

**KIRGIZİSTAN-TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM VE OTEL İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI**

**AKILLI TURİZM UYGULAMALARININ
KIRGIZİSTAN'DA FAALİYET GÖSTEREN OTEL
İŞLETMELERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Burulça TURDUBAEVA

BİŞKEK 2022

**KIRGIZİSTAN-TÜRKİYE MANAS ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TURİZM VE OTEL İŞLETMECİLİĞİ ANABİLİM DALI**

**AKILLI TURİZM UYGULAMALARININ
KIRGIZİSTAN'DA FAALİYET GÖSTEREN OTEL
İŞLETMELERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ**

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

Burulça TURDUBAEVA

Danışman

Doç. Dr. Mustafa Murat KIZANLIKLI

BİŞKEK 2022

ETİK BEYAN

Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Lisansüstü Eğitim-Öğretim Tez Hazırlama ve Yazma Yönergesine uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada; Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi; tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu; tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi; kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı; bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildiririm. Aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Tarih. :.... /.... / 2022

Adı Soyadı: Burulça TURDUBAEVA

ЭТИКАЛЫК ТАЛАПТАР

Диссертациялык иш Кыргыз-Түрк «Манас» университетинин Коомдук илимдер институтунун «Магистрдик жана доктордук диссертация жазуу эрежелерине» ылайык жазылып, диссертацияда берилген маалыматтар, эмгектер жана документтер академиялык жана этикалык эрежелерди сактоо менен пайдаланылды. Ар кандай булактардан, отчеттордон алынган маалыматтар илимий жана моралдык эрежелерге ылайык берилди. Диссертацияда колдонулган бардык адабияттарга жана булактарга шилтеме жасалды. Диссертациянын оригиналдуулугуна ынандырып кете алам. Эгерде, эрежелердин бузулгандыгы аныкталса, мага каршы колдонула турган укуктук жоопкерчиликти тартууга даярмын.

Дата : /.... / 2022

Аты Жөнү: Бурулча ТУРДУБАЕВА

TEZ ONAYI

Burulça TURDUBAEVA tarafından hazırlanan “Akıllı Turizm Uygulamalarının Kırgızistan’da Faaliyet Gösteren Otel İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ/ OY ÇOKLUĞU ile Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Turizm ve Otel İşletmeciliği Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri	Unvanı, Adı ve Soyadı	Çalıştığı Kurum	Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum / onaylamıyorum	İmza
Başkan				
Üye				
(Danışman)				
Üye				
Üye				
Üye				

Tez Savunma Tarihi: ____ / ____ / ____

Jüri tarafından **oy birliğiyle/ oy çokluğuyla** kabul edilen bu tez Enstitü Yönetim Kurulu sayılı ve tarihli kararıyla onaylanmıştır.

Prof. Dr. Kadir ARDIÇ
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ПРОТОКОЛ

Бурулча ТУРДУБАЕВА даярдаган “Кыргызстандагы мейманканалардын мисалында акылдуу туризм концепциясын изилдөө” аттуу диссертациясы төмөндө көрсөтүлгөн жюри тарабынан **бир добуштан / көпчүлүк добуш** менен Кыргыз-Түрк “Манас” университети Коомдук илимдер институтунун Мейманкана Иши багытында магистрдик диссертациясы катары кабыл алынды.

Жюри	Академиялык даражасы, аты-жөнү	Иштеген жери	Диссертациянын мазмуну жана сапаты боюнча магистрдик диссертация деп <i>тастыктайм/ тастыктабайм</i>	Колу
Төрага				
Мүчө (илимий жетекчи)				
Мүчө				
Мүчө				
Мүчө				

Диссертацияны коргогон күнү: ____ / ____ / ____

Жюри тарабынан **бир добуштан / көпчүлүк добуш** менен кабыл алынган диссертация Институттун башкаруу кеңешинин номердүү жана күнкү чечими менен бекитилди.

Проф. Др. Кадир АРДЫЧ
Коомдук илимдер институтунун мүдүр

ÖZ

Yazar	: Burulça TURDUBAEVA
Üniversite	: Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi
Anabilim Dalı	: Turizm ve Otel İşletmeciliği
Tezin Niteliği	: Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı	: XVIII + 158
Mezuniyet Tarihi	: 09.02.2022
Tez Danışmanı	: Doç. Dr. Mustafa Murat KIZANLIKLI

AKILLI TURİZM UYGULAMALARININ KIRGIZİSTAN'DA FAALİYET GÖSTEREN OTEL İŞLETMELERİ AÇISINDAN DEĞERLENDİRİLMESİ

Akıllı turizm teknolojilerinin otel işletmelerinde kullanımı gün geçtikçe artmaktadır. Misafirlerin istek ve ihtiyaçlarını tam zamanında karşılamak, hizmet kalitesini geliştirmek ve memnuniyet düzeyini arttırmak amacıyla konaklama işletmeleri akıllı turizm teknolojilerinden daha fazla yararlanmaya başlamışlardır. Teknolojilerin gelişmesi akıllı otellerin en önemli unsurlarındandır ve otel işletmelerinin her alanında yer almaktadır.

Günümüzde teknoloji çok hızlı ilerlemekte ve daha kolay ulaşılabilir olmaktadır. Dünya çok hızlı bir gelişim ve dönüşüm süreci içindedir. Sanayiden endüstriye, sosyal hayattan tüketim alışkanlıklara kadar her şey hızla değişmektedir. Bulut sistemleri, yapay zekâ, robot teknolojileri, sanal gerçeklik, nesnelerin interneti gibi birçok yeni uygulamalar yaygın olarak kullanılmaktadır. Akıllı turizm, bilişim teknolojileri aracılığıyla misafirlerde seyahat fikrinin oluşmasında etkili olmaktadır ve turizme dijital bir boyut kazandırarak destinasyonun sürdürülebilirliğine önem vermektedir. Son yıllarda, akıllı teknolojiler ve akıllı yönetim uygulamaları sağladığı yenilikçi hizmet anlayışıyla öne çıkmaktadır. Akıllı turizm uygulamaları, turistik faaliyetleri teknolojik gelişmelerle destekleyerek turist deneyimlerinin zenginleşmesini, kaynakların verimli kullanılmasını ve destinasyonların artan rekabet koşullarında sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesini sağlayabilmektedir.

Teknolojik alanın tüm bu değişim ve gelişim sürecinin en çok etkilendiği alanların başında şüphesiz akıllı turizm endüstrisi gelmektedir. Akıllı teknoloji uygulamaları hem turizm sektöründe hizmet verenleri hem de hizmet alan tüketicilerin yaklaşımlarını belirlemektedir. Akıllı teknolojileri ürünleriyle tasarlanan otel odaları müşteri deneyimini artırmanın yanı sıra işletmelerin de işlerini kolaylaştırmaktadır. Bilişim ve iletişim teknolojileri, akıllı cihazlar ve sensörler ve diğer akıllı teknolojik gelişmeler birçok problemlere karşı çözüm oluşturabilmektedirler.

Bu çalışmanın temel amacı akıllı turizm teknolojilerinin Bişkek'teki otel işletmelerinde ne ölçüde kullanıldığını belirlemektir. Ayrıca misafirlere sağlanan hizmetlerin ne gibi akıllı uygulamalar ile sunulduğunu tespit etmektir. Çalışmada Bişkek şehrindeki üç, dört ve beş yıldızlı otellerdeki yöneticilerin akıllı turizm uygulamalarına yönelik değerlendirmeleri anket tekniği kullanılarak araştırılmıştır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşmaya çalışılmış ve 101 işletmeden elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Elde edilen veriler istatistik paket programına aktararak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde yüzde ve frekans ile hipotezlerin testinde t testi ve Anova testleri kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, yöneticilerin büyük kısmı akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın oda satışlarını, hizmet kalitesini ve müşteri memnuniyetini arttırdığını, zaman tasarrufu ve rekabet avantajı sağladığını buna karşın akıllı teknolojilerin işletme maliyetlerini arttıracak yönünde bir algıya sahip oldukları tespit edilmiştir. Araştırma hipotezlerinde ise, katılımcıların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları cinsiyet, yaş, eğitim, sektörde çalışma süresi ve işletmenin yıldız sayısına göre bazı farklılıklar tespit edilmiştir. Çalışmanın son bölümünde otel işletmelerine ve ileride yapılacak araştırmalara önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Akıllı turizm, akıllı otel, turizm teknolojileri, otel işletmeleri, Bişkek.

КЫСКАЧА МАЗМУНУ

Даярдаган	: Бурулча ТУРДУБАЕВА
Университет	: Кыргыз-Түрк “Манас” университети
Багыты	: Туризм жана Мейманкана ишмердүүлүгү
Иштин сыпаты	: Магистрдик диссертация
Беттердин саны	: XVIII + 158
Бүтүрүү датасы	: 09.02.2022
Илимий жетекчи	: Доц. док. Мустафа Мурат Кызанлыклы

Кыргызстандагы мейманканалардын мисалынында акылдуу туризм концепциясын изилдөө

Акылдуу туризм технологиясынын мейманканаларда колдонулушу күн сайын өсүүдө. Кардарлардын каалоо жана муктаждыктарын убагында орундатуу, тейлөө сапатын жогорулатуу жана ыраазычылыктарды жогорку деңгээлге чыгаруу максатында кардарларды тосууда акылдуу технологиялардын колдонулуусуна өтө маани бериле баштады. Технологиянын өнүгүшү акылдуу мейманканалардын маанилүү ийгилиги болуп эсептелет жана мейманкананын ар бир тармагында колдонулат.

Азыркы учурда технология барган сайын өнүгүп жатат. Дүйнө өтө тездик менен өзгөрүү жана өнүгүү учурунда. Өндүрүштөн индустрияга, социалдык жашоодон керектөөлөргө чейин бары өзгөрүүдө. Булут системалары, жасалма интеллект, роботтук технологиялар, виртуалдык реалдуулук, нерселердин интернетти сыяктуу көптөгөн жаңы тиркемелер кеңири колдонулууда. Акылдуу туризм маалымат технологиялары аркылуу кардарлардын саякат идеясын түзүүдө натыйжалуу жана туризмге санариптик өлчөм кошуу менен баруучу жердин туруктуулугуна маани берет. Акыркы жылдары, акылдуу технологиялар жана акылдуу башкаруу колдонмолору новатордук кызмат мамилеси менен алдыңкы планга чыкты. Акылдуу туризм колдонмолору технологиялык өнүгүүлөр, туристтик тажрыйбаларды байытуу, ресурстарды эффективдүү пайдалануу жана барган сайын күчөгөн атаандаштык шарттарында дестинацияларды туруктуу башкаруу менен туристтик иш-аракеттерди колдоого алат.

Технологиялык тармактын өзгөрүү жана өнүгүү процессинин эң таасирленген тармактарынын бири акылдуу туризм индустриясы болуп саналат. Акылдуу туризм колдонмолору туризм секторунда кызмат көрсөткөн жана кызматтан пайдаланган керектөөчүлөрдүн ага болгон мамилесин көрсөтүп турат. Акылдуу технология менен жабдууланган мейманкана бөлмөлөрү коноктордун санын артыруу менен катар мейманкана тейлөө иштерин да жеңилдетип келет.

Келечектеги акылдуу мейманкана бөлмөсү дегенде, ойго эң алгач нерсе бул технология келет. Информатика жана байланыш технологиялары, акылдуу аппарат, сенсорлор жана башка акылдуу технологиялык жетишкендиктер бир нече маселени чечүүдө чоң роль жаратууда.

Бул изилдөө ишинин максаты технологиялык жетишкендиктер Бишкектеги мейманканаларда канчалык деңгээлде колдонуларын белгилөө болуп саналат. Тагыраак айтканда, конокторду тейлөө учурунда канчалык деңгээлде акылдуу технологиялар колдонуларын тактоо. Изилдөөдө Бишкек шаарындагы үч, төрт, беш жылдыздуу мейманканаларынын жетекчилигинен акылдуу туризм концепцияларын колдонууга байланыштуу анкета сурамжылоосун алуу менен ишке ашырылган. Изилдөө учурунда бул чөлкөмдөгү бардык меймаканалардан маалымат топтоого аракет жасалды жана 101 анкеталык маалымат анализделди. Маалыматтарды талдоодо пайыздык жана жыштык, t тест жана Anova тесттери колдонулду. Анкеталык маалыматардын жыйынтыгында жетекчилердин көпчүлүгү акылдуу туризмди колдонуу, бөлмөлөрдү сатуунун санын жана тейлөө сапатын жогорулатат, меймандардын ыраазычылыгын жогорку деңгээлге чыгарат, убакыттан утат, конкурент жаратуу мүмкүнчүлүгүн ээ кылат жана буга байланыштуу акылдуу технология мейманкананын наркын жогорулатат деген түшүнүккө ээ экендиги белгилүү болгон. Изилдөөнүн гипотезасында, изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын пайдаларына байланыштуу ойлору (жыныстык өзгөчөлүктөрү, жаш, билим деңгээли, бул тармакта иштөө мөөнөтү жана мейманкананын жылдыз саны) өзгөрүүлөр болгонун изилдөөдө белгилүү болгон. Изилдөөнүн акыркы бөлүмүндө мейманкана кызматтарына жана келечекте бул тема боюнча жасалуучу изилдөөлөргө сунуштар көрсөтүлдү.

Ачкыч сөздөр: Акылдуу туризм, акылдуу мейманкана, туризм технологиялары, мейманкана кызматтары, Бишкек.

ABSTRACT

Author : Burulcha TURDUBAEVA
University : Kyrgyzstan Turkey Manas University
Department : Tourism and Hotel Management
Nature of Thesis : Master
Number of pages : XVIII + 158
Date of graduation : 09.02.2022
Thesis Advisor : Assoc. Dr. Mustafa Murat KIZANLIKLI

EVALUATION OF SMART TOURISM PRACTICES IN TERMS OF HOTEL ENTERPRICES OPERATING IN KYRGYZSTAN

The use of smart tourism technology in the hospitality industry is growing day by day. Hospitality businesses have begun to benefit more from smart-tourism technology to meet guests' requests and needs in a timely manner, improve service quality and increase satisfaction. The development of technology is one of the most important elements of smart hotels and has a place in all areas of the hotel business.

Today, technology is developing very rapidly and becoming more accessible. The world is in the process of very rapid development and transformation. Everything from industry to industry, from social life to consumer habits, is changing rapidly. Many new applications such as cloud-based systems, artificial intelligence, robotic technology, virtual reality, and Internet goods are being widely used. Smart tourism is effective in shaping guests' tourism experiences through information technology and gives great importance to achieving sustainability, adding a digital dimension to tourism. In recent years, smart technology and smart management applications have come to the forefront with their innovative approach to service. By supporting tourism activities through technological developments, smart tourism applications contribute to enriching the tourism experience, efficient use of resources and sustainable management of destinations in an increasingly competitive environment. The smart tourism industry is undoubtedly at the head of the areas where all these processes of change and development of the technological field are most affected. Smart technology applications determine the approaches of both service providers in the tourism sector and the consumers who receive the services. Hotel rooms designed with smart technology not only improve the customer experience, but also make it easier for businesses to operate. When it comes to the smart hotel room of the future, the first thing that comes to mind is technology. Information and communication technology, smart devices and sensors, and other smart technology developments can provide solutions to many problems.

The main purpose of this study is to determine the extent to which technological developments are used in the hospitality industry in Bishkek. In addition, it is necessary to determine what intelligent applications are offered to the services provided to tourists during their stay. The study examined the evaluations of managers of three-, four- and five-star hotels in Bishkek regarding smart-tourism applications using a questionnaire methodology. The study attempted to cover the full spectrum and evaluated the data from 101 development. The data obtained were transferred to a statistical package program, and the data was analyzed. Frequency, t-test, and Anova tests were used in analyzing the data. According to the results of the study, it was determined that the majority of managers believe that the use of smart-tourism technology increases room sales, service quality and customer satisfaction, provides time savings and competitive advantage, while smart technology increases operating costs. According to the hypotheses of the study, although participants perceptions of the possible benefits of smart-tourism technologies (gender, age, education, working time in the sector and number of enterprise stars). The last part of the study provides recommendations for the hotel industry and future research.

Key words: Smart-Tourism, Smart-Hotel, Tourism Technology, Hotel Business, Bishkek.

АБСТРАКТ

Выполнил	: Бурулча ТУРДУБАЕВА
Университет	: Кыргызско-турецкий университет «Манас»
Направление	: Туризм и гостиничное дело
Тип диссертации	: Магистерская диссертация
Количество страниц	: XVIII + 158
Дата выпуска	: 09.02.2022
Научный руководитель	: Доц. Др. Мустафа Мурат КЫЗАНЛЫКЛЫ

Исследование концепций умного туризма на примере гостиниц Кыргызстана

Использование технологий smart-туризма в гостиничном бизнесе растет день ото дня. Предприятия, занимающиеся гостиничным бизнесом, начали больше получать выгоду от технологий smart-туризма, чтобы своевременно удовлетворять запросы и потребности гостей, улучшать качество услуг и повышать уровень удовлетворенности. Развитие технологий является одним из важнейших элементов smart-отелей и имеет место во всех сферах гостиничного бизнеса.

Сегодня технологии развиваются очень быстро и становятся более доступными. Мир находится в процессе очень быстрого развития и трансформации. Все, от промышленности до индустрии, от общественной жизни до потребительских привычек, быстро меняется. Широко используются многие новые приложения, такие как облачные системы, искусственный интеллект, роботизированные технологии, виртуальная реальность, Интернет-товаров. Smart-туризм эффективен в формировании туристических представлений гостей с помощью информационных технологий и придает большое значение устойчивости места назначения, добавляя цифровое измерение в туризм. В последние годы smart-технологии и приложения для интеллектуального управления вышли на передний план с их инновационным подходом к обслуживанию. Приложения для smart-туризма, поддерживая туристическую деятельность за счет технологических разработок, способствуют обогащению туристического опыта, эффективному использованию ресурсов и устойчивому управлению дестинациями в условиях растущей конкуренции.

Индустрия smart-туризма, несомненно, находится во главе областей, где все эти процессы изменения и развития технологической области наиболее затронуты. Приложения интеллектуальных технологий определяют подходы как поставщиков услуг в туристическом секторе, так и потребителей, получающих услуги. Гостиничные номера, спроектированные с использованием интеллектуальных

технологий, не только улучшают качество обслуживания клиентов, но и облегчают работу предприятий. Когда речь заходит об умном гостиничном номере будущего, в первую очередь приходят на ум технологии. Информационные и коммуникационные технологии, интеллектуальные устройства и датчики, и другие интеллектуальные технологические разработки могут предоставить решения многих проблем.

Основная цель данного исследования - определить, в какой степени технологические разработки используются в гостиничном бизнесе Бишкека. Кроме того, необходимо определить, какие интеллектуальные приложения предлагаются к услугам, предоставляемым туристам во время их пребывания. В ходе исследования оценки менеджеров трех-, четырех- и пятизвездочных отелей в Бишкеке в отношении приложений «smart-туризм» были изучены с использованием методики анкетирования. В ходе исследования была предпринята попытка охватить весь спектр, и были оценены данные, полученные в результате 101 разработки. Полученные данные были перенесены в программу статистического пакета, и данные были проанализированы. При анализе данных использовались процентные и частотные, t-тест и Анова-тесты. Согласно результатам исследования, было определено, что большинство менеджеров считают, что использование технологий smart-туризма увеличивает продажи номеров, качество обслуживания и удовлетворенность клиентов, обеспечивает экономию времени и конкурентное преимущество, в то время как интеллектуальные технологии увеличивают эксплуатационные расходы. Согласно гипотезам исследования, хотя представления участников о возможных преимуществах технологий smart-туризма существенно некоторые различия были определены в соответствии с другими переменными (пол, возраст, образование, рабочее время в секторе и количество звездочек предприятий). В последней части исследования были сделаны рекомендации для гостиничного бизнеса и будущих исследований.

Ключевые слова: smart-туризм, smart-отель, туристические технологии, гостиничный бизнес, Бишкек.

ÖN SÖZ

Akıllı Turizm Uygulamalarını Kırgızistan’da Otel İşletmeleri Açısından belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada, akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın oda satışlarını, hizmet kalitesini ve müşteri memnuniyetini arttırdığını, zaman tasarrufu ve rekabet avantajı sağladığını buna karşın akıllı teknolojilerin işletme maliyetlerini arttıracığı yönünde bir algıya sahip oldukları üzerinde durulmuştur.

Bu çalışmamda değerli bilgilerini, zamanını ve fikirlerini bana veren değerli tez danışmanım Doç. Dr. Mustafa Murat KIZANLIKLI’ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Yüksek Lisans eğitim sürecinde bilgilerini bizimle paylaşan Turizm ve Otel İşletmeciliği Bölümü öğretim üyelerine teşekkür ederim.

Ve çok değerli kocam Karıpbay uulu Azamat’a en içten duygularıyla teşekkürlerimi sunarım.

BİŞKEK 2022

Burulça TURDUBAEVA

İÇİNDEKİLER

ETİK BEYAN	iii
ЭТИКАЛЫК ТАЛАПТАР.....	iii
TEZ ONAYI	iv
ПРОТОКОЛ.....	iv
ÖZ.....	v
КЫСКАЧА МАЗМУНУ.....	vii
ABSTRACT.....	ix
АБСТРАКТ	xi
ÖN SÖZ	xiii
İÇİNDEKİLER.....	xiv
KISALTMALAR	xvi
TABLolar LİSTESİ	xvii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xviii
GİRİŞ.....	1
1. GENEL OLARAK TURİZM ENDÜSTRİSİ.....	3
1.1. Turizm Endüstrisi Kavramı.....	3
1.2. Turizm Endüstrisinin Özellikleri.....	4
1.3. Turizm Endüstrisinin Dünya'daki Gelişimi	5
1.4. Turizm Endüstrisinin Kırgızistan'daki Gelişimi	6
1.5. Bilgi Teknolojileri ve Turizm	7
1.5.1. Kullanılan Bilgi Teknolojileri.....	9
1.5.2. Mobil İletişim	10
1.5.3. Bulut Bilişim.....	12
1.5.4. Yapay Zeka Teknolojisi.....	12
1.5.5. Bilişim Teknolojisi	13
1.5.6. Büyük Veri.....	14
1.5.7. Robotlar	14
1.5.8. Sanal Gerçeklik.....	15
1.5.9. Artırılmış Gerçeklik.....	17
1.5.10. Nesnelerin İnterneti.....	17
1.6. Bilgi Teknolojilerinin Tarihsel Süreci	18
1.6.1. Sanayi Devrimi ve Sonrası Dönemde Teknoloji	19
1.7. Bilgi Teknolojileri ve Turizm Endüstrisi İlişkisi	21
1.7.1. Turizm x.0.....	22
1.7.2. eTurizm.....	22
1.8. Konaklama Sektöründe Dijital Dünya	23
1.8.1. Konaklama İşletmelerinde Dijital Alanlar	24
1.9. Dijital Otel Kavramı.....	25
1.9.1. Dijital Otel Uygulamaları	27

1.9.1.1. Sosyal Medya	28
1.9.1.2. Elektronik –Ticaret (E-ticaret)	29
1.10. Geleceğin Dijital Otelleri	30
1.11. Otel İşletmelerinde Teknoloji Kullanımının Önemi	31
1.12. Otel İşletmelerinde Teknolojinin Müşterilere Göre Etkileri	33
2. OTEL İŞLETMELERİNDE AKILLI TURİZM UYGULAMALARI	36
2.1. Akıllı Turizm Kavramı	36
2.2. Akıllı Tecrübe	45
2.3. Akıllı İş Ekosistemi	47
2.4. Akıllı Turizm Bileşenleri	47
2.5. Akıllı Oteller	49
2.6. Akıllı Turizm Araçlar ve Uygulamalar	53
2.6.1. Artırılmış Gerçeklik (AG)	54
2.6.2. QR Etiketleri	56
2.6.3. Seyahat Tavsiye Sistemleri	57
2.6.4. Konuma Dayalı Hizmetler (Location-Based Services-LBS)	58
2.6.5. Dünyada Akıllı Turizm Destinasyonlarının Uygulanması	59
2.7. Akıllı Turizmi e-Turizmden Ayıran Özellikler	61
2.8. Akıllı Turizmin Unsurları	62
2.9. Akıllı Turizm Destinasyonu	64
2.9.1. Akıllı Destinasyonun Özellikleri	66
2.9.2. Akıllı Destinasyon Paydaşları	68
2.10. İlgili Araştırmalar	70
3. ALAN ARAŞTIRMASI VE YÖNTEM	74
3.1. Araştırmanın Amacı, Hipotezleri ve Önemi	74
3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları	75
3.3. Araştırma Evreni	76
3.4. Verilerin Toplanması	76
3.5. Verilerin Analizi	77
4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI	79
4.1. Tanımlayıcı Analiz Bulguları:	79
4.2. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesine İlişkin Bulgular	87
SONUÇ VE ÖNERİLER	98
ДИССЕРТАЦИЯНЫН КЫСКАЧА МАЗМУНУ	100
KAYNAKÇA	137
EKLER	153
ÖZGEÇMİŞ	Hata! Yer işareti tanımlanmamış.

KISALTMALAR

Kısaltma	Bibliyografik Bilgi
AI	Yapay Zeka (Artificial Intelligence)
AR	Artırılmış Gerçeklik (Augmented Reality)
AR-GE	Araştırma ve Geliştirme
BIT	Bilişim ve İletişim Teknolojileri
BT	Bilişim Teknolojileri
CC	Bulut Teknolojisi (Cloud Computing)
I.T	Bilgi Teknolojileri (Information Technologies)
ICT	Bilgi ve İletişim Teknolojileri (Information and Communication Technologies)
IoT	Nesnelerin İnterneti (Internet of Things)
NFC	Yakın Alan İletişim Teknolojisi (Near-Field-Communication)
RFID	Radyo Frekanslı Tanımlama (Radio-frequency identification)
UNWTO	Birleşmiş Milletler Dünya Turizm Örgütü (United Nations World Tourism Organization)
VR	Sanal Gerçeklik (Virtual Reality)
vb.	ve benzeri
vd.	ve diğerleri

TABLolar LİSTESİ

Tablo 2.1. Akıllı Turizm Fikirleri (Kaur Ve Kaur, 2016).....	40
Tablo 2.2. Akıllı Turizm Destinasyonlarında Turizm Uygulamaları (Buhalis Ve Amaranggana, 2014)	42
Tablo 2.3. Akıllı Turizm Destinasyonlarının Özellikleri (Buhalis Ve Amaranggana, 2014).....	44
Tablo 2.4. Akıllı Teknoloji Süreçlerinin Karşılaştırılması (Neuhoffer Vd.,2015)	45
Tablo 2.5. Akıllı Otel Çerçevesiyle Sağlanan Hizmetler (Gökalp Ve Eren, 2016), (Atay Vd., 2019).....	50
Tablo 2.6. Akıllı Destinasyonlardaki Turizm Uygulamalar (Buhalis Ve Amaranggana, 2013).....	53
Tablo 2.7. Akıllı Turizm Ve E-Turizm Arasındaki Temel Farklılıklar (Gretzel, Vd.2015).....	62
Tablo 2.8. Akıllı Destinasyonun Paydaşları (Ataman, 2018).....	69
Tablo 4.1. Araştırmaya Katılanların Bireysel Özelliklerine İlişkin Yüzde Ve Frekans Dağılımları.....	79
Tablo 4.2. Araştırmaya Katılanların Çalıştıkları Otelin Özelliklerine İlişkin Yüzde Ve Frekans Dağılımları	80
Tablo 4.3. Akıllı Turizm Teknolojilerinin Olası Faydalarına İlişkin Yüzde, Frekans, Ortalama Ve Standart Sapma Değerleri	81
Tablo 4.4. Konaklama İşletmelerinde Akıllı Turizm Teknolojilerinin Kullanım Düzeylerine İlişkin Bulgular	83
Tablo 4.5. Araştırmaya Katılanların Cinsiyetleri İle Akıllı Turizm Teknolojilerinin Olası Faydalarını Algılamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin T Testi Sonuçları.....	87
Tablo 4.6. Araştırmaya Katılanların Yaşları İle Akıllı Turizm Teknolojilerinin Olası Faydalarını Algılamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Anova Testi Sonuçları	88
Tablo 4.7. Araştırmaya Katılanların Eğitim Düzeyleri İle Akıllı Turizm Teknolojilerinin Olası Faydalarını Algılamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Anova Testi Sonuçları	90
Tablo 4.8. Araştırmaya Katılanların Sektörde Çalışma Süreleri İle Akıllı Turizm Teknolojilerinin Olası Faydalarını Algılamaları Arasındaki Farklılığa İlişkin Anova Testi Sonuçları.....	92
Tablo 4.9. Araştırmaya Katılanların Akıllı Turizm Teknolojilerinin Olası Faydalarını Algılamaları İle İşletmenin Yıldız Sayısı Arasındaki Farklılığa İlişkin Anova Testi Sonuçları.....	96

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Akıllı Turizmin Bileşenleri Ve Katmanları (Duran Ve Uygur, 2019)	42
Şekil 2.2. Akıllı Turizm Yapısı (Zhu, Zhang Ve Li, 2014)	64
Şekil 2.3. Destinasyona Yönelik Yaklaşımlar (Jovicic, 2017)	67
Şekil 2.4. Akıllı Destinasyon Paydaşları (Guo, Liu Ve Chai, 2014)	68



GİRİŞ

Akıllı (Smart) terimi; yazılım, telefon, yapı (ev, okul), iş ve şehir gibi birçok konseptte uygulanmış bir olgu (fenomen) olmuştur. Akıllı kavramı, teknoloji ile donatılmış ve güçlendirilmiş açık ve yaşamsal verilere, sensörlere, alternatif bağlantı ve bağlanabilirlik yaklaşımlarına, bilgi ve bilgeliklerin bilgi teknolojileri, Yakın Alan İletişim Standardı (NFC), Radyo Frekanslı Tanımlama (RFID) gibi teknolojiler aracılığıyla paylaşılması durumunda ortaya çıkan ve gelecek için motivasyon arayan yeni ve popüler bir terimdir (Ağraş, Yıldız, Aktürk, 2020).

Günümüzdeki akıllı oteller gibi birçok gelişmenin ortaya çıkmasının temelleri; 1991 yılında ilk olarak Mark Weiser tarafından “yaygın bilişim” olarak ifade edilmiştir; kullanıcının fark etmesine imkân vermeyen bir şekilde, fiziki bir ortamda birbirine ağ ile bağlı bulunan bilgisayarların, kaynak ve teknolojilerin kullanılması ile atılmıştır (Gökalp ve Eren, 2016). Son elli yılda teknolojik gelişmeler turizm alanında önemli değişimlere sebep olmuştur. Dolayısıyla turizm endüstrisinde sürekli değişen ve önemli gittikçe artan iki unsur; insan ve teknoloji olarak ortaya çıkmıştır. Teknoloji turizm sektörü için önemli etki sağlamaktadır (Eser vd., 2019). Ekonominin ve toplumun “dijitalleşmesi” ile ilgili toplum akıllı hizmetler, akıllı veriler, bulut teknolojileri, dijital ağlar, dijital bilim, önceki endüstriyel bakış açısıyla dijital eğitim ve yaşam için dijital ortam 21. yüzyılda Endüstri 4.0'a devrim niteliğinde gelişmektedir (Birgül, 2020). İşletmelerin yönetimlerinde ve diğer fonksiyonlarında, hizmet ve faaliyetlerinin yürütülmesinde hızlı ve etkin kararların alınabilmesi için bilgiye erişimin olabildiğince hızlı gerçekleşmesi gerekliliği örgütlerin gelişen her türlü teknolojiden yararlanmasını kaçınılmaz kılmaktadır (Canbaz vd., 2020). Teknoloji performans temeliyle birlikte birçok alandaki teknik formülleri sağlamaktadır. Bir işin işlevsel önemini ve kullanılan yöntemini aktaran fikirlerin bütünüdür. Teknoloji bir süreç olduğu için küreselleşme kavramı açısından da hızlı gelişmiştir. Çünkü teknolojik gelişmelerle birlikte ülkeler arası örgütsel yapılarda da ciddi değişimler ortaya çıkmaktadır (Demir ve Okan, 2009).

