



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Veri Yönetiminde
Yapay Zekâ Destekli
Stratejik Karar Destek Sistemi
ve Hizmet Noktalarında Verimlilik
Pilot Uygulaması

4.SAYI
EYLÜL 2026



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



FATİH BELEDİYESİ

Veri Yönetiminde

Yapay Zekâ Destekli Stratejik Karar Destek Sistemi

ve Hizmet Noktalarında Verimlilik Pilot Uygulaması
İstanbul, 2026

Fatih Belediye Başkanı
M. Ergün Turan

Proje Yazılım Koordinatörü
Suat Eryılmaz

Grafik Tasarım
Rabia Nur Kırıcı
Sule Büyük

Meryem Çağıs
Onur Güneç
Tülin Özer

Proje Yöneticisi
Mahmut Eksi

Yayın Editörü
Meryem Çağıs
Fatma Güngör

Proje Ekibi
Cahide Usal
Cahit Kılıç
Fatma Güngör
Hatice Karsavran
Melike Hendek

Basın Yayın Sorumlusu
Beyza Demir

Strateji Geliştirme
Koordinatörü
Cise Kan

Sanat Yönetmeni
Mahmut Alkan

Web Yayın Editörü
Ecem Helvacioğlu



Fatih Belediye Başkanlığı

Aksemsettin Mahallesi Adnan Menderes Vatan Bulvarı No:54

Fatih - İstanbul Tel: 0212 453 1453

www.fatih.bel.tr

Bu yayın, İstanbul Kalkınma Ajansı'nın desteklediği "Veri Yönetiminde Yapay Zekâ Destekli Stratejik Karar Destek Sistemi ve Hizmet Noktalarında Verimlilik Pilot Uygulaması" kapsamında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili tek sorumluluk Fatih Belediyesi'ne aittir ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın ve İstanbul Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.

BAŞKANDAN

Günümüzde yapay zekâ teknolojilerinin; hizmette verimlilik, doğruluk ve güvenilirliği en üst seviyeye taşıyan stratejik bir güç haline geldiği bir gerçektir. Yapay zekânın etki alanının hızla genişlemesi, kamu kurumlarının bu teknolojilere uyumlu altyapıları ivedilikle hayata geçirmesini zorunlu kılmaktadır.

Fatih Belediyesi olarak 2021 yılından bu yana sürdürdüğümüz dijital dönüşüm çalışmalarıyla, en güncel teknolojileri sistemimize dâhil ederek hizmet kalitemizi yükseltme yolunda önemli mesafe katettik. Geldiğimiz noktada, İstanbul Kalkınma Ajansı (ISTKA) Yapay Zekâ Mali Destek Programı kapsamında hibe almaya hak kazanarak önemli bir başarıya imza attık.

"Verimli Belediyecilik, Akıllı Gelecek" diyerek hayata geçirdiğimiz proje, belediye hizmetlerimizde yalnızca teknolojik bir yenilenmeyi değil, aynı zamanda veri odaklı bir yönetim kültürüne gecisi temsil etmektedir. Yapay Zekâ Destekli Stratejik Karar Destek Sistemimiz aracılığıyla, kütüphanelerimizden spor merkezlerimize kadar geniş hizmet ağımızda elde edilen verileri bütüncül bir yapıda analiz etme imkânına sahip olacağız. Böylece karar alma süreçlerimiz daha bilimsel, hızlı ve öngörülebilir bir yapıya kavuşturarak kaynaklarımızı en etkin şekilde optimize edeceğiz.

Ayrıca güçlendirilen altyapı, kamu hizmetlerinin daha hızlı, güvenli ve etkin sunulmasına katkı sağlayarak kurumumuzun dijital dönüşüm sürecinin daha güçlü, verimli ve sürdürülebilir bir yapıya kavuşmasını destekleyecektir.

Yapay zekâ destekli teknolojik altyapımızla, belediye hizmetlerimizin hızını ve kalitesini artırmaya; hemşehrilerimizin yaşamını kolaylaştıran çözümler üretmeye devam edeceğiz.

Her şey daha yaşanabilir bir Fatih, daha müreffeh bir gelecek için.



