



TÜRKİYE CUMHURİYETİ  
ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE  
İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI

COĞRAFI BİLGİ SİSTEMLERİ  
GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

# AKILLI ŞEHİR KÜLLİYATI

*“Akıllı Şehirler Proje ve Uygulamaları Rehberi”*

[www.akillisehirler.gov.tr](http://www.akillisehirler.gov.tr)

TÜM HAKLARI SAKLIDIR.  
T.C. ÇEVRE, ŞEHİRCİLİK VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ BAKANLIĞI  
2023



## ÖNSÖZ

Ülkemizde ve dünyada şehir nüfusları gün geçtikçe artmakta, bu hareketliliğin sonucu olarak şehirler altyapı, uygun fiyatlı konut, su, çevre temizliği, sağlık hizmetleri, ulaşım ve güvenlik gibi birçok konuda meydana gelen yeni ihtiyaçlarla başa çıkmak zorunda kalmaktadır. Bu ihtiyaçlara cevap verilmesinde ve hatta bu beklentilerin kentsel kalkınmaya yönelik fırsatlar oluşturmada “akıllı şehir” kavramı öne çıkmaktadır.

Akıllı şehir; sunduğu bilgiyi toplumsal faydaya dönüştürebilme kabiliyeti ile sürdürülebilir ve yeşil kalkınma, rekabet gücü ve çevresel sürdürülebilirlik başlıklarında kazanımlar oluşturacak, yaşam kalitesini artıracak, ekonomik gelişmeye katkı sağlayacak, şehirlerimizin tarih ve medeniyet perspektifini yansıtacak şekilde hazırlanmasına hizmet edecektir. Bununla birlikte, akıllı şehirlerin hayata geçirilmesi Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’nda belirtilen “Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar”, “Erişilebilir ve Temiz Enerji”, “Sanayi, Yenilikçilik ve Altyapı” ve “İklim Eylemi” gibi birçok amacın gerçekleştirilmesine katkı sağlayacaktır.

Ülkemizde tüm dünyaya paralel olarak akıllı şehir uygulamaları her geçen gün yaygınlaşmakta, dolayısıyla akıllı şehir çalışmalarının ulusal ölçekte planlanması ve bu çalışmalara yön verilmesi amacıyla tüm kamu kurumlarının, yerel yönetimlerin, üniversitelerin, özel sektörün ve sivil toplum kuruluşlarının ortak bir eylemler bütünü içerisinde hareket etmesi önem arz etmektedir.

Bu motivasyonla ülkemizde akıllı şehir politikalarına ulusal katmanda bütüncül bir bakış getirerek birlikte çalışabilme yetisi kazanmak, belirlenen politikalarla uyumlu yatırımları önceliklendirerek yatırımların doğru proje ve faaliyetlerle uygulandığını güvence altına almak amacıyla ulusal ihtiyaçları ve öncelikleri bütüncül olarak göz önünde bulunduran, ekosistem paydaşlarının ortak aklı ile inşa edilen 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı hazırlanmış olup 2019/29 sayılı 2020- 2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı Genelgesi ile 24 Aralık 2019 tarihli ve 30988 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı kapsamında tanımlanan eylemlerin, görev ve sorumlulukların gerçekleştirilmesine ulusal ölçekte katkı sağlanması ve başta yerel yönetimlerimiz olmak üzere tüm paydaşların kapasitesinin artırılması amacıyla Akıllı Şehirler Kapasite Geliştirme ve Rehberlik Projesi Bakanlığımızca hayata geçirilmiştir. Elinizdeki bu kitap, bahsi geçen proje kapsamında üretilen Akıllı Şehir Külliyesi’ne yönelik özet bilgiler sunmakta ve dijital dokümanlara erişim için gerekli bağlantıları sağlamaktadır.

Her 10000 sayfa kâğıt yaklaşık bir ağaca tekabül etmektedir. Toplamda 12044 sayfadan oluşan Akıllı Şehir Külliyesi’nin dijital ortamda kullanılması ile her bir set için bir ağaçtan daha fazlası korunmakta olup tüm kitaplara, video ve sunumlara [www.akillisehirler.gov.tr](http://www.akillisehirler.gov.tr) adresinden erişebilmektedir.

# İçindekiler

|    |  |
|----|--|
| 8  | <b>2020–2023 Ulusal Akıllı Şehir Stratejisi ve Eylem Planı</b>       |
| 10 | <b>Proje ve Uygulamalar</b>  |
| 12 | Ulusal Akıllı Şehir Açık Veri Platformu                              |
| 13 | Akıllı Şehir Olgunluk Değerlendirme                                  |
| 14 | Kent İçi Hareketlilik Analizleri Yazılımı                            |
| 15 | Trafik Güvenliği Analiz Platformu                                    |
| 16 | e-Plan Otomasyon Sistemi   |
| 17 | Akıllı Şehir Ekosistemi  |
| 18 | Kent Bilgi Sistemi Faaliyetleri                                      |
| 19 | Trafik Yoğunluğu Analiz Platformu                                    |
| 20 | Akıllı Şehir Standartları / Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi |
| 22 | <b>Eğitim Kitapları</b>  |
| 24 | Akıllı Şehir Yönetimi  |
| 25 | Yöneticiler İçin Akıllı Şehirler                                     |
| 26 | Akıllı Çevre   |
| 27 | Coğrafi Bilgi Sistemleri   |
| 28 | Akıllı Şehirlerde Afet ve Acil Durum Yönetimi                        |
| 29 | Akıllı Altyapı   |
| 30 | Akıllı Ekonomi   |
| 31 | Akıllı Enerji  |
| 32 | Akıllı Güvenlik  |
| 33 | Akıllı İnsan   |
| 34 | Akıllı Mekân Yönetimi  |
| 35 | Akıllı Sağlık  |
| 36 | Akıllı Şehirlerde Ağ Altyapısı                                       |
| 37 | Akıllı Şehirlerde Kullanılan Yaygın Standart Altyapısı               |
| 38 | Akıllı Şehirlerde Stratejik Yönetim ve Strateji Hazırlama            |
| 39 | Akıllı Şehirlerde Veri   |
| 40 | Akıllı Ulaşım  |
| 41 | Akıllı Yapılar   |
| 42 | Akıllı Yönetişim   |
| 43 | Algılayıcılar Veri Toplama ve Aktüatörler                            |
| 44 | Bilgi Güvenliği  |
| 45 | Bilgi Teknolojileri  |
| 46 | Dağıtık Veri İşleme  |
| 47 | Görüntü İşleme Teknolojileri   |
| 48 | İletişim Teknolojileri   |
| 49 | Nesnelerin İnterneti   |
| 50 | Örnek Uygulama İncelemeleri  |
| 51 | Veri Analiz Yöntemleri   |
| 52 | Yapay Zeka Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme                         |
| 54 | <b>Uygulama Rehberlik Kılavuzları</b>                                |
| 56 | Akıllı Çevre   |
| 57 | Akıllı Güvenlik  |
| 58 | Akıllı İnsan   |
| 59 | Akıllı Yapılar   |
| 60 | Akıllı Ekonomi   |
| 61 | Akıllı Mekan Yönetimi  |
| 62 | Akıllı Sağlık  |

|    |                                    |
|----|------------------------------------|
| 63 | Akıllı Yönetişim                   |
| 64 | Bilgi Teknolojileri                |
| 65 | Akıllı Ulaşım                      |
| 66 | Akıllı Enerji                      |
| 67 | İletişim Teknolojileri             |
| 68 | Bilgi Güvenliği                    |
| 69 | Akıllı Altyapı                     |
| 70 | Akıllı Afet ve Acil Durum Yönetimi |
| 71 | Coğrafi Bilgi Sistemleri           |
| 72 | Akıllı Şehir Yönetimi              |

## **74 Yerel Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası Rehberliği**

|    |   |
|----|---|
| 76 | Yerel Akıllı Şehir Stratejileri Yaklaşım Raporu       |
| 77 | Londra Akıllı Şehir Yol Haritası                      |
| 78 | Moskova Akıllı Şehir 2030 Dokümanı                    |
| 79 | Stokholm Akıllı ve Bağlantılı Şehir Strateji Dokümanı |
| 80 | Sidney Akıllı Şehir Stratejik Çerçevesi Dokümanı      |
| 81 | Viyana Akıllı Şehir Çerçeve Stratejisi Dokümanı       |

## **82 Standartlar**

|    |  |
|----|--|
| 84 | Akıllı Şehir Terminolojisi               |
| 85 | Birlikte Çalışabilirlik İnceleme Raporu  |
| 86 | Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi |
| 87 | Birlikte Çalışabilirlik Model Dokümanı   |
| 88 | Birlikte Çalışabilirlik Matrisi          |
| 89 | Akıllı Şehir Veri Sözlüğü                |
| 90 | Referans Akıllı Şehir Mimarisi           |
| 91 | Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi             |

## **92 Finansman**

|    |                               |
|----|-------------------------------|
| 94 | Akıllı Şehir Finansman Raporu |
|----|-------------------------------|

## **96 Teknoloji İnceleme**

|     |   |
|-----|---|
| 98  | Akıllı Kavşak Uygulamaları                  |
| 99  | Akıllı Otopark Sistemleri                   |
| 100 | Yenilenebilir Enerji Kullanımı Uygulamaları |
| 101 | Akıllı Sulama Uygulamaları                  |
| 102 | Su ve Kayıp Kaçak İzleme Sistemleri         |
| 103 | Akıllı Aydınlatma                           |
| 104 | Akıllı Atık Toplama Sistemleri              |
| 105 | Akıllı Bina Uygulamaları                    |

## **106 Taslak Teknik Şartname**

|     |                                       |
|-----|---------------------------------------|
| 108 | Akıllı Atık Toplama Sistemleri        |
| 109 | Akıllı Bina Uygulamaları              |
| 110 | Akıllı Kavşak Sistemleri              |
| 111 | Akıllı Otopark Yönetim Sistemi        |
| 112 | Akıllı Sulama Sistemleri              |
| 113 | Park ve Bahçe Aydınlatma Uygulamaları |
| 114 | Su Kayıp ve Kaçak İzleme Sistemleri   |



# 2020-2023 ULUSAL AKILLI ŞEHİRLER STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI







## Akıllı Şehir Külliyyatı

### 2020-2023 ULUSAL AKILLI ŞEHİRLER STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI

#### Dijital Kitap



## 2020-2023 ULUSAL AKILLI ŞEHİRLER STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI

2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı; kamu kurum ve kuruluşları ile yerel yönetimler, özel sektör, sivil toplum kuruluşları ve üniversitelerin dahil olduğu ortak akıl ve bilimsel bakış açısı ile şekillenen ulusal katmanda hazırlanan Türkiye'nin ilk dünyanın dördüncü akıllı şehir stratejisi ve eylem planıdır. 2019/29 sayılı 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı Genelgesi 24 Aralık 2019 tarihli ve 30988 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir.

2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı ile akıllı şehir uygulamalarının ve çözümlerinin sadece ülkemizde değil, yerli ve milli çözümlerin başka ülkelerde de uygulanabilmesi, böylece şehircilik yaklaşımlarındaki çözümlerin bölgesel ve küresel ölçekte de uygulanabilmesi amaçlanmaktadır.

2020-2023  
ULUSAL AKILLI ŞEHİRLER  
STRATEJİSİ VE EYLEM PLANI









# PROJE VE UYGULAMALAR





## Ulusal Akıllı Şehir Açık Veri Platformu

Açık veri genel olarak bir telif hakkı, patent ya da diğer kontrol mekanizmalarına tabi olmaksızın herkes tarafından ücretsiz ve özgürce (hukuki, finansal, teknik engel olmaksızın) erişilebilir ve kullanılan veri olarak tanımlanmaktadır. Erişilebilir ve kısıtsız kullanılabilir olma, tekrar kullanılabilir ve dağıtılabilir olma açık verinin temel özellikleri olup, verinin açık veri tanımında değerlendirilebilmesi için ücretsiz ve kısıtsız olma, her zaman ve her yerden erişim, insan tarafından anlaşılabilir ve makine tarafından okunabilir olma ve kullanıma uygun formata sahip olma şartlarını sağlaması gerekmektedir.

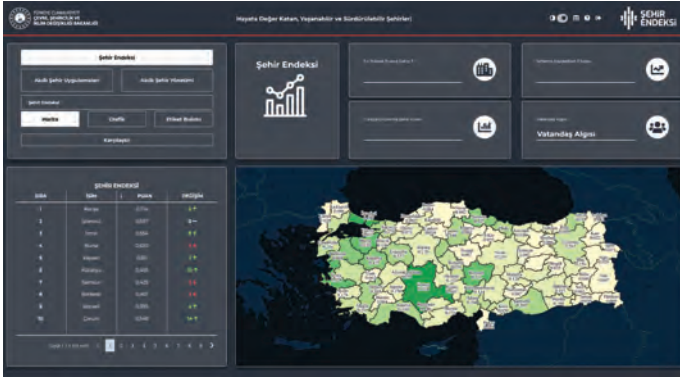
“Ulusal Akıllı Şehirler Açık Veri Portalı” T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından belediyeler ve iştirakleri ile diğer paydaşlar tarafından üretilen verilerin yayımlandığı bir platform olarak oluşturulmuştur. <https://ulasav.csb.gov.tr/> web adresinden yayınlanmaktadır. İsteyen yerel yönetimlerimiz kullanıcı yetkileri ile kendi arayüzleri üzerinden açık verilerini yayımlayabilmekte, isteyenler platformu kendi sunucularına indirip açık veri platformlarını oluşturabilmektedir.