Akıllı turizm akla gelen her şeyin teknolojiyle bağlantılı olmasıdır. Akıllı otel odası, son zamanların en çok konuşulan konusu yapay zekâdır. Teknolojilerin gelişmesi

akıllı otellerin en önemli unsurlarındandır ve her alanına dokunmaktadır. Akıllı teknolojileri ürünleriyle tasarlanan otel odaları müşteri deneyimini artırmanın yanı sıra işletmelerin de işlerini kolaylaştıracaktır. Geleceğin akıllı otel odası denince, akla ilk gelen başlıklar: yapay zeka, robotlar, akıllı giriş sistemleridir. Örneğin bir otele işletmesindeki yüz tanıma ve parmak izi giriş sistemleriyle misafirlerin otele giriş çıkışları, bilgi depolama ve saklama işlemleri kolaylaştırırken bunun yanında ön büro işlemlerinde de hız kazanılması hedeflenmektedir. Otel ve restoranlarda robot garsonlar işletmecilerin maliyetlerinden tasarruf etmesini sağlamaktadır. Günümüzde teknoloji çok hızıyla ilerlemekte ve daha ulaşılabilir olmaktadır. Dünya çok hızlı bir gelişim ve dönüşüm süreci içindedir. Akıllı teknolojilerin ve dijitalleşmenin kaçınılmaz şekilde hayatımızı şekillendirdiği bir dönemdeyiz. Sanayiden endüstriye, sosyal hayattan tüketim alışkanlıklarımıza kadar her şey hızla değişmektedir. Bulut sistemleri, yapay zeka, robot teknolojileri, sanal gerçeklik, nesnelerin interneti gibi bir çok yeni kavram hayatımıza girmektedir. Teknolojik alanının tüm bu değişim ve gelişim sürecinin en çok etkilendiği alanların başında şüphesiz akıllı turizm endüstrisi gelmektedir. Akıllı teknoloji uygulamaları turizm sektöründe hizmet verenleri hem de hizmet alan tüketicilerin yaklaşımlarını belirlemektedir.

Bu çalışmanın temel amacı, teknolojik gelişmelerin Kırgızistan özelinde turizm sektöründe ne ölçüde kullanıldığını belirlemektir. Bununla birlikte konaklama süresince turistlere sunulan hizmetlerin ne gibi akıllı uygulamalar ile sunulduğunu tespit etmektir.

Araştırma 3 bölümden oluşmaktadır. Genel girişten sonra birinci bölümde teknoloji ve dijitalleşme kavramı, akıllı teknoloji kavramı, akıllı uygulamalar, dijitalleşme, konaklama işletmelerinde dijital alanlar hakkında incelenmiştir. Araştırmanın ikinci bölümünde akıllı turizm kavramı, akıllı destinasyon ve akıllı otellere yer verilmiştir. Araştırmanın üçüncü bölümünde ise araştırmanın bulgularına yer verilmiştir. Sonuç ve öneriler ile tez çalışması tamamlanmıştır.

1. GENEL OLARAK TURİZM ENDÜSTRİSİ

1.1. Turizm Endüstrisi Kavramı

Endüstri devamlı veya belli zamanlarda, makine ve benzeri araçlar kullanarak bir madde veya gücün niteliğini veya biçimini değiştirerek toplu üretimde bulunan faaliyet dalıdır (Çeken vd.2009). Diğer endüstrilerde olduğu gibi dolaylı etkilediği diğer bağlı sektörleri vardır. Bu nedenle turizmin basit bir iş kolu olmadığı bir endüstri biçimi olduğu günümüzde daha fazla kişi tarafından kabul görmeye başlamıştır. Turizm endüstrisi, en kısa şekliyle seyahat edenlerin ürün ve hizmet talebini, turistik tüketimini karşılayan ekonomik etkinlikler şeklinde tanımlanmaktadır (Balassa, 1988). Turizmin endüstri olma nedenleri şöyle sıralanabilir.

- ❖ Turistlere sunulacak ürünün oluşturulması için gerekli olan alt ve üst yapı yatırımları turizmin ağır endüstri olduğunu göstermektedir.
- ❖ Turizm endüstrisinde de diğerlerinde olduğu gibi üretim faktörleri (Emek, Sermaye, Doğal kaynaklar, Girişimcilik) bir araya gelmesi turizmi endüstri alanı haline getirmektedir.
- ❖ Turizm alanındaki üretim kolları arasındaki sıkı işbirliği gerekliliği turizme entegre endüstri özelliği kazandırmaktadır.
- ❖ Turizmde üretilen soyut ürün olduğu için hizmet endüstrisidir (Cımat vd.2003).

Turizm, insanların ikametgâhlarının bulunduğu yerden başka bir yere yaptıkları kısa süreli ziyaretler ve gidilen yerde bir süreliğine kalma, burada ihtiyaç duyulan beslenme, barınma, eğlenme ve diğer aktivitelerin karşılanmasıdır. Turizm hizmet sektörü içinde yer almasına rağmen inşaattan spora, teknolojiye gıdaya kadar çok geniş bir yelpazedeki sektörlerle sürekli etkileşim içindedir (İlter, 2021).

Turizmin bir endüstri dalı olarak incelenmesinde onun hizmet sektörü içinde olması ayrı bir önem arz etmektedir. Üretilen ürünler ya da yarı mamül ürünler turizm endüstrisi için yeni ürünler yapılan bir girdi değil doğrudan doğruya tüketilen değerlerdir (Edgel, 2002).

1.2. Turizm Endüstrisinin Özellikleri

Endüstri, bir ekonomide aynı ya da benzer mal ve hizmet üreten, bütünleşik bir üretim kabiliyeti olarak ifade edilir. Turizmde, tek tip mal veya hizmetten oluşan homojen bir ürünün aksine, çok değişik mal ve hizmetlerin bileşiminden oluşan heterojen nitelikli bir ürün üretimi söz konusudur. Hatta bu heterojen üretim ülkeden ülkeye, şehirden şehire bile farklılık gösterir (Dinçer vd. 2015). Turizm; doğa, girişimci, sermaye, emek ve teknoloji gibi üretim faktörlerini bir araya getirerek, tüketici ihtiyaç ve isteklerine uygun şekilde üretim yapan ve bu ürünleri turistik ürünler halinde tüketicilere sunan hizmet ağırlıklı faaliyetler bütünüdür (Medlik, 2003).

Buradan hareketle endüstri tanımı turizme tam olarak oturmasa da turizm amaçlı seyahat edenler için doğrudan mal ve hizmet sunan işletmeler ile ilişkisiz bulunan işletmelerin oluşturduğu bütünleşik bir ticaret kümesi olmasından dolayı turizm bir endüstri olarak nitelenebilir. Turizm endüstrisi; üretim faktörlerini bir araya getirerek bir yandan turistler tarafından tüketilen mal ve hizmetleri sunan (konaklama, ulaştırma, yeme-içme), diğer yandan da turistik ürünlerin oluşturulup satılmasını sağlayan (tur operatörleri ve seyahat acenteleri) sektörlerden oluşan büyük bir kümedir (Likorish ve Jenkins, 2007).

Buna ek olarak, turizmin diğer endüstrilerin ticaret hacimlerine katkısı, ödemeler dengesine katkısı ve istihdam olanakları yaratması gibi ulusal ve uluslararası düzeyde yarattığı ekonomik katkılar, ekonomistler tarafından turizmin bir endüstri olarak adlandırılmasını sağlamaktadır (Candele ve Figini, 2012).

Sonuç olarak turizm endüstrisi; “Turistlerin, ikamet ettikleri yerlerden ayrılarak tekrar aynı yere dönünceye kadar ulaştırma, konaklama, yeme-içme, eğlence ve diğer ihtiyaçlarını karşıladıkları faaliyet alanlarının tümüdür.” Şeklinde kavramsallaştırılabilir (Medlik, 2003). Turizmi bir sistem olarak ele aldığımızda şu şekilde tanımlayabiliriz: “Turizm, turistler, turist gönderen ve kabul eden ülkelerde (veya bölgelerde) yaşayanlar, turistlerin gereksinimlerini karşılayan mal ve hizmetleri üreten firmalar, hükümetler ile doğal ve insan yapısı çevrenin birbirleriyle etkileşiminden doğan sonuçları içeren bir süreçtir ” (Dinçer vd. 2015).

1.3. Turizm Endüstrisinin Dünya'daki Gelişimi

Gelişmeler incelendiğinde dijital dönüşümün etkilerinin öncelikle üretim alanında olduğu görülse de dolaylı olarak ve ülkelerin tutumlarına göre turizmin de içinde yer aldığı tüm sektörlerle yayılacağı kesindir. Endüstri 4.0 terimi, 2011'deki yüksek teknoloji stratejisi bağlamında Alman hükümeti tarafından icat edilmiştir (Wong, 2020).

İlk aşamalarında, "geleceğin fabrikaları" veya "akıllı fabrikalar" ile ilgilidir (Diez-Olivan vd. 2019). İmalat endüstrilerinin akıllı hale gelmesi, endüstriyel süreçlere ve ürünlere uygulanan yeni Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin yükselişi ve ilerleyen olgunluğunun itici gücü olan, bir paradigma değişimi olan Endüstri 4,0 olarak tasarlanmıştır. Bununla birlikte, Endüstri 4.0 manifestosu küresel hale gelmiştir (Rodič, 2017).

“Çin Yapımı 2025” in temel içerikleri ve temel politikaları yenilikleri teşvik etmek, kaliteyi vurgulamak, yeşil kalkınmayı sağlamak, Çin imalat endüstrisinin yapısını optimize etmek ve insan yeteneğini ortaya çıkarmak olarak sıralanabilir. Hedef ise Çin imalat endüstrisini kapsamlı bir şekilde yükseltmek, verimliliği artırmak ve Çin'in küresel üretim zincirlerinin en yüksek seviyelerinde yer almasını sağlamak olarak özetlenmiştir (Habib, 2015).

Günümüzün Nesnelerin İnterneti teknolojisi, siber-fiziksel sistemlerde büyük miktarda veri kullanarak çeşitli aktiviteleri gerçek zamanlı olarak izleme ve tanımlama araçları sağlamaktadır. Bu amaçla, Ocak 2016'da Japon hükümeti, Beşinci Bilim ve Teknoloji Temel Planı'nda yeni “Toplum 5.0” (Süper Akıllı Toplum) kavramını tanıtmıştır (Fukuyama, 2018).

“Toplum 5.0”; Avcı-Toplayıcı (Toplum 1.0), Tarım (Toplum 2.0), Endüstriyel (Toplum 3.0) ve Bilgi (Toplum 4.0) toplumlarının yerini almıştır. Konsept, Japonya'nın orijinal girişimidir. “Toplum 5.0”, “insan merkezli” olarak kabul edilir ve siber-fiziksel sistemleri tüm sosyal sisteme entegre ederek çeşitli ulusal sorunları çözmeyi amaçlar. “Toplum 5.0” insan refahını kolaylaştırması beklenen bir toplum olarak tanımlanmıştır (Masaaki, 2019). Japonya'nın güçlü yönlerinden yararlanabilmek ve dünyaya hitap edebilmek için “Sağlıklı yaşam süresinin uzatılması”, “Mobilite devriminin

gerçekleştirilmesi”, “Yeni nesil tedarik zincirlerinin oluşturulması”, “Keyifli yerleşimlerin ve altyapıların geliştirilmesi” ve “Finansal Teknoloji” olmak üzere beş stratejik alan seçilmiştir. (Fukuyama, 2018).

1.4. Turizm Endüstrisinin Kırgızistan’daki Gelişimi

Turizm sektörünün gelişmesi ile işsizliğin azalması sağlanmaktadır. Çünkü sektörün gelişmesi piyasada işletmeler sayısının artması ve yeni iş yerlerinin oluşması demektir.

Kırgızistan bağımsızlığını yeni kazanan ve gelişmekte olan ülkeler arasındadır. Sovyetler Birliği Kuramında sosyalizme alışmış olan Kırgızistan egemenliğini kazandıktan sonra ekonomisini pek toparlayamamıştır. Sovyetler Birliği zamanında oluşan ekonomik bütünlüğü ve elindeki üretim sistemini sürdürememiş, hatta bu sistemin çökmesine sebep olmuştur. Günümüzde Kırgızistan ekonomisi başlıca tarım, hayvancılık, tekstil üretimi, ticaret ve turizm sektörlerinde etkinlik göstermektedir (aistars.kg).

Söz konusu ekonomik sektörlerin ülke ekonomisinin kalkınması için yeterli olmadığı Kırgızistan Ulusal İstatistik Komitesinin verilerinde de açıktır. Kırgızistan ödemeler dengesine bakıldığında sürekli açık verdiğini görebiliriz. Döviz girdisinin ana kalemleri olan cari hesaplar, sermaye dengeleri de açık vermektedir (aristocrat.kg).

Hizmet dengelerinden tek açık vermeyen ve gelişme gösteren turizm sektörünün ülkenin döviz açıklarını kapatmak için potansiyel bir sektör olduğu sonucuna varılmıştır. Kırgızistan ekonomisi için turizm sektörü, döviz girdisine ek olarak, gelir ve istihdam kaynağıdır (welcome.kg).

Emeğin yoğun olduğu turizm sektörü, işsizliğin yüksek olduğu Kırgızistan için gelişmesinde öncelik tanınması gereken bir sektördür. Kırgızistan’a gelen turistlerin yaptığı tüm harcamalar sayesinde alınan maaşlar, ücretler v.b. milli gelirin önemli bölümünü oluşturduğu söylenebilir. Turizm yoluyla yaratılan gelir ile istihdam birbiriyle yakın ilişkisi olan olgulardır (diesel.elcat.kg).

Kırgızistan’ın %95’i dağ, orman ve sularla (göl, nehir, kuyu) kaplı olması, hayvan ve bitki çeşidinin yüksek olması, tarihi eserlerin bulunması ülkede doğa ve dağ turizminin gelişmesi için yüksek potansiyel yaratmaktadır. Kültür tanıma amaçlı turizmin gelişmesi

için Kırgızistan’da asil kültür ve medeniyeti sürdüren dağlık alanlardaki halk eski göçmen Kırgız halkının örf-adetlerini tanıtmada önemli rol oynamaktadır. Kırgız halkının sadece sözde olmayan misafirperverliği, turizmin gelişmesinde büyük katkı sağlayabilir (stat.kg).

Kırgızistan Cumhuriyetindeki turizmin tarihsel gelişimi “SSCB döneminde“ ve “SSCB’nın dağılmasından sonra turizm sektöründeki gelişmeler“ başlıkları altında incelenmektedir. Ülkeye gelen yabancı turistlerin ağırlanması, Uluslararası Dağcılık Merkezi uluslararası dağcılık, Sputnik Gençlik, Turizm ve Seyahat Konseyi ise iç turizm organizasyonu faaliyetlerini yürütmekteydi. 1991 yılına kadar geçerli olan söz konusu yapıda devletin sübvansé fiyatlarıyla yürütölen ulusal turizm hareketi daha çok sağılık, spor ve dinlenme olarak adlandırılmış olup, turizm kavramı daha çok yurt dışından gelen turistlerin hareketini karşılamak için kullanılmaktaydı (Minbaeva, 2010).

Şimdiki Kırgızistan teretorisinden Bişkek – Oş - İrkeştam, Bişkek –Narın – Torugart, Bişkek-Balıkçı-Karaköl karayollarından eskiden bugüne kadar geçen Tarihi İpek Yolun’daki turizmin geliştirme stratejileri iki aşamadan oluşmaktadır. Söz konusu transit geçiş turlarının pazarlanması için olumlu şartları yaratarak turist akışlarını öлкеye çevirerek dünya turistik piyasasında “İpek Yolu” tur paketinin bağımsız satıcısı olarak çıkmaktır (kgturizm.tr.gg).

1.5. Bilgi Teknolojileri ve Turizm

Küreselleşme, son yıllarda yaşanan ve bilişimde devrim yaratan teknolojik gelişmelerin hem nedeni hem de sonucudur (Garau, 2008). Teknolojideki gelişmeler küreselleşme süreciyle birlikte üretim sürecinin yeniden yapılanmasında oldukça etkin bir rol oynamıştır. Üretim teknikleri tamamen farklılaşmış, teknoloji ve bilgi yoğun üretim tekniklerinin kullanılmasıyla birlikte, üretilen ürünler de teknoloji ve bilgi yoğun ürünler olmuştur. Hatta bu gelişmeler bir devrim niteliğinde görölmekte ve ekonomik dönüşümün ana nedeni olarak nitelendirilmektedir (Demiröz, 2003).

Bu yeni yapılanma yeni ekonominin anahtar kelimelerinin verimlilik, işbirliği ve rekabetçilik şeklinde ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Günümüz dünya düzeninde ekonomik üstünlük, ancak yüksek rekabet gücüne sahip olmakla mümkündür. Bir diğer

ifadeyle, bir ülkenin ekonomik performansını tayin eden, aslında o ülkenin rekabet gücüdür (Sözer, 2003).

Hatta turizm sektörü turistik talebin bilgiye olan ihtiyacının yoğunluğu nedeniyle bilgi iletişim teknolojilerini en yoğun şekilde kullanan sektördür. Bu nedenledir ki turizm işletmelerinin ve turizme destek sağlayan kamu kurum ve kuruluşlarının bilgi iletişim teknolojilerine yatırımları 1950’li yıllarda başlamıştır (Kuşat, 2011). Günümüzde ise yaygın ve daha yoğun bir şekilde kullanımı devam etmektedir. Hatta gelecekte bu sektörün çok daha fazla bu teknolojilerden faydalanacağı, gelişmelerin hızından ve sektörün küreselleşmenin etkisiyle gerçekleştirdiği değişimlerden dolayı tahmin edilmektedir (Demiröz, 2003). Turizm sektöründe bilgiye çabuk ulaşım önemli bir konudur. Çünkü bu sektör pek çok farklı sektörden yaralanarak üretimini gerçekleştirmekte ve tüketicisine sunmaktadır. Bu hizmetin yaratılması ve sunulmasında zaman açısından problemlerin oluşması sektörü olumsuz yönde etkileyecektir. Bu sektör ile ona kaynak sağlayan yan sektörlerin aynı platformda buluşmalarını sağlamada da kullanılan teknik; “ağ teknolojisi” olmaktadır (Sözer, 2003).

Kuşat’a göre (2011) turizm sektöründe kullanılan bilgi teknolojilerini üç ana bölümde toplamak mümkündür:

- ❖ Merkezi Rezervasyon Sistemleri: Bunlar havayolu işletmeleri, konaklama işletmeleri ve tur operatörlerine ulaşmada kullanılan teknolojilerdir.
- ❖ Global Dağıtım Sistemleri: Bunlar turizm endüstrisinde turistik ürünü arz eden kuruluşların merkezi rezervasyon sistemlerindeki bilgilerini toplayıp, tek bir merkezden dağıtım kanallarına ulaştıran araçlar olarak kabul edilebilir.
- ❖ İnternet: İnternet, bilgisayarların birbirine ağ aracılığıyla bağlandığı bir sistemler bütünü olarak ifade edilebilir. Bu sistematik bütünde iletişim elektronik posta, world wide web (www) gibi iletişim araçları yoluyla sağlanır. İnternette en çok yararlanan turizm alt sektörleri ise konaklama işletmeleri olmaktadır. Bunun yanı sıra ise turizm müşterileri de internette büyük oranda yararlanmaktadırlar.

Bir seyahat kararı özetle, teknoloji kullanımı ile başlayan kaynaklar, ulaşım ve sistem unsurlarının birleşiminden oluşan bir süreçtir. (Güngör, 2005) Turizm bilgi sistemlerinin;

bu birleşimi sağlayan; hızlı, güncel, gerçek ve doğru bilgiyi sunabilecek bir mimari ile toplumsal sorumluluğa sahip, bütünsel bir yaklaşımla örgütlenmesi önemlidir. Bu süreçte, turizm bilgi sistemi için veri tabanı tasarımı yalnızca coğrafi bilgiler ile sınırlı değildir. (Chunchang ve Nan:529) İş süreçlerindeki yeni oluşumlar ve e dönüşüm süreci sonucunda Internet ortamında sunulan bilgilerin yapılanması, kuruluş imaj algısı için giderek daha da artan önem taşımaktadır. E-dönüşüm süreci sonucunda Internet ortamında sunulan bilgilerin yapılanması, kuruluş imaj algısı için giderek daha da artan önem taşımaktadır. Birçok turizm işletmesi yönetimi, erişilebilirliği daha güvenli kılabilmek için sahip olduğu (kurum içi) ve ulaşabildiği (kurum dışı) yararlı bilgi birikimlerini yönetebileceği güçlü iş süreçleri ile BS (Bilgi Sistemi) ilişkisi olan özel bir yönetim sistemi kurmaktadır. Turizm endüstrisinin bu süreçte çok sayıdaki alt sektörlerinde gerekli olan ‘işlevsel entegrasyon ve koordinasyon’ ihtiyacı, hiçbir merkezi ve yerel otorite tarafından karşılanamamaktadır (Cengiz ve Yalçın, 2017).

1.5.1. Kullanılan Bilgi Teknolojileri

Elektronik ortamda bilgiyi sürdürme ve dağıtma sürecinin bir çalışması olan bilgi teknolojileri veriyi kaydetme, saklama, yeni bilgi üretme, bu bilgilere erişim sağlama, bilgi depolama ve aktarma işlemlerinin etkin ve verimli bir şekilde yapılmasını sağlamaktadır (Behan ve Holmes, 1990). Bilgi teknolojilerinde yaşanan değişim ve gelişmelerle birlikte ortaya çıkan internet olgusu günlük hayatımızın en önemli iletişim araçlarından biri haline gelmiştir (Bayram ve Yaylı, 2009).

İşletmeler için web siteleri, tanıtım bütçesinden ve zamandan tasarrufu, fırsat eşitliğini, uluslararası erişimi, bilgi kaynaklarının zenginliğini ve karşılıklı etkileşimi ifade etmektedir. Ayrıca web siteleri, tüketicilere işletmenin varlığından haberdar olma, işletmeyle ilgili bilgilere anında ulaşabilme, istek ve şikâyetlerine kısa sürede cevap alabilme, benzer ürün ve hizmet sağlayan işletmeleri karşılaştırıp fiyat ve kalite açısından uygun olanı seçebilme gibi olanaklar tanımaktadır (Kuzu, 2010).

Turizm endüstrisi, bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun olarak kullanıldığı önemli alanlardan biridir. Yapılan araştırmalar; internetin seyahat bilgisi edinmede ve seyahate çıkma kararı vermede, en önemli kaynaklardan biri haline geldiğini göstermektedir (Ateş ve Boz, 2015). Turizm ve teknoloji yıllardır birlikte gelişme

gösteren ve ilerleyen endüstrilerdir (Buhalis ve Law, 2008). Günümüzde birçok yerli ve yabancı turist, turizm faaliyetlerine katılmadan önce gideceği destinasyon ve turizm işletmesi ile ilgili internet üzerinden detaylı araştırma yapmakta ve yaptığı bu araştırma neticesinde turizm faaliyetlerine katılma ya da katılmama kararı almaktadır. Sürekli gelişimini devam ettiren bilgi ve iletişim teknolojileri, hizmet endüstrisinde faaliyet gösteren birçok işletme için önemli bir unsur haline gelmiştir (Dalgın ve Karadağ, 2013). Bu endüstride faaliyet gösteren önemli işletmelerden biri de seyahat acenteleridir.

Bilgi teknolojilerinin en önemli kullanıcılarının olduğu alanlardan biri de turizm endüstrisidir. Özellikle internet, turistlerin yanı sıra turizm işletmeleri için de en önemli iletişim araçlarından birisidir (Wang, 2004). Web kullanıcılarının giderek artmasıyla birlikte, turizm endüstrisinde faaliyet gösteren işletmelerin birçoğu daha fazla kitleye ulaşmak için, kendilerine ait web siteleriyle internet ortamındaki yerlerini almaktadır (Hançer ve Ataman, 2006). Seyahat acenteleri; tüketici memnuniyetini sağlayarak kazanç elde etme amacıyla turistlere enformasyon sağlama, turistik ürün satışına aracılık etme, turizm işletmeleri tarafından oluşturulan ürünleri pazarlama ve turistik ürün ile tüketicisi turist arasında ilişki kurma konularında faaliyet gösteren işletmelerdir (Zengin vd., 2017). Bilgi, turizm endüstrisinin önemli öğelerinden biri olan seyahat hizmetlerinin can damarıdır, dolayısıyla bilgi iletişim teknolojilerinin etkin kullanımı seyahat işletmeleri için oldukça önemlidir. Küreselleşme olgusunun da etkisiyle tüm endüstrilerde artan bilgi teknolojilerinin kullanımı turizmde de giderek yayılmakta, bu endüstri bünyesinde faaliyet gösteren hiçbir işletme bilgi teknolojilerinin etkisine karşı tepki koyamamaktadır (Buhalis, 1998). İnternet ve bilgi teknolojilerinin artan kullanımı bu değişimlere karşı son derece hassas bir yapıda olan turizm endüstrisindeki seyahat işletmelerinin hizmet ve faaliyetlerinde kısmen bir değişimin meydana gelmesine yol açmıştır (Cesur ve Boz, 2015).

1.5.2. Mobil İletişim

Teknolojinin gelişmesiyle birlikte mobil iletişim bireylerin vazgeçilmez haline gelmiştir. Mobil uygulamalar; iletişim, eğlence, seyahat, sağlık gibi birçok farklı alanda hizmet vermektedirleri şüphesizdir. Kablosuz iletişim teknolojisi, diğer teknolojilerden daha hızlı yayılmaktadır.

Bugüne kadar iletişim teknolojisi büyük önem taşımıştır. Teknolojinin ortaya çıkışı, her yerden çok modlu iletişime izin vermektedir ve uygun altyapının olduğu her yerde, sosyal etkilere sahip olması beklenmektedir. Ancak ne tür etkiler, hangi koşullar altında, kim için ve ne için olduğu açık bir sorudur. Gerçekten de, internetin tarihi de dahil olmak üzere teknolojinin tarihinden biliyoruz ki, insanlar ve kuruluşlar, teknolojiyi başlangıçta arananlardan çok farklı amaçlar için kullanmaya başlarlar (Yıldırım ve Kaplan, 2018).

Mobil uygulamalar son zamanlarda bilişim teknolojilerine bağımlılığın artması ile hemen herkesin hayatında yer almaktadır. İşletmeler, müşterilerine daha kolay ve sınırsız hizmet sunabilmek için uygulamaları kullanmaya başlamışlar ve böylece her an müşterilerinin ulaşabileceği şekilde programlı uygulamaktadır (Yıldırım ve Kaplan, 2018).

Mobil kanallara geçmek, akıllı ulaşım sistemlerinde mobil kablosuz ağların kullanımı büyük röle sahiptir. İstatistiksel özellikleri, radyo kanallarından oldukça farklıdır ve bu nedenle simülasyonları için yeni yöntemler gerektirmektedirler. Mobil uygulamalar farklı modelleri iyileştirmek amacıyla istatistiksel özelliklere sahip dalga formları üretir ve ayrıca simülasyon yöntemi kullanılarak elde edilen mevcut bir modelin bazı dezavantajlarını ortadan kaldırmaktadırlar (Kennedy-Edden ve Gretzel, 2012).

Mobil uygulamaların kullanımı aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdırlar (Divya, 2016);

1. Gidilecek yer ve o yerin kendine ait kuralları, oteller, restoranlar gibi ülke hakkında detaylı bilgilendirmeye sahip olmak.
2. Trafik kuralları ile ilgili bilgi sahibi olmak.
3. Özel konu hakkında haritalandırma sağlamak
4. Seyahat farklılaştırması organize etmek
5. Zaman ve hava durumu ile ilgili bilgi vermek.
6. Etkinlikler hakkında bilgilendirmek

7. Yerel haberlerin güncellenmesini sağlamak

Kore turizm sektörünün tanıtılmasına, temel tur bilgileri, restoranlar, ulaşım, konaklama imkanları, harita hizmetleri ve turistlerin ihtiyaçlarının karşılanmasına önem verilmiştir (Koo vd., 2013).

1.5.3. Bulut Bilişim

Bulut bilişim internet üzerinden erişebilme modeli olarak açıklanmaktadır. Kullanıcıların hesaplama, depolama ve uygulamalar gibi çeşitli bilişim hizmetlerinin nerede depolandıkları üzerine çalışmaktadır (Seyrek, 2011).

Bu hizmet, hem internet üzerinden hem de bu hizmetleri sağlayan veri merkezlerinde sistem yazılımlarını ifade etmektedir (Pallis, 2010). ”Bulut bilişim, dinamik bir sanallaşma sağlayarak kullanıcıların ve yöneticilerin gerekli bilgilere anında erişim sağlamaktadır” (Zhang ve Xu, 2012).

Bulut bilişim bir ağ bilişimi değildir. Bulut bilişim daha çok büyük olduğu bellidir. Birden fazla şirketi kapsamaktadır ve birden çok sunucu ve birden çok ağ sisteminden oluşmaktadır. Aksine ağ bilgi işlem sistemine, bulut hizmetleri ve depolamaya dünyanın her yerinden internet üzerinden erişilebilir. Bulut bilişim ayrıca geleneksel dış kaynak kullanımı değildir. Dışarıdan bir firmaya hizmet dış kaynak kullanan bir firma iken bir şirketin verilerini veya uygulamalarını barındırabilir, bu belgelere ve programlara yalnızca şirket ağı üzerinden erişilebilir, şirket çalışanları tarafından erişilememektedir (Mirashe ve Kalyankar, 2010).

1.5.4. Yapay Zeka Teknolojisi

Yapay zeka bilişsel süreçlere önem vererek ve biyolojik süreçleri taklit ederek öğrenme ve karar vermeye benzer işlemleri gerçekleştirme yeteneğine sahip olmaktadır (Mata vd., 2018).

Yapay zekâ, akıllı veya rasyonel ajanların, amaçlarına ulaşmak veya bir performans parametresini en üst düzeye çıkarmak amacıyla bir ortamda algılayan ve hareket eden varlıklar üzerinde çalışmaktadır (Russell ve Norvig, 2009).

Genel olarak yapay zekâ ile ilgili tanımlarda bu kavram akıl yürütme ve öğrenmeyi, doğal dille iletişim kurmayı, planlama yapmayı, bilgiyi ve anlama yeteneğini

ifade etmektedir. İdealize edilmiş bir yaklaşıma göre, yapay zekâ, yüksek bilişsel işlevler, öğrenme, düşünme, algılama, çoklu kavramları bağlama, insan zekâsına özgü olan problem çözme, karar verme, iletişim gibi özerk davranışlar sergileyen yapay bir işletim sistemidir (Kaewkamnerdpong ve Bentley, 2005; Holland, 1992).

