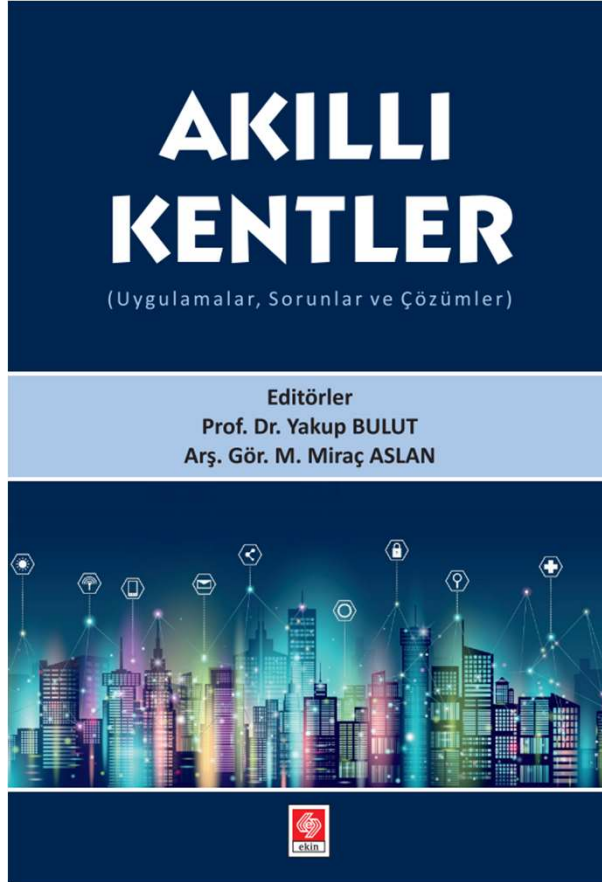




BİLGİ İŞLEM DAİRESİ BAŞKANLIĞI
AKILLI KENTLER SUNUMU
BÖLÜM - 5

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

Şubat 2023



KENTLERİN REKABAT EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

01

AKILLI KENT KAVRAMININ ANALİZİ

02

AKILLI KENTLERİN BİLEŞENLERİ

03

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENT UYGULAMALARI: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

04

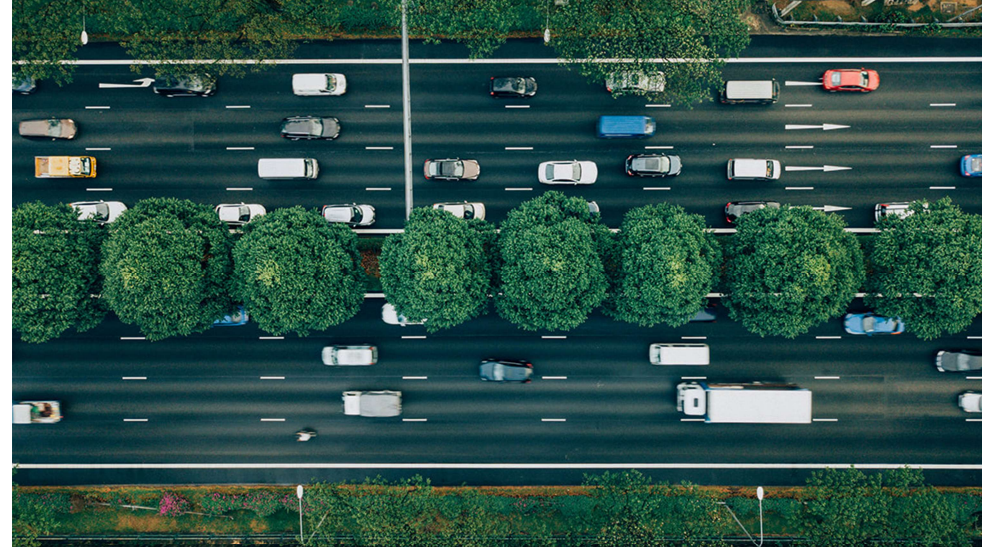
SONUÇ

Çalışmanın amacı: Akıllı kent uygulamalarının kentlerin rekabet edebilmesinde nasıl bir rol oynadığını analiz etmektir.