M. ERGÜN TURAN
FATİH BELEDİYE BAŞKANI



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Verimli Belediyecilik, Akıllı Gelecek

veri yönetiminde yapay zeka destekli

*stratejik karar
destek sistemi*

"Belediye hizmetlerinde verimliliği artırmak,
veri yönetimini bütüncül bir yapıya kavuşturmak,
yapay zekâ destekli karar destek sistemlerini hayata geçirmek ve
yerel yönetimlerde yapay zekâ odaklı hizmet anlayışını
yaygınlaştırmak amacıyla hareket ediyoruz."

M. ERGÜN TURAN
FATİH BELEDİYE BAŞKANI

Bu yayın, İstanbul Kalkınma Ajansı'nın desteklediği "Veri Yönetiminde Yapay Zekâ Destekli Stratejik Karar Destek Sistemi ve Hizmet Noktalarında Verimlilik Pilot Uygulaması" kapsamında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili tek sorumluluk Fatih Belediyesi'ne aittir ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın ve İstanbul Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.

PROJE- SONUC

Veri Yönetiminde
Yapay Zekâ Destekli Stratejik Karar
Destek Sistemi ve Hizmet Noktalarında
VERİMLİLİK PİLOT UYGULAMASI

PROJEMİZ TAMAMLANDI Birlikte Ürettik, Birlikte Dönüştürdük

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve İstanbul Kalkınma Ajansı (İSTKA) desteğiyle yürütülen projemizin uygulama süreci tamamlandı. Proje kapsamında geliştirilen teknolojik altyapılar, veri yönetimi mekanizmaları ve yapay zekâ destekli uygulamalar Fatih Belediyesi'nin dijital dönüşüm kapasitesine kalıcı katkı sundu.

Fatih Belediyesi tarafından İstanbul Kalkınma Ajansı'nın desteğiyle yürütülen "Veri Yönetiminde Yapay Zekâ Destekli Stratejik Karar Destek Sistemi ve Hizmet Noktalarında Verimlilik Pilot Uygulaması" tamamlandı. Proje süresince belediye hizmetlerinde verinin daha etkin kullanılmasına, vatandaş geri bildirimlerinin dijital ortamda toplanmasına, hizmet noktalarının performansının ölçülmesine ve yapay zekâ destekli analizlerin karar süreçlerinde kullanılmasına yönelik çalışmalar gerçekleştirildi.

Projenin önemli çıktılarından biri, hizmet noktalarına ilişkin farklı göstergelerin bütüncül biçimde değerlendirilebildiği bir karar destek altyapısının oluşturulması oldu. Proje kapsamında ayrıca dijital memnuniyet yönetimi altyapısı yaygınlaştırıldı; vatandaş geri bildirimlerinin merkezi veri altyapısına aktarılması ve analiz edilmesi sağlandı — 78 hizmet noktasında kullanılan sistemle 24.357 vatandaş geri bildirimi toplandı ve genel memnuniyet oranı %93 seviyesinde ölçüldü.



VERİ ARTIK TEK EKRANDA Hizmet Noktalarında Verimlilik Rapor Ekranı

“Kaynağı ne kadar iyi kullanıyoruz, kullanıcı ne kadar memnun?”

Projenin en önemli dijital çıktılarından biri olan Hizmet Noktalarında Verimlilik Rapor Ekranı, Fatih Belediyesi’nin farklı hizmet noktalarından elde edilen verileri ortak bir karar destek yapısında bir araya getiriyor. Kütüphanelerden bilgi evlerine, spor merkezlerinden farklı hizmet noktalarına kadar 78 tesisin verileri aynı sistem üzerinde görüntülenebiliyor.

Sistem; personel maliyeti, işletme giderleri, hizmet süresi, personel sayısı ve konumla ilişkili göstergeler ile katılımcı, Fatihli katılımcı, tekil katılımcı ve memnuniyet gibi çıktıları birlikte değerlendiriyor. Sonuç, 0 ile 1 arasında bir verimlilik skoru olarak sunuluyor. Böylece yöneticiler hizmet ağının genel görünümünü izleyebilirken, tesis sorumluları kendi hizmet noktalarının performansını takip edebiliyor; planlama süreçlerinde farklı senaryoların olası etkileri test edilebiliyor.