Yapay zeka, sadece belirli görevleri (yüz tanıma, ses tanıma, yalnızca internet aramaları vb.) yerine getirmek için tasarlanmış olan sistemdir. Yapay genel zeka, insanın başarabileceği karmaşık bilişsel görevleri yerine getirebilen sistemlerdir. İş başındaki süreçleri kendi zekamızda otomatikleştirilebilecek şekilde ortaya çıkararak makinelerde akıllı insan davranışını yeniden üretmektedir. Ancak günümüzde çoğu araştırmacılar, insan benzeri araçlar yerine herhangi bir yolla karmaşık sorun alanlarında iyi performans gösteren otomatik sistemler tasarlamak istemektedir (Duin ve Bakhshi, 2017).

1.5.5. Bilişim Teknolojisi

Bilişim teknolojisi günümüzde yeni bir dünya yapısının ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bilişim teknolojisi sanal ortamla oluşan yapı ile büyümüştür ve ülkeler arası sınırları kaldırmıştır. Bilişim teknolojilerindeki gelişmeler incelendiğinde internetin sadece bilgisayarlar aracılığı ile kullanılabilen bir teknoloji olmadığı görülür. Ayrıca bilişim teknolojilerinin kullanım yelpazesini geliştirmektedir. Rekabet koşullarında üretilen bilgi, hızla üretilip hızla tüketilmektedir. Çağdaş işletmelerin gördüğü yapı ise internet ve iki alt sistemi olan intranet ve extranet olmuştur (Karadal ve Türk, 2008)

IT yoğun bir teknolojinin olarak tanımlanmaktadır. Belirli bir üretim fonksiyonu boyunca hareket ederek teknik değişim ile üretime eklenmektedir. Bilgisayar yoğun bir teknolojinin tanıtılmasına fayda sağlıyorsa, işlem gerçekleşmektedir. IT kullanıcıları ve tedarikçileri tarafından tamamen yakalanan veya içselleştirilen teknik değişiklik göstermektedir. Aynı girdilerden daha fazla çıktı üretiliyorsa, örneğin faydaların bir kısmı üçüncü taraflara aktarılamıyorsa işlemde yer almaktadır. İkame ile teknik değişim arasındaki bu temel ayırım, en azından IT programının ufuk açıcı çalışmasına ve hızlı üretimin “IT üretkenlik paradoksuna” basit bir çözüm sunmaktadır (Jorgenson ve Stiroh, 1999).

“Teknolojideki hızlı değişim, firmaları kendi içlerindeki bazı yetenekleriyle, bazı dış kaynak yeteneklerini birleştirmeye yol göstermektedir. Buna ek olarak, günümüz yoğun rekabet koşullarında yönetim faaliyetlerinin boyutları genişlemiş, daha etkin kararlar alabilmek için gerekli bilgiye olan ihtiyaç ve seçeneklerin sayısı artmıştır. Bu sayı, kuvvetle muhtemel gelecekte daha da artacağı söz konusudur. Artan rekabet koşullarında, hızla üretilip hızla tüketilen bir yapıya sahip olan bilgi, üretildiği andan itibaren çabuk tüketilmeli ve aynı zamanda organizasyon içinde paylaşılabilir bir duruma getirilmesi şarttır. Bu anlamda bilişim teknolojilerinin yönetsel amaçlı kullanılması kaçılmaz bir hale gelmiş ve gelecektir” (Karadalı ve Türk, 2008).

1.5.6. Büyük Veri

“Akıllı teknolojilerin temelini oluşturan büyük veriyi analiz araçlarıyla değerlendirmek mümkündür. Büyük veri üç özelliğe sahiptir:

- Hacimlik: Sensörler, mobil cihazlar, gözetleme kamerası, medikal görüntüler, vb. Veriler
- Hızlılık: Gerçek zamanlı, çevrimiçi satış işlemleri ve web sitelerindeki tıklanma oranlarının verileri
- Çeşitlilik: Heterojen içerikli veriler, kurumsal sistemlerden elde edilen veriler, sosyal medyadan alınan veriler. Büyük veriler birden fazla kaynaktan toplanılır: Özel, kamu-kurum ve kuruluşlardan oluşan veriler.

Araştırmaların temel bir ilkesini yerine getirmeyi amaç eden teknolojiler tanımlarıdır. Doğru alıcıya doğru bilgiyi sağlayan bilgi sistemleridir. Doğru zamanda doğru hacim ve kalite sağlamaktadır. Kağıt teknik, ekonomik, ve “büyük veri kibri” olgusunu kullanmaktadır. Bu sistem eleştirel bir bakış açısıyla ele almak ve tasarımı ve kullanımı konusunda yenilikçi bakış açıları geliştirmektedir. Büyük verinin bir teknoloji olarak algılanıp algılanmadığına birçok terimler eklenmektedir” (Ataman,2018).

1.5.7. Robotlar

Otel teknolojisi şimdi robotların konuk hizmetleri ve konaklama ile ilgili olarak artan yeteneklerine daha fazla güvenmektedir. Robotlar unutulmaz sonuçlarla konsiyerj rolünü benimsemektedir. Bavul olarak da kullanılabilir; İki farklı konum

arasında gezinirken gezginlerin ahizesiz bir kenardan yararlanmalarını sağlamaktadır. Bir başka ilginç gözlem, konukseverlik odaklı robotların, genel konuk sorularını yanıtlama ve oda servisi sağlama gibi temel görevleri gerçekleştirmek için kullanılabileceğidir. Aslında, Japonya’da bir otel zaten bu mekanik harikalar tarafından tamamen kadrolu olarak çalışan robotlarla yapılabilmektedir. Bununla birlikte, robotlar, insani etkileşimi tamamen değiştirmek yerine insan etkileşimini desteklemek için kullanılabilmektedir (Yetkin, 2019).

Tablo 1.1. Robot kullanımının olumlu ve olumsuz yönleri (Sezgin ve Karagöz, 2021)

Olumlu Yönler	Olumsuz Yönler
Sürekli olarak çalışabilmektedirler. Birtakım yazılım-donanım gelişimleriyle farklı görevleri yapabilirler ve kapsamlarını arttırabilirler. Aynı anda birçok işi yapabilirler. İşlerin devamlılığını sağlar ve kalite düzeyini devamlı yükseltirler. İşleri doğru olarak ve zamanında yaparlar. Rutin hale gelmiş olan işleri sürekli tekrar edebilirler. İş konusunda ayırım yapmazlar, şikâyetçi olmazlar, hastalanmazlar, grev yapmazlar, söylenti yaymazlar ve habersizce görevi bırakmazlar, olumsuz duygular sergilemezler, işten kaçmazlar.	Yaratıcılık gösteremezler. İş için gerekli materyallerin hazırlanması (öngörülebilir gelecekte) yönetici ile sağlanır. Kişilere ve ihtiyaçlara karşı kişisel yaklaşım sergileyemeyebilir. Yapılandırılmış hallerde yönlendirilebilirler (mevcut zamanda). İnsan personellere karşı bir tehdit olarak algılanabilirler (örneğin Neo-Luddizm hareketi gibi).

1.5.8. Sanal Gerçeklik

Sanal gerçeklik teknolojisi, gerek mesleki gerek gündelik hayatta, gerekse boş zamanların değerlendirilmesinde insanların karşısına çıkmaktadır, gerçeklik kavramına yeni bir boyut getirmektedir. Henüz yeni bir kavram olan sanal gerçeklik, gerçek dünyanın gerçek olmayan bir dünyada bilgisayar teknolojileri kullanılarak yeniden yaratılmasıdır. Kurbanoglu 1996 yılında yayımlanan makalesinde sanal gerçekliği; her geçen gün bilim dünyasındaki popülerliği artan, sadece bilimle sınırlı kalmayıp filmlerde, gazetelerde ve televizyon haberlerinde karşımıza çıkan, insanlarda merak duygusu

uyandıran ve henüz gelişmekte olan bir teknoloji olarak açıklamaktadır (Kurbanoglu, 1996).

Turizm yıllardır teknolojiyle birlikte gelişmekte (Buhalis ve Law, 2008) ve teknoloji alanındaki yeniliklere her zaman açık olmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojilerini kullanmaya başlayan turizm endüstrisi için bu teknolojilerin getirdiği yenilikler henüz başlangıç aşamasındadır. Bu teknolojiyi kullanan firmalar ise, gerek müşteri memnuniyeti açısından, gerekse personel motivasyonu açısından birçok fayda sağlamaktadır.

Sanal gerçeklik ilk zamanlarda yüksek maliyet, teknolojik gelişmelerdeki yetersizlikler vb. Sebeplerle, sadece askeri alanda ve uzay araştırmaları gibi üst düzey kullanım olanaklarına sahip kurumlar tarafından kullanılmaktayken, günümüzde bu kurumların üstesinden çıkmıştır. Tıp, eğitim, mimarlık ve turizm gibi alanlarda kullanılmaya başlanan uygulamalar, son yıllarda gittikçe gelişerek kullanıcılara direkt hizmet sunan bir alan haline almıştır (Sürücü ve Başar, 2016).

Sanal gerçeklik, birçok farklı endüstride artan uygulamaları nedeniyle çağdaş bilgi yönetiminde en önemli konulardan birisi konumuna gelmiştir. Potansiyel turistlere, seyahat kararı vermelerinden önce, mesafe engelini kaldırılarak varış noktası hakkında deneyim yaşatılabilmesi, turizm endüstrisinde bu teknolojilerin kullanılmasının en önemli avantajıdır (Kim ve Hall, 2019).

İnsanların boş zamanlarını nasıl değerlendirecekleri ve seyahat faaliyetlerini nasıl planlayacakları gibi konularda önemli bir alternatif sunan sanal gerçeklik uygulamaları, kullanıcılara yeni dünyalar yaratabilir veya “gerçek dünya” ortamlarını yeniden oluşturabilmektedir (Hobson ve Williams, 1997) .

Sanal gerçeklik teknolojileri otelcilik sektöründe henüz yeni yeni kullanılmaya başlanmaktadır. Sektördeki önemli zincir oteller, hizmetlerini geliştirmek ve marka değerlerini yükseltmek için otellerinin sanal turlarını, web siteleri veya geliştirilmiş teknolojik ekipmanlar aracılığıyla müşterilerine sunmaktadırlar. Bu sayede, potansiyel müşteriler otele gitmeden önce otelin atmosferini deneyimleyebilmektedirler. Bu teknolojileri ilk kullanan otel Marriott Hotels'dir. 2015 yılında Samsung Electronics

America ile işbirliği sonucunda “Vroom Service” adını verdiği program sayesinde, misafirlerine konaklamak istedikleri odayı 17ndus almadan önce sanal bir gezintiye çıkmalarına olanak sağlamaktadır. (news.marriott.com).

1.5.9. Artırılmış Gerçeklik

Artırılmış gerçeklik, gerçek dünya ortamına sanal objeler koyduğu bellidir (Erdem, 2021).

Son dönemde, turizm işletmeleri arasında artırılmış gerçeklik uygulamalarının popülaritesinde artış görülmektedir. Bu teknoloji ya içerik pazarlaması ya da müşterilerin deneyimlerini geliştirmek için kullanılması görülmektedir. Örneğin, üç boyutlu sanal turlar, broşür sanal turlar ve sanal müze gibi hizmetler turistlere sağlanabilmektedir (Eryılmaz ve Aydın, 2020: 16).

1.5.10. Nesnelerin İnterneti

Herşeyin interneti veya endüstriyel internet olarak da adlandırılan nesnelerin interneti, birbirleriyle etkileşime girebilen küresel bir makine ve cihaz ağı olarak öngörülen yeni bir teknoloji paradigması olarak tanımlanmaktadır (Lee ve Lee, 2015: 431).

Nesnelerin interneti terimi, ilk olarak 1999 yılında tedarik zinciri yönetimi bağlamında Kevin Ashton tarafından kullanılmıştır (Ashton, 2009).

IoT, gelecekteki teknolojinin en önemli alanlarından biri olarak kabul edilmektedir ve çok çeşitli endüstrilerden büyük ilgi görmektedir (Balandina vd., 2015).

Bu cihazlar, ağ üzerinden diğer birçok akıllı cihazla iletişim kurabilmektedir. Nesneler arasındaki bu iletişimde ortaya çıkan veriler bulut hizmetlerinde depolanmaktadır (Kaur ve Kaur, 2016: 357).

Nesnelerin interneti, çevrede gerçekleşen tüm fiziksel eylemlerin kontrol edilmesi, süreçlerin izlenebilmesi ve bu süreçlerin analiz edilebilmesi için kapsamlı bir iletişim ağı sunmaktadır. Bu fiziksel olaylar, üretim süreçleri, enerji şebekeleri, hasta takip sistemleri, geri dönüşüm süreçleri, taşımacılık, akıllı binalar ve alışveriş gibi

yaşamın içindeki tüm faaliyetleri kapsadığı görülmektedir (Gökrem ve Bozuklu, 2016: 47).

1.6. Bilgi Teknolojilerinin Tarihsel Süreci

Tarihte Sanayi Devrimi, insan ve hayvan gücüne dayalı üretim tarzından, makine gücüne geçen bir süreç olarak tanımlanmıştır. Sanayi Devrimi, insanlık tarihinde bir adım daha ileri gitmek demektir. Bu sebeple, Sanayi Devrimi - yeni bir yaşam ve yeni bir medeniyetin yapılanması olarak ifade edilmektedir (Jensen 1993).

Sanayi Devrimini geçmişten bugüne kadar analiz edildiğinde 1., 2., 3. ve 4. Sanayi Devrimi olarak ayrılmıştır. 1.Sanayi Devrimi buhar makinesinin ortaya çıkmasıyla 18.yy'da başlamıştır.

1.0 Sanayi Devrimi makinelerin üretimde önemli bir yer aldığı ifade edilmektedir (Berktaş, 2021).

Derry ve Williams, 1993'te Sanayi Devrimini yıllara, dönemlere ve kullanılan aletlere ayırmışlardır. M.Ö. Erken Demir Çağı döneminde, Demirden yapılmış paylaşımlı büyük sabanlar; tırpanlar; marangozlukta kullanılmak üzere geliştirilmiş testereler, keskiler ve eğeler; tahta tornacılığı; çömlekçilerin kullandığı tekerleğin yaygınlaşması; ilk güçlü kılıçların yapılmasından ifade etmişlerdir.

Sanayi 2.0 elektrik teknolojilerinin ilk olarak fabrikaların üretim hatlarında kullanılmasıyla başlamıştır. Petrol tabanlı motorların kullanımının çoğaldığı dönemi kapsamaktadır. Sanayi 2.0 devrimiyle birlikte sanayi üretiminde tamamıyla buhar gücünden yararlanılmış ve demiryolları inşa edilmeye başlamıştır (Koştu, 2020).

II. Dünya Savaşı sonrasında Üçüncü Sanayi Devrimi başlamış (Özsoylu, 2017: 143) elektronik ve bilgi teknolojilerinde yaşanan gelişmelerle beraber 1970'lerden sonra önemli bir gelişim göstermiştir. Telekomünikasyon teknolojileri bu dönemde daha güçlü hale gelmiştir (Kılıç ve Alkan,2018: 31). Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerin hızlı gelişim göstermesinde en önemli icadın internet olduğu söylenebilir. İnternet, ABD Savunma Bakanlığı tarafından 1960'larda olası savaş durumunda bilgisayar sistemlerini birbirine bağlama amaçlı geliştirilen ARPA (Advanced Research Projects Agency) isimli proje sonucunda ortaya çıkmıştır.

1.6.1. Sanayi Devrimi ve Sonrası Dönemde Teknoloji

Küreselleşme ve teknoloji birbirine bağlı olduğu görülmektedir. Turizm sektörü de teknolojik gelişmelerde büyük rol oynamaktadır. Bir çok yaşanan değişimler turizm sektöründe de gelenekselleşen pazarlama anlayışının yanı sıra yeni çözümler aramaktadır. “Turizm işletmelerinin ürettiği ürün, bireylerin sürekli olarak yaşamlarını sürdürdükleri konutlarından ayrılışından itibaren başlayıp, yeniden evlerine dönmelerine kadar geçen sürede satın aldıkları veya yararlandıkları mal ve hizmetlerin oluşturduğu bir paket deneyimlerin toplamıdır” (Bohur ve Kirarli, 2015).

Endüstri 4.0, gelişimini hızlı bir biçimde devam ettirmektedir. İlk sanayi devriminin yapıldığı 18. Yüzyılda, buharın güç kaynağı olarak kullanılması endüstrilerde büyük değişiklikler meydana getirmiştir. İkinci sanayi devriminde, elektrik enerjisi kullanılmıştır. Üçüncü sanayi devriminde, bilgi teknolojisi ve bilgisayarların imalat ile bütünleşmesi sağlanmıştır. Dördüncü sanayi devriminde ise, makinelerin kendilerini, iletişimde ve fonksiyonlarını yerine getirme biçiminde, yeniden tanımlayacakları bir sonraki üretim seviyesi olarak ifade edilmektedir. Sanayi devriminde gerçekleşen dönüşüm aşağıda yer almaktadır (Muhuri vd., 2019).

1. Sanayi Devrimi (1760-1840): Su ve buharla çalışan mühendislik.
2. Sanayi Devrimi (19. Yüzyıl Sonu): Seri üretimi, elektrikle çalışan mühendislik.
3. Sanayi Devrimi (1960 sonrası): Otomatik üretim, elektronik ve internet teknolojilerinin entegrasyonu.
4. Sanayi Devrimi: Akıllı üretim, birbirine bağlı teknoloji, siber-fiziksel sistemler ve nesnelerin internet (Topsakal vd., 2018).

Ayrıca, arama motorlarındaki gelişmeler, ağların taşıma kapasitesi ve hızları, ulaşımda yaşanan gelişmeler, mobil uygulamaların gündelik hayatta daha çok sık kullanılması, seyahatlerini planlama ve deneyimleme için teknoloji kullanan dünya çapındaki gezgin sayısını etkilediği görülmüştür (Buhalis vd., 2008).

Günümüzde ise, diğer sanayileşmiş ülkelerin arasında Almanya, son on yılda üretimdeki çalışan sayısını büyük ölçüde sabit tutmayı başarmaktadır. Özellikle orta

ölçekli ancak son derece yenilikçi imalat sanayii nedeniyle Almanya, mali krizin ekonomik etkilerini de diğerlerinden daha iyi yönetmiştir.

Yeni teknolojilerin ve süreçlerin geliştirilmesi ve entegrasyonu buna önemli bir katkı sağlamıştır.

- Birinci sanayi devrimi, 18. yüzyılın sonunda mekanik üretim ekipmanlarının tanıtılması ve

- ikinci sanayi devrimi, 20. yüzyılın başından bu yana elektrik enerjisi yardımıyla malların kitlesel olarak üretilmesi olan işbölümü, 1970'lerin ortalarından bu güne kadar devam eden devrimle doruğa ulaşmıştır (Werther vd, 2015).

Üretim sistemlerinin ve endüstriyel ürünlerin, entegre depolama ve iletişim yetenekleri, radyo sensörleri ve akıllı yazılım sistemlerine sahip günlük ürünlere kadar dijital olarak iyileştirilmesi, sanal ve gerçek dünya arasında doğrudan doğruya bir köprü oluşturmaktadır.

Siber-fiziksel sistemlerin geliştirilmesinde, yenilikçi ürünler ve çözümler için teknoloji trendini araştırmak ve kullanmak olan birkaç başarılı araştırma projesi (dijital ürün belleği) hâlihazırda kullanılmaktadır.

Bu dönüşüm sürecinde, endüstrideki daha da güçlü otomasyona (3. sanayi devrimi) ek olarak, şirketlerin ve tüm katma değerli ağların kontrol edilmesini ve optimize edilmesini sağlamak için artık daha akıllı izleme ve otonom karar verme süreçlerinin geliştirilmesine eklenmektedir (Buhalis vd., 2008).

Endüstri ortaya çıkan ürünün ilk kez aktif bir rol üstlendiği bir paradigma kaymasına yol açmaktadır: merkezi bir kontrol değil, daha ziyade bir ürün için boşluk, bireysel üretimde nasıl işlenmesi gerektiği söylenmektedir. Üretim ve lojistik zincirinde doğrudan eylem noktasına kurulan aktif dijital ürün belleklerinin yerel özerkliği, arıza durumunda en kısa yanıt sürelerini ve tüm süreç aşamalarında kaynakların optimum kullanımını sağlamaktadır (Werther vd, 2015).

Ancak sanayi 4.0 devriminin iş potansiyeli sadece operasyonel süreç optimizasyonunda değil, aynı zamanda çok çeşitli uygulama alanlarına yönelik hizmetlerinde yatmaktadır. Akıllı ürünler yeteneklerini akıllı hizmetler olarak sunduğundan, nesnelerin interneti bu nedenle “Hizmetlerin İnterneti” ile tamamlanmaktadır. Bu yeni nesil ürünler, makineler arası iletişim aracılığıyla internet

üzerinden bağımsız olarak bilgi alışverişinde bulunabilir, eylemleri başlatabilir ve birbirlerini kontrol edebilmektedir.

Yeni siber-fiziksel sistemlere dayalı tüm hizmetlerin açık kontrol döngülerinde de birlikte çalışabilirliği ancak anlamsal teknolojiler aracılığıyla sağlanmaktadır.

Aktif ürün hafızalarına erişmek için, nesnelerin interneti ve hizmetlerinin katma değerini kullanıcılar için mümkün olduğunca kolay hale getirmek için yeni multimodal etkileşim paradigmaları gerekli olduğu söylenmektedir (Topsakal vd., 2018).

1.7. Bilgi Teknolojileri ve Turizm Endüstrisi İlişkisi

Turizm 4.0 paradigması, endüstri 4.0 teknolojileri etrafında şekillendirilerek elde edilmiştir. Elde edilen bu yeni paradigma, sadece turizm sektöründe değil aynı zamanda Birleşmiş Milletler sürdürülebilir kalkınma hedeflerinin itici gücü olarak da dönüşüm sağlamaktadır. Her yıl dünyayı dolaşan bir milyardan fazla insanın bulunduğu turizm sektöründe ortaya çıkabilecek küçük bir değişimin, tüm toplum üzerinde meydana getireceği büyük etki göz önüne alındığında, paradigmanın önemi daha anlaşılır olabilmektedir. Slovenya’da, ülke tarihinin turizm konusundaki en büyük araştırma projesi olarak Turizm 4.0 geliştirilmiştir. Akademi, iş ve kamu ortaklarını bir araya getiren bu proje, değişikliklerin meydana geldiği ekosistemi tanımlamaya odaklanmıştır. Buradaki temel amaç, yerel topluluklar, turistler, turist servis sağlayıcıları ve hükümet arasında yeni bir aktif işbirliği sistemini oluşturmaktır (Peceny vd., 2019: 14).

Turizm 4.0, kişiselleştirilmiş seyahat deneyimi oluşturmak için çok sayıda gezginden toplanan büyük veri işleme eğiliminin mevcut ismidir. Kavramın temeli, ileri teknolojiye sahip modern bilgisayar teknoloji çeşitlerine dayanmaktadır. Turizm 4.0 kavramının ortaya çıkmasında endüstride yaşanan Endüstri 4.0 teknolojik gelişmeleri etkili olmuştur. Turizm 4.0, turistlerin seyahat deneyimlerinin daha verimli, daha güvenli, daha çevreci ve daha az sorun ile tamamlanabilmesi için yapay zekâ, nesnelerin interneti ve bulut bilişim sistemleri gibi yüksek teknoloji ürünlerini kullanmaktadır. Bu sayede, turistlerin seyahat maliyetleri de azalmaktadır (Tourism 4.0, 2019).

Özellikle konaklama sektöründeki turizm tedarikçilerinin fazla olması otelcileri, yenilikçi ve yaratıcı olmaya zorlamaktadır. Ayrıca konaklama sektöründeki rakiplerin

fazla olması, otellerin rekabet edebilirlik açısından çok sayıdaki rakipler arasında farklılaştırılmasını gerekli kılmaktadır. Tüm ağ ortaklarının birlikte çalışabilirliği ve birbirine bağlanabilirliği sayesinde akıllılık, konaklama 190 sektöründeki müşterileri ve pazar koşullarını daha iyi anlamalarını ve karar alma süreçlerini geliştirerek rekabet edebilirliklerini artırmalarını sağlamaktadır (Buhalis ve Connor, 2005).

1.7.1. Turizm x.0

Dünya Ticaret Fuarlarından en başarılı olarak görünen Cebit Fuarı, 2017 yılında Almanya'nın Hannover şehrinde düzenlenmiştir. Bu fuar Almanya ve Japonya devletleri arasında köprü olmuştur. Japon hükümeti tarafından öne sürülen toplum 5.0 kavramı, 2016 yılında bilim konseyi tarafından 5. Bilim ve Teknoloji temel planında duyurulmuştur (Fukuyama, 2018).

Toplum 5.0 modeli ile Japonya hükümetinin hedefi, toplumu dijital dönüşümlere hazırlamak ve yaşlanan dünya nüfusuna karşı çözümler üretmeyi sağlamaktır. Gelişmiş ülkelerdeki yaşlı nüfus oranını ve gelişmekte olan ülkelerin gelecekte artık yaşlanmış toplumlara sahip olacağı düşünüldüğünde Toplum 5.0'ın önemi daha da artacaktır (Kılıç, 2017).

Lorenz (2017)'e göre Toplum 5.0 akıllı veya süper akıllı toplum, bilgi teknolojisinin hızlı bir şekilde gelişmesi ile siber alanların bilgi aracılığı ile fiziksel alanlara aktarılması ve gerçek dünya ile adapte edilmesine olanak sağlamaktadır.

Turizm X.0, nesnelerin interneti, artırılmış ve sanal gerçeklik, yapay zeka, robotik, blockchain gibi yeni olan teknolojiler turizm sektörünü destekleyecek şekilde kullanılması ile sürekli gelişim ile ulaşılabilecek seviyeyi ifade etmektedirler (Topsakal vd.2018).

1.7.2. eTurizm

Internet, turizm sektöründe taraflara çok yaygın bir ticari faaliyet ağı sunmuş, e-turizm alanındaki fırsatları gören birçok turizm işletmesi de, internet üzerinden hizmet vermeye başlamış, elektronik siteleri ardı ardına açılmıştır. Bu alanda ilk adımı atan işletmeler önemli kazanç elde etmişler (Özen, 2007).

Dünyanın her yerinden haftanın yedi günü, günün 24 saati erişilebilen internet, sunduğu sınırsız fırsatlarla günümüz turizminin en önemli öğelerinden biri olmaktadır ve internet, turizm için ideal bir ortam, turizm ise internet üzerinden yürütülen ticaret için temel bir sektördür (Örnek, 2010).

Turizm endüstrisinde yer alan havayolu taşımacılığı ve seyahat acentacılığı gibi bazı sektörler internetin ticari amaçlarla kullanıldığı ilk sektörlerden olmalarına rağmen, konaklama sektöründeki işletmelerde internetin ticari öneminin biraz daha geç fark edildiği ve internetin ticari amaçlı kullanımına daha geç başlandığı görülmektedir. Günümüzde konaklama işletmelerinin hizmet işletmesi özelliğini taşımalarından ötürü internet üzerinden yapılan e-iş ve e-ticaret uygulamaları son derece önemli görülmektedir (Öz, 2010: 75).

Yiyecek-içecek işletmelerinde işletmenin pazarlanması, ürün tanıtımı, ürün satışı gibi uygulamalar gelişmekte ve çeşitlenmektedir. Dünyanın globalleştiğinin en büyük kanıtı olan teknoloji kullanımı ve post modern pazarlama uygulamaları yiyecek-içecek sektörüne büyük yenilikler getirmiştir. Bilgisayar ekranından oluşan bir masada yemek yiyebilmek, siparişi verilen yemeğin tabak içindeki görüntüsünü masada bulmak ve siparişleri beklerken yine masa şeklindeki bu ekrandan mutfak izleyebilmek artık bir hayal değildir (Özdipçiner, 2010).

E-turizmin yiyecek içecek bölümüne sağladığı faydalar:

Tek bir web site çatısı altında toplanan çok sayıda işletmeden yiyecek içecek seçimi,

- Müşterinin bulunduğu bölgedeki en yakın restorana yönlendirilmesi,
- Oluşturulan web sitesinde oldukça detaylı şekilde ifade edilmiş menü seçenekleri, fırsat ürünleri,
- Müşterilerin siparişlerin ödeme seçeneğini belirleme imkânı (Çeltek ve Bozdoğan,2013).

1.8. Konaklama Sektöründe Dijital Dünya

Seyahatin insan hayatındaki rolünün giderek değişmektedir. Gittikçe daha fazla kişi, seyahat olgusunu lüksten daha çok bir hak olarak görmekte ve seyahat etmeyi yaşamının

daha önemli bir parçası haline getirmektedir. Bu doğrultuda otel endüstrisi de benzersiz ve geri dönüşü olmayan bir değişim döneminden geçmektedir. Teknolojinin değişmesi ile birlikte ziyaretçilerin otel deneyimleri de büyük ölçüde çeşitlendiği görülmektedir (Zsarnoczky, 2018).

Petrevska vd. (2016)'ya göre; konaklama sektörü, hızlı bir şekilde büyümektedir. Bu büyümenin gerisinde kalmak istemeyen ve bir işletmeye tekrar gelen müşteri tipini arttırmayı, aynı zamanda sürekli rekabet koşullarında varlığını sürdürmeyi amaç edinen konaklama işletmeleri ise dijital çağın gerekliliklerini kendilerine entegre ederek başarıyı yakalamayı amaçlamaktadır.

Dijital dünya, günlük hayatın bir parçası haline gelerek her sektörde kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle sürekli artan akıllı telefon kullanımının bir sonucu olarak internet kullanımı geniş bir kitleye ulaşmış, konaklama sektöründe de dijital dönüşüm hızlı bir şekilde yaşanmaya başladığı fark edilmektedir. Son yılların çağdaş turistleri, dijital kullanım alanlarını arttırarak, seyahat hareketlerini gerçekleştirmektedir (Pearce ve Gretzel, 2012).

Çağın gerektirdiği rekabetin içerisinde yer almak, marka bilincini geliştirmek ve işletme sürekliliğini sağlamak adına yenilik ve yenilenmeye işletmelerin ayak kalması gerekmektedir. Dijital konaklama pazarında önemli bir paya sahip olmak ise gelişen teknolojiyi takip etmekle mümkün hale gelmiştir. Konaklama sektöründe teknolojinin kullanım alanları giderek artmıştır ve artmaya da devam etmektedir. Turist deneyimlerinin kaliteli bir şekilde gerçekleşmesi, dijital teknolojinin kullanabilmesi ve bu teknolojiin uygun olan tüm departmanlarına entegre edilmesi ile mümkündür (UNWTO, 2021).

1.8.1. Konaklama İşletmelerinde Dijital Alanlar

Konaklama işletmelerinde işletmeye yönelik hareketleri verimli, rekabet üstünlüğü sağladığı ve etkin biçimde kullanmak amacıyla bilgi teknolojileri kullanılmaktadır (Walker, 2004).

