



Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi

www.turib.org



Akıllı Otel Endeksine Göre Bişkek'teki Otellerin Sıralanması*

Erkan AKGÖZ^{a**}, Kımbat ASANOVA^b, Aikaniş AİDARBEK KYZY^c

^a Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Turizm ve Otelcilik Yüksekokulu, BİŞEK, Kırgızistan, E-posta: eakgoz@selcuk.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6723-0271

^b Öğr. Gör. Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Turizm ve Otelcilik Yüksekokulu, BİŞEK, Kırgızistan, E-posta: kimbatasanova@gmail.com, ORCID: 0000-0002-8076-874

^c Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Turizm ve Otelcilik Yüksekokulu, BİŞEK, Kırgızistan, E-posta: aikianiskyzy@gmail.com, ORCID: 0000-0002-2547-0696

Öz

Bilgi ve iletişim teknolojileri alanındaki gelişmeler coğrafi sınırların ortadan kalkmasına, tanıtım ve pazarlama anlayışının değişmesine, ekonomik faaliyetlerin daha uygun maliyetlere gerçekleşmesine neden olmuştur. Bu durum turizm sektöründe farklı uygulamaların ve yeni kavramların kullanılmasına yol açmıştır. Bunlardan birisi de "akıllı turizm" kavramıdır. Akıllı turizm kavramı ile "akıllı destinasyon", "akıllı şehir" ve "akıllı otel" gibi yeni kavramların önem kazandığı görülmektedir.

Turizm sektörünün gelişmesi ile farklı otel işletmelerin sayısı her geçen gün artmakta ve işletmeler arasında yoğun bir rekabet yaşanmaktadır. Otel işletmeleri rekabet avantajı elde edebilmek amacıyla teknolojik yenilikleri yoğun bir şekilde kullanmaya gayret göstermektedirler. Çünkü teknolojiyen yararlanılarak konuklara daha uygun maliyete hızlı ve kaliteli hizmet sunulmaktadır. Teknolojik yenilikleri kullanan konaklama işletmeleri "Akıllı Otel" olarak kabul edilmektedir.

Bundan dolayı bu çalışma otel işletmelerinde tercih edilen uygulamalara göre "akıllı otel endeksleri" hazırlanmıştır. Araştırma kapsamında Bişkek'te faaliyet gösteren nitelikli on (10) işletme değerlendirilmiştir. Endeksi hazırlanırken işletmeler dört (4) ana başlık altında toplanan on sekiz (18) kritere göre sıralanmıştır. Araştırma sonucunda "akıllı otel" uygulamalarının işletmelere sağlayacağı avantajları ile karşılaşılan problemler belirlenerek gerekli çözüm önerileri sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Turizm, Otel, Akıllı Otel, Bişkek.

Raking of Hotels in Bishkek According to Smart Hotel Index

Abstract

Developments in the field of information and communication technologies have led to the disappearance of geographical boundaries, changing the promotion and marketing perspective, and economic activities to be realized with less costs. These developments has led to the use of different applications and new concepts also in tourism industry. One of them is "smart tourism". With the smart tourism, new concepts such as "smart destination", "smart city" and "smart hotel" have gained importance.

With the development of the tourism industry, the number of the different type of hotel enterprises is increasing day by day and there is strong competition between businesses. Hotel enterprises are trying to use technological innovations in order to gain a competitive advantage. With using technology, hotel enterprises can offer faster, high quality and low cost services. Hotel enterprises using technological innovations are considered "Smart Hotel".

Therefore, in this research "smart hotel index" were prepared according to the preferred applications in hotel enterprises. Ten qualified (10) hotel enterprises operating in Bishkek were evaluated within the scope of the research by using smart hotel index. Hotel enterprises were ranked according to the eighteen (18) criteria collected under four (4) main headings. As a result of the research, the solutions are presented by identifying the problems encountered and the advantages of "smart hotel" applications to the hotel enterprises.

Keywords: Tourism, Hotel Enterprises, Smart Hotel, Bishkek

JEL KODU: Z32

Makalenin Geçmişi:

Gönderim Tarihi : 02.10.2020

Düzeltilme Tarihi : 03.11.2020

Kabul Tarihi : 12.12.2020

Makale Türü : Araştırma Makalesi

Akgöz, E., Asanova, K., & Aidarbek Kzyz, A. (2021). Akıllı Otel Endeksine Göre Bişkek'teki Otellerin Sıralanması. Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi, 1(1), 12-29

* Bu çalışma, "Akıllı Otel Endeksine Göre Bişkek'teki Otellerin Sıralanması" ismiyle The Conference on "Managing Tourism Across Continents - Tourism for a Better World" (MTCO'20) Kongresinde bildiri olarak sunulmuştur. Düzenlenerek makale haline getirilmiştir. Etik Kurul Onayı: Bu çalışmada veri toplama süreci 26 Eylül - 18 Kasım 2019 tarihlerinde tamamlanmış olup Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı TR Dizin Etik Kurul Kriterleri 1 Ocak 2020 tarihinde ilan edilmiştir.

** Sorumlu yazar e-posta: E. Akgöz (eakgoz@selcuk.edu.tr)

1. Giriş

Akıllı turizm kavramı, akıllı turistik deneyimleri oluşturmak, yönetmek ve sunmak amacıyla akıllı teknolojilerden yararlanılarak oluşturulan turizm sistemi olarak tanımlanmaktadır. Çünkü akıllı turizm, bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılarak akıllı teknolojinin desteklediği turistik faaliyetleri kapsamaktadır. Akıllı turizm ilk 2000 yılında Gordon Philips tarafından “*turizm işletmelerini planlamak, geliştirmek, işletmek ve pazarlamak amacıyla geliştirilen bütüncül, uzun vadeli ve sürdürülebilir bir yaklaşım*” olarak tanımlanmıştır. Akıllı turizm kavramı, uluslararası düzeyde ilk kez Dünya Turizm Örgütü (UNWTO) tarafından 2009 yılında kullanılmıştır. Hizmet zincirinin her seviyesinde temiz, yeşil, etik ve kaliteli olmasını amaçlayan akıllı turizm, 2015 yılından itibaren bilgi ve iletişim teknolojisi ve akıllı destinasyon kavramlarının dahil edilmesiyle geliştirilmiştir. 2017 yılında ise akıllı destinasyon kavramının turizmin geleceğini oluşturduğu vurgulanmıştır. Akıllı turizm, mobil dijital bağlantı aracılığı ile turist ve destinasyon arasında daha akıllı, anlamlı ve sürdürülebilir bağlantılar kurulması şeklinde de tanımlanmaktadır (Yalçınkaya, Atay & Karakaş, 2018).

“Akıllı” kelimesi, belirli veri tabanları dikkate alınarak bilgi sağlamanın ve değişimin yeni yollarını esas alan IT - teknolojilerine dayalı teknolojik, ekonomik ve sosyal olayları ifade etmektedir. Sanayide, mal ve hizmetlerin üretiminde “Akıllı” konseptin hızla yaygınlaşması akıllı telefon (smart phone), akıllı televizyon (smart-TV), akıllı ev (smart home) gibi uygulamaların önemini artırmıştır (Huang, Goo, Nam & Yoo 2017; Wang, Li, Zhen & Zhang, 2016; Li, Hu, Huang & Duan, 2017). Turizm sektöründeki bilgi yoğunluğundan dolayı “akıllı” kavramı turizmi kapsayan olayları ifade etmek için de kullanılmaktadır. Bu kavram daha çok akıllı şehir konsepti, turizm endüstrisi dahil olmak üzere çeşitli endüstrileri kapsamaktadır (Jasrotia & Gangotia, 2018: 48). Literatürde çeşitli tanımlar olmasına rağmen, akıllı turizm kavramının ortak bir tanımının henüz bulunmadığı görülmektedir. Akıllı turizm kavramı, IBM tarafından 2008 yılında önerilen ve daha sonra “akıllı şehir” uygulamaları ile gelişmiştir. Akıllı turizm akıllı deneyim, akıllı işletme ekosistemi ve akıllı destinasyon unsurlarından oluşmaktadır (Zhang, Cheung & Law, 2018: 3).