Dünya da kent nüfusunun her gün artmasıyla beraber ortaya çıkan ;

- Trafik sorunu,
- çevre kirliliği,
- atık yönetimi,
- kentsel suçlar

gibi olumsuz sonuçlara aranan çözümler sonucunda teknolojinin kent yönetimine entegre edilmesiyle akıllı kent kavramı ortaya çıkmıştır.



Her geçen gün akıllı kent kavramına olan ilgi artmakta ve dünya da bir çok kent kendini akıllı kent olarak görmekle birlikte bunu bir pazarlama aracı olarak kullanarak popülarlığını artmaya çalışmaktadır.

Akıllı kentlerin teknolojiyi kentsel yaşama entegre etmesi;

- **ekonomik büyümeyi arttırmada,**
- **yaşam koşullarını iyileştirmede ve**
- **çevresel sürdürülebilirlikte** fayda sağlar.

Bu durumda görüyoruz ki kentlerini akıllı hale getiren kentler daha rekabetçi konuma yükselir.



- Kentlerin kısa vadeli hedefleri; ekonomi, sağlık ve eğitim gibi sektörlerde gelişmekten uzun vadeli hedefleri kent sakinlerinin memnuniyetidir.
- Nüfus yoğunluğuna bağlı hızlı kentleşmenin yol açtığı küresel sorunlara çözüm olarak ve sürdürülebilir kentsel gelişim için akıllı kent yaklaşımı ortaya çıkmıştır. Akıllı kentler yaşam kalitesini arttırmayla ilişkilidir. Son teknolojiyle kentsel yaşamı iyileştirilmeyi hedefler. Sürdürülebilir kalkınmanın temel bileşenidir.
- Kentlerin zaman içerisinde karşılaştığı sorunlara çözüm bulma çabasıyla ortaya çıkan akıllı kent kavramı ile modernleşme süreci başlamış ve bu sürecin geliştirilmesinde teknoloji kullanılarak akıllı kent modeli oluşmaya başlamıştır.



KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

AKILLI KENTLERİN BİLEŞENLERİ

Nam ve Pardo(2011) çalışmalarında kentin bütüncül bir yaklaşım benimsemesi adına akıllı kentin 3 temel yapıtaşını; teknoloji, insan ve kurumsal boyut olarak belirtmişlerdir. Akıllı kentlerin tanımlanmasında kullanılan 6 bileşeni bu 3 boyut üzerinden incelemek mümkündür.

Avrupa Birliği Parlamentosu tarafından yayınlanan raporda da akıllı kentlerin Cohen'in yaklaşımı çerçevesinde 6 bileşenin olduğu belirtilmiştir. Akıllı kent bileşenleri;

- ✓ **akıllı insan,**
- ✓ **akıllı ekonomi,**
- ✓ **akıllı hareketlilik,**
- ✓ **akıllı çevre,**
- ✓ **akıllı yaşam ve**
- ✓ **akıllı yönetim** olarak sıralanabilir.

Bu bileşenler temel alındığında yaratıcı, sürdürülebilir ve yaşanabilir bir kent oluşturulmak istenildiği anlaşılır.



- Her akıllı uygulama diğerlerini olumsuz olarak etkilemeden altı boyuttan en az birine katkıda bulunmaktadır.
- Akıllı kent yaklaşımının başarısı, vatandaşların hem kullanıcı hem de karar verici olması nedeniyle sürecin ayrılmaz bir parçası olarak dahil edilmelerine bağlıdır. Vatandaşların katılımı, fikirleri ve bakış açıları akıllı kentlerin gelişiminde kritik faktörlerdir.



