



Araştırma Makalesi
Research Article

Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi

Yıl: 2021 Cilt-Sayı: 14(4) ss: 1251-1275

Academic Review of Economics and Administrative Sciences

Year: 2021 Vol-Issue: 14(4) pp: 1251-1275

<http://dergipark.org.tr/tr/pub/ohuiibf>

ISSN: 2564-6931

DOI: 10.25287/ohuiibf.848261

Geliş Tarihi / Received: 28.12.2020

Kabul Tarihi / Accepted: 18.02.2021

Yayın Tarihi / Published: 15.10.2021

AKILLI ŞEHİR PROJELERİNE VATANDAŞ KATILIMI: İSTANBUL BÜYÜKŞEHİR BELEDİYESİ ÖRNEĞİ

Ezgi SEÇKİNER BİNGÖL¹

Öz

Vatandaşlar ve vatandaş katılımı literatürde akıllı şehir gelişiminin önemli unsurları arasında sayılmaktadır. Akıllı şehirlerin dönüşümünde bilgili ve deneyim sahibi vatandaşların katılımı, projelerin başarısını ve sürdürülebilirliğini etkilemektedir. Şehirlerin akıllı şehir olma sürecinde önemli rol oynayan projelere vatandaş katılımı konusu ise ihmal edilebilmektedir. Bu çalışmada akıllı şehirlerde vatandaş katılımı olgusu tartışılmıştır ve İstanbul Büyükşehir Belediyesinin (İBB) akıllı şehir projeleri Sherry Arnstein'in Katılım Merdiveni Modeli bağlamında analiz edilmiştir. Bu doğrultuda İBB'nin akıllı şehir projeleri; belediye resmi faaliyet raporları, Avrupa Birliği İlişkileri Müdürlüğü'nün, Akıllı Şehir Müdürlüğü'nün ve İSBAK A.Ş'nin proje raporları, internet sayfaları ve projelere ilişkin çeşitli belgeler taranarak incelenmiştir. Projelerde vatandaş katılımının nasıl gerçekleştiği sorusu üzerinde durulmuştur. 2008-2019 tarihleri arasında gerçekleştirilen toplam 37 adet tamamlanmış akıllı şehir projesi doküman analizi yöntemi ile; projelerin amaçları, paydaşları, katılım düzeyleri, katılım şekilleri, katılımın içeriği, katılımın sonucu başlıkları çerçevesinde analiz edilmiştir. Çalışma sonunda, İstanbul'un akıllı şehir projelerine vatandaş katılımının katılımsız ve sembolik düzeylerde kaldığı sonucuna varılmıştır. Projelerin vatandaş odaklılıktan ziyade etkinlik odaklı olarak tasarlandığı, proje paydaşlarının çoğunlukla özel şirketlerden, fon ve teknoloji sağlayıcı ajanslardan oluştuğu görülmüştür. Eğitim ve bilgilendirme faaliyetlerine ağırlık veren projelerde katılımın sembolik kaldığı; tasarım ve hazırlık aşamasında vatandaş katılımına yer veren, mobil katılım, çalıştay, kuluçka merkezleri gibi girişimcilik faaliyetleri içeren projelerin ise güçlü katılım sağlama potansiyellerinin bulunduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler : Akıllı Şehir, Vatandaş Katılımı, Akıllı Şehir Projeleri, İstanbul Büyükşehir Belediyesi.

Jel Sınıflandırması : D73, H70, O22.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, İ.İ.B.F., Kamu Yönetimi, eseckinerbingol@ohu.edu.tr, ORCID: 0000-0003-1250-4102.

CITIZEN PARTICIPATION IN SMART CITY PROJECTS: ISTANBUL METROPOLITAN MUNICIPALITY CASE

Abstract

Citizens and citizen participation are considered among the important elements of smart cities in the literature. The participation of knowledgeable and experienced citizens in the transformation of smart cities affects the success and sustainability of projects. Citizen participation in projects that play an important role in the transformation of cities into smart cities can be neglected. In this study, the phenomenon of citizen participation in smart cities is discussed and the smart city projects of Istanbul Metropolitan Municipality are analyzed in the context of the citizen participation model of Sherry Arnstein. The smart city projects of the Istanbul Metropolitan Municipality, the official annual reports of the municipality, the official websites of the Istanbul Metropolitan Municipality Directorate of European Union Relations, the Smart City Directorate and ISBAK, the project web pages and project reports have been scanned and examined. It has been tried to understand that how the citizen participation is shaped in projects. A total of 37 completed smart city projects were examined with document analysis method in the framework of following headings: the aims of the projects, stakeholders, participation levels, forms of participation, content of participation, outcome of participation. In the conclusion of the study; it is seen that citizen participation in smart city projects of İstanbul is at non-participation and symbolic level. It has been seen that the projects are designed as event-oriented rather than citizen-oriented, and the project stakeholders are mostly private companies, fund and technology provider agencies. Participation in projects focusing on education and information activities remains symbolic; It has been concluded that projects that include citizen participation in the design and preparation phase and that include entrepreneurial activities such as mobile participation, workshops, incubation centers have strong participation potential.

Keywords : Citizen Participation, Smart City, Smart City Projects, İstanbul Metropolitan Municipality.

Jel Classification : D73, H70, 022.

GİRİŞ

Günümüzde akıllı şehirlerin önemli unsurları olarak akıllı insan ve vatandaş katılımına yönelik vurguların arttığı görülmektedir. Çoğunlukla bir akıllı şehrin başarılı olabilmesi için gerekli olan unsurun iyi bir teknoloji alt yapısına sahip olmak olduğuna inanılırken, şehrin kullanıcısı olan bireylerin şehrin akıllılık düzeyini kendi bireysel gelişimleri ve öğrenme yetenekleri ile artırabilmesi söz konusudur. “Akıllı insan, farkındalığı, katılımcılığı ve yaratıcılığı yüksek, hayat boyu öğrenen, bilişim teknolojilerini hayatına dâhil etmiş, beşeri ve sosyal sermayenin ana unsuru ve şehir yaşamının odak noktası olan birey” olarak tanımlanmaktadır (Çevre ve Şehircilik Bakanlığı, 2019).

Literatürde akıllı şehirlerin muhteviyatının teknoloji ile şehirlerde kamu hizmetlerinin sunumunu iyileştirmenin ötesinde akıllı yönetim, akıllı ekonomi, akıllı insan, akıllı çevre, akıllı yaşam, akıllı hareketlilik gibi unsurlarla genişleme eğiliminde olduğu görülmektedir (Giffinger, Ferther, Kramar, Kalastek, Pichler, 2007). Akıllı şehirlerde mükemmel bir teknik alt yapı kurulmuş olsa dahi bir şehri akıllı hale getiren insanların kolektif zekâsı ve sosyal öğrenme sürecidir (Coe & Gilles, 2001: 86). Dolayısıyla şehir sakinlerinin veya akıllı şehir kullanıcılarının akıllı şehir tasarımında, akıllı şehir girişimlerinde, akıllı şehir oluşturma sürecindeki rolleri merkezidir.

Genel olarak bir şehrin akıllı şehre dönüşüm sürecinde vatandaş katılımının etkisi geç fark edilmektedir. Bütüncül bir bakış açısı ile akıllı şehirler, merkezinde bilgili, bağımsız ve yaratıcı vatandaşların bulunduğu, eğitim, kültür, sanat, entelektüel sermaye, iş ve ticaretin yer aldığı, teknolojik alt yapıya sahip şehirlerdir. Dolayısı ile, gerçekte akıllı şehir kavramı yalnızca dijital alt yapı ile gerçekleştirilen bir şehir konsepti değil, temelinde insanların rol oynadığı sosyal ve ilişkisel sermayenin de sürece dahil olduğu bir yapıdır (Nam & Padro, 2011: 285). Bu yüzden göz önünde bulundurulması gereken nokta, akıllı şehirlerle ilgili her şeyin her türlü işlemin, insanların aktif

katılımı ile doğrudan ilişkili olduğu gerçeğidir ki, bu da akıllı yönetim ile akıllı insan arasındaki iç içe geçmiş yapıyı ifade etmektedir (Merli & Bonollo, 2014: 141)

Bu çalışmada akıllı şehirlerde vatandaş katılımı olgusu tartışılmaktadır. Bu doğrultuda akıllı şehir dönüşüm sürecinde olan İstanbul'un akıllı şehir projeleri literatürde en çok bilinen vatandaş katılım modeli olan Arnstein'in Katılım Merdiveni Modeli (1969) bağlamında değerlendirilmiştir. Arnstein'in modeli netliği, sağlamlığı ve yaygın uygulaması nedeniyle benimsenmiştir. Uyarlamaları daha önce hükümet katılımı, tüketici katılımı, öğrenci katılımı ve diğer katılım bağlamlarında kullanılmış ve çok farklı katılım türlerinin sınıflandırılmasında kullanıldığı görülmüştür (Bkz. Willems, Bergh, Viaene, 2017; Cardullo & Kitchin, 2017). Çalışmanın birinci ve ikinci bölümde akıllı şehir ve vatandaş katılımı kavramları irdelenmiş, üçüncü bölümde akıllı şehirlerde vatandaş katılımı olgusu tartışılmış, dördüncü bölümde ise İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin 37 adet tamamlanmış akıllı şehir projesi ile ilgili yapılan doküman analizinin yöntemi ve bulguları sunulmuştur. Son bölümde ise, araştırmanın sonucuna yönelik değerlendirmeler yapılmış ve akıllı şehirlerde vatandaş katılımına yönelik ihtiyatlı fikirler ve olması gereken katılım mekanizmaları üzerine bir tartışma sunulmuştur.

I. AKILLI ŞEHİR

Akıllı şehirler literatürde birçok farklı isimlendirmeye sahiptir; bilgi şehri, yaşayan şehir, dijital şehir, sürdürülebilir şehir, sanal şehir gibi. Akıllı şehirlerin temel özelliklerine ilişkin olarak yapılan yazın taramasında; akıllı şehirlerin önemli bileşenleri, teknoloji, yönetim, ekonomi, çevre, insanlar ve bilgili bağımsız vatandaşların hareketleri olarak belirtilmektedir (Caragliu, 2009; Giffinger ve ark., 2007; Gudes, Kendall, Yigitcanlar, Pathak, Baum, 2010; Yiğitcanlar & Baum, 2008).

En basit tanımı ile akıllı teknolojilerle kentlerde kamu hizmetlerinin sunumunu iyileştirme olarak tanımlanabilecek olan akıllı şehir olgusunun zamanla içeriğinin genişlediği; ilgili tanımların artık bilgi şehirleri, dijital şehirler ve akıllı teknoloji şehirlerinin ötesine geçtiği görülmektedir. Akıllı şehirler, sadece günümüz teknolojilerini kullanmaya dayanan bir şehir olmanın ötesinde, hizmet sunulan toplumu geliştirmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için iyi yönetimi, ekonomik gelişmeyi, eğitim fırsatlarını ve sosyal eşitliği sağlamayı da hedeflemektedir (Lehr, 2018: 3).

Jasorita (2018: 46), akıllı şehir teriminin, akıllı şehircilik, akıllı ekonomi, sürdürülebilir ve akıllı çevre, akıllı teknoloji, akıllı enerji, akıllı mobilite, akıllı sağlık, akıllı insan ve benzeri gibi bir dizi alt konu içeren bir şemsiye kavram olduğunu belirtmiştir. Toppeta ise (2010), akıllı kentin sürdürülebilirliği ve yaşanabilirliği sağlamayı amaçlayan, bilgi iletişim teknolojileri ve web 2 teknolojilerini diğer örgütsel ve planlama çabaları ile birleştirerek, bürokratik süreçleri hızlandırma amacı taşıyan ve kent problemlerine inovatif çözümler bulan bir kavram olduğunu belirtmiştir.

Caragliu, Del Bo, Nijkamp (2011: 70), akıllı şehirlerin temel özelliklerini sıraladıkları çalışmalarında, sosyal ve çevresel sürdürülebilirliği akıllı şehir gelişiminin önemli bir unsuru olarak belirtmişlerdir. Ayrıca, şehir gelişiminde sosyal ve ilişkisel sermayenin işlevini, kültür ve toplumun gelişmesini sağlayan gelişmiş idari ve ekonomik verimlilik ve iş odaklı kentsel kalkınma gibi özelliklerle birlikte sıralamışlardır.

Akıllı şehir, akıllı insanı destekleyen, ona değer katan ve akıllı şehrin oluşturulması sürecinde vatandaşları etkin hâle getiren şehirdir (Ataç, 2020: 71). Kumar (2015: 19) ise, akıllı şehrin unsurları arasında akıllı insanı hayat boyu öğrenen, sosyal ve etnik çoğulculuğa sahip, açık fikirli, kozmopolit, esnek ve kamusal yaşama aktif katılım gösteren insanlar olarak tanımlamıştır.