Oluşturulan bu platform aracılığı ile Kişisel Verilerin Korunması Kanunu (KVKK) hükümlerine ve hukuka uygun şekilde herkesin bu verilere erişmesi amaçlanmaktadır. Böylece verilen kamu hizmetlerinde şeffaflığın sağlanması ve kişilerin bu verileri kullanarak, araştırma ve analizler yaparak veya uygulamalar oluşturarak bu hizmetlerin iyileştirilmesine katkı sağlaması hedeflenmektedir.



# Akıllı Şehir Olgunluk Değerlendirme

T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından yürütülmekte olan Akıllı Şehir Olgunluk Değerlendirme çalışmaları toplulukların sürdürülebilir gelişimine ilişkin ISO 37120 standartları ve alt kırılımında olan ISO 37122 akıllı şehir standartları ve ISO 37123 dayanıklılık standartlarını temel almaktadır. Bu standartlar çevresinde geliştirilen Akıllı Şehir Olgunluk Değerlendirme Modeli ile T.C. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü tarafından 81 ilin akıllı şehir kabiliyetleri değerlendirilerek olgunluk seviyeleri tespit edilmekte ve raporlama çalışmaları yapılmaktadır. Akıllı Şehir Olgunluk Değerlendirme Raporlarında şehir bazında elde edilen veriler ışığında iyileştirilme önerileri sunulmaktadır. Bu doğrultuda her yıl Akıllı Şehir Endeksi oluşturulmaktadır. Akıllı Şehir Endeksi'nde şehirler ISO 37120-ISO 37122-ISO 37123 standartlarına göre belirlenmiş olan bileşenler kapsamında puanlanmakta ve sıralamaya tabi tutulmaktadır.



Her yıl yapılan Akıllı Şehir Endeksi çalışması ile;

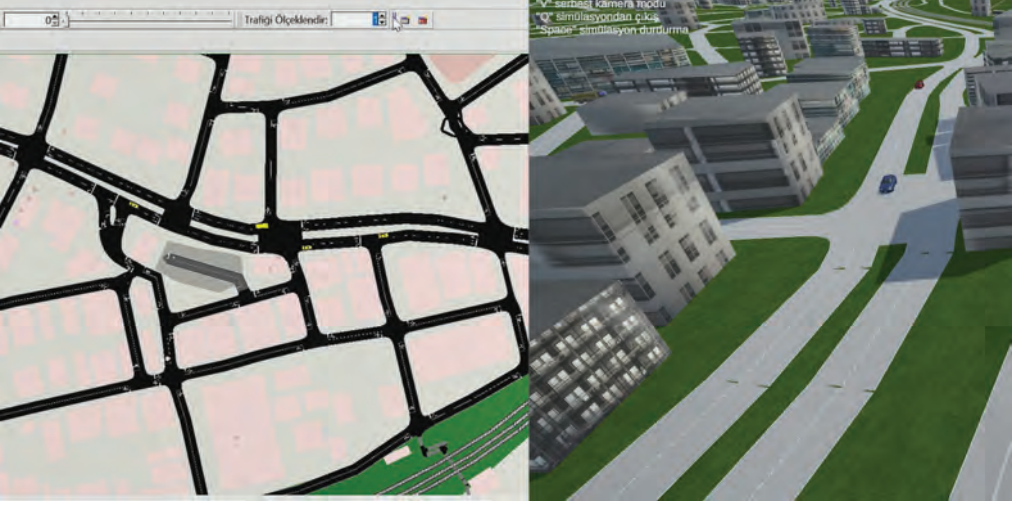
- Kurumsal Stratejik Planlar için izlenecek Anahtar Performans Göstergeleri çıkarılmaktadır.
- Şehirlerin güçlü ve zayıf yönleri tespit edilerek gelişme alanları belirlenmektedir.
- Hem kurumun kendisi hem de araştırmacılar, girişimciler ve endeks hazırlayan kuruluşlar için doğru ölçülmüş, güvenilir gösterge değerleri sağlanmaktadır.
- Bütün paydaşlar için ortak hedefler ortaya çıkarılmaktadır.

Şehirlerimizin yerel yönetimler aracılığı ile akıllı şehir alanındaki gelişimleri Olgunluk Değerlendirme Sistemi (<https://sehirendeksi.gov.tr/>) üzerinden takip edilebilmektedir.



## Kent İçi Hareketlilik Analizleri Yazılımı

Ülkemizde Belediyelerce gerçekleştirilecek akıllı ulaşım projelerinin etkin bir şekilde uygulanması için gerçekçi analiz yöntemleri geliştirilmesi ve modellerin doğrultusunda uygulamaların sürekli olarak iyileştirilmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda, sadece araçların değil, yayaların, toplu taşıma güzergâhlarının ve bisiklet yollarının analizinde ve simülasyonunda kullanılmak üzere ülkemizin ihtiyaçları gözetilerek açık kaynak kodlu bir yazılım geliştirilmiştir. Yazılımın ara yüzleri kullanıcı dostu bir şekilde tasarlanmıştır.



Bu doğrultuda Belediyelerimize ve ilgili ekosistem paydaşlarına sürekli olarak eğitimler verilmesi ve kapasite geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Böylelikle ülke ölçeğinde hayata geçirilecek ulaşım projelerine yönelik analizlerin gerçekleştirilebileceği bir platform tüm ülkenin hizmetine ücretsiz olarak sunulacak, ülkemizde veriye dayalı karar destek sistemlerinin yaygınlaştırılmasına ve yatırımların etkin bir şekilde projelendirilmesine katkı sağlanacak, kaynak israfının ise önüne geçilecektir.



**SUMO**  
SIMULATION OF URBAN MOBILITY

## Trafik Güvenliği Analiz Platformu

Akıllı şehirlerin odağında insan yer almaktadır. Dolayısıyla akıllı ulaşım unsurları kullanılarak seyahat sürelerinin kısaltılması ve ulaşımın daha konforlu bir hale getirilmesi kadar trafikteki mal ve can güvenliğinin azami ölçüde korunması da hayati önem arz etmektedir. Bu doğrultuda ulaşımında güvenliğin artırılması için trafik verilerinin etkin bir şekilde kullanılması ve trafik güvenliğine yönelik veriye dayalı bir karar destek mekanizmasının oluşturulması vizyonuyla "Trafik Güvenliği Analiz Platformu" projesi hayata geçirilmiştir.



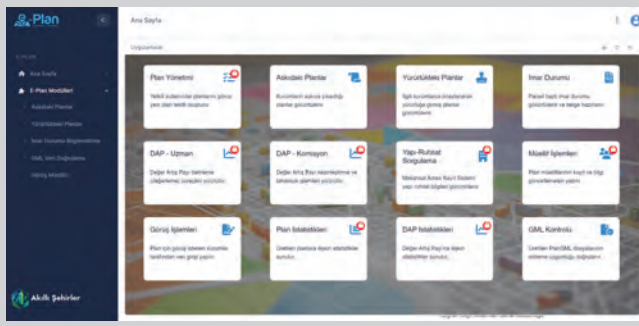
Proje ile yol altyapısı, trafik bilgileri, iklimsel koşullar ve kaza verileri gibi yol güvenliğine dair farklı kurumlar ve paydaşlarca derlenen verilerin tek bir merkezde toplanması sağlanmaktadır. Geçmiş kaza verileri, yol altyapısı, yol durumları, mevsimsel koşullar gibi trafik güvenliği kapsamında değerlendirilebilecek büyük veri analiz edilmekte, kaza unsurlarının ilişkileri irdelenmekte ve kazaya sebebiyet veren en temel bileşenler yapay zekâ teknolojileri kullanılarak ele alınmaktadır.





## e-Plan Otomasyon Sistemleri

e-Plan Otomasyon Sistemi ülkemizdeki tüm mekânsal planlama süreçlerinin standart bir altyapı üzerinde yürütüldüğü, ulusal ölçekte tüm planlama ekosistemine hitap eden ve Bakanlığımızca yürütülen otomasyon uygulamasıdır. Mekânsal planlama süreçleri planlara plan işlem numarası adı verilen bir elektronik işlem numarası verilmesi ile başlamaktadır. Böylelikle planların takibi, karşılaştırılması, karar verme süreçleri kolaylaştırılmış, bürokrasinin azaltılmasına katkı sağlanmıştır. e-Plan Otomasyon Sistemi, tüm belediyelerde kullanılması ve kapsamı itibarıyla imar işleri görevini yürüten sistem olarak e-Belediye'de yer alan en büyük ve en yaygın sistemdir.



Ayrıca vatandaşa açık modüller üzerinden dijital olarak plan askı hizmeti sunulmaktadır. Söz konusu sistem ile ülke genelinde askıda olan tüm planlar görüntülenebilmekte ve e-Devlet üzerinden plan itiraz işlemleri yürütülmektedir.

2021 Yılı başından itibaren PlanGML olarak adlandırılan

akıllı plan veri modeline geçilmiştir. Bu model TUCBS kapsamında Planlı Alanlar Alt Veri Teması olarak veri üretiminde ve paylaşımında zorunlu bir modeldir. Türkiye Coğrafi Bilgi Sistemi Kurulu'nun Resmî Gazete'de yayınlanan kararıyla, plan verilerinin artık standart ve açık veri formatında "akıllı veri" olarak üretilmesi zorunlu hale getirilmiştir.

Böylelikle plan verileri analizlerde, karar destek ve yatırım izleme sistemlerinde etkin bir şekilde kullanılacaktır. Aynı zamanda belediyelerin yürürlükte olan planlarını TUCBS'ye uyumlu hale getirmeleri istenmiştir. Bu kapsamda 2023 yılı Eylül ayı itibarıyla 97.930 PlanGML'e dönüştürülmüş plan ve 246.098 vektör veri belediyeler tarafından sisteme yüklenmiştir. e-Plan Otomasyon Sistemi bünyesinde; Plan Onaması Yapan Tüm Kurumlar, 1392 Belediye, 51 İl Özel İdaresi, Plan Müellifleri, Değerleme Firmaları ve Uzmanlarından oluşan 22.000 üzerinde kullanıcı bulunmaktadır.

Bununla birlikte Değer Artış Payı ile ilgili mevzuat düzenlemesi yapılmasının ardından e-Plan Otomasyon Sistemi'ne entegre DAP modülü 08.02.2021 devreye alınmıştır. Değer Artış Payı'na ilişkin tüm süreçler ve tahakkuk işlemleri bu modül üzerinden işletilmektedir.



# Akıllı Şehir Ekosistemi

“Akıllı Şehir Ekosistemi Platformu” ile doğru projelerin hayata geçirilerek yaygın kullanımın sağlanması ve bu alandaki ihtiyaçlara yönelik çözümlerin tespit edilerek tedarik faaliyetlerinin ortak bir terminoloji ve anlayış kapsamında yürütülmesi amacıyla akıllı şehir teknoloji üreticileri, çözüm ve hizmet sağlayıcıları arasında iş birliği ve etkileşim ortamı oluşturulmuştur.

**Akıllı Şehir Ekosistemi Açıldı**

| Kurumlar   | Firmalar                                       | Şahıslar  |
|--|--|---|
| Kamu Kurum ve Kuruluşları, Yerel Yönetimler ve Üniversiteleri için yönlendirme işlemleri | Firmalar ve STK'lar için yönlendirme işlemleri | T.C vatandaşları ve Akademisyenler için yönlendirme işlemleri |

| Sektör | Hizmet | Kurum | Firma | Şahıs | Ürün | Uygulama | Çözüm | Proje | Yayın |
|--------|--------|-------|-------|-------|------|----------|-------|-------|-------|
| 45     | 88     | 174   | 84    | 104   | 226  | 108      | 53    | 462   | 22    |

[Ekosistem Etkinlik Takvimi](#) [Haberler](#)

Akıllı Şehir Ekosistemi'ne geçiş öncesinde Akıllı Şehir Pazarı ve Akıllı Şehir Proje Envanteri olmak üzere iki farklı platform hayata geçirilmiştir. Bu platformlar Ekosistemi'ne entegre edilerek projelerin paydaşlar tarafından paylaşım ve takip işlemleri daha bütüncül hale getirilmiştir. Söz konusu platforma <https://akillisehirekosistem.csb.gov.tr/> web adresinden erişilebilmektedir.

