

**BENİDORM VE ANTALYA İÇİN AKILLI TURİZM
UYGULAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI: DENİZ
TURİZMİNDE UYGULANABİLİRLİĞİ**
¹Duygu MUKAN

ÖZET

Şehirlerde düzeni koruyabilmek, daha iyi hizmet sunabilmek, ziyaretçilerin taleplerini anlayabilmek ve karşılayabilmek adına akıllı şehircilik uygulamaları gelişmiştir. Turizm gibi pek çok sektöre de girişimcilik, sürdürülebilirlik, ulaşılabilirlik, rekabetçi ekonomi, büyük verilerin analizi anlamında yönlendirici olmaktadır.

Çalışmada öncelikle incelenecek olan Benidorm turizm kenti, İspanya’da yaklaşık 4 milyon turiste ve 70.000 yerleşik nüfusa ev sahipliği yapmaktadır. Turizmin dijital dönüşümünde önemli bir gelişme olarak, Benidorm’a 2018 yılında İspanya için standardizasyon sertifikasyonu verilerek, dünyada bir ilk gerçekleştirilmiştir. Akıllı turizm alanında “Visit Benidorm” adlı destinasyon yönetim örgütü tarafından gerçekleştirilen çeşitli uygulamalar olduğu görülmüştür. Bu uygulamalar; destinasyon uygulaması, web sitesi, blog, sosyal medya içeriği, yaygın kablosuz internet ağı, QR kodları, beacon teknolojisi ile lokasyon radarları, oyun ve rezervasyon kanallarından oluşmaktadır.

Bu çalışmada Benidorm ile benzer kategoride ve rekabette bulunan Antalya ilinin uygulamaları da incelenecektir. 2018 yılında turizmde tekrar yükselişe geçen Antalya’da yaklaşık yıllık 13 milyon turiste ve 2,364 milyon yerleşik nüfusa hizmet verilmektedir. 2012 yılında aktif olan myAntalya uygulaması ile başlanan sistemin içeriği 2015 yılında daha da genişletilmiştir. Ücretsiz kablosuz internet ağı, elektronik trafik kontrol sistemi, akıllı toplu ulaşım sistemi, akıllı turizm noktaları, insansız hizmet noktaları, akıllı sağlık hizmeti, engelsiz SMS sistemi, online tanıtım platformları düşünülmüş, planlanan son rehber platformuyla endüstriyel anlamda sıçrama yaratacak teknolojilerin (nesnelerin interneti, sanal gerçeklik, kişiselleştirilmiş içerikli iletişim vb.) kullanılması projelendirilmiştir.

Benzer çalışmalar yürüten iki şehrin bu uygulamaların içerikleri, tercih etmelerindeki sebepler karşılaştırılmış ve geliştirmeye dair öneriler verilmiştir. Makalenin son bölümünde bu uygulamalara Antalya’da deniz turizmi alanının nasıl dahil edilebileceğine yönelik önerilere yer verilmiştir.

¹ Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Deniz Turizmi Yüksek Lisans Programı, İzmir; duyguerol@mail.com

Anahtar Sözcükler: Akıllı Turizm Destinasyonları, Deniz Turizmi, Turizmde Dijital Dönüşüm

1. GİRİŞ

Akıllılık veya zekâ tanımları, endüstriyel çalışmalarda veri ve bilgiyi anlamlandırarak problem çözme ve talepleri karşılama kabiliyeti olarak kavramlaştırılmaktadır. Endüstri 4.0 temelinde bu kavramlar yatmaktadır. Yaşanan bu sanayi devriminde fiziksel ve sanal dünyaların iç içe geçtiği ortamda, kullanıcılar daha verimli çalışabilmekte, sunulan tüm olanaklara daha kolay ulaşabilmekte, taleplerini kişiselleştirerek en güncel ve yeni kaynağa erişebilmektedir.

Kentsel gelişimlerde yoğun olarak akıllı sistemlerden ve iş zekâsı geliştirmekten bahsedilmeye başlanmıştır. Bu iş kolları arasında yer alan turizm sektöründe; yeni fırsatlar yaratmak ve mevcut işlerini geliştirmek amacıyla bu dijital dönüşümler gündeme gelmektedir. Çalışmanın amacında, bu dijital dönüşüme baş koymuş iki önemli örneği değerlendirmeye alıp, bu doğrultuda yapılan çalışmaların turizme ne ölçüde katkı sağladığı ortaya konacak, son olarak da deniz turizmini geliştirmeye yönelik öneriler verilecektir.

2. AKILLI ŞEHİR VE AKILLI TURİZM KAVRAMLARI

Dünya popülasyonunun %55,2'si şehirlerde yaşamaktadır (World Bank, 2019). Artan şehir nüfusları ve insanların gereksinimlerindeki yükselişe yanıt verebilmek için kurulan özel platformlarda akıllı şehirler gelişmektedir. *“Sınırlı kaynakların daha etkin ve verimli kullanılması için bilgi ve iletişim teknolojilerine yatırım yapan, bu yatırımlar sonucu tasarruf eden, bu tasarrufla sağladığı hizmet ve yaşam kalitesini yükselten, doğada bıraktığı karbon ayak izini azaltan, çevreye ve doğal kaynaklara saygılı, tüm bunları yenilikçi ve sürdürülebilir yöntemlerle yapan şehirler akıllı şehir olarak tanımlanmaktadır”* (Aklım Fikrim Çanakkale, 2019).

Harrison vd. (2010) çalışmasında kullandığı tanımda şehrin toplu zekasını kullanan fiziksel, bilgi teknolojileri ve iş alt yapılarını birleştiren yapıların akıllı şehirler olduğu söylenmektedir. Bu kavramın IBM tarafından geliştirilen “akıllı gezegen” kavramına bağlayan üç ayrı bilgi teknolojisi özelliği üzerinde durulmaktadır: aletlerle donatılmış, birbirine bağlı ve zeki (Harrison vd., 2010, s. 1:2). Boes vd. (2015) ise akıllı şehirlerin, ziyaretçi ve vatandaşlara aynı anda hizmet verecek sistemde dört ana özelliğin mevcut olması gerektiğini söylemektedir: liderlik,

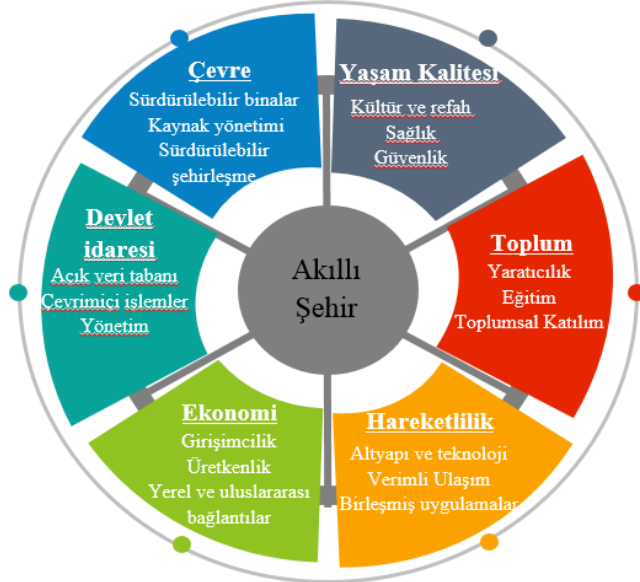
girişimcilik ve yenilik, sosyal ve insan sermayesidir (Boes, Buhalis, & Inversini, 2015, s. 395).