- ✓ Akıllı kent uygulamalarını başarılı bir şekilde uygulayan kentlerde vatandaş memnuniyeti artarak, vatandaşların devlete güveni pekişmektedir.
- ✓ Akıllı kent uygulamaları küresel pazarlama aracı olarak da kullanılabilmektedir.
- ✓ Akıllı kent uygulamaları küresel dünya da kentlerin birbirleri ile rekabet etmesinde akıllı teknolojileri geliştiren ve uygulayan kentleri bir adım daha ön plana çıkarmaktadır.



- Dünya da başarılı olarak ilk sıralarda kendine yer edinen Londra büyük bir ekonomik merkeze sahip bir mega kenttir.
- Londra aynı zamanda dinamik topluluğu, geniş üniversite ağ ve akademik birikimi ile bilgi kapasitesi yüksek bir kenttir. Ancak alan eksikliği ve yoğun otobüs seferleri ile ortaya çıkan trafik sorunu yaşadığı olumsuzluklardan bazılarıdır.
- Cohen tarafından yapılan “En İyi On Akıllı Şehir” (The Top 10 Smart Cities On The Planet) başlıklı çalışmada yenilik, yaşam kalitesi, dijital yönetim ve yeşillik düzeyi gibi ölçütlerle yapmış olduğu sıralamada Londra kendisine 5. Sıradan yer bulmuştur.

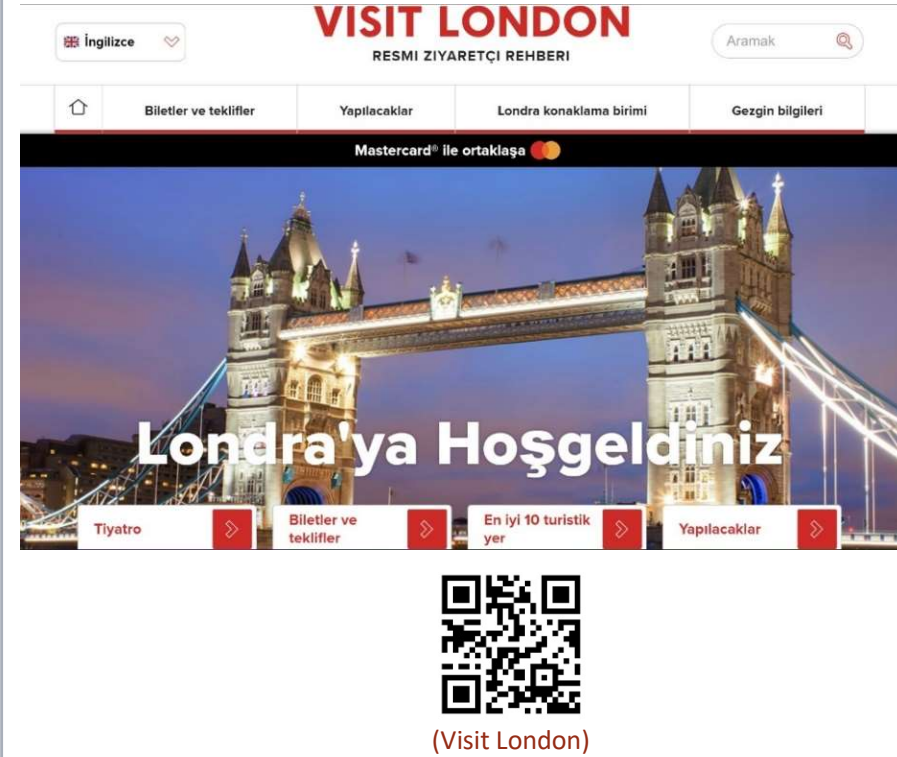


(The Top 10 Smart Cities On The Planet)

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENT UYGULAMALARI: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