Literatürdeki bu tanımlardan anlaşılacağı üzere, bir akıllı şehri oluşturan önemli unsurlar arasında vatandaşlar yer almaktadır. Benzer başka çalışmalar vatandaşların akıllı şehirlerin sürdürülebilirliğinde önemli bir faktör olduğunu belirtmektedir (Bkz. Bednarska-Olejniczak, Svobodová, 2019, Caragliu ve ark., 2009; Castelnovo, Misuraca, Savoldelli, 2015).

II. VATANDAŞ KATILIMI

Vatandaş katılımı siyasi bir karar alınmadan önce ilgili veya etkilenen vatandaşların, sivil toplum kuruluşlarının ve hükümet aktörlerinin politika oluşturma sürecine dahil olduğu bir müzakere süreci olarak tanımlanabilir (EUKN, 2021). Lukensmeyer ve Wendy (2013: 3) vatandaş katılımını, bir grup vatandaşın devletin karar alma sürecine etki etmek için öğrenme, görüşlerini ifade etme ve ortak alanlarını keşfetme yolunu ifade eden katılımcı bir süreç olarak tanımlamışlardır. Bishop ve Davis (2002: 14), katılımı vatandaşların politik süreçlerde söz alma isteği olarak tanımlamıştır. Bu tür bir katılımın ise, vatandaş danışma komitelerinden, topluluk buluşmalarına, idare hukukuna ve son zamanlarda vatandaşların müşteri olarak fikrine danışma gibi şekillerde gerçekleşebileceğini belirtmişlerdir. Katılım Uluslararası Vatandaş Katılım Birliği (IAP) tarafından, “halkı problem çözme veya karar verme sürecine dahil eden ve daha iyi kararlar almak için kamusal girdiyi kullanan herhangi bir süreç” olarak tanımlamıştır (IAP, 2020).

Vatandaş katılımına ilişkin literatürde çok yaygın olarak tartışılan Katılım Merdiveni teorisinin sahibi Sherry Arnstein'dır (1969). Arnstein, katılımın, vatandaşların gerçekten katılım süreçlerinde etkili olduğu bir katılım mı, yoksa sözde bir katılım mı olduğu sorusu üzerinde durarak ilk kez gerçek ve sözde katılım arasındaki ayırımı dikkat çekmiştir. Arnstein (1969), katılımın boş ritüeline eşlik etmek ile katılımın sürecin sonucunu etkilemesi arasında önemli bir fark olduğunu belirtmiştir (Arnstein, 1969: 216).

Arnstein, vatandaş katılımının, vatandaşın iktidar karşısında gerçekten güçlendirilmesi anlamına geldiğini söylemiştir. Arnstein'a göre (1969: 216), “vatandaş katılımı, vatandaşın güçlü olabilmesi için zorunludur. Siyasi ve ekonomik süreçlerin dışında kalan vatandaşların bilinçli bir şekilde gelecek süreçlere dahil edilmelerini sağlayan iktidar gücünün yeniden dağıtılmasıdır.” Bilginin nasıl paylaşıldığının, hedeflerin ve politikaların nasıl belirlendiğinin, vergi kaynaklarının nasıl tahsis edildiğinin, programların nasıl işletildiğinin ve sözleşmeler ile himaye gibi yararların nasıl ayrıştırıldığının belirlenmesinde vatandaşların katıldığı bir stratejidir (Arnstein, 1969: 216). Aşağıdaki tabloda Arnstein'in Katılım Merdiveni Modeli görülmektedir:

Tablo 1. Arnstein'in Katılım Merdiveni Modeli

Güçlü katılım (Katılımın güçlü olduğu düzey)	Vatandaş kontrolü	Vatandaşlar kararlar üzerinde tam yönetsel güce sahiptir.	8
	Yetkilendirme	Vatandaşlar kararlar üzerinde baskın güce/çoğunluğa sahiptir.	7
	İş birliği	Vatandaşlar yöneticilere görüş bildirebilir ve müzakere edebilir.	6
Sembolik katılım (Katılımın sembolik olduğu düzey)	İkna etme (yatıştırma)	Vatandaşlara görüşleri sorulur ancak bu sonucu değiştirmez.	5
	Danışma	Vatandaşlara danışılır.	4
	Bilgilendirme	Vatandaşlar bilgilendirilir.	3
Katılımsızlık (Katılımın olmadığı düzey)	İyileştirme	Vatandaşlar rızaları olmadan eğitilir veya iyileştirilir.	2
	Etkileme	Vatandaşlar rızaları olmadan eğitilir veya etkilenir.	1

Kaynak: (Arnstein, 1969: 217).

Katılım Merdiveni modeline göre, katılım, katılım düzeylerini oluşturan sekiz basamaktan oluşmakta, bu sekiz basamak ise kendi arasında üç gruba ayrılmaktadır. Bu gruplardan ilki, katılımın olmadığı katılımsızlık grubudur. Katılımın olmadığı grupta 1) etkileme ve 2) iyileştirme basamakları yer almaktadır. Burada temel amaç; vatandaşların katılımını sağlamak değil, onlara vatandaşları eğitme ve iyileştirme imkânı sağlamaktır. Etkileme ve iyileştirme basamaklarında, vatandaşlar rızaları olmadan eğitilir, etkilenir veya iyileştirilir. İkinci grupta sembolik düzey yer almaktadır. Bu düzey 3) bilgilendirme, 4) danışma ve 5) ikna etme basamaklarından oluşmaktadır (Arnstein, 1969: 216). Bu grupta vatandaşların bilgilendirme, danışma gibi imkânları bulunmasına karşın düşüncelerinin güç sahiplerince önemsenme olanağı yoktur. Bilgilendirme aşamasında, vatandaşlar tek taraflı olarak bilgilendirilir; bilgilendirilme sonrası herhangi bir görüş veya fikir bildirmezler; Danışma aşamasında vatandaşlara danışılır ancak bu danışma eylemi kararları etkilemez. İkna etme (yatıştırma) aşamasında ise, vatandaşlara görüşleri sorulur, vatandaşlar görüş bildirir, ancak bu katılım sürecinin sonucunu değiştirmez. Katılım merdiveninin üçüncü grubunu vatandaşın güçlü olduğu basamaklar oluşturmaktadır. Bu grupta 6) iş birliği, 7) yetki devri ve 8)

vatandaş kontrolü yer almaktadır. İşbirliğinde vatandaşlara müzakere imkânı tanınmaktadır; vatandaşlar yöneticilere görüş bildirebilir, süreçle ilgili müzakere imkanına sahiptir; yetki devri ve vatandaş kontrolü basamaklarında, karar verme sürecinin kontrolü tamamen vatandaşlara geçmektedir. Yetkilendirmede, vatandaşların kararlar üzerinde çoğunluğa sahip olması söz konusudur. Vatandaş kontrolünün olduğu son basamakta ise, vatandaşlar kararlar üzerinde tam bir yönetsel güce sahiptir (Arnstein, 1969: 216-223).

III. AKILLI ŞEHİRLERDE VATANDAŞ KATILIMI

Vatandaş katılımı, akıllı şehirlerin birçok tanımında anahtar bir unsur olarak yer almaktadır. Literatürde birçok çalışma, vatandaşların akıllı şehirlerin en önemli aktörleri olduğunu bildirmiştir (Craglia & Granner, 2014; Hollands, 2008; Lim, Malek, Hussain, Tahir, 2018). FP7-ICT ve CIP ICT-PSP gibi, bazı Avrupa Komisyonu programları, akıllı şehre, “vatandaş odaklı açık inovasyon ortamı” olarak yaklaşmaktadır (Schaffers, Pallot, Trousse, Nilsson, Oliveria, 2011). Sürdürülebilir bir şehir için de katılımcı uygulamaların önemine vurgu yapılmaktadır (Caragliu ve ark., 2009; Castelnovo ve ark. 2015; Bednarska-Olejniczak, 2019). Akıllı şehirlerin gelişimi, akıllı şehirlerde yaşayan vatandaşların gelişimi ile direkt ilişkili olduğundan iyi akademik eğitim almış ve teknolojik olarak çeşitli yeteneklerle donatılmış vatandaşların varlığı akıllı şehirler için elzemdir (Ataç, 2020: 109).

Akıllı şehirlerde vatandaşın önemli rolü Castelnovo’ya göre (2016: 53) üç tür sebepten kaynaklanmaktadır: (1) vatandaşlar, şehirlerin karmaşıklıklarının (yani şehirleşmenin) olası bir kaynağıdır; (2) akıllı şehirlerin sağlayabileceği değerlerin faydalanıcılarıdır ve (3) katılımcılardır ve dolayısıyla akıllı şehirlerin gelişmesinden sorumludurlar. Cornwall’a göre (2008: 274), akıllı şehir projeleri vatandaşların katılımı olmadan başarısız olacaktır. Berntzen ve Johannessen (2016a, 2016b), kentlerin akıllılığını, yöneticilerin vatandaş ile diyaloglarının, etkileşimlerinin ve iş birliğinin belirlediğini savunmuştur.

Lim ve arkadaşları (2018: 49), akıllı şehirlerde vatandaşların rollerinin belirsiz olduğu ve bu belirsizlik netleşirse, akıllı şehirlerin daha iyi işleyeceğini savunmuşlardır. Buna göre, akıllı şehirlerde iki tip vatandaş modelinden bahsetmişlerdir. Birincisi, ideal tip aktif vatandaşlar; (kapsayıcılık, kolektif, aşağıdan yukarıya yaklaşımlar, özerklik) ve ikincisi depresif tip vatandaşlar (daha az aktif, tepeden inme yaklaşımlar, sivil paternalizm veya başarıya sıkı sıkı bağlı). White (1996), benzer şekilde, aşağıdan yukarı yaklaşımların vatandaşları güçlendirdiğini ve katılımı etkili kıldığını belirtmiştir.

Ataç (2020: 144–145) şehirlerin akıllı şehirlere doğru olan dönüşüm sürecinde üç tür yaklaşımın olduğundan bahsetmiştir. Bunlar yukarıdan aşağı, karma ve aşağıdan yukarı yaklaşımlardır. Yukarıdan aşağı yaklaşım; tündengelim temeline dayanır. Akıllı şehrin nasıl olduğuna veya olması gerektiğine dair net hipotezler veya kuralcı yaklaşımlardan yola çıkılır. Bu yaklaşımın olumlu tarafı hızlı bir şekilde karar alınması, şehrin kaynaklarının tek bir hedef doğrultusunda koordineli bir şekilde hizmete sunulmasıdır. Yaklaşımın olumsuz tarafı ise, karar alma noktasında monopol bir yapıya sahip olunması ve yeni çözümler içeren yaratıcı düşünce yapısının yok olma ihtimalidir. Aşağıdan yukarı yaklaşım; tümevarım temeline dayanır. Başkaları tarafından tanımlanan akıllı şehir pratiğinin nasıl sentez haline getirildiğine bakılarak yola çıkılır. Akıllı şehrin tipi ve süreci varılan sentezin sonucuna göre ortaya çıkar. Karma yaklaşım ise; hedeflerin ele alınması ve kurallara yaklaşım noktasında daha az kuralcı bir yapıya sahip bir yaklaşımdır. Hükümet girişimine, teknoloji sağlayıcılar ve toplum dahil olur. Karışık bir karar alma yöntemi olduğu için akıllı şehirlerin bir çoğu aslında bu bölüme dahil durumdadır (Ataç, 2020: 144–145).

Berntzen ve Johannessen (2016b: 300–301), akıllı şehirlerde vatandaş katılımının üç kategoride incelenebileceğinden bahsetmiştir. İlk olarak, yeterlilik ve deneyim sahibi olarak vatandaşlar hizmetlerin, projelerin gelişimi için birçok tecrübe sunabilirler. Bazı vatandaşların kentin sahip olmadığı yeterlilikleri olabilir. Vatandaşları dinleyerek belki projelerin potansiyel problemleri veya riskleri azaltılabilir. İkincisi, veri toplayıcı olarak vatandaşlar; akıllı telefonlar ve diğer teknolojileri kullanarak çevresel ve diğer verilerin toplanmasına yardımcı olabilir. Üçüncü olarak, demokratik katılımcılar olarak vatandaşların aktif katılımı, yerel düzeyde demokrasiyi

geliştirir. Katılım sadece karar alma süreçlerinde yer almakla ilgili değil, aynı zamanda vatandaşların birbirini önemseydiği sürdürülebilir yerel topluluklar oluşturmakla da ilgilidir.

Akıllı şehirlerde vatandaş katılımı birçok açıdan sektöre uğrayabilir. Bunlar: i) sivil katılımın şekli, özel sektör veya merkezileşmiş iktidar gücü tarafından belirlenebilmektedir, ii) katılım sürecinin kim tarafından düzenlendiği ve bu sürecin aktörlerinin motivasyonunun ne olduğu önemlidir, iii) akıllı şehirlerde teknolojinin yarattığı kamusal değerler, vatandaşlara ulaşamayıp yalnızca özel sektör veya elitler tarafından paylaşılabilir iv) yönetişimin önemli unsurları; vatandaşlar ve sivil toplumken, bu gerçekte yalnızca sivil toplum veya yalnızca özel sektörün oluşturduğu bir sivil toplum katılımına dönüşebilmektedir, son olarak; v) akıllı şehirlerin dönüşümünde vatandaş katılımını merkeze almak, dönüşüm yararlanıcıların faydasına bırakıldığında çıkmaza girebilir, özellikle katılım süreci iyi yönetilemezse (Bingöl, 2020: 456).

