**BELEDİYE ADI:** BAHÇELİEVLER BELEDİYESİ

**BAŞVURU KATEGORİSİ:** AKILLI ŞEHİR KATEGORİSİ

**BAŞLANGIÇ YILI:** EYLÜL 2021

**BİTİŞ YILI:** MART 2023

**PROJENİN ADI:** BAHÇELİEVLER’DE AKILLI İLETİŞİM PROJESİ

**PROJENİN AMACI (AZAMİ 300 KELİME):**

2020-2023 Çevre ve Şehircilik Bakanlığı olarak Ulusal Akıllı Şehirler Strateji ve Eylem planı kapsamında “Hayata Değer Katan Yaşanabilir ve Sürdürülebilir Şehirler” vizyonu belirlenmiştir. Belirlenen vizyon da gerçekleşen yönetim mekanizması ile şehirlerdeki problem ve ihtiyaçlar saptanarak çözümler üretilecek; daha kaliteli, hızlı ve hizmetlerden memnun bir yaşam beklenmektedir.

Dünya genelinde artan nüfus ile beraber güvenlik ve felaketlere hazırlık durumu şehirler için önemli bir unsur olmuştur. Bahçelievler Belediyesi olarak güvenlik ve doğal afetlerde yaşanabilecek durumları önlemek ve koordine olabilmek adına Bahçelievler’de Akıllı İletişim projesi hayata geçirilmiştir. 18 ay süren projemizde Bahçelievler ilçemizde vatandaşlarımızın yoğun kullandığı ve toplanma merkezi olan 15 pilot noktaya 4m.yüksekliği ve 0,60cm.genişliğinde bulunan akıllı iletişim istasyonları yerleştirilmiştir. Bu istasyonlar ile mobil izleme ve kayıt yapabilme, sesli ve görüntülü görüşme sağlama, anons ve siren ile erken uyarı sistemi, solar sistem ile enerji ve aydınlatma desteği sunan, kesintisiz internet alt yapısı ile bilgilendirme ve bilgi alabilme fonksiyonları bulunan akıllı iletişim istasyonlarıdır.

Akıllı iletişim istasyonları ile Bahçelievler ilçe sınırları içerisinde akıllı şehirler konseptine uygun olarak vatandaşlarımızın bilgi ve teknolojiye hızlıca ulaşmasının sağlanması, yaşam kalitesini korunması ve iyileştirilmesi, vatandaşlarımızın yoğun olduğu kamusal alanlarda güvenlik hizmetinin arttırılması, suçun oluşmadan önlenmesi, meydana gelen olayların aydınlatılması ve afet durumlarında vatandaşlarımızın haberleşme ve yardımlaşma ihtiyaçlarının karşılanması amaçlanmıştır.

Toplumsal güven ve huzurun sağlanması yaşam kalitesini de doğrudan etkilemektedir. Daha huzurlu ve güvenli bir Bahçelievler için “Bahçelievler’de Akıllı İletişim Projesi” ile geleceğin akıllı şehirleri arasında yer almak ve uygunluk göstermek hedeflenmektedir.

**PROJENİN YENİLİKÇİLİĞİ VE ÖZGÜNLÜĞÜ (AZAMİ 300 KELİME):**

Akıllı şehirler kategorisinde ulaşım, alt yapı ve tarım gibi birçok alanda gelişmeler yaşanmaktadır. Hızlı büyüyen kentlerde yaşam kalitesinin güven altında tutulması, can ve mal güvenliği öncelikli hale gelmektedir. Bunların yanında asayiş sorunları, doğal afetler ve terör olayları da kentleri tehdit etmektedir. Şehirlerin en önemli unsuru olan güvenlik kategorisinde gelişmeler toplumun sağlıklı bir şekilde devamı için önem arz etmektedir.

Akıllı şehir teknolojisi kapsamında yüksek suç alanlarının izlenmesinden, sensörlerle acil durum hazırlığının geliştirilmesine kadar kamu güvenliğini artırmak için çalışmalar geliştirilmelidir. Akıllı şehir mimarisi, yapıları itibariyle farklı teknolojilerin, protokollerin ve ağ sistemlerinin birbirleriyle entegre ve uyum içerisinde çalışması esasına dayanmaktadır. Bizlerde Bahçelievler belediyesi olarak bu alanda yapılan gelişmeleri takip ederek ilçe halkımızla buluşturmaktayız. Bambu ağaçlarından ilham alınarak tasarım çalışmaları tamamlanan istasyonlarımız çağımızın en önemli yeniliği olan yapay zeka ile desteklenmektedir. İstasyon noktalarımız sayesinde ilçemiz sınırları içerisinde belediye binamıza en uzak noktalar ile kesintisiz veri aktarımı sağlanmaktadır. Ayrıca ilçe halkımızın ihtiyaçlarına cevap verebilmesi, tasarımın şıklığı ve ortama uygunluğu konularında diğer istasyon cihazlarından farklı olarak geliştirme çalışmaları yapılmıştır. Bu nedenle işlevsel ve tasarımsal olarak ünik bir örnek teşkil etmektedir.