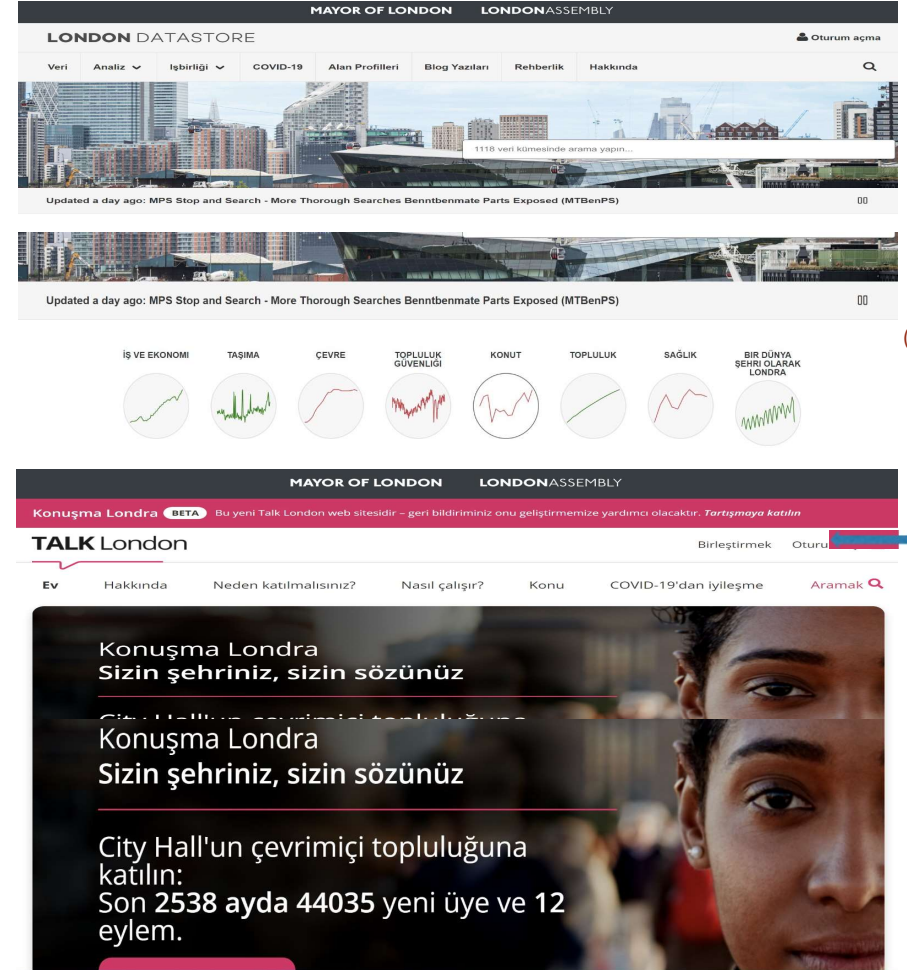
- Londra akıllı kentleşme sürecinde merkeze insanı alarak teknolojinin daha rahat kabul edilebilir olmasını sağlamıştır.
- Londra akıllı kent olma sürecinde ziyaretçilerine haritalar, klavuzlar gibi bazı uygulamalar ile kolaylık sağlamaktadır.
- Londra ziyaretçilerine ücretsiz uygulamalar ile birçok fonksiyon sunmanın yanında mobil uygulamaların daha rahat kullanımı adına kentin birçok noktasında internet hizmeti sunmaktadır.
- Sunulan bu hizmetler ile kentte gezinmek kolaylaştırılmıştır. Kent genelinde hizmete sunulan bisikletlerin kullanımını kolaylaştırmak için cep telefonlarından alınan kodlar ile kiralamak, en yakın bisiklet istasyonunu bulmak kolaylaştırılmıştır.



KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENT UYGULAMALARI: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

- Kurulan Londra Datastore, verilerin açık şekilde erişilebilir olması, vatandaşların katılımını sağlayarak ev fiyatlarından kent suç oranlarına kadar kent ile alakalı olan tüm verilere rahat erişim imkanı sunmaktadır.
- Ayrıca katılımın sağlanması adına “Talk London” uygulaması, kentin sakinlerinin çevrimiçi tartışmalar, anketler vb. katılım araçları ile konut, çevre, ulaşım, güvenlik, iş ve ekonomi olmak üzere birçok konuyu geniş yelpazede ele almalarını sağlamaktadır. Bu sayede Londra sakinleri fikirler üreterek politika üretim süreçlerine aktif katılımı kolaylaştırmaktadır.