“Akıllı” kelimesi sensörlere, büyük ve açık verilere, bilgi elde etmek, alış-verişi için yeni yollar keşfetmek (IoT, RFID ve NFC gibi), teknolojik yeniliklere dayanan ekonomik ve sosyal gelişmeleri tanımlamak için kullanılmaktadır (Gretzel, Xiang, Sigala & Koo, 2015: 2). Ayrıca akıllı turizm, e-turizmin bir uzantısı olarak da yorumlanabilmektedir. Bununla birlikte, akıllı turizm bir seyahatten önce, yolculuk sırasında ve sonrasında dijital dünya ile fiziksel dünyayı birbirine bağlanması şeklinde de ifade edilmektedir. Akıllı turizm ekosistemi, teknolojik altyapıyı iş ile birleştirerek değerini artırmak şeklinde de tanımlanmaktadır (Yoo, Kwon & Chang, 2017). Gretzel ve diğerleri, (2015) ise akıllı turizmi, modern teknolojiye dayanan, herkesin erişebileceği turistik alanların sürdürülebilir şekilde gelişmesini sağlayan, ziyaretçi etkileşimini ve çevresine entegrasyonu kolaylaştıran, varış yerindeki deneyim kalitesini geliştiren ve bölge sakinlerinin yaşam kalitesini artıran yenilikçi bir turizm türü olarak tanımlamaktadırlar.

2. Kavramsal Çerçeve

2. 1. Akıllı Turizm ile İlgili Genel Kavramlar

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki küreselleşme olgusu turizm sektöründe birçok yeni kavramların ortaya çıkmasına ve kullanılmasına vesile olmuştur. Bunlardan bir tanesi “*akıllı turizm*” kavramıdır (Atay, Yalçınkaya & Bahar, 2018: 668). “*Akıllı turizm*” kavramı “*akıllı destinasyon*”, “*akıllı şehir*” ve “*akıllı işletme*” temelinde oluşturulduğu ifade edilmektedir (Xiaoqian & Shuqin, 2016). Wang’a (2014) göre akıllı turizm kavramı, bulut bilişim ve ağ teknolojileri kullanarak entelektüel seyahat yönetimi, ülkedeki turizm kaynak-

larının yanı sıra akıllı ve birleşik yönetimin geliştirilmesidir. Bu bağlamda, akıllı turizmin işlevleri olarak akıllı servis, akıllı rehber, akıllı alış-veriş rehberi, ödeme kolaylığı, servis hattı ve akıllı destinasyon yönetimi olarak sıralanmaktadır. Başka bir ifadeyle, akıllı turizmin işlevleri, internet üzerinden veya kredi kartıyla yapılan ödemeler, trafik akışı, hava durumu bilgileri ve turist hareketlerinin kaydı gibi işlemleri içermektedir (Yalçinkaya ve diğerleri, 2018).

Sürdürülebilir Gelişme Hedeflerine ulaşmayı amaçlayan destinasyonların kapsamlı dönüşüm süreci “akıllı destinasyon” olarak sayılmaktadır (UNWTO, 2019). Akıllı destinasyonlar, mevcut teknolojik araçları kullanarak, arz ve talebin turist için değer, zevk ve deneyim yaratmasının, yanı sıra işletmeler için kâr ve fayda yaratma olanağı sağlayan yerler olarak da kabul edilmektedir (Boes, Buhalis & Inversini, 2015: 394). Akıllı destinasyonun temel amacı, teknolojiye dayanan, kişiselleştirme (personalization), durum farkındalığı oluşturma (context-awareness) ve gerçek zamanlı izleme sistemi ile geliştirilmiş entelektüel deneyim yaratmaktır. Çünkü özel ve sofistike (gelişmiş) veri madenciliği (data mining) teknikleri ve analitiklerinin kullanılmasıyla, akıllı turizm bağlamında, çok daha iyi bir turizm deneyimi gerçekleştirilmektedir. Yani, turistlerin istek ve ihtiyaçlarına göre turistler ile farkındalık oluşturacak ürün, hizmet ve projeler hazırlamak, destinasyonu ziyaret edenlerin daha iyi ve kaliteli deneyim yaşamalarını sağlamak mümkündür (Del Vecchio, 2018: 848).

Akıllı destinasyon, turistik yerlerin sürdürülebilirliğini sağlayan, turistler ile çevreleri arasında etkileşimini ve entegrasyonunu kolaylaştıran ve erişilebilir bir destinasyon olarak tanımlanmaktadır. Aynı anda, akıllı destinasyonların yerel halkın yanı sıra ziyaretçilerin de yaşam kalitesini arttırmaya yönelik olma özelliği belirtilmektedir (Yalçinkaya ve diğerleri, 2018: 90).

Destinasyonlarda ileri teknolojinin kullanılması ile çeşitli topluluklardan oluşan yerleşim birimlerinde güvenli, çevreci, öngörülü ve verimli merkezlerin kurulması akıllı şehir olarak tanımlanmaktadır. Akıllı şehirler bilgi ve iletişim teknolojisini kullanarak insanlara daha iyi ve kaliteli ulaşım hizmeti, su temini, ısıtma ve aydınlatma imkânları, güvenli kamusal alanları oluşturan, yaşanabilir, sürdürülebilir ve sürekli kendini geliştiren alanlardır (Cabi, 2019). Akıllı şehirlerle birlikte gelişmekte olan akıllı binalar, sürdürülebilir teknolojileri kullanarak bireylerin çalışma ve yaşam kalitesini yükseltmeye yönelik uygulamalar hayata geçirmektedirler. Turizm sektöründe akıllı bina uygulamaları ile faaliyete geçen akıllı oteller, bilgi teknolojileri sayesinde maliyetleri düşürmekte, yeşil imaja oluşturmakta, işlemleri online yaparak, misafirlerine hem hızlı hizmet sunmakta hem de personel maliyetlerini en aza indirmektedir (Yalçinkaya ve diğerleri, 2018: 90).

Petrevska, Cingeski & Gelav (2016), akıllı bir otelin genel konsepti, otelin müthiş teknik özelliklere sahip olması, misafirlerin lobiden girdikleri andan otele ayrılmalarına kadar, bu teknolojiye faydalanmalarını sağlamaktır. Akıllı mobil cihazlar, otellere müşteri deneyimlerini kişiselleştirme konusunda da önemli avantajlar sunmaktadır. Akıllı mobil uygulamaları kullanan işletmeler sadece mevcut misafirlere değil geleceğin misafirlerine de kişiselleştirilmiş hizmetlerin sunulmasına katkı yapmaktadır. Çünkü yenilikler ve teknolojik trendler turizm ve otelcilik sektöründe işletmelerin rakiplerinden daha farklı olabilmelerini ve verdikleri hizmetleri geliştirebilmelerini sağlamaktadır. Bu sebeple uluslararası turizmde rekabet yönünden bilgi teknolojisini yoğun bir şekilde kullanan işletmeler güçlü olabilmektedir (Durna & Babür, 2011: 74).

2. 2. Akıllı Otel İşletmeleri

İnsanlar seyahat esnasında konaklama işletmelerinin hizmetlerine ihtiyaç duyarlar. Misafirlere mal ve hizmet sunan ticari kuruluşlar olan otel işletmeleri, turizm sektörünün temelini oluşturmaktadır. Bu kuruluşların temel amacı çeşitli nedenlerle seyahate çıkanların geçici konaklama, yeme-içme, eğlence vb. ihtiyaçla-

rını karşılamaktır. Teknolojinin gelişmesi ile insanların yaşam standardının yükselmesi, her türlü güvenlik önlemlerinin alınması, seyahat özgürlüğünün oluşması gibi nedenler turizm faaliyetlerini artırmaktadır. Bu gibi gelişmeler doğal olarak konaklama işletmeleri arasında yoğun rekabetin yaşanmasına neden olmaktadır. İşletmeler rekabet avantajı elde edebilmek için misafirlerine kaliteli ürün ve hizmet sunma yarışındadırlar. Bilgi ve iletişim teknolojisinin yoğun kullanıldığı günümüzde diğer sektörlerde olduğu gibi konaklama işletmeleri de misafirlerine değer katacak uygulamaları tercih etmektedirler.

Günümüzde en önemli teknolojik yenilikleri kullanarak hizmet sunan akıllı oteller, birbiriyle iletişim kurabilen veya etkileşime girebilen internet bağlantılı cihazları kullanan işletmelerdir. Bu cihazların birbirleriyle iletişim kurma yeteneği, kullanıcıların uzaktan kumanda, akıllı telefon, tablet gibi tek bir kontrol noktasından birden fazla cihazı kontrol etmesine izin vermektedir (Revfine, 2020). Bilgi teknolojileri, farklı kaynaklardan gelen verilerin elde edilmesine yardım etmekte ve işletmelere sürdürülebilir gelişme ve rekabet üstünlüğü sağlamaktadır.

