



Araştırma makalesi, Gönderim Tarihi: 31.03.2020; Kabul Tarihi: 13.05.2020

Akıllı Turizmin Türkiye’deki Büyük Şehirlerde Uygulanabilirliği: İstanbul Örneği¹

Doç. Dr. Süleyman AĞRAŞ

Düzce Üniversitesi, Akçakoca Bey Siyasal Bilgiler Fakültesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, Yönetim Bilimleri A.D. Düzce/Türkiye
suleyman.agras@duzce.edu.tr, Orcid ID: 0000-0003-0999-0904

Azat YILDIZ

Düzce Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm ve Otel İşletmeciliği A.D.
azatyildiz@gmail.com, Orcid ID: 0000-0001-5445-5738

Öğr. Gör. Eyüp AKTÜRK

Düzce Üniversitesi, Akçakoca Meslek Yüksekokulu, Turizm ve Otel İşletmeciliği A.D. Düzce/TÜRKİYE
eyupakturk@duzce.edu.tr, Orcid ID: 0000-0001-6713-3199

Öz

Küreselleşme, nüfus artışı, sınırlı kaynak tüketimi, kentleşme, çevre kirliliği ve sert ekonomik rekabet koşulları gibi konulardaki hızlı artışlar küresel çaptaki yerleşim alanlarında birçok problemi de beraberinde getirmektedir. Bilişim ve iletişim teknolojileri, akıllı cihaz ve sensörlerdeki gelişmeler, yerel yönetim ve şehir planlama kurumlarına kentsel problemlere karşı çözüm oluşturabilmeleri için kesin ve canlı verilere ulaşabilmelerini mümkün kılan bir yerleşim konsepti olan Akıllı Şehirleri ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmanın amacı, akıllı turizm modelinin Türkiye’deki büyük şehirlerde uygulanabilirliğini İstanbul üzerinden incelemektir. Bu bağlamda İstanbul’da faaliyet gösteren turizm ve şehircilik alanında faaliyet gösteren 10 ana paydaş kurum araştırmaya dâhil edilmiştir. Nitel araştırma yönteminin kullanıldığı bu çalışmada yer alan kurumlardan üst düzey yöneticilere, görüşmelerde sorulan sorular neticesinde elde edilen veriler İstanbul üzerinden Akıllı Turizm modeline uygunluğu yedi boyutta değerlendirilmiştir. Çalışma sonucunda İstanbul’un akıllı şehir alt yapısının tam olarak tamamlanmasa da bazı iyileştirme ve planlamaların yapılması ile akıllı turizm konseptinin uygulanabileceği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akıllı Turizm, Akıllı Şehir, İstanbul.

JEL Sınıflandırması: M10, O10, O20.

¹ Bu çalışma “Akıllı turizmin Türkiye’de Uygulanabilirliği: İstanbul Örneği” isimli yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Applicability of Smart Tourism in Major Cities of Turkey: The Case of Istanbul**Abstract**

The rapid increases in globalization and population, limited resource consumption, urbanization, environmental pollution, and harsh economic competition conditions bring about many problems in global settlement areas. The developments in information and communication technologies, smart device and sensors have led to the emergence of smart cities, a settlement concept that enables local government and city planning institutions to reach precise and live data for the solution of urban problems. The aim of this study is to analyze models of smart tourism in major cities over the applicability of Istanbul in Turkey. In this context, 10 main stakeholder institutions operating in the field of tourism and urbanism in Istanbul, were included in the study. In this study where qualitative methods are used, data were collected from the questions asked in the interviews to the senior executives selected from the institutions in the field of tourism and urbanization. The data of the applicability of Smart Tourism concept to Istanbul is evaluated in seven dimensions. As a result of the study, it is concluded that the smart tourism concept can be applied by some improvement and planning in Istanbul, although the smart city infrastructure of Istanbul is not fully completed.

Keywords: Smart Tourism, Smart Cities, İstanbul.

JEL Classification: M10, O10, O20.

Giriş

Dünya üzerinde şehirleşme oranı hızla artan bir seyir izlemektedir. Buna bağlı olarak kentlerin nüfuslarında da sürekli bir artış görülmektedir. Yapılan araştırmalarda kentlerin nüfusunun artmaya devam edeceği ve kentlerin daha verimli, daha sağlıklı, daha erişilebilir bir duruma geleceği vurgulanmıştır. Kentlerin ortaya çıktığı günden bugüne kadar, kent ortamında birçok yenilik, değişim ve düzenleme hayata geçirilmiştir. Bu yenilik, değişim ve düzenlemeler, büyük ölçüde kent sakinlerinin refahını artırmak ve yaşam koşullarını iyileştirmeye yönelik yapılmıştır. Günümüzde dönüşüm akıllı şehirler inşa etmeye doğru ilerlemektedir (Bilici ve Babahanoğlu, 2018:136).

Akıllı (Smart) terimi; yazılım, telefon, araç, taşıt, yapı (ev, okul), iş ve şehir gibi birçok konseptte uygulanmış ve kendisini kanıtlayan bir olgu (fenomen) olmuştur. Akıllı kavramı, teknoloji ile donatılmış ve güçlendirilmiş sosyal ve ekonomik gelişmelerin, açık ve yaşamsal verilere, sensörlere, alternatif bağlantı ve bağlanabilirlik yaklaşımlarına, bilgi ve bilgeliklerin bilgi teknolojileri, Yakın Alan İletişim Standardı (NFC), Radyo Frekanslı Tanımlama (RFID) gibi teknolojiler aracılığıyla paylaşılması durumunda ortaya çıkan potansiyel çıkarımları destekleyen ve gelecek için motivasyon arayan yeni ve çok popüler bir terimdir (Vasavada ve Padhiyar, 2016).

Dünyada ve Türkiye'de yaşanan hızlı kentleşme sonucu şehirlerde, ellerinde bulunan sınırlı kaynak ve mekanla insanlar için yaşanabilir ortamlar oluşturmak için çözümler oluşturmaya çalışılmaktadır. Teknolojinin kullanımı ile şehir sorunlarının çözümleri kolaylaşmış ve hızlanmıştır. Akıllı şehir, şehirlerin sorunlarına cevap verecek şekilde kapsamlı ve esnek çözümler sunabilen yeni şehirleşme konseptleridir. Hali hazırda evrensel bir tanımı ve konsepti olmayan bu olgu birçok ülke ve işletmenin dikkatini çekmiş ve bununla ilgili Ar-Ge çalışmaları yapılmış ve yapılmaktadır.

Britanya Standartları Enstitüsü (2014), akıllı şehir terimini; fiziksel, dijital ve insan sistemlerinin yapısal çevreye etkin entegrasyonu ile vatandaşlara sürdürülebilir, refah ve kapsamlı bir gelecek sunan yaşamsal teknolojiler olarak tanımlamıştır. İnsan hayatının standartlarını yükselten ve sürdürülebilir olan yaşamsal teknolojiler gelecekte birçok şehirci uygulanacak ve doğal olarak birçok değişimi de beraberinde getirecektir. Şehir yaşamı için büyük bir devrim olan bu kavram iş yaşamını da farklı boyutlarda etkileyeceği ve değiştireceği öngörülmektedir.

Türkiye'nin önemli turizm kentlerinden olan İstanbul, her yıl birçok turistin Türkiye'ye gelirken veya ayrılırken ziyaret ettiği bir destinasyondur. Ziyaret sebebi gözetilmeksizin gelen ve giden birçok insana kısa ya da uzun süreli olarak ev sahipliği yapan İstanbul, Türkiye'nin marka ve imaj şehri konumundadır. Coğrafi konumu, havaalanları, limanları ve istasyonları ile ülkeye her türlü ulaşımı destekleyen İstanbul her yıl büyük bir turist trafiğine sahne olmaktadır. Bu denli aktif bir kentin turizm açısından geliştirilmesi ve ülkenin diğer turizm destinasyonlarına bir kapı olması, İstanbul'u Türkiye için uluslararası rekabette çok önemli bir şehir haline getirmektedir. Bu çalışmada, geleceğin turizm modeli olan akıllı (smart) turizmin Türkiye'deki büyük şehirlerde uygulanabilirliği ülkenin marka kenti konumunda olan İstanbul örneği üzerinden incelenmiştir.

1. Akıllı Şehir Ve Akıllı Turizm Kavramları

Teknolojik bir terim olarak SMART "Self-Monitoring Analysis and Reporting Technology", kendi kendini analiz edebilen ve raporlayan teknoloji olarak tanımlanmaktadır (Rothberg, 2005). Bu teknoloji genellikle verilerin (data) saklandığı hard disklerde (drive) hataları bulup, düzeltten, raporlayan ve ilerde benzer problemlerin çözümünde kullanan bir teknolojidir. Ayrıca "Akıllı" kelimesi, bilgileri işleyebilen ve bir veya birçok şeyle iletişim kurabilen herhangi bir cihazı tanımlamak için kullanılmaktadır (Silva vd., 2016).

İnternetin kullanımı ve yaygınlaşması ile birlikte insan-insan, insan-makine, makine-makine ve son olarak tüm elektronik ürünlerin birleriyle ve insanlarla iletişim kurup birbirleriyle etkileşime geçebilmelerini mümkün kılmıştır (Brenner, 2007). İnternetin yaygınlaşmasıyla bilgi ve iletişim teknolojileri değişim ve gelişime uğramıştır. İnternetin en büyük katkısı akıllı teknolojilerin her platformda birbirleri ile insanlar ve diğer makineler ile iletişim kurmasını sağlamasıdır. Gershenfeld (1999)'in ifadesiyle Nesnelerin İnterneti (IoT) devrini başlatmasıdır. Akıllı teknolojiler devrinde

günlük hayatta kullanılan aletler, evler, ofisler, binalar hatta şehirler bile bu teknolojilerle donatılmış ve hayatın bir parçası haline gelmiştir.

1.1. Akıllı Şehir Kavramı

Bir sosyal ve ekonomik yapı olarak şehir, insanların doğayla olan yerleşme ilişkilerinde modern ve ileri bir aşama olarak kendisinden önceki yerleşme biçimlerinden belirgin çizgilerle ayrılan yer olarak tanımlanır(Üncü vd., 2008). Günümüz modern şehirlerinin ortaya çıkması 18. yüzyılda sanayi devriminin etkisiyle başlamış ve şehirleşme tarihte hiç görülmediği bir hızla artmıştır(Aren, 1949). Yüzyıl önce dünya üzerinde nüfusu 1 milyon ve üzeri sadece 20 büyük şehir bulunmakta (Karadağ, 2013) ve 18. yüzyılda dünya nüfusunun % 5'inden azı şehirlerde yaşamaktaydı(Harrison ve Donnelly, 2011).

Gün geçtikçe artan yerleşimlerle büyüyen ve kalabalıklaşan şehirler, artan planlama, düzenleme, kontrol, güvenlik, ulaşım ve kaynak kullanımı gibi birçok problemle karşı karşıya kalmaktadır. Bu durum şehirler için gelecek odaklı ve sürdürülebilir akıllı çözümlerin tasarlanmasını ve şehir yerleşimcilerinin yaşam kalitesini yükseltecek şekilde uygulanmasını gerekli kılmaktadır(Karadağ, 2013). Akıllı şehir (Smart City) fikri gelecek odaklı, sürdürülebilir ve yaşam kalitesini yükselten tasarımlar ve çözümlerden doğmuş bir kavramdır.