IV. AKILLI ŞEHİR PROJELERİ VE VATANDAŞ KATILIMI

Akıllı şehir projelerine vatandaş katılımı, akıllı şehir yönetimine vatandaş katılımı ile aynı anlama gelebilmekle birlikte farklı bir analiz gerektirebilir. Çünkü birçok yerel yönetimde akıllı şehirlerle ilgili politikaların ve uygulamaların tamamı projeler üzerinden gerçekleştirilmektedir. “Akıllı şehre geçiş esnasında uygulanacak yol haritası, projelerin detayları, planı yapan danışmanlık firmasına, planı uygulayacak olan şehir yönetimine, planın uygulanacağı şehrin sosyoekonomik ve kültürel yapısına, maliyetlere ve benzeri birçok etkin unsura bağlı olarak değişmektedir” (Ataç, 2020: 176).

Ataç (2020: 175–176), akıllı şehir projelerinin yürütülmesi sürecinde birçok farklı sorunla karşılaşılma ihtimali bulunduğunu, projelerin başarılı olmasında ise önemli bazı noktaların dikkate alınması gerektiğine değinmiştir. Buna göre, akıllı şehir stratejisinin yer aldığı bir yol haritası hazırlanmalı ve akıllı şehre dahil olan bütün paydaşlar bu yol haritasının hazırlanması sürecine aktif olarak katılmalıdırlar. Projelerin ön hazırlık ve değerlendirme aşamalarında, paydaşların belirlenmesi ve sosyal katılım sağlanmalıdır. Bunun içinse akıllı şehir yönetiminin bulunduğu yerin yerel demokrasi kültürüne göre aşağıdan yukarı mı, yukarıdan aşağı mı bir yaklaşım benimseyeceğini belirlemesi gerekir.

Akıllı şehir projelerini geniş halk katılımı ile gerçekleştiren birkaç şehir örneği şu şekilde sıralanabilir: Londra Belediyesi, Smart London projesi kapsamında Londralıların şehrin dönüşümüne katkıda bulunmasını; Talk London, Volunteer London, Public Meetings, Young Londoners Participation Network gibi uygulamalarla teşvik etmektedir². Kanada’da Yeşil Şehir Eylem Planı çerçevesinde Vancouver şehrinin yeniden yapılanmasında 35.000 vatandaşın katılımı sağlanmıştır³. Paris Belediyesi, “Madame Mayor, I have an idea” projesi kapsamında vatandaşların akıllı şehir proje tekliflerini almış, katılımcı bütçeleme tekniği ile 21.000 vatandaş, şehir genelinde 41 dikey bahçe projesi, geri dönüşüm istasyonları, okullarda bahçeler ve öğrenciler ve girişimciler için ortak çalışma alanları kurulması için fikir belirtmiştir⁴.

IV.I. Akıllı Şehir İstanbul: Projelere Vatandaş Katılımı Üzerine Bir Araştırma

İstanbul, Türkiye’de akıllı şehir çözümlerini uygulama sürecini başlatan öncü şehirdir. Türkiye nüfusunun yaklaşık % 20’sine ev sahipliği yaptığı için şehir, hızlı kentleşme, yüksek nüfus ve kaynak kullanımı endişelerini taşımaktadır. Bu yönde, Mayıs 2016’da danışmanlık hizmeti satın almak için çıktığı “Akıllı Şehir Projesi I. Aşaması Hizmet Alım İşi” ihalesiyle yola çıkmıştır. Açılan bu ihaleyi İSBAK A.Ş. kazanmış ve imzalanan “Akıllı Şehir Projesi Danışmanlık Hizmet Alımı” anlaşmasına istinaden İSBAK A.Ş. bünyesinde kurulan “Akıllı Şehir Proje Ofisi” ile birlikte akıllı şehir uygulaması başlamıştır (Ataç, 2020: 278). Bu ofis, 2017 yılında Bilgi İşlem Daire Başkanlığına bağlı bulunan Akıllı Şehir Müdürlüğü’ne devredilmiş; projenin takibi İstanbul Büyükşehir Belediyesinin merkez teşkilatına bırakılmıştır. Bu şekilde, İSBAK A.Ş. projenin

² Detaylı bilgi için bakınız: <https://www.london.gov.uk/>

³ Bkz: <https://vancouver.ca/files/cov/Greenest-city-action-plan.pdf>

⁴ Bkz: <https://www.nesta.org.uk/feature/10-people-centred-smart-city-initiatives/madame-mayor-i-have-an-idea/>

“operasyon kanadı” olarak sürece devam etmiştir (Ataç, 2020: 279; Can, 2019). Akıllı şehir gündemine ulaşmak için beş adım izlenmiştir; Dünyadaki en iyi uygulamaların literatür taraması ve incelenmesi, mevcut durumun analizi, vizyon ve stratejinin belirlenmesi, detaylı altyapı tasarımı ve projenin önceliklerinin belirlenmesi, kaynak gereksinimleri, yönetim ilkeleri ve performans göstergeleridir (İBB, 2017: 50). Akıllı Şehir Proje Ofisi tarafından bir müddet sürdürülen çalışmaların ardından, İstanbul Akıllı Şehir Projesi’yle ilgili veya bağımsız olarak ortaya çıkan birçok akıllı şehir projesi hali hazırda bitirilmiştir veya yapım aşaması devam etmektedir (Ataç, 2020: 296).

a. Araştırmanın yöntemi

Bu çalışmada İstanbul Büyükşehir Belediyesi’nin akıllı şehir projeleri Sherry Arnstein’in Katılım Merdiveni modeli çerçevesinde doküman analizi yöntemi ile incelenmiştir. Arnstein’in Katılım Merdiveni uyarlamaları daha önce hükümet katılımı, tüketici katılımı, öğrenci katılımı, proje katılımları ve diğer katılım bağlamlarında kullanılmış ve çok farklı katılım türlerinin sınıflandırılmasında kullanıldığı gösterilmiştir (Willems ve ark., 2017; Cardullo & Kitchin, 2017). Doküman analizi, nitel bir araştırma yöntemidir ve yazılı belgelerin içeriğini titizlikle ve sistematik olarak analiz etmek için kullanılır. Doküman analizi, basılı ve elektronik materyaller olmak üzere tüm belgeleri sistematik olarak incelemek ve değerlendirmek için kullanılan bir yöntemdir. İlgili konu hakkında bir anlam çıkarmak, bir anlayış oluşturmak, bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektirir. Dokümanlarda bulunan verileri bulma, seçme, anlamlandırma, değerlendirme ve sentezlemeyi içermektedir (Kıral, 2020: 173–175). Doküman analizi sürecinde Kıral’ın (2020: 183) bu süreç için sentezlediği, dokümanın seçimi, dokümana ulaşma ve sınırlama, dokümanın orijinalliğini kontrol etme, dokümanı anlamaya çalışma, detaylı ve derinlemesine okuma, içerik analizi (kategorilerin temaların oluşturulması, analiz birimlerinin yerleştirilmesi), sayısallaştırma ve yüzdelerle ifade etme, veriyi raporda kullanma ve yorumlama basamakları sırası ile izlenmiştir.

Projeler yaklaşık 120 akıllı şehir projesi içerisinden 2008-2019 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olanlar ve içeriklerine ilişkin yeterli bilgiye erişilebilenler arasından seçilmiştir. Toplamda 37 belediye projesi, sekiz başlık altında tek tek taranmış, her belediye projesi bu başlıklara göre değerlendirilmiştir. Projelere vatandaş katılımının nasıl gerçekleştiği, katılımın şekli ve katılımın sonucunda ne olduğu konuları özellikle anlaşılmaya çalışılmıştır. Projeler; tanımları ve amaçları, paydaşları, katılım düzeyleri katılım tipi, katılımın içeriği, katılımın şekli ve katılımın sonucu başlıkları altında analize tabi tutulmuştur. Analiz aşamasında; hedefler, paydaşlar, katılım düzeyleri, katılım tipleri, katılımın içeriği ve katılımın sonucu başlıkları ile ilgili bulgular tek tek sıralanmıştır.

b. Araştırmanın bulguları

Aşağıdaki tabloda (Tablo 2)⁵, projelerle ilgili yapılan sınıflandırmalar ve doküman analizinin ayrıntıları yer almaktadır.

Tablo 2. Beşinci sütunda yer alan; SK=sembolik katılım, GK=güçlü (gerçek) katılım, KY= katılım yok (katılımsız) düzeyleri ifade etmektedir Üçüncü sütunda, etkileme (1), iyileştirme=iyileş. (2), bilgilendirme=bilgi. (3), danışma (4), ikna etme (5), iş birliği (6) ve yetkilendirme=yetki. (7) şeklinde ifade edilmiştir. Katılım düzeylerinin numaralandırılması ve anlamlandırmaları Sherry Arnstein’in Katılım Merdiveni modeline göre yapılmıştır (Bkz. Tablo 1).

⁵ Bu tabloda yer alan tüm veriler, İBB’nin 2011-2018 tarihleri arasındaki Faaliyet Raporları’ndan, İBB Avrupa İlişkileri Müdürlüğü’nin resmi internet sayfasından (<https://ab.ibb.istanbul/projeler-ve-calismalar/>), ISBAK A.Ş.’nin sayfasından (<https://www.isbak.istanbul>), projelerin kendi internet sayfaları aranarak elde edilmiştir. Proje sayfaları tabloda ayrıca belirtilmiştir. Tablo yazar tarafından hazırlanmıştır.

Tablo 2. İstanbul Büyükşehir Belediyesi Akıllı Şehir Projeleri ve Vatandaş Katılımı

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
1.	Zemin İstanbul	Şehir Bilimi başlığı çerçevesinde çevre, enerji, ulaşım ve sosyal inovasyon gibi konulara girişimcileri çekmeyi, İstanbul halkına özellikle gençlere akıllı şehir anlayışını getirmeyi hedeflemektedir (https://www.ibb.istanbul/SitePage/Index/229).	İstanbul Kalkınma Ajansı, İBB AB İlişkileri Müdürlüğü.	Bilgi. (3), Danışma (4), İş birliği (6).	GK	Girişimciler ve vatandaşlar oluşturulan kuluçka merkezlerinde eğitime tabi tutulmakta, test ve deney yapılabilmektedir. Ürün ve hizmet üretiminde vatandaşla birlikte olmayı amaçlamıştır.	Çağrı (ilan) ve başvuru ile.	Bilgilenme, deneyimleme, eğitilme.
2.	Yürü Keşfet	Lokasyon tabanlı tarih, kültür ve turizm mobil uygulamasıdır. Bu uygulamayla, kullanıcıların kenti bilinçli bir şekilde gezmesi, kültürel miras hakkında bilgi sahibi olması ve kaliteli zaman geçirmesi hedeflenmektedir.	İBB Coğrafi Bilgi Sistemleri Müdürlüğü, İstanbul Kalkınma Ajansı	Bilgi.(3), Danışma (4), İş birliği (6)	GK	Kullanıcılar, hazır gezi rotalarından birini gezebilir, kendi gezi planlarını yapabilir.	Uygulama belediyenin web sayfasında, Google play store uygulaması ile indirilebilmektedir.	Kullanıcılar, uygulama ile ilgili geri bildirimler verebilmekte, 45'ten fazla turistik gezi mekânı ile ilgili yorum yapabilmekte, başka kullanıcılarla deneyimlerini paylaşabilmektedir.
3.	YÜĞİM-Yüksek Güvenlikli İş Sürekliliği Merkezi	Kamu kurum ve kuruluşlarında, doğal afet esnasında, BİT hizmetlerinin kalitesini, sürekliliğini artırarak vatandaşa sunulan bilgi ve teknoloji transferini kolaylaştıran, bilgiye dayalı işbirlikçi ve ortak ağlar ve kullanım alanları oluşturmak (İBB, 2016: 51).	İBB Bilgi İşlem Müdürlüğü, Kaynak Geliştirme ve İştirakler Daire Başkanlığı.	Etkileme-iyileştir. (1), (2).	KY	-	-	-
4.	Yönetişim İstanbul: BİNAP (Bölgesel İletişim Noktaları Analizi)	İstanbul'un çeşitli ilçelerine kurulan iletişim noktaları ile halkla ilişkiler alanında küresel rekabet edilebilirliğe katkıda bulunacak çalışmalar yapmaktadır (https://ab.ibb.istanbul/yonetisi-m-istanbul-binap-bolgesel-iletisim-noktaları-analizi/).	İBB Halkla İlişkiler Müdürlüğü	Bilgi. (3), Danışma (4), İkna (5).	SK	Vatandaşlar iletişim noktalarına başvurarak, İstanbul Büyükşehir Belediyesi'ne kolayca ulaşabilmekte, talep, istek ve şikâyetlerini iletebilmektedir.	İletişim noktalarına bizzat giderek. Başvuru ile.	Vatandaşlar tek taraflı olarak dinlenmekte, soruları yanıtlanmakta ve çözüme kavuşturulmaya çalışılmaktadır. Vatandaşların projelerle, hizmetlerle ilgili görüşleri alınmamakta veya bunlar politika çıktılarına dönüştürülmemektedir.