Avrupa Parlementosu'nun verdiği akıllı Şehir tanımında; çok paydaşlı, belediye odaklı ortaklık temelinde BİT (Bilgi İşlem Teknolojileri) tabanlı ozmler ile kamu sorunlarını çözme yaklaşımını benimseyen Şehir olduğunu belirtmesi belediyelerin bu yönetimde ve iş birliği geliştirmede aktif rol oynaması gerektiğini ortaya koymaktadır (T.C. evre ve Şehircilik Bakanlığı , 2019).

Türkiye'de yeni geliştirilen eylem planı içerisinde akıllı Őehircilikle amaçlanması gereken maddeler aşağıda sıralanmaktadır (T.C. evre ve Şehircilik Bakanlığı , 2019):

- Şehrin mevcut ve gelecek beklenti ve problemlerini Şehrin tüm meknlarında ve sistemlerinde tetikleyici g hline getirmek,
- Fiziksel, sosyal ve diğital planlamayı birlikte ele alabilmek,
- Ortaya çıkan zorlukları sistematik, evik ve sürdürülebilir bir Şekilde öngörmek, tanımlamak ve karşılamak,
- Şehir içindeki
- Organizasyonel yapılar arası etkileşimi sağlayarak bütünleşik hizmet sunumu ve yenilik üretme potansiyelini ortaya çıkarmaktır.

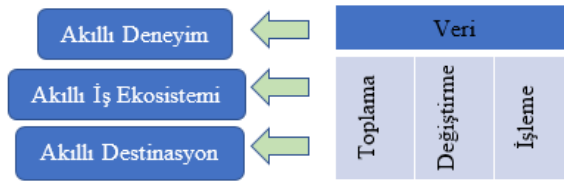
Akıllı Şehircilik uygulamalarının özelliklerinin lmlenerek Şehirlerin dünyada rekabet üstünlüğü edinmesi söz konusu olmuştur. Akıllı Şehir uygulamalarının ölümlerinde yer alan ana başlıklar; ekonomi, evre, devlet idaresi-yönetişim, yaşam kalitesi, hareketlilik, toplumdur. Şekil 1'de görülebileceği üzere, başlıkların altındaki uygulamaları inceleyerek Şehirlerin akıllılık dereceleri lmlenmektedir. Bu faktörlere çalışmada yapılacak karşılaştırmanın analiz kısmında değinilecektir.



Şekil 1: Akıllı şehir tekeri

Kaynak: Brussels Regional Informatics Centre (BRIC), 2019

Yukarıda bahsedilen faktörler çeşitli sektörleri dahil etmektedir, turizm de bunlardan biridir. Aşağıda yer alan Şekil 2’de gösterildiği üzere; akıllı turizmin üç ana unsuru olduğu düşünülmektedir: akıllı deneyim, akıllı iş ekosistemi ve akıllı destinasyondur (Gretzel, Werthner, Koo, & Lamsfus, 2015). Bu bütünün parçalarından öncelikle destinasyonun akıllı sunulmasıyla, akıllı turistlerin tercihinde yer alabilir, sonrasında geliştirilen akıllı iş ekosistemiyle akıllı bir deneyim tecrübe edebilir. Bu süreçlerde şehir yönetimleri farklı aşamalarda durmayı tercih edebilir veya uygulamaları öteleyebilir. Her ne aşamada olunursa olursun, her evrede veriler toplanabilir, değiş tokuş yapılabilir ve işlenebilir.



Şekil 2: Akıllı turizm bileşenleri ve aşamaları

Kaynak: Gretzel, Sigala, Xiang, & Koo, 2015

Akıllı turizm ile kavram olarak karıştırılan internet turizmi aslında akıllı turizmin temelini oluşturmaktadır (Gretzel, Reino, Kopera, & Koo, 2015, s. 46). İki kavramın aşağıdaki tabloda karşılaştırılması yapılmıştır.

Tablo 1: Akıllı turizm ve internet turizmi karşılaştırması

	Akıllı Turizm	İnternet Turizmi
<i>Seyahat aşaması</i>	Seyahat süresince	Seyahat öncesi ve sonrası
<i>Ortam</i>	Dijital ve fiziksel	Dijital
<i>Ana teknoloji</i>	Sensörler & akıllı telefonlar	Web siteleri
<i>Güçlü yanı</i>	Büyük Veri	Bilgi
<i>Yapı</i>	Eko sistem	Değer zinciri, aracılı

Kaynak: Vasavada & Padhiyar, 2016

Akıllı turizmde mobil cihazların sürece dâhil olması, dijitalin ve fiziksel ortamların bütünleşik hale gelmesi ve kullanıcıların tasarlama sürecine dâhil olarak deneyimlerini kişiselleştirebilmeleri bu platformun avantajları olarak öne çıkmaktadır (Gretzel, Reino, Kopera, & Koo, 2015, s. 46).

Akıllı turizmin dayandığı ve gelecekte dayanacağı teknolojiler turizmin çevresel zekâsını oluşturmaktadır. Bu teknolojiler sırasıyla; nesnelere interneti, her şeyin interneti, 5G internet, Radyo Frekansı ile Tanımlama (RFID), mobil cihazlar, akıllı telefonlar, diğer takılabilir aksesuarlar, ara yüz adaptasyonlu uygulamalar, dijital para, blok zinciri teknolojisi, beacon teknolojisi, yaygın bilgisayar programlamaları, oyunlaştırma, yapay zekâ ile öğrenilen analitik düşüncedir (Buhalis, 2019).

Akıllı şehir platformlarından sağlanan büyük verinin erişilebilir kılınması ve işlenmesi ile paydaşlara yönelik çıkarımlar elde edilmesi ve bu çıkarımlarla yeni hizmetler sunulması ile kişiselleştirilmiş turist deneyimi mümkün kılınmaktadır (Ernst Young, 2019). Büyük verinin kaynağı ve yapısı Tablo 2’de özetlenmiştir (Bilbao, 2018).

3.ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Çalışmanın tasarlanmasında öncelikle literatür taraması yapılmış, takiben Antalya ve Benidorm kentlerinde akıllı şehircilik uygulamaları geliştiren kurumların tüm dijital kaynakları incelenmiştir. Daha detaylı ve güncel bilgiye erişebilmek için ilgili kurum yetkilileri ile nitel araştırma yöntemlerinden yapılandırılmamış görüşme tekniği kullanılmış, görüşmeler sırasında notlar tutulmuştur. Görüşmeler telefon görüşmesi olarak yapılmıştır.

Tablo 2: Büyük veri kaynağı ve yapısı

	Yapılandırılmış	Yapılandırılmamış
Harici	Telefon numarası, GPS, Harcama detayı, Yaş, Milliyet, Otel bilgisi	Twitter, Instagram, Tripadvisor, Booking, Blog, Facebook, Google+
Dahili	Müşteri ilişkileri yönetimi, halkla ilişkiler verileri, web profilleri, satış kayıtları	Web paylaşımları, sensör verileri, notlar, belgeler, forumlar

Kaynak: Bilbao, 2018; yazar tarafından uyarlanmıştır.

Çalışmanın hazırlanmasındaki zaman kısıtından ötürü, uygulamaları deneyimleyen kişilerin fikirlerine yer verilmemiş olması, hayata geçmemiş veya gelişmeye devam etmekte olan projeler olmaları araştırmanın bulgularını sınırlandırmıştır. Yine de yapılan bu çalışma gelişim gösteren bu sektöre dair önemli bulgulara değinmektedir.