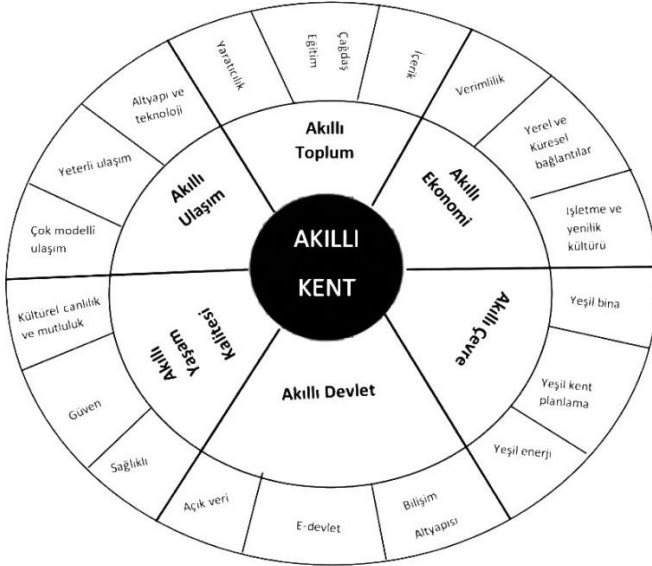
Akıllı şehir fikrinin kökeni, 1990'ların sonlarında Akıllı Büyüme (Smart Growth) hareketine dayanmaktadır. Bu hareket kentsel planlama için yeni politikaları savunmaktaydı. 2000'li yıllardan sonra kavram, çeşitli teknoloji şirketleri (Siemens, Cisco, IBM vb.) tarafından benimsenmiş, karmaşık bilgi sistemlerinin binalara, ulaşım, kamu güvenliğine, iletişime ve elektrik-su dağıtım servisi gibi kentsel altyapı ve hizmetlerin uyumunu tanımlamak için kullanılmıştır (Harrison ve Donnelly, 2011). Akıllı şehir kavramı hem profesyonel hem de akademik camiada çok popüler olmasına rağmen hem yeterince araştırılmamış olması hem de dünyada birçok örneğinin bulunmamasından dolayı henüz ortak bir tanımı bulunmamaktadır.

Britanya Standartları Enstitüsüne göre akıllı şehirler (2014) fiziksel, dijital ve insan sistemlerinin yapısal çevreye etkin uyumu ile vatandaşlara sürdürülebilir refah ve kapsamlı bir gelecek sunan yaşamsal teknolojiler donatılmış şehirlerdir. Falconer ve Mitchell, (2012) de akıllı şehirleri verimliliği artırmak, maliyetleri düşürmek ve yaşam kalitesini yükseltmek için bilgi ve iletişim teknolojilerinden (ICT/BİT) yararlanarak ölçülebilir çözümler üretmeyi benimseyen yaşam alanları olarak tanımlamıştır. Birleşmiş Şehirler ve Yerel Yönetimler Birliği (UCLG) (2012) daha yaşanabilir, fonksiyonel, rekabetçi, modern ve ileri teknolojileri kullanan, yenilikçi ve bilgiyi yönetebilir şehirleri akıllı şehirler olarak görmektedir. Bakıcı ve arkadaşları (2013) akıllı şehri, sürdürülebilir, daha yeşil, rekabetçi, yenilikçi ve yaşam kalitesinin arttığı bir kent oluşturabilmek için insanları, bilgiyi ve kenti birbirine bağlamada yeni teknolojiler kullanan ileri teknoloji ile donatılmış bir kent olarak tanımlamaktadır.

Caragliu ve arkadaşları (2011) şehirlerin, ancak beşerî-sosyal varlıkların ve geleneksel-modern iletişim altyapısının katılımcı bir yönetim fikri ile birlikte geleceğe hitap eden sürdürülebilir ekonomik gelişme ile yaşam kalitesini yükseltebilmek için sürdürüldüğünde akıllı olabileceğini vurgulamıştır. Albino ve arkadaşları (2015)'na göre akıllı şehirlerle ilgili belirlenen temel faktörler; teknoloji, sürdürülebilirlik, yaşam kalitesi, bilgi yönetimi, alt-üstyapı, katılımcı, yönetim, bağlanabilirlik, sosyal sermaye ve eğitim gibi faktörlerdir. Bununla birlikte Chourabi ve arkadaşları (2012) öncelikli akıllı şehir faktörlerini; teknoloji, insan ve toplum, altyapı, işletme ve organizasyon, yönetim, politika, ekonomi ve doğal çevre olduğunu vurgulamıştır. Benzer bir şekilde Naphade ve arkadaşları (2011) şehirlerin çeşitli ağlar, alt-üst yapılar ve çevrelerden oluşan altı ana sistem üzerine kurgulandığını belirtmişlerdir.

Akıllı şehirle ilgili yaklaşımlarda en çok öne plana çıkan ve akıllı şehir proje ve uygulamaları birçoğuna sahip olan Avrupa Birliği'nin de desteklediği Cohen'in "Akıllı Şehirler Çarkı (Smart Cities Wheel- SCW)" metodolojisi ön plana çıkmaktadır. Cohen'nin yaklaşımına göre akıllı şehirler çarkta belirtilen (bkz. şekil 1) 6 bileşenden oluşmaktadır. Şekil 1'de belirtilen faktörler birbirlerini besleyen ve geliştiren uygulamalar olduğundan, akıllı şehirlerin tasarımında bu bileşenlerin bir sistem yaklaşımıyla, bütüncül bir şekilde ele alınması uygulamada etkinliği artıracaktır (Elvan vd., 2017).

Şekil 1. Cohen'nin Akıllı Şehir Çarkı (Fleischmann, vd., 2015)



2013 yılında dünyada devam eden veya uygulanan 143 akıllı şehir projesi tespit edilmiştir. Bu projelerin 47'si Avrupa da 35'i Kuzey Amerika da ki şehirlerde

uygulanmaktadır. Bu bölgelerdeki akıllı şehir uygulamaları genellikle enerji kısıtlılığı, trafik sıkışıklığı, yetersiz kentsel altyapı, sağlık ve eğitimdeki çeşitli sorunların çözülmesi üzerine odaklanılmıştır. Asya ülkelerinde Singapur, Hong Kong, Seul, Busan ve Songdo'yu da içeren 50 civarında farklı akıllı şehir projelerinin uygulandığı görülmüştür. Akıllı şehir yaklaşımlarının 11'inin Güney Amerika, 10'unun Orta Doğu ve Afrika gibi dünyadaki diğer bölgelere de genişlediği görülmektedir (Lee, vd. 2014; Albino, vd. 2015; Varol, 2017). Bu projelerden en dikkat çekici bazıları, Chattanooga-ABD, Kopenhag- Danimarka, Masdar-Birleşik Arap Emirlikleri, Paredes-PlanIT Vadisi- Portekiz, Songdo- Güney Kore, Toronto- Kanada (Karadağ, 2013), Singapur-Singapur, Barcelona- İspanya, Oslo- Norveç ve New York- ABD'dir (Cnnturk, 2017).

Türkiye'de nüfusun hızla artması ve çeşitli nedenlerle şehirlere yerleşmesi (iş, konut, şehrsel olanaklar, statü, eğitim) beraberinde birçok sorunda getirmektedir (Karadağ, 2013). 2015 yılında Brookings Institute tarafından yayımlanan 'Global Metro Monitor'a göre dünyanın en hızlı büyüyen şehirleri ile ilgili raporda yayımlanan endekse göre dünyada en hızlı büyüyen 10 metropol şehir arasında Türkiye'den 4 şehir yer almakta olup bunlar İzmir, İstanbul, Bursa ve Ankara'dır (Elvan vd., 2017).

Hükümetler tarafından desteklenen politika ve eylemler dışında, akıllı şehirler konusunda çeşitli oluşumlarca yeni uygulamalar ve tartışma-fikir platformlarının da ortaya çıktığı görülmektedir. Akıllı Belediyecilik Zirveleri, Akıllı Şehirler Kurultayı, Akıllı Şehirlere Dönüşüm Hareketi Projesi, Akıllı Kent Fuarı ve Akıllı Kentler Otomasyon Sistemi gibi uygulama ve topluluklar hem kamu hem de özel sektörü bir araya getiren oluşumlardandır (Varol, 2017). Araştırma şirketi Frost & Sullivan'ın raporuna göre, 2025 yılına kadar Türkiye'de 26'dan fazla akıllı şehir olacağı tahmin edilmektedir. Akıllı şehir kriteri olarak sayılan alanların hepsinde olmasa da birkaçında (akıllı enerji, akıllı bina, akıllı ulaşım, akıllı teknoloji, akıllı sağlık hizmetleri, akıllı altyapı, akıllı yönetim ve akıllı insan) yatırım yapan şehirler 'sürdürülebilir şehir' (sustainable city) olarak adlandırılmaktadır. Türkiye'den bu rapora giren 8 şehrin (İstanbul, Bursa, Ankara, Eskişehir, İzmir, Denizli, Antalya ve Adana), sürdürülebilir şehir seviyesinde olacağı öngörülmektedir (Xsights, 2016).

1.2. Akıllı Turizm Kavramı

Turizm alanındaki yenilikler, insanların dinlenme ve tatil ihtiyaçlarının artması, turizm alanındaki ürün/hizmet çeşitliğinin artması, ulaşım ve iletişim teknolojilerinin gelişmesi, doğru promosyon stratejileri ile insanların ilgi ve merakının uyandırılmasına bağlı olarak gün geçtikçe artan turist sayısı dünya ekonomisinde büyük bir likitide akımını sağlamaktadır. 1950 yılında 25 milyon olan uluslararası turist sayısının 2013 yılı itibarıyla 1.1 milyar geçtiğini ve bu sayının 2030'a kadar 1.8 milyar turistte ulaşması beklenmektedir (UNWTO, 2017). Uluslararası turizmde yaşanan bu artışlar çoğu ülke ve şirketler tarafından büyük ilgi görmektedir. 2010 ile 2030 arasında turizmdeki ekonomik büyümenin her yıl 3,3% civarında olacağı belirtilmiştir (WTTC, 2017).

Kâr ve rekabeti dengeleyerek sürdürülebilir, gelecek odaklı, sağlam ve modern bir sektör kurmak isteyen turizm paydaşları ekonomik eğilimler ve teknolojik gelişmeleri de göz önünde bulundurarak çeşitli stratejiler ve turizm modelleri dizayn etmekte ve değerlendirmektedirler. Küreselleşen ve son derece dinamik olan rekabet ortamında, şehirlerin ve turizm destinasyonlarının rekabetçi olması kilit bir unsur olarak görülmektedir. Son yıllarda, bilişim ve iletişim teknolojileri (BİT/ICT), toplumu bir bütün olarak radikal ve tahmin edilmeyen bir şekilde değiştirmektedir. Özellikle de nesnelerin interneti (IoT), bulut (CC) teknolojisi, yakın alan teknolojisi (NFC) ve QR gibi tanımlanabilir kodların ortaya çıkmasıyla bu değişimlerden en çok etkilenen sektörlerden biride seyahat ve turizm sektörü olmuştur (Del Chiappa ve Baggio 2015).