2.3. Akıllı İşletmelerin Özellikleri

İşletmelerde kullanılan akıllı hizmet uygulamaları hem konuklara hem de işletmeye önemli kolaylıklar sağlamaktadır. Enerji ve zaman tasarrufu, personel verimliliği, konuklara özel hizmet sunma gibi özelliklere sahip akıllı işletmeler konuklara aşağıda belirtilen özel hizmetleri sunmaktadır (Ovio, 2020):

- Konuk, akıllı telefonundaki mobil uygulamayla, personele mesaj gönderebilir ve işletmenin farklı yerlerdeki ürün ve hizmetlerini talep edebilir.
- Misafir akıllı otel uygulaması ile online check-in, check-out ve ödeme yapabilir,
- Akıllı anahtar veya sensör ile konuğun odada olup olmadığı kontrol edilebilir.
- Konukların alışkanlıkları takip edilir, özel istekleri kolayca yerine getirilir.
- Misafir odaya girdiğinde en sevdiği müzikleri dinleyebilir veya yayınlar izleyebilir.
- Odadaki akıllı aydınlatma sistemi ile odanın ideal ısı ve ışık ayarları düzenlenebilir.
- Konukların perdeleri istenilen saatte açılıp-kapanabilir.

Akıllı otel uygulamaları sadece konuklara değil personele ve işletme yöneticilerine de birtakım kolaylıklar sağlamaktadır. Örneğin konuğun farklı deneyimler yaşamasına katkı yaparak müşteri memnuniyeti en üst düzeye çıkarılabilir. Otelde herhangi bir cihazın bakım gerektirip gerektirmediği takip edilebilir. Misafir check-out yaptığı anda odadaki ışıklar veya klimalar otomatik kapatılarak hem personel verimliliği hem de enerji tasarrufu sağlanabilir (Graham, 2019). Ayrıca akıllı oteller, sosyal medya hesapları ile işletmenin ve ürünlerinin ücretsiz, hızlı ve daha fazla kişiye tanıtımını yapabilmektedir. Navigasyon ve konum belirleme gibi özellikler ile konukların sorunsuz bir şekilde işletmeye ulaşması ve işletmenin performansı da artırılabilir.

2. 4. Akıllı İşletmelerin Karşılaştıkları Sorunlar

Her konuda olduğu gibi işletmelerin akıllı uygulamalardan faydalandıkları birçok avantajların olabildiği gibi birtakım olumsuzlukların olması da muhtemeldir. İşletmenin niteliği veya kapasitesi ne olursa olsun akıllı uygulamaların hayata geçirilebilmesi için ileri teknolojinin kullanılma mecburiyeti bulunmaktadır. Dolayısıyla işletmeyi akıllı hale getirebilmek için önemli maliyetlere katlanmayı gerektirir. Dijital çağın yaşanıyor

olmasına rağmen, sahip olunan teknolojik alt yapıya adapte olmak ve nasıl kullanılacağını bilen personeli istihdam etmek de ayrı bir sorun olarak kabul edilmektedir. Çünkü işletmeler son model teknolojiye sahip olsa da bunların nasıl kullanıldığı bilinmiyorsa yapılan yatırımın hiçbir önemi olmaz. Dijital çağa ait ve teknoloji meraklısı olan insanların bile akıllı işletme teknolojilerine sahip olmadan önce nasıl kullanılacağını öğrenmeleri büyük önem arz etmektedir. Ayrıca akıllı uygulamalar sadece işletme yöneticileri ve personel tarafından değil, konuklar tarafından da bilinmesi ve kullanılması gerekmektedir. Eğer bu gibi alt yapı imkânları konuklar tarafından kullanılmazsa gereksiz yatırım ve atıl kapasite olma ihtimali muhtemeldir (Use-tech-wisely.com, 2017).

İşletmelerin akıllı uygulamaları sorunsuz kullanabilmesi için güçlü ve sağlıklı bir internet bağlantısına ihtiyaç duyulmaktadır. Güçlü bir internet bağlantısı sadece işletmede değil, personel ve konuk gibi kullanıcılarda da bulunmalıdır. Ayrıca internet erişimlerini kontrol altında tutmak da oldukça zordur. Çünkü akıllı otomasyon sistemleri internet üzerinden çalıştığından her türlü saldırıya açıktır. Eğer internet bağlantısı herhangi bir sebeple kesilirse, sisteme girip uygulamaları kontrol etmek de oldukça zordur (Briannev.wordpress, 2020). Akıllı otel uygulamasının kullanımında karşılaşılabilecek diğer bir olumsuzluk da bilgi ve iletişim teknolojilerinin sürekli yenilenmesi ve gelişmesidir. Bundan dolayı işletmeler akıllı uygulamalarını çağın şartlarına göre yenilemek mecburiyetindedir. Kendini yenilemeyen ve değişimlere adapte olmayan uygulamalar belli bir süre sonra gereksiz yatırıma dönüşebilir.

3. Yöntem

Kırgızistan'da farklı niteliklere sahip konaklama işletmeleri faaliyet göstermektedir. Bu işletmelerin kullandıkları iletişim ve bilgi teknolojileri kendilerine birtakım avantajlar sağlamaktadır. Buna göre işletmeler için yapılan sıralama aşağıdaki metodolojiye göre gerçekleştirilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı

Günümüzde akıllı uygulamaların işletmelerin tasarımı, değişik projelerin geliştirilmesi ve uygulanmasında kullanıldığı görülmektedir (Atay ve diğerleri, 2018: 669). Otel işletmeleri, teknolojik yenilikleri kullanma ve bunu müşteriye yansıtma düzeyine göre amaçlarına ulaşabilirler. Bundan dolayı işletmeler kendilerini diğer işletmelerle kıyaslayabilecekleri çalışmalara ihtiyaç duymaktadırlar. Bu çalışma işletmelerin mevcut durumlarını ve akıllı uygulamalar ile ilgili neler yapmaları gerektiğini belirlemek yardımcı olmak amacıyla hazırlanmıştır. Cabi (2019) ve Köseoğlu (2018) çalışmalarından yararlanılarak akıllı otel endeks modeli geliştirilmiş ve otellerin mevcut durumlarına göre sıralaması yapılmıştır. Araştırmanın diğer bir amacı da geliştirilen model ile işletmelerin akıllı otel uygulamalarına ne kadar adapte olduklarını görebilmelerine yardımcı olmaktır.

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, Kırgızistan'da faaliyet gösteren bütün oteller oluşturmaktadır. Ancak Kırgızistan'ın coğrafi konumu ve turizm işletmelerinin farklı niteliklerde olması bütün evrene ulaşmayı zorlaştırmaktadır. Bu nedenle Bişkek'te faaliyet gösteren nitelikli otel işletmeleri araştırmanın örneklemi oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında tercih edilen model diğer bölgelerde faaliyet gösteren işletmeler için de kullanılabilir niteliktedir. Örneklemeye dâhil edilen otellerden veriler, 26 Eylül - 18 Kasım 2019 tarihleri arasında toplanmıştır.

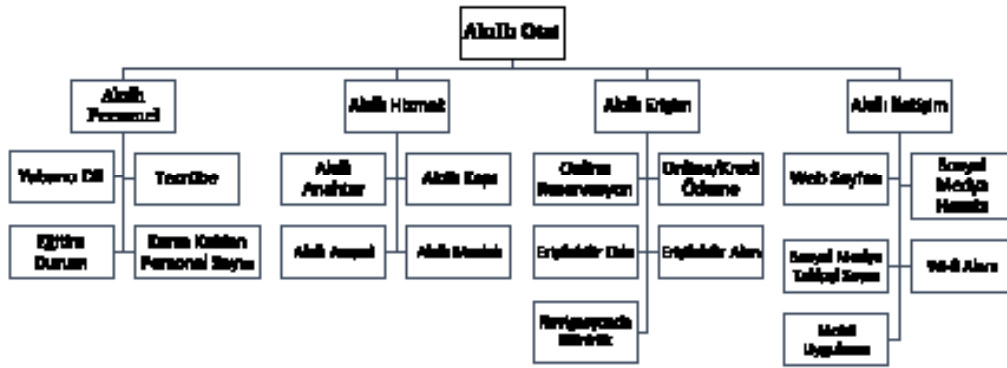
3. 3. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma esnasında otel işletmelerinin akıllık düzeyini ölçmeye yönelik 4 ana boyut altında toplanan 18 kriterden oluşan "akıllı otel endeksi" hazırlanmıştır. Endekste yer alan boyutların puan hesaplamasını yapmak için gerekli olan veriler belirlenmiştir. Araştırma kapsamında yer alan otellerden veriler araştırmacı tarafından birebir görüşme tekniğiyle elde edilmiştir. Elde edilen veriler belirlenen endekse göre hesaplanmış ve işletmelerin sıralaması yapılmıştır. Hesaplama yapılırken her boyut, endeksin %25'lik kısmını oluşturmasına dikkat edilmiştir. Puanlar hesaplanırken boyutların altındaki kriterler eşit bir şekilde derecelendirilmiştir.