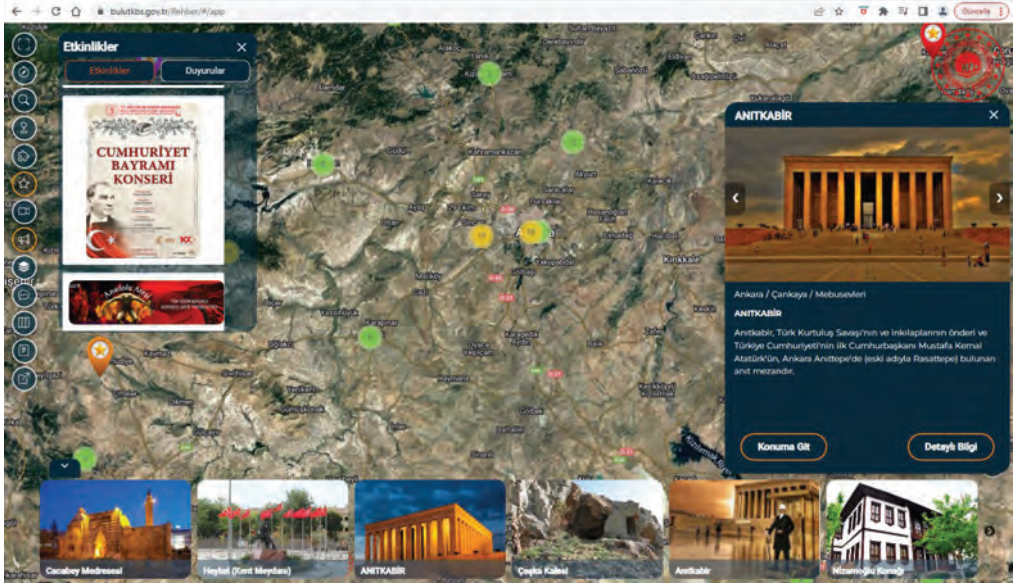


**Akıllı Şehir  
Ekosistemi**



## Kent Bilgi Sistemleri

Bulut Kent Bilgi Sistemi e-Belediye Bilgi Sistemi ile entegre yapıda olup belediyelerin kullanımına sunulmuştur. Bakanlığımızca geliştirilmesi tamamlanmış olan Kent Bilgi Sistemi Coğrafi Uygulamalar Belediyelere ücretsiz olarak sunulmakta olup ilgili altyapıdan faydalanmaları sağlanmaktadır.



Yerel yönetimlerin Bakanlık Bulut Kent Bilgi Sistemi uygulamalarını etkin bir şekilde kullanabilmelerini sağlamak amacıyla kullanım kabiliyetinin artırılması, yaygınlaştırılması ve veri yönetim desteğinin sağlanması faaliyetleri devam etmektedir.

Ulusal Kent Rehberi ile birlikte her belediye için ayrı ayrı özelleştirilmiş kent rehberleri hazırlanmıştır.



**BULUT**  
KENT BİLGİ SİSTEMİ

## Trafik Yoğunluğu Analiz Platformu

Ulaşım planlamasının hem yerel, hem de ulusal ölçekte gözleme veya tahmine değil veriye yönelik olarak planlanması ve yönetilmesi hayati önem arz etmektedir. Akıllı şehirlerin de temelini oluşturan veriye dayalı planlama ve karar verme mekanizmaları ile ulaşım yatırımlarının etkin bir şekilde planlanmasına, gereksiz yatırımların önüne geçilmesine ve yatırımların şehre olan etkisinin somut bir şekilde izlenmesine katkı sağlanacaktır.



Bu kapsamda 81 ilde hareketli araç verisine dayalı kent içi trafik yoğunluğu, kuyruk boyları ve trafik zirve saatleri verilerinin güncel ve geçmiş zamanlı olmak üzere web üzerinde görüntülenebileceği, zamansal olarak karşılaştırılabileceği, raporlanabileceği, söz konusu verilerin uygun altyapıyı destekleyen diğer platformlarla paylaşılabilceği Trafik Yoğunluğu Analiz Platformu geliştirilmiştir.

## Akıllı Şehir Standartları Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi



Akıllı şehirlerin en temel maliyeti teknoloji yatırımlarına dayanmaktadır. Bu amaçla şehir altyapısının standart ve doğru bir teknoloji yapısı üzerine tesis edilmesini sağlamak ve kaynak israfının ve birbiri ile konuşamayan akıllı şehir uygulamalarının önüne geçmek amacıyla akıllı şehirlere yönelik temel kural setleri ortaya konmuştur.

Ülkemizde akıllı şehirlere yönelik ortak bir dil oluşturulması amacıyla Akıllı Şehir Terminolojisi, akıllı şehir uygulamalarının bütüncül bir yapıda çalışabilmesine ve sistemlerin konuşmasına katkı sağlayan Akıllı Şehir Veri Sözlüğü ve Birlikte Çalışabilirlik Modeli, tüm akıllı şehir teknoloji altyapısının omurgasını oluşturan Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi (RUMİ) hazırlanmış ve hizmete sunulmuştur. Bu kural setleri, akıllı şehir çalışmalarının standart bir şekilde yönetimini sağlayacak kapsayıcı bir yapıda hazırlanmıştır. Belediyelerin veya özel sektörün yürüttüğü akıllı şehir uygulamalarında bu standartlara uyması beklenmektedir.











# EĞİTİM KİTAPLARI





## Akıllı Şehir Külliyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Şehir  
Yönetimi

### Dijital Kitap



## Akıllı Şehir Yönetimi

Şehrin vatandaşların ihtiyaçlarına yanıt vermesini sağlamak için yeterli yasal çerçeveler ve etkin süreçler gerektiren ortamı yaratmak olarak tanımlanan akıllı şehir yönetimi; karar alma ve doğrudan demokrasi süreçlerinin gelişimi açısından yeni bir yönetim modeli olan "katılımcı şehir" kavramının altyapısını hazırlamaktadır.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Şehir Yönetimi" 97 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Yöneticiler İçin  
Akıllı Şehirler

### Dijital Kitap



## Yöneticiler İçin Akıllı Şehirler

Akıllı şehir her şeyden önce bir paradigma değişimi ve bir yolculuktur. Bu dönüşüme liderlik edecek olan akıllı şehir yöneticisi, tüm paydaşları ile birlikte bütüncül bir yaklaşımla bu yolculuğun yol haritasını çıkarmalıdır. Bu çerçevede sürdürülebilirliği, verimliliği ve inovasyonu odağına alan akıllı şehir projelerinin geliştirilmesi ve uygulanması önem arz etmektedir. Elinizdeki bu eser akıllı şehir yöneticileri için bir el kitabı niteliği taşımaktadır.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Yöneticiler İçin Akıllı Şehirler" 139 sayfa-  
dan oluşmaktadır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Çevre

### Dijital Kitap



## Akıllı Çevre

Çevre insanoğluna sunduğu doğal kaynakları ile hayatın idame ettirilmesini sağlamaktadır. Bununla birlikte çevre sadece kaynakların sunulduğu bir ortam değil aynı zamanda o kaynakların kullanılması sonucunda ortaya çıkan atıkların da bulunduğu bir alandır. Bu sebeple kaynak kullanımı, atık giderme ve dönüştürme arasında bir denge oluşturulması önemlidir.

Akıllı şehirler çevre ve doğal kaynakların korunması, etkin ve sürdürülebilir şekilde yönetiminin sağlanması ve her alanda çevre ve iklim dostu uygulamaların gerçekleştirilmesine odaklanmaktadır.

Elinizdeki bu eser, su yönetiminden, atık yönetimine, iklim değişikliğinden, çevre yönetimine kadar geniş bir yelpazede akıllı çevre konusunu incelemektedir.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "akıllı çevre" 95 sayfadandır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyatı

### Eğitim Kitapları

Coğrafi Bilgi  
Sistemleri

### Dijital Kitap



## Coğrafi Bilgi Sistemleri

Coğrafi veriler şehirlerdeki ekonomik, politik, sosyal ve kültürel kaynakların yönetimi için güç ve değer sağlamaktadır.

Coğrafi bilgi sistemlerinin işlerlik kazanmasıyla; planlama için yer seçim analizleri, kentsel büyüme ve taşınmaz değer tahminleri, kentsel erişilebilirlik, acil durum yönetimi, atık yönetimi, enerji verimliliği, güvenlik ve potansiyel suç analizleri gibi akıllı şehirlerin bir çok alanına dokunan inovatif çözümler geliştirilebilir.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Coğrafi Bilgi Sistemleri" 165 sayfadandır.



Video



Sunum





## Akıllı Şehir Külliyesi

### Eğitim Kitapları

Akıllı Şehirlerde  
Afet ve Acil  
Durum Yönetimi

### Dijital Kitap



## Akıllı Şehirlerde Afet ve Acil Durum Yönetimi

Afetler doğa ve insan/teknoloji kaynaklı olarak ikiye ayrılır. Afetler bir olayın çok ani, güçlü ve çok şiddetli olarak oluştuğu, insan topluluklarını etkileyen, mevcut sistemlerin kilitlendiği ve kaynakların yetersiz olduğu olaylardır. Elinizdeki bu eser bütünlüştük afet yönetim sistemlerinin akıllı şehirlerde uygulanabilmesi için öngörülen yöntemleri ve yapılması gereken çalışmaları sunmaktadır. Ayrıca bu çalışma afetler ile meydana gelebilecek zararların azaltılması yönünde akıllı teknolojilerin şehirlerde yaygınlaştırılmasının önemini de altını çizmektedir.

Akıllı şehir külliyesi eğitim kitaplarından olan "Akıllı Şehirlerde Afet ve Acil Durum Yönetimi" 131 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Altyapı

### Dijital Kitap



## Akıllı Altyapı

Akıllı altyapılar, hızla ihtiyaçları artan kentler için birçok çevresel, ekonomik, sosyal, siyasi ve yönetsel fayda sunma potansiyeli olan altyapılardır.

Bu fırsatlardan faydalanmayı kolaylaştıracak olan yeni standartlar, yaklaşımlar ve teknolojik çözümler akıllı şehirlerin dönüşümü için büyük önem taşımakta, sürdürülebilir ve yaşanılabilir şehirlere olanak tanımaktadır.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Altyapı" 127 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum





**Akıllı Şehir  
Külliyatı**

**Eğitim  
Kitapları**

**Akıllı Ekonomi**

**Dijital Kitap**



## Akıllı Ekonomi

Akıllı şehirlerde sürdürülebilir ekonomik büyüme, yaşam kalitesi, kaynak kullanımında etkinlik, şehrin ekosisteminin verimliliği, yenilikçilik ve rekabet gücü gibi kavramlar öne çıkmaktadır.

Doğasıyla akıllı şehirler, sürdürülebilir bir şekilde ekonomilerini büyüten, rekabet gücünü ve yaşam kalitesini artıran yenilikçi şehirlerdir. Elinizdeki bu eser akıllı şehirlerde büyüme yaklaşımları, gelir ve finansman modelleri gibi başlıkları dünya örnekleri ile birlikte incelemektedir.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Ekonomi" 183 sayfadan oluşmaktadır.



**Video**



**Sunum**

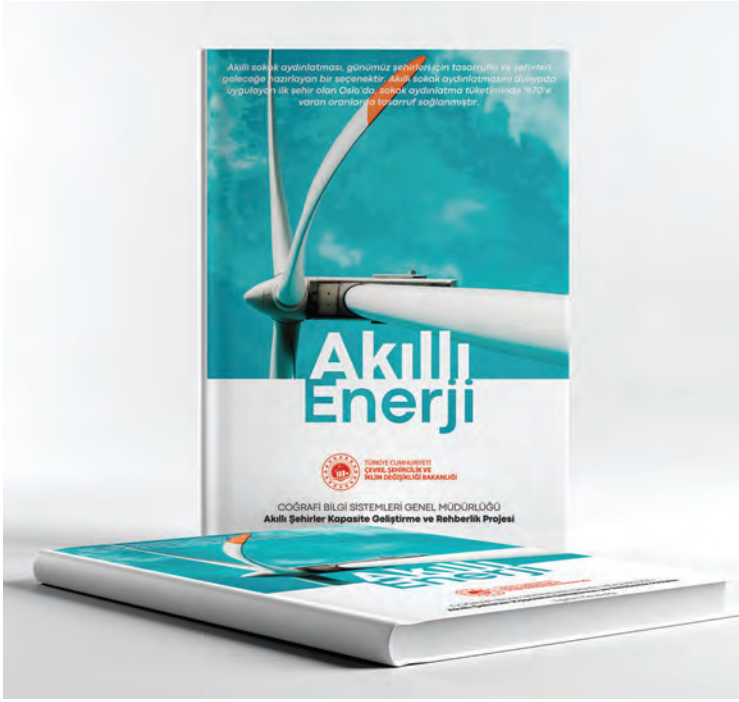


## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Enerji

### Dijital Kitap



## Akıllı Enerji

Akıllı bir şehir olabilmek için, her şehrin yerel enerji kaynaklarını, enerji ihtiyaçlarını ve sürdürülebilir enerji planlamasını yapabilmesi, bölgesel ısıtma-soğutma sistemleri gibi alan bazlı uygulamalar üzerinde çalışması, yenilenebilir enerjinin gerektirdiği yeni standartlara uygun teknik altyapı alanlarının düzenlenmesi gerekir. Ayrıca yeni yapılacak binalar ve mevcut binaların salt enerji verimliliği değil, aynı zamanda enerji üretimi açısından geliştirilmesine uygun zemin oluşturacak çalışmalar gerçekleştirilmelidir. Akıllı şehirlerin yenilikçi, yaşam kalitesini artıran ve yaşama maliyetini azaltan sürdürülebilir enerji sistemlerini hayata geçirmesi gerekmektedir.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Enerji" 169 sayfadandır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyesi

### Eğitim Kitapları

Akıllı Güvenlik

### Dijital Kitap



## Akıllı Güvenlik

Hiç kuşkusuz bir şehrin yaşanabilir olmasının en temel kriterlerinden birisi güvenlidir. Hem şehir sakinlerinin şehirden daha fazla istifade etmesi hem de şehrin ekonomisinin gelişmesi o şehrin güvenli olması ile doğrudan ilişkilidir. Elinizdeki bu çalışmada öncelikle güvenlik kavramı ile afet ve krizlere dayanma ve baş edebilme kapasitesi açıklanmakta, akabinde akıllı şehir teknolojileri ve güvenlik sorunları ele alınmaktadır. Çalışma içerisinde akıllı altyapılar, yapılar, mekanlar vb. Tabii unsurların olduğu güvenlik sorunları da incelenmektedir. Bunların yanı sıra çevre güvenliği, gıda güvenliği gibi özel konular da yine bu çalışma içerisinde değerlendirilmiştir.