Turizmdeki akıllı teknolojik uygulamalar, turizm endüstrisinin işlev ve yapısının yanı sıra turist davranışları ve taleplerinde de köklü değişikliklere yol açmıştır (Wang vd., 2015). Bu alanda devreye giren teknoloji tüm iş alanlarında olduğu gibi turizm alanında büyük faydalar sağlamakta hem çalışan hem de turistler için vazgeçilmez bir unsur olmaktadır. Bu durum turizmin teknoloji ile desteklenip hem turistler hem de turizm işletmeleri açısından büyük fayda sağlayabilecek güçlü, verimli ve sürdürülebilir olan akıllı (smart) turizm modelini ortaya çıkarmıştır. Teknolojinin gelişmesi, küreselleşme, akıllı cihaz ve makinaların yaygınlaşması, akıllı şehir uygulamaları, nesnelerin interneti, teknolojinin hayatın her alanına yayılması gibi nedenler akıllı turizmi uygulanabilir kılmakta ve gelecek için yeni bir turizm anlayışı oluşturmaktadır (Huang vd., 2017).

Akıllı turizm anlayışı akademisyenler ve uygulayıcılar arasında yakın zamanda popüler hale gelirken, turizmi akıllı bir şekilde destekleme becerisine sahip olan ICT/BİT, uzun bir süre boyunca tartışılmış, geliştirilmiş ve öngörülmüştür (Gretzel vd. 2015). Akıllı turizm fikri temelde akıllı şehir kavramı üzerine kurulmuştur. Akıllı turizmle ilgili kavramsallaştırma ve konu ile ilgili tanımlama çalışmaları halen devam etmektedir (Del Chiappa ve Baggio 2015).

Literatürde akıllı turizmle ilgili yapılmış farklı çalışmalara ait farklı tanımlar bulunmaktadır. Almobaideen ve arkadaşları (2016)’na göre akıllı turizm, turistlere/kullanıcılara hem seyahatlerinden önce hem seyahatleri boyunca hem de seyahat sonrasında turistlere/kullanıcılara ilgili hizmet ve bilgileri sunabilmek için BİT/ICT destinasyonun turizm platformunun entegrasyonudur. Kim ve Kim (2016)’ya göre akıllı turizm, yerli ve yabancı turistlere konum bazlı hizmet (LBS) bilgilerine dayalı olarak, ICT/BİT teknolojileri entegrasyonu ve mobil akıllı cihazlar yardımı ile gerçek zamanlı özelleştirilmiş hizmetler sunabilen turizm anlayışını ifade etmektedir.

Akıllı turizm, vatandaşların günlük yaşamının iş ve turizm ekosistemlerindeki yakınlaşmasından doğan sosyal bir olgu olduğu savunulmaktadır. Bu bağlamda “Akıllı”, bir gezgin/turist için sadece hızlı, uygun, ucuz ve zeki anlamında değil, aynı zamanda işbirliği yapan işletmeler sayesinde turizm ürünleri ve hizmetlerinin bir ağ üzerinden sağlanması ve tüketilmesi açısından verimli, etkili ve üretken anlamına gelen “akıllılık” anlamına gelmektedir (Koo vd., 2017). Akıllı turizm, yapay zekâ, bulut bilişim ve nesnelerin interneti gibi birçok ileri düzey bilişim ve iletişim teknolojileri ile

donatılmış turizm fiziki yapı ve enstrümanları ile turizm ürün ve hizmetlerinin akıllı mobil platformlar aracılığıyla nihai kullanıcı cihazlarına kişiselleştirilmiş bilgileri ve gelişmiş hizmetleri sunabilen akıllı şehir konsepti üzerine kurulmuş turizm konsepti olarak tanımlanabilir(Wetzel vd., 2016).

Akıllı turizm, akıllı şehir konseptinin üzerine kurulduğu dört temel bilgi ve iletişim teknolojilerinden olan nesnelerin interneti (IoT), mobil iletişim, bulut bilişim ve yapay zekâ teknolojilerinden faydalanarak turizmin fiziksel, enformasyonel, sosyal ve ticari altyapısını birbirine bağlayan, turistlere/kullanıcılara ve turizm paydaşlarına turizm ürün ve hizmetleri hakkında gerekli bilgi ve erişimleri sağlayan bir turizm konseptidir.(Guo vd., 2014). Akıllı turizm ile ilgili literatürde yapılmış olan bu tanımlamalara bakıldığında akıllı turizmi oluşturan ve mümkün kılan ortak noktalar göz önüne çıkmaktadır. Bunlar şöyle sıralanabilir;

- Akıllı şehir konsepti üzerine kurulması.
- Teknoloji temeli olması;
 1. Bilişim ve İletişim Teknolojileri (BİT/ICT): İnternet-Web, Nesnelerin İnterneti (IoT), Bulut Bilişim (Cloud Comp.), Yapay Zekâ (AI), vb.
 2. Bilişim Teknolojileri (BT/IT): Bilgisayarlar, Sensörler, Kameralar, İşlemciler, Paneller vb.
 3. Mobil Teknolojiler: Akıllı Telefonlar, Tabletler, Laptoplar
- Turizmin fiziksel, sosyal ve donanımsal yapılarına entegre edilebilmesi (Hoteller, Restoranlar, Müzeler, Sergiler, çalışanlar vb.).
- İnteraktif olması hem turizmciler hem de turistler tarafından kullanılabilir olması ve karşılıklı etkileşimlere imkân vermesi.
- Seyahat öncesi, seyahat boyunca ve seyahat sonrasını kapsaması.
- Bütünsel, uzun vadeli, gelecek odaklı ve sürdürülebilir olması.
- Erişilebilir, taşınabilir, takip edilebilir ve denetlenebilir olması.
- Çevreci, temiz ve hızlı olması.
- Kişiselleştirilmiş olması.
- Tüm turizm paydaşlarını içermesi.

Literatürde yapılan bu tanımlamalardan yolla çıkılarak Akıllı Turizmi; bütünsel, uzun vadeli, gelecek odaklı ve sürdürülebilir bir yaklaşımla turizm sektörünü planlamayı, geliştirmeyi, pazarlamayı ve yönlendirmeyi amaçlayan, fiziksel ve donanımsal alt yapısı bilgi ve iletişim teknolojileri ile donatılmış, seyahat öncesi, seyahat sonrası ve seyahat boyunca kullanıcılar/turistlere akıllı mobil cihazlar aracılığı ile kişiselleştirilmiş ürün ve hizmetlerle ilgili bilgi ve işlem sunabilen turizm konsepti olarak tanımlanabilir. Belirtilen akıllı teknolojiler yardımı ile; seyahatleri ile ilgili bilgi edinme, biletleme ve rezervasyon işlemleri, ürün ve hizmet satın alma, ürün ve fiyat karşılaştırmaları, zaman değeri- verimlilik karşılaştırmaları, kişisel seyahat program ve tercihlerini takip etme, multimedya servislerini sorgulama ve talep etme, seyahat toplulukları/grupları ile etkileşimde bulunma ve şikayet/öneriler de bulunma gibi bir çok işlemi online olarak yapmaktadırlar (Buhalis ve Law, 2008).

1.3. Akıllı Turizm Teknolojileri

İlk kez ziyaret edilen bir destinasyona giderken, nereye nasıl gidileceğini ve ne zaman ne yapılacağını planlamak kısıtlı zaman ve kaynağa sahip olan ziyaretçi/turistlerin sıklıkla karşılaştığı problemlerendir. Ziyaret edilen destinasyonlarda bu konu ile ilgili genellikle ziyaretçilere/turistlere bilgi ve gerekli enfomasyonları sağlayabilecek birçok enstrüman (turizm danışma ofisleri, haritalar, rehber kitaplar, dergiler vb.) mevcuttur (Almeida vd., 2014).

Akıllı turizm konsept olarak ICT/BİT, yapay zekâ, artırılmış gerçeklik, akıllı mobil cihazlar ve akıllı şehir teknolojileri gibi ileri düzey modern teknolojiler üzerine kurulmuştur (Guo vd., 2014). Akıllı turizmin uygulanabilmesi için, geniş internet ağları (wifi), akıllı şehir teknolojileri, uygulama yazılımları, veri depolama birimleri, kurumlar arası protokoller gibi bazı önemli unsurlara ihtiyaç vardır. Turizm destinasyonlarına, akıllı turizm konseptinin uygulanması için atılması gereken birkaç adım vardır.

İlk olarak turizm destinasyonun akıllı şehir teknolojilerini içermesi veya destinasyonun bu teknolojileri destekleyebilir olması gerekmektedir. Sue ve arkadaşları (2011) akıllı şehirlerin temel 3 sistem üzerine kuruluşunu belirtmektedir. Bunların en önemlisi aplikasyon sistemleri olmakla beraber kamu alt yapı sistemleri ve kamu platformlarıdır. Bu sistemlerin bir destinasyonda olması kablosuz şehir (wireless city), akıllı ev, akıllı toplu taşıma, akıllı yönetim, akıllı sağlık hizmetleri, ekolojik şehir, akıllı şehir ve akıllı turizm gibi olguların inşasını mümkün kılmaktadır (Buhalis ve Amaranggana, 2013).

İkinci olarak, akıllı şehir ve akıllı turizm olguları ile güçlendirilmiş bu destinasyonların; teknolojik alt yapıya sahip olan bir çevresi olması, mikro ve makro düzeyde kullanımlara duyarlı olması, turist/kullanıcı cihazlarına birden çok yolla ulaşabilmesi (NFC, Bluetooth, Web vb.) ve turizm paydaşlarının tıpkı organik bir sinir sistemi gibi dinamik bir şekilde iletişimde olmasını sağlaması gibi olanaklardan faydalanması gerekmektedir (Buhalis ve Amaranggana, 2013).

Akıllı turizm konseptinde üçüncü adım, turizm destinasyonlarının sahip olduğu akıllı şehir teknoloji/sistemlerini kullanıcıların/turistlerin turizm deneyimlerini geliştirip kişiselleştirerek destinasyonun sunduğu hem yerel hem de turistik ürün ve hizmetlerinden haberdar olmalarının sağlanmasıdır. Akıllı teknoloji ve sistemlerce seyahat boyunca ve seyahat sonrasında bilgilerin toplanması, işlenmesi ve yönetilmesini sağlayarak elde edilen çıktıların turizm destinasyonu yönetim kurumları, yerel işletmeleri ve turizm şirketleri ile paylaşılması sonucu bu kurum ve kuruluşları güçlendirip geri bildirim sağlaması ile kendisini sürekli geliştirmesi o destinasyonu akıllı kılar (Lamsfus, vd., 2015). Turizm destinasyonları, akıllı şehir konseptinin üzerine kurulduğu dört temel bilgi ve iletişim teknolojilerinden olan nesnelerin interneti (IoT), mobil iletişim, bulut bilişim ve yapay zekâ teknolojileri (Guo vd., 2014) gibi ileri düzey teknolojilere ek bazı diğer modern teknolojilerle desteklenip güçlendirildiğinde birer akıllı turizm destinasyonu haline gelirler.