Kaynak: Yazar tarafından hazırlanmıştır.

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımmın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımmın sonucu
5.	Adaptif Trafik Yönetim Sistemi (ATAK)	Trafik yoğunluğunu azaltılması amacıyla hizmet eden akıllı trafik ışıkları sistemidir. Kavşaklardaki trafik yoğunluğu, sensörler vasıtasıyla ölçülerek trafik ışıklarındaki sürelerin araç sayısına göre değiştirilmesi mümkündür (https://www.isbak.istanbul/akilli-ulasim-cozumleri/adaptif-trafik-yonetim-sistemi-atak/).	İSBAK A.Ş.	Etkileme-iyileştir. (1), (2).	KY	-	-	-
6.	Yenilenebilir Enerji Üretiminde Yenilikçi Proseslerin Geliştirilmesi	Teknoloji-bilgi yoğun yerli ürünlerin üretilmesi sonrasında, ürünlerin çevre alanında hizmet sunan bir kamu kurumu tarafından ar-ge ve yenilik çalışmalarında kullanması; yenilikçi enerji üretim süreçlerinin üretilmesi sonucunda katma değeri yüksek ürün çıktısı hedeflenmiştir (İBB, 2108: 62), (https://ab.ibb.istanbul/yenilenebilir-enerji-uretiminde-yenilikci-proseslerin-gelistirilmesi/).	İSKİ, İTÜ	Etkileme-İyileştir. (1), (2).	KY	-	-	-
7.	Üniversiteler İçin Trafik Kontrol Merkezi	Mevcut trafik yoğunluğunun dengelenmesine ve kentteki ulaşım yollarının verimli kullanımına imkân sağlamak hedeflenmiştir. ARGE ve BİT tabanlı çalışmalar desteklenerek üniversiteler, farklı disiplinler ve kamu kurumları arası iş birliği amaçlanmıştır. (https://ab.ibb.istanbul/universiteler-icin-trafik-kontrol-merkezi/).	Trafik Müdürlüğü, Yıldız Teknik Üniversitesi Elektrik Elektronik Fakültesi, Boğaziçi Üni.	Danışma (4), İşbir. (6), yetki. (7).	GK	Üniversitesinde kurulan trafik laboratuvarlarında öğretim üyeleri ve gönüllü öğrenciler uygulamalı testler, araştırmalar, analizler yaparak trafik çözümleri ve projeler geliştiriyor.	İBB'nin organize ettiği projeye, üniversitelerin ve gönüllü öğrencilerin dahil olması ile.	Öğretim üyeleri ve öğrencilerin İstanbul trafiğini düzenleyecek çözümler üretmesi, yaşayan trafiğe destek sağlaması İBB merkezine trafik kontrol merkezlerinden devamlı veri akışı olması ile gönüllüler ve aktörler doğrudan projenin sonuçları üzerine etki sahibi olmaktadır.

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
8.	Uluslararası Öğrenciler İçin İstanbul Rehberlik ve Danışma Merkezi Projesi	İstanbul'un öğrenciler için entelektüel ve mesleki olarak çekici bir merkez haline getirilmesine katkıda bulunmaktır (https://ab.ibb.istanbul/uluslararasi-ogrenciler-icin-istanbul-rehberlik-ve-danisma-merkezi/).	Dış İlişkiler Müdürlüğü, İTÜ, Marmara Ü., Bahçeşehir Ü., İBB Gençlik Meclisi, birçok STK ve öğrenci derneği.	Bilgi. (3), İşbir. (6).	SK	Uluslararası öğrencilerle ulusal öğrenciler arasındaki iletişim eksikliğinin azaltılması, uluslararası öğrencilerin karar alma süreçlerine katılımının sağlanması.	Türkçe okuma günleri, proje yazma eğitimleri, Teknik Gezi Programları, konser, tiyatro programları. Çeşitli üni. ve STK'ları ziyaret (İBB, 2014).	Öğrencilerin bilgilendirilmesi, yönlendirilmesi, eğitilmesi ve çeşitli dernekler, üniversiteler ve belediye aracılığı ile, kendilerini ilgilendiren konularda görüş bildirebilmeleri sağlanmaktadır.
9.	UGETAM Yenilenebilir Enerji Eğitim Merkezi	Güneş enerjisi ağırlıklı bir yenilenebilir enerji eğitim laboratuvarı kurulması, enerji konusunda farkındalığın ve eğitimler yoluyla kurum kapasitesinin artırılması amaçlanmıştır (https://www.ugetam.istanbul/).	UGETAM A.Ş.	Etkileme iyileştir. (1), (2), Bilgi. (3).	SK	Personel belgelendirme sisteminin kurulması, uzaktan eğitimler verilmesi, kurumsal ve kişisel gelişim eğitimleri verilmesi.	Personelin eğitimlere başvurması ve katılımı yolu ile.	Personelin tek yönlü olarak eğitilmesi, bilgilendirilmesi mesleki yeterliliklerinin geliştirilmesi sağlanmaktadır.
10.	Süs Bitkileri Üretimi Kapasite Geliştirme ve Deneme Amaçlı Araştırma Merkezi Kurulması	Verimlilik Laboratuvarı , Sera ve Bitki Koruma Laboratuvarı bulunduran bir ARGE binası kurulması projesidir. (https://ab.ibb.istanbul/sus-bitkileri-uretimi-kapasite-gelistirme-ve-deneme-amacli-arastirma-merkezi-kurulmasi/).	İstanbul Ağaç ve Peyzaj A.Ş.	Etkileme (1), iyileştir., (2) Bilgi (3).	SK	Kaliteli standartlarda bitkisel üretim yapılması, mevcut teknik personel ve bitki üreticilerinin bilinçlendirilerek çalışmalar gerçekleştirilmiştir.	Bitki üreticilerine ve personele eğitim vererek.	Personelin tek yönlü olarak eğitilmesi, bilgilendirilmesi böylelikle süs bitkileri alanında belirli standartlara ulaşılmasına katkıda bulunmaları sağlanmıştır.
11.	Sürdürülebilir Toplu Taşıma İçin Kara Kutu Geliştirilerek Sürüş Güvenliği ve Yakıt Tasarrufu Sağlanması	Türkiye'de ilk defa farklı sektörlerde uygulamaları bulunan 'kara kutu' teknolojisinin toplu ulaşımda hayata geçirilmesi, şoförlere eğitim verilerek yakıt tasarrufu sağlanması (https://ab.ibb.istanbul/surdurulebilir-toplu-tasima-icin-kara-kutu-gelistirilerek-sures-guvenligi-ve-yakit-tasarrufu-saglanmasi/).	Teknoloji Geliştirme Müdürlüğü	Etkileme (1), iyileştir. (2).	KY	-	-	-

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımin içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımin sonucu
12.	Su Yönetiminde Kayıp/Kaçakların Düşürülmesi Pilot Uygulaması	Su yönetimi alanında inovatif uygulamaların, BİT'e dayalı yönetim süreçlerinin geliştirilmesi ile kaynak ve işletme verimliliği gibi yüksek katma değer yaratan hizmetlere önem vererek, verimliliği artırmaktır (https://ab.ibb.istanbul/su-yonetiminde-kayip-kacaklarin-dusurulmesi-pilot-uygulaması/).	İSKİ Genel Müdürlüğü	Etkileme (1), iyileştir. (2).	KY	-	-	-
13.	Sporla Bağlan Hayata	Davranış bağımlılıklarıyla mücadele kapsamında teknolojinin (İnternet, Online Porno, Online Oyun, Online Alışveriş, Online Sohbet, Cep Telefonu gibi teknoloji bağımlılığı) çocuklar ve gençler üzerindeki olumsuz etkilerinin bertaraf edilmesi ve sosyal bütünleşmenin sağlanması amaçlanmaktadır.	Gençlik ve Spor Müdürlüğü, Zabıta Daire Başkanlığı, Yeşilay Cemiyeti	Etkileme (1), İyileştir. (2), Bilgi. (3).	SK	Teknoloji bağımlılığına yönelik seminerler gerçekleştirilmesi, çocuklara ve gençlere farklı spor branşlarında ve ritim-müzik alanında eğitimler verilmesi, konserler, müsabakalar, ödül törenlerinin düzenlenmesi, güvenli internet eğitimi verilmesi (https://sporlabaglanhayata.ibb.gov.tr/icerik/9/sporla-baglan-hayata-temel-faaliyetler).	Fatih-Beyoğlu semtlerinde risk altında olduğu tespit edilen 5-15 yaş arası çocuklar ve 15-24 yaş arası gençlerin seçilmesi, ev ziyaretlerine gidilmesi ve eğitimlerin sağlanması.	Eğitim faaliyetlerine katılan 300 çocuğun/gençin sosyal yaşama kazandırılması, spor yapmalarının sağlanması, ailelerin teknolojinin kötü etkileri ile ilgili farkındalıklarının artırılması sağlanmıştır.
14.	Spor Aktiviteleri İçin RFID Tabanlı Ölçme ve Değerlendirme Sistemi	SPOR AŞ'nin veya diğer benzeri organizatörlerin koşu ve yüzmede elektronik ölçme ve değerlendirme için geliştirilen sistemi kullanmalarını sağlayarak dışa bağımlılıktan kurtarmak, sisteme dâhil olan sporcuların sistemin Sporcu Kişisel Yönetim Paneli kısmından kendi performanslarını izleyebilmelerini sağlayıp ileriye dönük planlama yapmalarını kolaylaştırmak (https://ab.ibb.istanbul/spor-aktiviteleri-icin-rfid-tabanlı-olcme-ve-degerlendirme-sistemi/)	BELBİM A.Ş., SPOR A.Ş., İstanbul Teknik Üniversitesi	Bilgi. (3), İş birliği (6), Yetki. (7).	GK	İstanbul öncelikli olmak üzere bölgedeki ve Türkiye'deki diğer ilçe belediyelerinin de kendilerine ait yürüme parkurlarında veya spor alanlarında bu sistemi kurmalarının sağlanması vatandaşın da bilgi teknolojileri odaklı çözümleri kullanımını yaygınlaştırılması.	Sporcular RFID tabanlı ölçme sistemini cihazlarına indirerek kullanmakta bu şekilde projenin gerçekleşmesine doğrudan katkıda bulunmaktadır.	Sporcuların mobil uygulama ile performanslarını izleyebilmeleri mümkün olmakta ve ileride yapılacak yüzme ve maraton aktiviteleri için veri sağlamaları sağlanmaktadır.

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
15.	Sera Gazı Emisyon Envanteri Kapsamının Belirlenmesi	Sera gazı salınımına neden olan kaynakların belirlenmesi, sayısallaştırılması, toplam salınımların ve azaltım hedeflerinin en etkin şekilde oluşturulması için gerekli olan çalışmanın kapsam ve çerçevesinin belirlenmesi ve fizibilite çalışmasının yapılması hedeflenmiştir (https://ab.ibb.istanbul/sera-gazi-emisyon-envanteri-kapsamının-belirlenmesi/)	Çevre Koruma Müdürlüğü	Etkileme (1), iyileştir. (2).	KY	-	-	-
16.	Sayısal Telsiz ile Afetlerde Kesintisiz Haberleşme, Ekip Yönetimi ve Şiddet Haritası Üretimi	Afet durumlarında kesintisiz kullanılacak bir sistem ve teknoloji olan sayısal telsiz teknolojisinin geliştirilmesi amaçlanmıştır (https://ab.ibb.istanbul/sayısal-telsiz-ile-afetlerde-kesintisiz-haberlesme-ekip-yonetimi-ve-siddet-haritasi-uretimi/).	Afet ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü	Etkileme, (1) iyileştir. (2).	KY	-	-	-
17.	Sağlık Turizmi Başkenti İstanbul	İstanbul'un, 'Sağlık Turizmi Başkenti' olarak tanınırlığını sağlanması, İstanbul'un sağlık turizminde bölgesel cazibe merkezi haline getirilmesi amaçlanmıştır.	İBB Sağlık ve Sosyal Hizmetler Daire Başkanlığı, İştirakler Koord. Müdürlüğü, T.Sağlık Vakfı, İl Özel İdaresi, Sağlık A.Ş., THY.	Bilgi. (3), İş birliği (6).	SK	İstanbul'da tedavi görmek isteyen yurtdışından gelen hasta ve hasta yakınlarının muhatap bulabileceği resmi bir platform oluşturulması, bu yönde etkin iş birliği ve protokollerin yapılması, kentin sahip olduğu avantaj ve güçlü unsurların tek bir yerden eşgüdümünün sağlanması.	Kamu kurumları, özel sağlık işletmeleri, turizm temsilcilerinin katılımı ile.	Paydaşların iş birliği ile sürece karşılıklı katkı sunması ve bilgilendirilmesi.
18.	Raylı Sistemler İçin Rejeneratif Enerji Geri Kazanım Sistemi Tasarımı ve Prototip Evirici Üretimi	Proje kapsamında geliştirilen frenleme enerjisinin geri kazanımı sistemi ile aracın harcadığı enerjinin %10 oranında azaltılması hedeflenmiştir (https://ab.ibb.istanbul/rayli-sistemler-icin-rejeneratif-enerji-geri-kazanım-sistemi-tasarimi-ve-prototip-evirici-uretimi-regekas/).	İstanbul Ulaşım A.Ş.	Etkileme (1).	KY	-	-	-