Akıllı şehir külliyesi eğitim kitaplarından olan "Akıllı Güvenlik" 127 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı İnsan

### Dijital Kitap



## Akıllı İnsan

Şehir yaşamı, şehir ve insanın karşılıklı olarak birbirini şekillendirdiği bir örüntüde; toplumsal kodlar, gereksinim ve öncelikler, düşünme biçimleri ve kabullerin tarihsel bir süreç içerisinde evrildiği bir oluşumdur.

Bu kapsamda şehir sakinlerinin akıllı şehir dönüşümünde aktif rol alması, akıllı şehir çözümlerinin kullanıcı odaklı olarak geliştirilmesine katkıda bulunacaktır. Bu husus, akıllı şehir çözümlerinin kabul görmesini kolaylaştıracak ve şehir sakinlerinin akıllı şehir dönüşümüne uyum sürecini hızlandıracaktır.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı İnsan" 87 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum



**Akıllı Şehir  
Külliyyatı**

**Eğitim  
Kitapları**

**Akıllı Mekan  
Yönetimi**

**Dijital Kitap**



## Akıllı Mekan Yönetimi

Şehirlerin demografik, ekonomik, sosyo-kültürel yapısının yanı sıra mekân organizasyonu ve yönetiminin devingenliği, akıllı şehirlerin oluşumunda önemli fırsatlar sunmaktadır.

Bu bağlamda akıllı mekân yönetimine ilişkin uygulamaların hayata geçirilmesi ile dirençli, sürdürülebilir ve yaşam kalitesi yüksek yaşanabilir şehirlerin oluşturulması serüveninde kentsel dönüşüm, planlama ve karar alma süreçlerinin daha etkin yürütülmesi sağlanmaktadır.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Mekan Yönetimi" 103 sayfadandır.



**Video**



**Sunum**



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Sağlık

### Dijital Kitap



## Akıllı Sağlık

Akıllı sağlık, yaşam kalitesini artırmayı hedefleyen, sağlık hizmetlerini iyileştiren, bireylerin sağlıkları ile ilgili farkındalıklarını artıran, sağlık verisinin akıllı bir şekilde analiz edilmesini sağlayan uygulama ve hizmetler olarak tanımlanmaktadır.

Bu amaçları gerçekleştirmek için öncelikle kuruluş, yapılanma, yerleşim, planlama, kaynakların dağılımı gibi yapısal tasarımların doğru bir şekilde yapılması gerekliliği vardır. Elinizdeki bu çalışma akıllı sağlık alanında politika ve stratejilere, yöntem ve tekniklere ve uygulama örneklerine yer vermektedir.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Sağlık" 127 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum





**Akıllı Şehir  
Külliyatı**

**Eğitim  
Kitapları**

**Akıllı Şehirlerde  
Ağ Altyapısı**

**Dijital Kitap**



## Akıllı Şehirlerde Ağ Altyapısı

Son yıllarda nesnelerin interneti, bulut bilişim ve siber fiziksel sistemler gibi teknolojilerde yaşanan gözle görülür gelişmeler ve bu teknolojilerin sağlamış olduğu avantajlar, akıllı şehir sistemlerinde temel bileşenler olarak yer almalarına sebep olmuştur.

Akıllı şehirler, ileri teknolojilerin sağlamış olduğu servisler arasında haberleşmenin etkili bir şekilde sağlanabilmesi için güvenilir ve güçlü bir ağ altyapısına da ihtiyaçlar duyarlar. Elinizdeki bu eser akıllı şehirlerde ağ mimarisini dünya örnekleri ile birlikte sunmaktadır.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Şehirlerde Ağ Altyapısı" 55 sayfadandır.



**Video**



**Sunum**





## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Şehirlerde  
Kullanılan Yaygın  
Standart Altyapısı

### Dijital Kitap



## Akıllı Şehirlerde Kullanılan Yaygın Standart Altyapısı

Standartlar uluslararası ya da yerel kurumların çeşitli bilimsel incelemeler ya da uzman görüşleri ile oluşturdukları, belirli bir kalite düzeyini elde etmeyi güvence altına alan araçlar bütünüdür. Akıllı şehir çalışmalarına yönelik uluslararası standartların uygulanması akıllı şehir dönüşümünün çabuk ve hızlı bir şekilde başlatılmasına, şehirlerin kıyaslanabilir olmasına ve ortak paydalar ile yönetilmesine katkı sağlamaktadır. Elinizdeki bu eserde dünya genelinde takip edilen uluslararası kuruluşların akıllı şehir uygulamalarına yönelik hazırlanmış oldukları standartlara yer verilmektedir.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Şehirlerde Kullanılan Yaygın Standart Altyapısı" 235 sayfadandır oluşmaktadır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Şehirlerde  
Stratejik Yönetim ve  
Strateji Hazırlama

### Dijital Kitap



## Akıllı Şehirlerde Stratejik Yönetim ve Strateji Hazırlama

Akıllı şehirlere yönelik yerel strateji ve yol haritası hazırlama süreçlerinde başarılı olabilmek için şehrin öznitelikleri olarak tanımlanan diğer şehirlere göre konumu ve cazibesi ile şehrin içinde yer aldığı siyasal, ekonomik, kültürel, sosyal, ekolojik sistemlerin iyi kavranması ve akıllı şehir bileşenleri açısından değerlendirilmeleri gerekmektedir.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Şehirlerde Stratejik Yönetim ve Strateji Hazırlama" 119 sayfadandır.



Video



Sunum



**Akıllı Şehir  
Külliyesi**

**Eğitim  
Kitapları**

Akıllı Şehirlerde  
Veri

**Dijital Kitap**



## Akıllı Şehirlerde Veri

Akıllı şehirlerin temelini oluşturan “veri”nin en uygun şekilde analiz edilmesi; şehir yönetenlerin, şehirde yaşayanlar ile doğrudan etkileşim kurmaya imkân tanımakta ve karar alma süreçlerini kolaylaştırmaktadır. Elinizdeki bu çalışma akıllı şehirlerden verinin güvenliğinden veri tabanlarına, büyük veri kavramından veri madenciliğine kadar verinin izini sürmektedir.

Akıllı şehir külliyesi eğitim kitaplarından olan "Akıllı Şehirlerde Veri" 93 sayfadandır.



**Video**



**Sunum**



## Akıllı Şehir Külliyesi

### Eğitim Kitapları

Akıllı Ulaşım

### Dijital Kitap



## Akıllı Ulaşım

Bilgi ve iletişim sistemlerinin desteği ile ulaşım ihtiyacının daha ekonomik ve inovatif yöntemler ile çözülmesini sağlayan akıllı ulaşım uygulamalarının başarılı olabilmesi için, ihtiyacın doğru bir şekilde tespit edilmesi, bu ihtiyacın karşılanabilmesi için uygun yöntem ve tekniklerin belirlenmesi gerekir. Bununla birlikte uygulamaların da hedefler ile uyumunun kontrolü ve denetlenmesi elzemdir. Elinizdeki bu eser günlük şehir yaşamının önemli alanlarından ulaşımın sorunlarına ve yenilikçi çözüm önerilerine değinmektedir. Toplu taşımadan, kara yolu ulaşımına, bisikletlerden dronlara kadar birçok ulaşım türünün şehir hayatına katkısından örnekler sunulmaktadır.

Akıllı şehir külliyesi eğitim kitaplarından olan "Akıllı Ulaşım" 107 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Yapılar

### Dijital Kitap



## Akıllı Yapılar

Yapıların tüm sistemleri ile birlikte yaşam kalitesini ve ekolojik dengeyi koruyan, sürdürülebilir ve kullanıcı konforunu maksimum seviyede karşılayan teknolojik imkânlarla donatılmasının yanı sıra akıllı şehrin bir parçası olarak ele alınması, yapı-şehir entegrasyonunu artırarak hem yapıları hem de şehirleri daha verimli hale getirecektir.

Akıllı şehir külliyesi eğitim kitaplarından olan "akıllı yapılar" 119 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyatı

### Eğitim Kitapları

Akıllı Yönetişim

### Dijital Kitap



## Akıllı Yönetişim

Yerel yönetimler çalışmalarını şehir sakinlerinin huzuru ve memnuniyeti için gerçekleştirebilirler. Bunun için öncelikle şehir sakinlerinin ne arzu ettiklerini bilmeleri gerekir. Bu bağlamda yönetişimin akıllı şehir felsefesinin temelini oluşturduğunu söylemek mümkün. Elinizdeki bu eser vatandaşların yönetime katılmalarını tüm boyutlarıyla ele almaktadır.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Akıllı Yönetişim" 71 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum



**Akıllı Şehir  
Külliyesi**

**Eğitim  
Kitapları**

Algılayıcılar,  
Veri Toplama ve  
Aktüatörler

**Dijital Kitap**



## Algılayıcılar, Veri Toplama ve Aktüatörler

İletişim ve kontrol amaçlı donanımlar, üretilen ya da kullanılan veriler ve süreci oluşturan tüm sistemlerin iletişim halinde olmalarıyla görevlerini yerine getirmektedirler. Bu birbirlerinden farklı sistemlerin, etkili ve verimli bir üretim sürecini oluşturabilmeleri için bir arada ve uyum içerisinde çalışmaları gerekmektedir. Algılayıcılar, aktüatörler ve iletişim sistemlerinin birbirleriyle uyumlu, seri ve çevik bir şekilde gerçek zamanlı olarak olaylara tepki verebilmeleri için bütünlüklü bir sistem entegrasyonuna sahip olması zorunlu bir ihtiyaçtır. Elinizdeki bu çalışma algılayıcılar ve aktüatörleri tüm yönleri ile el almaktadır.

Akıllı şehir külliyesi eğitim kitaplarından olan "Algılayıcılar Veri Toplama ve Aktüatörler" 75 sayfadan oluşmaktadır.



**Video**



**Sunum**





**Akıllı Şehir  
Külliyesi**

**Eğitim  
Kitapları**

**Bilgi Güvenliği**

**Dijital Kitap**



## Bilgi Güvenliği

Bir varlık olarak adlandırılan verinin siber uzayın temel parçası olduğunu göz önüne aldığımızda, siber uzayın; insanlığın kara, deniz, hava ve uzay ortamlarında faaliyet gösterdiği dört boyuta ilave beşinci bir boyut olduğu da ortaya çıkmaktadır.

Siber uzay her ne kadar sanal bir ortam olsa da bu ortamda yapılan faaliyetlerin fiziksel etkileri olmaktadır. Günümüz dünyasında en büyük güç olarak da değerlendirilen bilginin korunması büyük önem arz etmektedir.

Akıllı şehir külliyesi eğitim kitaplarından olan "Bilgi Güvenliği" 77 sayfadan oluşmaktadır.



**Video**



**Sunum**



**Akıllı Şehir  
Külliyatı**

**Eğitim  
Kitapları**

Bilgi Teknolojileri

**Dijital Kitap**



## Bilgi Teknolojileri

Akıllı şehirler sürekli veri üreten, bu veriyi anlamlı bilgiye dönüştüren ve sonunda da değerlendirerek inovatif süreçler başlatan bir sistemler bütünüdür. Akıllı şehirlerin sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için haberleşme, atık yönetimi/geri kazanımı, enerji üretimi/dağıtımı ve ulaşım sistemlerinde bilgi teknolojisi altyapı sistemlerinin sürekli güncellenerek yenilikçi teknolojilerin takip edilmesi, bireylerin bilişim teknolojileri okur/yazarlığının sürekli geliştirilmesi, güvenlik başta olmak üzere bireylerin bilgi teknolojileri koruma farkındalıklarının artırılması önemlidir.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Bilgi Teknolojileri" 105 sayfadan oluşmaktadır.