Akıllı turizm hem teorik hem de pratik olarak yeni bir konsepttir. Akıllı şehir konsepti temeli olan akıllı turizm birçok teknolojik öğe ve inovasyon içermesi bu konsepti oldukça popüler hale getirmiştir. Literatürde farklı açılardan ele alınan bu yeni turizm konsepti ile ilgili araştırmalar her geçen gün artmaktadır. Yapılan araştırmalarda akıllı şehir ve akıllı turizm ilişkisi(Lamsfus vd., 2015; Micera vd., 2013; Ronay ve Egger, 2013), akıllı turizm destinasyonlarının çerçevesi, gerekli teknolojileri ve akıllılık boyutları (Zhang vd., 2012; Buhalis ve Amaranggana, 2013; Wang vd., 2013; Boes vd., 2015), akıllı telefon ve aplikasyonların turizmde fonksiyonlarını, turistlerin bu teknolojilere adaptasyonunu, aplikasyonların turistlerin kararlarındaki etkilerini ve akıllı telefon ve aplikasyonların seyahat deneyimlerine katkıları (Dickinson vd., 2014; Liu ve Law, 2013; Wang vd., 2012; No ve Kim, 2014), akıllı oteller ve dijital turizm pazarlamasına getirilen yenilikler (Siguaw vd., 2000), akıllı kart ve bileklik gibi giyilebilir teknolojilerin turizme katkıları (Fleck, 1998; Main ve O'Connor, 1998; Marie vd., 2000), artırılmış gerçeklik ve mobil aplikasyonların turizm alanında kullanımı (Han vd., 2013; Jung vd., 2015), turistik alan ve çekiciliklere yerleştirilen ses ve görüntü sunabilen akıllı bilgilendirme ve akıllı rehber sistemleri (Koo vd., 2017) ve coğrafik bilgi sistemleri temel alınarak turistler için yapılan akıllı öneri, reklam ve bilgilendirme sistemleri (Martin vd., 2009; Goy ve Magro, 2004) konu alınmıştır.

2. Araştırma Yöntemi

2.1. Amaç

Bu araştırma akıllı turizm konseptinin Türkiye'deki büyük şehirlerde uygulanabilirliğini İstanbul temel alınarak turizm paydaşlarının akıllı turizm konseptinin uygulanabilirliği ve uygulandığı takdirde etkileri üzerine fikir ve değerlendirmelerini incelemeye yöneliktir. Bu bağlamda İstanbul'da bulunan şehircilik ve turizm paydaşlarının akıllı turizm konseptini destinasyon baz alınarak, altyapısal yeterlilik, uygulanabilirlik, gereklilik ve uygunluk, stratejik rekabete etkiler, işletme ve çalışanların adaptasyonu, performans ve etkinlik, yenilik ve değer oluşturma ve sürdürülebilirlik gibi alanlarda değerlendirmeleri, görüşleri ve önerileri alınarak araştırmanın amaçları boyutlandırılmış ve daha detaylı verilere ulaşılması sağlanarak araştırmaya yön verilmiştir.

2.2. Yöntem

Bu araştırmada, nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırma tümevarım yaklaşımı baz alınarak yürütülmüş ve veriler bu yaklaşıma uygun olarak toplanmıştır. Tümevarım yaklaşımı, bir bütünün parçalarının incelenmesine dayanarak o bütün hakkında hüküm vermektir (Uyanık, 2012). Akıllı turizmin Türkiye'de uygulanabilirliği, turizm paydaşları ve bu konuda söz sahibi olan farklı endüstrilerdeki kurum ve işletmelerden görüşme tekniği ile elde edilen veriler betimleyici yaklaşımla analiz edilmiştir.

Nitel araştırmada, kişilerin belirli bir konu hakkında ne düşündükleri, neden öyle düşündükleri baz alınarak veriler toplanmaya çalışılır. Nitel araştırma herhangi bir olgu

veya durumun ölçülmesinden çok o konu üzerine içebakış sağlayarak bireylerin fikir ve görüşlerini ortaya çıkararak analiz etmeye çalışır (Akgül, 2004). Araştırmacının nitel yöntemin tercih edilmesinin temel nedeni akıllı turizm kavramıyla ilgili araştırmaların yeni olması ve araştırmacının amacına uygun olarak üst düzey yöneticilerin konuya ilişkin fikir, görüş ve önerilerinin derinlemesine elde edilmek istenmesidir.

Araştırmada veri toplama aracı olarak görüşme tekniği kullanılmıştır. Bir veri toplama tekniği olarak görüşme, araştırmacı ile araştırmacının ilgi odağı konumunda yer alan kişi veya kişiler arasında geçen önceden hazırlanmış, kontrollü ve amaçlı sorularla yapılan sözel bir iletişim metodudur (Cohen ve Manion, 2002). Profesyonel ve akademik birçok alanda yaygın olarak kullanılan görüşme; sözel bir yolla ya da yüz yüze veri toplama tekniğidir. Görüşme tekniği ile iletişim, şekilleri; yüz yüze görüşme, görüntülü ve görüntüsüz telefonla görüşme, simgesel görüşme, (sağır ve dilsizlerle) bilgisayar tabanlı görüntülü ve sesli görüşme olmak üzere dört farklı şekilde olabilmektedir (Yazıcıoğlu ve Erdoğan, 2004).

Görüşme yönteminin sunduğu esneklik, yüksek yanıt oranı, anlık tepki, teyit edilebilirlik ve derinlemesine bilgi gibi avantajları dikkate alınarak yapılandırılmış görüşme tekniği tercih edilmiştir. Görüşmelerde kullanılan görüşme formu akıllı turizm ile ilgili ulusal ve uluslararası literatürün taranması sonucu oluşturulan özgün sorulardan oluşmaktadır. Oluşturulan sorular görüşülen üst düzey yöneticilerin akıllı turizm ile ilgili görüş, düşünce ve uygulanabilirliği hakkındaki fikirlerini ortaya çıkarmak amacıyla amaca uygun şekilde sıralanmıştır. Ancak görüşme sürecinde görüşülen kişinin isteği üzerine sorular farklı sıramalar ve detaylı açıklamalar ile yeniden sorulmuş ve böylece görüşmeye esneklik sağlanmıştır.

2.3. Kapsam

Araştırmaya dâhil edilen kurum, kuruluş ve organizasyonların belirlenmesinde birkaç faktör etkili olmuştur. Öncelikle turizm sektörü ile doğrudan ilgili olan (konaklama, yiyecek-içecek, seyahat, eğlence vb.) paydaş kurum, kuruluş ve organizasyonlara yer verilmiştir. Daha sonra araştırmacının konusu olan akıllı turizmin İstanbul ilinde uygulanabilmesi için gerekli teknik altyapı ve üst yapılardan sorumlu şehircilik ve imar ile ilgili kurum, kuruluş ve organizasyonlar değerlendirilmiştir. Son olarak, bu işin hükümet ve yerel kanunlar ile örtüşecek şekilde değerlendirilmesi için bu alanda yetki sahibi kurum, kuruluş ve organizasyonlar belirlenmiştir. Araştırmaya katılan kurumların görüşme yapılacak üst düzey yöneticilerin belirlenmesi için öncelikle kurum, kuruluş ve organizasyonların web siteleri incelenmiştir. Bu web sitelerde kurum, kuruluş ve organizasyonların üst yönetim kadroları incelenmiş ve hangi yöneticilerle görüşüleceği kararlaştırılmıştır. Kurum, kuruluş ve organizasyonların yönetim kurulu başkanları, genel müdürleri veya Ar-Ge müdürleri araştırmaya dâhil edilmek istenmiştir. Ancak yapılan görüşmeler sonucu araştırmaya katılan bazı kurum/kuruluş/organizasyonların bu konumdaki yöneticilerine ulaşılamamıştır. Bu nedenle bu pozisyonlara yakın akıllı turizm ile ilgili kurum, kuruluş ve organizasyonların adına yorum yapabilecek diğer yöneticilerle iletişime geçilmiştir. Araştırmada turizm işletmelerinin temsilcileri olarak Türkiye Otelciler Birliği, Türkiye

Seyahat Acenteleri Birliği, Turizm Restoran Yatırımcıları ve Gastronomi İşletmeleri Derneği gibi kuruluşlar dahil edilerek sektörel görüşlerin (genel olarak) yansıtılması sağlanmıştır.

Tablo 3. Görüşülen Üst Düzey Yöneticilere İlişkin Bilgiler

İŞLETME ADI	İŞLETMEDEKİ UNVANI	UZMANLIK ALANI	İŞLETMEDEKİ ÇALIŞMA SÜRESİ	ÜST DÜZEY YÖNETİCİ OLARAK ÇALIŞMA SÜRESİ
IBB- İstanbul Bilişim ve Akıllı Kent Teknolojileri AŞ (ISBAK)	Teknik İşler Genel Müdür Yardımcısı	İnşaat Mühendisi	12 Yıl	5 Yıl
Türkiye Otelciler Birliği (TUROB)	Dış İlişkiler Sorumlusu	Amerikan Kültür ve Edebiyatı	11 Yıl	6 Yıl
IBB-Turizm Müdürlüğü	Turizm Müdürü	Kamu Yönetimi	11 Yıl	5 Yıl
IBB- İmar ve Şehircilik Müdürlüğü	Şehir Planlama Üst Ölçek Grubu Şefi	Mimarlık, Şehir ve Bölge Planlama	19 Yıl	8 Yıl
İstanbul İl Kültür ve Turizm Bakanlığı	Müdür Yardımcısı	Turizm İşletmeciliği	9 Yıl	5 Yıl
İstanbul Çevre ve Şehircilik Bakanlığı	Çevre Yönetim Şube Müdürü	Çevre Mühendisi	5 Yıl	1 Yıl
Profesyonel Otel Yöneticileri Derneği (POYD)	Poyd-İstanbul Yönetim Kurulu Başkanı	Turizm İşletmeciliği	2 Yıl	2 Yıl
İstanbul Ticaret Odası (ITO)	İstanbul Düşünce Akademisi Direktörü	Uluslararası İlişkiler-İşletme	28 Yıl	25 Yıl
Türkiye Seyahat Acentaları Birliği (TURSAB)	Yönetim Kurulu Asistanı	Turizm İşletmeciliği	10 Yıl	2 Yıl
Turizm Restoran Yatırımcıları ve Gastronomi İşletmeleri Derneği (TURYID)	Genel Koordinatör	Finans	5 Yıl	5 Yıl

Görüşme yapılacak üst düzey yöneticilerin belirlenmesi ve soru formunun oluşturulmasından sonra bu yöneticilerden, e-posta yoluyla görüşme istenmiştir. Bu e-postada araştırmanın amaç ve önemi açıklanmış ve bunun yansira bir de görüşme formu gönderilmiştir. Görüşme talebinin gönderilmesinden sonra bazı kurum ve işletmelerden yanıt alınmış olup görüşme tarihi belirlenmiştir. Ancak bu sayı sınırlı olmuştur. Bu nedenle e-postaya cevap vermeyen kurum ve işletmeler telefonla aranılmış ve görüşme talebinde bulunulmuştur. Bu yolla bazı kurum ve işletmelerden görüşme tarihi alınmış ancak yine de tüm işletmelere ulaşlamamıştır. Son olarak kurum ve işletmeler tekrar telefonla aranarak randevu talebinde bulunulmuştur.

Görüşmeler üst düzey yöneticilerin istedikleri saatlerde, telefon, skype veya yazılı formlar aracılığı ile gerçekleştirilmiştir. Görüşmeler için belirtilen randevularda dakik olunmaya dikkat edilmiş, görüşme boyunca ortamın sessizliği ve dikkatlerin görüşme amacına yönelmesi için gerekli önlemler alınmıştır. Görüşmeler, izin verildiği takdirde kayıt cihazlarıyla kaydedilmiştir. Yöneticilerin ricası üzerine kayıt yapılmayan görüşmelerde ise not alınmıştır. Yöneticilerin verdikleri cevaplar, gösterdikleri davranışlar ve istekleri doğrultusunda sorular farklı şekillerde yeniden sorulmuştur. Ayrıca duruma göre kimi zaman soruların sırasında değişikliğe gidilerek esneklik sağlanmıştır. Görüşülen yöneticilerin konu ile ilgili görüşlerini rahat bir şekilde ifade edebilmeleri için kıyafet, ses tonu, hitap ve görüşme (konuşma) adabına özen gösterilmiştir.