Akıllı istasyonlarımızda bulunan akıllı sensörler (uyarı sistemi ) ile gerekli önlemlerin zamanında alınmasına yardımcı olabilmektedir. Akıllı ve güvenli şehir konseptine uygun olarak şehir suçlarını önlemek, şehir güvenliğinin sağlanması, mülkiyet güvenliği, doğal afetler ve tahliye durumlarının koordinasyonu bu sayede tek bir cihazda birleştirilmiştir.

**PROJE ORTAKLARI VE KATILIMCILIK:**

Bahçelievler’de Akıllı İletişim Projesi; Bahçelievler Belediyesi ve İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) işbirliği ile gerçekleştirilmiştir.

**PROJE SÜRECİ (AZAMİ 400 KELİME):**

Bahçelievler Belediyesi olarak yapılan fizibilite ve teknik incelemeler sonunda “akıllı ve güvenli şehir konsepti” oluşturulmuştur. Bahçelievler ilçesi içerisinde planlı bir teknolojik dönüşüm başlamıştır. Projemizde, sadece bir ürünün kullanıma açılması değil belediyecilik anlayışımızı çağımızın gerektirdiği noktaya taşımak amaçlanmıştır. Diğer belediyelerde olan dijital/ değişim dönüşüm projesini örnek gösteremeden sadece hayallerimiz ve projemizin vizyonunu anlatarak projemiz hayata geçirilmiştir.

İlk olarak vatandaşlarımızın yoğun olarak kullandığı, kalabalık ve toplanma merkezleri olan noktalara yerleştirilen akıllı iletişim istasyonları ve belediyemiz arasında kablosuz veri akışını sağlayacak network alt yapısının kurulması ve iyileştirme çalışması yapılmıştır. İlçe sınırları içerisin de akıllı iletişim istasyonlarının veri aktarım kalitesini arttırmak ve kesintisiz iletişim sağlamak adına 60 adet 3 tip interface ve 40 adet swich çeşitli bölgelere eklenmiştir. İlçe sınırları içerisinde belirlenen 15 pilot noktaya akıllı iletişim istasyonları konumlandırılmış, ardından test çalışmaları tamamlanmıştır. Her bir akıllı istasyon üzerinde 2 adet olmak üzere toplam 30 adet kamera ve akü desteği bulunmaktadır. Ayrıca istasyon cihazlarında 1 adet solar panel, panik butonu, siren lambası, barilla alfabesi, tuş paneli, hoparlör ve Usb girişi yer almaktadır. Vatandaşlarımızın akıllı iletişim istasyonları kullanımında etkileşim ve destek de bulunacak komuta merkezi ve network eğitimleri gerçekleştirilmiştir. Komuta merkezimize iletişimi güçlendirmek ve takibi kolaylaştırmak adına 12 adet wall ekran eklenmiştir.

İlçe yöneticilerine, belediyemiz personellerine ve ilçe sakinlerine verilen eğitim seminerleri ile akıllı iletişim projesi çalışmaları aktarılmıştır. İlçe sınırları içerisinde vatandaşlarımıza akıllı iletişim istasyonlarının tanıtılacağı alanlar kurularak deneyimlemesi sağlanmıştır. 18 aylık projemiz kapsamında yazılım ve donanım olarak tüm sistemler kurulmuş, dijital dönüşümün tamamlanması ile 15 adet akıllı iletişim istasyonu devreye alınarak projenin sonuçlarının vatandaşa dönüşü sağlanmıştır.

**PROJENİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ VE SAĞLIK ÜZERİNE ETKİLERİ (AZAMİ 400 KELİME):**

Akıllı şehirlerin odak noktası daima insan olmuştur. Teknolojik gelişmeleri insanların kabul edip kullanması ise verimlilik arttıracaktır. Son dönemde çevre, ulaşım ve güvenlik sorunları akıllı şehirler kapsamında değerlendirilmeye başlanmıştır. Akıllı şehirlerin güvenli olması akıllı şehir konseptinin en temel unsurunu oluşturmaktadır.

