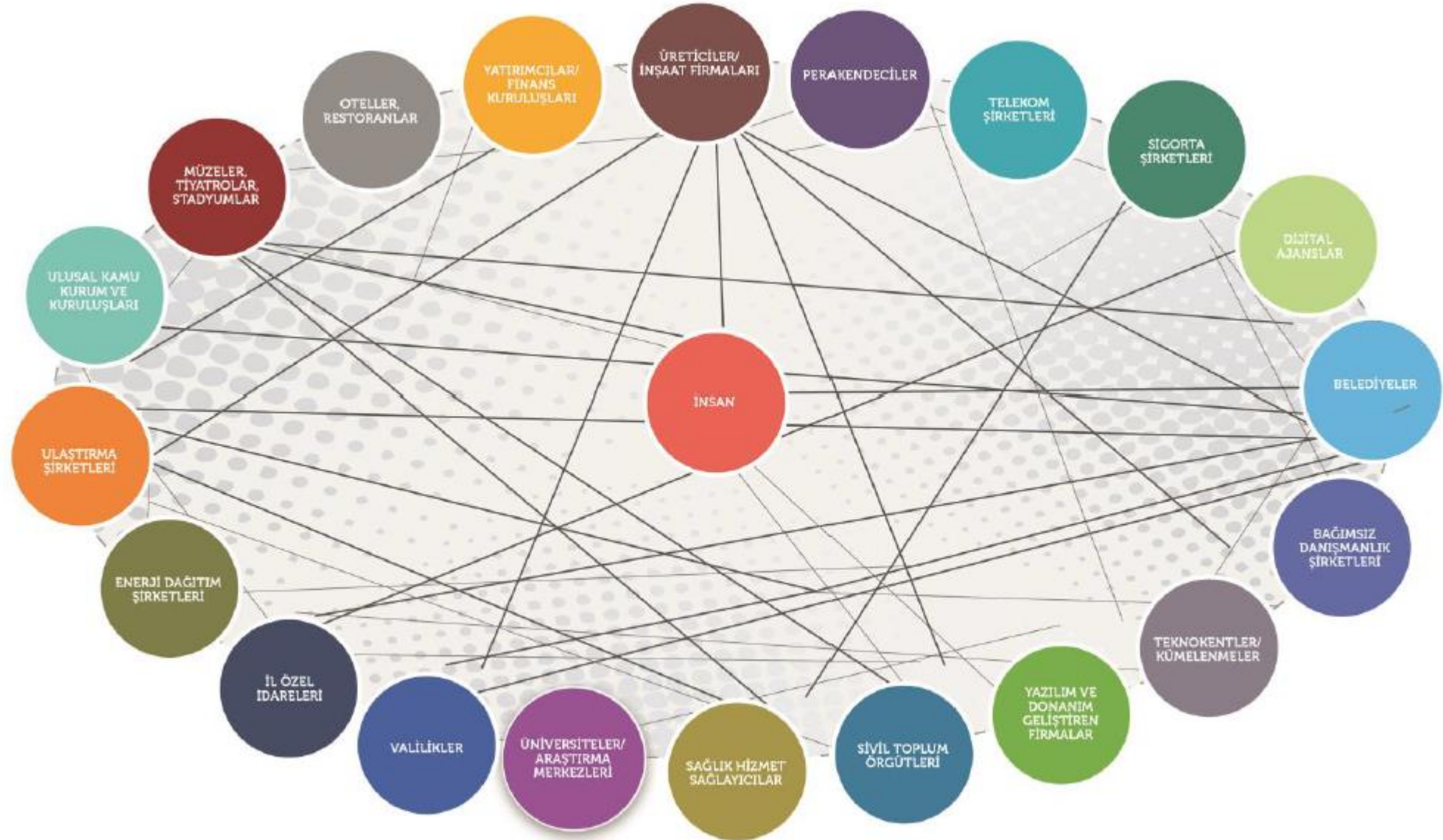
**Trafikte
kaybedilen
104 milyon
saatin
kazanımı**