3. Bulgular

Araştırmanın bulguları, üst düzey yöneticilerin konu ile ilgili görüş ve değerlendirmelerini içermektedir. Ulaşılan bulgular, altyapısal yeterlilik, uygulanabilirlik, gereklilik ve uygunluk, stratejik rekabete etkiler, işletme ve çalışanların adaptasyonu, performans ve etkinlik, sürdürülebilirlik, yenilik ve değer oluşturma gibi her unsur için sorulan sorular çerçevesinde sunulmuştur. Araştırma bulgularının sunumunda kurum ve organizasyon adları ve görüşülen üst düzey yöneticilerin isimleri katılımcı 1... 10 şeklinde kodlanmıştır.

3.1. Akıllı Turizmin Gerekliliği ve Uygunluğu

Hızla teknolojik bir yapıya bürünen günümüz global dünyasında toplum ve iş hayatında teknolojinin varlığı, gerekliliği ve uygunluğu ile ilgili üç soru sorulmuştur. Yapılan görüşmelerde, tüm katılımcılar teknolojinin hayatın her alanında kendisine yer bulduğunu ve gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Hız, ulaşılabilirlik, düşük maliyet, kullanılabilirlik, evrensellik, her yerde her zaman kullanılabilir olması vb. faktörler teknolojinin bireyler ve toplumlar açısından yoğun bir şekilde kullanılabilmesine olanak sağlayan bazı faktörler olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca teknolojinin ihtiyaçlardan doğan bir olgu olduğunu ve aynı şekilde zamanla artan ihtiyaç ve gereksinimlerle şekillenerek geliştiğini ifade etmişlerdir. Öte yandan günümüz toplumunda teknolojinin topluma yön veren ve günlük yaşamın vazgeçilmez bir parçası haline gelen bir olgu olduğunu belirtmişlerdir. Teknolojiyi; gelişmenin, modernleşmenin ve medeniyetin bir sembolü olarak değerlendirmişlerdir.

Giyilebilir ve taşınabilir akıllı teknolojileri (saat, bileklik, gözlük, telefon, tablet, laptop vb.) günlük yaşam da ve seyahatler sırasındaki kullanım sıklığının değerlendirilmesi ile ilgili görüşlerine başvurulmuştur. Katılımcılara günlük yaşamlarında ve seyahatleri sırasında giyilebilir ve taşınabilir teknolojileri kullanım sıklığı (en düşük bir en yüksek on ölçeğin de) ve ne amaçlarla kullandıklarını sorulduğunda, tüm katılımcılar “telefon-cüzdan-anahtar” üçlüsü olmadan evden ayrılmadıklarını belirtmişlerdir.

Katılımcıların Akıllı şehirler (Smart City) değerlendirmelerine ilişkin bazı görüşlerde elde edilen görüşler şu şekilde özetlenebilir: Katılımcılara akıllı şehir konsepti sorulmuş ve bu konu da ki bilgi ve değerlendirmeleri anlaşılmasına çalışılmıştır. Katılımcıların hepsi bu terime aşına olduklarını belirtmişlerdir. Ancak konseptin içeriği ve kapsamı hakkında sadece katılımcı 1, 3, 4, 5 ve 8 konu hakkında detaylara hâkim olduklarını çeşitli örneklerle belirtmişlerdir. Katılımcı 2, 6, 7, 9 ve 10 ise sadece konsepti çeşitli kaynaklardan veya çevrelerinden duydukları kadarıyla değerlendirebilmişlerdir. Katılımcı 3 akıllı şehir projelerinden haberdar olduklarını ve bu projelerden bazılarında yer aldıklarını ve bu projeleri yönettiklerini de belirtmiştir. Ayrıca katılımcı 3, akıllı şehir konseptinin şehirler açısından gerekli olduğunu savunmuş ve gelecek şehircilik anlayışının veya gelecekteki yerleşimlerin akıllı şehir konsepti üzerine kurulacağını dile getirmiştir.

3.2. Altyapısal Yeterlilik

Araştırmada akıllı turizm konseptinin uygulanabilirliği için destinasyon olarak seçilen İstanbul'un altyapısal yeterliliği ilgili katılımcılara üç soru sorulmuştur. Tüm katılımcıların İstanbul da ikamet ettiği göz önüne alınarak, katılımcıların İstanbul'u akıllı bir şehir olarak değerlendirip değerlendirmedikleri ve bunun nedenlerine ulaşılmıştır. Yapılan görüşmelerde katılımcılardan 1., 2., 3., 8. ve 10. katılımcılar İstanbul'u kısmi olarak akıllı şehir olarak gördüklerini belirtmişlerdir.

Katılımcılardan 4, 5, 6, 7, 9 ise İstanbul'u akıllı bir şehir olarak görmediklerini ifade etmişlerdir. Katılımcı 1, İstanbul'da akıllı şehir uygulamalarının var olduğunu ve bu alanda yapılan birçok yatırımın olduğunu belirtmiştir. Ancak akıllı şehir konseptinin İstanbul gibi yoğun nüfuslu ve büyük bir metropolde kısa sürede tamamlanamayacağını ifade etmiştir. Buna bağlı olarak yatırımların bölümlenerek yapıldığını ve bu işin uzun vadede tamamlanacağını belirtmiştir. Benzer bir şekilde katılımcı 2, İstanbul'un akıllı bir yerleşim alanı olması için büyük yatırımların yapıldığını belirtmiş ve bu yatırımların hemen hayata geçirilmesinin zaman alacağını (tahmini 10 yıl) belirtmiştir. Bundan dolayı da İstanbul'u kısmi olarak bir akıllı şehir olarak gördüğünü ifade etmiştir. Katılımcı 10, İstanbul da akıllı şehir uygulamalarının sadece bazı bölgelerde belirli alanlarda (ulaşım, güvenlik, yönetim) yapıldığı belirtmiş ve akıllı şehir unsurlarının tamamının bu konseptte dahil edilmediğini belirtmiştir.

İstanbul'un akıllı şehir teknolojileri konusundaki mevcut altyapı durumunu ve gelecek çalışmalar ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Katılımcılar, akıllı şehir vizyonlarının olduğunu ve konu ile ilgili çalışma ve projelerde yer aldıklarını belirtmiştir. Son yıllarda bu alanda ilerlemek için birçok alt yapı ve üst yapı çalışmalarının yapıldığını dile getirmiştir. Özellikle ulaşım ve hızlı internet ağlarının kurulması ve yenilenmesi, diğer şehircilik fonksiyonlarının modernleştirilmesi, halka daha açık bir yönetim şeklinin seçilmesi, bilgi ve verilerin halkla paylaşılması, e-devlet sistemi ve online belediye sistemleri ile ulaşılabilirliğin artırılması gibi alanlar da yapılan çalışmalar en güncel olanlardır. Bir katılımcı İstanbul'da ulaşım, alt yapı, bilişim, güvenlik, çevre ve enerji alanının da çalışmaların yapıldığını ve şehrin günceli yakaladığını ifade etmiştir. Bunun yanı sıra, ulaşım alanında; akıllı yol trafik kontrol

sistemleri, i-taksi uygulaması, akıllı trafik uygulamaları, güvenlik alanında; akıllı mobese ve güvenlik sensörleri, doğal afet ve acil durum sensörleri, acil durum butonları, çevre alanında; akıllı atık yönetim otomatları ve sistemleri, geri dönüşüm uygulama ve düzenlemeleri, çöp hizmetleri uygulama ve düzenlemeleri, deniz ve akarsu temizleme üniteleri, park ve doğal alanlarda biyolojik çeşitliliği koruma ve düzenleme uygulama ve sistemleri, bilişim alanında; şehir uygulamaları, yüksek hızlı internet altyapısının şehrin büyük bir bölümünde kurulması, kamu wifi noktaları, elektronik satın alma ve ödeme sistemlerinin iyileştirilmesi, online belgelendirme sistemlerinin kurulması, enerji alanında; solar enerji sistemlerinin şehircilikte kullanılması, akıllı aydınlatma sistemlerinin kurulması, akıllı kamu binalarının yapılması ve teşvik edilmesi gibi alanlarda yapılan çalışmaların akıllı şehir alanında yapılan çalışmalar dahilinde olduğunu belirtmiştir.

İstanbul'daki turistik işletmelere, yerlere ve çekiciliklere akıllı teknolojilerin entegre edilmesi ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Katılımcılar İstanbul'da bulunan birçok işletmenin bu konu da aktif olduğunu ve bu teknolojilerin kullanılmasının talep edildiğini belirtmiştir. Öte yandan bu sürecin maliyetli ve uzun süren bir süreç olduğunu dile getirerek, ilk başta sadece büyük işletme ve kamu kurumlarının bu tür yatırımlarda öncü olacağını da eklemiştir. Katılımcı 2, turizm sektörü, özellikle otelcilik, yenilikleri en yakından takip eden ve uygulayan sektör olmasının yanı sıra, beşerî ilişkilerin en önemli olduğu sektördür. Dolayısıyla misafirlerin ziyaretlerini maksimum kolaylıkla ve güncel teknoloji trendlerine uyumlu bir halde mümkün kılmak gerekmektedir. (Kolay c/in, akıllı oda sistemleri, akıllı asansörler, elektronik kartlar gibi).

Kullanılan teknolojik trendlerin var olan sosyal değerler ile entegrasyonu ve sürdürülebilirliği sağlanmalıdır. İstanbul'dan örnek verilecek olunursa, pek çok ziyaretçi için cazibe noktası olan tarihi İstanbul sokakları, lokal değerleri ve tarihi yapıların kolay ulaşılabilir olması ve ziyaretlerin teknolojik sistemler ile düzenlenebilmesi şehrin akıllı turizmi adına büyük bir yatırım olacaktır. Bir katılımcı akıllı turizm sayesinde turistlerin daha güvende daha rahat ve olguların daha ulaşılabilir olmasını sağlayacağını belirtmiştir. Örneğin: Ayasofya yapılacak bir ziyaret için ziyaretçi, destinasyonu telefonundan kontrol edip ne kadar süreliğine açık, yoğunluk saatleri neler, tarihçesi, lokasyonu, etrafındaki diğer turistik yerler, online rezervasyon ve biletleme gibi bilgilerini alsın ve Ayasofya'nın içinde iken bu alanda bulunan sesli rehber aracılığı ile kendi telefonundan veya diğer akıllı cihazlarından burada ki tablolar veya yapılar hakkında istediği dilde dinleme yapabilirse, hem vakit kazanmış olur, hem kuyrukta beklememiş olur hem de ziyareti daha olumlu geçer ve burası hakkında vereceği geri bildirim daha olumlu olabilir.

3.3. Uygulanabilirlik

Görüşmelerde, akıllı turizm konseptinin İstanbul'da uygulanabilirliği ile ilgili katılımcılara sorular sorularak, Türkiye'de başka hangi şehirlerde uygulanabileceği ile ilgili değerlendirmeleri alınmıştır. Bu amaçla katılımcılara iki soru sorulmuştur.