3. 4. Endekste Yer Alan Boyutlar ve Tanımları

Akıllı otel endeksine göre sıralama yapılırken ilgili literatürden yararlanılarak 4 ana boyut belirlenmiştir. Akıllı personel, akıllı hizmet, akıllı erişim ve akıllı iletişim olarak tanımlanan boyutlar toplam 18 kriterden oluşmaktadır. Boyutlar ve kriterler aşağıdaki Şekil 1'de yer almaktadır.

Şekil 1. Akıllı Otel Endeks Boyutları ve Kriterler



3. 5. Akıllı Personel

Konaklamaların akıllı işletme olabilmesi için sahip olması gereken özelliklerden birisi de akıllı personeldir. Çünkü işletmelerde sunulan hizmetlerin kalitesi tesisin fiziki yapısı ile çalışan personelin yetenek ve niteliğine göre belirlenmektedir (Demirtaş, 2010:13). İşletmeleri akıllı otel endeksine göre üst sıralara taşıyacak akıllı personele ait kriterler dört (4) grupta değerlendirilmiştir. Akıllı personel boyutu hesaplanırken de her kriterin katkı payı %25 olarak kabul edilmiştir. Buna göre akıllı personel ile ilgili kriterlerin tanımlanması ve puanlandırılması aşağıdaki gibi hesaplanmıştır.

Yabancı Dil: Yabancı dil bilgisi her sektörde olduğu gibi turizmde de büyük öneme sahiptir. Çünkü misafirlere iyi bir hizmet sunabilmek çalışanların yabancı dil bilgisine bağlıdır (Akgöz & Gürsoy, 2014: 22).

Bu kriterin hesaplanmasında yabancı dil bilen personel sayısı ve toplam personel sayısı verileri kullanılmış ve aşağıdaki formül kullanılmıştır. Elde edilen rakamın %25'i akıllı personel boyutuna ilave edilmiştir.

$$\text{Yabancı Dil Oranı} = \frac{\text{Yabancı Dil Bilen Personel Sayısı}}{\text{Toplam Personel Sayısı}} \times 100$$

Eğitim Durumu: Artan turizm faaliyetleri ile işletmeler arasında rekabet yaşanmaktadır. Konuk beklentilerinin farklılık göstermesi ile işletmelerde eğitim seviyesi yüksek, kaliteli personelin istihdam edilmesini zorunlu hale getirmektedir. Bundan dolayı akıllı personel boyutu ile ilgili hesaplama yapılırken çalışan

personelin eğitim durumları dikkate alınmıştır. Hesaplama yapılırken lise, ön lisans, lisans ve lisansüstü mezuniyet derecesine sahip personeller ayrı ayrı hesaplanmıştır. İşlemin gerçekleşmesi için aşağıdaki formül kullanılmış ve bu kriterin de %25'i endekse ilave edilmiştir.

Turizm Lisesi Mezunu Personel Oranı= Turizm Lisesi Mezunu Personel Sayısı/Toplam Personel Sayısı x 100

Ön Lisans Mezunu Personel Oranı= Ön Lisans Mezunu Sayısı/Toplam Personel Sayısı x 100

Lisans Mezunu Personel Oranı= Lisans mezunu sayısı/Toplam personel sayısı x100

Lisansüstü Mezunu Personel Oranı= Lisansüstü mezunu sayısı/Toplam personel sayısı x100

Tecrübe: Akıllı personel boyutunun hesaplanmasında %25'lik kısım da personelin tecrübesi dikkate alınarak belirlenmiştir. İnsan ağırlıklı hizmet sunan işletmelerin amacına uygun ve etik kurallarına göre hizmet sunması görevli personelin mesleki tecrübesine göre şekillenmektedir (Cabi, 2019). Akıllı otel işletmeleri endeksinde tecrübeye yönelik hesaplamada kullanılan formül ise aşağıda yer almaktadır.

Tecrübe= Toplam Tecrübe Yılı/Toplam Çalışan Sayısı X 100

Kursa Katılan Personel Sayısı: İşletmelerin uluslararası standartlara göre hizmet sunabilmeleri için sadece eğitim düzeyine değil, çalışanların çeşitli zaman dilimlerinde farklı kurslara katılmalarına ihtiyaç duymaktadırlar. Çünkü bu tür kurslar hem işletmelerin rekabet edebilir düzeyini artırmakta hem de çalışanların çeşitli yönlerinin gelişmesine katkı yapmaktadır (Öksüz, 2007). Bununla ilgili hesaplama yapılırken kullanılan formül:

Kursa Katılan Personel Oranı= Kursa Katılan Personel Sayısı/Toplam Çalışan Sayısı X 100

3. 6. Akıllı Hizmet

Turizmin ürün odaklı olmaktan çıkıp, hizmet odaklı anlayışın benimsenmesi akıllı turizm olarak kabul edilmektedir. Böylesi bir turizm anlayışında teknolojiden yararlanılarak, turistlere farklı değerler katacak ürün ve hizmetler sunulmaktadır (Yalçınkaya ve diğerleri, 2018). Konaklama işletmelerinde akıllı hizmet sayesinde hem personel verimliliği sağlanmakta hem de önemli ölçüde enerji tasarrufu elde edilmektedir. Akıllı hizmet boyutu akıllı kapı, akıllı ampul, akıllı musluk ve akıllı anahtar olmak üzere dört (4) kriter puanlanarak endeks hesaplanmaktadır.

Akıllı Kapı: Teknolojik gelişmeler ile temassız kapı sistemleri günümüzün en yaygın kullanılan yeniliklerindedir. Akıllı kapı sistemleri puanlanırken girişteki kapının fotoselli veya dönerli kapı olması dikkate alınmıştır. Akıllı kapı uygulaması, akıllı hizmet boyutunun hesaplanmasında katkı oranı %15 olarak belirlenmiştir. Formül;

Akıllı Kapı = Fotoselli Dış Kapı (%50) + Dönerli Dış Kapı (%50) X 0,15

Akıllı Ampul: Konaklama işletmelerinin genel harcamalarının ilk üç sırasında enerji giderleri yer almaktadır. Teknolojik yeniliklerle birlikte işletmelerin farklı alanlarında kullandığı akıllı uygulamalar önemli ölçüde enerji tasarrufu sağlamaktadır (Yalçınkaya ve diğerleri, 2018). Bundan dolayı akıllı hizmet boyutuna dahil edilen akıllı ampul uygulamasının puanlaması aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır.

Akıllı Ampul=Merdiven ve Koridorlarda Fotoselli Ampul (%30) + Tuvaletlerde Fotoselli Ampul (%30) + Odalarda Kartla Çalışan Ampul (%40) X 0,25

Akıllı Anahtar: Konukların odalara giriş-çıkış işlemlerinin akıllı anahtar ile yapılması da akıllı otellerde akıllı hizmet olarak kabul edilmektedir Cabi (2019). Çünkü akıllı anahtar sistemleri, işletmelere hem enerji tasarrufu sağlar hem de kullanılan yazılım sayesinde odaların check-in ve check-out işlemlerini güvenli takibini sağlar (Atay ve diğerleri, 2018). Bu kriter hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmıştır.

$$\text{Akıllı Anahtar} = \text{Odaların \%50 Kartlı (\%30)} + \text{Odaların Tamamı Kartlı (\%70)} \times 0,25$$

Akıllı Musluk: Akıllı otel uygulamalarının amacı turistlerin yaşam kalitesini iyileştirmenin yanı sıra çevre dostu uygulamaları geliştirmektir. Bu sebeple akıllı otellerde su tüketiminin takibini sağlayan cihazlar bulunmaktadır (Yalçınkaya ve diğerleri, 2018). Oldukça yeni bir uygulama olan akıllı musluklar hem hijyen, hem tasarruf hem de çevre dostu olduğundan akıllı hizmet hesaplamasında % 35'lik katkı payı dikkate alınmıştır. Hesaplama için kullanılan formül aşağıda yer almaktadır.

$$\text{Akıllı Musluk} = \text{Genel Alan WC'lerinde Fotoselli M. (\%30)} + \text{Oda WC'lerinde Fotoselli M. (\%70)} \times 0,35$$

3. 7. Akıllı Erişim

Günlük hayatında çeşitli zorluklarla mücadele etmek zorunda olan birçok engelli bulunmaktadır. Bunlar da diğer sağlıklı bireyler gibi seyahate etme, turizm faaliyetlerine katılma ve diğer hizmetlerden yararlanma hakları vardır (Bulgan, 2015). Bundan dolayı turizm işletmeleri, hem rekabet avantajı yakalamak hem de engelli bireylerin ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla akıllı erişime yönelik bir takım düzenlemeler yapmaktadırlar. Akıllı otel endeksi oluşturulurken akıllı erişim uygulamaları da hesaplama dahil edilmiştir. Akıllı erişim için değerlendirmeye beş (5) farklı hizmet dahil edilmiş ve hepsinin katkı payı da %20 olarak hesaplanmıştır.