(Londra Datastore)



(Talk London)

- Kent trafiğini rahatlatmanın çevreci ve alternatif yöntemi olan bisikletlerin kentin belirli kısımlarına bırakılması kentin sakinleri tarafından kullanılma sıklığını azaltmaktadır. Bunun için kurulan “Cycle Hire” sistemi ile bisikletleri nereden alabilecekleri ve nereye teslim edebileceklerini gösteren mobil uygulamalar ile daha kullanışlı hale gelmektedir. Kullanılan bu uygulama aynı zamanda harita hizmeti de sunarak kentin ulaşımında rahatlamalar sağlamaktadır.



(Santander Cycles)

- Londra trafiğindeki veriler göz önüne alınarak kent otobüsleri için oluşturulan akıllı duraklar, sürekli güncellenen sms bilgileri, yol kenarı işaretçileri ve mobil veri sağlayıcılarla otobüs varış bilgilerini oluşturarak bir geri sayım sistemi kurulmuştur.
- Kentlerin en önemli yüzlerinden birisi temizliğidir bunun için Londra da kent sakinlerinin karşılaştıkları çevre sorunlarını bildirmesini sağlayan, sonrasında da geri dönüşümlerin yapıldığı mobil platform kurarak bu sorunu çözüme ulaştırma yoluna girmiştir. Ağ teknolojileri kullanılarak sunulan hizmet sayesinde temiz bir kamusal alan oluşturulmaktadır.



(Belediye Başkanı'nın ulaşım konusundaki öncelikleri)

Görüşlerinizi paylaşın



Genel toplantı takvimi

Tüm Meclis ve komiteler yıl boyunca toplanır. Toplantılar halka açıktır ve herkes katılabilir.



Tüm istişareler

Londra için yaptığımız iş hakkında söz sahibi olmak için istişareler hakkında yorum yapın.



Londra Eyaleti Tartışması: bize başkent için sırada ne olduğunu söyleyin

Konutun ulaşım, çevreden güvenliğe - Londra'da sizin için neyin önemli olduğunu bilmek istiyoruz.



(Take Part)

Londra'nın çevrimiçi topluluğuna katılın ve Londra'nın büyük sorunları hakkında söz sahibi olun.

Görüşlerinizi Takı Londra'da paylaşın

- Bir diğer başarılı örnek Amsterdam'dır. Amsterdam'ın akıllı kent olma adımları "Amsterdam Smart City" programı ile 2007 yılında atılmıştır. Kentin sürdürülebilir bir kalkınma modeli çizmesi adına akıllı kentleşme programları uygulamaya konulmuştur. Amsterdam Akıllı Kent Kurumu kurulmuştur. Bu yol ile planlama aşamasındaki projelere bütüncül bir görüş kazandırılmıştır.



(Amsterdam Smart City)

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENT UYGULAMALARI: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