Akıllı (smart) turizm konsepti İstanbul'a uygulanabilirliği ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Katılımcılar akıllı turizm konseptinin İstanbul'da uygulanması mümkün olduğunu ancak öncelikle bütüncül turizm yönetiminin oturması gerektiğini dile getirmiştir. Altyapı ve üst yapı sistemlerinin de konsepti destekleyecek hale getirilmesinin çok önemli olduğunu belirtmiştir. İstanbul'un kısmen bir akıllı şehir olduğunu ancak bu durum akıllı turizmin uygulanamayacağı anlamına gelmediğini ifade etmişlerdir. Şu an ki durumda belirli iyileştirmeler ve gerekli yatırımlarla akıllı turizm konsepti şehrin turizm alan ve işletmelerine uygulanabilir ve bu durumda yararlanılabilir. İstanbul'da kamera ve sensörlerin kullanımı ve hızlı internet altyapısı gibi temel öğeler kullanılmaktadır. Sadece sistem olarak bir atılımda bulunulmamaktadır. Bunun yanında turizm sektöründe böyle bir eğilim de olduğunun ve çağın bunları gerektirdiği belirtilmiş, İstanbul'da bulunan kısmi akıllı şehir alt yapısının bu iş konseptinin kaldırabileceğini ifade edilmiştir. Sadece İstanbul'da bulunan turizm paydaşlarının bu alanda yatırım yapmaları ve bu konsepti sistem halinde çalışacak bir seviyeye getirmeleri durumunda başarı sağlanabilir.

Akıllı (smart) turizm konsepti Türkiye'deki büyük şehirlerde ve turizm destinasyonlarında uygulanabilirliği ve bu konsept için uygun olabilecek olası şehirler ile ilgili görüşler şu şekildedir: Katılımcılar, ülke genelinde akıllı turizm konseptinden önce bütüncül bir turizm yönetiminin olması sonrasında akıllı turizmin konseptinin geliştirilmesinin kurulacak bütüncül turizm anlayışının bir ayağı olabileceğini belirtmiştir. Bunun için turizm değeri yüksek olan destinasyonlar belirlenmeli ve bu destinasyonlardaki alt ve üst yapı sistemleri iyileştirilmeli ve çalışanlarla yöneticiler bilgilendirilmelidir. İstanbul burada öncü rol alacaktır, diğer iller konusunda Antalya ve Bodrum'un olmazsa olmazlardan olduğu dile getirilmiştir. Akıllı turizm konseptinin bunların tanımı pazarlanması ve korunması için büyük olanaklar sunmakta olduğunu vurgulanmıştır. Bir katılımcı Türkiye'nin tüm turistik destinasyonlarının altyapıları ve üst yapıları bu yeni turizm konsepti için uygun olmayabileceğini ancak Antalya, Bodrum, Bursa, Ankara, İzmir ve Marmaris gibi destinasyonların bu yeni konseptte hızlı bir şekilde hazırlanabileceğini ifade edilmiştir. Bu konuda turist profilinin, talebin ve trendlerin akıllı turizm konseptinin uygulanmasını ve yayılmasını sağlayacak başlıca faktörler olduğu dile getirilmiştir.

3.4. Performans ve Etkinlik

Görüşmelerde, akıllı turizm konseptinin uygulanması halinde turizm endüstrisinde ne gibi performans değişiklikleri ve endüstrinin etkinliğini nasıl etkileyeceği ile ilgili katılımcılara sorular sorularak bu konudaki düşünce ve değerlendirmelerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla katılımcılara iki soru sorulmuştur.

Akıllı (smart) turizmin, stratejik rekabet açısından Türkiye'nin turizm potansiyeli ve pazar payı üzerindeki etkileri ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Katılımcıların hepsi teknolojinin pazar payı ve prestij üzerinde önemli bir etkisinin olduğunu dile getirmiş ve turistlerin bu teknolojileri sunabilen destinasyonları tercih ettiklerini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Bu kapsamda turizm varlıklarının doğru tanımlanması,

kültür turizminin niteliğinin ve içeriğinin doğru tanımlanması, alternatif turizm türlerinin geliştirilmesi ve nihayetinde toplam bir pazarlama çalışması yapılması gerekir. Akıllı turizm tüm bunların yaygınlaştırıcı ve tanıtıcı aracı olabilir. Özellikle mobil iletişimin giderek yaygınlaştığı ve lider konuma geldiğini düşünürsek, yerel yönetimlerin ve karar vericilerin tanıtım faaliyetlerini bu yöne kaydırması gerekmektedir. İnsanlar artık ziyaret edecekleri destinasyonları dergiler, gazeteler veya stantlar aracılığı ile belirlemiyor. Sosyal medya, internet ve diğer dijital ortamlar üzerinden araştırıp karar veriyor. Eğer siz bir destinasyonun pazarlamasını ve tanıtımını doğru şekilde yapabilirsiniz ve bu kanallar üzerinden potansiyel misafirlere sunabilirsiniz satışlarınızda ve pazar payınızda ciddi bir artış meydana gelecektir. Bu tür yüksek teknolojilere geçmek tabii ki de ülkenin prestij ve turizm değerini arttıracaktır. Singapur bu açıdan iyi bir örnek olabilir. Singapur'da teknoloji hem şehircilikte hem üretim hem de çevrecilik alanında yoğun olarak kullanılmakta ve bu durum ülkenin prestijini her geçen gün arttırmaktadır.

Akıllı şehir ve akıllı turizm teknolojilerinin turizm endüstrisi ve turistler üzerindeki etkileri ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Tüm katılımcılar teknolojinin zaten birçok iş dalında kullanıldığı gibi turizm de de yoğun bir şekilde kullanıldığını dile getirmişlerdir. Katılımcılar akıllı teknolojilerle güçlendirilmiş bir turizm konsepti olan akıllı turizm konseptinin turizm performansını ve tüketici memnuniyetini arttıracığı konusunda benzer değerlendirmelerde bulunmuşlardır. Katılımcılar yeni yerler ve yeni aktiviteler keşfetme güdüsünü yoğun olarak tetikleyeceğini bunun da her iki taraf içinde olumlu sonuçlara neden olacağını belirtmiştir. Yani her iki taraf için de kazan-kazan durumu oluşturacaktır. Turizm işletmeleri ürünlerini daha hızlı daha iyi ve uygun olarak pazarlayabilecek, turistler ürün ve hizmetler hakkında daha fazla bilgi daha uygun fiyat ve daha hızlı geri dönüşlerle daha iyi bir seyahat geçirebilecekleri kanaatine olduğunu belirtmiştir. Bir katılımcı, akıllı turizm ve akıllı şehir teknolojilerinin: BIT, big data, open data, sensörler, kameralar ve yazılımlar gibi teknolojilerin sentezleri olduğunu belirtmiştir. Bu teknolojiler kullanıcılara hemen hemen herkeste bulunan akıllı telefon tablet veya laptop gibi taşınabilir cihazlar aracılığı ile sunulmaktadır. Destinasyonlar için yeni çıkan bir program veya uygulamalar hem turizmci hem de turistler tarafından hızlı bir şekilde kullanılmaya başlanmakta, geri dönüşler yine hep bu tür kanallar üzerinden yapılmaktadır.

3.5. İşletme, Çalışan ve Turistlerin Adaptasyonu

Görüşmelerde, akıllı turizm konseptinin uygulanması halinde turizm endüstrisinde faaliyet gösteren işletmelerin, bu işletmelerde çalışan iş gücünün ve turistlerin bu yeni konseptte adaptasyonları ile ilgili katılımcılara sorular sorularak bu konudaki düşünce ve değerlendirmelerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla katılımcılara iki soru sorulmuştur.

Turizm işletmeleri ve turistlerin (yerli-yabancı) akıllı turizm konseptine adaptasyonu ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Bu soruda tüm katılımcılar bu konseptin uygulanması halinde hem turizm işletmeleri hem de turistler tarafından hızlı bir şekilde benimseneceğini belirtmişlerdir. Akıllı teknolojilerin zaten hayatın bir

parçası olduğunu bu konseptin sadece bu teknolojileri belirli bir iş alanında sistem dahilinde hizmete sunduğunu ifade etmişlerdir. Ancak katılımcılardan bazıları, bazı turist profillerinin ve ileri yaştaki turistlerin bu süreçte biraz zorlanacağını belirtmişlerdir.

Temsil edilen endüstri dalının akıllı şehir ve turizm teknolojilerine adaptasyonu ve kullanımı ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Katılımcıların bir bölümü bu konseptler ile ilgili çalışma ve projelerinin olduğunu ve adaptasyonlarının hızlı olduğunu belirtmiştir. Katılımcıların bazıları da bu konsept ile ilgili kurumlarında mevcut bir çalışmanın olmadığını ancak talep ve gelişmelerin ışığında bu konseptlere hızlı bir adapte olabileceklerini belirtmişlerdir. Bir katılımcı akıllı turizm teknolojilerini şimdiden kullanan ve yaygınlaştıran bazı işletmelerin olduğunu belirtmiştir. Örneğin, Hilton'unun bazı otellerinde otel aplikasyonunu indirmeniz halinde otele anahtar kullanmadan telefonunuz aracılığı ile girip çıkabiliyorsunuz ve otel odasında bulunan akıllı sensörler ve sistemler aracılığı ile odanızın sıcaklık, ışık, tv, ses, pencere vb. fonksiyonlarını akıllı telefonunuz aracılığı ile yapılabilmektedir. Bir diğer katılımcı kuruma bağlı turistik yerlerde ve işletmelerde akıllı turizm konseptine dahil edilebilecek çalışmaların ve projelerin yapıldığını belirtmiştir. Online olarak daha fazla bilgi verme, barkod ve kart sistemlerini yaygınlaştırma kamera ve sensörlerin yerleştirilmesi gibi çalışmaların buna örnek olduğunu düşündüğünü belirtmiştir.

3.6. Yenilik ve Değer Oluşturma

Görüşmelerde, katılımcılara akıllı turizm konseptinin uygulanması halinde İstanbul'a katkısı ve ortaya çıkaracağı yenilikler hakkında iki soru sorulmuştur.

İstanbul'da akıllı (smart) turizmi geliştirmek ve yaygınlaştırmak (teşvik etmek) için neler yapılabileceği ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Katılımcıların birçoğu, altyapıların geliştirilmesi, bu alanda bilgilendirmelerin yapılması, eğitimlerin verilmesi ve kamu destekli teşviklerin sunulması gibi öneriler de bulunarak akıllı turizm konseptinin İstanbul'da ve diğer uygun büyük şehirlerde ve turistik destinasyonlarda uygulanabileceğini ve yaygınlaştırılabileceğini belirtmişlerdir. Bu durumu da yenilikçi ve dinamik bir turizm konsepti olarak değerlendirmişlerdir. Katılımcılar İstanbul'a gelecek ziyaretçilerin akıllı turizm unsurlarını kullanabileceği bilgisinin yanında, tanıtımının da iyi yapılması ve yatırımcı ve kullanıcılarında konu ile ilgili bilgilendirilmesi gerektiğini ifade etmiştir. Böylece daha modern bir turizm anlayışının oluşturulabileceğini ve pazarlanabileceğini belirtmiştir. Bir katılımcı turistler ve vatandaşlar şehir hakkında kısa zamanda neyin nerde olduğunu ne zaman açılıp kapandığını, giriş ücretlerini ve çeşitli bilgileri online olarak ya da alanda bulunan akıllı teknoloji destekleyen NFC, QR ve benzeri teknolojiler yardımı ile öğrenebileceğini ifade etmiştir. Bu yüzden bence ilk önce destinasyonda bulunan BT altyapıları güçlendirilmeli, daha sonra işletmelere ve çalışanlara bu modern teknolojiler hakkında bilgi ve hatta eğitimler verilmeli, daha sonra bu alanlarda bulunan turistik değerlerin orijinal yapılarına zarar verilmenden akıllı turizm teknolojilerinin entegrasyonu yapılmalı sonrasında sistem oturana kadar denetlenmesi gerektiğini düşündüğünü belirtmiştir.