KİM,
NE İÇİN
KULLANIR?

Yönetim

Hizmet ağının genel durumunu ve hangi hizmet türleri ile tesislerin öne çıktığını bir bakışta görür.

Tesis sorumluları

Tesisin puanını, benzerleri arasındaki konumunu ve kullanıcı geri bildirimlerini takip eder; nereye odaklanacağını belirler.

Planlama

“Katılım artarsa, giderler azalır mı ne olur?” gibi senaryoları dener ve iyileştirme seçeneklerini karşılaştırır.

BİR EKRAN, ÜÇ FARKLI BAKIŞ

Genel Pano → Tesis Detayı → Senaryolar

Genel Pano

Bütün hizmet ağı tek bakışta. Hizmet noktaları verimlilik veya memnuniyet kriterine göre sıralanabilir; harita ve filtreler üzerinden belirli hizmet türlerine odaklanılabilir.



01 Genel Pano

Bütün hizmet ağı tek bakışta

Tesis Detayı

Skorun arkasındaki hikâye. Bir hizmet noktasının verimlilik skoru, sıralaması, memnuniyeti, katılımcı verileri, konumu, erişilebilirlik göstergeleri ve kullanıcı görüşlerinin yapay zekâ destekli özeti birlikte incelenebilir.

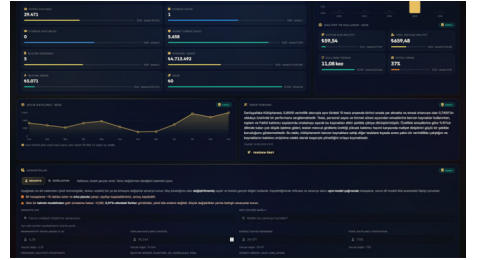


02 Tesis Detayı

Skorun arkasındaki hikaye

Senaryolar

Farklı bir durumda sonuç ne olurdu? Katılımın artması veya işletme giderlerinin değişmesi gibi senaryolar üzerinden verimlilik skorunun nasıl etkilenebileceği görülebilir. Sonuçlar tahmin niteliğinde karar desteği olarak değerlendirilir.



03 Senaryolar

Alternatif durumları test et.

VATANDASIN SESİ VERİYE DÖNÜŞTÜ

Dijital Memnuniyet Yönetimi ile Geri Bildirim Artık Anlık

Proje kapsamında geliştirilen dijital memnuniyet yönetimi altyapısı, vatandaş geri bildirimlerinin hizmet süreçlerine daha hızlı ve sistematik biçimde aktarılmasını sağladı. Hizmet sonrasında vatandaşlara SMS aracılığıyla iletilen dijital anketler sayesinde değerlendirmeler doğrudan merkezi veri altyapısına aktarılabilir; manuel veri girişine ihtiyaç duyulmadan geri bildirimler toplanıyor ve analiz süreçlerine dâhil ediliyor.

Elde edilen veriler yalnızca mevcut memnuniyet düzeyini ölçmek için değil; hizmet süreçlerinin geliştirilmesi, sorun alanlarının belirlenmesi ve yapay zekâ destekli analizlerin beslenmesi amacıyla da kullanılıyor.



SAYILARLA
DİJİTAL
MEMNUNİYET

24.357
Toplam vatandaş katılımı

%93
Genel memnuniyet

x2.5
Geri bildirim artışı

100+
Günlük ortalama anket

VERİ ANALİZ EDİLİYOR, PERFORMANS ÖLÇÜLÜYOR

Yapay Zekâ Modelleri Karar Destek Altyapısını Güçlendiriyor

Projenin teknik bileşenleri kapsamında, Yıldız Teknik Üniversitesi'nden **Prof. Dr. Bülent Bayram**'ın katkılarıyla geliştirilen yapay zekâ ve veri analizi çalışmaları, belediye hizmet merkezlerinden elde edilen gerçek veriler üzerinde yürütüldü.