**Video**



**Sunum**



## Akıllı Şehir Külliyatı

### Eğitim Kitapları

Dağıtık  
Veri İşleme

### Dijital Kitap



## Dağıtık Veri İşleme

Akıllı şehir sistemlerinde verinin dağıtık olarak işlenmesi, bu veri işleme yönteminin getirdiği hızlı işlem özelliği, otonom ağlar arası bağlanabilirlik ve iletişim gibi avantajlardan yararlanılmasını sağlayacaktır.

Dağıtık veri işleme modelinin seçiminde paydaşlarla beraber bölgesel ihtiyaçlar ile altyapı imkân ve özelliklerinin dikkatli bir şekilde analiz edilmesi, gerekli altyapı çalışmalarının yapılarak ağ altyapısı ile uyumlu bir şekilde çalışacak bir modelin oluşturulması gerekmektedir.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Dağıtık Veri İşleme" 67 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Görüntü İşleme  
Teknolojileri

## Dijital Kitap



## Görüntü İşleme Teknolojileri

Teknolojinin gelişimi ile birlikte sayısal ortamlarda durağan veya hareketli görüntülerin depolanabilir ya da gerçek zamanlı işlenebilir olmasından dolayı çeşitli uygulamalarda kullanılabilen görüntü işleme teknolojileri özellikle güvenlik, ulaşım, eğitim ve sağlık gibi alanlarda yaygın bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır.

Elinizdeki bu çalışma görüntü işlemenin şehir yönetimini ve dolayısıyla şehir sakinlerinin yaşamını kolaylaştırmak üzere akıllı şehirlerin tüm odak alanlarına nasıl uygulanabildiğini göstermektedir.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Görüntü İşleme Teknolojileri" 53 sayfadandır.



Video



Sunum



**Akıllı Şehir  
Külliyatı**

**Eğitim  
Kitapları**

**İletişim  
Teknolojileri**

**Dijital Kitap**



## İletişim Teknolojileri

Daha şeffaf, daha erişilebilir, daha eşitlikçi ve doğaya saygılı şehirlerin inşa edilebilmesi için şehir sakinlerinin karar alma süreçlerine aktif katılımı gerekir.

İletişim teknolojileri sayesinde akıllı şehirler, şehir sakinlerinin gereksinimlerini veriler aracılığı ile kavrayabilecek, bu verilerden daha iyi çıkarımlar üretebilecek ve bunlara uyumlu çözümler geliştirerek daha kaliteli bir yaşam sunabileceklerdir.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "İletişim Teknolojileri" 235 sayfadan oluşmaktadır.



**Video**



**Sunum**



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Nesnelerin  
İnterneti

### Dijital Kitap



## Nesnelerin İnterneti

Nesnelerin interneti veya bağlantılı cihazlar olarak adlandırılan bu teknolojiler yalnızca insanların değil, günlük hayatta kullanılan cihazlarında birbirine bağlanması ve haberleşmesine dayanır ve bu yönüyle akıllı şehirlerin vazgeçilmez bir unsurudur. Şehirlerin daha iyi yönetilmesi için veri sağlıyor olması bu teknolojilerin değerini daha da artırmaktadır. Elinizdeki bu çalışma, son yıllarda akıllı şehirlerin önemli bir parçası olan nesnelerin internetinin bileşenlerini, katmanlarını, merkez platformlarını, haberleşme teknolojilerini ve dünyanın çeşitli yerlerinden uygulama örneklerini sunmaktadır.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Nesnelerin İnterneti" 103 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum





**Akıllı Şehir  
Külliyatı**

**Eğitim  
Kitapları**

**Örnek Uygulama  
İncelemeleri**

**Dijital Kitap**



## Örnek Uygulama İncelemeleri

Şehir sakinlerine daha güvenli, daha sağlıklı, daha yaşanabilir bir şehir hayatı sunmayı hedefleyen akıllı şehirlerin iyi uygulama örneklerine dünyanın çeşitli yerlerinde rastlamak mümkün. Yerel yönetimler şehir sakinlerine daha iyi bir yaşam sunmak üzere daima yenilikler ve yeni yöntemler arayışındadır. Elinizdeki bu eser dünyanın çeşitli şehirlerinde uygulanmış enerjiden, sağlığa, ulaşımdan, çevreye birçok alanda gerçekleştirilmiş akıllı şehir projelerinden örnekler sunmaktadır. Bu çalışma ayrıca başlanmadığı veya uygulama sırasında ortaya çıkan aksaklıklar nedeniyle amacına ulaşmamış örnekleri inceleyerek çıkarılmış dersler de sunmaktadır.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Örnek Uygulama İncelemeleri" 153 sayfa-  
dan oluşmaktadır.



**Video**



**Sunum**



**Akıllı Şehir  
Külliyesi**

**Eğitim  
Kitapları**

**Veri Analiz  
Yöntemleri**

**Dijital Kitap**



## Veri Analiz Yöntemleri

Hizmet alan kitlelerin yaşam kalitesinin artırılmasında gerek şehir genelinde bulunan algılayıcılardan gerekse diğer veri sağlayıcılardan toplanan verilerin analiz edilmesinin önemli bir yeri vardır. Elinizdeki bu eser akıllı şehirler için önemli bir yer tutan modern veri analizlerine dikkat çekmek ve bir farkındalık yaratmak amacıyla hazırlanmıştır.

Veri analiz yöntemlerine iki açıdan yaklaşılmıştır: birincisi geleneksel veri analizlerinin yapıldığı "istatistiksel veri analizleri", ikincisi ise, makine öğrenmesi yöntemlerine dayalı olan "veri madenciliği" yöntemidir.

Akıllı şehir külliyesi eğitim kitaplarından olan "Veri Analiz Yöntemleri" 71 sayfadan oluşmaktadır.



**Video**



**Sunum**



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Eğitim Kitapları

Yapay Zeka,  
Makine Öğrenmesi  
ve Derin Öğrenme

### Dijital Kitap



## Yapay Zeka, Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme

Akıllı şehirler özünde sürekli öğrenen nesne ve sistemlerle donatılmış, hayatı verimli kılmayı amaçlayan yapılanmalardır. Bu amaca hizmet eden uygulamaların başında yapay zekâ, makine öğrenmesi ve derin öğrenme gelmektedir. Bu teknolojiler mikro ölçekte insan hayatının kalitesini iyileştirmeyi amaçlarken, makro ölçekte dünyadaki yaşam kalitesinin artırılmasına hizmet etmektedir. Elinizdeki bu eser akıllı şehir teknolojileri arasında önemli bir yer eden yapay zekâ, makine öğrenmesi ve derin öğrenme hakkında hem teorik bilgileri hem de dünyanın farklı yerlerinden uygulama örneklerini içermektedir.

Akıllı şehir külliyyatı eğitim kitaplarından olan "Yapay Zeka Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme" 101 sayfadan oluşmaktadır.



Video



Sunum









# UYGULAMA REHBERLİK KILAVUZLARI







## Akıllı Şehir Külliyesi

## Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı Çevre

## Dijital Kitap



## Akıllı Çevre

Bilgi ve iletişim sistemlerinin desteği ile çevre ihtiyacının daha ekonomik ve inovatif yöntemler ile çözülmesini sağlayan akıllı çevre uygulamalarının başarılı olabilmesi için, ihtiyacın doğru bir şekilde tespit edilmesi, bu ihtiyacın karşılanabilmesi için uygun yöntem ve tekniklerin belirlenmesi gerekir. Bununla birlikte uygulamaların da hedefler ile uyumunun kontrolü ve denetlenmesi elzemdir.

Elinizdeki bu eser günlük şehir yaşamının önemli alanlarından çevre sorunlarına ve yenilikçi çözüm önerilerine değinmektedir.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Çevre Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 145 sayfadan oluşmaktadır.



Sunum



**Akıllı Şehir  
Külliyesi**

**Uygulama  
Rehberlik  
Kılavuzları**

Akıllı Güvenlik

**Dijital Kitap**



## Akıllı Güvenlik

Bilgi ve iletişim sistemlerinin desteği ile güvenlik ihtiyacının daha ekonomik ve inovatif yöntemler ile çözülmesini sağlayan akıllı güvenlik uygulamalarının başarılı olabilmesi için, ihtiyacın doğru bir şekilde tespit edilmesi, bu ihtiyacın karşılanabilmesi için uygun yöntem ve tekniklerin belirlenmesi gerekir. Bununla birlikte uygulamaların da hedefler ile uyumunun kontrolü ve denetlenmesi elzemdir.

Elinizdeki bu eser günlük şehir yaşamının önemli alanlarından güvenlik sorunlarına ve yenilikçi çözüm önerilerine değinmektedir.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Güvenlik Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 63 sayfadan oluşmaktadır.

**Sunum**





## Akıllı Şehir Külliyyatı

## Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı İnsan

## Dijital Kitap



## Akıllı İnsan

Akıllı şehirler için insan hem şehri üreten hem de kullanan aktör olarak tüm planların, programların, projelerin, uygulamaların ve çözümlerin nirengi noktasıdır.

Yeni bit'in kolaylaştırıcı etkisiyle büyüyen kuşaklar, söz konusu teknolojilerin kentsel yaşam alanında da kolaylaştırıcı ve kaliteyi artırıcı bir rol üstlenmesi için beklenti içerisindedir.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı İnsan Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 53 sayfadan oluşmaktadır.



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyesi

### Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı Yapılar

### Dijital Kitap



## Akıllı Yapılar

Akıllı yapıların, kullanıcı ve çevre haricinde tasarımdan yapıma sürecin içindeki her aktör için öne çıkan özelliklerinden söz edilebilir. Mülk sahipleri için akıllı yapılar, bir mülkün ekonomik değerini artırır. Mülk ve tesis yöneticileri için akıllı yapılar, daha etkili alt sistemler ve sistem yönetiminin birleştirilmesi gibi daha verimli yönetim seçenekleri sağlar.

Mimarlar, mühendisler ve müteahhitler için akıllı yapıların faydası ise tasarım ve inşaatı, proje ve proje yönetimi sürecinde tasarruf ve verimliliği ortaya çıkararak birleştirebilmektir.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Yapılar Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 131 sayfadandır.

Sunum





## Akıllı Şehir Külliyyatı

## Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı Ekonomi

## Dijital Kitap



## Akıllı Ekonomi

Yerel yönetimler tarafından, yetki alanlarında ve işbirliği içinde oldukları bölgelerde, döngüsel ekonomi ve/veya yeşil/mavi ekonomiye dönüşüm sağlayacak şekilde temel stratejilerin geliştirilmesi gerekmektedir. Bu stratejiler arasında öne çıkan konular altyapının güçlendirilmesi, kentsel marka değerinin yükseltilmesi, yüksek yaşam değeri, toplumun dijital bilişsel becerisinin geliştirilmesi ve kapsayıcılıktır. Daha detaylı ele alındığında osb, teknopark, hassas ekosistemler gibi dijital – yeşil altyapıların geliştirilmesi ve verimli alan yönetimi, iş parkları, b2b uygulamalar, kentsel lojistik gibi kobi işletme maliyetlerini azaltacak ortak altyapıların geliştirilmesi altyapı stratejilerinin başında yer almaktadır.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Ekonomi Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 82 sayfadandır oluşmaktadır.



Sunum





**Akıllı Şehir  
Külliyesi**

**Uygulama  
Rehberlik  
Kılavuzları**

**Akıllı Mekan  
Yönetimi**

**Dijital Kitap**



## Akıllı Mekan Yönetimi

“Akıllı mekân yönetimi” uygulama alanları, süreçleri ile uygulamalarda kullanılan yenilikçi teknolojiler hakkında bilgi sunmak amacıyla hazırlanan “akıllı mekân yönetimi uygulama rehberlik kılavuzu” beş bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünü takip eden ikinci bölümde, akıllı mekân yönetimi ile ilişkili mevzuat hükümlerine yer verilmiştir. Akıllı mekân yönetimi uygulamalarında kullanılan teknolojilere, veri toplama teknik ve yöntemlerine değinilen üçüncü bölümü; uluslararası ve ulusal akıllı mekân yönetimi uygulama örneklerinin ele alındığı dördüncü bölüm izlemektedir. Kılavuz, ilk dört bölümün genel değerlendirmesi ile son bulmaktadır.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan “Akıllı Mekan Yönetimi Uygulama Rehberlik Kılavuzu” 71 sayfadan oluşmaktadır.