Bilgi teknolojisi, hizmet sektörünün gereksinimi olan bilginin sunumunu yaparak tüketici grubunun istek ve beklentilerine güncel, uygun ve doğru bilgiyi sağlamada çok önemli bir görev almaktadır (Buhalis, 2007).

Turizm, ulaşım ve bilgi teknolojisine yüksek derecede bağlı olduğu için turizme yönelik işletmelerin başarılı olması bilgi teknolojisinin etkili şekilde kullanıla bilmesine bağlıdır. Otellerde sıklıkla kullanılan bilgi teknolojilerinden bazıları şunlardır:

Ön Büro Departmanı Bilgi Teknolojisi: Batman (2008), otel işletmelerinin çok fazla gelire sahip olduğu bölümün ön büro bölümü olduğunu ve ön büronun enformatik sisteminin otel yönetme sisteminin esas modülü ve bilginin ana kaynağı olduğunu göstermektedir. Rezervasyon Yapma Sistemi: Turizm işletmelerinin en önemli görev alanlarından.

Resepsiyon Sistemi: Harcamalar, odaların değişimi ve benzeri hizmeti gösteren tüm kaydın var olduğu sistemlerdir. Resepsiyon ile rezervasyon departmanı eş zamanlı olmak üzere çalışmalarını sağlamaktadır (Çakır, 2011).

Ön Kasa Uygulaması: Gelen misafirlerin hesap bilgilerinin işlenmesi ve parasal olayların olduğu yerlerdir. Misafirler ön kasa yerinde ödemelerini yapıp dövizlerini bozdurabilmektedirler (Işkın, 2010).

Muhasebe Bölümü Bilgi Teknolojisi: Muhasebe bilgi sistemi yönetimin varlık üstündeki yönetim vazifelerini sağlamak, işletme etkinliklerinin kontrolünü yerine getirmek, gelecek zamana yönelik, işletmelerin etkinliklerinin planını oluşturmak amacı ile gereken bilgileri sağlamaktadır (Dinç ve Abdioğlu, 2009).

1.9. Dijital Otel Kavramı

Konaklama işletmeleri misafirlerini sürekli devamını sağlamak için kritik bir konu haline gelmiştir. Teknolojinin getirdiği sürprizler ve imkânlardan kullanmak en gerekli hizmet beklentisine dönüşmüştür. Herhangi bir akıllı cihaz üzerinden rezervasyon sistemi kolayca yapılmaktadır, misafir odalarının içeriği kolaylaştırılmakta ve elde edilen veriler en değerli varlıklar haline geldiği şüphesizdir (Terry, 2016).

Turizm, uçuş ve otel rezervasyonlarında dijital kullanımını öncü haline getiren küresel ölçekte iş süreçlerini dijitalleştiren ilk işletmelerdendir. Bilgi ve iletişim

teknolojisinin küresel bir fenomen haline gelmesiyle, turizm sektörü de yeni teknolojilerin ve platformların da tutarlı şekilde uygulandığı öncü bir sektör haline geldiği söz konusudur(UNWTO, 2021).

Dijital pazarlama stratejilerinin (dijital pazarlama planına sahip olmak, konuk değerlendirmelerine yanıt verme ve çevrimiçi inceleme bilgilerini izleme ve otel odası doluluğunu etkilenmektedir. Yönlendirilen çevrimiçi incelemeler ve bu mekanizmanın farklı otel türleri için yıldız derecelendirmesi ve bağımsız zincir otellere göre farklı ölçüde olduğu belirlenmektedir (Peterson, 2011).

Günümüzde tüm başarılı oteller, turistlerin istek ve ihtiyaçlarını büyük ölçüde karşılayan hizmetleri sunmaktadırlar. 2025 yılının tahminlerine bakıldığında, uzun zaman kalmayı başarabilecek oteller ise dijital dönüşümü kendi çalışma prensiplerinde uygulayanlar olacağı konuşulmaktadır (Friedman ve Sen, 2017).

Dijital pazarlama, ürünlerin veya markaların çevrimiçi ortamda tanıtımıdır. Son günlerde otellerde dijital pazarlamaya olan talep artmaktadır. Sosyal ağ siteleri ve arama motoru ile çalışan sosyal medya pazarlaması (SMM) ile giderek daha yüksek optimizasyon (SEO) arama motoru tarafından web sitesinin google ve çevrimiçi dergilerde reklam vererek arama sonuçlarında görünmesini sağlamaktadır. Pazarlama youtube aracılığıyla video pazarlaması ve web siteleri dijital pazarlama türleridir (Peterson, 2011).

Dijital dünyanın sunduğu imkânların kullanıldığı otel alanlarında (Gökalp ve Eren, 2016);

- Akıllı otelde misafir beklemeden otele giriş yapabilme imkânının sağlanması, telefonun karekod uygulaması oda anahtarı olarak kullanılabilmesi ve bununla birlikte odada gereksinim duyulan ısı, ışık gibi uygulamaların yönetilebilmesi, temassız işlem ile otel içi ödemelerin yapılabilmesidir,

- Dijital kart ile otel içi alışverişinin kolaylaştırılmasıdır,

- Dijital garsonlar, servis anında robotların kullanımı sayesinde müşterilere özel menülerin sunulmasıdır,

- Dijital ekranda ses ile çalışan bilgilerin olması, ses komutları ile banyo suyu sıcaklığının ayarlanabilmesi, müzik veya videonun olabilmesi, sensörlerin sayesinde sıcaklık ve nemin 27ndustr edilip ayarlanması ve acil durumlarda doktora haber verilmesidir,

- Özel bilekliklerin yardımıyla telefonda çocuk takip edebilme gibi çok farklı özelliklerinin olması ana konudur. Mobil uygulamalarının tüm yerlerde olması, verilerin kolayca entegre edilebilmesi, odalarda teknolojinin artırılması, internet güvenliğinin yüksek seviyelerde olması en önemli otel özelliklerinden biridir (Terry, 2016).

1.9.1. Dijital Otel Uygulamaları

Son yıllarda yapılan araştırmalara göre, turistlerin gezileri sırasında deneyimlerini sosyal medyada paylaşımları sayesinde tatillerinin daha eğlenceli ve akılda kalıcı bir şekilde olduğu ortaya koymuştur. Teknoloji yoluyla gezginlerin deneyimini geliştirmek için giderek daha heyecan verici teknolojik sistemler olsa da, temel bir konu önemini korumaktadır. Bu da internete verimli ve uygun maliyetli bir şekilde erişim olduğu söz konusudur (Gass ve Diot, 2010).

Teknoloji odaklı yapılan araştırmalara göre, mobil cihaz ve bilgisayarlar tatil eşyaları arasında yer almaktadır. Bu anlamda, teknoloji ve dijital uyumluluğun en önemli göstergesi güçlü bir internet bağlantısının olmasıdır. Dijital alanlarda misafir işlemlerinin online halinde yapılması, otellerin işlem zamanını hızlandırmakta ve zaman kaybını tasarrufunu sağlamakta, bu sayede daha çok tercih edilmelerini ihtiyaç duymaktadır. Akıllı iklimlendirme sistemleri de bir konaklamanın temel gereksinimidir. Özellikle akıllı kilit sistemlerinin neticesinde konaklama ve güvenlik bir arada hizmete sunulmaktadır (Digitalage, 2017).

Misafir ilişkilerinde mükemmeliyet, bir otelin başarısını belirleyen en önemli bölümlerdendir. Bu konudaki en büyük sıkıntılardan biri ise 24 saat boyunca müşteri taleplerine zaman geçirmeden cevap verebilmektir. Chatbot uygulaması ile birlikte odanın sıcaklığının veya ışıklandırmasının 71 71 ayarlanması, oda servisi menüsünden sipariş verme gibi ayrıntıların da eklenmesi, müşteriler için verilen hizmeti arttırmayı mümkün kılmaktadır. Ayrıca taksi çağırma, rezervasyon alma, acil durum haber verme gibi özelliklerin de eklenmesi mümkündür (Webiusdigital, 2018).

Otelin konumu ve tesislerinin daha iyi bir resminin yanı sıra gelmesi zorunludur. Oteller gerekli adımları atmakla ilgilenmektedirler. Yeni bir yaklaşım geliştirmek için konuk etkileşimindeki yaklaşımlarını özelleştirilmesi gerekmektedir. Pazarlama yetkinliği konuğu geliştirmede yardımcı olmaktadır. Müşteri ihtiyaçları markalar olarak daha az güçlü hale gelmektedir. İnternet üzerinden bilgi alınmaktadır. Tatil boyunca otel restoranın menüde günün spesiyalini içermesi ve ardından bir mutfak şefi tarafından yapılan yemek hazırlama videosu sunulmaktadır. Otele özel yemeklerin tanıtımı ve sırasında kısa teklif verilmektedir. Bu yemeklerin kısa bir süreliğine otel menüsünde yer almaktadır (Ok vd., 2010).

Otel işletmeleri sahip olduğu bir yer ile son yirmi yılda olağanüstü bir değişim geçirmektedir.

Bilgisayarların gelişimi ile birlikte internet o kadar hızlı büyümektedir ki, insanlar artık tatillerini yüz yüze planlamak yerine çevrimiçi planlamayı daha kolay bulmaktadırlar. Otellerde bilgisayarlar çeşitli nedenlerle kullanılmaktadır. Otel önünde ofis, bilgisayarlar PMS adı verilen Hi-tech yazılımı ile donatılmıştır. Bir otel PMS'si, konuk rezervasyonlarında kullanılan web siteleri ile arayüz oluşturabilmektedir ve çevrimiçi rezervasyonlar da geliştirmektedir (Skyscanner, 2017).

1.9.1.1. Sosyal Medya

Sosyal medya; istenilen her anda güncellenebilmesi, paylaşım yapan kişiler ve takipte olanlar arasında dinamik bir etkileşime olanak sağlaması açısından işletmelere avantajlar sağlayabilmektedirler (Schmallegger ve Carson, 2008).

Bir çok alanda büyük etkilere sahip olan sosyal medya, turizm alanında da oldukça yoğun bir şekilde kullanılmaya başlamıştır. Kişilerin tatil destinasyonu, seyahat deneyimleri ya da restoran gibi turistik işletmeler hakkındaki olumlu ya da olumsuz görüşlerini sosyal medya üzerinden belirtmeleri ya da herhangi bir paylaşım yapmaları, diğer insanlar için önemli bir referans kaynağı olabilmektedir (Xiang, vd.2010). Kullanıcılara kendi seyahat programlarını yapma, internet siteleri aracılığıyla istenilen turizm paketlerini satın alma fırsatı sunarak, tüketicinin aktif olarak katılımına imkân veren teknolojiler önem arz etmektedir (Gretzel vd., 2011).

Konaklama, ulaşım, yapılacak rekreatif faaliyetler gibi birçok seçimin yapılması aşamasında; önceleri broşürler ve seyahat acenteleri gibi çeşitli kaynaklardan ön araştırma yapan kişilerin yerini günümüzde oturduğu yerden, zaman ve maliyeti en aza indirerek internet üzerinden araştırma yapan kullanıcılar almıştır. (Hyde, 2008).

Hazar (2011) sosyal medya araçlarını şu şekilde sınıflandırmaktadır:

- ❖ Facebook, Instagram, MySpace, LinkedIn, Friendster, Hi5, Friendfeed, Formspringa, Xing gibi sosyal ağlar,
- ❖ Şirket blogları, Cnet, TheHuffington Post, BoingBoing, Techcrunch, Kottke gibi bloglar,
- ❖ Youtube, Dailymotion, Google Videos, Yahoo Video It's on gibi Video paylaşım ağları,
- ❖ Wikipedia, Intelipedia gibi Wiki tarzı bilgi paylaşım ağları,
- ❖ Twitter gibi mikroblogging paylaşım ağları gibi siteler.

1.9.1.2. Elektronik –Ticaret (E-ticaret)

Bütün bilgisayar ve iletişim ağlarının en yaygını olarak tanımlanan internet özel ve kamu bilgisayar ağlarını kullanarak dünya çapında ürün, hizmet ve bilginin dağılımını anında (on-line) gerçekleştirildiği görülmektedir (Buhalis, 2003).

Turizm sektöründe e- ticaret, ulaşım bilet satışları, otel rezervasyonu ve satışları, araba kiralama ve seyahat ile ilişkin WEB sayfalarında reklamlara ilişkindir. Bilet, tatil paketi ve otel satışları tur operatörlerinin ve seyahat acentalarının e-ticaret işlemlerine de girmektedir. İnternet halihazırda turistlerin tatil ürününü satın alma ve ona erişme şeklini değiştirmektedir (Pınar, 2005).

Avrupa Birliği ülkelerinde ve Avrupa Birliği turizm politikalarında yeni bilgi teknolojilerinin kullanımı teşvik edilmektedir. Birlik, yeni teknolojilerin Avrupa turizm sektörünün rekabet gücü üzerindeki stratejik etkileri doğrultusunda, “Impact II” ve “Telematics” gibi programları uygulamaya başlamıştır (Avcıkurt, 2004).

Turizmde kullanılan seyahat hizmetinin üretiminin, reklamının, satın alımının, ödemesinin ve teslimatının yalnızca internet aracılığıyla yapılması mümkündür. İnterneti turizm sektörü açısından diğer araçlar arasında daha etkin duruma getiren diğer özellikler

ise, internetin ses, görüntü ve yazılı bir metni iletebilme işlemlerini aynı anda ve daha hızlı yapabilmesidir (Pınar, 2005).

1.10. Geleceğin Dijital Otelleri

Yapılan turizm pazarı araştırmalarına göre, otelcilik sektöründe dijital otel olarak adlandırılan yeni bir pazarın olduğu görülmüştür. Bu pazarın önemli özelliği, iletişim teknolojilerini kullanılabilirliktedir. Dijital oteller konsepti yeni bir kavram olarak ortaya çıkmıştır ve turizm endüstrisinde yeni bir çözüm olarak düşünülmesi söz konusudur (Wu ve Cheng, 2018).

En başarılı oteller turistlerin hayallerinin çoğunu gerçekleştirse de 2025 yılına ait hedefler, dijital hizmetler ile tüketici beklentilerinin tamamının karşılanacağı yönündedir (Friedman ve Sen, 2017).

2025 yılında ortaya çıkan birçok teknolojinin, otel işletmelerinin faaliyetlerinde kullanılması söylenmektedir. Otellerde robotların kullanıldığı otomasyon sistemi programları, otellerin rezervasyon süreçlerine olumlu yönde etkileyeceği bellidir (Canton, 2016).

Otellerde otomatik e-postalar yerine, spa uygulamaları, havaalanı transferleri ve akşam yemeği rezervasyonlarında misafirlere sorular sorularak kişiye özel postalar düzenlenecektir (Friedman ve Sen, 2017).

Bazı kimlik koruma sistemleri geliştirilecek, özellikle biyometri (kişiye ait biyolojik özellikler) misafirleri daha çok güvende tutacaktır, robotlar misafirlere kahvaltı getirecek ve dronlar hamburger servisi yapabilecektir. Araştırmacılara göre 2060 yılı itibarıyla bugün bilinen standart otel odası tanınmayacak hale gelecektir ve farklılaşarak geleceğin otel odaları olacağı konuşulmaktadır. Geleceğin otel odası, son detaylara kadar akıllı ve teknik ekipmanla donatılmış 72 olup, kişiselleştirileceği tahmin edilmektedir. Geleceğin dijital otelleri ise her türlü uygulamaların olabileceği hakkında bazı fikirler ortaya çıkmaktadır (Canton, 2016);

- Yüz tanıma ile odaya girebilme
- Konuşan -TV,

- Dokunamatik, reaktif ve etkileşimli olacak şekilde tasarlanması,
- Banyolarda akıllı tuvaletler ve bununla birlikte haber akışı sunan aynalar,
- Stres seviyesini getirebilmek için aromalar, interaktif duvarlar,
- Rahatlatıcı uyku
- Kendini temizleyen havlular,
- Kablosuz sıcaklık kontrolleri,
- Kişiselleştirilmiş yatak ve yastıklar
- Bunlarla beraber biyometrik çözümlere de ihtiyaç duyulacaktır.

Günümüzde insanlar, araçlarını açmak için parmak izi veya yüz tarama teknolojilerine alışmaya başlamaktadırlar. Diğer yandan, biyometrik çözümlerin konaklama endüstrisinde check-in prosedürü ve hizmet alımı açısından büyük bir geleceği bulunmaktadır. Bu sayede konukların anahtar taşımaları gerekmeyecek; odalara ve diğer olanaklara parmak tarayarak erişimleri mümkün olabileceği düşünülmektedir. Ancak şu an için biyometrik çözümler güvenlik endişesini de beraberinde getirmektedir. Gelecekte ise bu endişeleri giderecek önlemlerin alınması sayesinde otellerde söz konusu dijital teknolojinin yaygınlaşması mümkün olabilecektir. Sensörlerle birlikte otellerde odalar daha çok akıllı olacaklardır. Sensörler neticesinde konuklar odadan ayrıldıktan sonra oda temizliği yapılabilir; kilidi açık kapı, açık pencere, duman gibi faktörlerin oluşması durumunda da uyarı sistemleri devreye girebilecektir (Silenaite-Enyed, 2019).

Üç boyutlu yazıcılar da geleceğin otelleri sayesinde oldukça önemli olacaktır. Bu sayede belki de tatile giderken valiz götürmek gerekmeyecektir. Üç boyutlu yazıcıların yardımıyla gerçek zamanlı olarak yeni bir çift ayakkabı, giysi, ilaç, hatta bilgisayar gibi konukların ihtiyaç duydukları eşyalar üretilebilecekleri kesindir (Canton, 2016).

1.11. Otel İşletmelerinde Teknoloji Kullanımının Önemi

Akıllı teknoloji kullanımının önemi, yapısal bütünlüğü ve sensörlerin kullanımı karmaşık cihazlardan akıllı teknolojilerin araştırılmasına kadar geniş bir araştırma alanını kapsamaktadır. Akıllı teknolojilerin çoğu henüz gelişme aşamasındadır, ancak çok çeşitli endüstri sektörlerindeki önemli faydaları getirmektedir (Erdem, 2010).

Bir oteldeki yenilikleri,yeni teklifleri otelden kontrol ederek her dönem değiştirilmeli. Akıllı oda, oteldeki en yaygın yeniliklerden biridir. Akıllı otel planları şunlardan oluşmaktadır: elemanları (ısıtma, klima, panjurlar, aydınlatma, alarmlar, video, medya, banyo) aracılığıyla yönetilir. Yazılımdan elektrik tesisatı kablolaması kullanım manuel (bilgisayar, anahtar) veya otomatik olarak (sensörler, verilen sıra, komutlar). hemde, akıllı teknolojilerin multimedyaalarında uygulanabilir. TV gibi ses ve video sistemlerini içeren cihazlar setler, kişisel, internete yönelik, telefon ve misafir eğlenceleri kullanılmaktadır (Çakır, 2011).

Turizm endüstrisinde yüksek hızlı internet bağlantısı ile hizmet verebilmektedirler. Birincil amacı alt sistemler, en düşük seviyeden duyuşal verilere dikkat etmektedirler. Yöneticiler sezon boyunca boyunca akıllı otellerde açıklanan senaryolar misafirin akıllı bir otelde devam etme aşamalarını, yani geliş ve çıkış anına dikkat etmektedirler. Konuğun mahremiyetini korumak için sistem kritik olmayanları kapatma olasılığını içermektedir (Çakmakçı, 2012).

Otel işletmelerinde teknoloji iki aşamada kullanılabilir;

1. Yönetimdeki kullanım
2. Müşterilerin kullandıkları odalarında

Otel işletmelerinin başarılı olabilmesi için yeniliklere uyum sağlamak gerekmektedir ve yeteneğinin güçlü olması gereklidir. Bununla birlikte yeni teknolojilerin kullanılmasına önem verilmelidir (Erdem vd. 2011).

Müşterilerin konaklama işletmelerinin odasında geçirmiş olduğu zamanın uzunluğu düşünülürse, konaklama işletmelerinin müşteri odalarında kullandıkları teknolojinin önemi ortaya çıkmaktadır. Günümüzde misafirler yeni teknolojiyi kullanmayı tercih etmektedirler. Otel sanayi turizmin temel taşıdır. Oteller olarak misafirlerine yiyecek ve içecek hizmetleri sunmak yanı sıra diğerk farklı rekreasyon, dinlenme ve boş zamanları değerlendirme gibi farklı hizmetleri sunmaktadır. Oteller arası rekabet her geçen gün daha da yoğunlaşmaktadır. Otel işletmecilerinin karşılaştığı zorluk, çekerken düzenli müşterileri elde tutmak anlamına gelmektedir (Mil ve Özdoğan, 2015).

1.12. Otel İşletmelerinde Teknolojinin Müşterilere Göre Etkileri

Teknoloji üç şekilde müşteri tatminini artırabileceği bellidir:

1. Teknoloji uygulamalarında standartlaştırılmış hizmet kişiselleştirilebilir ve her misafirin kendine özgü ihtiyaçları için hizmet özelleştirmesi yapılabilir.
2. Teknoloji ürününün kullanımı tamamlayıcı hizmet müşteriler tarafından sağlanabilir
3. Teknoloji yapılan işin niteliğini değiştirebilir.

Teknoloji kullanımı hem konaklama işletmeleri yöneticileri hem de müşteri tatmininin artışına yardım ettiği konusunda hem fikir olduğu görülmektedir (Cobanoğlu vd., 1999).

Otel işletmelerinde teknolojinin rolü bir çok çalışmada araştırma konusunun merkezinde yer almaktadır (Beldona ve Cobanoğlu, 2007).

Turizm endüstrisi için müşteri memnuniyetini arttırmak ve rekabetçi üstünlük sağlamak amacıyla bu hizmetleri daha hızlı bir şekilde sunmak, çalışanlar, ortaklar, araçlar ve tedarikçilerle etkin bir iletişim kurabilmektedirler. Akıllı teknolojilerin biri olan IoT cihazları işletmelerde uygulanmaya başlamıştır. Bu hizmetleri sorunsuz bir şekilde uygulayabilmek için konunun özel bilgilerini, tercihleri ve onunla olan ilişkisi diğer konukların da kullanabilmesini sağlamaktır. Aslında, sistem şu şekilde çalışır: Konunun kimliğini doğrular ve kimlikleri alır ve olan IoT cihazları hakkında bilgi misafir odasında mevcut tutulur. Misafir kullanacak bilgiyi almak için akıllı telefonunu konuk adına hareket eden akıllı temsilci konunun akıllı telefonu ve uyum sağlamak için IoT cihazlarını temsil etmektedir. Bunları misafirin tercihlerine ve kurallarına göre uygulamaktadır. Bu kurallar ve tercihler açıklanmadan yapılır. Konunun akıllı telefonunda saklanmaktadır (Çakır, 2011).

Yüksek kaliteli, çok kanallı müşteri desteği sağlamak için gereken teknolojileri ve personeli yönetmek, karmaşık ve kalıcı bir operasyonel zorluk yaratmaktadır. Bu zorluğa ek olarak, hizmet personelinin ve bu yeni iletişim teknolojilerinin müşterinin algılarını etkilemek için nasıl etkileşimde bulunduğu hala belirsizdir. Müşteri hizmetleri operasyonları hızlı, teknoloji odaklı değişime tabi tutulmaktadır. İnternet gibi yeni bilgi teknolojilerinin yaygınlığı ve karmaşıklığı temelden değişti ve değişmeye devam etmektedir (Froehle, 2006).

Bu kapsamda birçok araştırmalara göre, araştırma sonuçlarının büyük çoğunluğu teknolojinin konaklama işletmesi seçiminde fark yaratmaktadır. Kore otellerinde yapılan bir araştırmada, telefon ile muhasebe, enerji yönetimi, oda içi otomatlar ve bilgi sistemleri teknolojileri misafir tatminine büyük ölçüde etki etmediği görülmektedir (Ham vd., 2005).

Tayland'da y r t len araştırmada ise televizyon, minibar ve telefon hizmetleri gibi teknoloji kullanımının müşteri tatmini anlamında büyük bir etkisinin olduğu görülmektedir. Müşteri temasının hizmet operasyonlarının yönetimini nasıl etkilediğini anlamının önemi açıkça ortaya konmuştur. Müşteri teması veya şirketin çalışanları (veya sistemleri) ile müşterileri arasındaki etkileşim, genellikle yeni hizmetlerin tasarımını yönlendirmektedir. Potansiyel verimliliği etkilemekte hizmet operasyonları ve genel hizmet kalitesi algıların otelin süreçlerini ve daha fazlasını daha iyi tasarlamasına olanak tanıyan çeşitli endüstriler için geçerli bir operasyonel strateji olduğu gösterilmiştir (Cobano lu vd., 2011).

Konaklama işletmelerinde kullanılan bilgi teknolojileri, müşteri ihtiyaçlarına çabuk bir şekilde çözüm bulabilmesinde ve empati bileşenlerinde birleşerek, otel işletmesi teknolojilerini açığa çıkarmışlardır (Chathoth, 2007).

Otel işletmesi misafirlerin teknolojik uygulamalarının tercihlerini belirlerken, bununla ilgili birçok araştırmalar yapıldığı ortaya çıkmıştır. Yüksek teknolojiye ihtiyaç duyan müşterilere araştırmacılar müşterileri değişik olarak tutmayı karar vermişlerdir. Rezervasyon sistemi, check-out hizmetleri ve oda içi internet girişleri gibi bilgiler ortaya çıkmıştır ve hepsi otel işletmesi misafirlerin teknolojik gelişimini dikkate almadıkları belli olmuştur (Cobano lu vd., 2011).

Teknolojiler sınıflandırılmasında performans açısından, dört gruptan bahsetmektedir:

1. Hızlı check-in ve check-out, uzaktan kontrollü televizyon ve oda içi yüksek hızlı internet kullanımının grubu;
2. İnternet ulaşımı, alarm saati ve rezervasyon kullanmaları farklı grubu oluşturmaktadır.

3. Konaklama işletmes teknolojiyi düşük önemlilikte fakat yüksek performans belirleyicisi olarak değerlendiren kişilerden oluşmaktadır. Bu grupta internet TV, ücretli TV kanalları ve oda içi kişisel bilgisayarlar yer almaktadırlar

Bu gruba ait uygulamalar video konferans sistemleri, konaklama işletmesinin internet sitesine kablosuz erişim, business center hizmetleri ve plazma ekranlı televizyondur Beldona ve Cobanoğlu (2007).



2. OTEL İŞLETMELERİNDE AKILLI TURİZM UYGULAMALARI

2.1. Akıllı Turizm Kavramı

Alan yazın incelendiğinde “smart-akıllı”, “knowledge-bilgi”, “sustainable-sürdürülebilir”, “digital-sayısal” olarak tanımlamalar ortaya çıkmaktadır (Bibri ve Krogstie, 2017).

Uluslararası literatürde farklı araştırmacılar tarafından kullanılan akıllı kelimesi benzer şekilde ifade edilmektedir. Akıllı turizm kavramı son yıllarda teknolojiyle aynı anlam taşımaktadır (Yalçınkaya vd., 2018).

Teknolojinin turizmde kullanılması yeni kavramların ortaya çıkmasına sebep olmuştur. “Akıllı turizm” kavramı günümüzde sık kullanılmaktadır (Atay vd., 2019).

“Akıllı” kelimesi, değişen süreci yaşamıştır. Bu kavram kısa sürede popüler bir kavram haline gelmiştir (Cabi, 2019). “Akıllı” demek sensörler, büyük veri, yeni iletişim yolları ve bilgi alışverişi teknolojilerinin ortaya öiktiği, ekonomik ve sosyal gelişmeler ile aynı anlam taşıyan bir kelimedir (Topsakal, 2018).

Akıllı olma hedefinin en önemli faktörü teknolojidir. Bu faktör, her yerde bulunan, daha çok fazla mobil bilgi sistemlerinden ortaya çıkan aynı zamanda toplumla da gerçek zamanlı etkileşimlerini destekleyen faktördür (Gretzel vd; 2015).

Akıllı turizm kelimesi, IBM tarafından 2008 yılında akıllı şehirlerin gelişmesiyle birlikte geliştirilen “akıllı gezegen” anlamı taşımaktadır. Verilerin toplanması ve işlenmesi akıllı turizmde bulunması gereken temel fonksiyonların biridir (Gretzel vd., 2015). Akıllı kelimesi çeşitli teknolojilerin senkronizasyonunu ifade etmektedir (Ataman, 2018). Kelime olarak; kaynakların etkin kullanılması, sürdürülebilir gelişmenin sağlanması, yerel halkın yaşam kalitesinin artırılması sağlamaktadır.

Er, 2019 tarafından yapılan çalışmada, akıllı uygulamalar yerel halkın yaşam kalitesini artırdığına dikkat çekilmektedir. Akıllı sistemlerde, otel işletmelerindeki istek ve ihtiyaç teknolojiyle beraber birleşmesi ve kullanılabilir bilginin elde edilmesi gibi olumlu yönleri olduğu dile getirilmektedir.

Akıllı turizm, yenilikçi teknolojileri uygulayarak rekabet gücü kazanabilmektedir ve turizm deneyimlerini geliştirebilmektedir. Geniş erişime ulaşmak için akıllı

destinasyonların tüm vatandaşlara verilere sınırsız erişim sağlaması gerekmektedir. Akıllı turizm hızla değişen teknolojiye göre öğrenme ve uyum sağlama yeteneklerini geliştirmektedir (Topsakal vd., 2018).

Akıllı teknoloji ve uygulamalara hizmetlerin sunulması, güvenliğinin artırılması, turist hareketliliğini, ulaştırmasını, yaşam kalitesini, birçok ihtiyacın giderilmesini olumlu yönde etkilediği söz konusudur (Yavuz, 2019). Bununla birlikte, gelişen akıllı turizm endüstrisi, ülkenin ekonomik büyümesine ve endüstriyel dönüşümüne de önemli katkı sağlamaktadır (Guo, Liu ve Chai, 2014). Akıllı turizm sadece önemli veri toplama yeteneğine sahip değildir. Aynı zamanda faaliyet hakkındaki yenilikleri, operasyonları ve hizmetleri için gerekli bilgileri saklamak, işlemek, birleştirmek, analiz etmek ve kullanma yeteneğine de sahiptir (Hunter, Chang vd., 2015).

Birçok akıllı ülkede kentsel gelişimin geleceği hakkındaki tartışmalar akıllı şehirlerin gelişimini daha fazla etkilemektedir (Holland, 2008). Bununla beraber, Birçok kentsel destinasyon için, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, artan turist girişi yerel ekonomiye önemli katkılar sağlamaktadır (Alami ve Aria, 2016).

Akıllı turizm, bilgi teknolojisinin dünya ile yakınlaşmasından kaynaklanan sosyal bir olgudur. Yeni iş yapma biçimleri, yeni deneyim kalıpları ve ilgili yeni sorunlar turizm destinasyonu imaj yönetimi ve pazarlaması, her yerde mevcut olmasını sağlamaktadır. İnternet ve mobil cihazların çoğalmasına etki etmektedir. Araştırmacıları etkinleştirmek için yeni kavramsal araçlar da mevcut tutmaktadır. Bu yeni sanal uygulamaların sosyal etkilerini ve pratik uygulamasını daha iyi anlamak için artırılmış akıllı turizm ekosistemleri geliştirilmektedir (Hunter, vd., 2015).