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
19.	Gençler Temiz Denizler İçin Elele	Çeşitli ülkelerden gençleri İstanbul'da buluşturarak sosyal aktivitelerle deniz kirliliği ile ilgili farkındalık ve bilinç düzeyinin artırılmasını sağlamayı amaçlamaktadır (https://ab.ibb.istanbul/youth-hand-in-hand-for-clean-seas-gencler-temiz-denizler-icin-elele/).	İBB Deniz Hizmetleri Müdürlüğü, Litvanya, Arnavutluk Fas, Almanya, Romanya, İtalya, Slovenya, UK.	Etk. (1), iyileş. (2), Bilgi. (3), ikna etme (5), İş birliği (6).	SK	Projeye katılım sağlayan gençler İBB tarafından düzenlenecek faaliyetlerde aktif olarak görev almakta, deniz kirliliği gibi benzer problemlerin yaşandığı ülkelerde bu sorunların çözümüne katkı sağlayacak tecrübe paylaşımının yapılmakta, İstanbul Uluslararası Çevre Zirvesi düzenlenmektedir. Öğrenciler bu zirvede, atölye çalışmaları yapmaktadır.	Erasmus öğrencilerinin gönüllü katılımı ile.	Farklı milletlerden öğrenciler çevre kirliliği konusunda bilgilendirilmekte, eğitilmekte, çevre problemlerinin çözümüne katkıda bulunacak fikirler üretmektedir.
20.	Vital Projesi	Projenin sağlayacağı sanal katman üzerinde, Akıllı Trafik Yönetim Sistemi senaryoları geliştirerek, trafiğin oluşturduğu etkileri optimize etmektir (İBB, 2015: 67) https://uym.ibb.gov.tr/kurumsal/haberler-ve-duyurular/vital-avrupa-birligi-projesi-final-degerlendirme-toplantisi .	Trafik Müdürlüğü İrlanda Ulusal Üni, İTÜ, Camden Town Unlimited vb.birçok uluslararası şirket.	Etk. (1), iyileştir. (2), İş birliği (6), Yetki. (7).	GK	Trafik hareketliliğini düzenleyen bir mobil uygulama geliştirilmiştir. İBB Yol Gösteren” uygulaması ile canlı trafik bilgileri ışığında, seyahat süresi açısından en avantajlı rotalar ile vatandaşların trafikte harcadıkları zaman kaybının minimuma düşürülmesi, varış noktalarına en kısa sürede ulaşmaları ve İBB'nin akıllı trafik yönetimine katkı sağlanması hedeflenmiştir (Dilek, Kurt, Öztürk, Özcan, ,t.y).	-	Vatandaşlar, uygulamayı mobil cihazlarına indirerek kullanabilmektedir. Gönderilen kullanıcı bildirimleri sayesinde, kullanıcılar ile TKM arasında etkileşim sağlanmakta; kullanıcılar kent trafiğine ilişkin bilgilendirme hizmetlerinde aktif rol oynamaktadır. Kullanıcılar ve TKM etkileşim oluşturulmaktadır (Dilek ve ark.)
21.	Suscon Projesi	Atık malzemelerden sürdürülebilir, yenilikçi ve enerji verimli beton geliştirilmesini sağlamaktır (https://ab.ibb.istanbul/suscon-projesi/).	İSTON A.Ş. Mecasolar, Cetma, TRE, NTUA vb.	Etkileme (1).	KY	-	-	-

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
22.	Viajeo Plus Projesi	Avrupa, Latin Amerika, Çin ve Singapur'da hayata geçirilebilecek yenilikçi ve doğa dostu kentsel ulaşım çözümlerinin oluşturulması için karşılaştırma yapılması hedeflenmiştir. Sürdürülebilir ve yenilikçi kentsel hareketlilik uygulamalarını rahatlatmayı hedefleyen uluslararası bir iş birliği projesidir (https://ab.ibb.istanbul/viajeo-plus-projesi/).	Ulaşım Koordinasyon Müdürlüğü, Ertico-Its Europe, Belçika, Fransa ve İngiltere gibi birçok ülkeden üniversiteler Volvo, Renault vb. IPT, Pekin Ulaştırma Arş. Mek.	Etk. (1), iyileş. (2), bilgi. (3).	SK	Viajeo Plus projesinin üzerinde çalıştığı ana konular, entegre ağ yönetimi, temiz araçların konuşlandırılması, yenilikçi toplu taşıma, sürdürülebilir kentsel lojistik ve sürdürülebilir çözümleri desteklemek için altyapının etkinleştirilmesi yer almaktadır. Proje konsorsiyumu uluslararası kuruluşlardan oluşur, (https://viajeoplus.eu/about-viajeo-plus/)	Çok uluslu şirketlerin belediyeler, ulaşım koordinasyon müdürlükleri ile iş birliği şeklinde.	Proje sonucunda paydaşlar yenilikçi ulaşım çözümleri konusunda bilgilendirilmiştir.
23.	Vabpro Projesi	Yerel düzeyde paydaşların AB konusundaki bilgilerini, AB kaynaklarını kullanma kapasitesini arttırmaktır. 20 pilot ildeki İl AB Daimi Temas Noktaları, Valilik AB Birimleri, Uyum Danışma ve Yönlendirme Kurullarının kapasitelerinin artırılması konusunda stratejiler üretilmesi hedeflenmiştir (https://ab.ibb.istanbul/vabpro-projesi/).	AB ve IFM Müdürlüğü, AB Bakanlığı, TBB, Vilayetler Hizmet Birliği, İçişleri Bakanlığı, WYG Türkiye ve 20 pilot ilde bulunan valilikler.	Bilgi. (3), danışma (4), iş birliği (6).	SK	Şehir Eşleştirme programı içerik ve metodolojisi tanıtımının ardından başlayan Twinning Café görüşmeleri 2 gün sürmüştür. Twinning Café'de bir araya gelen AB ve Türkiye yerel yönetim temsilcileri toplamda 120 görüşme gerçekleştirmiştir.	AB ve Türkiye'den yerel yönetim temsilcilerinin bir araya gelmesi şeklinde.	Görüşmeler sonucunda VABpro kapsamındaki 20 pilot il ile AB şehir, bölge ve eyalet temsilcileri eşleşti.. Twinning Café'de gerçekleşen görüşmelere ek olarak, katılımcılar, açılan fuar alanında da il ve kurumlarını tanıtmaya fırsatı bulmuştur
24.	Türkiye'nin Renkleri-İstanbul'un Kimlikleri	Çeşitli kültürlerden gençleri bir araya getirerek, katılımcıların farklı kültürleri tanımaları, farklılıklara saygı duymaları, hoşgörülü ve toleranslı bireyler olmaları konusunda bilinç oluşturmayı amaçlanmaktadır (https://turkiyeninrenkleri.istanbul), https://genclikspor.ibb.istanbul/ibden-turkiyenin-renkleri-istanbulun-kimlikleri-projesi/ .	İBB Gençlik ve Spor Müdürlüğü Eurodesk Temas Noktası, İstanbul Valiliği, Adana BB., AntalyaBB., Genç birikim Derneği, Sorgun Derneği.	Etkileme (1), iyileş. (2), bilgi. (3).	SK	İstanbulluluk kimliği konusunda farkındalık oluşturulması, sosyal içermeye ve dayanışmanın güçlendirilmesi, farklı inanç ve kültürlerle saygı, kuşaklararası diyalog kurulması, fotoğrafçılık eğitimi verilerek gençlerin sertifikalandırılması ve istihdam yolunun açılması, fotoğrafçılık mesleğine yönlendirilmesi, bir sergi düzenleyerek İstanbul'un kültür hayatına katkıda bulunmak, gençlerin sosyal sorumluluk bilinci geliştirmeleri faaliyetleri ile.	Başvuru yolu ile; sosyoekonomik statüsü düşük gençler seçilerek.	Katılım sonucunda hemşerilik duyguları güçlenmiş, kente aidiyet duygusu ve kente karşı sorumlu bireylerin yetişmesi yönünde iyileştirme çalışmaları gerçekleşmiştir. Katılımcılar bu yönde bilgilendirilmiş ve yönlendirilmiştir.

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
25.	Sumpa Med Projesi	Ulaşım alanındaki sürdürülebilir ve çevre dostu ulaşım politikalarının geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır. Avrupa'nın ve Türkiye'nin çevre dostu şehir ulaşımı alanındaki tecrübelerinin Suriye ve Ürdün'e aktarılması hedeflenmiştir (https://ab.ibb.istanbul/sumpa-med-projesi/).	Ulaşım Daire Başk, Gaziantep BB.,Marmara B.Birliği, Halep,Amman Kentsel Gelişim Enst, İrbid BB,Stuttgart BB., Paris BB. ve 5 iştirakçi	Etkileme (1), iyileş. (2).	KY	-	-	-
26.	Smile Projesi	Elektronik atıkların toplanması, geri dönüşümü ve güvenli depolanmasının sürdürülebilir yönetimine katkıda bulunmaktadır. İstanbul'da entegre bir elektronik malzeme atıkları yönetimi için pilot projeler hazırlanması amacıyla bir çerçeve oluşturulmasıdır (https://ab.ibb.istanbul/smile-projesi/).	İBB Atık Yönetimi Müdürlüğü, ikologiki Etaipia Anakyklosi, Çevre ve Kültür Mirasını Koruma Derneği	Etkileme (1), İyileş. (2), Bilgi. (3).	SK	Teknik personele Yunanistan'da Ers Derneği tarafından eğitim verilmiş, elektronik atık atölyesi kurulmuş, proje başlangıç konferansı düzenlenmiş, atık bilgisayarlar toplanmış, tamir edilen bilgisayarlar ihtiyaç sahibi okullara dağıtılmış, Çevre Günü'nde sergi düzenlenmiş, sergiye katılan vatandaşlar atık geri dönüşüm konusunda bilinçlendirilmiştir (İBB Atık Yönetim Müdürlüğü, 2009).	Belediye personelinin eğitilmesi ve sergi ve atık yönetim faaliyetlerine katılan vatandaşların bilinçlendirilmesi şeklinde.	Belediye personeli ve vatandaş atık yönetimi konusunda bilinçlendirilmiş, eğitilmiştir.
27.	Sihirli Eller Projesi	Çeşitli kesimlerden genç gruplarının kendilerini ifade etmelerine katkıda bulunmak, dezavantajlı gençlerin Avrupa'da toplumsal uyumunu, dayanışma ve hoşgörü duygularını geliştirmektedir (https://ab.ibb.istanbul/sihirli-eller-projesi/).	İBB Engelliler Müdürlüğü, Kleurrijke Dans Vakfı, Çağlayan Zihinsel Özürlüler Gösteri Topl.	Etkileme (1), iyileş. (2).	SK	Tamamına yakını engellilerden oluşan 33 kişilik gençlik grubunun Hollanda'nın Amsterdam şehrine ziyarette bulunarak buradaki gençlerle buluşması sağlanmış, gençlik grubunun müzik, halk dansı, resim, heykel gibi etkinliklerde kendilerini ifadeleri ve kültürel paylaşımı sağlanmıştır.	Engelli gençlerin katılımı ile.	Engelli gençlerin uluslararası bir ortamda kendilerini ifade edebilmeleri sağlanmıştır.
28.	Sanat Herkes İçindir Projesi	Engelli gençleri sanatsal faaliyetlere katarak, topluma pozitif mesajlar vermelerini sağlamak amaçlanmıştır (https://ab.ibb.istanbul/sanat-herkes-icindir-projesi/).	İBB Engelliler Müdürlüğü	Etkileme (1), iyileş. (2), bilgi. (3).	SK	Engelli bireylere farklı sanat dallarında eğitim vererek, sahne ve sergi çalışmaları yapılmıştır.	Engelli gençlerin katılımı ile.	Engelli gençlerin eğitilmesi, kendilerini ifade edebilmeleri ve topluma katılmaları sağlanmıştır.