Gűncel geliřmeler ıřıęında uluslararası bařarılı örneklerdeki akıllı trafik uygulamalarına benzer üzümlerin hayata geęirilmesiyle gűnde ortalama 100 dakikanın trafikte geęirildięi, nűfusu 10 milyondan fazla olan bir Őehrimizde **insanların trafikte geęirdięi saatin geri kazanımı Őehir genelinde yılda ortalama 104 milyon saate ulařabilmektedir.**



Ayrıca akıllı kavşak uygulamalarıyla **kavşaklardaki duraklamalarda gűnde ortalama %35-45 arası azalma potansiyeli mevcuttur.**

AKILLI ŞEHİRLER EKO SİSTEMİ



AKILLI ŞEHİRLERDE 3 KUŐAK

AKILLI ŞEHİRLER 1.0:
TEKNOLOJİ MERKEZLİ

AKILLI ŞEHİRLER 2.0:
ŞEHİR LİDERLİĞİ, TEKNOLOJİ DESTEKLİ

AKILLI ŞEHİRLER 3.0:
VATANDAŐ KATILIMLI



AKILLI ŞEHİR 4.0

Endüstri 4.0 için gereken becerileri geliştirmek amacıyla oluşturulmuş
yeni bir İniyatif
California Berkeley University

<https://berkeley-smartcities.com/>

Endüstri 4.0 konseptinin prensipleri, karakteristikleri ve teknolojilerin
entegrasyonu için gereken konsept modeli içeren çerçeve
[Conceptual Model of Complex Multi-agent System Smart City 4.0](#)