4. UYGULAMALARIN İNCELENMESİ

4.1. Benidorm'un Akıllı Turizm Uygulamaları

Benidorm, İspanya'da Alicante eyaletinde Costa Blanca (Beyaz Sahil) olarak anılan bölgenin içerisinde yer alan bir kenttir. Bugünkü turizm vizyonunu edinmesindeki en büyük etken olan Pedro Zaragoza Orts, 1956 yılında İspanya'nın ilk şehir planını onaylatmış vizyoner bir belediye başkanıdır (Benidormist, 2019). Zaragoza'nın sahip çıktığı fikirleri sayesinde Benidorm bugünkü haline geldi; sahil boyu uzanan yüksek binaları, kitlesel turizmi hedefleyen paket tur sistemi, 1952 yılında sahilde bikini giyilmesinin yasallaştırması bu çalışmalarından sadece birkaçıdır (Nash, 2008). Belediye başkanlığından sonra, İspanya'nın Turizm Direktörü olarak, İspanya'ya dünya turizm pazarından büyük pay alabilmesini sağlayan temelleri inşa etmiştir (Nash, 2008). Son olarak yüksek bina yapılışını desteklediği için eleştirilen lider, denize en yakın alanlarda daha fazla kişiye yer ayrılabilceğini, kalan alanlara bahçeler, tenis kortları vb. yapılabileceğini savunmuştur (Nash, 2008).

Benidorm 70.470 vatandaşa ev sahipliği yapmakta (46.921 İspanyol, 23.549 yerleşik yabancı) ve 2005 yılından beri bu nüfus sayısı korunmaktadır, bunun yanı sıra her yıl yaklaşık 4 milyon turist çekmektedir (The Benidorm Guide, 2019).

Benidorm'a, 2016 yılından beri yapılan uğraşlar sonucunda 3 Ocak 2019'da İspanyol Turizm Kalite Enstitüsü tarafından dünyanın ilk Akıllı Turizm Destinasyonu olarak Q-mark belgesi verilmiştir (Benidorm Citizen, 2019). İspanyol kalite kodu UNE 178501 ile, üst yönetim liderliğinde yapılan operasyonlarda yenilikçi, uluslararası erişilebilir, teknolojik ve sürdürülebilir aksiyonların denetlenmesi, revize edilmesi ve geliştirilmesi amaçlanmaktadır (Moutinho & Vargas-Sanchez, 2016, s. 172).

Benidorm'un akıllı turizmin ölçülen eksenleri web sitesinde paylaşılmaktadır ve şöyle sıralanmaktadır: yönetim (%86.67), inovasyon (%71.43), teknoloji (%76.19), uluslararası erişilebilirlik (%52.63), sürdürülebilirlik (%88.24) (Benidorm Organization, 2019).

Benidorm'da bu dönüşüm sürecinde başka önemli adımlar da atılmıştır (Benidorm Organization, 2019):

- UNE 166606 Araştırma ve Geliştirme sisteminde teknoloji yönetimi ve rekabet istihbaratı üzerine sertifikalandırılmıştır.
- Turist zekasını geliştirmek ve akıllı destinasyon için gerekli fonksiyonları belirlemek üzere Bilgi Teknolojileri Birliği (ITU), Bilgi Toplumu ve Dijital Gündem (SESIAD) ile iş birlikleri yapılmaktadır.
- UNE 178502 (Akıllı Destinasyonlar için belirleyiciler ve araçlar) kodunun kapsamının belirlenmesi için çalışılmaktadır.
- CTN 178 Akıllı Şehirler çalıştayında Sanal İşlevsellik Laboratuvarına katılım sağlanmıştır.
- SESIAD'ın yeni Akıllı Alanlar Ulusal Planı'nın hazırlanmasına destek verilmiştir.

Bu çalışmalarını yapan "Visit Benidorm" adlı devlet özel teşkilatının ana amaçları şöyle sıralanmaktadır; çevrimiçi ve çevrimdışı kenti stratejik bir plan dahilinde pazarlamak, pazar, ürün ve ülke segmentasyonuna odaklanarak her bir turiste verilen mesajı kişileştirebilmektir (Bilbao, 2018). Kalite, rekabetçilik, çeşitlilik parametreleri altında global ve entegre olarak imaj çalışmalarını pekiştirmek ana misyondur. Bu misyona ulaşmak üzere belirledikleri stratejiler aşağıda sıralanmaktadır (Bilbao, 2018):

- Turizm gelirlerindeki artışın sağlanması,
- Mevsimselliğin önüne geçilmesi,
- Motivasyonların yenilenmesi,
- Ana pazarların çeşitlendirilmesi,
- Turistik imajın geliştirilmesi,
- Stratejilerin pazar ve ürünlere adaptasyonunun sağlanması,
- Diğer turizm enstitüleriyle iş birliği sağlanmasıdır.

Yapılan teknolojik çalışmalar seyahat öncesi, seyahat süresince ve seyahat sonrasında olarak ayrılmış ve güdülenen eylemler Tablo 3'te belirtilmiştir (Bilbao, 2018).

Tablo 3: Benidorm kentinde kullanılan uygulamalar ve etkileri

	Çevrimiçi Pazarlama	Wi-fi	Sosyal İletişim	Web sitesi	Blog	Aplikasyon	Beacon	İnteraktif Rotalar	QR kodu	Bilgi Noktaları	Takip Edilebilirlik	Ürün Promosyonları
İlham vermek	✓		✓	✓	✓	✓					✓	✓
Aramak	✓		✓	✓	✓	✓		✓			✓	
Seçmek	✓			✓		✓		✓				
Rezerve etm.				✓								
Ulaşmak			✓	✓		✓				✓	✓	
Deneyimlemek	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Geri dönmek			✓	✓		✓				✓	✓	

Değerlendirmek	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓	
Paylaşmak	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓	
Seçmek	✓		✓	✓		✓		✓		✓	✓	

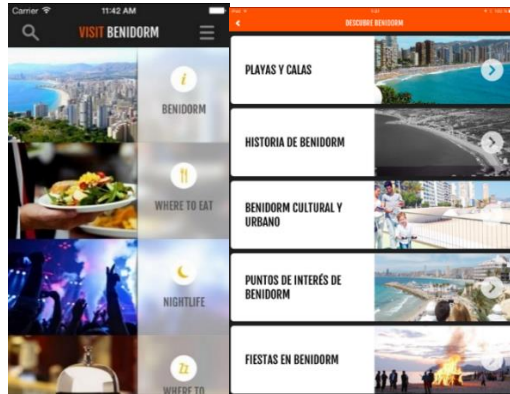
Kaynak: Bilbao, 2018; yazar tarafından uyarlanmıştır.

Tasarladıkları web sitesinin aplikasyonun çoğu adımlarda etki ettiği, online pazarlamanın seyahat öncesi ve sonrası etkili olduğu, son olarak da sunulan wi-fi ve beacon teknolojisiyle kurulan temasın deneyim artırıcı olduğu, tabloda dikkat çeken noktalar arasındadır.

Bunun yanı sıra Benidorm'u akıllı destinasyon yapan önemli değerler ayrıca şöyle sıralanmaktadır (Euronews Türkçe, 2019);

- Elektrikli otomobiller,
- Yeşil oteller ve yenilenebilir enerji kaynakları,
- Engelli insanlara sunulan fiziksel ve bilgi erişimlerinin geliştirilmesi, seçkin turizm ürünü sunulması,
- Elektrikli bisikletlerdir.