Online Rezervasyon: Akıllı erişim için dikkate alınan ilk kriter, internet yardımıyla alınan rezervasyonlar olmuştur. Bu kriter ile ilgili hesaplama yapılırken işletmenin bir yıl içinde online rezervasyon sayıları dikkate alınmıştır. Hesaplama için kullanılan formül;

$$\text{Online Rezervasyon Oranı} = (\text{Online Rezervasyon Sayısı} / \text{Toplam Rezervasyon Sayısı} \times 100) \times 0,20$$

Erişilebilir Oda: Engellilerin turizm faaliyetlerini sorunsuz bir şekilde yerine getirebilmeleri, sosyalleşmeleri ve yüksek yaşam kalitesine sahip olabilmeleri gerekmektedir. Bundan dolayı Konaklama işletmelerindeki misafir odalarının standartlara uygun ve engelli bireyler için erişilebilir özelliklere sahip olması (Cabi, 2019). Erişilebilir oda hizmetleri akıllı otel endeks hesaplanmasında tercih edilen formül aşağıda belirtilmektedir.

$$\text{Erişilebilir Oda Oranı} = (\text{Erişilebilir Oda Sayısı} / \text{Toplam Oda Sayısı} \times 100) \times 0,20$$

Erişilebilir Alan: Engelli bireylerin de turizm faaliyetine katıldıklarında diğer sağlıklı insanlar gibi hizmetlere kolay ve rahatlıkla ulaşma hakları bulunmaktadır. Bundan dolayı işletmeler engelli turizmüne yönelik gerekli olan her türlü yapısal düzenlemeleri tamamlamaları gerekmektedir (Bulgan, 2015). Bu nedenle akıllı erişim boyutu ile ilgili hesaplama aşağıdaki işlem sırasına göre yapılmıştır.

$$\text{Erişilebilir Alan} = \text{Sadece Ana Girişte (\%25)} + \text{Sadece Lobi ve Genel Alanların WC'lerinde (\%25)} + \text{Sadece Koridorlarda (\%25)} + \text{Sadece Restoranda (\%25)} \times 0,25$$

Online/Kredi Ödeme: Teknolojik gelişmeler ile hemen hemen her sektörde online veya kredi kartı ile ödeme yapılmaktadır. Bu şekilde ödeme hem işletmeler hem de ülkeye ve sektöre önemli avantajlar sağlamaktadır. İşletmeler daha az personel istihdam etmekte, devlet etkin bir şekilde gelir vergisi sağlamakta, sektör temsilcileri ise doğru istatistiki veriler elde edebilir. Bundan dolayı akıllı otel endeks hesaplamasına online/kredi ödeme kriteri dahi edilmiş ve %20'lik katkı payı dikkate alınmıştır.

Online/Kredi Ödeme İmkânları X 0,20

Navigasyonda Bilinirlik: Günümüz piyasa koşullarında artık herkes akıllı teknolojileri kullanmakta, navigasyon ve GPS koordinatlarına göre gidecekleri yerlere ulaşabilmektedirler. Tatil kararı alan ve turistik tesislere ulaşmak için insanlar bu gibi kolaylıklardan yararlanmaktadır. Akıllı erişim bağlamında işletmelerin navigasyon vb. uygulamaları kullanmaları da incelenmiştir. İnceleme aşağıdaki kriterlere göre yapılmıştır.

Navigasyonda Bilinirlik İmkânları X 0,20

3. 8. Akıllı İletişim

Modern teknolojiye bağlı olarak konaklama işletmeleri interneti, bulut bilişimi, yapay zekâ, sosyal medya ve mobil uygulamaları kullanarak misafirlerine daha ekonomik, hızlı ve kaliteli hizmet sunmaya gayret göstermektedirler (Yalçinkaya ve diğerleri, 2018). Akıllı otel endeksi hesaplanırken web sayfası, sosyal medya hesapları, sosyal medya takipçi sayısı, Wi-Fi kullanım alanı ve mobil uygulamaları dikkate alınmıştır. Her bir kriterin %20 oranında katkı payı değerlendirmeye alınmıştır. Kriterlerin açıklamaları ve puanlama yöntemi ise aşağıda belirtilmektedir.

Web Sayfası: Hedef kitlenin karar verem sürecini olumlu yönde etkileyen web sayfası işletmeler için oldukça önemli bir içerik aracıdır. Çünkü tüm paydaşların kurum ile ilgili bilgileri ilk olarak buradan elde etmektedirler Cabi (2019). Bunu farkına varan işletmeler özel olarak profesyonel destek alarak kendi web sayfalarını tasarlayarak birçok avantaj elde etmeye gayret göstermektedirler. Akıllı iletişim boyutunda web sayfalarının katkı payı aşağıdaki orana göre değerlendirilmektedir.

Web Sayfası = Otel Web Sayfası X 0,20

Sosyal Medya Hesabı: Sanal bir iletişim ortamı olan sosyal medya, günümüzün şartlarında bir iletişim aracı olmaktan çok, hayatın ta kendisi olmuştur. Birçok insanın zamanının büyük bir kısmını harcadığı sosyal medya, toplumsal kontrol mekanizması olarak da kabul edilmektedir. Sosyal medya; bilgi, görüş, fikir ve düşüncelerin paylaşılmasına, kamuoyu oluşturmaya, insanları anlamaya ve ihtiyaçlarını öğrenmeye de katkı sağlamaktadır (Çalışkan & Mencik, 2015). Günümüz şartları dikkate alındığında bireylerin en çok tercih ettiği sosyal medya hesapları Facebook, Instagram ve Twitter uygulamaları olduğu anlaşılmaktadır. Bunu fark eden işletmelerde hedef kitleyi kontrol altında tutabilmek, ürün ve hizmetlerini paylaşmak, rekabet üstünlüğü sağlamak gibi amaçlarla sosyal medya hesapları oluşturmakta ve etkin bir şekilde de kullanmaktadır. Akıllı otel endeksi hesaplanırken akıllı sosyal medya hesabı ile ilgili puanlama aşağıdaki yönergeye göre gerçekleştirilmiştir.

Sosyal Medya Hesabı = Facebook Hesabı (%40) + Twitter Hesabı (%30) + Instagram Hesabı (%30) X 0,20

Sosyal Medya Takipçi Sayısı: Sosyal medyanın günlük hayatımızın vazgeçilmez bir parçası olduğundan dolayı sosyal medya takipçi sayısı da akıllı erişim boyutunda akıllılık kriteri olarak kabul edilmiştir. Bu kapsamda sosyal medya takipçi sayısı ile ilgili hesaplama aşağıda yer alan formüle göre yapılmıştır.

Sosyal Medya Takipçi Sayısı = 1000 kişiden az takipçi (%10) + 1001-2000 arası takipçi (%20) + 2001 kişiden fazla takipçi (%30) X 0,20

Wi-Fi Alanı: İnsanların sadece iş hayatında değil, sosyal hayatlarında da internetin önemi oldukça fazladır. Bundan dolayı tatil için tercih ettikleri işletmeler ile ilgili aradıkları ilk kriter ücretsiz Wi-Fi imkanlarıdır. Bundan dolayı akıllı otellere yönelik çalışmalarda ücretsiz Wi-Fi alanlar dahil edilmiştir.

$Wi-Fi\ Alanı = Sadece\ Lobide\ Wi-Fi\ (%5) + Sadece\ Koridorlarda\ Wi-Fi\ (%10) + Sadece\ Restoran\ ve\ Barda\ Wi-Fi\ (%25) + Her\ alanda\ Wi-Fi\ (%60) \times 0,20$

Mobil Uygulama: Mobil uygulamanın yardımıyla işletmeler, hedef kitlelerine kullanıcılarına özel olarak ulaşabilmektedirler. Mobil uygulamalar, işletmeler için doğrudan pazarlama kanalı oluşturma, müşteriye değer sunma, marka bilinirliği oluşturma, rekabet ortamında öne çıkma gibi birçok avantaj sağlayabilme imkânını sunmaktadır (Sabuncu, 2020). Bu kapsamda mobil uygulama akıllılık kriteri olarak akıllı iletişim boyutunda yer almasına karar verilmiştir. Akıllı otel endeksi hesaplamasında %20'lik katkı payı değerlendirilmeye alınmıştır.