Proje kapsamında belediye hizmet noktalarından elde edilen gerçek veriler; verimlilik ölçümü, yapay zekâ destekli tahminleme ve senaryo analizi süreçlerinde

değerlendirilmektedir. Farklı makine öğrenmesi yaklaşımları geliştirme ve doğrulama aşamalarında karşılaştırılarak, veri yapısına en uygun model mimarisinin belirlenmesi sağlanmıştır.

Random Forest, XGBoost ve SVM gibi yöntemler model geliştirme ve karşılaştırma çalışmalarında kullanılırken, projenin ileri aşamalarında MITRA tabanlı derin öğrenme/foundation model yaklaşımı tahminleme ve

senaryo analizlerinin temelini oluşturmıştır. Model çıktıları SHAP tabanlı açıklanabilirlik analizleriyle desteklenmiş; hizmet noktalarının verimlilik skorlarının değerlendirilmesi ve farklı yatırım/hizmet senaryolarının olası etkilerinin önceden analiz edilmesi sağlanmıştır.

Böylece gerçek verilerden elde edilen bulguların analiz, tahminleme ve karar destek süreçlerine aktarılmasıyla belediyenin veri temelli yönetim kapasitesinin güçlendirilmesine katkı sağlandı.

↑ GERÇEK VERİ → ↑ MODEL → ↑ ANALİZ → ↑ TAHMİN → ↑ KARAR DESTEĞİ

FATİH'İN DİJİTAL GELECEĞİ GİTEX AI TÜRKİYE 2026'DA

Fatih Belediyesi, yapay zekâ, veri yönetimi, dijital ikiz ve akıllı sehircilik alanındaki teknoloji çalışmalarını uluslararası teknoloji ekosistemiyle buluşturdu.

Fatih Belediyesi, 9-10 Eylül 2026 tarihlerinde İstanbul Expo Center'da gerçekleştirilen GİTEX AI Türkiye 2026 kapsamında dijital dönüşüm alanında geliştirdiği uygulamaları ziyaretçilerle buluşturdu. Belediyenin Salon 2, H2-A70 numaralı standında; T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve ISTKA destekli Stratejik Karar Destek Projesi; Martı Dijital Asistan, Dijital İkiz Fatih, FATEM, IVR Dashboard başta olmak üzere yapay zekâ ve veri teknolojileriyle geliştirilen çalışmalar tanıtıldı.

Fuarda Fatih Belediyesi'nin yeni nesil belediyecilik yaklaşımı; vatandaş iletiminden kentsel veri yönetimine, temizlik hizmetlerinden çağrı merkezi analizine ve stratejik karar destek süreçlerine uzanan farklı uygulamalar üzerinden ziyaretçilere aktarıldı. GİTEX, proje kapsamında geliştirilen çözümlerin yalnızca kurum içinde değil, farklı kamu kurumları, teknoloji şirketleri, akademik çevreler ve sektör temsilcileriyle paylaşılması açısından da önemli bir yaygınlaştırma platformu oldu.



GİTEX'TE BAKAN KACIR'DAN FATİH BELEDİYESİ STANDINA ZİYARET



Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacir, GİTEX AI Türkiye 2026 kapsamında Fatih Belediyesi standını ziyaret etti. Fatih Belediye Başkanı M. Ergün Turan tarafından karşılanan Bakan Kacir'a belediyenin yapay zekâ, veri yönetimi ve dijital ikiz teknolojileriyle geliştirdiği çalışmalar hakkında bilgi verildi.