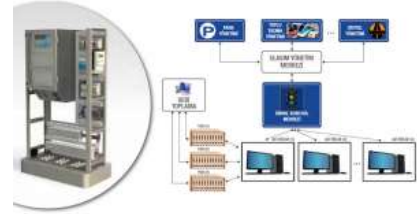
- Amsterdam'da Wi-Fi ve radyo frekanslarıyla yönlendirilebilen akıllı aydınlatma direkleri sensörler yardımıyla parlaklığını ayarlayabilmekte, trafik durumu, otopark alanları ve hava kirliliği ile ilgili bilgi verebilmekte, megafonları aracılığıyla duyuru yapabilmektedir. Şehir genelinde 116 bin adet sensör bulunmaktadır.
- Geliştirilen 'sanal trafik yönetimi' ile tüm merkezler tek bir ekranda trafikteki olup biteni görürken, ortak ve otomatik olarak trafiği yönetebiliyorlar. Akıllı trafik yönetimi uygulamasından bu yana şehirdeki araç kayıp oranı %10'a düşmüştür.
- Amsterdam daha çok enerjiyle ilgili tasarruflara kentsel sorunlarla ilgili akıllı kent çözümlerine başvurmuştur. Enerji üzerine projelere ağırlık veren Amsterdam, evlere takılan cihazlar ile toplanan verilerin grafiği neticesinde tavsiyeler içeren geri bildirimlerde bulunarak evlerde yaklaşık olarak %10 tasarruf yapılmasını sağlamıştır. Ayrıca şirket binalarına yerleştirdiği akıllı prizler ile de elektrik kullanılma oranlarını analiz ederek tasarruf önlemlerini işleme koymuştur.



KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENT UYGULAMALARI: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

- Türkiye’deki başarılı akıllı kent uygulamalarına İstanbul örnek gösterilebilir. İstanbul’da hayata geçirilen akıllı uygulamaları İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Akıllı Şehir Müdürlüğü tarafından “Akıllı Şehir İstanbul Projesi” kapsamında yürütülmektedir. Bu proje 2016 yılında başlatılmış, 2017 yılında tamamlanarak, 2018 yılından itibaren proje kapsamındaki uygulamalar hayata geçirilmiştir. İstanbul akıllı kent uygulamaların ana başlıkları “Mobilite, Çevre, Enerji, Yönetişim, Ekonomi, Yaşam, İnsan ve Güvenlik” olmak üzere sekiz fonksiyonel alanda yürütülmektedir.
- İstanbul’da halihazırda akıllı kent uygulamalarına “Hava Kalitesi İzleme Merkezi, Çevre Kontrol Merkezi, Trafik Sinyalizasyon Sistemleri, iTaksi Yönetim Sistemi, IoT Taksi Şapkası, İstanbul Yeni Havalimanı, Başakşehir Living Lab, İstanbul Elektronik Denetleme Sistemi(EDS), Mobil EDS, Akıllı Geri Dönüşüm Konteyneri, Çöp Gazından Enerji üretimi, Akıllı Park Yönetimi, Beyaz Masa, Akıllı Kütüphane” gibi örnekler verilebilir.



(Akıllı Şehirler İstanbul)

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENT UYGULAMALARI: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

- Türkiye'nin en kalabalık ikinci şehri olan aynı zamanda başkent Ankara'daki akıllı kent projelerine örnek olarak, Harikalar Diyarı Akıllı Park Projesi, Entegre Katı Atık Yönetim Sistemi, Akıllı Sinyalizasyon, Büyükşehir Belediye Mobil Uygulama, Elektrik Enerji Takip Sistemi, Sıfır Atık Programı, Akıllı Ulaşım Sistemleri, Akıllı Su Yönetim Sistemleri" gibi uygulamalar gösterilebilir.

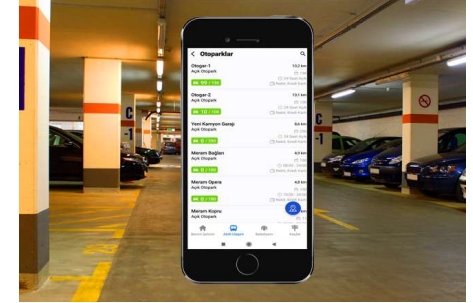
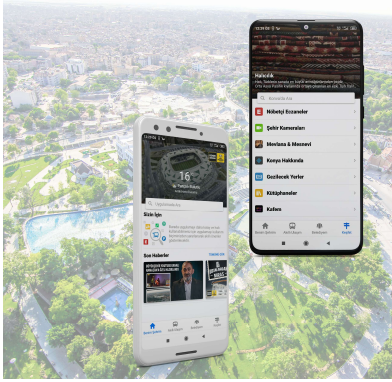


(Akıllı Şehirler Ankara)