Birçok araştırmacıların ortaya çıkardığı sonuçlar, akıllı turizm ekosistemleri aracılığıyla,

Destinasyonun gelişmesi ve deneyim ve imaj oluşumunu tamamlayan özerk ve organik sosyal yapılardır. Bilgi teknolojisindeki araştırmacılar, akıllı turizmdeki bu dinamik gelişmeleri daha fazla önem vermektedirler. Akıllı teknolojileri turizm platformunu ifade etmektedir (Zhang vd., 2012).

Akıllı turizm bilgi alışverişini bir dizi faaliyeti içinde taşımaktadır. Artırılmış gerçeklik gibi bilgi teknolojilerinden oluşmaktadır. Akıllı turizm, turizmin sosyal gerçekliğini dijital olarak (yeniden) yapılandırmıştır. Bilgi alışverişisi daha hızlı ve güvenli ortama getirmiştir (Topsakal vd., 2015).

Otel işletmeleri açısından teknolojiye faydalanma olanakları incelendiğinde özellikle 90'ı yıllardan sonra teknolojiye önemli ölçüde faydalandıkları, hatta teknolojiyi takip etmeyi rekabetin zorunlu bir sonucu olduğuna inandıkları görülmektedir. Müşteri tanıma sistemleri, interaktif TV'ler teknolojinin otel işletmelerine sağladığı imkânlarla örnek olarak verilebilir (Aksu, 2000).

Akıllı turizm kapsamında kaybolacağı öngörülen resepsiyon hizmetleri gibi bölümlerin yanında turizm rehberlik hizmetleri de gelişen yeni nesil teknoloji, değişen ziyaretçi profili (özellikle Z kuşağının turizm hareketliliğine katılması), hizmetin kişiselleştirilmesi talebi gibi sebeplerle tamamen ortadan kalkarak bir meslekten çok elektronik cihazların sunduğu bir hizmet şekline dönüşebilecektir ve akıllı turizm ile ilgili birçok alanda araştırmalar gerçekleştirilmiştir; (Bahar vd., 2019).

- Akıllı telefon uygulamalarının işlevselliği ve benimsenmesine odaklanan turizmdeki akıllı telefon uygulamaları ile ilgili çalışmalar (Topsakal, 2018).
- Otelcilik sektöründe bilgi teknolojilerinin kullanımını ve akıllı otellerin dijital pazarlama kararlarını inceleyen akıllı oteller ile ilgili çalışmalar (Bahar vd., 2019),
- Akıllı şehir kavramı ve teknolojilerinin turizm bağlamında uygulanmasını tanımlayan akıllı turizm ve akıllı şehir çalışmaları (Topsakal vd., 2018).

Akıllı turizm üzerine yapılan birçok araştırmalara göre akıllı teknolojiler, turistleri ve işletmeleri olumlu yönde etkilemektedir (Fransisko, 2018).

Bu kapsamda, akıllı turizmdeki teknolojileri çalışanlar, geri bildirimler sağlayarak bu teknolojilerin çoğalmasına ve misafir memnuniyetinin artmasına katkı sağlamaktadır (Yılmaz, 2019).

Akıllı turizm kavramı günümüzde sıklıkla kullanılmakta ve isim olarak akıllı turizm olarak sunulmaktadır. Akıllı turizm, teknolojiye bağlıdır. Akıllı turizm belirli teknolojiler ve teknoloji odaklı fenomenler için ana konudur. Daha önce mümkün

olmayan yollarla veri ve bağlantı sağlamaktadır. Akıllı uygulamalar, aynı zamanda yerli halkın yaşam kalitesini de artırmaktadır (Yılmaz, 2019).

Akıllı turizm kavramı dikkate alındığında, kullanıcıların ilgisinin artması, istenilen bölgelere en hızlı ve kolay bir şekilde ulaşılıyor olması hedeflenmektedir. Örneğin akıllı ulaşım konusunu da içine alan uygun fiyatlı uçak, otobüs ve tren gibi toplu taşıma araçları için indirimli fiyatlar belli akıllı uygulamalarla takip edilerek ucuz fiyata bilet satın alabilme imkânı sağlamıştır. Bu da aslında dolaylı yoldan akıllı turizm örneğine bağlanabilir. Şöyle ki bulunduğu konumdan başka bir yere turist olarak seyahat edecek olan kullanıcı bu uygulamaları kullanarak işlemini tamamlayacaktır. Yeni çıkan teknolojilerle birlikte seçilen uçak saati ve günü için ilgili hava şirketleri gidilecek şehir için nereler gidilip görülmeli, hava durumu, nem oranı gibi bilgileri kullanıcılarına sunarak akıllı turizm kavramına yeni bir boyut kazandırmaktadır. Turist olarak gelecek kişi önceden hazırlık yapıp hem zamandan hem de paradan tasarruf etme lüksüne sahip olmaktadır (Kavuran, 2019).

Son zamanlarda, akıllılık kavramı toplumumuzun tüm yönlerine tanıtılmaktadır. Küresel olarak Akıllı Şehirler, kentsel alanlarda rekabet gücünü ve yaşam standardını artırmayı hedefleyerek hızla gelişmektedir. Akıllı Şehirlerin gelişmesiyle birlikte Akıllı Turizm Destinasyonları kavramı ortaya çıkmıştır (Boes, 2015).

2000 yılında Gordon Philips tarafından akıllı turizm kavramı sürdürülebilir bir yaklaşım olarak tanımlanmış, geliştirilmiş ve iki türlü tekniğe şekillenmiştir (Li, vd., 2017):

- Akıllı talep ve yönetim tekniklerin ortaya çıkması ve kullanımı
- Uygun müşteri kitlelerini hedeflemek ve kullanılabilecek akıllı pazarlama tekniklerinin geliştirilmesi.

Genel olarak akıllı turizm deneyim zenginleştirmeye odaklanmaktadır (Gretzel vd., 2015a). Akıllı turizm geliştirilmesi sayesinde akıllı otel yönetim sistemi oluşmaktadır. Akıllı kart sistemi gibi bazı teknolojiler kullanılmaya başlamıştır (Topsakal vd., 2018a).

Bu kavram, bilgi teknolojisinin turizm deneyiminden kaynaklanan sosyal bir olgudur. Günümüzde İnternet ve mobil cihazların her yerde bulunması ve etkisi nedeniyle yeni iş

yapma yolları, yeni deneyim kalıpları ve turizm destinasyon imaj yönetimi ve pazarlamasıyla ilgili yeni sorunlar ortaya çıkmaktadır (Hunter vd., 2015).

Teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte misafirler, akıllı telefonlarından birçok oteli gezip, dijital anahtar alıp odalarına gidebilir, tüm bunları kimseye dokunmadan yapabilirler (Sarı, 2018).

Akıllı hedefler, sensörler, akıllı cihazlar ve belirli bir coğrafi alanda kullanılan büyük veri yönetimi yoluyla yüksek kaliteli bilgi teknolojisi ve fiziksel altyapı arasındaki kesintisiz bağlantılara ulaşmaktadır (Koo vd.,2016).

Akıllı turizm, bilgi teknolojisinin turizm deneyiminden kaynaklanan sosyal bir olgudur. Günümüzde İnternet ve mobil cihazların her yerde bulunması ve etkisi nedeniyle yeni iş yapma yolları, yeni deneyim kalıpları ve turizm destinasyon imaj yönetimi ve pazarlamasıyla ilgili yeni sorunlar ortaya çıkmaktadır (Hunter vd., 2015).

Teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte misafirler, akıllı telefonlarından birçok oteli gezip, dijital anahtar alıp odalarına gidebilir, tüm bunları kimseye dokunmadan yapabilirler (Sarı, 2018).

Tablo 2.1. Akıllı turizm fikirleri (Kaur ve Kaur, 2016)

Akıllı Turizm Fikirleri:
Sensör, Kamera ve akıllı telefon kullanımı
Büyük Veri'nin bilgileri analiz etmek için kullanılması
Web ve mobil hizmetlerin işbirliği
Bulut hizmetlerin ve Nesnelerin İnternetinin kullanımı
Kolay etkileşim için Dokunmatik ekranların kullanımı
Mobil turlar ve uygulamalar aracılığıyla turistlere daha iyi yardım.

Akıllı turizm, Bilişim teknolojisinin turizmdeki rolünün geliştirmesinde önemli rol oynamaktadır.

Turizm ile ilgili işletmeleri internet üzerinden destekleyen teknik sistemlerin turizmde işletme-müşteri ilişkisini etkilemektedir. Bu sistemler, turizm ürün dağıtımı,

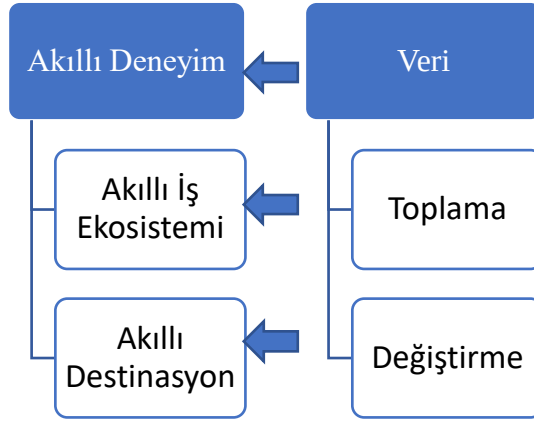
fıyatlandırma ve tüketic i etkileşimi gibi birçok etkeni çıkarmamaktadır. Akıllı turizm, akıllı turistik deneyimlerin oluşturulmasında, yönetilmesinde ve sunulmasında teknolojiden yararlanan turizm sistemi olarak tanımlanmaktadır. Akıllı turizm; turist deneyimlerine de odaklanmakta ve yerel halkın yaşam kalitesini ve sürdürülebilirliğine önem arz etmektedir (Gretzel vd., 2015).

Akıllı kelimesi olarak verimlilik ve sürdürülebilirlik şekilde odaklanmaktadır (Gretzel vd., 2015a). Bu kavramın geliştirmede akıllı otel yönetim sistemi, akıllı bilet (kart) sistemi gibi teknolojiler kullanılmaktadır (Topsakal vd., 2018b).

Mil ve Dirican, (2018) göre, Robot ve yüksek otomasyon teknolojilerine yatırım yapması beklenen turizm işletmelerinin öncelikle sermaye ve finansal gücü yüksek otel zincirleri, tur operatörleri ve kurvaziyer gemileri ile müzeler ve tema parklarının, yakın gelecekte ise uzay turizmi yapan şirketlerin olması olası görünmektedir.

Genel olarak Endüstri 4.0, yenilikçi bilgi ve teknolojilerin geliştirilmesini ve entegrasyonunu kapsamaktadır. İletişim teknolojileri sektöre ana hedef olarak girmektedir. Ana hedef, akıllı ürün ağlarını teşvik etmektedir ve değer süreçleri organize etmektedir. Bu süreçlerin daha verimli kullanılmasına ve onlara yeni ürün ve hizmetler sunarak müşteri tatmini artırmak için mal ve hizmetlerin geliştirmektedir. Bu ilgili değişiklikler sanayi sektöründe, şu anda dördüncü sanayi devrimi olarak adlandırılan kapsamlı bir paradigma olarak görülmektedir.

Akıllı turizme ilgili pek çok tanımlamalar bulunmaktadır. Duran ve Uygur’a göre (2019), ileri teknolojilerle birleştirilen verileri, sürdürülebilirliğe ve deneyim zenginleştirmeye kaynaklardan bilgi elde etmek için turizme yönelik ortak çabalarla belirlenmektedir. Tüm insanlar internete bağlı mobil cihazları kullanarak sosyal ekosistemler inşa etmek için birlikte çalışmaktadırlar. Akıllı turizm, bilgi alışverişi, e-ticaret, sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR) ve destinasyona imaj oluşturmaktadır (Hunter vd., 2015). Turizmde yüksek bağımlılık göz önüne alındığında BİT, konusunda uygulanan “akıllı” kavramını görmektedir. Akıllı turizm, akıllı katmanları tutmaktadır (Gretzel vd. 2015).



Şekil 2.1. Akıllı turizmin bileşenleri ve katmanları (Duran ve Uygur, 2019)

Duran ve Uygur (2019) göre, teknolojik gelişmeler gün geçtikçe artması ile sonuçlanmıştır. Yaşanan gelişmeler mobil cihaz kullanımı ve sosyal ağ kullanımının artması turizm endüstrisinde büyük değişiklikler göstermektedir. Turistik deneyim, sunulan turistik hizmetinde büyük bir değişim göstermektedir.

Akıllı turizm rekabet avantajı geliştirerek yeni rekabet avantajı geliştirebilir ve mevcut rekabet edebilme düzeylerini güçlendirilmektedir. Bununla birlikte ülkeyi alternatif bir planla daha cazip hale getirebilir (Koo vd., 2016). Yani yerel halk ve turistler için iyi hizmet, sürdürülebilir bir çevre ve sürdürülebilir turizm anlayışı ile rekabetçi odak noktalarına sahip olarak adlandırılmaktadır. Buhalis ve Amaranggana'nın (2014) aşağıdaki bileşenlere yer vermektedir:

Tablo 2.2. Akıllı turizm destinasyonlarında turizm uygulamaları (Buhalis ve Amaranggana, 2014)

No:	Akıllı Turizm Destinasyonlarında Turizm Uygulamaları	Fayda Fonksiyonu	Destinasyon Bileşenleri	Akıllı Turizm Destinasyonları Boyutları
1	Artırılmış gerçeklik turistlere turizm mekânlarının dijital rekreasyonunu deneyimlemesine	Yorumlama	Çekicilikler	Akıllı insanlar, akıllı ulaşım

	olanak tanıyabilir (Chillon, 2012)			
2	Araç takip sistemi ulaşım ağının gerçek zamanlı bilgisini sağlamakta ve son kullanıcı cihazlarıyla paylaşılabilir (Arup, 2010)	Planlama	Erişilebilirlik	Akıllı yaşam, akıllı ulaşım
3	Oteller bina için enerji talebini tahmin edebilmeli ve çevre yönetimi temelinde enerji sağlamalıdır (Metric Stream, 2013)	Sürdürülebilirlik	Kolaylıklar	Akıllı çevre
4	Elektronik seyahat rehberi gibi çeşitli hizmetleri sağlayan ve birçok mevcut paket sunan çok dilli bir uygulama (Ürdün, 2011)	Rehberlik	Mevcut Paketler	Akıllı insanlar, akıllı ulaşım
5	Mobil cihazlar aracılığıyla yakındaki ilgi çekici yerler hakkındaki bilgilere erişmek için NFC etiketleri ve QR kodları (GSMA, 2012)	Yakın Pazarlama	Faaliyetler	Akıllı ulaşım
6	Turistlerin şikâyetlerini SMS veya mobil gibi çeşitli Bilgi ve İletişim Teknolojileri kanalları tarafından desteklenen Şikâyet Yönetimi Sistemi aracılığıyla uygulamalar (Metric Stream, 2013)	Geribildirim	Yardımcı Hizmetler	Akıllı yaşam

Akıllı turizm destinasyonu, turizm işletmeciliği ve destinasyon pazarlamasındaki uygulamalarında devrim yaratmayı hedeflemektedir. Tüm paydaşların değerlerini en üst

kademeye çıkarmaya yönelik yeni hizmetler, ürünler ve prosedürleri entegre ederek teknolojilerin birbirine bağılılığından yararlanmaktadır (Boes vd., 2016). Bu kapsamda BİT'in gerçek zamanlı verilerinden benzersiz kişiselleştirilmiş deneyimler yaşatabilmektedir (Koo vd., 2016: 566).

Buhalis ve Amaranggana (2015) göre, turizm deneyimini artırmak için destinasyonlarının sunulması gereken hizmetleri ortaya koymuştur:

1. Gezi öncesi: Bilinçli bir karar vermek için gerçek zamanlı bilgileri desteklemek;
2. Gezi Boyunca: Gerçek zamanlı turistlere destinasyonu doğrudan hizmetlere yönetmesinde destekleyici olmak;
3. Gezi Sonrası: Turistin deneyimini gözden geçirmesine geribildirim sisteminin yanı sıra deneyimi yeniden canlandırmak için uzun süreli katılım sağlamak.

Tablo 2.3. Akıllı turizm destinasyonlarının özellikleri (Buhalis ve Amaranggana, 2014)

No:	Paydaşlar	Çıktı Özellikleri
1	Turizm Organizasyonları	• Tüm ilgili bilgileri koordine eden ve kullanıcıların gerçek zamanlı bilgiye erişebilmesini kolaylaştıran akıllı bir merkez olarak işlev görür. • Temel iş süreçlerini sayısallaştırır. • Enerji kullanımını optimize eder. • Turizm deneyimi oluşturmada yerel toplulukları, turistleri ve hükümetleri birleştirir. • Tam zamanında verilen bilgilere dayanan örgütsel beceriklilik, hızlı karar alma ve müşteri ihtiyaçlarına cevap vermeyi sağlar. • Hassas hedefleme ve kişiselleştirilmiş hizmet sağlar.
2	Hükümetler	• Veri açıklığını destekleyen yönetim bilgisi sağlar. • Öncelikli verileri düzenler. • Kamu-Özel sektör işbirliğini tesis eder.

3	Yerel Sakinler/Yerel Topluluklar	• Sürekli bağlantı sağlar • Tasarruf yaratma ve güçlendirme sağlar. • Teknoloji anlayışı getirir. • Vatandaş gazeteciliği sağlar. • Akıllı miras / e-kültür geliştirmede aktif olarak yer almaktadır.
4	Turistler	• İyi bağlantılı ve iyi bilgilendirilmiş olmalarını sağlar. • Aktif eleştirmenler ve fısıltı pazarlamacıları doğar. • Yüksek kişiselleştirilmiş hizmet talebi görülür. • Sosyal ve teknolojik açıdan birleştirir. • Sosyal 45ndus aracılığıyla dinamik olarak tartışma sağlar. • Deneyim yaratılmasını sağlar. • İçeriğe katkı sağlar. • Çoklu dokunma noktalarında son kullanıcı cihazlarından yararlanır.
5	Çevre	• Nesnelerin İnterneti yoluyla birbirleriyle bağlantı kurulmasını sağlar. • Bulut bilişim hizmetlerinin varlığı. • Ekosistemin yenilenmesi. • Çevre boyunca ağ sensörleri.

2.2. Akıllı Tecrübe

Tablo 2.4. Akıllı teknoloji süreçlerinin karşılaştırılması (Neuhoffer vd.,2015)

Deneyim Teslimi	Teknolojisiz	Akıllı Teknoloji
Senaryo: Oda Konforu	Standartlaştırılmış ve tek tip oda ayarları	Bireyselleştirilmiş oda ayarları Varıştan önceki tercihler Konaklamada tercihlerin dinamik olarak güncellenmesi Çalışanlar tarafından gözlemlerin güncellenmesi

Senaryo: Karşılama	Standartlaştırılmış hizmet karşılaştırılması	Konuk adına göre kişiselleştirilmiş karşılama Tanıdık yüzler tarafından çalışanların tanıtım yoluyla çalışanların varıştan önceki karşılaşması
Senaryo: Restoran ziyareti	Standartlaştırılmış Anonim hizmet Masa, isim ve oda	Karşılama Belli olan yiyecek ve İçecek tercihleri Tercihlerin ve favorilerin dinamik güncellenmesi Konaklama sırasında yiyecek ve içecek satış noktalarında tüketim.

Hızlı teknolojik gelişmeler, akıllı hizmetlerin ve akıllı tüketicilerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Akıllı deneyim ve birlikte oluşturma, akıllı hizmet ortamını kavramsallaştırmak için değer yaratma faaliyetlerine katılan akıllı tüketicilere odaklanmaktadır. Bu çerçevesinden yararlanılarak, akıllı hizmet alanı boyutlarının (estetik, üstün işlevsellik, sosyal varlık, algılanan etkileşim ve algılanan kişiselleştirme) akıllı tüketici deneyimi birlikte yaratıcılık üzerinde etkileri etrafında önerilmiş ve test edilmiştir (Neuhofer vd., 2015).

Akıllı tecrübe bilişsel, sosyal/kişisel ve pragmatik/ekonomik birinci dereceden boyutlardan oluşan ikinci dereceden bir yapı olarak kavramsallaştırılır. Sonuçlar, akıllı hizmet ortamının teknolojik çevresel ipuçlarının toplu olarak akıllı deneyimin birlikte yaratılmasını etkilediğini göstermektedir ve birlikte yaratılan bu deneyim, sonunda tüketicilerin hizmet marka değerini ve etkilemektedir. Akıllı tecrübenin önemli bir yeniliği, deneyimin birlikte yaratılması ile hizmet marka değeri arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmasıdır. Akıllı hizmetler için yönetsel etkileri olduğu söylenmektedir (Gretzel vd., 2015).

Kişiselleştirilmiş hizmetler ve bunların anlık ve doğru olarak ziyaretçilere sunulması, tatil tecrübelerinin zenginleşmesini sağlar. Akıllı destinasyonlarda kullanılan

akıllı uygulamalar sayesinde turist, ihtiyacı olan bilgiye anında ve doğru olarak ulaşabilmektedir, tercihlerine göre yönlendirilebilmektedir. Turizmde akıllılık, destinasyonlarda ki paydaşların akıllı bir platformda, aktif olarak işbirliği içinde olmasını gerektirmektedir. Dolayısıyla, akıllı turizm destinasyonları aynı zamanda, tecrübelerin ortak oluşumu sürecini kolaylaştırmaktadır (Er, 2019).

2.3. Akıllı İş Ekosistemi

Akıllı iş ekosistemi, turistik kaynakların değişimi ve turizm deneyimlerinin birlikte oluşturulmasını sağlayan ve destekleyen karmaşık bir iş eko sistemini ifade etmektedir (Gretzel vd., 2015a).

Ekosistem anlamı, rekabet veya işbirliği yoluyla bir ürün veya hizmetin oluşturulmasını ve dağıtılmasını kolaylaştıran, ekonomik kuruluşlar (üreticiler, distribütörler, tüketiciler, devlet kurumları vb.) arasındaki ilişkileri tanımlamaktadır (Gretzel vd., 2015b).

Akıllı tecrübe kişiselleştirilmiş hizmetleri sunarak müşteri deneyimini geliştirme potansiyeline sahiptir. Bununla birlikte, alışveriş yapanlar teknolojik olarak karmaşık perakende hizmetleriyle uğraşmak zorunda kaldıklarında, müşterilerin akıllı perakende teknolojilerini benimsemeleri ve psikolojik tepkileri ile ilgili endişeler ortaya çıkmaktadır. Müşterilerin akıllı tecrübesi ile deneyimlerini oluşturan faktörleri araştırmakta ve yenilikçi bir yapıyı (akıllı müşteri deneyimi) incelemektedir. Kavramsal bir modelin geliştirilmesi, akıllı müşteri deneyimlerini ve bunların akıllı teknoloji düzeyindeki sonuçlarını artırmaktadır. Akıllı tecrübe akıllı müşteri deneyimini, müşteri memnuniyeti, algılanan risk, iletişim bilgilerini, alışveriş etkinliği ve tüketici refahı arasındaki ilişkileri incelemektedir (Er, 2019).

2.4. Akıllı Turizm Bileşenleri

Avrupa Komisyonu tarafından yapılan araştırmaya göre, turistlerin %95'inden fazlası seyahatleri sırasında dijital kaynakları kullanmaktadırlar ve bu da dijitalleşmenin turizm üzerindeki önemini ve etkisini göstermektedir (Boes vd., 2016).

Avustralya'da ise akıllı yönetim uygulamalarına önem verilmiştir (Gretzel vd.2015b).

Bugün çok sayıda makale modern turizm konularını ve çalışanların giderek daha arz edilen turistlerle yakınlık kurma çabalarını ele almaktadırlar. Sonuç olarak turizm, dijital iş yapma biçimini benimsemek için geleneksel çalışma biçimini hızla değiştirmektedir. Gelecekteki araştırmalar, turizmde dijitalleşmenin tanıtımına değil, “akıllı turizm” ihtiyaçlarını karşılamak için çalışanları yetiştirmenin yollarına odaklanmaktadır (Vicini vd., 2012).

Akıllı turizm destinasyonları tarafından, akıllı şehir boyutları uygulamalarının birleştirilmesi sonucu olarak dizayn edilmektedir. Akıllı şehir bileşenleri ile akıllı turizm uygulamalarının, turizm destinasyonlarıyla birlikte uyum sağlayacağı ve birbirini tamamlayan şekilde kullanılması sonucu ortaya çıkmaktadır (Boes vd., 2015).

Akıllı şehirlerin belirleyicilerini şu şekilde tanımlayabiliriz :

1. Akıllı hareketlilik/Ulaşım (Smart mobility): Bu kavram bilgi ve iletişim teknolojileri lojistik hizmetlerini kapsamaktadır. Kentin trafik koşullarını, coğrafi etmenleri etkin bir şekilde entegre edebilme kabiliyetidir. Bu bileşen ise ulaşım sistemlerini içermektedir ve mobilite sistemine ihtiyaç duyulmaktadır (Bilici ve Babahanoğlu, 2018).

2. Akıllı Yaşam (Smart Living) : Akıllı şehirler, akıllı yaşam için insanların birbirleriyle bağlantı kurmasını, evlerini ve ofislerini daha kolay dışarıdan yönetebilmesini, çevresiyle daha yakın etkileşime geçmesini sağlamak için nesnelerin interneti teknolojisini kullanmaktadır. Aynı zamanda çevrimiçi sosyal platformların kullanılması vatandaşın yaşam kalitesini iyileştirmeyi amaçlamaktadır (Aksoğan ve Duman, 2018).

3. Akıllı Yönetişim (Smart Governance): Vatandaşlara yönelik hizmetlerin verilmesi ve yönetimin işleyişi konularını kapsamaktadır. Uluslararası erişilebilirliğin yanı sıra bilişim teknolojileri ile modern ve sürdürülebilir ulaşım sistemlerinin bulunabilirliği akıllı ulaşımın önemli unsurlarının biridir (Meshur vd. 2019).

4. Akıllı Çevre (Smart Environment):

- Hava kalitesi
- Ekolojik farkındalık
- Sürdürülebilir kaynak yönetimidir, (Ateş ve Önder, 2018), Yenilenebilir enerji,

akıllı şebekeler, mikro-şebekeler, akıllı sayaçlar, hava kirliliği izleme teknolojileri, çevre dostu binalar, enerji verimli aydınlatma sistemleri ile akıllı su yönetimini kapsamaktadır (Çelikyay, 2017).

5. Akıllı Ekonomi (Smart Economy) : Bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak, verimlilik artışı, eticaret, ileri üretim ve yönetim sistemleri uygulamaları bu bileşen içerisinde değerlendirilebilir (Köşeoğlu ve Demirci, 2018).

6. Akıllı İnsan (Smart People): İnsanların bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma, üretme becerilerinin geliştirilerek; yenilikçiliğe özendiren kapsayıcı ve bilinçli bir toplum oluşumu amaçlanmaktadır (Çetin ve Çiftçi, 2019).

Akıllı şehirleri yöneten, öncelikle akıllı insan faktörüdür. Şehirde yaşayan insanların karar mekanizmalarına katılımları, yüzyılın gerektirdiği düzeyde erişilebilir ve bedelsiz eğitim imkanlarına sahip olmaları ve bu imkanların sunulması, bilgi ve teknolojiye kolayca erişebilmeleri öncelenmelidir.

Akıllı şehir, 6 bileşeni ile bir bütündür. Bir şehrin “akıllı” olarak nitelendirilmesi için, tüm bileşenler ile ilgili uygulamaların gerçekleştirilmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir (Çelikyay, 2018).

2.5. Akıllı Oteller

Akıllı otelin temel özelliği enerji verimliliğini arttırmaya yönelik uygulamalar geliştirmektir. Tüm otel işletme türlerini barındırmaktadır. Akıllı otel turizm işletme belgeli otel işletmelerinin özel belgeli otellerini kapsamaktadır (Yılmaz, 2019).

Gelişmiş ülkelerin ekonomilerinde en büyük katkıyı, Turizm ve Otelcilik sektörünün de önemli bir rol oynadığı, hizmet sektörleri sağlamaktadır. Hizmet yenilikçiliği, rekabet avantajı açısından çok büyük önem arz etmektedir. Son zamanlarda, akıllı teknolojiler ve akıllı yönetim birçok değişik sektörde hizmet yenilikçiliği sağlamak amacıyla kullanılmaya başlanmıştır.

Bu bağlamda akıllı otel sistem tasarımının ana hedefi, bilişim teknolojileri ile ilgili otomasyon konularını ele almaktır. Akıllı otel çerçevesinin bileşenleri; kullanıcılar (otel müşterileri ve otel personeli), mobil cihazlar (akıllı telefonlar, tabletler ve otellerdeki kioskler), bu cihazlardaki yazılım uygulamaları, aygıt erişim yöneticisi, gizlilik

yöneticisi, görev yöneticisi, performans yöneticisi, bilgi yöneticisi, hizmet yöneticisi, uygulama yöneticisi, sunucu, profil yöneticisi ile görevler, hizmetler ve profiller için veri tabanları olarak sıralanabilir (Gökkalp ve Eren, 2016).

Turizm sektöründeki servis otomasyonundan ve robotların hizmet sektörü olarak turizmdeki ilk kullanım alanlarından bahsetmişlerdir. Buna göre; Self-servis kioskların ve mobil uygulamaların yanında hotel, mutfak ve restoran, toplantı, kongre, eğlence, oto kiralama, havaalanları, seyahat acentelerinde ön büro, concierge, taşıyıcı, temizlikçi, şef, barista, servis ve teslimat robotları, müzelerde ise robot rehberlerden bahsetmişlerdir. Örnek olarak, Hilton Otellerinde “Connie” adında devreye alınan yapay zekalı concierge robotu ve literatürde rastladıkları diğer örnekleri vermişlerdir. Sonuç olarak, önümüzdeki 5-10 yıl içerisinde turizm sektöründe birçok işgücünün tamamen olmasa da robotlar ve servis otomasyonu ile yer değiştireceğini aktarmışlardır (Mil ve Dirican, 2018).