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
29.	Sensafe Projesi	Üzerinde bulunan araçtan kaynaklı basınçtan aracın varlığını saptayabilen, içerisine yerleştirilmiş elektronik düzenek sayesinde ışık ya da ses sinyali veren algılayıcı prefabrikte döşeme elemanlarını geliştirmektedir (https://ab.ibb.istanbul/sensafe-projesi/).	İston A.Ş., Lurederra, Alonso Hernandez & Asociados Arquitectos S.L.-Kobi, IED Electronics S.L (Etkileme (1), İyileş. (2).	KY	-	-	-
30.	Roadmaps for Energy (R4E)	Akıllı Trafik Yönetimi ve Otobüs ve raylı sistemler alanlarında enerji verimliliğinin sağlanmasına yönelik 2050 hedefleri belirlenmesini ve yol haritalarının oluşturulmasını sağlamaktır (https://ab.ibb.istanbul/roadmaps-4-energy-r4e/).	İBB (AB İlişkileri Müd., Trafik Müd, İETTİ Ulaşım A.Ş., Raylı Sistemler Daire Bşk.), Eindhoven, Forli Belediyesi , Newcastle City Council gibi farklı ülke belediyeleri. Eindhoven Teknoloji Üni.	İşbirliği (6), yetki. (7).	GK	10 farklı ülkeden yerel paydaşlarla ve üniversitelerle projenin hazırlık ve uygulama sürecinde görüş alışverişinde bulunulmuş, üç ana konuda (akıllı bina, akıllı hareketlilik, akıllı kentsel alan) ortak hedefler belirlenmiş; ortak hedefleri belirlemek için katılımcıların aktif olarak yer aldığı çalıştaylar düzenlenmiştir (https://cordis.europa.eu/project/id/649397)	Farklı ülkelerden yerel paydaşların ve üniversitelerin katılımı ile.	Belirlenen başlıklarda katılımcılar tarafından ortak ve şehirlere özgü hedefler belirlenmiş, politika stratejileri geliştirilmiş, zorluklar ve engeller ortaya konmuştur.
31.	Ring Projesi	Yaşlı bakımı alanında çalışanların yaşam kalitesini arttırmak, iş piyasasındaki pozisyonlarını güçlendirmek ve sosyal uyum sağlamalarına katkıda bulunmaktadır (https://ab.ibb.istanbul/ring-projesi/ring-projesi/).	İstanbul Darülaceze Müdürlüğü, Torino Belediyesi, Sospino, Maderna, Torino Üni., Sacro Cuore Katolik Üni., Transilvanya Üniversitesi.	Etkileme (1), iyileştir. (2), Bilgi. (3).	SK	Alzheimerlı hastalara bakan bakıcıların eğitilmesi, İlişki destekleyici bir eğitim modülünün oluşturulması; Bakıcılara ve eğitimcilere yardımcı 3 ürün transferi sağlanmıştır (İBB, 2011: 51).	Bakıcıların eğitimlere katılımı ile.	Katılımcıların tek yönlü eğitimi ve bilgilendirilmesi ve sosyal uyumları sağlanmıştır.
32.	Prepared Projesi	Avrupa ve Dünya'nın çeşitli ülkelerinden yerel yönetimlerle birlikte iklim değişikliği etkilerine karşı su atık su sistemlerini hazırlamaktır. (https://ab.ibb.istanbul/prepared-projesi/).	İSKİ, 11 AB üyesi, 3 AB üyesi olmayan ülkeden toplam 34 ortak yer almaktadır.	Bilgi. (3), danışma (4).	SK	RDT, su temini ve sanitasyon endüstrisinin gelecek yıllar için bir zorluk olarak tanımladığı iklim değişikliğinin etkilerine odaklanıyor. (https://cordis.europa.eu/programme/id/FP7-ENVIRONMENT).	İklim değişikliği, atık su, su yönetimi, sanitasyon gibi konularda eğitim verilmesi, ortak çalışmalar gerçekleştirilmesi ile.	En uygun şekilde yönetilecek atık su, içme suyu ve yağmur suyu yönetimi ve bir altyapı oluşturulması için katılımcılar tarafından çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
33.	Pop-Machina Projesi	Çevresel sürdürülebilirliği teşvik etmek için geri dönüşüm ve kendin yap hareketi ile döngüsel ekonomi arasındaki bağlantıları vurgulamayı ve güçlendirmeyi amaçlayan bir Horizon 2020 projesidir. Vatandaşlar, tedarik zinciri aktörleri, yerel girişimciler, yatırımcılar, şehir plancıları, politika yapımcılar ve şehir yetkilileri dahil olmak üzere çok çeşitli paydaşları bir araya getiren bir kendin yap ekosistemi oluştururlar (https://ab.ibb.istanbul/pop-machina/), (https://www.ibb.istanbul/News/Detail/36139).	Atık Yön. Müd., Muhtarlıklar Müd., AB İlişkileri Müdürlüğü, İSTAÇA.Ş., Koç Üni. ve Planet Turkey.	Bilgi. (3), danışma (4), iş birliği (6), yetki. (7).	GK	Yedi pilot şehirde iş birliği platformları oluşturulmuş, her pilot şehirde kendi kendini yöneten bir üretici topluluğu oluşturmak amaçlanmıştır. Bu toplulukları oluşturacak üreticilere eğitimler verilmiştir. Topluluklar birlikte atölye çalışmaları yapmakta, değerlendirme kriterleri oluşturmakta, sürdürülebilir döngüsel teklifleri teşvik etmeye çalışmaktadır. Çevrim içi geri dönüşüm envanteri oluşturulmuş ve burada yerel kullanıcıların ihtiyaçlarının giderilmesi hedeflenmiştir (https://pop-machina.eu/pilots).	Paydaşlar, üreticiler, vatandaşların üretim fikirlerinin uygulanmasını sağlamak için güvenlik alt yapısı oluşturularak dairesel üretim alanları kurulmuştur. Üreticiler indüksiyon eğitimleri ve, sertifika almışlardır.	Topluluklar yol, su, gıda, enerji, atık yönetimi gibi alanlarda döngüsel çözümler üretmişlerdir.
34.	Outsmart Projesi	Çeşitli hizmet ve kaynakların kentsel alanlarda oluşturulmasının kolaylaştırılması; Katı atık, gaz, elektrik, su, hava kalitesi gibi konularda yazılımların geliştirilmesini sağlamaktır. OUTSMART'ın amacı, beş yenilikçi eko-sistemin geliştirilmesini hedefleyerek Geleceğin İnternetine (FI) katkıda bulunmaktır. AB destekli bir projedir (İBB, 2013: 73), (https://ab.ibb.istanbul/outsmart-projesi/).	İSKİ, Bilgi İşlem Müd., France TELECOM Telefonica,, Alcatel Ericsson vb. şirketler birçok farklı ülkeden üniversite.	Etkileme (1), iyileştir. (2), iş birliği (6).	SK	Eko sistemler, kentsel alanlarda optimize edilmiş tedarik ve hizmetlere ve kaynaklara erişime katkıda bulunan çok çeşitli pilot hizmetlerin ve teknolojilerin oluşturulmasını kolaylaştırır. Bu, daha sürdürülebilir hizmet sunumuna katkıda bulunacak ve artan verimlilik yoluyla kaynaklar ve çevre üzerindeki baskıyı azaltacaktır.	Şehir yetkilileri, kamu hizmetleri operatörleri, BİT şirketleri ve bilgi kurumlarının iş birliği ile.	Yerel yatırım ve inovasyon için uygun koşullar yaratılarak, finansman süresinin ötesinde sürdürülebilirliklerini sağlayabilen iş çerçevesi sunmak; ve kamu hizmeti ve çevre uygulamaları alanında Avrupa için ilk ışık evi gösterileri olarak hareket eden, öngörülen yerel ekosistemlerdeki pilot hizmetler için ayrıntılı bir plan sunulmuştur (https://cordis.europa.eu/project/id/285038)

Proje No.	Projenin Adı	Projenin kısa tanımı ve amacı	Paydaşlar	Katılım Düzeyi	Katılım tipi	Katılımın içeriği	Katılım şekli (Nasıl Katılıyorlar?)	Katılımın sonucu
35.	Optimus Projesi	Türkiye’de yaygın bulunmayan şiddetli çevresel etkilere maruz çimento esaslı kompozit yapı elemanlarını geliştirmek amaçlanmıştır. (https://ab.ibb.istanbul/optimus-projesi/).	İSTON A.Ş., Mecasolar (İspanya), Advance Composite Fibers (İspanya)	Etkileme (1).	KY	-	-	-
36.	Movilise Projesi	Sporcular için mesleki İngilizce eğitim modüllerinin ve online eğitim araçlarının geliştirilmesine katkıda bulunmaktadır (https://ab.ibb.istanbul/movilise-projesi/).	Gençlik ve Spor Müdürlüğü, Brailcom O.P.S (Çek Cumhuriyeti), Macaristan Spor Konfd.	Bilgi. (3), iş birliği (6).	SK	Hakemlere, antrenörlere, sporculara yenilikçi yöntemlerle yabancı dil eğitimi verilmiştir. Yeni bir dil eğitim modülü geliştirilerek, iş birliği yapılan ülkelerden sporcuların bu sistemden faydalanması sağlanmıştır. Projenin tanıtımında sporcuların geniş katılımı sağlanmıştır (İBB, 2011: 126-127).	Sporcuların eğitimlere katılımı ile.	Sporcu, antrenör ve hakemlerin yabancı dil becerilerinin geliştirilmesi, bunun etkin kullanmalarının sağlanması ve hareketlilikleri artırılmıştır. Sporcuların projede tek yönlü olarak bilgilendirilmesi söz konusudur.
37.	Smart Spaces Projesi	Kamu yapılarında enerji verimliliğinin tasarrufunun sağlanmasını amaçlamaktadır. Spor A.Ş'nin binası olan Fatih Spor Kompleksi'nin BİT kullanımı ile enerji verimliliği açısından geliştirilmesi hedeflenmiştir (https://ab.ibb.istanbul/smart-spaces-projesi/).	POR A.Ş. (Ortak), Emprica, MEB, BeoElek, Belit, Birmingham gibi birçok uluslararası şirket.	Etkileme (1) iyileş. (2).	KY	Avrupa kamu binalarında enerji kayıplarının önlenmesine yönelik pilot uygulamalar gerçekleştirilmekte, akıllı aydınlatma, akıllı ölçüm, güç elektroniği, mikro enerji üretimi gibi ileri BİT sistem ve bileşenleri kullanılarak uygulama koşullarında enerji kaybının azaltılması amaçlanmaktadır (https://www.smartspaces.eu).	-	-

Projelerin Konuları ve Amaçları ile İlgili Bulgular: İncelenen akıllı şehir projelerinin konuları; sürdürülebilir çevre, sürdürülebilir ulaşım ve toplu taşıma, yenilenebilir enerji, ziraat, afet yönetimi, sosyal projeler, su yönetimi, sağlık ve turizm başlıkları altında toplanabilir. Projelerin amaçları ise *verimlilik-etkinlik odaklı projeler* ve *vatandaş odaklı projeler* olmak üzere iki başlıkta sınıflandırılmıştır. 37 akıllı şehir projesinin 14 tanesinin amacı vatandaş odaklıdır (1, 2, 4, 8, 13, 14, 17, 19, 24, 27, 28, 31, 33 ve 36 no.lu projeler). Vatandaş odaklı projelerin, 7'si sosyal; 2'si ulaşım, 2'si çevre, 2'si turizm, 1'i sağlık konuludur. 23 proje ise verimlilik ve etkinlik odaklıdır (3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 15, 16, 18, 20, 21, 22, 23, 25, 26, 29, 30, 32, 34, 35, 37 no.'lu projeler). Bu projelerin ise 7'si sürdürülebilir çevre ve hava kirliliği, 7'si ulaşım ve toplu taşıma, 3'ü atık yönetimi, 2'si yenilenebilir enerji, 1'i ziraat, 1'i su yönetimi, 2'si afet yönetimi konularındadır. Buna göre en fazla proje sürdürülebilir çevre ve sürdürülebilir ulaşım konularında gerçekleştirilmiş, bu projeler verimlilik ve etkinlik odaklı tasarlanmıştır. Sosyal projeler, bazı ulaşım projeleri ve turizm konulu projeler ise vatandaş odaklı olarak tasarlanmıştır.

Projelerin Paydaşları ile İlgili Bulgular: Projelerin paydaşları ile ilgili yapılan doküman taramasında göre; projelere mali yönden en çok destek veren kuruluşların Avrupa Birliği ve İstanbul Kalkınma Ajansı olduğu görülmektedir (İBB, 2011; 2013; 2014; 2016; 2017; 2018). Akıllı şehir projelerinin en büyük paydaş şirketi İSBAK A.Ş.dir. Belediyenin çeşitli müdürlüklerinin kendi koordine ettikleri akıllı şehir projeleri dışında, üniversiteler, merkezi yönetim kuruluşları, İstanbul Valiliği, belediye iştirakleri, özel şirketler ve birçok uluslararası iş birliği, dış ülke yerel yönetimleri olmak üzere paydaşların çok çeşitli ve geniş yelpazede olduğu anlaşılmaktadır. Proje paydaşları arasında vatandaşın paydaş olduğu bir proje olmadığı görülmektedir. Sivil toplum kuruluşlarının paydaş olarak yer aldığı proje sayısı ise 9'dur.