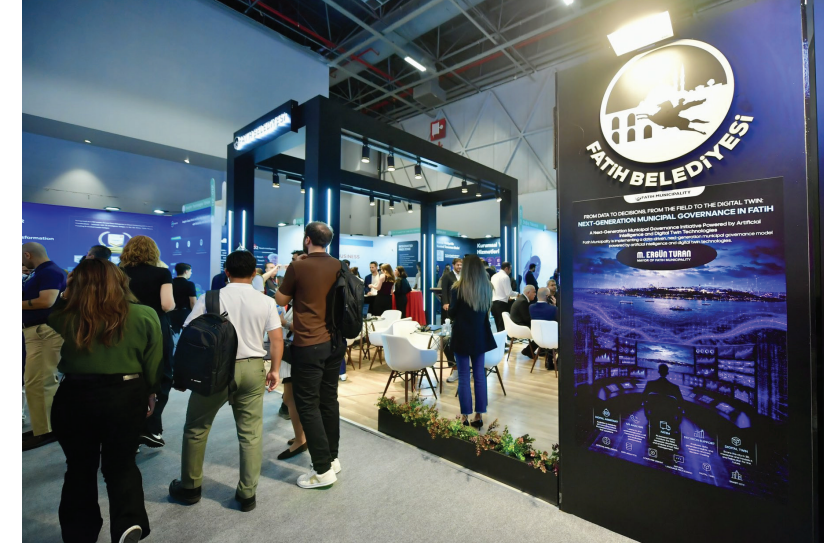
Ziyarette; sahadaki ihtiyaçların dijital sistemlerle tespit edilmesi, farklı hizmet alanlarından elde edilen verilerin analiz edilmesi ve elde edilen bilgilerin karar süreçlerinde kullanılmasına yönelik uygulamalar ele alındı. Ziyaret kapsamında Bakan Kacir'a Fatih Belediyesi'nin dijital dönüşüm çalışmaları, yapay zekâ uygulamaları ve dijital ikiz teknolojileri tanıtıldı.



Fotograf — Fatih'in yapay zekâ destekli belediyecilik vizyonu, GITEX'te tanıtıldı.

2.000+ STAND ZİYARETİ, 300'E YAKIN GÖRÜŞME

Fatih Belediyesi GITEX'te Yeni İş Birliklerinin Kapısını Araladı



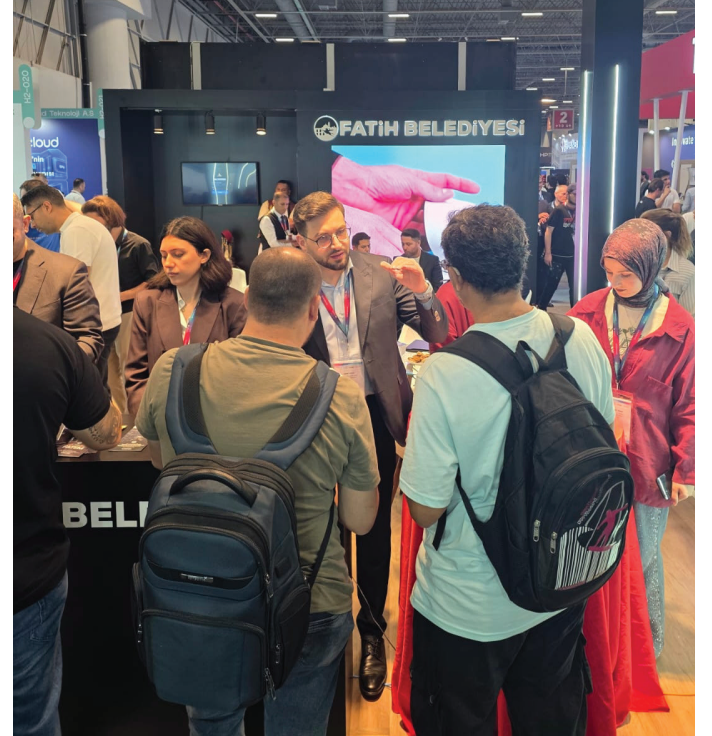
GITEX AI Türkiye 2026, Fatih Belediyesi'nin yapay zekâ ve dijital dönüşüm çalışmalarını farklı teknoloji paydaşlarıyla buluşturduğu önemli bir uluslararası platform oldu. Fuar boyunca belediye standı yoğun ziyaretçi ilgisiyle karşılandı; gerçekleştirilen temaslarda yapay zekâ, veri yönetimi, dijital ikiz, akıllı sehirlik ve belediye hizmetlerinde teknoloji kullanımına ilişkin uygulamalar ele alındı. B2B görüşmeler aracılığıyla farklı kurum ve kuruluşlarla potansiyel iş birliği alanları değerlendirildi.