Yapılan incelemeler doğrultusunda Visit Benidorm aplikasyonunun sadece iPhone'larda indirilebilir olduğu, fakat bağlantı sorunu yüzünden giriş yapılamadığı görülmüştür. Aşağıda gösterilen ara yüzü görsellerinde tamamen turistlere yönelik hem İngilizce hem de İspanyolca sayfaların olduğu gözlemlenmiştir. Konaklama seçenekleri bulunmamaktadır. Güncel olarak etkinlik ve haber duyuruları yapılmaktadır. İlgi noktalarına harita üzerinde yönlendirme yapılmaktadır.



Şekil 3: Aplikasyon ara yüzleri

Kaynak: App Sliced, 2019

Web sitesi incelemesinde; 10 farklı dilde (İspanyolca, Valensiyaca, İngilizce, Fransızca, Almanca, Rusça, Lehçe, Portekizce, Felemenkçe ve İtalyanca) yayın yapıldığı, farklı sosyal medya platformlarında aktif çalışmalar yürütüldüğü, sosyal medya etiketlerinden iletişimin kuvvetlendirildiği, kent temalı tekstil ürünlerine ait çevrimiçi

mağaza olduğu, turist danışma hattının öne çıkarıldığı, mevsimselliğin önüne geçmek için kampanya yürütüldüğü, birçok farklı turizm alanında pazarlama çalışmalarının bulunduğu görülmüştür. Konu olan turizm alanları: spor (bisiklet, dağcılık, dalış, golf, koşu), alışveriş, kongre, sağlık (wellness), gastronomi, özel yaş grupları (genç, 50 yaş üstü, aile), LGBT (lezbiyen, gey, biseksüel ve transseksüel) ve film prodüksiyonudur.

Sponsorluk ve reklam uygulanabildiğini belirten sistem olmasına rağmen, aplikasyon veya sitede yer alan böyle bir alan bulunmamaktadır (Prats, 2019). Yanı sıra veri aldıkları giriş sistemine de rastlanmamıştır.

Bilbao'nun sunumunda belirtmiş olduğu uygulamalar ve incelemelerde bulunan özellikler dışında; aşağıda bahsedilen araçların da kullanıldığı örgüt yetkilileri tarafından bildirilmiştir (Femenia-Serra & Ivars-Baidal, 2018):

- Visit Benidorm Sosyal Medya Verileri Analiz Aracı
- Teknoloji Görüntüleme Sistemi: Rakip destinasyonların teknolojik çalışmalarını denetlemektedir
- Fikir liderleri (Influencer) ile ortak çalışma (Brandmanic firması ile iş birliğinde)
- Uçan gözler (drone) ve web kameraları
- Seyahat zekâsı platformu (Mabrian firması ile iş birliğinde)
- Banka veri analizleri (BBVA firması ile iş birliğinde)
- Oyun uygulaması ve kütüphaneden kitap rezervasyon sistemi
- Canlı destek ekranı, iletişim panosu, plajlarda sensör uygulaması ve akıllı turizm ofisi proje aşamasındadır.

Analiz çerçevesinde büyük veriler toplamakta olan turizm örgütü, turistlerin tercih ettikleri konaklama lokasyonlarından, algılamalara ve düşüncelere kadar geniş ve kompleks verilerden yapay zekâ ile anlamlı raporlar elde etmektedir (Benidorm Organization, 2019). Tablo 2'de yer alan dahili ve harici verilerin geliştirilmesi amaçlanmaktadır.

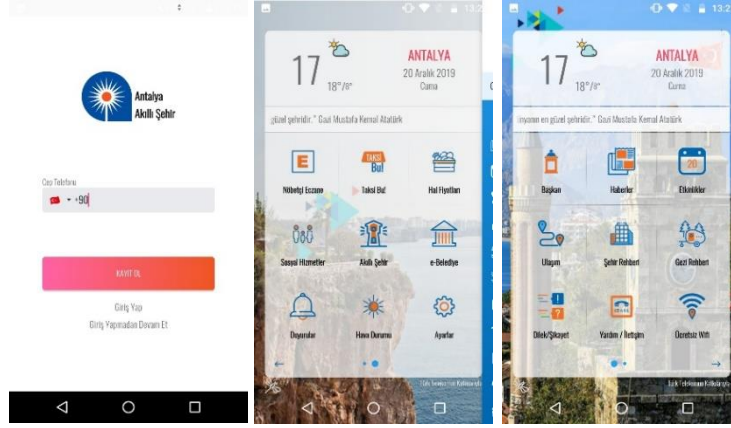
4.2.Antalya'nın Akıllı Turizm Uygulamaları

Hem tarihi hem de turistik bir kent olan Antalya'da 2018 yılında son 5 yılın en fazla yabancı ziyaret sayısına (12.712.603 kişi) ulaşılmıştır ve buna ek olarak Türkiye'nin Kültür ve Turizm Bakanlığı tarafından en çok Yeşil Yıldız verilen tesisin (237 tesis) yer aldığı kenttir (Türofed, 2019/1).

Belediye'nin 2016 yılında yapmış olduğu açıklama dahilinde, akıllı kent dönüşümünde ilk etap kapsamında Akıllı Teknoloji, Akıllı Sağlık başlıkları sunulmuş, sonraki etaplarda Akıllı Ulaşım, Akıllı Güvenlik, Akıllı Turizm, Akıllı Çevre, Akıllı Enerji ve Akıllı Kent Platformu başlıkları altında hizmetlerin sunulması planlanmaktadır. 2015 yılı içerisinde ilk etap kapsamında planlanan Sarısu Plajı, Sarısu Kadınlar Plajı, Konyaaltı Plajı, Yavuz Özcan Parkı, Cumhuriyet Meydanı, Kale

Kapısı, Kapalı Yol ve Karaalioğlu parkı olmak üzere 8 lokasyonda ücretsiz wi-fi hizmeti tamamlanmıştır (Antalya Belediyesi, 2016).

2012 yılında MyAntalya uygulamasını aktif edilen uygulama hakkında “MyAntalya, Türkçe, İngilizce, Almanca ve Rusça olmak üzere 4 dilde yayın yapan, iPhone, Ipad, Adroid ve Android tablet cihazları üzerinde ücretsiz olarak kullanılabilen, uluslararası kullanıma açık ve bu kapsamda ülkemizde tek, 645 bin POI'ye (ilgi noktalarına sahip) bir bilgi teknoloji ürünü” olduğu belirtilmiştir (Turizm Gazetesi, 2012). Bu uygulama şu anda kullanıma açık değildir, yerine Türk Telekom'un desteklediği Antalya Akıllı Şehir uygulaması bulunmaktadır. Telefon kaydı istemekte ve farklı ekran görüntüleri aşağıda yer almaktadır.