Projelere Vatandaş Katılım Düzeyi ve Katılım Tipi ile İlgili Bulgular: Projelere vatandaş katılım düzeyi, Arnstein'in Katılım Merdiveni Modeli'ne göre (Bkz. Tablo 1) analiz edilmiştir. Buna göre projeler; ilk iki basamağı oluşturan etkileme ve iyileştirme katılımsız düzey; bilgilendirme, danışma ve ikna etmenin oluşturduğu sembolik düzey; ve iş birliği, yetkilendirme ve güçlendirmenin olduğu güçlü katılım düzeyi olmak üzere sekiz düzeyde ve üç tipte değerlendirilmiştir. Projelerin içerikleri detaylı olarak okunmuş ve projelerde tam olarak nasıl bir katılım gerçekleştiği anlaşılmaya çalışılmıştır. Katılım düzeyi ile ilgili toplanan verilere göre, 37 projenin 13'ü etkileme ve iyileştirmeyi içeren katılımsız (KY) düzeyde kalmış ve bu projelerde vatandaş katılımının olmadığı görülmüştür. Projelerin 17 tanesi ise bilgilendirme, danışma ve ikna etme (yatıştırma) basamaklarında katılım düzeyi içermekte; bu projelerde de vatandaş katılımı sembolik düzeyde kalmaktadır. Yalnızca 7 projede katılım, iş birliği ve yetkilendirme düzeyinde gerçekleşmiş, güçlü bir vatandaş katılım düzeyi yakalanmıştır. Arnstein'in katılım merdiveninin en üst basamağı olan sekizinci basamak, vatandaşların kararlar üzerinde tam yetkin olduğu vatandaş kontrolü basamağına ise hiçbir projede rastlanmamıştır. Katılım düzeyleri ile ilgili ulaşılan diğer bir bulgu; projelerde gerçekleşen katılım düzeylerinin Arnstein'in modelindeki gibi doğrusal ve sıralı bir şekilde ilerlemediği yönündedir. Örneğin; katılım basamakları Tablo 2'de görüleceği üzere 3'ten 6'ya, 4'ten 6'ya veya 3'ten 5'e atlayabilmektedir. Bu ise Arnstein'in modeline literatürde yöneltilen bazı eleştirileri haklı çıkaran bir bulgudur. Buna göre; vatandaş katılımı, katılım merdiveninde tasvir edildiği şekilde gerçekleşmeyebilir (Babu, 2015: 245). Katılım her zaman sıralı bir düzeyde ilerlemeyebilir, vatandaş hem bilgilendirilebilir hem fikrine danışılabilir ancak ikna etme basamağında herhangi bir yatıştırma faaliyeti ile karşı karşıya kalmayabilir. Dolayısıyla katılım, merdivenin basamakları boyunca doğrusal bir şekilde ilerlememektedir.

Katılım Şekli ile İlgili Bulgular: Projelere katılım şekilleri, paydaşlarla birebir görüşme, ilan ve başvuru yolu ile, gönüllü katılım yolu ile, sivil toplum kuruluşları, üniversiteler ile müzakere etme şeklinde, eğitim verilmesi ve vatandaşların bu eğitimlere katılması ile, bazı projelerde katılımcıların projeyi düzenleyenler tarafından seçilmesi ile, mobil uygulama içeren projelerde doğrudan kullanıcı katılımı ile, bazı projelerde ise paydaşların, temsilcilerin bir araya gelerek çalıştaylar düzenlemesi ile olmak üzere çeşitlidir. Katılım şekilleri çoğunlukla projeleri dizayn edenler tarafından belirlenmektedir; bu ise katılımın çoğunlukla yukarıdan aşağı doğru bir hareket izlediğini

göstermektedir. Örneğin; eğitim verilen projelere katılım, belediye personeline, kullanıcılara veya proje paydaşlarına yukarıdan verilen eğitimleri kapsamaktadır. Benzer şekilde akıllı teknolojilerin yan etkilerine yönelik bilgilendirici seminerler için veya engellilerin kent yaşamına kazandırılması yönündeki faaliyetlere katılımlar ise katılımcıların seçilmesi yöntemi izlenerek gerçekleştirilmiştir. Doğrudan vatandaş katılımını mümkün kılan projelerin yalnızca mobil uygulama içeren projeler olduğu anlaşılmaktadır. Vatandaşların isteyerek katılmalarını ifade eden gönüllü katılım içeren proje sayısı ise birkaç projeyi geçmemektedir.

Katılımın Sonucu ile İlgili Bulgular: Projelere güçlü katılım ve sembolik katılım tiplerine göre katılımın sonuçları incelendiğinde; güçlü katılım içeren projelerde, Zemin İstanbul gibi, vatandaşların süreci deneyimleme, bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanabilecekleri bir ortam sağlanması; deneyimlerini paylaşabilme imkânı olduğu görülmüştür. Üniversiteler İçin Trafik Kontrol Merkezi projesinde olduğu gibi, proje paydaşlarının (öğrencilerin-öğretim üyelerinin); gönüllü olarak yer alan katılımcıların doğrudan projenin sonuçları üzerine etki edebilmesi söz konusu olmuştur. Doğrudan katılım içeren mobil uygulamalarda (Yürü Keşfet gibi ve RFID Tabanlı Ölçme ve Değerlendirme Sistemi gibi) kullanıcıların projeler için doğrudan veri sağlama rolü olduğu; örneğin sporcuların kendi performanslarını mobil uygulama yolu ile izlemesi ve maraton aktiviteleri için veri sağlama gibi. Diğer yandan mobil uygulamaların devamlılığı ve yaygınlaşması için kullanıcıların merkezi bir role sahip olduğu; örneğin: Yürü Keşfet uygulamasında; turistik mekanlarla ilgili hissedilen duyguların mobil uygulamaya girilmesi gibi, Vital projesinde kullanıcıların kent trafiğine ilişkin bilgilendirme yapabilmesi gibi, anlaşılmaktadır. Güçlü katılım içeren başka bir projeye göre (bkz.R4E), katılımcılar projeye konu olan sorunlarla ilgili ortak hedefler belirlenmesinde doğrudan etkili olmuş, politika ve stratejiler geliştirmiş ve muhtemel zorlukları ortaya koymuşlardır. Güçlü bir katılım içeren Pop-Machina projesi sonucunda ise, projeye katılım gösteren topluluklar ve vatandaşlar yol, su, gıda, atık gibi konularda döngüsel çözümler üretmişlerdir. Güçlü katılım olanağı sunan Vital Projesi kapsamında geliştirilen İBB Yol Göster mobil uygulamasında ise, kullanıcılar kent trafiğine ilişkin bilgilendirme hizmetlerinde aktif rol oynamaktadır. Güçlü katılım içeren projelerle ilgili erişilen diğer bir bulgu; vatandaşların/paydaşların/katılımcıların sürecin başından itibaren, projelerin hazırlık aşamasında projelere dahil olduğu ve projelerin de katılıma yönelik dizayn edildiği görülmüştür (Yürü Keşfet, R4E, Üniversiteler için Trafik Kontrol Merkezi, Vital gibi). Sembolik katılım içeren projelerde (BİNAP gibi), vatandaşların tek taraflı olarak dinlenilmesi, sorunlarının yanıtlanması-çözümüne kavuşturulması veya vatandaşların tek taraflı olarak bilgilendirilmesi, eğitilmesi (UGETAM gibi, Movilise gibi) söz konusudur.

Sonuç olarak sembolik katılım içeren projelerin birçoğunda eğitim ve danışma faaliyetlerinin yaygın olduğu anlaşılmaktadır. Burada sembolik katılım içeren projelerin, Arnstein'in sembolik katılım düzeyleri için öngördüğü; "Vatandaşlara görüşleri sorulur, ancak bu sonucu değiştirmez, vatandaşlara danışılır, vatandaşlar bilgilendirilir, vatandaşlar rızaları olmadan eğitilir veya iyileştirilir" önermelerine uygun olduğu görülmektedir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Şehirlerin akıllı şehir olma serüveni süresince birçok farklı sorunla karşılaşılma ihtimali vardır. Bunlar finansman eksikliği, yüksek maliyetler, paydaşlarla ilgili problemler, siyasi destek yetersizliği, yönetsel çatışmalar, akıllı şehir teknolojilerini kullanabilecek insan gücü eksikliği, akıllı şehir projelerine vatandaş desteği ve/veya vatandaş katılımı eksikliği gibi problemler olabilir (Ata, 2020). Bu sorunlar içerisinde bu çalışmanın konusu, akıllı şehir dönüşümü süresince vatandaşların rolünün göz ardı edilmesi veya bu önemin geç fark edilmesi konusudur.

Akıllı şehir yönetimlerinde veya akıllı şehirlerin dönüşümü süresinde var olan projelere yurttaş katılımının önemine çalışmada değinilmiştir. Tam bu noktada tartışmalar ikiye bölünebilmektedir: Projelerin uygulanması sırasında vatandaş katılımının önemli olduğu fikri kabul edilse dahi, projelerin

profesyonel firmalarca ve profesyonel süreçler üzerinden yürütülmesi ile vatandaş katılımına gerek olmadığına yönelik görüşler bulunabilmektedir. Diğer yandan, vatandaşın projelere bire bir katılımı süreci geciktirebilir; vatandaşın bilgi veya kültür olarak eksik olduğu konularda katılımının avantajdan ziyade projelerin devamlılığını köstekleyen bir etkisi olduğu da düşünülebilir. Yurttaş katılımı girişimlerine ilişkin ihtiyatlı olunması için başka bir itiraz, “bazı politika alanlarında vatandaş gruplarının kendini göstermiş başarılarına rağmen, otomatik veya kötü yönetilen/yönlendirilen bir halk katılımının siyasi ve idari sistemler için tehlikeli veya işlevsiz olabileceği iddiasıdır. Vatandaş katılımının niyeti ve başarısı büyük ölçüde “bakanın (seyircinin) gözüne” bağlıdır (Willems ve ark., 2017: 4). Diğer yandan, Cornwall (2008:274), vatandaş katılımı uygulamaları üzerine yazdığı bir makalede şöyle demektedir: “En dönüşümsel niyetler, amaçlanan yararlanıcılar katılmamayı seçtiğinde çıkmaza girebilir.”

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin akıllı şehre dönüşüm sürecinde gerçekleştirdiği projelere paydaş ve vatandaş katılımı üzerine yapılan doküman taramasının sonucunda; projelere vatandaş katılımının çoğunlukla katılımsız ve sembolik düzeylerde kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bunun sebepleri projelerin yukarıdan aşağı yaklaşımla başlaması, vatandaşla ilgili endişeler ve katılıma ihtiyatlı bir yaklaşım benimsenmesi gibi sayılabilir.

Diğer yandan katılımın Arnstein'in modelindeki gibi doğrusal bir şekilde ilerlemediği bulgusuna erişilmiştir. Bu bulgu da literatürde Arnstein'in modeline yöneltilen bazı eleştirilerle (Bkz. Babu, 2015) eşleşmektedir. Katılım yol boyu bazı engellere takılabilir, teoride tasvir edildiği gibi basamaklar tek tek çıkılmayabilir, bazı basamaklar atlanabilir. Arnstein'in üzerinde durduğu, katılımı özellikle refahın yeniden dağıtımını konusu ihmal edilebilir. Dolayısıyla yerel halkın yararına olabilecek çoğu siyasa, yerel ekonomik kalkınmayı engellediği düşüncesi ile rafa kalkabilir. Paydaşlar bu noktada önemli bir faktördür. Paydaşlar akıllı şehir projelerinin ve çözümlerinin uygulanmasında ana etken olan unsurlardır. Akıllı şehir stratejisinin paydaşları, mevcut katılım zorluklarına cevap verebilmek için vatandaşların ihtiyaçlarını ve fikirlerini de araştırmalıdır.

İstanbul Büyükşehir Belediyesi'nin akıllı şehir projelerinde katılım gösteren vatandaş tipinin Lim ve arkadaşlarının (2018: 49) tasvir ettiği aktif ve depresif vatandaş tiplerine göre, daha az aktif (depresif) vatandaş tipinin baskın olduğu; projelerin yönetici merkezli veya Ataç'ın (2020), belirttiği gibi yukarıdan aşağı bir yaklaşımda olduğu ve akıllı şehir dönüşümünde paydaşların aktif olarak dahil olduğu karma bir yaklaşımın benimsendiği görülmektedir. Akıllı şehir yönetiminde Bingöl'ün (2020) dikkat çektiği, sivil toplum ve vatandaş unsurlarının geride kaldığı (37 projenin yalnızca 9'unda sivil toplum katılımı vardır), paydaşların daha çok özel sektör, teknoloji ve fon sağlayıcı ajanslardan oluştuğu görülmektedir.

Katılımın güçlü formda seyrettiği çeşitli projeler bulunmaktadır: Zemin İstanbul, Yürü Keşfet, RFID, PopMachina gibi. Bu projelerde Arnstein'in teorisinde tanımladığı; vatandaşın yöneticilerle müzakere edebildiği, kararlar üzerinde baskın güce ve çoğunluğa sahip olduğu düzeye yakın bir şekilde deneyimlerini paylaşabildiği, projelere doğrudan veri sağlayabildiği, projelerin sürdürülebilirliğine katkıda bulunduğu, projelerle ilgili stratejiler ve hedefler belirleyebildiği görülmüştür. Buna göre güçlü katılım içeren projelerde mobil uygulamaların, Zemin İstanbul gibi girişimci şirketlerin (start-up), geniş katılımlı çalıştayların etkin olduğu anlaşılmıştır. Projelerde eğitim, danışma gibi faaliyetlerin ise vatandaş katılımını sembolik düzeyde tuttuğu görülmüştür.