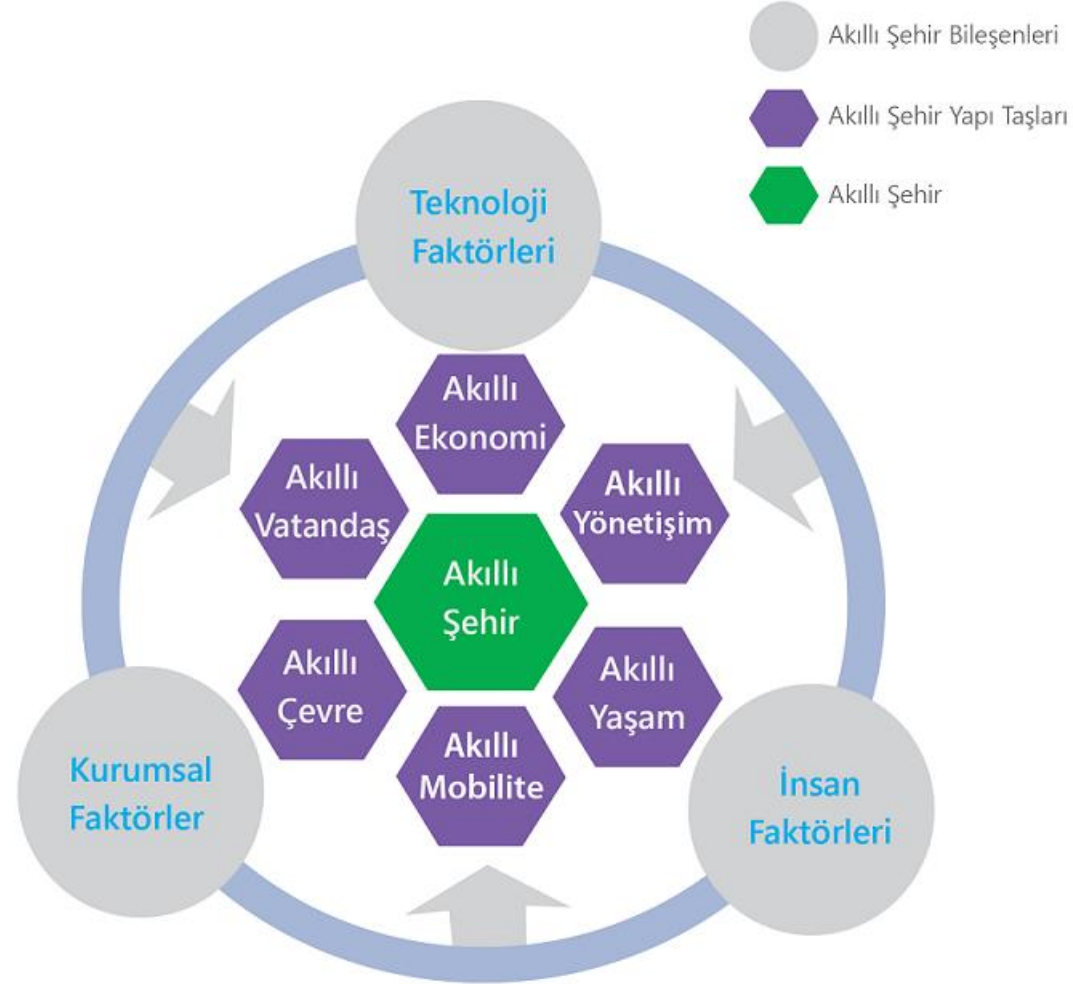
GELECEĞİN ŐEHİRLERİ – EKO ŞEHİRLER

Teknoloji, amaç değil