**Sunum**





## Akıllı Şehir Külliyyatı

## Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı Sağlık

## Dijital Kitap



## Akıllı Sağlık

Son yıllarda akıllı sağlık kavramına büyük veri ve uzaktan veri işleme, nesnelerin interneti (IoT-Internet of things) ve iletişim imkânlarının girmesi ile yeni teknolojiler ve konseptlerin gelişiminde etkili olmuştur. Bu kılavuz akıllı sağlık konusunda yerel yönetimlerin uygulamalarında ilgili mevzuatları, tanımları, uygulama araçlarını ve dünyada ve Türkiye'deki uygulama örneklerini kapsamaktadır.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Sağlık Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 53 sayfadan oluşmaktadır.



Sunum



**Akıllı Şehir  
Külliyesi**

**Uygulama  
Rehberlik  
Kılavuzları**

Akıllı Yönetişim

**Dijital Kitap**



## Akıllı Yönetişim

Başarılı örnekler incelendiğinde de görüldüğü üzere, akıllı şehirler teknoloji yatırımlarından değil, akıllı yönetim sistemleri kurulmasından başlar. Teknolojik gelişmeler, bu yönetimi kolaylaştıran ve daha etkin hale getiren bir araç olarak görülmelidir. Akıllı yönetim uygulamalarının toplum tarafından kabullenilmesi ve faydalanılması zaman alacak bir süreç olabilir. Bu sebeple yapılan planlarda kısa ve uzun vadeli hedeflerin doğru şekilde belirlenmesi önemlidir.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Yönetişim Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 51 sayfadan oluşmaktadır.





## Akıllı Şehir Külliyatı

## Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Bilgi  
Teknolojileri

## Dijital Kitap



## Bilgi Teknolojileri

Akıllı şehirlerin sürdürülebilirliğinin sağlanabilmesi için haberleşme, atık yönetimi/geri kazanımı, enerji üretimi/dağıtım ve ulaşım sistemlerinde bilgi teknolojisi altyapı sistemlerinin sürekli güncellenerek yenilikçi teknolojilerin takip edilmesi, bireylerin bilişim teknolojileri okur-yazarlığının sürekli geliştirilmesi, güvenlik başta olmak üzere bireylerin bilgi teknolojileri koruma farkındalıklarının artırılması gerekmektedir. Ayrıca bilgi teknolojileri özelinde teknolojiyi takip etmek yerine teknolojiye yön vermek ve yatırım yapmak ve bunları da yerli ve milli teknolojileri geliştirerek yapmak büyük önem arz etmektedir.

Akıllı şehir külliyatı uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Bilgi Teknolojileri Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 71 sayfadan oluşmaktadır.



Sunum



**Akıllı Şehir  
Külliyesi**

**Uygulama  
Rehberlik  
Kılavuzları**

Akıllı Ulaşım

**Dijital Kitap**



## Akıllı Ulaşım

Dünya genelinde özellikle son yirmi yıl içerisinde toplu taşıma ve paylaşılan hareketlilik bağlamlarında entegre bilgi sistemlerinde, ulaşım seçeneklerine erişimde ve ödeme sistemlerinde dikkate değer gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmelerin ortaya çıkmasında özellikle akıllı telefonlarla uyumlu çalışan veya elektronik ve temassız ödeme yapılmasına imkân tanıyan teknolojilerin önemli bir rolü bulunmaktadır. Bu teknolojiler sayesinde gerçek zamanlı bilginin işlenmesi ve ulaştırılması, kâğıtsız doğrulama yapma, farklı ücretlendirme ve ödeme seçeneklerinin uygulanması gibi günlük hayatı ve ulaştırma alanındaki birçok işlemi kolaylaştıran yenilikler ortaya çıkmıştır.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Ulaşım Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 77 sayfadandır.

**Sunum**





## Akıllı Şehir Külliyesi

### Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı Enerji

### Dijital Kitap



## Akıllı Enerji

Türkiye ve dünyada, enerji üretim, iletim, dağıtım ve tüketim yöntemlerinin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi anlamında çok sayıda proje uygulanmakta ve gerçekleştirilmektedir.

Özellikle büyükşehirlerde tüketim davranışlarının takip edilmesi, uygun ölçümlenme, kayıp kaçığın azaltılmasına yönelik çalışmalar artırılmıştır. Şehirlerin kapasitelerinin geliştirilmesi ancak ve ancak ihtiyaç duydukları enerjiyi akıllı bir yöntem kullanarak üretmeleri ve tüketmeleri ile mümkündür.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Enerji Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 117 sayfadandır.



Sunum





**Akıllı Şehir  
Külliyyatı**

**Uygulama  
Rehberlik  
Kılavuzları**

**İletişim  
Teknolojileri**

**Dijital Kitap**



## İletişim Teknolojileri

Akıllı şehir uygulamaları beraberinde dijital vatandaşlık, dijital erişim, akıllı çevre, akıllı güvenlik, akıllı insan gibi akıllı altyapılar da gerektirmektedir. Şehrin, en akılcı biçimde yeniden hatta mümkünse sıfırdan tasarlanması gerekmektedir, içinde yaşanılan bireysel ve sosyal alanın, mekânın en ekonomik, en sağlıklı, en iyi şekilde yönetilmesi gerekmektedir. Gücünü içinde yaşayan bireylerden alan sanatsal ve estetik bir yaşantı zenginliğinin amacı, bireyleri yalnızca yüksek teknolojiye taşımaktan öte, huzura ve mutluluğa kavuşturmaktır.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "İletişim Teknolojileri Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 93 sayfadan oluşmaktadır.





## Akıllı Şehir Külliyesi

### Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Bilgi Güvenliği

### Dijital Kitap



## Bilgi Güvenliği

Akıllı şehir, şehirlerin geleceği için statik bir yaklaşımı benimsememektedir. Daha ziyade, teknoloji ve verinin yenilikçi kullanımını organizasyonel değişimle birlikte ele alan, gelecekteki şehirler için daha etkin, etkili ve sürdürülebilir yollarla farklı dinamik şehir vizyonlarının sunulmasına yardımcı olabilecek yönlendirici hususları ele almaktadır. Bir başka deyişle şehirlerin geleneksel olarak kullandıkları yönetişimi dönüştürmek hedeflenmektedir.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Bilgi Güvenliği Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 71 sayfadan oluşmaktadır.



Sunum



## Akıllı Şehir Külliyesi

### Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı Altyapı

### Dijital Kitap



## Akıllı Altyapı

Suyun etkin şekilde yönetilmesi için altyapı sistemlerinin verimliliğini ve kapsamını artıracak yenilikçi ve bölgenin koşullarına uygun teknolojiler kullanılmalıdır. Dünyada ve ülkemizde suyun etkin yönetimi için yeni uygulamalar yapılmaktadır. Akıllı su yönetimi başlığı altında altyapı sorunlarının azaltılması, su kalitesinin izlenmesi, verimli su yönetimi amaçlanmaktadır. Akıllı su yönetimi sistemleri coğrafi bilgi sistemine uygun su dağıtımı ve şebeke yönetimi, kayıp ve kaçakların tespiti, atıksu yönetimi, varlık yönetimi, abone tahakkuk ve tahsilat işlemlerinin yönetimi gibi uygulamaları içermektedir.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Altyapı Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 57 sayfadandır.

Sunum





## Akıllı Şehir Külliyesi

### Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı Afet ve Acil  
Durum Yönetimi

### Dijital Kitap



## Akıllı Afet ve Acil Durum Yönetimi

Afetten etkilenen kişiler ve onların yakınlarının en öncelikli amacı afet bölgesinde olan yakınları ile haberleşerek onların güvenliklerinden emin olma çabalarıdır. Öte yandan karar vericiler ve afeti yöneten kişilerin de hem birbirleriyle iletişimde kesinti olmaması hem de kamuoyunu bilgilendirme ve afet bölgesindeki afetten etkilenen insanların güvenli toplanma alanlarına tahliyesi için kesintisiz iletişim elzemedir. Yaşanan depremler afet anındaki iletişimin yoğun telefon trafiği nedeniyle kesintiye uğradığını göstermiştir.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Afet ve Acil Durum Yönetimi Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 151 sayfadan oluşmaktadır.



Sunum



**Akıllı Şehir  
Külliyyatı**

**Uygulama  
Rehberlik  
Kılavuzları**

**Coğrafi Bilgi  
Sistemleri**

**Dijital Kitap**



## Coğrafi Bilgi Sistemleri

Yer seçim analizinde en uygun yerlerin tespiti için en önemli aşama, verilerin toplanması ve analize hazır duruma getirilmesi işlemlerini kapsamaktadır. Birbirinden oldukça farklı yer seçimi çalışmasını etkileyen ortak faktörler olabildiği gibi, birbiriyale herhangi bir ilişkisi olmayan sadece ilgili yer seçimi için etkili faktörler de olabilmektedir. Bu yüzden yer seçim analizinden önce uygulamaya etkili faktörler bir yapı içerisinde net olarak belirlenmeli ve belirlenen faktörlere ilişkin genel ve özel veri gereksinimi ortaya koyulmalıdır. Tucs veri teması standartlarında, akıllı şehirlerde planlama ve yer seçimi uygulamalarına yönelik yeterli veri içeriği tanımlanmıştır. İlgili veri sağlayıcıları tarafından yeterli kalitede veri setleri sağlandığında uygulamalar gerçekleştirilebilir.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Coğrafi Bilgi Sistemleri Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 94 sayfadan oluşmaktadır.

**Sunum**





## Akıllı Şehir Külliyesi

## Uygulama Rehberlik Kılavuzları

Akıllı Şehir  
Yönetimi

## Dijital Kitap



## Akıllı Şehir Yönetimi

Akıllı şehirler, sağladığı hizmetlerin tümünde zaman ve kaynak verimliliğini en üst seviyeye çıkarmaya odaklanır. Verimlilik maddi açıdan önemli olduğu gibi, doğadan sağladığımız tüm sınırlı kaynaklar açısından da büyük önem taşır. Daha az kaynak tüketimi, kentsel sistemlerin çevreyi daha az kirleten ve daha az atık ortaya çıkaran bir yapıya sahip olmasını sağlar. Enerjiden, zamandan ve maliyetlerden tasarruf sağlamak ise vatandaşın yeni girişimlere önem vermesini tetikleyerek üretkenliğini artırır. Üretkenlik, yeni gelir fırsatları yaratarak, istihdam sağlayarak ve yatırımlar çekerek ekonomik büyüme sağlar. Böylelikle yaşam kalitesinin ve standartların yükselmesi ve tüm bunların dönüşümlü olarak birbirlerini beslemesi kentsel ölçekte başlayarak etkisini büyütür.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberlik kılavuzlarından olan "Akıllı Şehir Yönetimi Uygulama Rehberlik Kılavuzu" 51 sayfadan oluşmaktadır.



Sunum









# YEREL AKILLI ŞEHİR STRATEJİSİ VE YOL HARİTASI REHBERLİĞİ





## Akıllı Şehir Külliyatı

### Yerel Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası Rehberliği

### Yerel Akıllı Şehir Stratejileri Yaklaşım Raporu

## Dijital Kitap



## Yerel Akıllı Şehir Stratejileri Yaklaşım Raporu

Günümüzde şehir stratejileri, ayrıca dünya ülkelerinin beraber uzlaşarak ortaya koyduğu çeşitli küresel gündemlerin yaşama geçirilmesinde de önemli birer araç haline almıştır. Yani salt yerel değil, ulusal ve uluslararası gündemlerin de yaşama geçirilme araçlarıdır.

Önceleri kendi başarılarını taçlandırmak üzere kendilerine “akıllı şehir” markasını yakıştıran şehirlerle dikkat çeken “akıllı şehir olgusu”, birbirinden farklı birçok deneyimin zaman içinde harmanlanması, rafine edilmesi ve yaygınlaşması ile bugün dünya genelinde birçok şehir yönetiminin ve hatta eyalet veya ulusal yönetimlerinin dahil olduğu bir olgu haline almıştır.

Akıllı şehir külliyatı uygulama rehberlik kılavuzlarından olan “Yerel Akıllı Şehir Stratejileri Yaklaşım Raporu” 221 sayfadan oluşmaktadır.



### Yerel Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası Rehberliği



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Yerel Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası Rehberliği

Londra Akıllı Şehir  
Yol Haritası

## Dijital Kitap



## Londra Akıllı Şehir Yol Haritası

"Akıllı şehir, işbirliğine dayalı, bağlantılı ve duyarlı şehirdir. Dijital teknolojileri entegre eder ve vatandaşların ihtiyaçlarına cevap vermek için şehir genelindeki verileri kullanır."

Akıllı şehir külliyyatı rehberlik kılavuzları / yerel akıllı şehir stratejisi ve yol haritası rehberliği kapsamında örnek inceleme olarak ele alınmak üzere Londra Akıllı Şehir Yol Haritası dokümanının çevirisi yapılmış olup çeviri doküman 57 sayfadan oluşmaktadır.

Yerel Akıllı Şehir  
Stratejisi ve  
Yol Haritası  
Rehberliği







## Akıllı Şehir Külliyatı

### Yerel Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası Rehberliği

Moskova  
Akıllı Şehir  
2030 Dokümanı

### Dijital Kitap



## Moskova Akıllı Şehir 2030 Dokümanı

"Akıllı şehir – 2030' stratejisi, 2030'a kadar Moskova'da dijital ekonominin yönetimi ve gelişimi için hedefler ve amaçlar belirlemektedir. Bu çalışma, kentsel gelişmelerdeki küresel trendlerin analizine odaklanmaktadır."