Sonuç olarak, akıllı şehirlerde vatandaş katılımı olgusunu İstanbul Büyükşehir Belediyesi üzerinden incelemeye çalışan bu çalışmanın vardığı sonuç üç nokta ile özetlenebilir: i) Vatandaş katılımı, akıllı şehir projelerinin hazırlık ve planlama aşamasında ve projelerin devamlılığı açısından önemli bir unsur olarak dikkate alınmalıdır. Projelerin dizaynında aşağıdan yukarı yaklaşımlara, sivil toplum ve aktif vatandaş katılımına özen gösterilmelidir, ii) Sherry Arnstein'in katılım merdiveni modelindeki katılım düzeyleri projelere uyarlandığında, katılımın doğrusal bir şekilde ilerlemediği görülmüştür, iii) Akıllı şehir projelerine vatandaş katılımında, yerel yönetimin inisiyatif alması, yerel yönetimler tarafından halkın karar alma ve uygulama süreçlerine katılımının koordine edilmesi ve bunu kolaylaştırıcı uygulamaların gerçekleştirilmesi gerekir. Çalışma örneğinde, vatandaşların

projelere dahil olma şekli, çoğunlukla paydaşlarla görüşme ve müzakere yolu ile olmakta, katılımın şekli projeleri dizayn edenler tarafından belirlenmektedir. Bu noktada bazı kolaylaştırıcı katılım araçlarına başvurulması önerilebilir. Bu mekanizmalar; sosyal medya ve ağ bağ katılımı (sosyal network katılımı) (Bkz. Choi & Kwon), e-katılım araçları (Bkz. Bingöl, 2020; 2021) sanal zirve toplantıları, kitle kaynak, cinsiyete duyarlı ve katılımcı bütçe uygulamaları (Bkz. Kocaoğlu, 2019; Bingöl, 2020; Saylam, 2019; 2021), yaşam laboratuvarları (Bkz. Babaoğlu & Memiş, 2019) gibi sayılabilir. Bu katılım araçlarının incelenmesi ise başka bir çalışmanın ana konusu olarak diğer araştırmacılara yön verebilir.

KAYNAKÇA

- Arnstein, S. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216–224.
- Ataç, B. (2020). *Yerel yönetimlerde akıllı şehre geçiş sürecinin yönetimi: İstanbul Büyükşehir Belediyesi örneği*. (Doktora tezi). İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Babu, M. (2015). Arnstein's ladder of citizen participation: A critical discussion. *Asian Academic Research Journal of Multidisciplinary*, 7(2), 241–257.
- Bednarska-Olejniczak, D., Olejniczak, J., & Svobodová, L. (2019). Towards a smart and sustainable city with the involvement of public participation: The case of Wrocław. *Sustainability*, 11, 332.
- Bednarska, D., & Olejniczak, J. (2016). Participatory budget of Wrocław as an element of smart city 3.0 concept. *XIX. mezinárodní kolokvium o regionálních vědách Čejkovice*. 760–766. doi: 10.5817/CZ.MUNI.P210-8273-2016-97.
- Berntzen, L., & Johannessen, M. R. (2016a). The role of citizens in “smart cities”. *Proceedings of the Management International Conference*. University of Presov, Slovakia. Retrieved from https://www.researchgate.net/publication/309040628_The_Role_of_Citizens_in_Smart_Cities/stats.
- Berntzen, L., & Johannessen, M. (2016b). The role of citizen participation in municipal smart city projects: Lessons learned from Norway. doi: 10.1007/978-3-319-17620-8_1.
- Babaoğlu, C. & Memiş, L. (2019). Akıllı kentlerin politika üretme aracı olarak yaşam laboratuvarları (Living Labs). *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, 28(4) 23–47.
- Bingöl, E. S. (2020). Citizen participation in smart sustainable cities. In C.Babaoğlu, O. Kulaç & E. Akman (Eds.) *Handbook of research on global challenges for improving public services and government operations* (pp. 443–463). USA: IGI Global.
- Bingöl, E. S. (2021). Kamu yönetiminde e-katılım çalışmalarına ilişkin kavramsal çerçeve. A. Saylam (Ed.), *Kamu yönetiminde elektronik vatandaş katılımı içinde* (s. 21–49). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Bishop, P., & Davis, G. Mapping public participation in policy choice. *Australian Journal of Public Administration*. 1(1), 14–19.
- Can, D. (2019). *Mapping out smart city initiatives in the Turkish context*. (Master dissertation). Middle East Technical University City Planning, Ankara.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe. *Journal of Urban Technology*, 18(2), 65–82.
- Cardullo, P., Kitchin, R. (2017). *Being a 'citizen' in the smart city: up and down the Scaffold smart citizen participation*. Programmable City Working Paper No.30. National University of Ireland Maynooth: County Kildare, Ireland.
- Castelnovo, W. (2016). Citizens as sensors/information providers in the co-production of smart city services. *Proceedings of the 12th ITAIS*, LUISS University Press, 51–62.
- Castelnovo, W., Misuraca, G., & Savoldelli, A. (2015). Citizen's engagement and value co-production in smart and sustainable cities. Retrieved from <https://www.ippapublicpolicy.org/file/paper/1433973333.pdf>.
- Choi, Y. T., & Kwon, G. H. (2018). New forms of citizen participation using SNS: An empirical approach. Quality & quantity. *Advance online publication*. Doi:10.1007/11135-018-0720-y
- Coe, A. Roy, J., & Paquet, G. (2001) E-governance and smart communities, *Social Science Computer Review*, 19, No.1. Retrieved from

- https://www.researchgate.net/publication/249737308_EGovernance_and_Smart_Communities_A_Social_Learning_Challenge.
- Cornwall, A. (2008). Unpacking “participation”: Models, meanings and practices. *Community Development Journal: An International Forum*, 43(3), 269–283.
- Craglia, M., & Granell, C. (2014). *JCR technical reports: Citizen science and smart cities*. Luxembourg: EC.
- Çevre ve Şehircilik Bakanlığı (2019). Ulusal akıllı şehirler stratejisi ve eylem planı 2020-2023. Erişim adresi: <https://www.akillisehirler.gov.tr/akilli-insan/>.
- Dilek, E, Kurt, Y. Öztürk S., & Özcan, E. (t.y), İBB yol gösteren ile akıllı hareketlilik. Erişim adresi: <https://uym.ibb.gov.tr/documents/library/İBB-Yol-Gosteren-Makale.pdf>.
- EUKN (European Urban Knowledge Network). (2021). What is public participation. Erişim adresi: <https://www.eukn.eu/policy-labs/policy-lab-for-cy-public-participation-in-the-development-process/general-introduction/what-is-public-participation/>
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., & Pichler, N. (2007). *Smart cities: Ranking of European medium-sized cities*. Vienna: Vienna University of Technology.
- Gudes, O., Kendall, E., Yigitcanlar, T., Pathak, V., & Baum, S. (2010). Rethinking health planning: A framework for organising information to underpin collaborative health planning. *The HIM Journal*, 39(2), 18–29.
- Hollands, R. G. (2008). Will the real smart city please stand up?. *City*, 12(3), 303–320.
- IAP (2020). IAP2 Code of Ethics for Public Participation Practitioners. Erişim adresi: <https://www.iap2.org/page/ethics>.
- İBB Atık Yönetim Müdürlüğü (2009). *Elektronik Atık Yönetimi ile ilgili Faaliyetler Sunumu*. ÇEVKU, İBB, ERS.
- İBB (2011). *Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. Erişim adresi: https://www.ibb.istanbul/Uploads/2016/12/ibb_faaliyetraporu2014.pdf.
- İBB (2013). *Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. Erişim adresi: <https://www.ibb.istanbul/Uploads/2016/12/2013.pdf>
- İBB (2014). *Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. Erişim adresi: https://www.ibb.istanbul/Uploads/2016/12/ibb_faaliyetraporu2014.pdf.
- İBB (2015). *Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. Erişim adresi: https://www.ibb.istanbul/Uploads/2016/12/ibb_faaliyetraporu2015.pdf.
- İBB (2016). *Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. Erişim adresi: <https://www.ibb.istanbul/Uploads/2017/4/2016-Yili-iBB-Faaliyet-Raporu.pdf>
- İBB (2017). *Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. Erişim adresi: <https://www.ibb.istanbul/Uploads/2018/4/2017-iBB-Faaliyet-Raporu.pdf>.
- İBB (2018). *Faaliyet Raporu*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi. Erişim adresi: <https://www.ibb.istanbul/Uploads/2019/5/İBB-FAALİYET-RAPORU-2018-v4.pdf>.
- Jasrotia, A. (2018). Smart cities & sustainable development: A conceptual framework. *Asian Journal of Research in Business Economics and Management*, 8(2), 42–50.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 15, 170–189.
- Kocaoğlu, B. (2019). Doğrudan vatandaş katılımı araçları (mekanizmaları), B. Uçar Kocaoğlu (Ed.), *Kamu Yönetiminde Doğrudan Vatandaş Katılımı* içinde (s.71–90). Ankara: İmaj Yayınevi.
- Kumar, T. M. V. (Ed.). (2015). *E-Governance for Smart Cities*. Singapore: Springer Science Business Media.
- Lehr, T. (2018). Smart cities: Vision on-the-ground. In S. McClellan, J. A. Jimenez, & G. Koutitas (Eds.), *Smart cities applications, technologies, standards, and driving factors* (pp. 3–1). Switzerland: Springer International Publishing.
- Lim, S., Malek, J. A., Hussain, M. Y., & Tahir, Z. (2018). Citizen participation in building citizen-centric smart cities. *Geographia Online Malaysian Journal of Society and Space*, 14(4), 42–53.
- Lukensmeyer, C., & Wendy, J. (2013). *Bringing citizen voices to the table: A guide for public managers*. United States of America: Jossey Bass.

- Merli, M. A., & Bonollo, E. (2014). Performance measurement in the smart cities. In Renata Paola Dameri & Camille Rosenthal-Sabroux (Eds.), *Smart city* (pp. 139–55). Switzerland: Springer International Publishing.
- Saylam, A. (2019). Kamu yönetiminde e-katılım. B.Uçar Kocaoğlu (Ed.), *Kamu Yönetiminde Doğrudan Vatandaş Katılımı* içinde (s. 91–115). Ankara: İmaj Yayınevi.
- Saylam, A. (2021). Kamu yönetiminde bir e-katılım modeli olarak bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) destekli kitle kaynak kullanımı. *Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 39(2). 271–287.
- Schaffers, H., Komninos, N., Pallot, M., Trousse, B., Nilsson, M., & Oliveira, A. (2011). Smart cities and the future internet: Towards cooperation frameworks for open innovation, the future internet. *Lecture Notes in Computer Science*, 6656, 431–446.
- Seçkiner-Bingöl, E. (2019). Doğrudan vatandaş katılımına ilişkin kavramsal çerçeve. B. Ucar Kocaoğlu (Ed.), *Kamu yönetiminde doğrudan vatandaş katılımı içinde* (s. 51–70). Ankara: İmaj Yayınevi.
- Nam, T., & Pardo, T.A. (2011). Conceptualizing smart city with dimensions of technology, people, and institutions. *Proceedings of The 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times*, New York: ACM, 282–291.
- Toppeta, D. J. (2010). The smart city vision: how and ICT can build smart, “livable”, sustainable cities. The Innovation Knowledge Foundation. Retrieved from http://www.thinkinovation.org/file/research/23/en/Toppeta_Report_005_2010.pdf.
- Willems, J., Van den Bergh, J., & Viaene, S. (2017). Smart city projects and citizen participation: The case of London. In R. Andeßner, D. Greiling, & R. Vogel (Eds.), *Public sector management in a globalized world* (pp. 249–266). NPO-Management. doi:10.1007/978-3-658-16112-5_12.
- Yigitcanlar, T., & Baum, S. (2008). Benchmarking local e-government. In A. V. Anttiroiko (Ed.), *Electronic government: concepts, methodologies, tools, and applications* (pp. 371–378). USA: IGI Global.
- White, S. C. (1996). Depoliticizing development: The uses and abuses of participation. *Development in Practice*, 6(1), 6–15.

Etik Beyanı : *Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara uyulduğunu beyan ederim. Aksi bir durumun tespiti halinde ÖHÜİBF Dergisinin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk çalışmanın yazarına aittir.*

Teşekkür : *Yayın sürecine katkı sağlayan editörlere ve hakemlere teşekkür ederim.*

Ethics Statement : *I declare that ethical rules are followed in all preparation processes of this study. In the event of a contrary situation, ÖHÜİBF Journal has no responsibility and all responsibility belongs to the author of the study.*

Acknowledgement : *I thank the editors and referees who contributed to the publication process.*