Akıllı teknolojilerin şehircilik ve turizm enstrümanlarına uygulanması ile ilgili bazı görüşler şu şekildedir: Katılımcıların tamamı akıllı teknoloji temeli bu konseptleri yenilikçi ve üretken konseptler olarak değerlendirmiştir. Akıllı teknolojilerin kullanımının ve yaşam alanlarına uygulanmasının gerekli ve akıllıca olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar bu tür teknolojilerin hem vatandaşlara hem yöneticilere hem de ziyaretçilere fayda sağlayacağını düşünüldüğünü belirtmiştir. Bunun yanı sıra bu tür teknolojileri çağın gereksinimleri olarak gördüğünü ve akıllı teknolojilerin yaşam alanlarına ve iş hayatına uygulanmasının mantıklı ve yararlı olduğunu belirtmiştir. Katılımcılar teknolojilerin şehircilik ve turizm enstrümanlarına uygulanması konusunda özellikle günümüzdeki teknolojik gelişmeler göz önüne alındığında hala gidilmesi gereken çok fazla yol olduğunu belirtmiştir. Sürekli kendini yenileyen teknolojik gelişmelere ayak uydurabilmek şehircilik ve turizm sektörü açısından hayati bir önem taşımaktadır. Bu yeniliklerin dünya üzerindeki uygulanış biçimleri, özellikle sektör paydaşları tarafından takip edilmeli ve sektöre entegre edilmesi sağlanmalıdır.

3.7. Sürdürülebilirlik

Görüşmelerde, akıllı şehir ve turizm konseptinin sürdürülebilir olup olamayacağı ve bu konseptin uygulanmasıyla nelerin değişeceği ile ilgili katılımcılara sorular sorularak bu konudaki düşünce ve değerlendirmelerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla katılımcılara bir soru sorulmuştur. Akıllı şehir ve akıllı turizm konseptlerini sürdürülebilirlik açısından değerlendirilmesine ilişkin bazı görüşler şu şekildedir: Katılımcıların büyük çoğunluğu akıllı şehir ve turizm konseptlerinin sürdürülebilir olduğunu çeşitli fikir ve açıklamalarla desteklemişlerdir. Bazı katılımcılar konseptin sürdürülebilirliği hedeflediğini ancak teknoloji temelli olması ve teknolojinin çok hızlı değişip gelişmesi nedeniyle sistemin kendisinin tam anlamıyla sürdürülebilir olmadığını ifade etmişlerdir.

4. Sonuç ve Öneriler

İstanbul'un akıllı şehir niteliği taşıyıp taşımadığı konusunda katılımcıların fikir birliği içinde olmaması, bu süreçte altyapısal yeterliliğin ve gerekliliklerin henüz yeterince tamamlandığının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Bu süreç, büyük finansman ve uzun dönemli kapsamlı yatırımların yapılmasını gerektirmektedir. Yürütülen çalışmalarla genel beklenti İstanbul'un 10 yıllık bir zaman dilimi için de akıllı şehir ve akıllı turizm gerekliliklerini karşılayabileceği yönündedir. Küresel ölçekte bakıldığında akıllı teknoloji alt ve üstyapı yatırımlarının gelişmiş ülkelere büyük finansman ve Ar-Ge çalışmaları sonucunda şehirlere uygulanmaya başlanan uzun vadeli projeler olduğu bilinmektedir. İstanbul nüfusu ve iki kıtaya yayılan şehir yapısı düşünüldüğünde bu sürecin güçlü bir şekilde desteklenmesi gerektiği söylenebilir.

Ulaşılan bulgulardan, İstanbul için alt ve üst yatırım projelerinin olduğu ve turizm ve sosyal alanlar için yatırımların devam ettiği ve İstanbul'un akıllı şehir olma yolunda ilerlediği anlaşılmaktadır. Bu süreçte en önemli dezavantajın kentleşme sorunu, artan nüfusun şehrin alt ve üst yapılarını zorlaması ve yapılan yatırımların nüfus ve kentleşmeye göre yavaş kalması olduğu görülmektedir. Akıllı şehir yatırımları nüfus

artışı ve kentleşme sorunlarının gölgesinde kaldığı söylenebilir. Bu noktada daha kapsamlı ve planlı Ar-Ge çalışmalarına ve güçlü yatırımlara ihtiyaç olduğunu ifade etmek mümkündür. Turistlerin/ziyaretçilerin akıllı teknolojilere aşına olması şehirlerin akıllı turizm teknolojilerine yatırım yapmasını teşvik etmektedir. Akıllı turizm çalışmalarının kamu otoritelerince desteklenmesi ve büyük işletmelerin buna öncülük etmesi İstanbul'un akıllı şehir imajını ve akıllı turizm algısını güçlendirecektir.

Toplumun, gelen turist ve ziyaretçilerin büyük bir çoğunluğunun akıllı teknolojileri kullanabildiği ve bu teknolojilerin ulaşılabilir olduğu için akıllı teknoloji temeli akıllı turizm konseptine adaptasyonun hızlı olacağı öngörülmektedir. Diğer taraftan akıllı turizm konseptinin yaygınlaşmasının işletmeciler ve yöneticiler tarafından da benimseneceği düşünülmektedir. Akıllı turizm konseptinin Türkiye genelinde uygulanmasının henüz mümkün olmayacağı sonucuna ulaşılmıştır. Bu yatırımların büyük finansman ve zaman gerektiren yatırımlar olduğundan Türkiye genelinde böyle bir turizm konsepti için henüz erken olduğunu ifade etmek mümkündür. Ancak akıllı turizm konseptinin Türkiye'deki bazı büyük şehirlere ve turizm destinasyonlarına uygulanabildiği ifade etmek mümkündür. Önerilen destinasyonlar arasında Antalya, Bodrum, İzmir ve Kapadokya yer almaktadır.

Bir destinasyonda akıllı teknolojilerin kullanımı turistlerin seyahat tercihleri üzerinde etkili olduğu vurgulanmıştır. Bu noktadan akıllı şehir teknolojilerine ve turistik alanlarda akıllı teknolojilere daha fazla yatırım yapılması gerekmektedir. İstanbul'da bu yöndeki yatırımların artırılması teknolojiyi yoğun ve etkin olarak kullanan yeni nesil turist ve ziyaretçilerin ilgisi çekecek ve onların İstanbul'a yönelmesini sağlayacaktır. Turizm alanında akıllı teknolojilerin kullanılması tanıtım, pazarlama ve var olan turizm değerlerini korumada etkili olacağından ülkenin turizm performansına olumlu bir etkisinin olacağı söylenebilir.

Günümüzde gelişmişliğin en önemli sembollerinden olan yüksek teknolojinin ziyaretçilere sunulması, Türkiye'nin uzun vadede hem pazar payını arttıracığı hem de prestijini arttıracığı düşünülmektedir. Ancak bu teknolojileri üretecek ve kullanabilecek insan gücü önemlidir. Bu nedenle eğitilmiş ve yetenekli insan gücüne ihtiyaç duyulacaktır. Bu durumu özetlercesine bazı katılımcılar "Tarihte de olduğu gibi kaynak, bilgi ve teknoloji nerede ise güç ve para oraya akar." cümlesini kullanmışlardır. Her türlü turizme elverişli olan Türkiye'de turizmin bilgi ve teknoloji güçlendirip pazarlanmasının ülke prestijine ve ekonomisine doğrudan ve dolaylı olarak olumlu şekilde etkisi olacaktır.

Turistlerin kısıtlı zamanlarında ziyaret ettikleri destinasyondan optimum fayda sağlamak için zamanlarını iyi kullanmak istemeleri ve destinasyonla ilgili ulaşım, konaklama, çekicilikler, turistik bilgiler, hizmet alımları ve biletleme gibi işlerle zaman kaybetmek istemelerinden dolayı bu işi hem kolay hem de hızlı bir şekilde onların yararına çözen akıllı teknolojileri kullanmak istedikleri belirtilmiştir. Turizm işletmelerinin ise turizmi daha ulaşılabilir, daha rahat pazarlanabilir, daha kolay kontrol edilebilir olmasını istekleri ve daha az iş gücü gerektirdiği için bu tür teknolojileri kullanıp uzun vadede hem maliyetlerini azaltmaya hem de pazar paylarını arttırmayı

istedikleri için bu teknolojilere yönelmek istedikleri ifade edilmiştir. Bu durum akıllı turizm teknolojilerinin arz ve talep tarafında pozitif karşılık bulduğunu göstermektedir.

Araştırmaya katılan kurum yöneticilerinin görüşlerinden akıllı turizm teknolojilerinin İstanbul'a yenilikçi ve dinamik bir turizm konsepti sağlayacağı anlaşılmaktadır. Bu konuda turizm işletmelerinin yanı sıra yerel toplumun bilgilendirilmesi akıllı turizm konsepti için yeterlilik standartların oluşturulması, teknolojik ve normal altyapıların güçlendirilmesi, akıllı turizm konsepti için yasal bir düzenleme ile tüketici ve sağlayıcıların korunması, öncü yatırımların kamu kurumlarında yapılmaya başlanması (müzeler, ören yerleri, saraylar,) ve akıllı turizm konseptinin bir sistem halinde çalışması için kamu- özel işletmelerin bir arada çalışması gerekmektedir. Böylelikle daha yenilikçi, daha aktif ve daha sistemli bir turizm konsepti kurulabilir ve turistlerin ve ziyaretçilerin hizmetine sunulabilir.

Akıllı turizm konsepti ile turizm alanında NFC, QR, IoT, ICT, AR, VR, AI, yüksek hızlı wifi, destinasyon bazlı mobil uygulamalar, akıllı taşınabilir cihazlar, akıllı sensör ve kameralar ve benzeri teknolojiler kullanılarak turistlere ve ziyaretçilere daha aktif ve daha dolgun bir turizm deneyimi yaşatılabilir. Sosyal medya ve benzeri dijital platformlar sayesinde doğrudan ve anında geri bildirimler alınarak turizm olanakları geliştirilebilir ve turist memnuniyeti artırılabilir. Bu tür yenilikçi teknolojiler kullanılarak turizm alanları daha yenilikçi ve eğlenceli hale getirilebilir.

Akıllı şehir ve turizm konseptlerinin sürdürülebilir olduğu farklı fikir ve açıklamalarla desteklenmiştir. Konseptin sürdürülebilirliği teknolojiye dayalı olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak teknolojiye dayanma sürekli güncelleme gerektirdiğinden akıllı turizmi önceleyen şehir ve destinasyonlar bu yöndeki imajlarını korumak için teknolojiye sürekli yatırım yapmalıdırlar. Demode olmuş uygulama ve teknolojilerle akıllı turizm sürdürülemez. Ayrıca akıllı turizm konsepti daha çok yeni olduğundan bu alanda turizm endüstrisi ile detaylı çalışmalar ve araştırmalar yapılabilir.