Tablo 2.5. Akıllı otel çerçevesiyle sağlanan hizmetler (Gökkalp ve Eren, 2016), (Atay vd., 2019)

Otel Parçası	Sunulan Hizmetler
Akıllı Telefon Otel Uygulaması	Gelişmiş arayüz ile sunulan özellikle akıllı telefonu kimliğin tanınması ve telefonun oda anahtarı olarak kullanabilmesi Otel odasının ısı, ışık, mini-bar vb. Kaynaklarını yönetebilme Konsiyersi hizmeti olarak spa, havuz, fitness salonu gibi otelin farklı tesislerinin yanı sıra turistik yerlerin açıklamaları da dahil olmak üzere sunulan otel rehberi hizmetine erişebilme Daha kapsamlı görselleştirme sağlamak amacıyla kullanılan multimedya içerikten faydalanabilme Otel ortamını ses ve grafikler şeklinde sanal bilgisayar tarafından üretilen arttırılmış gerçeklik teknolojisi ile görüntülemek ve çevredeki yerler hakkında telefonun ekranını tutarak arttırılmış gerçeklik teknolojisi ile bilgi alabilme Otelde çıkış işlemlerini yaparak, mini dolapta tükettikleri içkiler ve ekstra ödemelerin de eklendiği faturayı uygulama aracılığıyla ödeyebilme Temassız ödeme ile otel içinde ödemeleri yapabilme

<i>Kişiselleştirilmiş Servisler</i>	Akıllı otel sistemi, müşterilerin TV, klima, mini-bar kullanımı ve kullanılan hizmetler hakkında geçmiş tercihlerini müşteri profili veri tabanında tutar ve sonraki gelişlerinde bu verilere göre hizmetlerini kişiselleştirir Otel odasındaki mini dolaba önceden en çok tercih edilen ve tercih edebileceği içeceklerin konması
<i>Akıllı Kart</i>	Önceden para yüklenen kart ile otel içinde alışveriş yapabilme
<i>Kiosk</i>	Mobil uygulama ile sağlanan tüm hizmetlere erişebilme Akıllı karta para yükleme
<i>Akıllı Garson</i>	Restorandaki otel personelinin el cihazına yüklü yazılımı kullanarak, müşterilerin geçmiş tercihlerinin yanı sıra onların demografik bilgilerini de kullanarak müşteriye menü öğeleri tavsiyesi yapabilmesi
<i>Akıllı Oda</i>	Müşteri, odada sesli komut ile oteldeki aktiviteler hakkında bilgi almak istediğini söylediğinde, akıllı büyük ekranlara oteldeki günlük aktiviteler, kahvaltı/öğle yemeği zamanları ve menüler yansıtılması. Sonrasında, akıllı büyük ekranların değiştirilebilen duvar kâğıdı görünümü alması Ses komutları ile banyodaki suyun sıcaklığını ve basıncını ayarlanabilmesi ve banyodaki akıllı büyük ekranlardan istediği videoyu ses komutlarıyla açabilmesi Odadaki sensörler, oda koşullarını sürekli takip eder, gerekli durumda sistem, konuklar uyurken klimayı sıcaklık ve nem için otomatik olarak ayarlar. Konukların sağlık durumlarında acil bir durum oluştuğunda, sistem doktora haber verir. Ayrıca, tuvaletteki sensörler idrarda kan ve şekeri ölçer. Bu sensörler vasıtasıyla, ölçüm sonuçları düzenli olarak temin edilebilir ve sorunlu bir durum algılandığında ise, daha sonra gerekli ilk yardım önlemleri derhal alınır
<i>Çocuk Bileklikleri</i>	<i>Takip</i> Müşterinin RFID özellikli bilekleri takan çocuğunu, büyük ve kalabalık oyun alanında cep telefonu aracılığı ile hem kameradaki görüntülerinden hem de kolundaki bileklik aracılığı ile konumundan takip edebilmesi

<i>Personel Performans Yönetim Sistem</i>	Gerçek zamanlı servis ve bekleme sürelerini sensörler ve garsonun kullandığı el cihazı aracılığı ile alınması. Performansı yönetilen ve ücretlendirilen personelin verimliliği artması ve bu veriler sayesinde sistemde sorunlu yerler kısa sürede tespit edilip, gerekli çözümler hemen geliştirilmesi. Dolayısı ile hizmet hızı artması
<i>Akıllı Otel Kaynakları Yönetim</i>	Mini buzdolabında yer alan RFID okuyucularından alınan bilgi, ilgili otel personelinin el cihazına bu içeceğin yenisi koy şeklinde görev bilgisine dönüşerek verilir. Stoğa dair gerçek zamanlı veriler tutulması, böylece herhangi bir müşteri bir şeyin bitmesi sebebi ile herhangi bir problemle karşılaşmaması.

Diğer bir yandan, BİT’ teki son yenilikler ve gelişmekte olan akıllı şehir yapısı beraberinde akıllı bina kavramını doğurmuştur. Akıllı bina, bireylerin yaşam kalitesini arttırmaya yönelik alanları olarak tanımlanmaktadır. Akıllı binalar, kullanıcı konforundan ödün vermeden enerji verimliliğini arttıran teknolojik uygulamalara sahiptir (Yalçınkaya, 2018).

Konaklama işletmesi olarak kullanılan akıllı binalar ise akıllı otel olarak ifade edilmektedir. Akıllı otel kavramı, sadece turizm işletme belgeli oteller için değil, tüm konaklama türleri için (tatil köyü, motel, pansiyon, apart otel vb.) kullanılmaktadır. Temelde yeşil otel yaklaşımı ile aynı amaca sahip akıllı otel kavramı; yeşil otel anlayışına ek olarak içerisinde daha çok yenilikçi BİT barındırmaktadır. Bir başka söylemle; akıllı otel kavramı da yeşil imaja odaklanmakta; tüketilen kaynak miktarının azalmasını, enerji verimliliğinin artırılmasını ve enerji maliyetini düşürmeyi temel almaktadır. Fakat akıllı otel, aynı zamanda, içerisinde BİT odaklı birçok akıllı uygulama da barındırmaktadır. Böylece akıllı oteller en yeni teknolojilerden yararlanarak (kat görevlisi olarak robot kullanımı gibi) müşteriye benzersiz hizmetler sunmayı ve müşteri memnuniyetini arttırmayı da amaçlamaktadır (Karakaş, 2020).

2.6. Akıllı Turizm Araçlar ve Uygulamalar

Akıllı turizm araçlarına; Artırılmış Gerçeklik (AG), Mobil Aplikasyonlar, Yakın Alan İletişimi (Near Field Communication NFC) sensörler, etiketler, Radyo Frekans Tanımlama etiketleri (Radio-Frequency Identification Tags – RFID) gösterilmektedir. Hava Sistemleri (UAS), düşük maliyetli olarak kullanılmaktadır. Hava Araçları bile erişilemeyen ve tehlikeli alanların veya nesnelerin envanteri için değerli veriler sağlayabilir. 3B nesne modelleme için veri toplama karmaşık, zaman alıcı ve maliyetli bir süreçtir. Pahalı ekipmanın kullanımını ve genellikle manuel çalışmanın yanı sıra profesyonel yazılım gerektirmektedir. Bunlar, yerel cazibe merkezlerini destekleyen modern turist platformlarının gelişimini sınırlayan büyük engellerdir. Bilgi teknolojileri, akıllı şehir konseptinin ayrılmaz bir parçası olarak akıllı turizm hizmetlerinin geliştirilmesi de dahil olmak üzere hizmet pazarının gelişimi için yeni fırsatlar sunmaktadır (Er,2019).

Akıllı şehirler, farklı türlerde elektronik veri toplama sensörleri, cihazları ve araçları kullanarak varlıkları ve kaynakları verimli bir şekilde yönetebilir. Bununla birlikte, sistemlerin artan karmaşıklığı ve heterojen ağlar, güvenliği ihlal edilmiş veya kötü niyetli sensör düğümlerinin yıkıcı etkisini de artırmaktadır. Akıllı şehirlerde araç ağı için güven değerlendirmesi yapmak için elektrikli araçları kullanılmaktadır. Geleneksel güven değerlendirme mekanizması ile karşılaştırıldığında, mobilite tabanlı güven değerlendirmesi, düşük enerji tüketimi ve yüksek değerlendirme doğruluğu avantajlarına sahiptir (Baltrunas vd., 2011).

Tablo 2.6. Akıllı destinasyonlardaki turizm uygulamalar (Buhalis ve Amaranggana, 2013)

Akıllı destinasyonlardaki uygulamalar	Yardımcı İşlev	Destinasyon Bileşenleri (Buhalis,2000)	Akıllı Turizm Destinasyonu Boyutları (Cohen,2012)
1. Artırılmış Gerçeklik turistlerin yolculuğu ve turizmin dijital rekreasyonlarını tecrübelerini	Yorumlamalar	Çekicilikler	Akıllı Hareketlilik

kolaylaştırmaktadır (Chillon, 2012).			
2. Araçların Takip Sistemi ulaşım ağı bilgilendirme sağlamaktadır ve bu bilgileri cihazlarına dağıtmaktadır (Arup, 2010).	Planlamalar	Ulaşabilirlik	Akıllı Yaşam
3. Otel binaları için enerji talebini tahmin edebilmektedir ve çevre yönetimine dayalı enerji denetimlerini gerçekleştirmesi gerekmektedir (Metric Stream, 2013).	Sürdürülebilirlik	Kolaylık	Akıllı Çevreler
4. Çok dilli uygulamalar ise ziyaretçiler için kullanılabilir paketleri öneren elektronik tur rehberi gibi geniş hizmet sağlamaktadırlar (Jordan, 2011).	Rehbercilik	Uygun paketleri	Akıllı Hareketlilik
5. NFC etiketleri ve mobil cihazlar aracılığıyla, ilgi çekici yerler hakkında bilgiye ulaşmak için kullanılmaktadır (GSMA, 2012).	Yakınlık pazarlama	Aktiviteler	Akıllı Hareketlilik
6. Ziyaretçiler, mobil uygulamalar ve SMS gibi çeşitli BIT kanallarıyla desteklenen Şikayet Yönetim Sistemini şikayetlerini bildirebilmektedirler (Metric Stream, 2013).	Geribildirim	Yan hizmetler	Akıllı Yaşam

2.6.1. Artırılmış Gerçeklik (AG)

Artırılmış gerçeklik ile beraber sanallık köprüsü kurulduğu bellidir (Özgüneş ve Bozok, 2017).

Sanal ortamların bir varyasyonudur veya daha yaygın olarak adlandırılan şekliyle sanal gerçekliktir ve kullanıcı gerçeği göremzdir. Buna karşılık, kullanıcının sanal dünya ile gerçek dünyayı görmesine izin vermektedir. Gerçek dünyanın üzerine bindirilmiş veya gerçek dünya ile birleştirilmiş nesnelerdir. Bu nedenle, artırılmış gerçeklik, gerçekliği

tamamen değiştirmek yerine onu tamamlamaktadır. İdeal olarak, görünür sanal ve gerçek nesnelerin aynı alanda bir arada var olduğu kullanılmaktadır. Artırılmış gerçeklik, gerçek dünyayı dijital olarak zenginleştiren, günlük yaşamınızda daha anlamlı içerikler barındıran en yeni teknolojilerden biridir. Artırılmış gerçeklik ayrıca eğitim, tıp gibi daha önemli alanlarda kullanılabilmektedir (Coşkun, 2017).

Artırılmış gerçeklik teknolojisi gzlk vasıtasıyla kullanılabildiği gibi akıllı telefonlarla da kullanılabilmektedir. Oldukça fazla rneği bulunan bu teknoloji ile kullanıcı akıllı telefonunun kamerası ile aldığı video ve fotoğraf görüntülerine sanal objeler yerleştirebilmektedir. Bir tür yapay zekanın kullanıldığı bu programlar ile önceden tasarlanmış olan sanal objeler görüntüye yerleştirilmektedir. Görüntüye yerleştirilen objeler gerçek objelerle etkileşime geçerek kullanıcıyı farklı bir iletişim ortamına dahil etmektedir. Kullanıcının yaşam alanını herhangi bir emek harcamadan tasarladığı bu programlar büyük şirketlerin müşterilerine ulaşmak için kullandığı önemli bir iletişim aracı görevi de görmektedir. Eğlence amaçlı da kullanılan bu teknoloji sürekli olarak gelişmeye devam etmektedir (Yengin ve Bayrak, 2018).

Akıllı cihazlarla uygulanan çok sayıda uygulama seyahatle ilgili hizmetlerde genişleyen bir çeşitlilik sunmaktadır. Son on yılda, pazarlamacılar ve reklamcılar müşterileri çekmek için daha yenilikçi uygulamalar geliştirmişlerdir. Turizm sektöründe pazarlama araçlarından biri farkındalığı artıran ve bilgi edinmede yardımcı olan, yeni bir reklam aracı ve pazarlama iletişimi aracı olarak kabul edilen, akıllı teknolojiler ile uygulanan artırılmış gerçeklik (AG) uygulamalarıdır. Bu teknolojinin kullanımına imkân sağlayan alanlardan biride turizm sektörüdür (İlhan ve eltek, 2016).

AG ve SG uygulamaları, otel işletmeleri için yeni bir pazarlama aracı haline gelmektedir. Bununla birlikte turistlere, otel belirleme aşamasından tatilin sonlandığı noktaya kadar çeşitli kolaylıklar sunan araçlar olarak görülmektedir. Bu sebeple otel işletmelerinin AG ve SG uygulamalarına önemi vermeleri gerekmektedir (Karabadayı, 2020).

Artırılmış gerçeklik turistik alanlarda teknolojilerin kullanımının misafirlerin seyahatlerini ilgi çekici haline getirdiği söylemektedir (şalk ve Köroğlu, 2020).

AG kullanımını gerektirecek şekilde tanımlanmaktadır. Ekranlar AR'yi belirli teknolojilerle sınırlamaktan kaçınmak için doğru yönde tanımlanmaktadır. AR, aşağıdaki üç özelliğe sahiptir:

- 1) Gerçek ve sanal ortamı birleştirir
- 2) Gerçek zamanlı olarak etkileşmektedir
- 3) 3-D olarak kayıt olmaktadır (Azuma,1997).

2.6.2. QR Etiketleri

QR kodlar yayımlanmış yazılı metinleri dijital verilerle (fotoğraf, video, ses) zenginleştirmek, açıklamayı kuvvetlendirmek ve ek bilgi sağlamak için kullanılmaktadır. QR kodlar müşteri kazanma, müşteriye tutma (örneğin kupon veya kampanyalar) tanıtım, satın alma veya sipariş verme seçenekleri için de kullanılabilir. Bu bağlamda QR kodlar, etkileşimli mobil reklam aracı olarak görülebilir. Müşterilerin marka ile hızlı ve doğrudan bir şekilde iletişim halinde olmasını sağlar ve böylece markayla müşteri ilişkisini güçlendirebilir. Örneğin QR kod aracılığıyla müşteriler, satın alma sürecinin her safhasında marka ile iletişime hızlı ve doğrudan bir şekilde geçebileceği gibi, herhangi bir okuma eylemi esnasında kendisini alıcı pozisyonunda bulabilmektedir (Aktaş ve Çaycı, 2017).

Günlük hayatta çok çeşitli alanda QR Kod kullanımı, birçok avantajının bulunmasına rağmen, güvenlik problemlerini de yanında getirmektedir. Bunun en büyük sebebi ise kodların insan tarafından çıplak gözle okunamamasıdır. QR Kod okumak için insanlar özel bir cihaz veya akıllı telefonlarını kullanmaktadır. QR Kod ile kullanıcılar kolayca bir kimlik avı web sitesi (phishing) veya bir kötü amaçlı yazılım dağıtıcı gibi kötü amaçlı bir web sitesine yönlendirilebilir. Bunun nedeni, kullanıcıların QR Kodda kodlanan bilgileri taramadan önce bilmemeleridir (Bilir ve Özkoç, 2020).

Şehre gelen turistlere, Turist Danışma Büroları tarafından haritalar sunulmaktadır. Bu haritalarla şehrin gezilmesi ve ziyareti sağlanmak istenilmektedir. Haritalar QR koduna sahiptir. OR kodlar bilgi depolamak için kullanılmaktadır ve iki boyutlu barkodlar olarak gösterilmektedir. Kod ise her bir yürüyüş yollarının depolandığı bir web sitesiyle

bağlantılı şekilde olmaktadır. Web sayfası ''Laguna QR'' olarak adlandırılmaktadır ve tanımlanan tüm multimedya bir videoyu içermektedir. Şehirlerde pek çok sembolik binalar vardır ve mutlaka onların korunmasını gerekmektedir. Turistler, harita üzerindeki QR kodları kullanması şeklinde gidilecek yerler, ve gerekli bilgilendirmelere ulaşabilmektedirler (Er, 2019).

2.6.3. Seyahat Tavsiye Sistemleri

Bir yazılım aracı olarak belirlenen Tavsiye Sistemlerinin temel görevi, kullanıcıların, öğelere karşı vereceği öznel değerlendirmeleri tahmin etmektir. Öğelere yönelik ortak karakteristiklerin değerlendirmelerin bu ayrıştırma sonucunda oluştuğu tavsiye sistemlerinde çok değişik model kullanılmaktadır. Tavsiye sistemlerini dört kategoride incelemektedirler; İçeriğe dayalı sistem,

bilgiye dayalı sistem, işbirliğine dayalı sistem, hibrit sistem'dir (Ricci, 2010).

“İslam'da Seyahat (Turizm)” hususunu incelerken dinimizin bu konu ile alakalı olarak yaklaşımlarını, tavsiyelerini ve sınırlamalarını ele almaktadır. Ayrıca, ilave olarak seyahatin faydalarını, yolculara sağlanan kolaylıkları, seyahatte dikkat edilmesi gereken kuralları ve seyahatin insana kazandıracakları hususlar üzerinde tavsiyeler sunulmaktadır. Hayatımızın bir parçası olan seyahat hususunu da bu çerçevede düşünmek gerekir. “İslam'da Seyahat” incelenirken seyahat ve turizm ifadelerinin tanımlarının yapılmasına müteakip, Kuran ve Sünnette seyahat yaklaşımı ele alınacaktır. Ayrıca, seyahat etmenin faydaları ve yolculara sağlanan kolaylıklar incelenmiştir. Sonuç bölümünde, seyahat etmenin olumlu yönleri belirtilirken, olumsuz olarak dikkat edilmesi gereken hususları vurgulanmaya çalışılmıştır. Ayrıca, turizm faaliyetlerinin İslami gözle geliştirilmesi için tavsiyeler sunulmuştur (Uçar ve Yüksel, 2018).

Resmi seyahat tavsiyelerinin sağlanmasının, turizmin siyasi bir pazarlık aracı olarak kullanılma fırsatına ne ölçüde yol açtığını değerlendirmektir. Gambiya'nın bir vaka çalışmasına dayanarak, devlet kurumları tarafından verilen seyahat tavsiyelerinin ayrıntılarının ve doğruluğunun daha geniş siyasi hedeflerden etkilenebileceğini öne sürmektedir ve bunun turistler ve turizm endüstrisi üzerindeki etkilerini dikkate

alınmaktadır. Ayrıca, seyahat tavsiye sistemi sağlayıcıları olarak sorgulanmaktadır (Er, 2019).

Başarılı turist bilgilendirme sisteminin en önemli bileşeni, kaliteli veri içeriğinin kullanılabilirliği, doğru, hızlı, kolay ve zamanında erişimin sağlanabildiği kullanıcı arayüzleridir (Dunlop vd. 2004)

2.6.4 Konuma Dayalı Hizmetler (Location-Based Services-LBS)

İtalya’da uygulanan bir projede, müze sergisinin sanat eserleri, kullanıcıların ziyareti sırasında, konuşma yapabilmeleri, multimedya olanaklarını kullanabilmeleri ve kullanıcı profillerini kullanarak hikayelerini otomatik olarak söyleyebilmeleri için nesnelerin interneti kullanılmaktadır. Müzedeki turistler, herhangi bir sanat eserine yaklaştıklarına sensör sistemi sayesinde tüm bilgiye mobil cihazlarından ulaşabilmektedirler (Chianese vd. 2013).

Akıllı telefonların çoğalması, gerçek zamanlı konum verilerini Amerikalıların hayatlarının birçok yönüne getirmektedir. Bazı mobil hizmetler, yol tarifleri, hedeflenen öneriler veya öneriler sunmak için akıllı telefonun konumunu kullanılmaktadır. Kullanıcıya diğer konuma özel bilgiler verilmektedir. Diğer hizmetler, işlev türleri, özellikle kullanıcının konumunu kamuoyu ile beraber belirtmektedir (Er, 2019).

Akıllı destinasyonlarda, müşterilerin çevresi ile bir bütün olması beklenmektedir. Tarihi, kültürel yerler hakkında bilgi sahibi olması, gezilip görülecek yerler hakkında bilgisi, nereye, nasıl ve ne zaman gidilir, hangi araçlar ulaşım için daha kullanışlıdır, hava durumu, gitmek istenilen yerlerde uygulanan ücret politikaları vb. Bilgilere kolaylıkla ulaşabilmesi, akıllı turizm destinasyonlarının temel amaçlarıdır. Tur rehberlik hizmetinin, turistlerle yerli halk arasında bağlantı kurabilmek için bir aracı olduğunu, turistlerin bildiği ve alılabileceği bir kültüre çevirmek olduğunu düşünmektedirler. Turistlerin belirli konumlara “giriş yapmalarına” veya konumlarını arkadaşlarıyla paylaşmalarına olanak tanıyan hizmetler sunulmaktadır. Sosyal medya hizmetleri olarak tanımlamak gün geçince zorlaşmaktadır (Dan vd., 2012).

2.6.5. Dünyada Akıllı Turizm Destinasyonlarının Uygulanması

Almanya, gelecek nesillerin şehrin tadını çıkarmaya devam etmesini sağlamak için geniş kapsamlı önlemler de uyguladı. Şehir, yeşil tahvil ihracı konusunda öncü oldu ve tüketime dayalı emisyon hedefleri belirleyen ilk yerlerden biriydi. Şehirdeki otellerin% 92'si ve toplantı tesislerinin% 100'ü artık çevre sertifikasına sahiptir ve şehirde gerçekleşen etkinlikler, potansiyel çevreyi tahmin eden yerel teknoloji ve bilim ortaklıklarının bir sonucu olarak gelen bir araç olan "Olay Etki Hesaplayıcısı" ndan yararlanmaktadır. Organizatörleri olaylara ekonomik, sosyal ve çevresel açıdan değer verme konusunda etkiler ve destekler. Gothenburg, geçtiğimiz üç yıldır Küresel Hedef Sürdürülebilirlik Endeksi tarafından dünyanın en sürdürülebilir destinasyonu olarak seçildi (goteborgco.se/en/).

Avrupa Akıllı Turizm Başkenti yarışması amacıyla şehirler, kendilerine yardımcı olan dört ödül kategorisinin yenilikçi projelerini, fikirlerini, girişimlerini açıklamaya ve paylaşmaya davet edildi. Bir turizm destinasyonu olarak profilini geliştirmek için. Erişilebilirlik, Sürdürülebilirlik, Dijitalleşme, Kültürel Miras ve Yaratıcılık alanlarında turizm destinasyonları olarak şehirlerin örnek uygulamalarını sergilemenin yanı sıra, Avrupa Akıllı Turizm Başkenti girişimi şehirler arasında en iyi uygulamaların alışverişi için bir çerçeve oluşturmayı ve işbirliği ve yeni fırsatlar yaratmayı amaçlamaktadır. Ortaklıklar. Dergi, akıllı turizm araçları, girişimleri ve projeleri hakkında farkındalık yaratmayı, şehirler tarafından uygulanan turizmdeki en iyi uygulamaları paylaşmayı ve AB'de eşler arası öğrenimi ve turizmin yenilikçi gelişimini güçlendirmeyi amaçlamaktadır (smart-tourism-capital.ec.europa. en).

Şehrin tüm dijital girişimlerinde, herkes için eşit erişim, uygun fiyatlı teknoloji, etkili uzun vadeli planlama ve kamu-özel ortaklıklarının teşvikini sağlamak için istediği bu yaklaşımdan hem vatandaşlar hem de ziyaretçiler yararlanabiliyor. Bu, geniş 4G kapsama alanı, trafik ve elektrik için akıllı şebekeler, erişilebilir ve açık hükümet verileri, tüm vatandaşlar için optimize edilmiş geleceğe yönelik toplu taşıma sistemleri ve özel çevre koruma platformlarının yolunu açtı.

Göteborg büyük bir şehir değil, başkent bile değil. Buna 60ndust veya belki de bunun sayesinde, işbirliği yoluyla inovasyonu ve değişimi yönlendirmek için kendi yöntemimizi geliştirdik. Daha küçük şehirler çok çalışmalı ve etkili ortaklıklar oluşturmada uzman olmalıdır. Bu, Gothenburg'un yirmi yıldır stratejisidir. Küresel Hedef Sürdürülebilirlik Endeksinde üst sıralarda (dört yıl üst üste!) Ve Future Today Institute'un 2019 Dünyanın En Akıllı Şehirleri listesinde ikinci sırada yer alarak, başarılı olduğumuzu söylemeye cesaret ediyoruz. Turizm endüstrisinin, büyüyen turizm sektöründen yararlanmak için yeni ve sürdürülebilir yollar geliştirmesi gerekiyor. Bu, akıllıdan daha akıllıya geçmek için bir fırsat. Bu, özellikle daha az turizm ve daha az iş fırsatı ile zorlu 2020'den sonra önemlidir (goteborgco.smart-tourism.eu).

Avrupa Akıllı Turizm Başkenti girişimi, yeniliğin ön saflarında yer alan destinasyonları ödüllendirerek şehirlerin daha fazla ziyaretçi çekmesine yardımcı oluyor – ama hepsi bu kadar değil. Akıllı turizm, seyahatin olumsuz sosyal, çevresel ve ekonomik etkileriyle mücadelede de rol oynayabilir ve endüstrinin zorluklara yanıt vermesine yardımcı olabilir.

Lyon, sürdürülebilir ve son teknoloji geliştirme yoluyla, ancak yirmi yıl içinde önemli bir Avrupa turizm merkezi haline gelmiştir. UNESCO tarafından tanındığı 2.000 yıllık tarihe sahip olan şehir, uzun zamandır Fransa'nın gastronomi başkenti olarak kurulmuş ve kıtanın ipek ve sinema beşiği olma iddiasını ortaya koymaktadır. Dört gün boyunca yaklaşık üç milyon ziyaretçi çeken yıllık Işık Festivali, turizmin yılda 1 milyar Euro'luk bir endüstri haline gelmesinin bir diğer önemli nedenidir.

Lyon, planını kent yaşamının merkezine koyarak 2017 Access City Ödülü de dahil olmak üzere erişilebilirlik için çeşitli övgüler kazandı. Engelli ve hareket kabiliyeti kısıtlı ziyaretçiler, tamamen uyarlanmış bir ulaşım ağından ve akıllı tabelalardan yararlanarak tam özerklikle şehirde hareket edebilir. Lyon'un müzeleri uyarlanmış turlar sunmaktadır – işitme engellilerin sanat eserlerine dokunmasına izin verilir – ve birçok restoran konuşma menüleri sağlar.

Bu yıl, şehre gelen 40.000 ziyaretçi, kullanıcılara ücretsiz toplu taşıma, 23 müzeye giriş ve diğer turistik mekanlar, indirimler ve daha fazlasını sağlayan Lyon City Card'ın

avantajlarını deneyimledi. Gelecekte, ziyaretçiler sıkışıklığı azaltmak için doğrudan akıllı telefonlarına canlı coğrafi konumlu turistik bilgiler olarak ONLYLYON Deneyiminden yararlanabilecekler (smarttourismcapital.eu).

2.7. Akıllı Turizmi e-Turizmden Ayıran Özellikler

Teknoloji sisteminin iyileştirilmesi ifade ettiği gibi söylenmektedir. Teknoloji yatırımları yapılarak akıllı turizm gelişimi değerlendirildiği belirlenmektedir. Bilgi iletişim teknolojilerinin hızlı gelişimi ve çeşitli değer ortak yaratma süreçleri, dinamik ağlar ve e-turizm arasındaki etkileşimli süreçleri etkilemekte ve geliştirmektedir (Ataman, 2018).

Avrupa'nın bazı ülkelerinde nüfus sayısı sonucu ortaya çıkan sorunların giderilebilmesi, rekabet gücünün artırılması daha kapsamlı turist deneyimlerini destekleyen, yabancı turistlerin gereksinimlerini karşılamaktadır ve uygulamaları geliştirilmektedir (Buhalis vd., 2015).

Modern e-turizm gelişimine bir evrimin sonucu ortaya çıktığı konuşulmaktadır. Turizm sektöründe bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanılması, her yerden erişim sağlanabilmesi ve sunulması turizmin evrimine sebep olduğu konuşulmaktadır (Buhalis 2003).

Teknolojik gelişmeler mobil cihaz kullanımının artması turizm endüstrisinde büyük değişiklikler yaşanmasına yol açmaktadır. Turistlerin talep ve beklentilerinde bir değişim gözlenebilmektedir. Yaşanan değişimlerle dünya nüfus artışı atık kullanımının azaltılmasına, zemin hazırlamıştır (Duran ve Uygur, 2019).

Turizm endüstrisinde BİT'in ortaya çıkmasıyla akıllı turizm gelişimi turizmin ilerlemesi adına farklı sistem olduğu söylenebilir. Turizm kaynaklarının yapısı ve turistlerin deneyimleri, gereksinimleri farklılık gösterdiği söylenmektedir (Gretzel, 2011).

Tablo 2.7. Akıllı turizm ve e-turizm arasındaki temel farklılıklar (Gretzel, vd.2015)

	e-Turizm	Akıllı Turizm
’’Dünya	Dijital	Dijital ve Fiziksel
Temel Teknolojiler	Web Siteleri	IoT, Bulut Bilişim, sensörler, Yapay Zeka, Mobil Cihazlar vs.
Seyahat Evresi	Seyahat Öncesi ve Sonrası	Seyahat Öncesi, Seyahat Esnası ve Seyahat Sonrası
Yaşam Kaynağı	Bilgi	Bilgi, BGT ve Büyük Veri
Yaklaşım	Etkileşim	Geliştirilmiş/Kolaylaştırılmış Teknoloji
Yapı	Değer Zinciri/Aracıları	Ekosistem’’

Fiziksel nesneler arasındaki bağlantılar akıllı turizm işletmelerinin tüketicilerle, tüketicilerin turizm işletmeleriyle tüketicilerin birbirleriyle bağlantı içinde olmaları, elektronik işlemlerin kolayca yapılabilmesidir. Birlikte değer yaratmanın kavramsal gelişimini ve teknolojinin bir turizm sistemi içindeki deneyimleri kolaylaştırmak ve geliştirmek için yeni fırsatlar yarattığını anlamak için, dinamik ağlar ve e-birlikte yaratmanın anlaşılmasına yardımcı olmaktadır. Değer yaratma için ortak yaratıcı süreçler, ilgi çekici ve anlamlı hizmet deneyimleri yaratmak ve geliştirmek için giderek daha fazla benimsenmektedir ve karmaşık turizm ağları, etkileşimlerini öğrenmeyi kolaylaştırmak için dinamik olarak çalışmaktadır (Ataman, 2018).

2.8. Akıllı Turizmin Unsurları

Teknolojide BİT’lerin gelişimiyle sürdürülebilir kalkınma, ekonomik gelişme konularına yoğunlaşan akıllı sistemler gelişimlerle turizm gibi birçok alanda daha işlevsel hale geldiği bellidir (Hall, 2000).

Her türlü sektörlerde yenilikler ve gelişimler sağlayan teknoloji, turizm endüstrisinde etkisini gösterdiği söylenmektedir. Değişen turist profili, müşteri memnuniyetinin ve rekabet üstünlüğünün önemi gibi nedenlerle turizm, teknolojinin doğrudan etkilediği sektörlerden biri olarak ön plana çıkmaktadır. Teknolojinin turizmde yaygın kullanımı sonucunda teknolojiye, kaliteye ve çevreye dayalı yeni bir yaklaşım olarak akıllı turizmin ortaya çıktığı gözlenmektedir (Gretzel, 2011).