Şekil 4: Antalya akıllı şehir uygulaması

Kaynak: Antalya Belediyesi, 2019

Bu uygulamanın Kültür Bakanlığı ofisinden alınan bilgi ve yapılan inceleme sonrasında sadece Türkçe dilinde olduğuna kanaat getirilmiştir. Ancak 2018 Kasım ayında ihale edilen Antalya Dijital Hafıza Haritası projesi dahilinde (ATSO, 2018), kent merkezinde ve ilçelerde yer alan tarihi, kültürel değerler ve pek bilinmeyen önemli kent hikâyeleri, 4 farklı dilde (hangileri olduğu belirtilmemiştir) akıllı telefon uygulamalarıyla tanıtılması planlanmaktadır. Bu projeye ilişkin ana özellikler aşağıda özetlenmektedir (ATSO, 2018b):

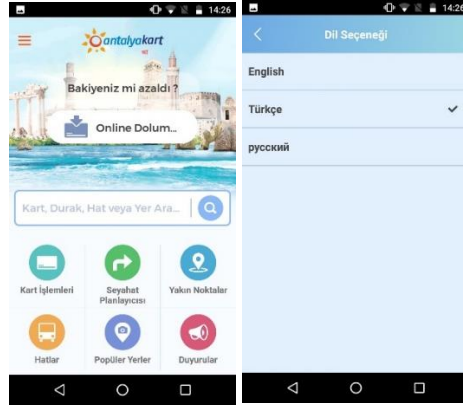
- İlgi noktaları ve açıklayıcı içerikler,
- Kullanıcı kontrolünde filtreleme,
- Kullanıcı girişli bölümler ve sosyal paylaşım modülü,
- QR kod taramalı bilgi erişimi,
- Yorum ve not oluşturma,
- Destinasyon favorilerinin belirlenmesi,
- Rota oluşturma,
- Oyunlaştırma ve ödülleri,

- Kullanıcı ve aktivite bazlı istatistik görüntüleme,
- Anlık bildirimler ve iletişim

Bu uygulamanın dışında Antalya’da kullanılan iki önemli mobil uygulaması daha mevcuttur: Antalya Kart ve Antalya Airport. Antalya Kart uygulamasında ulaşımda kullanılan kartlara çevrimiçi işlem yapabilme imkânı tanımakta, seyahat planı oluşturabilmekte, ulaşım ile ilgili önemli duyurulara erişilebilmektedir. İngilizce, Rusça ve Türkçe dillerinde destek vermektedir. Uygulamaya ait ekran görüntüleri aşağıdadır.

Son olarak Antalya Airport uygulaması ile uçuş bilgilerinin yanı sıra turistik bilgilere de ulaşılabilir. Türkçe, İngilizce, Rusça ve Almanca dillerinde destek verilmektedir. Aşağıda ekran görüntülerine yer verilmiştir.

Tüm uygulamalara iPhone ve Android cihazlardan sorunsuz ulaşılmaktadır.

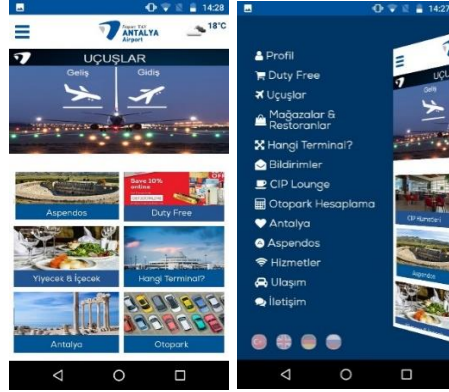


Şekil 5: Antalya kart uygulaması
Kaynak: Antalya Ulaşım A.Ş., 2019

Antalya’da uygulamaya geçen bir diğer proje de Şehir Bilgilendirme Ekranları (Kiosk)’dır. “Modern ve kapalı tasarımı ile akıllı şehircilik vizyonunu yansıtacak turistlerin ve vatandaşların kentle ilgili ihtiyaç duydukları bilgilere kolayca ulaşabilmelerini sağlayacak, klimalı, internet erişimli ve dinamik içerik yönetimi yapılabilen 20 adet bilgilendirme kiosk kabini şehrin farklı merkezlerine konumlandırılmıştır. Proje kapsamında sunulan kioskların özellikleri aşağıda yer almaktadır” (T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2019):

- ✓ Şehirle ilgili bilgilerin (tarihi, turistik, eczane, taksi vs.) görüntülendiği, duyuruların yer aldığı şehir rehberi,
- ✓ Antalya hatırası şeklinde fotoğraf çekilmesi ve bu fotoğrafın QR Kod ile Akıllı Telefonuna indirilme özelliği,

- ✓ Akıllı cihaz şarj edebilme,
- ✓ Ücretsiz Wi-Fi erişim noktası,
- ✓ Akıllı Şehir Yönetim Platformunun vatandaş ara yüzü.



Şekil 6: Antalya Airport uygulaması
Kaynak: TAV Antalya Havalimanı, 2019



Şekil 7: Antalya Şehir Bilgilendirme Ekranı
Kaynak: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü, 2019

Antalya'nın internet üzerinden tanıtımı ve bilgi paylaşımı GoTurkey.com'un Antalya bölümünde yapılmaktadır. Bu sitede güncel etkinlik ve lokasyon rehberinden, otel rezervasyonuna kadar turistlere destek verilebilmektedir. İngilizce, Türkçe, Rusça ve Almanca dillerinde içerik mevcuttur. Turistlere yönelik olan bu siteden otel rezervasyonları Booking.com sitesine yönlendirilmektedir, ayrıca sitede ilişkili reklam alanları mevcuttur. Sosyal medya içerikleri ve blog çalışmaları da bu site üzerinden yönetilmektedir. Sitede deniz-kum-güneş turizmine ait içeriklere yer verilmiş olup, özellikle golf ve rafting sporuna da değinilmiştir (Turkish Culture & Information Office, 2019).

Antalya’da bahsedilen kurumların açıkladığı, uygulanan ve projelendirilen uygulamaların amaçlarına değinecek olursak (ATSO, 2018b);

- Turizm altyapısında yenilikçiliğin desteklenmesine ve yaygınlaşmasına katkıda bulunmak,
- Turizmin çeşitlenmesi ve alternatif turizm olanaklarının artırılmasına katkı sağlamak,
- Ulusal ve uluslararası tanınırlığına dolayısıyla turizm gelirlerinin çeşitlenmesine ve artmasına katkı sağlamaktır.

5.UYGULAMALARIN KARŞILAŞTIRILMASI VE ANALİZİ

Her iki şehirde de benzer projeler olmasına rağmen, iki kentteki akıllı uygulamaların biçimsel ve yönetsel farklılıkları gelecekte daha fazla ayırt edilebileceği öngörülmektedir. Bunun yanı sıra bu uygulamaların hangi yönetsel süreçlerden geçtiği de farklılık göstermektedir. Şekil 1’de yer alan değerlere göre inceleme yapılacaktır.

5.1.Yaşam Kalitesi

Turizmde konu olan yaşam kalitesi anlamında sunulan turizm çeşitlilikleri ve dijital ortamlarda duyurulması sayılabilir. Bu açıdan Benidorm değişik turist gruplarına özel içerik çalışması yapmaktadır. Antalya’da bu konu sadece deniz kum güneş turizmi, golf, rafting turizminin tanıtımı ile sınırlandırılmıştır.

Benidorm ve Antalya’da turistlerin sağlık ve güvenlik ihtiyaçlarıyla ilgili destek verebilecek turist bilgi ofisleri ve destek hatları bulunmaktadır. Antalya’da 6 adet, Benidorm’da ise 3 adet ofis mevcuttur. İki kentte de Akıllı Turizm Ofisleri proje aşamasındadır. Antalya’nın birçok yerinde ayrıca konumlandırılan Şehir Bilgilendirme Ekranları ile danışmanlık hizmetinin insansız yürütülmesi amaçlanmaktadır.

5.2.Toplum

Benidorm’da engelli insanlara yönelik özel turizm içerikleri mevcut olduğu belirtilmiştir. Fakat Antalya’da bu bilgiyi aktaran ve turizm kanallarından duyuran bir yayın bulunmamıştır. “*Antalya’da 299 mavi bayraklı plajın yüzde 90’ı otellere ait, fakat sadece 41 plajda engellilerin denize girebilme olanağı var*” (Deniz, 2019). Benidorm’da engellilerin dışında yaşlılara, gençlere ve LGBT topluluğuna özel çalışmalar yapılmaktadır.