gerekliliktir. Sürdürülebilir kent yaşamı için bir araç olmalıdır!



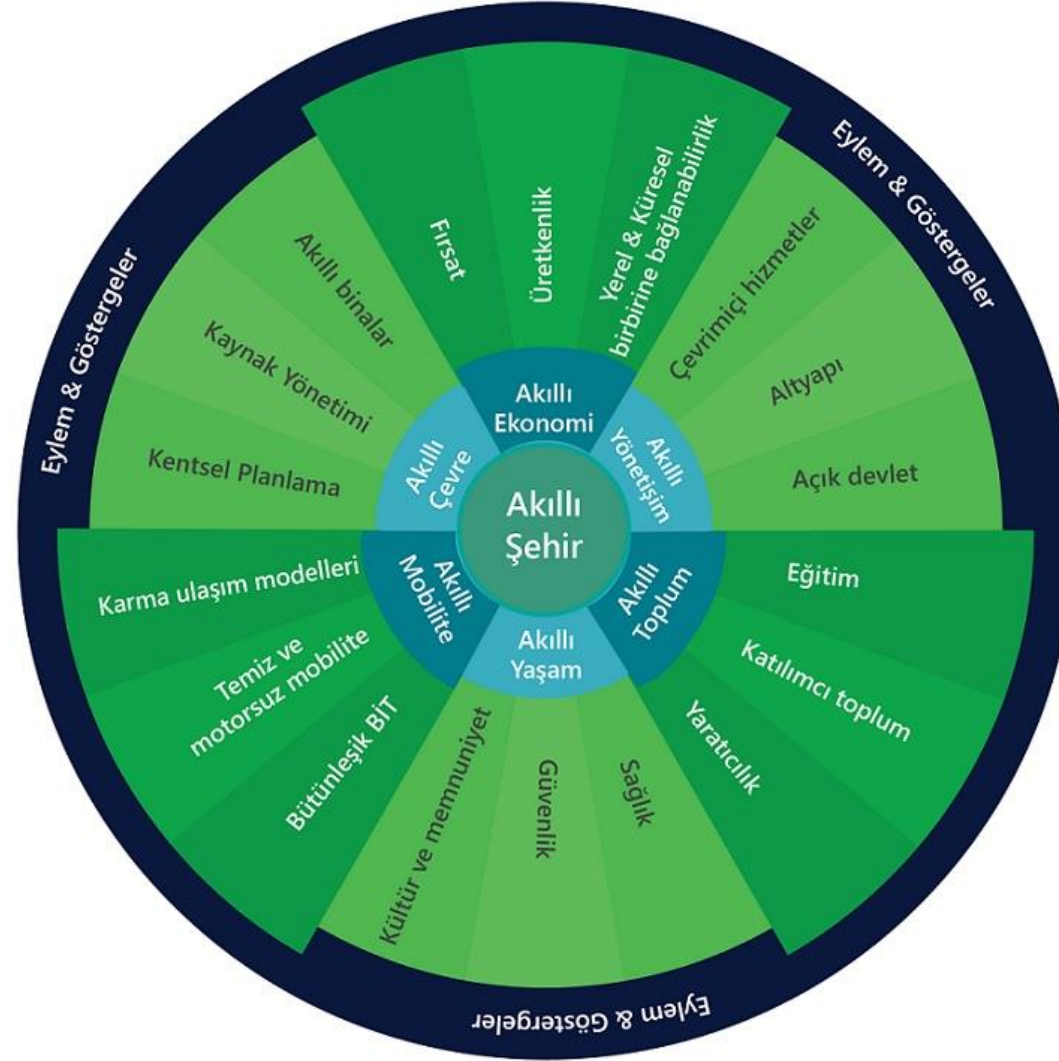
Doğaya Dönüş...