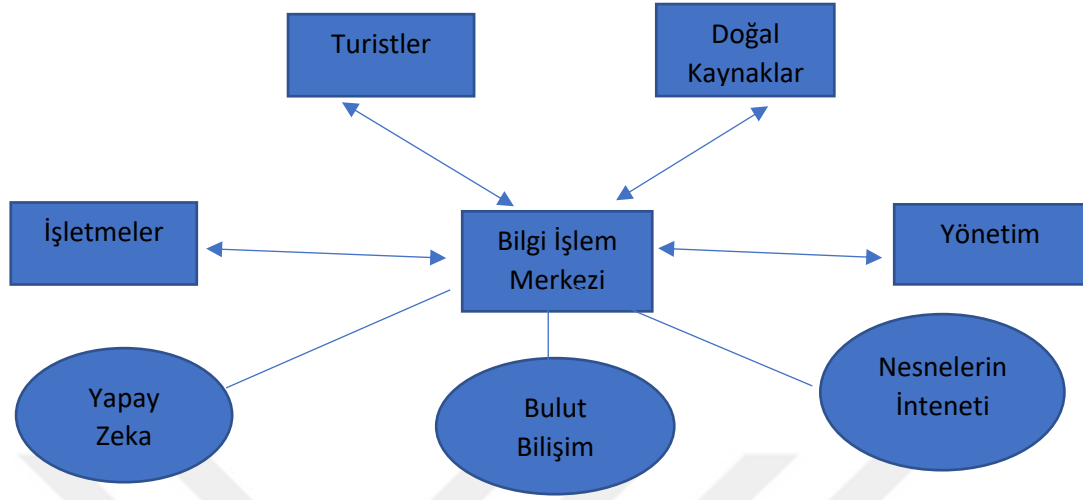
1960'lı yıllardan başlayarak turizm endüstrisinde değişiklikler ortaya çıkmıştır. Bu değişimden oluşan rekabet ortamında destinasyonları korumak ve geliştirmek için yoğun emek harcanmıştır. Gün geçtikçe mevcut kaynakların kullanılabilmesi açısından büyük sorunlar çıkarmıştır. Bu kapsamda şehir sorunlarının giderilmesi ve şehir turizmine büyük katkı sağlamaktadır (Lecuona ve Abad Galzacorta, 2014).

Turistik mal ve hizmet üretilen turizm üreticileri turistlerin davranışlarında değişiklikler nedeniyle birçok sorun yaşamaktadır. Bu sorunları çözebilmek için teknolojinin verdiği imkânlar değerlendirilmelidir (Gretzel, 2011).

Akıllı teknolojilerin turizm endüstrisinde uygulanması, turizm işlevlerinde ve taleplerinde çok değişiklikler yaratmıştır. Bu sebeple turistlerin turizm hizmeti alacakları seçerken farklı davranışlar gözterdikleri önem çekmiştir. Teknolojilerinin gelişimi ile daha tecrübeli, daha zor memnun olan yeni bir turist modelinin türedilmiştir (Buhalis, Law, 2008).

Turistlerin ihtiyaçlarında ortaya çıkan değişimler, turizm sektöründe değişikliği gerekli hale getirmiştir ve daha akıllı turistik yerlerin geliştirmiştir (Wang, Li, Zhen ve Zhang, 2015).

Turizm yatırımları ile yönetiminin iyileştirilmesi, yeni turistik mal ve hizmet üretimi, destinasyonlarının rekabet gücünün artırılması, BİT altyapısının geliştirilmesi söz konusudur (Gretzel, Werthner, Koo ve Lamsfus, 2015).



Şekil 2.2. Akıllı turizm yapısı (Zhu, Zhang ve Li, 2014)

Şeklin içerisinde yer alan Bilgi İşlem Merkezi dört unsurdan oluşmaktadır. Turistler birçok talepte bulunabilmeleri mümkün olmaktadır. BİM, turistlerine en kısa sürede olumlu ya da olumsuz cevap verebilmektedir. Aynı zamanda verileri arşivleyip analiz edebilmektedir. Toplanan veriler turizm politikasının belirlenmesi için yöneticilere ulaştırılmaktadır (Zhu, Zhang, Li, 2014).

Turizm endüstrisinde fayda gösterebileceği söylenmektedir:

- Birinci faydası, turizm kaynaklarını gerekli turizm bilgileri ve hizmetleriyle turistlere kolayca ulaştırma imkânı sunabilmesidir.
- İkinci olarak doğal alanlardaki sensörler ve izleme cihazlarıyla turistlere gerçek zamanlı gözlem imkânı sunması ve turistlerin geri dönüş verilerinin analiz edilerek talep odaklı hizmetler geliştirme avantajı sağlayabilmesidir. Son olarak ise bilgi işlem merkezinde toplanan tüm verilerin analiz edilip raporlanarak minimum sürede yanıt verebilme becerisine sahip olması söz konusudur (Zhu, Zhang, Li, 2014).

2.9. Akıllı Turizm Destinasyonu

Akıllı turizm destinasyonları kent olgusuyla beraber akıllı turizmi kapsadığı konulardan biridir. Akıllı kent ve akıllı turizm birbirine bağlıdır.

Bu uygulamalara destinasyon yönetim örgütlerinin, acentaların, belediyelerin, otellerin, kültür ve turizm bakanlığının web siteleri, mobil uygulamalar, ücretsiz wi-fi noktaları, elektronik trafik kontrol sistemleri, akıllı enerji sistemleri örnek gösterilebilir. Bu tür uygulamaların bulunduğu kentler rekabet düzeyleri ile turist deneyimini ve yerel halka yönelik hizmetleri artırmaktadır. Başarılı turist deneyimi ve artan rekabet düzeyinin altında yatan en önemli unsur yüksek ve yeni teknoloji kullanımıdır (Duran ve Uygur, 2019).

Akıllı şehirler ve akıllı turizm destinasyonları kavramları son yıllarda aynı anlam kazanmaktadır.

Her ikisinin de amacı, bir yerin rekabet gücünü artırmak ve her iki bölge yaşamı için yaşam kalitesini iyileştirmektir. Akıllı destinasyon kavramı teknolojilerin yardımı ile hizmetteki kalitenin daha iyi duruma gelmesi için ulusal bir politika olarak görülmektedir. Akıllı hedef kavramı, turizm deneyimlerini desteklemek, uluslararası alanda stratejik bir araç olarak görüldüğü söylenmiştir (Şimşek ve Cinnioğlu 2020).

Akıllı turizm destinasyonları, yenilikleri kullanan akıllı şehirler ve turist için deneyimdir. Bu nedenle günümüzün ihtiyacı olan bu kavramları anlamak ve nihayetinde akıllı şehirlerin gelişimi için sürdürülebilir planlar yapmak ve uygulamak gelecekte akıllı turizm destinasyonlarına bir çok imkan sağlamaktır (Jasrotia ve Gangotia, 2018).

Akıllı turizm destinasyonları, hizmetlerin teknoloji ile entegre edildiği, yenilikçi ve sürdürülebilir yönetim tarzını benimseyen alanlardır. Akıllı turizm destinasyonları kavramı akıllı kent olgusundan doğmakla beraber akıllı turizmin de kapsadığı konulardan biridir. Akıllı kent ve akıllı turizm uygulamaları birbirini destekler ve tamamlar nitelikte geliştirilen uygulamalardır. Destinasyon yönetim örgütlerinin, acentaların, belediyelerin, otellerin, kültür ve turizm bakanlığının web siteleri, mobil uygulamalar, ücretsiz wi-fi noktaları, elektronik trafik kontrol sistemleri, akıllı enerji sistemleri örnek gösterilebilir (Duran ve Uygur, 2019).

Web sitelerinin destinasyonlara, potansiyel turistlere ve turizm işletmelerine sağladığı avantajlar aşağıda sıralanmıştır:

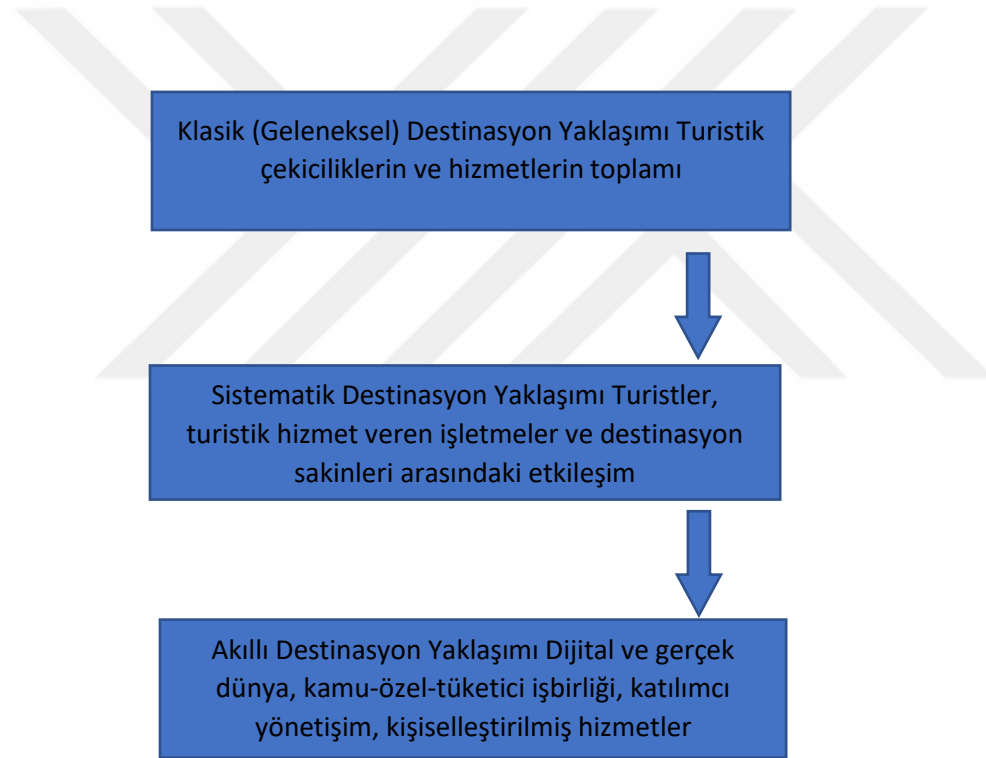
- İnternet, telekomünikasyon ve mobil uygulamalar aracılığıyla tasarlanabilecek web siteleri aracılığıyla mevcut ve potansiyel tüketicilerin haftanın yedi günü ve günün 24 saati hizmet alabilmeleri mümkün olabilmektedir.
- Sanal dünya üzerinden gerçekleştirilebilen turistik eylemler ile gerçek dünyada gerçekleştirilen turistik eylemlerin zayıf kaldığı yönler giderilerek küçük ölçekteki bölgesel turistik işletmeler global ölçekte faaliyet gerçekleştirebilir hale gelmektedir.
- Hedef pazara yönelik olarak düzenlenen pazarlama stratejileri ile ürün ve hizmet kampanyaları tasarlamak ve uygulamak kolaylaşmaktadır.
- Destinasyonlarda faaliyet gösteren konaklama işletmeleri ve tüketiciler arasındaki araçlar ekarte edilerek konaklama işletmelerinin kârlılığını artırmada çevrimiçi rezervasyon satışları gerçekleştirilebilmektedir.
- Destinasyonda faaliyetlerini gerçekleştiren turizm işletmelerinin üretim kaynaklarını daha uygun şartlarda elde etmesine olanak sağlamaktadır.
- İleri teknoloji tabanlı rezervasyon ve satış sistemlerinin kullanılmasıyla destinasyonlarda faaliyet gösteren turizm işletmeleri rakiplerine karşı rekabet avantajı sağlarken tüketicilerinin gözünde de olumlu bir imaja sahip olabilmektedir.
- Tüketiciler internet ve web siteleri aracılığıyla bireysel olarak seyahat ve konaklama faaliyetlerini planlama ve değiştirme imkânına kavuşmaktadırlar.
- Web siteleriyle ilgili kullanılabilecek istatistikî uygulamalar sayesinde siteye gelen ziyaretçi sayıları ve site üzerinden gerçekleştirilen rezervasyon ve satın alma verilerinin elde edilebilmesi mümkün olabilmektedir (Ünal ve Çelen, 2020).

2.9.1. Akıllı Destinasyonun Özellikleri

Tüm dünyada turizm sektörlerini akıllı bir şekilde uygulamak için birçok proje ve sunum uygulanmıştır. Destinasyonların turistlere sunduğu hizmetlerin teknolojik açıdan

yenilikçi ve gelişim sağlaması için teknolojilerle donatılmış olması gerektiği söylenmektedir (Wang vd., 2015).

1970'den bugüne kadar turizm destinasyonları ile ilgili durulmuştur ve uygulamada turizm destinasyonlarının güvenilir bir şekilde anlatılmıştır. Klasik-geleneksel yaklaşımın 69 coğrafı özelliklerine odaklanmaktadır. Akıllı destinasyonlara sistemli bir şekilde uygulamalarının gelişimi ve turizm teorisinin önemi gelişim göstermesinden kaynaklanarak klasik-geleneksel yaklaşımın bir dönüşümü anlamına gelmektedir. Turizm destinasyonları kelimesine özel vurgu yapılmaktadır (Jovicic 2017).

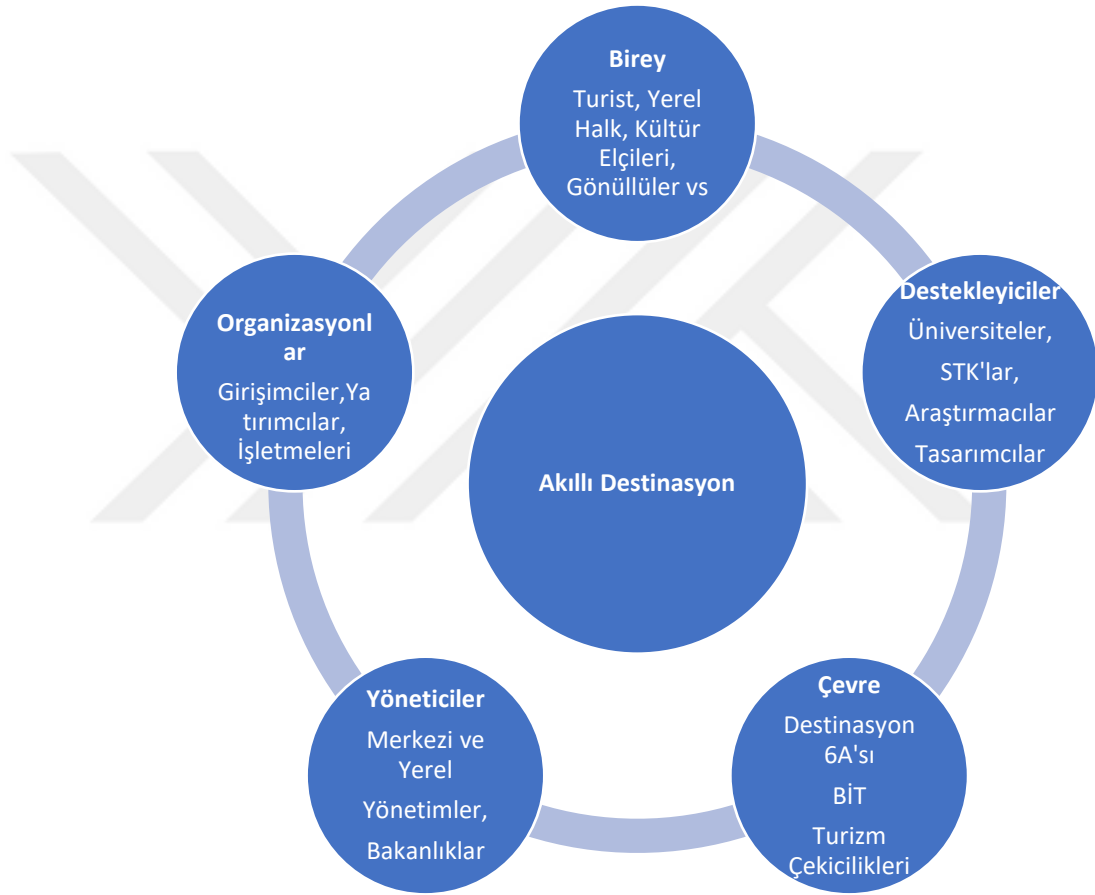


Şekil 2.3. Destinasyona yönelik yaklaşımlar (Jovicic, 2017)

Akıllı destinasyon gelişimindeki en anlamlı unsur BİT'lerin altyapıya eklendiği söz konusudur. Yapılan tanımda akıllı deneyimlerin temeli, teknoloji aracılığıyla turizm deneyimlerinin geliştirilmesi ve zenginleştirilmesi olmaktadır (Buhalis ve Amaranggana, 2014).

2.9.2. Akıllı Destinasyon Paydaşları

Teknolojde BİT gereksinimleri, akıllı destinasyondaki farklı paydaşları aynı etkileşim içine alarak, turizm deneyimi hakkındaki mal ve hizmetleri geniş kitlelere sunma gibi birçok konuda katkı sağlamaktadır (Stamboulis ve Skayannis, 2003).



Şekil 2.4. Akıllı destinasyon paydaşları (Guo, Liu ve Chai, 2014)

Stokholm şehrinde farklı konumlandırılmış sensörlerden veriler toplanarak ve toplanan veriler işlenerek şehrin akıllı gelişimi sürecinde kullanılmaktadır. Bu uygulama turizm amaçlarını ve ihtiyaçlarını belirlemede ve yönetmeninde akıllı yolunu uygulayarak turizm çekicilikleri öngörücü bir araç olarak kullanılan bir yaklaşımdır (Allwinkle ve Cruickshank, 2011).

Bu kapsamda destinasyonlardaki akıllı değişim neden olduğu öngörülebilir ve değişiklikler söz konusu destinasyonun karakterini ve imajını ortaya çıkarmaktadır. Akıllı destinasyonların karakterini ve imajını ortaya çıkaran bu yaklaşım Çizelge 2.7 ‘de gösterilmiştir:

Tablo 2.8. Akıllı destinasyonun paydaşları (Ataman, 2018)

Paydaşlar	Görevler
Çevre	• Nesnelerin 69ndustry ile birbirine bağlı • Bulut bilgi işlem hizmetlerinin varlığı • Yenilikçi ekosistem • Tüm kritik altyapılarda 69ndust • Dijital ve sanal ortamlar • Birlikte çalışabilir sosyal platformlar
Birey	• İyi bilgilendirilmiş • Kişisel hizmet talep eden • Hem sosyal hem de teknolojik olarak angaje olmuş • Sosyal 69ndus aracılığı ile paylaşan, yorumlayan, tartışan • Ortak deneyim yaratan • İçeriğe katkıda bulunan • İnternet bağlantılı interaktif ekran ve cihazlardan yararlanan
Yöneticiler	• Veri açıklığını destekleyen • Verilerin gizliliğini sağlayan • Kamu-özel ortaklığını kuran • Yasa ve yönetmelikleri düzenleyen
Turizm Organizasyonları	• İlgili tüm bilgileri koordine eden ve kullanıcıların gerçek zamanlı bilgiye erişebilmesini kolaylaştıran akıllı bir merkez • Enerji kullanımını optimize eden • Turizm toplulukları, turist, yerel halk ve yöneticilerle işbirliği yaparak turizm deneyimini artıran • Örgütsel çeviklik, hızlı karar verme ve turistlerin ihtiyaçlarına zamanında cevap verme

	• Kişiselleştirilmiş hizmetler sunma
Destekleyiciler	• Turizm gelişimi için güncel bilgileri araştıran, değerlendiren, planlayan, fikir sunan ve ilgili kurumları bilgilendiren

Turizm destinasyonlarına akıllılık getirmek, turizm faaliyetleri ile ilgili bilgilerin ve gelişmelerin teknolojik bir platform aracılığıyla anında paylaşılabileceği, değerlendirilebileceği ve planlanabileceği birbirine bağlı paydaşlar gerektiği söylenmektedir (Buhalis, Amaranggana, 2014).

2.10. İlgili Araştırmalar

Bahar vd., 2019 yaptıkları çalışmada:

- Artık uygulamaların yeni teknolojiler ile ziyaretçilere en uygun tur programları sunacağı beklenmektedir. Bundan dolayı, ülkemizde turizm bölgelerinde gezi ve zamanlama planları çıkarılmalı ve uzman rehberlerin de üyesi olduğu milli yazılımlar ile milli bir uygulama yapılması gerektiği ve
- Endüstri 4.0 teknolojileri ve Z kuşağın zaman kısıtı ve her şeyi hemen istemesinden dolayı oteller ile rehberler odaları ortak çalışarak, rehberlik ve tur hizmetlerini daha hızlı bir şekilde ziyaretçilere ulaştırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Kore turizm örgütünün akıllı turizm destinasyonlarının uygulamalarına ihtiyaç duyulduğuna odaklanmaktadır. Web sayfası, sosyal ağ hizmeti (SNS) ve akıllı telefon uygulaması Kore turizm örgütünde geliştirilmiştir. Kore’de Gangnam Stylel videosunu icat edilmiştir ve yabancıların çoğu Kore’yi ziyaret etmek istemişlerdir Koo, Shin, Kim, Kim ve Chung (2016).

Wang (2015) araştırmasında, RFID teknolojisi ve sensör ağları kullanılarak ulaştırma, ağ yönetimi ve etkin turist hizmetlerinin sonucunda ortaya çıktığının elde edileceği ifade edilmektedir.

Akıllı turizmin daha artması için turistlerin istek ve ihtiyaçları güvenli bir şekilde kullanacağı uygulamaları sunmaktadır. Turistlerin sanal gerçeklik yoluyla turizm

kaynaklarına erişebilmeleri gibi faaliyetler bütünü oldukça faydalıdır (Borràs, Moreno ve Valls, 2014).

2014 yılında Çin’de akıllı seyahatin açıklanması konusunda, akıllı turizmin potansiyelini inceleyen çalışmalarında IoT teknolojiisi ön plana çıkmıştır. Bu sayede akıllı turizmin gelecekte da ha da artması ve turistler tarafındav tanılması sçz konusudur. Çin’deki tarihi yerler bu teknoloji üzerinde daha da yabancılara kolay tantılacağı ve turizm deneyimini geliştireceği vurgulanmaktadır. Teknolojinin sunduğu imkânlar anlatılarak akıllı turizm gelişiminin sağlanması gerektiği anlatılmaktadır Guo, Liu ve Chai (2014).

Wang, Li, Zhen ve Zhang (2015) Çin’de bulunan araştırmada, turistlerin beklentileri ve hayvanat bahçesinin güçlü ve zayıf yönleri ortaya çıkarmıştır. Hongshan Hayvanat Bahçesi için akıllı bilgi sistemini, akıllı gezini, akıllı trafik, e-ticareti ve akıllı yönetim uygulamalarına tavsiye verilmektedir.

Turizm endüstrisinde akıllı teknolojiler hizmetler olarak görülmesi ifade edilmiştir. Bilgi iletişimim teknoloji sistemlerinin turizm endüstrisinde kullanılmasıyla geliştirilen hizmetler akıllı teknolojilerle geçmiş ve akıllı otel hizmetleri sunarken, olumlu ve olumsuz tepki verecekleri üzerinde değerlendirmeler yapmışlardır Gökalp ve Eren (2016)

Çelik ve Topsakal (2017) araştırmasında ise, ürün ve hizmetler hakkında uygulamaların oluşturulması turistik ürünün aynı zamanda kullanılabilmesine yönelik Antalya destinasyonuna teknolojik uygulamaların geliştirilmesi ve turistlerin istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasında faydalı olacağı konuşulmuştur. Bu şekilde Antalya’daki akıllı destinasyonunda kullanılabilen akıllı turist kartlarının sunulması, teknolojik cihazların stratejik yerlere yerleştirilmesi önerilmektedir.

- Çalışmanın sonucunda, turist beklentileri belirlenip içerik yenileme çalışmaları turist beklentisine göre şekillendirilebilir.
- Reberlerin demografik yapısı ve milliyetleri belirlenebilir ve rehber cihaz geliştirme çalışmalarına büyük fayda sağlayacaktır. Farklı yaş gruplarına göre farklı içerik çalışmalarını da yapılabilir.

- Müşterilerin sayesinde kültürel alan hakkında ne kadar bilgi sahibi oldukları ölçülebilir ve rehberlerin eksik ya da yanlış yönleri ifade edilebilir.

Görme, konuşma gibi engelli bireyler de hesaba katılarak yapılacak çalışmalar bu gibi rehberleri herkes tarafından kullanılabilecek bir konuma getireceği sonucuna ulaşmıştır (Orhan, 2020).

Ataman (2018) araştırma sonuçlarına bakıldığında, Türkiye'nin önemli destinasyonlarından biri olan Edremit Körfezi'nin, ilgili alanyazına göre akıllı destinasyon gelişiminde oldukça geride olduğu söylenebilir. Çalışmanın amacına uygun olarak Edremit Körfezi destinasyonunun akıllı gelişiminin sağlanabilmesi için yapılması gereken stratejiler şu şekilde sıralanabilir;

- Ücretsiz Wi-Fi hizmeti yerel halk, yerli ve yabancı turistler için önemli bir hizmettir. Bu nedenle Edremit Körfezi'nde önemli meydanlarda, turistik yerlerde, plajlarda, müzelerde, havalimanlarında, otobüs terminalleri gibi insan hareketliliğinin yoğun olduğu yerlerde ücretsiz Wi-Fi hizmetinin verilmesi gerekmektedir.
- Akıllı gelişimi için bölgeye özgü akıllı destinasyon ofisi oluşturulabilir. Çalışmada akıllı şehir gelişiminin anlatıldığı bölümde yer verilen yaşayan laboratuvar konseptine uygun olarak oluşturulacak ofis, destinasyonun pazarlanması, bölge ve turist için buluşma noktası, turistlere bölge hakkında bilgi verilmesi, deneyim kazanabilecekleri akıllı turizm uygulamalarının anlatılması, yerel halk ile etkileşimin geliştirilmesi gibi birçok konuda katkı sağlayacaktır.

Yalçinkaya vd. (2018) çalışmada ise, akıllı turizme yönelik literatürde bulunan farklı tanımlamalara yer verilmiş, literatürde ön plana çıkan akıllı destinasyon ve akıllı otel kavramları da incelenmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileri kapsamında değerlendirilen akıllı turizm tanımlarında daha yoğun olarak mobil uygulamalar, akıllı telefonlar, sosyal medya ve internet üzerinde durulduğu, çevreci anlayışın göz ardı edildiği tespit edilmiştir.

Cabi (2019) çalışma sonucuna bakıldığında, akıllı otel işletmesi endeksindeki son boyut olan akıllı erişilebilirlik boyutunda otellerin genellikle mevzuatlardaki yaptırımlar etkisiyle bazı uygulamalar yaptıkları ifade edilmektedir. Bu kapsamda akıllı boyutuna ait

puanın yükselebilmesi için engellilere yönelik değişik akıllı uygulamalar geliştirmesi beklenmektedir. Akıllı meydan okuyucular, akıllı iddiacılar gibi sürdürülebilir politikaları yerine getirmiştir. İşletmeler akıllı liderler ile olan farkın açılmaması için know-how derecelerini akıllı otel işletmesi kriterlerini yerine getirecek şekilde geliştirmeleri gerekmektedir. Akıllı meydan okuyucu oteller, akıllı otel işletmesi kriterlerinde bir takım yetersizliklere sahiptir. Bu yetersizliklerini giderebilmeleri için bir yandan teknolojik gelişmeleri işletmelerine uyarlamaları diğer yandan bu teknolojiyi kullanacak olan çalışanların gelişimini hızlıca sağlamaları gerektiği söz konusudur.



3. ALAN ARAŞTIRMASI VE YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırma modeli açıklanarak, hipotezler, araştırma evreni ve örnekleme, verileri toplama teknikleri, ölçekler ve toplanan verilerin hangi yöntemler kullanılarak analiz edildiği hakkında detaylı bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı, Hipotezleri ve Önemi

Bu çalışmanın temel amacı akıllı turizm teknolojilerinin Bişkek'teki otel işletmelerinde ne ölçüde kullanıldığını belirlemektir. Ayrıca misafirlere sağlanan hizmetlerin ne gibi akıllı uygulamalar ile sunulduğunu tespit etmektir. Çalışmanın diğer bir amacı ise konaklama sektöründe gerçekleştirilen akıllı uygulamaların yöneticilere ve işletmelere sağladığı faydaları belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

- Bişkek'teki konaklama işletmelerinin akıllı turizm teknolojilerini kullanım ve farkındalık düzeyleri nedir?
- Bişkek'teki otel yöneticilerinin akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları bireysel ve çalışma özelliklerine göre farklılık göstermekte midir?
- Bişkek'teki konaklama işletmelerinde akıllı uygulamaları geliştirmeye yönelik çalışmalar yapılmakta mı? Yapılıyorsa hangileri gerçekleştirilmektedir?
- Kırgızistan genelinde faaliyette bulunan konaklama işletmelerinin akıllı otel uygulamaları nasıl geliştirilebilir?

Misafirlerin istek ve taleplerini göz önünde bulundurarak memnuniyet düzeylerini artırmak isteyen konaklama işletmeleri bünyelerinde akıllı uygulamalara yer vermeleri gerekmektedir. Çünkü akıllı uygulamalar misafirlerini evlerinde görmedikleri konforu konaklama işletmelerinde görmelerine yardımcı olacaktır. Yöneticilerin akıllı otel uygulamalarının faydaları hakkında bilgi sahibi olmaları, hedef kitlelerine daha kaliteli ürünleri daha uygun maliyetle sunmalarına katkı sağlayacaktır. Bu nedenle çalışmada, konaklama işletmelerinin akıllı turizm uygulamalarını kullanım düzeyleri ile faydalarının incelenmesi sonucunda elde edilen veriler ilgili literatüre katkı sağlaması da amaçlanmaktadır. Bununla

birlikte Bişkek'teki otellerde akıllı otel uygulamalarının belirlenmesine yönelik başka bir araştırmaya rastlanılmamış olması da çalışmanın ilgili boşluğu doldurması açısından önemi olarak ifade edilebilir.

Çalışmanın amacı doğrultusunda oluşturulan hipotezler şu şekilde ifade edilebilir:

H₁: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H₂: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları yaşa göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H₃: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H₄: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları sektörde çalışma süresine göre anlamlı bir farklılık gösterir.

H₅: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları işletmenin yıldız sayısına göre anlamlı bir farklılık gösterir.

3.2. Araştırmanın Kapsamı ve Sınırlılıkları

Kırgızistan'ın turizm istatistikleri incelendiğinde, Bişkek şehrinin faaliyet gösteren turizm işletme veya turizm yatırım belgeli tesis sayısı bakımından birinci şehir olduğu ve turistlerin ortalama konaklama süresinin Kırgızistan ortalamasının oldukça üzerinde olduğu anlaşılmaktadır (www.stat.kg). Bunun yanı sıra, zaman ve maliyet sınırlılıkları ile pandemi koşulları nedeniyle araştırma sadece Bişkek şehri ile sınırlandırılmıştır.

Bu kapsamda, ilgili literatür ve konu ile ilgili yapılan araştırmalar incelenmiş ve konaklama işletmelerinde kullanılan akıllı turizm teknolojilerinin neler olduğu ve olası faydaları tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen veriler, Bişkek'te faaliyet gösteren konaklama işletmeleri açısından değerlendirilmiştir.