Toplumun akıllı turizm ve şehircilik uygulamalarına dair bilgi seviyesini, bakış açısını ve beklentilerini öğrenmek adına Antalya

Belediyesi bir anket çalışması yapmaktadır (Antalya Belediyesi, 2019b). Bu çalışmada akıllı yaşam alanları, enerji, bilgi iletişim teknolojileri, ulaşım ve halkın katılımı başlıklarında tercih soruları yöneltilmiştir.

Benidorm bu alanda 5 yılı aşkın süredir uygulama ve web sitesi geliştirilmesine rağmen, turistler tarafından tam olarak benimsenmemiştir. Yapılan en güncel araştırmada bu uygulamaların reklamının az yapılmasından ötürü bilinmediği ve deniz-kum-güneş turistin bu yönde ihtiyacının olmamasından ötürü ilgilenmediği ortaya çıkmıştır (Femenia-Serra & Ivars-Baidal, 2018). Benidorm'da uygulamaların tercih edilmemesinde yatan diğer önemli sebepler; teknolojiden uzak kalmayı istemek, sıradan bir seyahat deneyimi istememek, gizlilik ve güvenlik kaygılarının var olması ve insan temasını önemsemektir (Femenia-Serra & Ivars-Baidal, 2018).

Antalya'da ATSO'nun çalışmaları içerisinde e-ticaret eğitimleri, ortaokul ve lise öğrencilerini hedefleyen Dene yap Teknoloji Atölyeleri, İNOVATSA elektronik, yazılım, mekanik prototip atölyesi, Mucit Fikirler Yarışması göze çarpmaktadır (ATSO, 2019).

İki kentin de mobilde planladığı oyunlaştırma özelliği ile mevcut deneyimlerin etkisinin ve bireylerin bağlılığının artması mümkün kılınmaktadır (Ernst Young, 2019). Oyunlaştırma, yaratıcılığı ve katılımı arttıran toplumsal bir değer olarak değerlendirilebilir.

5.3.Hareketlilik

Antalya ve Benidorm mobil uygulamalarında ulaşım asistanlığı ve rota oluşturma amacı güdülenerek çevrimiçi ve çevrimdışı destek verilmektedir. Antalya'da buna ek olarak geliştirilen mobil kart uygulamasıyla işlem yapılması da mümkündür.

İki kentte de mevcut olan ücretsiz Wi-fi hizmeti, turistlerin ihtiyaç duydukları bilgi ve hizmetlere kolaylıkla ulaşmasını sağlamaktadır.

Benidorm'un teknolojik turizm altyapısına Tablo 2'de ayrıntılı değinilmiştir. Yazanlara ek olarak sosyal medya iletişimde #benilovers etiketiyle 22.400 gönderi yayınlanmıştır. Yayınlanan gönderilerin fikir liderleri ile iş birliği yapılan çalışmalar olduğu göze çarpmaktadır. Bu etiketler yine de kullanıcı türevli içerik üretilmesini geliştirmekte ve akıllı destinasyonun daha bilinçli, esnek ve verimli pazarlama stratejisi geliştirmekte yardımcı olmaktadır (Femenia-Serra & Ivars-Baidal, 2018, s. 35). Turistlerin ilham alıp ilham vermesine imkân tanıyan bloglar, yorum siteleri vb. siteler dışında sosyal medya önemli bir kanaldır.

Benidorm'da bir turist aktivitesi olarak tanıtılan elektrikli bisikletler sürdürülebilir turizmi teşvik etmektedir. Kent tanıtımlarında arabaya gereksinim duyulmadan gidilebilecek yerlerin olduğu mevcut şehir planında özellikle vurgulanmaktadır.

Son olarak her ne kadar Benidorm akıllı turizm uygulamalarında teknolojik anlamda altyapısı önde olsa dahi, erişim engeli bulunması ve farklı uygulamalarla desteklenmiyor olması geliştirilmesi gerekli olan hususlardır. Antalya'nın turistlere yönelik mobil uygulaması proje aşamasında olmasına rağmen, goturkey.com sitesinin Antalya'ya ayrılmış kısmında turistler, konaklama tercihlerinde ve araç kiralamasında aynı siteden işlem yapabilmektedir. Bu durum, turistlere hareketlilik kapsamında sunulan önemli bir kolaylıktır.

5.4.Ekonomi

Toplum başlığında bahsedilen ATSO'nun çalışmaları ekonomi alanında Antalya'da yapılan önemli çalışmalardır.

Akıllı Turizm sertifikasyon sürecinden geçen ve kalite standartları belirlenmesinde öncü kent olan Benidorm, çalışmaların ana merkezine turizmi koyarak, örnek olarak gösterilmektedir. Bunun yanı sıra birçok yeni teknoloji ve inovasyon girişimine bir laboratuvar ortamı sunmaktadır (Femenia-Serra & Ivars-Baidal, 2018). Benidorm bu alanda ilk olmasından doğan imaj ve tanıtım katkısının, turizm ekonomisine de olumlu dönüş sağlayacağı beklenmektedir. Antalya'da da bu uygulamaların turizm ekonomisinde gelir artışı sağlayacağı beklentisi yer almaktadır.

5.5.Devlet İdaresi-Yönetişim

Benidorm kentinde turizm tanıtımına odaklanan bir destinasyon örgütü tarafından akıllı uygulamalar geliştiriliyor olması, akıllı turizm alanına Antalya'dan daha geç başlamasına rağmen, daha hızlı uygulamaya geçilmiş olmasında büyük etkidir. Antalya'da 2012 yılında mobil uygulama ile başlanan süreçte 2015 yılında devam edilmiş, sonrasında ise 2018 yılında yeni projeler geliştirilmiştir. Konuyla ilgili en son çalışmalar ATSO'nun (Antalya Ticaret ve Sanayi Odası) Araştırma Geliştirme departmanı tarafından yapılmaktadır. Antalya'da birbirine benzer projelerle ilgilenenlerin zaman içerisinde değişiyor olması da sürecin hızlı ilerlemesine engel olduğu düşünülmektedir.

İki kentte de verilerin açık ve toplum tarafından erişilebilir olması önemsenmektedir. Benidorm bu verilerin analizini yaparak web sitesinde önemli turist verilerine yer vermiştir. Antalya uygulaması için de bu hedeflerin olduğundan bahsedilmektedir.

Benidorm kenti, akıllı ve sürdürülebilir turizm dönüşümünde, akıllı turizm destinasyonu lider konumunu koruyabilmesi için devlet ekonomi ve ticaret bakanlığı tarafından 4 milyon Euro'dan fazla destekle ödüllendirilmiştir (Benidorm Comunicacion, 2018). Bu yatırım desteği yeni teknolojilerin ve girişimlerin artmasını teşvik etmektedir.

Antalya'nın dijital dönüşümünde çevrimiçi işlemler hizmete açılmıştır. Ulaşım, öneri veya şikâyet iletimi, sağlık vb. birçok alanda uygulama üzerinden vatandaşlar hizmet alabilmektedir. Fakat bu hizmetlerden sadece çevrimiçi ulaşım hizmetini yabancı turistler de kullanabilmektedir. Şehir içi ulaşım dışında, uçak bilgisi alabilecekleri platformda birçok başka faydalı bilgiler de yer almaktadır. Benidorm'un bu alanda sahip olduğu çevrimiçi işlemleri daha kısıtlıdır. En yakın havalimanı olan Alicante havalimanının sitesi ve uygulaması daha az bilgi içermektedir.