$Mobil\ Uygulama = İşletmenin\ mobil\ uygulaması\ varsa \times 0,20$

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda hazırlanan çalışmada akıllı otel endeksi ile ilgili özet bilgi Tablo 1'de yer almaktadır. İlgili tablo incelendiğinde akıllı otel endeksi dört (4) ana boyutta yer alan 18 kriter ile ilgili oranlara göre hesaplanmıştır.

Tablo 1: Akıllı Otel Endeksi Tablosu

Boyut	No	Kriter	Oranı
Akıllı Personel (%25)	AP1	Yabancı Dil Oranı	%25
	AP2	Eğitim Durumu	%25
	AP3	Tecrübe	%25
	AP4	Kursa Katılan Personel Sayısı Oranı	%25
Akıllı Hizmet (%25)	AH3	Akıllı Kapı	%15
	AH2	Akıllı Ampul	%25
	AH4	Akıllı Musluk	%35
Akıllı Erişim (%25)	AE1	Online Rezervasyon	%20
	AE2	Erişilebilir Oda	%20
	AE3	Navigasyonda Bilinirlik	%20
	AE4	Online/Kredi Ödeme	%20
	AE5	Erişilebilir Alan	%20
Akıllı İletişim (%25)	Aİ1	Web Sayfası	%20
	Aİ2	Sosyal Medya Hesabı	%20
	Aİ3	Sosyal Medya Takipçi Sayısı	%20
	Aİ4	Wi-Fi Alanı	%20
	Aİ5	Mobil Uygulama	%20

4. Araştırmanın Bulguları

Araştırmanın bu bölümünde çalışma kapsamında yer alan tesislerin "Akıllı Otel İşletme Endeksi" ile ilgili boyutlar ve bunlara bağlı kriterlerin hesaplamaları yapılmıştır. Yapılan işlem sonucunda boyutların toplam puanı ayrı ayrı belirlenmiş her bir otelin akıllılık düzeylerine göre sıralaması gerçekleştirilmiştir.

4.1. Akıllı Personel Boyutunun Hesaplanması

Araştırma kapsamında yer alan işletmelerin personeli yabancı dil bilgisi, eğitim durumu, tecrübesi, mesleki kursa katılma gibi özellikleri dikkate alınmıştır. Araştırma esnasında oteller personelin mesleki tecrübeleri ile ilgili net verileri vermekten çekinmişlerdir. Bu durum araştırmanın sınırlılıkları olarak kabul edilmek-

tedir. Bişkek'te faaliyet gösteren 10 adet nitelikli işletmenin "Akıllı Personel" boyutuna ait verileri incelendiğinde listenin ilk sırasında *Otel5*, son sırasında ise *Otel7* yer aldığı görülmektedir. *Otel7* akıllı personel ile ilgili sadece yabancı dil ile ilgili bilgiler vermiş, diğer kriterler hakkında herhangi bir bilgi vermediğinden bu sonucun çıktığı tahmin edilmektedir. Diğer işletmeler ile ilgili puan ve sıralamalar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2: İşletmelerin Akıllı Personel Puan ve Sıralaması

	Yabancı Dil	Eğitim Durumu	Tecrübe	Kursa Katılan Personel S.	Akıllı Personel Puanı	Sıralama
Otel1	19	28,8	0	6	13,5	5
Otel2	21,4	32,1	0	5,4	14,7	4
Otel3	7,7	8,9	0	0	4,1	9
Otel4	14,3	17,9	0	2,1	8,6	7
Otel5	12,5	56,3	1,2	25	23,7	1
Otel6	17,5	37,5	0	8,8	15,9	3
Otel7	8	0	0	0	2	10
Otel8	18,5	68,5	0	1,9	22,2	2
Otel9	20	14,3	0	0	8,6	7
Otel10	15	21,3	0	13,8	12,5	5

4. 2. Akıllı Hizmet Boyutunun Hesaplanması

Aşağıdaki tabloda işletmelerin akıllı hizmet ile ilgili puan ve sıralamaları yer almaktadır. Araştırma kapsamında yer alan *Otel9* "Akıllı Hizmet" boyutu ile ilgili hiçbir kritere cevap vermemiştir. Ayrıca Bişkek'te faaliyet gösteren işletmelerin sadece üç (3) tanesinde akıllı musluk olduğu tespit edilmiştir. Aynı şekilde işletmelerin dört (4) tanesinde akıllı kapı hizmetinin olmadığı da belirlenmiştir. Bişkek'te faaliyet gösteren işletmelerin "Akıllı Hizmet" boyutu ile ilgili verileri ve sıralamaları aşağıda yer almaktadır.

Tablo 3: Akıllı Hizmet Boyutunun Puan ve Sıralaması

	Akıllı Kapı	Akıllı Ampul	Akıllı Anahtar	Akıllı Musluk	Akıllı Hizmet Puanı	Sıralama
Otel1	0	17,5	17,5	0	8,8	5
Otel2	0	10	17,5	0	6,9	7
Otel3	0	10	17,5	0	6,9	8
Otel4	7,5	10	17,5	0	8,8	5
Otel5	7,5	0	17,5	0	6,3	9
Otel6	7,5	17,5	17,5	0	10,6	4
Otel7	7,5	25	17,5	10,5	15,1	1
Otel8	7,5	17,5	17,5	10,5	13,3	2
Otel9	0	0	0	0	0	10
Otel10	7,5	10	17,5	10,5	11,4	3

4. 3. Akıllı Erişim Boyutunun Hesaplanması

Bişkek'te faaliyet gösteren işletmelerin "Akıllı Erişim" boyutu incelenmek için aşağıdaki tablo hazırlanmıştır. Buna göre sadece *Otel7* işletmesinde erişilebilir oda hizmetinin olduğu, diğerlerinde ise bununla ilgili herhangi bir düzenlemenin olmadığı belirlenmiştir. Ayrıca çağımızın gereği olan online rezervasyon hizmeti de sadece dört (4) tesiste verilmektedir. Aşağıdaki tabloda "Akıllı Erişim" boyutu ile ilgili diğer veriler görülmektedir.

Tablo 4: Akıllı Erişim Boyutu Verileri

	Online Rezervasyon	Erişilebilir Oda	Navigasyonda Bilinirlik	Online/Kredi Ödeme	Erişilebilir Alan	Akıllı Erişim	Sıralama
Otel1	6,9	0	20	20	5	16	3
Otel2	6,7	0	20	20	5	16	3
Otel3	10,7	0	20	20	10	21	1
Otel4	6,7	0	20	20	20	19	2
Otel5	0	0	20	20	5	9	10
Otel6	0	0	20	20	20	12	6
Otel7	0	8,2	20	20	20	14	5
Otel8	0	0	20	20	20	12	6
Otel9	0	0	20	20	10	12	6
Otel10	0	0	20	20	15	12	6

4. 4. Akıllı İletişim Boyutunun Hesaplanması

Araştırmaya dahil edilen işletmelerin “Akıllı İletişim” ile ilgili veriler incelendiğinde işletmelerin benzer nitelikte oldukları anlaşılmaktadır. Buna göre hiçbir işletmenin mobil uygulamasının olmadığı anlaşılmaktadır. Wi-Fi alanı ile web sayfaları konusunda ise tüm işletmelerin eşit puan aldıkları görülmektedir. “Akıllı İletişim” boyutu ile ilgili veriler aşağıdaki tablodan takip edilebilir.