Akıllı şehir külliyatı rehberlik kılavuzları / yerel akıllı şehir stratejisi ve yol haritası rehberliği kapsamında örnek inceleme olarak ele alınmak üzere Moskova Akıllı Şehir 2030 Dokümanının çevirisi yapılmış olup çeviri doküman 85 sayfadan oluşmaktadır.



*Yerel Akıllı Şehir  
Stratejisi ve  
Yol Haritası  
Rehberliği*





## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Yerel Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası Rehberliği

Stokholm Akıllı ve  
Bağlantılı Şehir  
Strateji Dokümanı

### Dijital Kitap



## Stokholm Akıllı ve Bağlantılı Şehir Strateji Dokümanı

"Akıllı şehir sakinleri, girişimcileri ve ziyaretçileri için hayatı kolaylaştırmak ve iyileştirmek için dijitalleşmeyi ve yeni teknolojiyi kullanan bir şehirdir. Akıllı şehirde, yenilikçi bir şehir için çalışan yeni akıllı hizmetler sürekli olarak yaratılır. Akıllı şehir, bağlantı ve açık veriler, entegre platformlar, sensörler ve diğer teknolojilerle mümkün hale gelmiştir."

Akıllı şehir külliyyatı rehberlik kılavuzları / yerel akıllı şehir stratejisi ve yol haritası rehberliği kapsamında örnek inceleme olarak ele alınmak üzere Stokholm Akıllı ve Bağlantılı Şehir Strateji Dokümanının çevirisi yapılmış olup çeviri doküman 38 sayfadan oluşmaktadır.

Yerel Akıllı Şehir  
Stratejisi ve  
Yol Haritası  
Rehberliği





## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Yerel Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası Rehberliği

Sidney Akıllı Şehir  
Stratejik Çerçevesi  
Dokümanı

### Dijital Kitap



## Sidney Akıllı Şehir Stratejik Çerçevesi Dokümanı

""Akıllı dönüşüm bir gecede gerçekleşmeyecektir. Şehrin ekosistemindeki paydaşların bağlılığını ve enerjisini gerektirir. Bu stratejik çerçeve; entegre, sürdürülebilir bir akıllı şehir programını yürütmek için temel ve ortak organizasyon yapısı sağlar."

Akıllı şehir külliyyatı rehberlik kılavuzları / yerel akıllı şehir stratejisi ve yol haritası rehberliği kapsamında örnek inceleme olarak ele alınmak üzere Sidney Akıllı Şehir Stratejik Çerçevesi Dokümanının çevirisi yapılmış olup çeviri doküman 57 sayfadan oluşmaktadır.



*Yerel Akıllı Şehir  
Stratejisi ve  
Yol Haritası  
Rehberliği*



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Yerel Akıllı Şehir Stratejisi ve Yol Haritası Rehberliği

Viyana Akıllı Şehir  
Çerçeve Stratejisi  
Dokümanı

### Dijital Kitap



## Viyana Akıllı Şehir Çerçeve Stratejisi Dokümanı

"Akıllı şehir Viyana, şehri yeniden düşünmek demektir: yüksek yaşam kalitesi, ara sıra yapılan küçük yeniden düzenlemelerle sürdürülebilecek bir başarı değildir. Akıllı şehir viyana, yarının yaşanabilir şehri için yeni perspektifler geliştiriyor. Bu süreç, yaratıcılık, hayal gücü ve uzmanlık gerektirir ve birçok alanda yeni zeminde yürümek, değişime açık olmak ve yerleşik davranış ve tüketim kalıplarından vazgeçmek anlamına gelir."

Akıllı şehir külliyyatı rehberlik kılavuzları / yerel akıllı şehir stratejisi ve yol haritası rehberliği kapsamında örnek inceleme olarak ele alınmak üzere Viyana Akıllı Şehir Çerçeve Stratejisi Dokümanının çevirisi yapılmış olup çeviri doküman 165 sayfadan oluşmaktadır.

Yerel Akıllı Şehir  
Stratejisi ve  
Yol Haritası  
Rehberliği







# STANDARTLAR





## Akıllı Şehir Kültiyatı

### Standartlar

Akıllı Şehir  
Terminolojisi

Dijital Kitap



Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi

**RUMİ**



## Akıllı Şehir Terminolojisi

Akıllı şehir kabiliyeti: Akıllı şehir bileşenleri kapsamında ulusal ve yerel ölçekte bir organizasyon, kişi veya sistem tarafından sahip olunan yeteneklerdir.

Kabiliyetler genelleştirilmiş ve yüksek düzey terimlerle ifade edilmekte; bir kabiliyeti kazanmak için genellikle organizasyon, insan, süreç ve varlık (fiziksel, mekânsal, dijital ve insani) kombinasyonunun bir araya getirilmesi gerekmektedir. Örneğin; atık su yönetimi, gerçek zamanlı ve dinamik kavşak yönetimi birer akıllı şehir kabiliyetidir.

Akıllı şehir standartlarını içeren RUMİ kapsamında yer alan "Akıllı Şehir Terminolojisi" dokümanı 77 sayfadan oluşmaktadır.





## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Standartlar

Birlikte Çalışabilirlik  
İnceleme Raporu

Dijital Kitap



Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi  
**RUMİ**



## Birlikte Çalışabilirlik İnceleme Raporu

Akıllı şehir, yaşam kalitesini arttırmak ve sürdürülebilir şehirleri tesis etmek amacıyla bilgi ve iletişim teknolojilerinden faydalanmaktadır. Ancak, akıllı şehir teknoloji altyapısının heterojen bir yapıya sahip olması, bilgi ve iletişim teknolojilerinin büyük ölçekte kullanımı noktasında birlikte çalışabilirlik sorunlarını ortaya çıkarmaktadır. Birlikte Çalışabilirlik inceleme raporu kapsamında bu hususlara yönelik genel sorunlar incelenmekte ve sunulmaktadır.

Akıllı şehir standartlarını içeren RUMİ kapsamında yer alan "Akıllı Şehir Birlikte Çalışabilirlik İnceleme Raporu" dokümanı 113 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Standartlar

Birlikte Çalışabilirlik  
Esasları Rehberi

Dijital Kitap



Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi

# RUMİ



## Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi

Birlikte çalışabilirlikle ilgili olarak şehirler heterojenlik ve birlikte çalışabilirlik eksikliğine neden olan farklı politikalar izlemek yerine ulusal düzeyde belirlenmiş olan çerçeveye uymalıdır. Şehirler birlikte çalışabilirlik çerçevelerinin ve birlikte çalışabilirlik stratejilerinin ulusal çerçeve ile uyumlu olmasını sağlamalı ve gerekirse bunları şehir bağlamında ve ihtiyaçları ele alacak şekilde uyarlamalı ve genişletmelidir.

Akıllı şehir standartlarını içeren RUMİ kapsamında yer alan "Akıllı Şehir Birlikte Çalışabilirlik Esasları Rehberi" dokümanı 79 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Standartlar

Birlikte Çalışabilirlik  
Model Dokümanı

Dijital Kitap



Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi  
**RUMi**



## Birlikte Çalışabilirlik Model Dokümanı

Her şehir, şehrin önceliklerini ve ihtiyaçlarını ve katılan kurumları ve insanları yansıtan verilerini organize etmek için kendi yaklaşımını benimseyecektir. Hem şehrin hem de vatandaşın yararına olmak üzere birçok kaynaktan alınan verileri birleştiren Akıllı Şehir Kavramsal Modeli'ne dayalı şehir çapında bir veri ekosistemi, hizmetleri iyileştirmek ve şehir vatandaşlarının yaşam kalitesi hakkında fikir edinmek için verilerin yeniden kullanımını destekleyebilir.

Akıllı şehir standartlarını içeren RUMi kapsamında yer alan "Akıllı Şehir Birlikte Çalışabilirlik Modeli" dokümanı 95 sayfadan oluşmaktadır.



**Akıllı Şehir  
Külliyatı**

**Standartlar**

**Birlikte Çalışabilirlik  
Matrisi**

**Dijital Kitap**



Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi

**RUMİ**



## **Birlikte Çalışabilirlik Matrisi**

Organizasyonel birlikte çalışabilirlik operasyon kabiliyetlerinin etkin bir şekilde hayata geçirilebilmesinin ve eylemselliğin başlıca ilkesidir.

Akıllı şehir standartlarını içeren RUMİ kapsamında yer alan "Akıllı Şehir Birlikte Çalışabilirlik Matrisi" dokümanı 15 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Standartlar

Akıllı Şehir  
Veri Sözlüğü

Dijital Kitap



Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi  
**RUMI**



## Akıllı Şehir Veri Sözlüğü

Veri seti; birbiriyle ilişkili verilerin tekrara düşmeden çok amaçlı kullanımını mümkün kılacak şekilde depolanması ve işlenebilmesine olanak sağlayan matematiksel bir model olarak tanımlanabilir. Veri seti ile iki boyutlu matris tablo oluşturulur. Bu tablonun sütunlarında değişken olarak adlandırdığımız veri seti elemanları, satırlarında da bu veri elemanlarının gözlem veya ölçüm sonucunda aldığı değerler yer almaktadır. Sütun ve satırların kesişim alanı "hücre" olarak adlandırılır. Veri seti organizasyonu tanımlama, biçimleme, değiştirme, paylaşım ve koruma işlemlerini yürüten genel amaçlı bir yazılım sistemidir.

Akıllı şehir standartlarını içeren RUMI kapsamında yer alan "Akıllı Şehir Veri Sözlüğü Sürüm 1.0" dokümanı 171 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyatı

### Standartlar

Referans Akıllı  
Şehir Mimarisi

Dijital Kitap



Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi

# RUMİ



## Referans Akıllı Şehir Mimarisi

Akıllı şehir kabiliyetleri ve bu kabiliyetlerde yer alan varlıkların iş, veri, uygulama ve teknoloji katmanında tek bir yapıda standart olarak yönetiminin sağlanmasına yönelik referans akıllı şehir mimarisi hazırlanmıştır.

Referans mimari modeli ortak bir dil ve terminoloji ile hizmet odaklı olarak planlanmış olup akıllı şehir bileşenlerini kapsamaktadır. Referans mimari modeli ile şehirlere; iş, veri, uygulama, teknoloji katmanlarında yer alan tüm varlıkların birlikte değerlendirilebileceği standart bir ortam sağlanacaktır.

Akıllı şehir standartlarını içeren RUMİ kapsamında yer alan "Referans Akıllı Şehir Mimarisi" dokümanı 197 sayfadan oluşmaktadır.





## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Standartlar

Referans Akıllı  
Şehir Mimarisi

Dijital Kitap



Referans ve Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi  
**RUMi**



## Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi

Referans mimari model baz alınarak Ulusal Akıllı Şehir Mimari oluşturulmuştur.

Ulusal akıllı şehir mimarisi TUCBS altyapısı ile birlikte çalışabilir şekilde geliştirilmektedir.

Ulusal akıllı şehir mimarisi kullanılarak, merkezi yönetim kurum ve kuruluşlarına ait varlıklar ve söz konusu kuruluşlar tarafından yürütülen faaliyetler kapsamındaki verinin tanımlı standartlara uygun olarak değişiminin yapıldığı ulusal akıllı şehir veri paylaşım yönetişimi platformu kavramsal altyapısı geliştirilmiştir.

Akıllı şehir standartlarını içeren RUMi kapsamında yer alan "Ulusal Akıllı Şehir Mimarisi" dokümanı 175 sayfadan oluşmaktadır.



# FINANSMAN





## Akıllı Şehir Külliyatı

### Finansman

Akıllı Şehir  
Finansman Raporu

### Dijital Kitap



## Akıllı Şehir Finansman Raporu

Akıllı şehirler özünde sürekli öğrenen nesne ve sistemlerle donatılmış, hayatı verimli kılmayı amaçlayan yapılanmalardır. Bu amaca hizmet eden uygulamaların başında yapay zekâ, makine öğrenmesi ve derin öğrenme gelmektedir. Bu teknolojiler mikro ölçekte insan hayatının kalitesini iyileştirmeyi amaçlarken, makro ölçekte dünyadaki yaşam kalitesinin artırılmasına hizmet etmektedir. Elinizdeki bu eser akıllı şehir teknolojileri arasında önemli bir yer eden yapay zekâ, makine öğrenmesi ve derin öğrenme hakkında hem teorik bilgileri hem de dünyanın farklı yerlerinden uygulama örneklerini içermektedir.

Akıllı şehir külliyatı eğitim kitaplarından olan "Yapay Zeka Makine Öğrenmesi ve Derin Öğrenme" 101 sayfadandır.