5.6.Çevre

Sürdürülebilir kent olarak, iki örnekte de bina ve turistik tesis anlamında yatırımlar yapılmıştır. Benidorm'da yeşil otellerin bulunduğu ve yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanıldığı bu çalışmanın 4.1. başlığı altında yer verilmiştir. Türkiye'de ve Antalya'da ise bu anlamda otellere Yeşil Yıldız verilerek çevrenin korunması, çevre bilincinin geliştirilmesi, turistik konaklama işletmelerinde çevreye duyarlı yapılaşmanın ve işletmecilik özelliklerinin teşvik edilmesi amaçlanmaktadır. Kaynakların doğru kullanımı da bu alanlardan biridir (Arisoy, 2014).

6.ANTALYA'DA DENİZ TURİZMİNİN AKILLI TURİZM ÇALIŞMALARINA DÂHİL EDİLMESİ KONUSUNDA ÖNERİLER

“Antalya'da 2018 yılı verileri itibari ile yaklaşık 2 milyon yerli ve yabancı misafir günübirlik tur hizmeti satın almıştır. Su üstü sporları firma sayısı 245, su altı sporları firma sayısı 48 adettir. Kalkan belediye, Kaş, Kaş Belediye, Setur Finike, Kemer G-Marin, Setur Antalya, Kaleiçi Yat Limanı ve Alanya marinalarında 1642 deniz, 750 karada olmak üzere toplam 2.392 yat bağlama kapasitesi bulunmaktadır. Alanya Alıdaş Kurvaziyer Limanı'nda ise 22 Kurvaziyer gemisi ile 12.189 yolcuya hizmet verilmiştir” (Çetin, 2019).

Bu bilgiler ışığında Antalya'da deniz turizminin yeri büyüktür. Bu bölümde akıllı turizm uygulamalarında deniz turizminin yer alabileceği şekilde öneriler sunulmuştur.

Belirlenen ilgi noktalarına tüm çevre koyların, dalış noktalarının, marinaların ve özellikle su üstü-su altı sporlarında hizmet veren firmaların bilgileri eklenmelidir. Yaygınlaşan beacon teknolojisiyle bu uygulamalardan faydalanan kullanıcılara deniz turizmi işletmelerinin de tanıtım yapması teşvik edilebilir.

Geçmişten bugüne Antalya’da talep gören paket turların ve her şey dahil sisteminin bölgesel kalkınmadaki olumsuz etkileri tepki toplamaktadır. Akıllı turizmin mevsimselliğe ve çeşitliliğe pozitif etkileri iyi değerlendirilmelidir. Deniz turizminin paydaşlarına ait yaratıcı içeriklerin web sayfası, sosyal medya, mobil uygulamalar üzerinden paylaşımı yapılmalıdır. Yine sektörü temsil edebilecek sosyal medya etiketleri geliştirilebilir, bu etiketlerin fikir liderleri aracılığıyla yaygınlaşması sağlanabilir.

Akıllı sistemlerde mobil cihazların aktif kullanımı bir zorunluluktur. Havalimanı uygulaması örneğinde olduğu gibi, marinaların da benzer uygulamalar geliştirmesi yaygınlaştırılmalıdır. Türkiye genelinde “Turkish Coast Guide” (Türk Koşları Rehberi) akıllı uygulaması tasarlanabilir ve hatta uygulama ile bağlantılı akıllı turist kartı niteliğinde “Turquoise Card” (Turkuaz kart) tasarlanıp, kullanıcılarına avantajlı teklifler sunulabilir, acil durum, şikâyet ve öneriler iletilir, deniz üzerinde faydalanacakları bilgiler (güncel deniz yaşamı, mevzuat, tüketim ihtiyaçları vb.) paylaşılabilir. Geliştirilen bu uygulamalar sayesinde deniz turizmi alanında daha fazla veri toplanması ve bu veriler ışığında hizmetlerin değerlendirilmesi ve yatırımların artması sağlanabilir. Deniz turizmi alanında toplanacak bu verilerin paylaşımına açık olması ve bilgilendirmelerin daha sık yapılması akıllı turizm bileşeni olarak atlanmamalıdır.

7. SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Çalışmada karşılaştırılan iki kentin gelişimlerine ve akıllı turizm uygulamalarına değinilmiştir. Benidorm kentinin bu dönüşümde yeni hedef pazarlara yönelik imaj yenileme ve konumlandırma çabası bulunuyorken, turizmin mevsimselliğinin önüne geçilmesi de esas gayelerden birisidir. Diğer taraftan Antalya’da planlanan turizmdeki dönüşümün tam anlamıyla hayata geçmediği görülmüştür. 2020 yaz sezonu için planlanan Dijital Hafıza Haritası Projesinde kullanıcıların deneyimlerinin zenginleşmesi, turizmin altyapısına yenilik getirilmesi, alternatif turizm çeşitlerinin desteklenmesi ve gelir artışı amaçlanmaktadır. Kent imajını geliştiren ve yeniliği uygulayan paydaşların farklı olması nedeniyle Benidorm’un aksine imaj değişimi veya yeni bir pazar hedeflenmemektedir.

Benidorm’da yapılan turist anketlerinde yaz turistinin bu uygulamalara ilgisinin az olması Antalya’nın uygulama gelişim sürecinde değerlendirmesi gereken bir husus olarak karşımıza çıkmaktadır. Zira yaz turistini hedefleyen bir uygulamanın bilinirlik seviyesinin düşük kalması olasıdır. Bu yüzden Antalya’nın mevsimselliği önleyici, turizmi çeşitlendirici adımları düşünerek uygulamalar geliştirmesi akıllı turizmin

benimsenmesini arttıracığı düşünülmektedir. Her iki kentte de deniz turizmi için akıllı pazarlama yöntemlerinin artırılması önerilmektedir.

Bilinirliği ve kullanımı artırıcı reklam ve halkla ilişkiler çalışmalarının da yapılması bu aşamada önemlidir. Antalya’da yapılan anket çalışmasıyla vatandaşlara ulaşılması, beklentilerin ölçülmesi ve öncelikle vatandaşlara yönelik uygulamaların geliştirilmesiyle daha fazla toplumsal katılım sağlanarak, sektör paydaşları tarafından turistlere aktarım yapılabilir. Şehircilik alanında dijitalleşme toplum tarafından benimsenip, sahip çıkılmasıyla turizm alanında da başarılı olacağı düşünülmektedir.

Benidorm’da bu projelerin tek bir örgüt tarafından yönetilerek, birçok ulusal dernekle iş birliği içinde olması büyük bir avantaj olarak sayılabilir. Ulusal ve uluslararası çapta kurulan temaslar ve elde edilen fonlarla daha büyük etkilerin yaratılabileceği öngörülmektedir. Antalya’da bu oluşumun henüz var olmadığı görülmektedir.

Son olarak, akıllı turizm uygulamaların aktif bir şekilde pazarlama alanında kullanılabilmesi için veri analizlerinin yapılması ve kullanılan yapay zekaların geliştirilerek uygulanması önerilmektedir. Benidorm’un bu alandaki ihtiyacını karşılayabilmek için dijital ajanslarla çalıştığı görülmüştür. Kurulan bu iş birlikleri Antalya için de örnek teşkil edebilir.