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENTİN ROLÜ

KENTLERİN REKABET EDEBİLİRLİĞİNDE AKILLI KENT UYGULAMALARI: DÜNYA VE TÜRKİYE ÖRNEKLERİ

- Türkiye’deki başarılı akıllı kent uygulamalarına verilebilecek diğer bir örnek ise Konya’dır. Konya’daki akıllı uygulamalar arasında “Merkezi Trafik İşletim Sistemi, Akıllı Toplu Ulaşım Sistemi, Elkart, Bisiklet Yolları ve Akıllı Bisiklet Sistemi, Otopark Bul, E-Desen, Çevre Yönetimi Bilgi Sistem Merkezi, Konya Mobil Uygulaması, Mevlâna ve Mesnevi Mobil Uygulaması, Konya Bilim Merkezi” gibi akıllı uygulamalar bulunmaktadır.



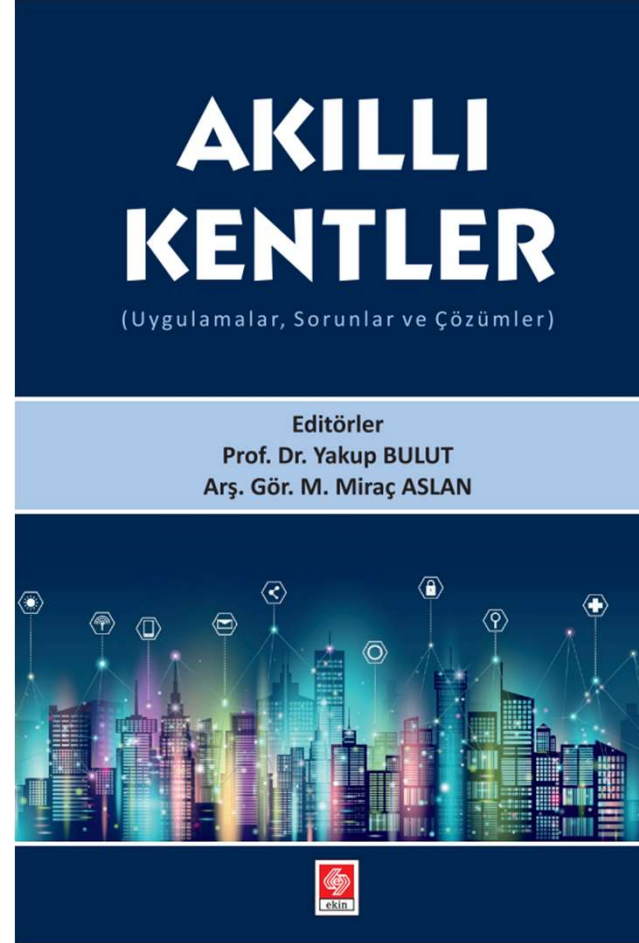
(Akıllı Şehirler Konya)

Akıllı kent yaklaşımı son yıllarda oldukça popüler bir trend haline gelmiş ve akıllı uygulamalar sayesinde kent sakinlerinin yaşam kaliteleri artırılmaya ve daha sürdürülebilir kentler inşa edilmeye başlamıştır.

Hızlı kentleşme ile ortaya çıkan akıllı kent yöntemlerini başarılı bir şekilde uygulayan kentlerde vatandaş memnuniyetinin artması ile vatandaşların devlete ve kurumlara güveni pekişmektedir.

Akıllı kent uygulamaları popüler bir yaklaşım olması nedeniyle bu uygulamaları bünyesinde barındıran kentlerin diğerlerine göre rekabet üstünlüğü kazanması söz konusudur.

**KAYNAK : AKILLI KENTLER (Uygulamalar,
Sorunlar ve Çözümler**



TEŞEKKÜRLER

MERVE İREM KAVAF
BİLGİSAYAR MÜHENDİSİ

KOSKİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
BİLGİ İŞLEM DAİRESİ BAŞKANLIĞI