Tablo 5: Akıllı İletişim Boyutu Verileri

	Web Sayfası	Sosyal Medya Takipçi Sayısı	Mobil Uygulama	Sosyal Medya Hesabı	Wi-Fi Alanı	Akıllı İletişim Puanı	Sıralama
Otel1	4	4	0	16	12	7	2
Otel2	4	2	0	16	12	7	2
Otel3	4	4	0	16	12	7	2
Otel4	4	8	0	16	12	8	1
Otel5	4	4	0	16	12	7	2
Otel6	4	6	0	12	12	7	2
Otel7	4	8	0	16	12	8	1
Otel8	4	6	0	20	12	8	1
Otel9	4	2	0	16	12	7	2
Otel10	4	8	0	16	12	8	1

4. 5. Akıllı Otel Endeksi Puanları

Bişkek'te faaliyet gösteren işletmelerin “Akıllı Otel” endekslerine göre puanlaması ve sıralaması için nitelikli on (10) işletme araştırma kapsamında değerlendirilmiştir. Belirlenen dört (4) boyutta yer alan 18 kriter göre işletmelerin durumu aşağıdaki tabloda yer almaktadır. Buna göre işletmelerin en yüksek puanları “Akıllı Erişim” boyutunda aldığı, en az puan ise “Akıllı İletişim” boyutundan elde edildiği tespit edilmiştir. İşletmelerin dört boyutta elde ettikleri puanların ortalamaları alınarak genel puan tablosu hazırlanmıştır. Buna göre en yüksek puana sahip ilk üç otelin *Otel8*, *Otel1*, *Otel2* şeklinde sıralandığı görülmektedir. En düşük puan ise *Otel9*'a ait olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 6: Boyutlara Göre Akıllı Otel Endeks Puanları

	Akıllı Personel Puanı	Akıllı Hizmet Puanı	Akıllı Erişim Puanı	Akıllı İletişim Puanı	Genel Puan	Sıralama
Otel1	13,5	8,8	15,9	7,2	51	2
Otel2	14,7	6,9	15,7	6,8	49,7	3
Otel3	4,1	6,9	20,7	7,2	45,9	5
Otel4	8,6	8,8	18,7	8	44	7
Otel5	23,7	6,3	9	7,2	46,2	4
Otel6	15,9	10,6	12	6,8	45,4	6
Otel7	2	15,1	13,6	8	38,8	9
Otel8	22,2	13,3	12	8,4	55,9	1
Otel9	8,6	0	12	6,8	25,4	10
Otel10	12,5	11,4	12	8	42,9	8

5. Sonuç ve Öneriler

Dünyadaki hızlı gelişmeler hayatın her alanını etkilemektedir. Farklı amaçlarla faaliyet gösteren işletmeler ve bireyler kendi yaptıkları iş modellerine göre bu değişime ve gelişmeler ayak uydurtmaya çalışmaktadır. Hayatta kalabilmek ve büyümek isteyenler bu değişimi fark edip, gerekli düzenlemeleri yapmak mecburiyetindedirler. Tüm sektörleri etkileyen bu gelişmeler turizmde yeni trendlerin oluşmasına vesile olmuş ve akıllı uygulamaları tercih etmeye başlamışlardır.

İlgili literatür incelendiğinde son yıllarda akıllı otel uygulaması ile ilgili çalışmaların oldukça fazla olduğu tespit edilmiştir. Ancak Kırgızistan'da bu konu ile ilgili henüz yeterli düzeyde çalışmaların yapılmadığı da anlaşılmıştır. Bu eksiklik işletmelerin rekabet edebilirliğini olumsuz yönde etkilemektedir. Çünkü turizm faaliyetine katılanlar, seyahat öncesinde, seyahat esnasında hatta sonrasında bile mobil ve erişilebilir alt yapıya sahip yerleri ve işletmeleri tercih etmektedirler. Hizmet sektöründe faaliyet gösteren işletmelerde farklı nitelikte sorunlar veya engeller oluşabilir. Bunların hızlı ve kolay bir şekilde çözüme kavuşması herkesin beklediği bir durumdur (TÜRSAB, 2019).

Buna benzer çözümler için geliştirilen akıllı uygulamaların neler olduğu ve işletmelere ne gibi faydalar sağladığı ya da uygulanmasında karşılaşılan sorunları belirlemek için hazırlanan bu çalışma Bişkek'te faaliyet gösteren on (10) işletme üzerinden gerçekleştirilmiştir. Araştırma için dört (4) boyutta on sekiz (18) kriter dikkate alınmıştır. Yapılan değerlendirme sonucunda konaklama işletmelerin akıllı otel uygulaması için yeterli alt yapıya sahip olmadığı belirlenmiştir. Akıllı otel uygulamasını en iyi kullanan işletmenin Otel8, en kötü uygulamaya sahip tesis ise Otel9 olduğu sonucu elde edilmiştir.

İşletmeler akıllı uygulama konusunda en güçlü olduğu husus ise işletmenin her alanında konuklarına ücretsiz Wi-Fi hizmeti vermesidir. Akıllı otel endeksine göre tesislerin en zayıf olduğu konunun ise işletmeye ait mobil uygulamalar ile fotoselli muslukların bulunmaması olduğu anlaşılmaktadır.

Araştırma sadece Bişkek'te faaliyet gösteren on (10) konaklama işletmeden elde edilen verilere göre yapılmıştır. Değerlendirme yapılırken işletmelerin hepsinin akıllı otel endeksine göre belirlenen kriterleri eşit düzeyde yerine getirebileceği varsayılmıştır. Araştırma için gerekli olan verilerin işletme yöneticileri tarafından doğru verildiği de kabul edilmiştir. Aynı şekilde endeks hesaplanırken belirlenen boyutların değerleri de eşit olduğu varsayılarak sıralama yapılmıştır. Bundan dolayı araştırma sonuçlarında birtakım eksikliklerin olması muhtemeldir. Sonraki çalışmalarda farklı alanlarda çalışan uzmanlardan yardım alınarak modelin farklı sektör ve işletmelerde kullanılabileceği varsayılmaktadır.

Kaynakça

- Akgöz, E., & Gürsoy, Y. (2014). Turizm eğitiminde yabancı dil öğrenme, istek ve kararlılıkları: Selçuk Üniversitesi beşşehir örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2(1), 21-29.
- Atay, L., Yalçınkaya, P., & Bahar, F. (2018). İstanbul'daki akıllı otel uygulamalarının değerlendirilmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(1).
- Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2015). Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions. *Information and Communication Technologies in Tourism*, 391-403.
- Briannev.wordpress. (2020, 17 February). *Smart and intelligent homes*. briannev.wordpress.com: Retrieved from <https://briannev.wordpress.com/disadvantages/>
- Bulgan, G. (2015). Dünyada ve Türkiye'de engelli turizmi ile ilgili yapılan çalışmalar. *Akademik Bakış Dergisi*(50), 102-125.
- Cabi, A. (2019). *Akıllı Turizm Bağlamında Akıllı Otel İşletmesi Endeksi ve Uygulaması*. Konya: Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi.
- Çalışkan, M., & Mencik, Y. (2015). Değişen dünyanın yeni yüzü: Sosyal medya. *Akademik Bakış Dergisi*(50), 253-277.
- Del Vecchio, P. (2018). Creating value from Social Big Data: Implications for Smart Tourism Destinations . *Information Processing and Management*(5), 847 - 860. doi:10.1016/j.ipm.2017.10.006
- Demirtaş, N. (2010). *Otel İşletmeciliği*. Ankara: Ankara Üniversitesi Uzaktan Eğitim Yayınları.
- Durna, U., & Babür, S. (2011). Otel işletmelerinde yenilik uygulamaları. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1).
- Graham, P. (2019, 17 February). *5 Benefits of smart hotel systems*. www.flushthefashion.com: Retrieved from <https://www.flushthefashion.com/culture/5-benefits-of-smart-hotel-systems/> .
- Gretzel, U., Xiang, Z., Sigala, M., & Koo, C. (2015). Smart tourism: foundations and developments. *Electronic Markets* (25), 179-188. doi:10.1007/s12525-015-0196-8
- Huang, C., Goo, J., Nam, K., & Yoo, C. (2017). *Smart Tourism Technologies in Travel Planning: The Role of Exploration and Exploitation*. *Information and Management*(6), 757 - 770. doi:10.1016/j.im.2016.11.010
- Jasrotia, A., & Gangotia, A. (2018). Smart Cities To Smart Destinations: A Review Paper. *Journal Of Tourism Intelligence And Tourism Smartness*, 1(1), 47 - 56.
- Köseoğlu, Ö. (2018). Akıllı şehirler ve yerel sorunların çözümde yenilikçi teknolojilerin kullanımı. *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 4(2), 40-57.
- Li, Y., Hu, C., Huang, C., & Duan, L. (2017). The Concept of Smart Tourism in The Context of Tourism Information Services. *Tourism Management*, Vol. 58, 293-300. doi:10.1016/j.tourman.2016.03.014
- Ovio. (2020, 17 February). Smart hotel. Retrieved from <https://www.ovio.io/smart-hotel/>.