KAYNAKÇA

- Aklım Fikrim Çanakkale. (2019). *Hakkında*. <http://canakkaleonmymind.org/about/> Erişim Tarihi: 10.12.2019
- Antalya Belediyesi. (2016). *Uluslararası Akıllı Şehirler Konferansı*. <http://www.antalya.bel.tr/calismalarimiz/yonetim-ve-e-belediye-calismalari/uluslararasi-akilli-sehirler-konferansi> Erişim Tarihi: 10.12.2019
- Antalya Belediyesi. (2019). *Antalya Akıllı Şehir Uygulaması*. Antalya. Erişim Tarihi: 10.12.2019
- Antalya Belediyesi. (2019b, Ağustos 23). *Akıllı Şehirler Anketi*. <http://antalya.bel.tr/duyurular/akilli-sehirler-anketiduyuru> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- Antalya Ulaşım A.Ş. (2019). *Antalya Kart Uygulaması*. Antalya, Türkiye. Erişim Tarihi: 10.12.2019
- App Sliced. (2019). *Visit Benidorm - City & beaches. Official Guide*. <https://appsliced.co/app?n=visit-benidorm-city-beaches-official-guide> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- Arısoy, K. (2014, Ağustos 12). *Turizm İşletmelerinde Yeşil Yıldız Uygulaması*. Eko Yapı: <https://www.ekoyapidergisi.org/647-turizm-isletmelerinde-yesil-yildiz-uygulamasi.html> Erişim Tarihi: 20.12.2019

- ATSO. (2018, Kasım 16). “Antalya Dijital Hafıza Haritası” Projesi Hizmet Alımı İhalesi. <https://www.atso.org.tr/detay/2/2/1/6514/%E2%80%9Cantalya-dijital-hafiza-haritasi%E2%80%9D-projesi-hizmet-alimi-ihalesi.html> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- ATSO. (2018b, Temmuz 10). ATSO'dan Dijital Hafıza Haritası Projesi. <http://www.atsovizyon.org.tr/atsodan-dijital-hafiza-haritasi-projesi/> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- ATSO. (2019). Antalya 4.0. ATSO Vizyon: <http://www.atsovizyon.org.tr/category/antalya-4-0/> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- Benidorm Citizen. (2019, Ocak 3). Benidorm achieves certification as the world's first Smart Tourist Destination. Benidorm Citizen: <https://benidorm.org/en/article/benidorm-achieves-certification-worlds-first-smart-tourist-destination> Erişim Tarihi: 08.11.2019
- Benidorm Comunicacion. (2018, Şubat 19). El pleno aprueba el proyecto con el que Benidorm concurrirá al programa Red.es. <https://benidorm.org/comunicacion/es/articulo/el-pleno-aprueba-el-proyecto-el-benidorm-concurrira-al-programa-redes> Erişim Tarihi: 08.11.2019
- Benidorm Organization. (2019). Smart Destination. Benidorm Organization: <https://benidorm.org/smart-city/en> Erişim Tarihi: 08.11.2019
- Benidormist. (2019). History of Benidorm. Benidorm Travel Guide: <http://benidormist.com/history-of-benidorm.html> Erişim Tarihi: 08.11.2019
- Bilbao, L. (2018, Nisan 23). Presentación Smart Data Visit Benidorm. <https://www.slideshare.net/TechLabforHotelandRe/presentacin-smart-data-visit-benidorm> Erişim Tarihi: 15.12.2019
- Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2015). Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions. *Information and Communication Technologies in Tourism* (s. 391-404). İsviçre: Springer International Publishing I. Tussyadiah, A. Inversini (eds.).
- Brussels Regional Informatics Centre (BRIC). (2019). What is a smart city? Brussels Smart City: <http://www.smartcity.brussels/the-project-definition> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- Buhalis, D. (2019). *Technology in tourism-from information communication technologies to eTourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: a perspective article*. Poole: Emerald Publishing Limited, ISSN 1660-5373.
- Çetin, A. (2019). Antalya'nın Deniz Turizmi Faaliyetleri ve Verileri. *Deniz Ticareti*, 20-21.

- Deniz, C. (2019, Mart 22). *Adım Adım Engelsiz Turizme*. Hürriyet Gazetesi: <http://www.hurriyet.com.tr/yemel-haberler/antalya/adim-adim-engelsiz-turizme-41157871> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- Ernst Young. (2019). *Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası*. [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Seyahat_Acentalar_i_Dijital_Donusum_Raporu/\\$File/Turizm%20Sektoru%20Dijitallesme%20Yol%20Haritasi%20Raporu.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Seyahat_Acentalar_i_Dijital_Donusum_Raporu/$File/Turizm%20Sektoru%20Dijitallesme%20Yol%20Haritasi%20Raporu.pdf) Erişim Tarihi: 27.12.2019
- Euronews Türkçe. (2019, Aralık 16). *Yeşil Devrim: Akdeniz'in Manhattan'ı Benidorm, sürdürülebilir turizmde öne çıkıyor*. Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=oTem2ihayng> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- Femenia-Serra, F., & Ivars-Baidal, J. A. (2018). Do Smart Tourism Destinations Really Work? The Case of Benidorm. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*.
- Gretzel, U., Reino, S., Kopera, S., & Koo, C. (2015, 16-1). Smart Tourism Challenges. *Journal of Tourism*, s. 41-47.
- Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., & Koo, C. (2015, Ağustos). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets*, s. 179-188.
- Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., & Lamsfus, C. (2015). Conceptual foundations for understanding smart tourism ecosystems. *Computers in Human Behavior*, 558-563.
- Harrison, C., Eckman, B., Hamilton, R., Hartswick, P., Kalagnanam, J., Paraszczak, J., & Williams, P. (2010, 54(4)). Foundations for Smarter Cities. *IBM Journal of Research and Development*, s. 1-16.
- Moutinho, L., & Vargas-Sanchez, A. (2016). *Strategic Management in Tourism*. CABI.
- Nash, E. (2008, Nisan 3). *Pedro Zaragoza: Developer of high-rise Benidorm*. Independent UK: <https://www.independent.co.uk/news/obituaries/pedro-zaragoza-developer-of-high-rise-benidorm-804022.html> Erişim Tarihi: 10.12.2019
- Prats, M. S. (2019). Smart Tourism Destinations: The Key to Transform Your City into Smart Destination Palma&Benidorm Case Studies. *IV Smart City Congress*. Barselona.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı . (2019). *2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı*. Ankara: T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü.
- T.C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Coğrafi Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. (2019). *Antalya Şehir Bilgilendirme Ekranları*. 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı:

- <https://www.akillisehirler.gov.tr/2019/09/20/antalya-sehir-bilgilendirme-ekranlari/> Erişim Tarihi: 15.12.2019
- TAV Antalya Havalimanı. (2019). Antalya Airport Uygulaması. Antalya, Türkiye. Erişim Tarihi: 20.12.2019
- The Benidorm Guide. (2019). *Welcome to the website dedicated to the Spanish holiday resort of Benidorm*. The Benidorm Guide: <http://www.thebenidormguide.com/> Erişim Tarihi: 10.11.2019
- Turizm Gazetesi. (2012, Mayıs 14). *Turistlere Yönelik MyAntalya Portalı Hizmeti* Girdi <https://www.turizm gazetes i.com/news.aspx?id=66382> Erişim Tarihi: 20.12.2019
- Turkish Culture & Information Office. (2019). *Travel Guide to Antalya*. Go Turkey: <https://www.goturkeytourism.com/destinations-turkey/antalya-city-in-turkey.html> Erişim Tarihi: 15.12.2019
- Türofed. (2019/1). *Turizm Raporu*. Ankara: Türofed.
- Vasavada, M., & Padhiyar, Y. (2016). "Smart Tourism": Growth for Tomorrow. *Journal for Research*, 55-61.
- World Bank. (2019). *Urban population (% of total population)*. <https://data.worldbank.org/indicator/SP.URB.TOTL.IN.ZS?end=2018&start=1960&view=chart> Erişim Tarihi: 10.11.2019