# TEKNOLOJİ İNCELEME





## Akıllı Şehir Külliyatı

### Teknoloji İnceleme

Akıllı Kavşak  
Uygulamaları

### Dijital Kitap



## Akıllı Kavşak Uygulamaları

Raporda kavşak türlerine yer verildikten sonra akıllı kavşak sistemlerinin uygulama alanlarından bahsedilmiştir.

Akıllı kavşak uygulamalarında kullanılan dış modüller ve ilgili sensör teknolojileri incelenerek, adaptif trafik sinyalizasyon kontrol modelleri ile dünyadaki trafik sinyalizasyon kontrol uygulamaları ortaya konulmuştur.

Akıllı şehir külliyatı uygulama rehberliği kapsamında yer alan Akıllı Kavşak Uygulamaları teknoloji inceleme raporu 107 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyatı

### Teknoloji İnceleme

Akıllı Otopark  
Sistemleri

### Dijital Kitap



## Akıllı Otopark Sistemleri

Akıllı park sistemleri teknoloji inceleme raporunda ilgili mevzuatın verilmesinin ardından akıllı otopark sistemlerinin kullanım alanları teknolojiye son değişiklikler ışığında irdelenmiştir.

Raporda akıllı otopark sisteminin dayandığı teknolojilerden detaylı bir şekilde bahsedilmiştir.

Akıllı şehir külliyatı uygulama rehberliği kapsamında yer alan Akıllı Otopark Sistemleri teknoloji inceleme raporu 69 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyesi

### Teknoloji İnceleme

Yenilenebilir Enerji  
Kullanımı  
Uygulamaları

### Dijital Kitap



## Yenilenebilir Enerji Kullanımı Uygulamaları

Yenilenebilir enerji kullanımı uygulamaları ile ilgili teknoloji inceleme raporu hem güncel teknolojik gelişmelerin sunulduğu hem de ilgili mevzuata atıf verildiği bir çalışmadır.

Raporda güneş, rüzgâr ve jeotermal enerji kaynakları başta olmak üzere yenilenebilir enerji kaynaklarındaki teknolojik gelişmeler örneklendirilerek anlatılmıştır.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberliği kapsamında yer alan Yenilenebilir Enerji Kullanımı Uygulamaları teknoloji inceleme raporu 74 sayfadan oluşmaktadır.





## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Teknoloji İnceleme

Akıllı Sulama  
Uygulamaları

### Dijital Kitap



## Akıllı Sulama Uygulamaları

Raporda akıllı sulama sistemlerinin özellikleri, nesnelerin interneti tabanlı akıllı sulama sistemi uygulamaları ve akıllı sulama uygulamalarında kullanılan teknolojilerden bahsedilmiştir.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberliği kapsamında yer alan Akıllı Sulama Uygulamaları teknoloji inceleme raporu 39 sayfadan oluşmaktadır.





## Akıllı Şehir Külliyesi

### Teknoloji İnceleme

Su ve Kayıp Kaçak  
İzleme Sistemleri

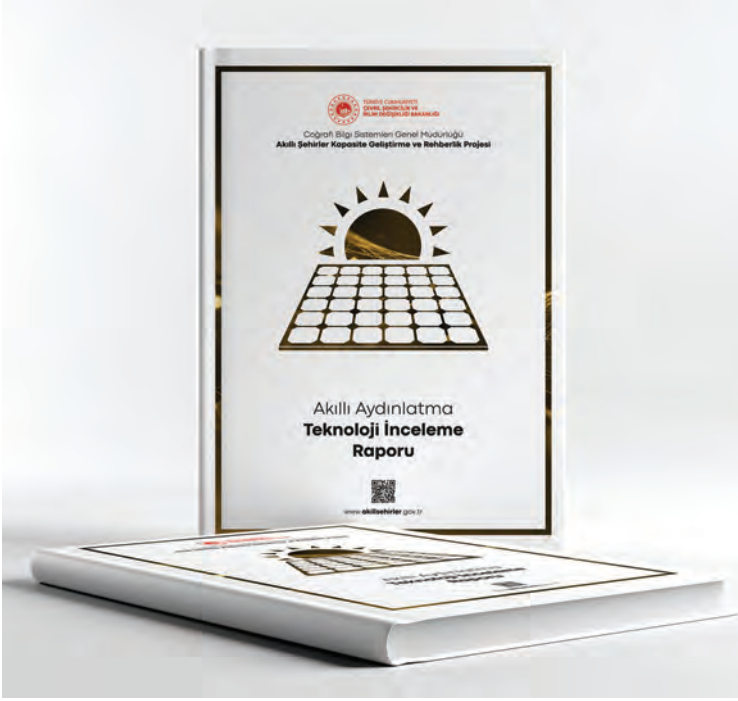
### Dijital Kitap



## Su ve Kayıp Kaçak İzleme Sistemleri

Raporda, su kayıp ve kaçak izleme sistemleri incelenmiştir. Bilgi teknolojileri ve coğrafi bilgi sistemleriyle entegrasyona değinilen raporda, su kayıplarının önlenmesinde teknoloji kullanımından ve scada uygulamasından bahsedilmiştir.

Akıllı şehir külliyesi uygulama rehberliği kapsamında yer alan Su Kayıp Ve Kaçak İzleme Sistemleri teknoloji inceleme raporu 63 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Teknoloji İnceleme

Akıllı  
Aydınlatma

### Dijital Kitap



## Akıllı Aydınlatma

Raporda aydınlatmanın esasları, fotometrik büyüklükler, fizyolojikoptik esaslar, ışık kaynakları ve aydınlatma türleri, aydınlatma armatürleri, iç ve dış aydınlatma ile amortisman giderleri konularına değinilmiştir.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberliği kapsamında yer alan Akıllı Aydınlatma teknoloji inceleme raporu 125 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Teknoloji İnceleme

Akıllı Atık  
Toplama  
Sistemleri

### Dijital Kitap



## Akıllı Atık Toplama Sistemleri

Raporda, akıllı atık yönetimine ilişkin güncel teknolojik gelişmelere yer verilmiştir. Raporda atık yönetiminde nesnelerin interneti teknolojisinin kullanım alanları ve konteyner türlerinden bahsedilmiştir.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberliği kapsamında yer alan Akıllı Atık Toplama Sistemleri teknoloji inceleme raporu 65 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Teknoloji İnceleme

Akıllı Bina  
Uygulamaları

### Dijital Kitap



## Akıllı Bina Uygulamaları

Raporda enerji etkin aktif sistemler, su yönetim sistemleri, hvac sistemleri, aydınlatma sistemleri, elektrik güç sistemleri, düşey sirkülasyon sistemleri, entegre erişim kontrolü sistemleri, yangın emniyet sistemleri, telekomünikasyon sistemleri ve bina otomasyon sistemlerine yer verilmiştir. Aynı zamanda yeşil bina sertifikalarından ve yapı bilgi modellemesinden bahsedilmiştir.

Akıllı şehir külliyyatı uygulama rehberliği kapsamında yer alan Akıllı Bina Uygulamaları teknoloji inceleme raporu 176 sayfadan oluşmaktadır.





# TASLAK TEKNİK ŞARTNAME





## Akıllı Şehir Külliyatı

### Taslak Teknik Şartname

Akıllı Atık  
Toplama  
Sistemleri

### Dijital Kitap



## Akıllı Atık Toplama Sistemleri

Akıllı atık toplama sistemi teknik şartnamesi; belirtilen sistem bileşenlerinin alınması ve kurulmasıyla, sistemi kullanacak olan bölgenin atık toplama sisteminin hem çevreye duyarlı hem de az maliyetli bir yapıya dönüştürülmesi amacıyla hazırlanmıştır. Şartname, kullanılacak olan sistemle ilgili genel bilgileri, sistemin bileşenlerinin teknik özelliklerine ek olarak bu sistem ile sıklıkla kullanılan konteyner tipinin teknik özelliklerini kapsamaktadır.

Akıllı Şehir Külliyyatı içerisinde yer alan Akıllı Atık Toplama Sistemi Teknik Şartnamesi 13 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Taslak Teknik Şartname

Akıllı Bina  
Uygulamaları

### Dijital Kitap



## Akıllı Bina Uygulamaları

Akıllı Bina Uygulamaları Taslak Teknik Şartnamesi; bina yönetim ve otomasyon sistemlerini esas alarak akıllı yapılarda kullanılacak bina yönetim ve otomasyon sistemlerinin kriterlerini tanımlamaktadır. Bina otomasyon sistemlerinin seçimi, kurulumu, alt sistemlerin otomasyon sistemine entegrasyonu, otomasyon sisteminin bakımı ve sürdürülebilirliği ile şehir altyapısına entegrasyonu konularında uyulması ve dikkate alınması gereken başlıca hususları kapsamaktadır.

Akıllı Şehir Külliyyatı içerisinde yer alan Akıllı Bina Uygulamaları Taslak Teknik Şartnamesi 25 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyesi

### Taslak Teknik Şartname

Akıllı Kavşak  
Sistemleri

### Dijital Kitap



## Akıllı Kavşak Sistemleri

Akıllı Kavşak Sistemleri Taslak Teknik Şartnamesi; idarelerin yetki ve sorumluluğunda olan ulaşım ağını daha verimli, etkin, planlı, genişleyebilir ve sürdürülebilir olarak yönetebilmek amacıyla tesis edilecek sistemi, sistemin alt bileşenlerini ve gerekli kritik uygulamaları tanımlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Akıllı Şehir Külliyesi içerisinde yer Akıllı Kavşak Sistemleri Taslak Teknik Şartnamesi 67 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyyatı

### Taslak Teknik Şartname

Akıllı Otopark  
Yönetim  
Sistemi

### Dijital Kitap



## Akıllı Otopark Yönetim Sistemi

Akıllı Otopark Yönetim Sistemi Taslak Teknik Şartnamesi; idareler tarafından belirlenecek otopark yönetim ilkeleri doğrultusunda, araçların otoparka giriş çıkışının güvenli ve etkin olarak sağlanması, araçların otoparkta kalış sürelerinin doğru şekilde tespit edilerek ücretlendirilmesi, otopark yönetimi için kritik öneme sahip bilgilerin işlenmesi ve depolanması, müşterilerin rezervasyon ve ödeme gibi işlemleri kolayca yapabilmesini sağlayan bir sistem oluşturulması amacıyla hazırlanmıştır.

Akıllı Şehir Külliyyatı içerisinde yer Otopark Yönetim Sistemi Taslak Teknik Şartnamesi 31 sayfadan oluşmaktadır.





## Akıllı Şehir Külliyesi

### Taslak Teknik Şartname

Akıllı Sulama  
Sistemleri

### Dijital Kitap



## Akıllı Sulama Sistemleri

Akıllı Sulama Sistemleri Taslak Teknik Şartnamesi; belirtilen sistem bileşenlerinin alınması ve kurulmasıyla, sistemin kullanılacağı bölgede tasarruflu ve verimli bir sulamanın gerçekleşmesi amacıyla hazırlanmıştır. Teknik şartname; kullanılacak olan sistemle ilgili genel bilgileri ve sistemin bileşenlerinin teknik özelliklerini kapsamaktadır.

Akıllı Şehir Külliyesi içerisinde yer Akıllı Sulama Sistemleri Taslak Teknik Şartnamesi 11 sayfadan oluşmaktadır.



## Akıllı Şehir Külliyesi

### Taslak Teknik Şartname

Park ve Bahçe  
Aydınlatma  
Uygulamaları

### Dijital Kitap



## Park ve Bahçe Aydınlatma Uygulamaları

Park ve Bahçe Aydınlatma Uygulamaları Taslak Teknik Şartnamesi; şehir içinde yer alan park, bahçe ve bunların muhtevasında bulunan oyun ve spor alanlarının enerji verimliliği ve tasarrufu açısından aydınlatılmasını teknolojik gelişmelere uygun olacak şekilde yapmak, gerekli kritik uygulamaları tanımlamak ve bahsi geçen uygulamalarda elde edilecek enerji tasarrufunun takip edilmesini sağlamak amacıyla hazırlanmıştır.

Akıllı Şehir Külliyesi içerisinde yer alan Park ve Bahçe Aydınlatma Uygulamaları Taslak Teknik Şartnamesi 21 sayfadandır.



## Akıllı Şehir Külliyatı

### Taslak Teknik Şartname

Su Kayıp ve Kaçak  
İzleme Sistemleri

### Dijital Kitap



## Su Kayıp ve Kaçak İzleme Sistemleri

Su Kayıp ve Kaçak İzleme Sistemleri Taslak Teknik Şartnamesi; belirtilen sistem yazılımının alınması ve kurulmasıyla, su kayıplarının önlenmesi ve izlenmesi ve bu sayede su kaynaklarının da korunması amacıyla hazırlanmıştır. Bahsi geçen şartname kayıp ve kaçakların tespiti ve önlenmesi ile ilgili genel bilgileri ve su kayıp ve kaçak izleme sistemi yazılımını olan SCADA'nın teknik özelliklerini kapsamaktadır.

Akıllı Şehir Külliyatı içerisinde yer alan Su Kayıp ve Kaçak İzleme Sistemleri Taslak Teknik Şartnamesi 11 sayfadandır.