Akıllı şehirlerin etkin ve sürdürülebilir kılınması aynı zamanda, tüm bu sarmal ilişkiler ağının bütüncül ve planlı bir yatırım ortamı oluşturularak; ihtiyaçlara dair fayda, maliyet ve etki analizleri yapılarak, doğru ve zamanında bütçe tahsisi ve bütçe gerçekleşmeleri sağlanarak mali açıdan da bütüncül ve etkin yönetimi ile mümkün hâle gelmektedir. Sürdürülebilir iletişim yapısı ile ilçe halkının yaşam kalitesini iyileştirmek amaçlanmaktadır.

Bahçelievler’de Akıllı İletişim vizyonu ile geliştirdiğimiz projenin ilçemizin daha verimli ve koordine olmasını sağlamaktadır. Özellikle yapay zeka desteği ve mobil uygulama çalışması da toplumda gelişmelerin odağında daima var olmayı ve sürdürülmeyi sağlamaktadır.

Bu çıkarımlar doğrultusunda; projemiz ile adli suçlar önlenip ya da çözümlenirken doğal afet faktörlerine ilişkin başarılı bir planlama da yapılabilmektedir. Bu sayede toplumun her türlü iletişim olanağı ile hayat, sağlık ve refahını etkileyecek çalışmalar yapılmaktadır.

**PROJENİN SAĞLIKLI ŞEHİR PROJESİNE UYGUNLUĞU:**

Uluslararası belgelerde kentsel bilince sahip olunmasına ilişkin “dijital çağa uygun yetkinlik ve bilince sahip olunması” ifadeleri yer almaktadır. Bununla birlikte pek çok uluslararası ülke örneklerinde de dijital farkındalık ve yenilikçilik konuları vizyon olarak ön plana çıkmaktadır. Akıllı Şehir konusunda farkındalığı yüksek, bilinçli kent sakinlerinin artması akıllı şehir çözümlerinin benimsenerek kullanımının yaygınlaşmasını sağlamaktadır.

Akıllı Şehir, genel olarak hizmet kullanıcılarının deneyimi ile şekillenen, daha yaşanabilir, hayata değer katan, sürdürülebilir şehirler olarak tanımlanmaktadır ve odağında hizmet kullanıcıları olarak kent sakinleri yer almaktadır. Kent sakinleri; şehircilik hizmeti alan vatandaşları, göçmenleri, turistleri, merkezi yönetim, yerel yönetim ve özel sektör çalışanlarını, dezavantajlı grupları kısacası o şehirde yaşayan ve şehircilik hizmetlerini talep eden tüm paydaşları kapsamaktadır. Bahçelievler belediyesi olarak akıllı iletişim projemiz ile kent sakinlerimize yeni gelişmelere uyum gösteren sağlıklı bir şehir tasarlanmak istenmektedir. Akıllı iletişim cihazları ile Bahçelievler ilçe sınırları içerisinde;

* 180/360 derece çalışabilen kameralar ile 7/24 izleme ve kayıt,
* Kalabalık alanlarda çocuk ve ebeveynlerin akıllı iletişim istasyonu acil butonuna basarak çağrı sürecini başlatma,
* Gelen çağrının güvenlik merkezi tarafından yanıtlanması, sesli ve görüntülü görüşme ile tehlikenin tespit ve teyit edilmesi,
* Olayın şekli ve boyutuna göre en doğru müdahale sağlanması,
* İlgili alana sesli anons sistemi,
* Güvenlik personellerinin, ambulans, polis ve itfaiyenin olay mahalline yönlendirilmesi,
* Yabancı dil desteği,
* Görme engelli vatandaşlarımıza kolay kullanım,
* Afet sonrası sesli yönlendirme ve toplanma merkezi imkanı,
* Mobil internet sağlayıcılarından farklı olarak afet durumlarında kilitlenmeyen metro interneti hizmeti sağlanmaktadır.

Bunun sonuncunda Bahçelievler ilçesinde;

* Çocuk kaçırılma, çocuk kayıpları ve çocuk istismarı,
* Sokak hayvanlarının saldırıları,
* Acil tıbbi vakalar (kalp krizi, düşme, çarpışma, bayılma vb.),
* Şiddet vakaları (kavga vb.),
* Adli vakalarının tespitinde ve önlenmesinde,
* Şehir güvenliği ve tahliyesinde,
* Afet kaynaklarını tanımlamak ve koordine etmede,
* Yerel afet yönetimi ve afet operasyonlarının diğer kamu kurumlarının felaket yönetimi ile entegre olmasını sağlamak da etkili olacaktır.

**PROJE BÜTÇESİ VE FİNANSMANI:**

Bahçelievler Belediyesi ve İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) tarafından finanse edilen “Bahçelievler’de Akıllı İletişim” projesinin toplam bütçesi 8.842.861,00TL’ dir. Projenin 2.000.000,00TL bütçesi İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) tarafından karşılanmıştır.