- Öksüz, N. (2007). *Mesleki Eğitim Kurslarının Kadınların İstihdam Edilebilirliğine Katkısı ve İşkur'un Üstlenebileceği Roller*. Ankara: Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, (Yayınlanmamış Uzmanlık Tezi).
- Petrevska, B., Cingoski, V., & Gelev, S. (2016). From Smart Rooms to Smart Hotels. *XXI International Scientific Conference "Information Technology – Present and Future"*, Zabljak, Montenegro, 201-204.
- Revfine. (2020, 1 January). *Smart Hotel: What Are the Benefits for Hotel Owners and Guests?:* Retrieved from <https://www.revfine.com/smart-hotel/> .
- Sabuncu, Ö. (2020,16 February). *IP iletişimin işletmeler için 7 faydası*. <https://www.karel.com.tr>: [https://www.karel.com.tr/blog/ip-iletisimin-isletmeler-icin-7- adresinden erişilmiştir](https://www.karel.com.tr/blog/ip-iletisimin-isletmeler-icin-7-adresinden-erisilmistir).
- TÜRSAB. (2019). *Turizm Sektörü Dijitalleşme Yol Haritası*. Antalya: EY.
- UNWTO. (2018, 17 August). *2nd UNWTO world conference on smart destinations*. Retrieved from <http://sdt.unwto.org/event/2nd-unwto-world-conference-smart-destinations-0> .
- UNWTO. (2019, 17 February). *1st UNWTO World Conference on Smart Destinations, Murcia, 15-17 February 2017*. Retrieved from <http://sdt.unwto.org/smartdestinations>.
- UNWTO. (2018, 17 August). *Fostering Smart Destination Development*. Retrieved from <http://www2.unwto.org/press-release/2018-06-27/fostering-smart-destination-development>.
- Use-tech-wisely.com. (2017, 17 February). *Disadvantages of smart home technologies*. Retrieved from <https://use-tech-wisely.com/post/2017/6/11/disadvantages-of-smart-home-technologies/> .
- Wang, N. (2014). Research on Construction of Smart Tourism Perception System and Management Platform. *Applied Mechanics and Materials*, Vol. 687-691, 1745-1748. doi:10.4028/www.scientific.net/AMM.687-691.1745
- Wang, X., Li, X., Zhen, F., & Zhang, J. (2016). How Smart Is Your Tourist Attraction?: Measuring Tourist Preferences of Smart Tourism Attractions Via a FCEM-AHP and IPA Approach. *Tourism Management*, Vol. 54, 309-320. doi:10.1016/j.tourman.2015.12.003
- Xiaoqian, K., & Shuqin, A. (2016). Research on the development of smart tourism in Jiangxi Province under the background of the "Internet +". *Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 4(46), 199 - 205. doi:10.15838/esc/2016.4.46.11
- Yalçınkaya, P., Atay, L., & Karakaş, E. (2018). Akıllı turizm uygulamaları. *Gastoria: Journal of Gastronomy and Travel Research*, 2(2), 34-52.
- Yoo , C., Kwon , S., Na, H., & Chang , B. (2017). Factors Affecting the Adoption of Gamified Smart Tourism Applications: An Integrative Approach. *Sustainability*, 9(12),1-21. doi:0.3390/su9122162
- Zhang, T., Cheung, C., & Law, R. (2018). Functionality Evaluation for Destination Marketing Websites in Smart Tourism Cities. *Journal of China Tourism Research*, 12(3), 1-16. doi:10.1080/19388160.2018.1488641

Destek Bilgisi: Bu çalışmanın hazırlanması süresince herhangi bir bireyden ya da kurumdan aynı ya da nakdi bir yardım/destek alınmamıştır.

Çıkar Çatışması: Makalede herhangi bir çıkar çatışması ya da kazancı yoktur.

Etik Onayı: Bu çalışmanın tüm hazırlanma süreçlerinde etik kurallara riayet edildiğini yazar(lar) beyan eder. Aksi bir durumun tespiti halinde Turizm ve İşletme Bilimleri Dergisi'nin hiçbir sorumluluğu olmayıp, tüm sorumluluk makale yazarlarına aittir.

Bilgilendirilmiş Onam Formu: Tüm taraflar kendi rızaları ile çalışmaya dâhil olmuşlardır.

Etik Kurul Onayı: Bu çalışmada veri toplama süreci 26 Eylül - 18 Kasım 2019 tarihlerinde tamamlanmış olup Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı TR Dizin Etik Kurul Kriterleri 1 Ocak 2020 tarihinde ilan edilmiştir.

Extended Summary

Raking of Hotels In Bishkek According to Smart Hotel Index

Erkan AKGÖZ^a, Kımbat ASANOVA^b, Aikanış AİDARBEBEK KYZY^c

^a Kyrgyzstan-Turkey Manas University, School of Tourism and Hospitality, Bishek, Kyrgyzstan eakgoz@selcuk.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-6723-0271

^b Kyrgyzstan-Turkey Manas University, School of Tourism and Hospitality, Bishek, Kyrgyzstan, E-Mail: kimbatasanova@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-8076-874

^c Kyrgyzstan-Turkey Manas University, School of Tourism and Hospitality, Bishek, Kyrgyzstan, E-Mail: aikaniskyzy@gmail.com,
ORCID: 0000-0002-2547-0696

Developments in the field of information and communication technologies have resulted in the disappearance of geographical boundaries, change in the understanding of promotion and marketing, and realization of economic activities with more affordable costs. This situation has led to the use of different applications and new concepts in the tourism sector. One of them is the concept of “smart tourism”. Along with the concept of smart tourism, it is seen that new concepts such as “smart destination”, “smart city” and “smart hotel” gain importance.

With the development of the tourism sector, the number of different hotel businesses is increasing day by day and there is an intense competition between businesses. Hotel businesses try to use technological innovations intensively in order to gain competitive advantage. Because, by taking advantage of technology, they offer fast and quality service to guests at a more affordable cost. Accommodation businesses that use technological innovations are accepted as “Smart Hotel”.

Therefore, “smart hotel indices” have been prepared according to the applications preferred in hotel businesses. Within the scope of the research, ten (10) qualified enterprises operating in Bishkek were evaluated.

Hotel businesses can achieve their goals according to the level of using technological innovations and reflecting this to the customer. Therefore, businesses need studies that can compare themselves with other businesses. This study has been prepared in order to determine the current situation of enterprises and what they should do about smart applications. Using the Cabi (2019) and Köseoğlu (2018) studies, the smart hotel index model was developed and the hotels were ranked according to their current status. With the model developed within the scope of the research, the adaptation of the enterprises to smart hotel applications was also evaluated.

The universe of the research consists of all hotels operating in Kyrgyzstan. However, the geographical location of Kyrgyzstan and the different nature of tourism businesses make it difficult to reach the whole universe. For this reason, qualified hotel enterprises operating in Bishkek constitute the sample of the research. The model

^a Corresponding author at: Kyrgyzstan-Turkey Manas University, School of Tourism and Hospitality.
E-Mail Address: eakgoz@selcuk.edu.tr

preferred within the scope of the research can be used for businesses operating in other regions. Data from the hotels included in the sample were obtained in December-2019.

During the research, a “smart hotel index” consisting of 18 criteria collected under 4 main dimensions was prepared to measure the level of intelligence of hotel businesses. The criteria required to calculate the score of the dimensions included in the index have been determined. The data from the hotels included in the study were obtained by the researchers using one-to-one interview technique. The data obtained were calculated according to the determined index and the companies were ranked. During the calculation, attention has been paid to the fact that each dimension constitutes 25% of the index. While calculating the scores, the criteria under the dimensions are graded equally.

This study, which was prepared to determine what smart hotel applications are and what kind of benefits they provide to businesses or the problems encountered in their implementation, was carried out on ten (10) enterprises operating in Bishkek. As a result of the evaluation, it was determined that accommodation establishments do not have sufficient infrastructure for smart hotel application. It was concluded that the facility that used the smart hotel application best was Hotel8 and the facility with the worst application was Hotel9.

The strongest point of businesses in smart application is that they provide free Wi-Fi service to their guests in all areas of the facility. According to the smart hotel index, it is understood that the weakest issue in the facilities is the absence of mobile applications and photocell faucets.

The research has been conducted based on the data obtained from ten (10) accommodation establishments operating only in Bishkek. While making the evaluation, it was assumed that all of the enterprises can meet the criteria determined according to the smart hotel index at an equal level. It is also accepted that the data required for the research are given correctly by the business managers. Likewise, while the index was calculated, the values of the determined dimensions were assumed to be equal. Therefore, it is possible that there are some deficiencies in the research results. Despite all these limitations, the advantages of “smart hotel” applications to businesses and the problems encountered were determined as a result of the research and necessary solutions were offered.

JEL CODE: Z32