2.000+ Stand Ziyareti ▷ ~300 B2B Görüşme ▷ 2 GÜN Uluslararası Teknoloji Buluşması ▷ 5 Öne Çıkan Dijital Uygulama

GITEX GALERİ



GITEX GALERİ





BİR PROJE BİTTİ, BİR YÖNETİM KAPASİTESİ BAŞLADI

01

VERİ ODAKLI YÖNETİM

Farklı hizmet alanlarından elde edilen verilerin karar süreçlerinde daha etkin kullanılmasına yönelik altyapı güçlendirildi.

02

DİJİTAL VATANDAS GERİ BİLDİRİMİ

Vatandaş memnuniyetinin dijital ortamda ölçülmesine yönelik mekanizma oluşturuldu ve yaygınlaştırıldı.

03

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ ANALİZ

Hizmet verilerinin makine öğrenmesi modelleriyle analiz edilmesine yönelik kapasite geliştirildi.

04

HİZMET NOKTALARINDA VERİMLİLİK

78 hizmet noktasının performansının ortak göstergeler üzerinden izlenebilmesine yönelik karar destek ekranı oluşturuldu.

05

KURUMSAL YAPAY ZEKÂ KAPASİTESİ

Belediye personelinin yapay zekâ konusunda bilgi ve uygulama kapasitesi geliştirildi — 30 saatlik eğitim, 33 katılımcı.



T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



RAKAMLARLA PROJE

BİR BAKIŞTA PROJE

Veri, teknoloji ve insan kaynağının buluştuğu sonuçlar.

78

Hizmet Noktası



24,357

Vatandaş Katılımı



%93

Genel Memnuniyet



2,5X

Geri Bildirim Artışı



100+

Görüşme ve
Ortalama Anket



30 SAAT

Yapay Zeka Eğitimi



33

Eğitim Katılımcısı



3

Makine Öğrenmesi Modeli



Bu yayın, İstanbul Kalkınma Ajansı'nın desteklediği "Veri Yönetiminde Yapay Zeka Destekli Stratejik Karar Destek Sistemi ve Hizmet Noktalarında Verimlilik Pilot Uygulaması" kapsamında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili tek sorumluluk Fatih Belediyesi'ne aittir ve İstanbul Kalkınma Ajansı'nın ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının görüşlerini yansıtmaz.

PROJENİN İZLERİ

GELECEĞİN BELEDİYESİ BUGÜNDEN BAŞLIYOR



“Verimli
Belediyecilik, Akıllı
Gelecek”

VERİ ► YAPAY ZEKA ► İNOVASYON ► DİJİTAL DÖNÜŞÜM ► İS BİRLİĞİ ► YENİ NESİL BELEDİYESİ

PROJENİN İZLERİ



PROJENİN İZLERİ



PROJENİN İZLERİ



PROJENİN İZLERİ



PROJENİN İZLERİ



PROJENİN İZLERİ



BİR PROJENİN SONU, YENİ BİR YOLCULUĞUN BAŞLANGICI

T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ve İstanbul Kalkınma Ajansı'nın desteğiyle yürütülen "Veri Yönetiminde Yapay Zekâ Destekli Stratejik Karar Destek Sistemi ve Hizmet Noktalarında Verimlilik Pilot Uygulaması" projesi tamamlandı.

Proje kapsamında geliştirilen sistemler, elde edilen veriler, oluşturulan teknik altyapı ve kazanılan kurumsal deneyim; Fatih Belediyesi'nin dijital dönüşüm yolculuğunun kalıcı parçaları olarak geleceğe tasınıyor.



Veriden karara, karardan daha etkin hizmete...
Fatih için, geleceğin belediyeciliği için.





T.C. SANAYİ VE
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



Bu yayın, İstanbul Kalkınma Ajansı'nın desteklediği "Veri Yönetiminde Yapay Zekâ Destekli Stratejik Karar Destek Sistemi ve Hizmet Noktalarında Verimlilik Pilot Uygulaması" kapsamında hazırlanmıştır. İçerik ile ilgili tek sorumluluk Fatih Belediyesi'ne aittir ve Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın ve İstanbul Kalkınma Ajansı'nın görüşlerini yansıtmaz.