AKILLI ŞEHİRLERİN BİLEŞENLERİ



Akıllı Şehirlerin Yapı TaŐları ve Bileşenleri Arasındaki iliŐi (Mapping Smart Cities in the EU, 2014)

AKILLI ŞEHİRLERİN BİLEŞENLERİ



GELİŞEN TEKNOLOJİLER

Smart City EXPO İstanbul, 2016



IoT



Big Data



Open Data



5G



Augmented Reality



Virtual Reality



Robotics



Wearable Technologies

Giyilebilir Teknoloji



ICT

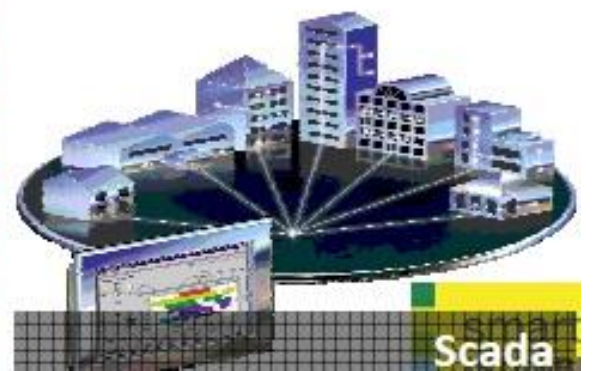


Endüstri 4.0



Cloud

Bulut

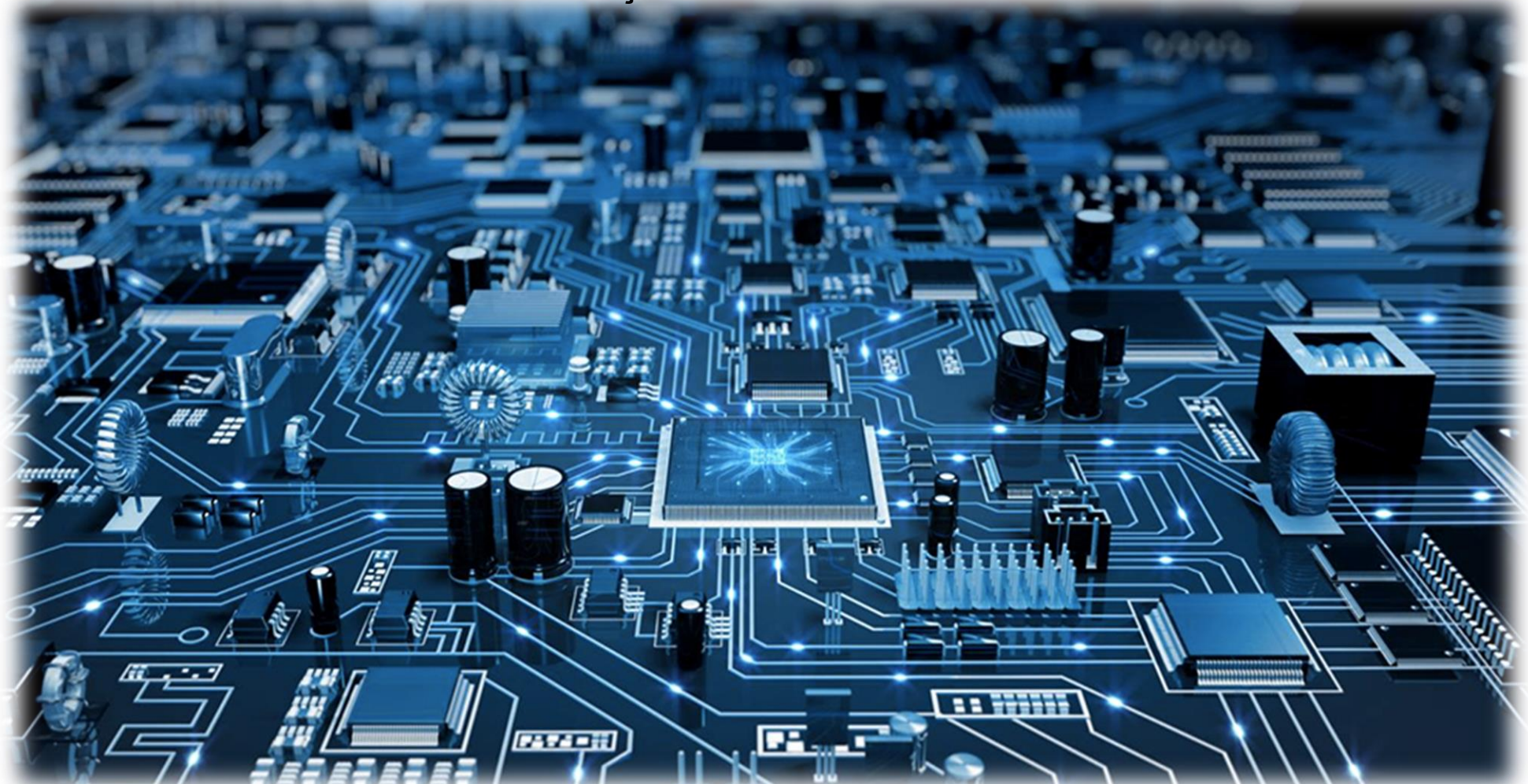


Scada

NESNELERİN İNTERNETİ (IoT) / ŞEHİR NESNELERİ (City of Things)

Fiziksel dünyadaki nesnelerin, veriyi paylaşabilmeleri için internete bağlayan ađ

Nesneler
İletişim Ağları
İşleme Sistemleri



AÇIKVERİ

Kamu tarafından artan oranda vatandaşlarıyla paylaşılan veri, ekonomik değer sağlamakla beraber, büyük bir güven ve şeffaflık, geliştirilmiş politika düzenlemeleri ve arttırılmış halk katılımı sağlar



BÜYÜKVERİ

Veri, Akıllı Şehirlerin Nüve'sidir!

NASIL?



TASARIMSAL DÜŞÜNCE (DESIGN THINKING)



Sistemsel
Düşünce

SİSTEMLERİN SİSTEMİ



AKILLI ŞEHİRLERDE VİZYONER LİDERLİK

‘Dünyada artık ülkeler değil, şehirler rekabet ediyor.’

Zeynep Bodur Okyay
CEO, Kale Grubu

‘Bir araya gelmek başlangıç;
Bir arada olmak gelişim
Birlikte çalışmak ise başarıdır.’
Henry Ford