Bu araştırmada ulaşılan bulgular sonucunda İstanbul'un akıllı şehir konseptine tam anlamıyla hazır olmadığı ancak mevcut akıllı şehir altyapısında bazı iyileştirmeler ve planlamaların yapılması neticesinde akıllı turizm konseptinin İstanbul'da uygulanabileceği sonucuna varılmıştır. Araştırma bulgularından yola çıkılarak akıllı şehir ve akıllı turizm kavramları ile ilgili literatürde (Wetzel vd., 2016; Guo vd., 2014; Buhalis ve Law, 2008; Almeida vd., 2014 ve Buhalis ve Amaranggana, 2013) belirtilen teknolojik olanaklara önemli ölçüde sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bununla birlikte akıllı turizmin Türkiye'deki bazı diğer büyük şehirlerde (Antalya, İzmir) ve turistik destinasyonlarda (Bodrum ve Kapadokya) uygulanabileceği söylenebilir. Bunlara Ankara ve Bursa'nın da (Elvan vd., 2017) çalışmasında belirtildiği üzere eklenmesi mümkündür. Bu şehirler ve destinasyonlarla ilgili çalışmaların yapılması bu çalışmanın önerilerinin değerlendirilmesine olanak tanıyacaktır.

Akıllı turizm alanında sektöre yönelik öneriler içinde şunlar yer almaktadır: Turizm işletmecileri ve yöneticileri akıllı teknolojileri kendi işletme ve kurumlarına uyarlamak ve kullanmak için gerekli yatırım ve projeleri yapabilir ve akıllı turizm

konseptine geçiş süreçlerini planlayabilirler. Akıllı turizm konseptinin kurulup yaygınlaştırılması için kamusal alt ve üst yapılar devlet/yerel yönetimler tarafından güçlendirilebilir ve yatırımcıların bu güçlendirmelere dahil edilmesi sağlanabilir. Akıllı şehir ve akıllı turizm konsepti dâhilindeki akıllı teknoloji ve yazılımlar yerli firmalar tarafından tasarlanıp geliştirilmesi için Ar-Ge çalışmaları yapılabilir ve bu tür yatırımlar desteklenebilir.

Akıllı turizmle ilgili akademik çalışmalarda teknolojilerin turizm alanlarına uyarlanma süreci, akıllı teknolojilerin uygulanması ile oluşan akıllı müze, akıllı otel ve akıllı restoran gibi işletme örneklerinin incelenmesi, akıllı şehir uygulamalarının turizm destinasyonları üzerinde gösterdiği etkiler ve sonuçları, akıllı turizm konseptinin turizm ürünleri üzerinde oluşturduğu değişimler, akıllı turizm konseptinin turistler tarafından nasıl karşılandığı, akıllı turizm konseptinin turistlere ve turizmcilere sunduğu olanaklar ve akıllı turizm konsepti dahilinde olan destinasyonlar ile akıllı turizm konsepti dışında olan destinasyonların karşılaştırılması gibi konularda araştırma yapılması önerilmektedir.

Kaynakça

- Akgül, O. (2004). Niteliksel araştırma ve turizmde uygulamaları. *Seyahat ve Turizm Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 130–136.
- Albino, V., Berardi, U. ve Dangelico R. M. (2015). Smart cities: Definitions, dimensions, performance and initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3-21.
- Almeida, A., Anacleto, R., Figueiredo, L., ve Novais, P. (2014). Mobile Application to provide personalized sightseeing tours. *Journal of Network and Computer Applications*, 41(1), 56–64.
- Almobaideen, W., Allan, M., ve Saadeh, M. (2016). Smart archaeological tourism: Contention, convenience and accessibility in the context of cloud-centric IOT. *Mediterranean Archaeology And Archaeometry*, 16(1), 227–236.
- Aren, S. (1949). Şehirleşme hareketleri. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 4(1). 332-346.
- Bakıcı, T., Almirall, E. ve Wareham, J. (2013). A smart city initiative: The case of Barcelona. *Journal of the Knowledge Economy*, 2(1), 1–14.
- Bilici, Z. ve Babahanoğlu, V. (2018). Akıllı kent uygulamaları ve Konya örneği, *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 9 (2), 124-139.
- Boes, K., Buhalis, D., ve Inversini, A. (2015). Conceptualising Smart tourism destination dimensions. In L. Tussyadiah, & A. Inversini (Eds.), *Information And Communication Technologies in Tourism 2015* (ss: 391-403). Cham, New York: Springer.

- Brenner, S. (2007). *Law in an era of smart technology*. New York; Oxford University Press.
- Britanya Strandartları Enstitüsü (2014). *Smart cities framework – guide to establishing strategies for smart cities and communities*. (Rapor No: PAS 181:2014)
- Buhalis, D., & Amaranggana, A. (2013). Smart tourism destinations. In “*Information and Communication Technologies in Tourism 2014*” (Z. Xiang, & L. Tussyadiah (Eds.), (ss. 553-564). Cham, New York: Springer.
- Buhalis, D., ve Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet the state of e-tourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609-623.
- Caragliu, A., Del Bo, C. ve Nijkamp, P. (2011). Smart Cities İn Europe. *Journal Of Urban Technology*, 18(2) 65–82.
- Chourabi, H. Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., Pardo, T.A. ve Scholl, H.J. (2012). Understanding smart cities: An integrative framework. 45. *Hawaii International Conference On System Sciences*, 4–7 January, Maui HI, 2289–2297.
- CNN Türk. (2017). Dünyanın En Akıllı Şehirleri. <https://www.cnnturk.com/teknoloji/dunyanin-en-akilli-sehirleri> . (erişim: 20.01.18)
- Del Chiappa, G., ve Baggio, R. (2015). Knowledge transfer in smart tourism destinations: Analyzing the effects of a network structure. *Journal of Destination Marketing and Management*, 4(3), 145–150.
- Dickinson, J. E., Ghali, K., Cherrett, T., Speed, C., Davies, N., ve Norgate, S. (2014). Tourism And The Smartphone App: Capabilities, Emerging Practice, And Scope İn The Travel Domain. *Current Issues in Tourism*, 17(1),84-101.
- Elvan, L., Terzi, F., Ocakçı, M., Kayapınar, Y.E., Özdil, S. ve Tekir, A. (2017). Akıllı Şehirler. *ITU Vakfı Dergisi*, (8) 77, 129.
- Falconer, G., ve Mitchell, S. (2012). Smart city framework: a systematic process for enabling smart+connected communities. *Point of View*, (9), 1-11.
- Fleck, R. (1998). Electronic payment and additional utilization of smart cards in the tourism industry. D. Buhalis, A. Min Tjoa, & J. Jafari (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism*, (ss: 308-317), Viyana: Springer.
- Fleischmann, A., ve Heuser, L. (2015). *Evaluation of smart city concepts*, Vol. Final, P. 62.
- Gershenfeld, N. (1999). *When things start to think*, (11.Bs), New York, Owl Books.
- Goy, A., ve Magro, D. (2004). Star: A smart tourist agenda recommender. Configuration Workshop, ECAI, Valencia.

- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., ve Koo, C. (2015). Smart Tourism: Foundations and Developments. *Electronic Markets*, 25(3), 179-188.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., ve Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 50, 558-563.
- Guo, Y., Liu, H., ve Chai, Y. (2014). The embedding convergence of smart cities and tourism internet of things in China: An advance perspective. *Advances in Hospitality and Tourism Research*, 2(1), 54-69.
- Harrison, C., ve Donnelly, I. A. (2011). *A Theory of Smart Cities*. IBM Corporation, 2-7.
- Huang, C. D., Goo, J., Nam, K., ve Yoo, C. W. (2017). Smart tourism technologies in travel planning: the role of exploration and exploitation. *Information and Management*, 54(6), 757-770.
- Jung, T., Chung, N., ve Leue, M. C. (2015). The Determinants of Recommendations to Use Augmented Reality Technologies: The Case of a Korean Theme Park. *Tourism Management*, 49, 75-86.
- Karadağ, T. (2013). An evaluation of the smart city approach. *Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi*. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Kim, H. C., ve Kim, Y. S. (2016). Smart tourism information system using location-based technology. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 10(11), 11-24
- Koo, C., Park, J., ve Lee, J. N. (2017). Smart tourism: Traveler, business, and organizational perspectives. *Information and Management*, 54(6), 683-686.
- Lamsfus, C., Martín, D., Alzua-Sorzabal, A., ve Torres-Manzanera, E. (2015). Smart tourism destinations: an extended conception of smart cities focusing on human mobility. In I. Tussyadiah & A. Inversini (Eds.), *Information and Communication Technologies in Tourism*. Cham: Springer International Publishing, 363-375.
- Lee, J.H. Hancock, M.G. ve Hu, M. (2014). Towards an effective framework for building smart cities: Lessons from Seoul and San Francisco. *Technological Forecasting and Social Change*, 89, 80-99.
- Main H.C., O'Connor P. (1998) The use of smart card technology to develop a destination based loyalty/affinity scheme for SMEs in tourism and hospitality. In: Buhalis D., Tjoa A.M., Jafari J. (eds) *Information and Communication Technologies in Tourism 1998*. Springer, Vienna
- Martin, G., Henk, M., Jappe, F., ve Marjolijn, K. (2009). My ideal tourism destination: Personalized destination recommendation system combining individual preferences and GIS data. *Information Technology & Tourism*, 11(1), 17-30.

- Micera, R., Presenza, A., Splendiani, S., ve Del Chiappa, G. (2013). Smart destinations: new strategies to manage tourism industry. In G. Schiuma, J. C. Spender, & A. Pulic (Eds.), *Proceedings of The International Forum on Knowledge Asset Dynamics*. Zagreb: Croatia. 1405-1422.
- Naphade, M., Banavar, G., Harrison, C., Paraszcak, J. ve Morris, R. (2011). Smarter cities and their innovation challenges, *Computer*, 44(6), 32-39.
- No, E., & Kim, J. K. (2014). Determinants of the adoption for travel information on smartphone, *International Journal Of Tourism Research*, 16(6), 534-545.
- Rothberg, M. S. (2005). *Disk drive for receiving setup data in a self monitoring analysis and reporting technology (SMART) command*, U.S. Patent No. 6,895,500.
- Siguaw, J. A., Enz, C. A., ve Namasivayam, K. (2000). Adoption of information technology in us hotels: Strategically driven objectives, *Journal of Travel Research*, 39(2), 192-201.
- UNWTO (2017), *Tourism highlights edition*, <https://www.e-unwto.org/doi/pdf/10.18111/9789284419029> (Erişim: 30.04.2018)
- Uyanık, M. (2012). Tümevarım meselesi- İbn-i Sînâ merkezli yeni bir okuma. *Hitit Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 2012/1. 11(21), 195-230.
- Varol, Ç. (2017). Sürdürülebilir gelişmede akıllı kent yaklaşımı: Ankara'daki belediyelerin uygulamaları. *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 26(1), 43-58.
- Vasavada, M., ve Padhiyar, Y. J. (2016). Smart tourism growth for tomorrow. *Journal For Research*, 1(12). 55-61.
- Wetzel, E. ve Barten, C. (2016). Smart technologies in tourism, *International Tourism Student Conference*. (April).
- Xsights (2016), Akıllı kentler masabaşı araştırması ,<https://www.xsights.co.uk/tr/xsights-akilli-sehir-cozumleri-5668/> (Erişim: 25.04.2018).
- Yazıcıoğlu, Y. ve Erdoğan, S. (2004), *SPSS uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Zhang, L., Li, N. ve Liu, M. (2012). On the basic concept of smarter tourism and its theoretical system. *Tourism Tribune*, 7(5), 66-73.