Bununla birlikte teknolojik gelişmelerin çok hızlı yaşanması nedeniyle, araştırmaya katılan yöneticilerin diğer ülkelerdeki konaklama işletmelerinde kullanılan akıllı turizm teknolojisi uygulamalarını takip edememeleri ve bu tez çalışmasında bahsedilen akıllı

turizm teknolojileri hakkında bilgi sahibi olmamaları ihtimali bu araştırmanın diğer bir sınırlılığı olarak ifade edilebilir. Ayrıca ilgili literatür taranarak oluşturulan akıllı turizm teknolojilerinin sadece anket formunda belirtilenlerle sınırlı olmaması ve konaklama işletmelerinde farklı teknolojilerin ve uygulamaların da yer alması olasılığı mevcuttur (Yılmaz, 2019).

3.3. Araştırma Evreni

Bu araştırmanın evrenini, Bişkek şehrinde faaliyet gösteren üç, dört ve beş yıldızlı oteller oluşturmaktadır. Çalışma evreninin belirlenmesi için Kırgızistan Cumhuriyeti Ulusal İstatistik Komitesi'nin verilerinden yararlanılmıştır. 2020 yılı verilerine göre Bişkek'te 144 tane otel işletmesi bulunmaktadır. (www.stat.kg). Evren sayısı ulaşılabilir nicelikte olduğu için örneklem alma yoluna gidilmemiş ve evrenin tamamına ulaşarak tam sayım yapılmaya çalışılmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden 119 işletmeden veriler toplanmıştır (dönüşüm oranı %82,6'dır). Bununla birlikte eksik ve hatalı doldurulduğu tespit edilen 18 anket formu değerlendirme dışında tutularak 101 anket üzerinden değerlendirme yapılmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Araştırma verilerinin toplanmasında nicel araştırma yöntemlerinden olan anket tekniğinden yararlanılmıştır. Anket formları araştırmaya katılanlara gönüllülük esasına göre yüz yüze ve online yöntemlerle uygulanmıştır.

Soru formunu oluştururken, Karamustafa ve Yılmaz (2019) tarafından zengin bir literatür taraması yapılarak geliştirilen ve geçerlik-güvenirlik çalışmaları araştırmacılar tarafından yapılan anket formundan yararlanılmıştır. İlgili soru formu 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırmaya katılanların bireysel ve çalışma özelliklerini belirlemeye yönelik kapalı ve açık uçlu sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde akıllı turizm teknolojilerinin işletmelere olası faydalarını tespit etmeye yönelik 15 maddelik semantik (anlamsal) farklılık ölçeği kullanılmıştır. Semantik farklılık ölçeği genellikle 7'li olarak derecelendirilmekle birlikte bu çalışmada daha anlaşılır olması açısından 5'li derecelendirme olarak kullanılmıştır.

Üçüncü bölümde ise konaklama işletmelerinde kullanılan akıllı turizm teknolojilerinin neler olduğunun belirlenmesine yönelik olarak; nesnelerin interneti (29), mobil iletişim (3), bulut bilişim (12) ve yapay zekâ uygulamaları (9) olmak üzere 53 maddelik form kullanılmıştır. İlgili form, işletmelerin söz konusu akıllı turizm teknolojisi uygulamalarını kullanım durumlarını kategorik olarak değerlendirilmektedir.

Alan araştırmasına başlamadan önce anket formunun geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmıştır. Özellikle kültürel ve dil farklılıklarından kaynaklanabilecek bazı anlam ve algı sorunlarını ortadan kaldırmak amacıyla soru formları dil uzmanları tarafından Türkçe'den Rusça ve Kırgızca'ya çevrilerek ölçeklerin dil akıcılığı ve anlam bütünlüğünü sağladıkları dil uzmanı ve konunun uzmanı akademisyenlere kontrol ettirilmiştir. Daha sonra anket formlarının ön test uygulamaları yapılarak anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla pilot uygulama yapılmıştır. Geri bildirimler sonrası anket formu kontrol edilerek son hali verilmiştir. Anket formu, Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 07.05.2021 tarih ve 2021-01 sayılı toplantısından alınan izin (EK2) sonrasında 2021 yılı Mayıs-Haziran aylarında katılımcılara uygulanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Elde edilen veriler kontrol edildikten sonra öncelikle SPSS 24 istatistik paket programına aktarılmıştır. Araştırmaya katılanların bireysel ve çalışma özellikleriyle ilgili sorulara ve ölçeklerde yer alan ifadelere verdikleri yanıtlardan elde edilen verilerin yüzde ve frekans dağılımı ile standart sapma ve aritmetik ortalama değerleri hesaplanarak tablo haline getirilmiş ve yorumlanmıştır. Analizlerin sağlıklı, güvenilir ve faydalı olabilmesi için sadece kullanılan verinin kaliteli olması yeterli olmayıp, uygun analiz tekniğinin seçimi de son derece önemlidir (Altunışık vd., 2010:168). Bu nedenle verilerin analizi aşamasında doğru istatistik yönteminin uygulanabilmesi için parametrik ya da non-parametrik yöntemlerden hangisinin kullanılacağına belirlenmesi gerekmektedir.

Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini test edebilmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri uygulanmış ve normal dağılıma ilişkin Q-Q grafiği incelenmiştir. Özellikle 100 ve daha geniş örneklemdeki büyük gruplarda, grafik

yöntemi örneklemden görece bağımsız olduğu için daha sık kullanılmaktadır (Çokluk vd., 2010: 15). Bu grafikte gözlenen değerler köşegenler odağındaki doğrunun yakınında toplandıkları için normalden sapma olmamış ve değişkenler normal bir dağılım göstermiştir. Ayrıca verilerin Skewness ve Kurtosis değerleri de incelenmiş bu iki değer istatistik verilerinin +2.00 ve -2.00 değer arasında yer almasından dolayı verilerin normal dağılım gösterdiğini söylemek mümkündür (George ve Mallery, 2010). Bu çalışmadaki verilerin ve değişkenlerin normal dağılıma sahip olması, verilerin nicel özellikte olması, örnekleme oluşturan deneklerin birbirinden bağımsız olması, örneklem büyüklüğünün 30'dan büyük ve varyansların homojen olmasından dolayı parametrik testler kullanılmıştır (Altunışık vd., 2010; Ural ve Kılıç, 2013).

Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamalarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirleyebilmek amacıyla “Bağımsız Örneklemeler için t-testi” uygulanmıştır. Katılımcıların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamalarının ikiden fazla grubu içeren diğer bireysel özelliklere göre (yaş, eğitim durumu, sektörde çalışma süresi ve işletmenin yıldız sayısı) farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ise, “Bağımsız Örneklemeler için Tek Faktörlü Varyans Analizi (Anova)” testi uygulanmıştır. Ayrıca, bu testler sonucu, aralarında anlamlı farklılık çıkan ve ikiden fazla grup içeren değişkenler için; farklılığın, hangi değişkenler arasında meydana geldiğini belirlemeye yönelik, “Çoklu Karşılaştırma (Tukey)” testi yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

Araştırma bulguları tanımlayıcı analiz bulguları ve araştırma hipotezlerinin test edilmesine ilişkin bulgular olarak iki alt başlıkta ele alınmıştır:

4.1. Tanımlayıcı Analiz Bulguları:

Araştırmaya katılan konaklama işletmelerinin yöneticilerinin bireysel özelliklerine ilişkin bulgulara Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 0.1. Araştırmaya katılanların bireysel özelliklerine ilişkin yüzde ve frekans dağılımları

Cinsiyet	f	%	Departman	f	%
Kadın	70	69,3	<i>Genel Müdür</i>	8	8,0
Erkek	31	30,7	<i>Misafir İlişkileri</i>	6	5,9
Toplam	101	100	<i>Kat Hizmetleri</i>	4	4,0
Yaş	f	%	<i>Mutfak</i>	15	14,9
21-25	2	2,0	<i>İ.K.Y.</i>	16	15,8
26-30	32	31,7	<i>Güvenlik</i>	3	3,0
31-35	29	28,7	<i>Restoran</i>	24	23,8
36-40	29	28,7	<i>Resepsiyon</i>	23	22,8
41-45	9	8,9	<i>SPA</i>	7	6,9
Toplam	101	100	Toplam	101	100
Eğitim Düzeyi	f	%	Sektörde Çalışma Süresi	f	%
İlk Öğretim	2	2,0	1-3	6	5,9
Lise	15	14,9	4-6	19	18,8
Lisans	49	48,5	7-9	25	24,8
Yüksek Lisans	35	34,7	10-12	30	29,7
Toplam	101	100	15 yıl ve üzeri	20	19,8
İşletmede Çalışma Süresi	f	%	Toplam	100	100
1-3	28	27,7			
4-6	36	35,6			
7-9	15	14,9			
10-12	16	15,8			
13 yıl ve üzeri	6	5,9			
Toplam	101	100			

Tablo 4.1’e göre katılımcıların (%69,3) kadınlardan ve (%30,7) erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların yaş grupları incelendiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun 26-30 yaş arası (%31,7) yöneticilerden oluştuğu görülmektedir. Katılımcıların eğitim düzeyleri açısından bakıldığında (%48,5) kişinin lisans düzeyinde

eğitim aldığı belirlenmiştir. Bu da Kırgızistan'ın eğitim sisteminin etkilendiği ve öğrencilerin çoğunun üniversite mezunu olduğundan kaynaklanmaktadır. İşletmedeki çalışma süresi incelendiğinde ise katılımcıların çoğunluğunun 4-6 yıl arası (%35,6) çalıştıklarından oluştuğu görülmektedir. Çalışma pozisyon açısından, katılımcıların çalıştıkları işletmelerde yönetici pozisyonunda görev aldıkları ifade edilebilir. Bulundukları pozisyonlarının departman açısından incelendiğinde (%23,8) restoran departmanındaki yöneticilerden oluştuğu bulunmaktadır. Son olarak katılımcıların sektörde çalışma sürelerine göre 10-12 yıl arası (%29,7) çalıştıklarından oluşmaktadır

Tablo'de ise araştırmaya katılanların çalıştıkları otelin özelliklerine ilişkin yüzde ve frekans dağılımları yer almaktadır.

Tablo 0.2. Araştırmaya katılanların çalıştıkları otelin özelliklerine ilişkin yüzde ve frekans dağılımları

DEĞİŞKEN			DEĞİŞKEN		
Faaliyet Süresi	f	%	Yıldız	f	%
Mevsimlik	1	1,0	3	48	47,5
12 ay	100	99,0	4	47	46,5
			5	6	5,9
Toplam	101	100	Toplam	101	100
Faaliyet Yılı	f	%	Sahiplik	f	%
5 yılın altı	15	14,9	Ulusal	10	9,9
5-10 yıl	32	31,7	Uluslararası	3	3,0
10-15 yıl	31	30,7	Bağımsız	87	86,01
15-20 yıl	15	14,9			
20 yıl ve üzeri	8	7,9			
Toplam	101	100	Toplam	101	100

Araştırmaya katılanların işletme özelliklerine ilişkin bulgular incelendiğinde otel işletmelerinin tamamına yakının (%99) bütün yıl çalışan işletmeler olduğu görülmektedir. Bu da Bişkek'te şehir otelciliğinin yapılması ile açıklanabilir. Araştırmaya katılan otel işletmelerinin çoğunluğu (%47,5) ile 3 ve (%46,5) ile 4 yıldızlı otellerden oluşmaktadır. Faaliyet yılı incelendiğinde ise 5-10 yılı arası (%31,7) ve 10-15 yıl arası (%30,7) süredir faaliyette bulunan işletmelerden katılımın ağırlıkta olduğu görülmektedir. Otellerin sahiplik durumları incelendiğinde ise büyük çoğunluğu bağımsız otel işletmelerinin oluşturduğu görülmektedir (%86,1).

Tablo 0.3. Akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin yüzde, frekans, ortalama ve standart sapma değerleri

İfade		1	2	3	4	5	$\bar{X}$	s.s.	İfade
1. Oda satışlarını düşürür.	f	-	-	19	44	38	4,18	0,73	Oda satışlarını artırır.
	%	-	-	18,8	43,6	37,6			
2. Ekstra satışları düşürür.	f	6	2	17	40	36	3,97	1,07	Ekstra satışları artırır.
	%	5,9	2,0	16,8	39,6	35,6			
3. Maliyetleri düşürür.	f	10	7	23	33	28	3,61	1,24	Maliyetleri artırır.
	%	9,9	6,9	22,8	32,7	27,7			
4. Çalışanların verimliliğini düşürür.	f	8	9	25	38	21	3,54	1,15	Çalışanların verimliliğini artırır.
	%	7,9	8,9	24,8	37,6	20,8			
5. Çalışan sayısını azaltır.	f	26	15	18	21	21	2,96	1,49	Çalışan sayısını artırır.
	%	25,7	14,9	17,8	20,8	20,8			
6. Hizmet kalitesini düşürür	f	4	1	10	26	60	4,35	0,98	Hizmet kalitesini artırır.
	%	4,0	1,0	9,9	25,7	59,4			
7. Misafir memnuniyetini düşürür.	f	4	3	8	26	60	4,33	1,02	Misafir memnuniyetini artırır.
	%	4,0	3,0	7,9	25,7	59,4			
8. İş süreçlerini hızlandırmaz.	f	4	7	35	55	1	4,35	0,92	İş süreçlerini hızlandırır.
	%	4,0	6,9	34,7	54,5	1,0			
9. Zamandan tasarruf sağlamaz.	f	-	2	10	28	60	4,46	0,75	Zamandan tasarruf sağlar.
	%	-	2,0	9,9	27,7	59,4			
10. Rekabet avantajı sağlamaz.	f	-	4	13	38	46	4,24	0,82	Rekabet avantajı sağlar.
	%	-	4,0	12,9	37,6	45,5			
11. Enerji verimliliği sağlamaz.	f	2	1	20	40	38	4,09	0,88	Enerji verimliliği sağlar.
	%	2,0	1,0	19,8	39,6	37,6			
12. Güvenilir değildir.	f	1	1	12	39	48	4,30	0,79	Güvenilirdir.
	%	1,0	1,0	11,9	38,6	47,5			
13. İşletmemizin imajını düşürür.	f	-	5	5	37	54	4,38	0,79	İşletmemizin imajını artırır.
	%	-	5,0	5,0	36,6	53,5			
14. Hizmetleri kişiselleştirmez.	f	1	12	4	54	30	3,99	0,95	Hizmetleri kişiselleştirir.
	%	1,0	11,9	4,0	53,5	29,7			
15. İşletmemizde uygulanması zordur.	f	7	8	14	36	36	3,85	1,19	İşletmemizde uygulanması kolaydır.
	%	6,9	7,9	13,9	35,6	35,6			

Tablo 4.3'deki verilere göre; yöneticilerin çoğunluğu (%43,6) akıllı turizm teknolojilerinin **oda satışlarını** artıracığını (%37,6) ise kesinlikle arttıracığını düşünmektedir.

Yöneticilerin (%39,6) akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın konaklama işletmesinin **ekstra satışları** artıracığını, (%35,6) ise yüksek düzeyde artıracığını düşünmektedir.

Yöneticilerin büyük kısmı (%32,7) akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın otel işlermesinin **maliyetleri** artıracığını, (%27,7) ise kesinlikle artıracığını düşünmektedir.

Yöneticilerin (%37,6) akıllı turizm teknolojilerinin konaklama işletmesinde kullanmasının **çalışanların verimliliğini** artıracığını, (%20,8) ise yüksek düzeyde artıracığını belirtmektedir.

Yöneticilerin (%25,7) akıllı turizm teknolojilerinin kullanmanın otel işletmesinin **çalışan sayısını** yüksek düzeyde azaltacağını, (%14,9) ise orta düzeyde azaltacağını düşünmektedir.

Yöneticilerin (%59,4) otel işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın **hizmet kalitesini** yüksek düzeyde artıracığını belirtmektedir.

Yöneticilerin (%59,4) otel işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın **misafir memnuniyetini** yüksek düzeyde artıracığını ifade etmektedir.

Yöneticilerin (%54,5) akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın otel işletmesinde kullanmanın **iş süreçlerini** hızlandıracağını düşünmektedir.

Yöneticilerin (%59,4) konaklama işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın **zamandan tasarruf sağlamasını** kesinlikle artıracığını düşünmektedir.

Yöneticilerin (%45,5) konaklama işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın **rekabet avantajı** sağlamasını yüksek düzeyde artıracığını belirtmektedir.

Yöneticilerin büyük kısmı (%39,6) akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın konaklama işletmelerinin **enerji verimliliğini** sağladığı, (%37,6) ise yüksek düzeyde sağladığını düşünmektedir.

Yöneticilerin (%47,5) otel işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın kesinlikle **güvenilir** olduğunu ifade etmektedir.

Yöneticilerin büyük kısmı (%36,6) otel işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın **işletmenin imajını** artıracığını, (%53,5) ise yüksek düzeyde artıracığını belirtmektedir.

Yöneticilerin (%53,5) akıllı turizm teknolojilerinin konaklama işletmelerinde kullanmasının orta düzeyde **hizmetleri kişiselleştirdiğini** ifade etmektedir, (%29,7) ise kesinlikle kişiselleştirdiğini ifade etmektedir.

Yöneticilerin orta düzeydeki kısmı ile büyük düzeydeki kısmı, ikiside aynı şekilde (%35,6) olarak akıllı turizm teknolojilerini kullanmanın işletmede **kolay olduğunu** düşünmektedirler.

Tablo 0.4. Konaklama işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerinin kullanım düzeylerine ilişkin bulgular

AKILLI TURİZM TEKNOLOJİSİ UYGULAMALARI		Hâlihazırda kullanıyoruz.		Önümüzdeki 5 yıl içinde Kullanmayı planlıyoruz.		Bilgi sahibiyiz; fakat kullanmayı düşünmüyoruz.		Bilgi sahibi değiliz.		$\bar{X}$	s.s.
İfadeler		f	%	f	%	f	%	f	%		
Nesnelerin	1. Self-Servis Check-in (Hızlı Check-in)	60	59,4	27	26,7	7	6,9	7	6,9	1,61	0,89
	2. Self-Servis Check-out (Hızlı Check-out)	51	50,5	23	22,8	18	17,8	9	8,9	1,85	1,01
	3. Anahtarsız Giriş Sistemi (Karekod)	36	35,6	35	34,7	17	16,8	13	12,9	2,06	1,02
	4. Elektronik Anahtar Kartı	72	71,3	14	13,9	7	6,9	8	7,9	1,51	0,93
	5. Yüksek Hızlı İnternet Erişimi	90	89,1	6	5,9	5	5,0	-	-	1,15	0,48
	6. Kablosuz İnternet Erişimi	88	87,1	9	8,9	4	4,0	-	-	1,16	0,47
	7. Yüksek Çözünürlüğe Sahip Etkileşimli TV	59	58,4	36	35,6	4	4,0	1	1,0	1,56	1,13
	8. Ücretli TV Kanalları/Öde ve İzle	51	50,5	38	37,6	9	8,9	3	3,0	1,64	0,76
	9. İnternet Bağlantılı TV (IP TV)	68	67,3	25	24,8	6	5,9	2	2,0	1,42	0,69
	10. İnternet Üzerinden Sesli Görüşme (VOIP)	45	44,6	38	37,6	10	9,9	5	5,0	1,83	1,25
	11. Oda-içi Müzik Sistemleri	35	34,7	49	48,5	13	12,9	4	4,0	1,86	0,78
	12. Oda-içi Video Oyun Sistemleri	30	29,7	46	45,5	19	18,8	5	5,0	1,99	0,83
	13. Uluslararası Özellikli Pil şarj Aleti	51	50,5	33	32,7	13	12,9	4	4,0	1,70	0,84
	14. Oda-içi Misafir Kontrol Paneli	37	36,6	40	39,6	13	12,9	11	10,9	1,98	0,96
	15. Misafir Cihaz Bağlantı Paneli	39	38,6	42	41,6	9	8,9	10	9,9	2,21	3,32
	16. Oda-içi Masaüstü/Dizüstü Bilgisayar	28	27,7	50	49,5	6	5,9	17	16,8	2,11	1,00
	17. Oda-içi Elektronik Kasa	23	22,8	51	50,5	13	12,9	13	12,9	2,16	0,92
	18. Oda-içi Spor Sistemleri	12	11,9	48	47,5	23	22,8	18	17,8	2,46	0,92
	19. Oda-içi Hareket Sensörü Algılayıcısı	14	13,9	48	47,5	13	12,9	26	25,7	2,50	1,02
	20. Oda-içi Etkileşimli Masa	15	14,9	51	50,5	17	16,8	18	17,8	2,37	0,94
	21. Oda-içi Etkileşimli Ayna / Duvar	23	22,8	48	47,5	16	15,8	14	13,9	2,20	0,95
	22. Nakitsiz Ödeme Sistemleri	26	25,7	47	46,5	18	17,8	10	9,9	2,11	0,90
	23. Akıllı Bina Sistemleri	17	16,8	47	46,5	22	21,8	12	11,9	2,32	0,93

	24. Envanter ve Varlık Yönetimi	23	22,8	48	47,5	18	17,8	12	11,9	2,18	0,92
	25. Müşteri Sadakat Sistemleri	23	22,8	43	42,6	23	22,8	10	9,9	2,40	2,17
	26. Bavul Takibi Teknolojisi	21	20,8	48	47,5	21	20,8	11	10,9	2,21	0,90
	27. RFID Toplantı Teknolojisi	24	23,8	47	46,5	22	21,8	8	7,9	2,13	0,87
	28. Akıllı Gözlük	22	21,8	52	51,5	15	14,9	11	10,9	2,15	0,89
	29. Akıllı Saat	26	25,7	49	48,5	15	14,9	11	10,9	2,10	0,91
Mobil İletişim	Personel Bilgilendirme	48	47,5	35	34,7	10	9,9	8	7,9	1,78	0,92
	Mobil Rezervasyon Sistemleri	60	59,4	26	25,7	8	7,9	7	6,9	1,62	0,90
	Mobil Ödeme Sistemleri	66	65,3	21	20,8	9	8,9	5	5,0	1,53	0,85
Bulut Bilişim	Rezervasyon Sistemleri	66	65,3	18	17,8	12	11,9	5	5,0	1,56	0,88
	Check-in ve Check-out İşlemleri	62	61,4	25	24,8	9	8,9	5	5,0	1,57	0,85
	Misafirlerin Bilgi Yönetimi	54	53,5	31	30,7	10	9,9	6	5,9	1,68	0,88
	Telefon Ücretlendirme Santral Sistem	51	50,5	30	29,7	13	12,9	7	6,9	1,76	0,92
	Misafirler için Sesli Mesaj	43	42,6	41	40,6	11	10,9	6	5,9	1,80	0,86
	Kat Hizmetleri Yönetimi	30	29,7	52	51,5	14	13,9	5	5,0	1,94	0,79
	Menü Yönetim Sistemi	28	27,7	52	51,5	15	14,9	4	4,0	2,04	1,18
	İçecek Kontrol Sistemi	31	30,7	46	45,5	17	16,8	7	6,9	2,00	0,87
	Satın Alma Modülü	30	29,7	42	41,6	19	18,8	9	8,9	2,37	3,21
	Muhasebe Modülü	31	30,7	39	38,6	22	21,8	9	8,9	2,08	0,93
	Envanter Modülü	28	27,7	33	32,7	28	27,7	11	10,9	2,24	1,01
	Finansal ve Faturalama Raporlaması	22	21,8	31	30,7	34	33,7	13	12,9	2,40	1,00
Yapay Zeka Teknolojisi	Sanal Konsiyerj	8	7,9	30	29,7	36	35,6	27	26,7	2,81	0,92
	Self-Servis Check-in Bilgi Büfeleri (Kiosk)	10	9,9	24	23,8	40	39,6	27	26,7	2,83	0,93
	Masa Yanı Sipariş Sistemi	5	5,0	22	21,8	31	30,7	43	42,6	3,10	0,91
	Ön Büro Robotu	3	3,0	24	23,8	34	33,7	40	39,6	3,09	0,86
	Konsiyerj Robotu	-	-	26	25,8	32	31,7	43	42,6	3,15	0,83
	Web Sayfasında Sohbet Robotu (Chatbot)	1	1,0	31	30,7	32	31,7	37	36,6	3,03	0,84
	Sipariş Teslimat Robotu (Oda Servisi)	-	-	28	27,7	31	30,7	42	41,6	3,12	0,84
	Robot Garson	-	-	27	26,7	30	29,7	44	43,6	3,15	0,84
	Robot Barmen	-	-	26	25,7	30	29,7	45	44,6	3,18	0,82

Tablo 4.4'deki konaklama işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerinin kullanım düzeylerine ilişkin frekans ve yüzde analizine bulguları yer almaktadır. Akıllı turizm teknoloji kullanımına ilişkin değerlendirmeler uygulamanın türüne göre ayrı ayrı yorumlanmıştır:

Nesnelerin İnterneti:

Nesnelerin interneti ile ilgili olarak katılımcıların **hali hazırda kullandıklarını** ifade ettikleri uygulamalarda en yüksek oran “yüksek hızlı internet erişimi” (%89,1) ve “kablosuz internet erişimi”ne (%87,1) yönelik olmuştur. Bunları “elektronik anahtar kartı” (%71,3) ve “internet bağlantılı TV (IP TV)” (%67,3) takip etmektedir. İşletmelerin hali hazırda kullandıklarına ilişkin en düşük uygulamalar ise “Oda-içi Spor Sistemleri”

(%11,9), “Oda-içi Hareket Sensörü Algılayıcısı” (%13,9) ve “Oda-içi Etkileşimli Masa” (%14,9) olarak tespit edilmiştir.

“Oda-içi Hareket Sensörü Algılayıcısı” (%25,7), “Oda-içi Spor Sistemleri” (%17,8) ve “Oda-içi Etkileşimli Masa” (%17,8) aynı zamanda katılımcıların **bilgi sahibi olmadıklarını** bildirdikleri uygulamalar olarak da dikkat çekmektedir.

İşletmelerin **5 yıl içinde kullanmayı düşündükleri** uygulamalarda ise “Akıllı Gözlük” (%51,5) “Oda-içi Elektronik Kasa” (%50,5) ve “Oda-içi Etkileşimli Masa” (%50,5) ilk üç sıradaki ifadeler olarak görülmektedir.

İşletmelerin **bilgi sahibi oldukları ancak kullanmayı düşünmedikleri** uygulamalarda Müşteri Sadakat Sistemleri (%22,8), Oda-içi Spor Sistemleri (%22,8), RFID Toplantı Teknolojisi (%21,8) ve Akıllı Bina Sistemleri (%21,8) öne çıkmıştır.

Mobil İletişim

Mobil iletişimi ile ilgili olarak katılımcıların **hali hazırda kullandıklarını** ifade ettikleri uygulamalarda en yüksek oran katılımcıların (%65,3), “Mobil Ödeme Sistemlerine” yönelik olmuştur.

İşletmenin **5 yıl içinde kullanmayı planladıkları** uygulamalarda ise katılımcıların en yüksek (%34,7) “Personel Bilgilendirme sistemine” yönelik olduğu tespit edilmiştir.

Bu sisteme yönelik katılımcıların (%9,9) “Personel Bilgilendirme” sistemi ile **ilgili bilgi sahibi olduklarını** fakat kullanmayı düşünmediklerini ifade etmektedir.

Aynı zamanda katılımcıların en düşük (%7,9) “Personel Bilgilendirme” sistemi hakkında bilgi sahibi olmadıklarını belirtmektedir.

Bulut Bilişim

Bulut bilişimi ile ilgili olarak katılımcıların **hali hazırda kullandıklarını** ifade ettikleri uygulamalarda en yüksek oran katılımcıların “Rezervasyon Sistemleri” (%65,3), “Check-in ve Check-out İşlemleri” (%61,4) ve “Misafirlerin Bilgi Yönetimi” (%53,5) yönelik olmuştur.

Bu sistemde katılımcıların 5 yıl içinde kullanmayı planladıkları uygulamalarda ise en yüksek '' Kat Hizmetleri Yönetimi'' ile ''Menü Yönetim Sistemi'' ikisi de (% 51,5) olarak aynı şekilde yönlendiklerini belirtmişlerdir. Bunları ''İçecek Kontrol Sistemi'' (%45,5) olarak takip etmektedir.

İşletmelerin bilgi **sahibi oldukları ancak kullanmayı düşünmedikleri** uygulamalarda ise ''Finansal Faturalama Raporlanması'' (%33,7), ''Envanter Modülü'' (%27,7), ve ''Muhasebe Modülü'' (%21,8) olarak öne çıkmıştır.

''Finansal ve Faturalama Raporlanması'' (%12,9), ''Envanter Modülü'' (%10,9), ''Satın Alma Modülü'' ile ''Muhasebe Modülü'' aynı şekilde (%8,9) olarak aynı zamanda katılımcıların **bilgi sahibi olmadıklarını** bildirdikleri uygulamalar olarak da dikkat çekmektedir.

Yapay zekâ teknolojisi

Yapay zekâ teknolojisi ile ilgili olarak katılımcıların **hali hazırda kullandıklarını** ifade ettikleri uygulamalarda en yüksek oran ''Self-Servis Check-in Bilgi Büfeleri (Kiosk)'' (%9,9), ''Sanal Konsiyerj'' (%7,9) ve ''Masa Yanı Sipariş Sistemi'' (%5,0) yönelik olmuştur.

İşletmelerin **sahip olmadıkları ancak 5 yıl içinde kullanmayı düşündükleri** uygulamalarda ise ''Web Sayfasında Sohbet Robotu (Chatbot)'' (%30,7) ''Sanal Konsiyerj'' (%29,7) ve ''Sipariş Teslimat Robotu (Oda Servisi)'' (%27,7) ilk üç sıradaki ifadeler olarak görülmektedir.

İşletmelerin **bilgi sahibi oldukları ancak kullanmayı düşünmedikleri** uygulamalarda ''Self-Servis Check-in Bilgi Büfeleri (Kiosk)'' (%39,6), ''Sanal Konsiyerj'' (%35,6) ve ''Ön Büro Robotu'' (%33,7) öne çıkmıştır.

Araştırmaya katılanların **bilgi sahibi olmadıklarını** bildirdikleri uygulamalarda en yüksek oran ''Robot Garson'' (%44,6) ile ''Robot Barmen'' (%43,6) teknolojileri olarak ortaya çıkmıştır.

4.2. Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesine İlişkin Bulgular

H₁: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları **cinsiyete** göre anlamlı bir farklılık gösterir.

Tablo 0.5. Araştırmaya katılanların cinsiyetleri ile akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları arasındaki farklılığa ilişkin t testi sonuçları

İfade	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	s.s.	t	p
1. Oda satışlarını düşürür/arttırır.	Erkek	31	4,09	0,74	-0,835	0,406
	Kadın	70	4,22	0,72		
2. Ekstra satışları düşürür/arttırır.	Erkek	31	3,83	1,06	-0,820	0,414
	Kadın	70	4,02	1,07		
3. Maliyetleri düşürür/arttırır.	Erkek	31	3,48	1,33	-0,699	0,486
	Kadın	70	3,67	1,20		
4. Çalışanların verimliliğini düşürür/arttırır.	Erkek	31	3,70	1,13	0,957	0,341
	Kadın	70	3,47	1,16		
5. Çalışan sayısını düşürür/arttırır.	Erkek	31	3,06	1,63	0,464	0,644
	Kadın	70	2,91	1,44		
6. Hizmet kalitesini düşürür/arttırır.	Erkek	31	4,45	1,05	0,644	0,521
	Kadın	70	4,31	0,95		
7. Misafir memnuniyetini düşürür/arttırır.	Erkek	31	4,48	0,88	0,963	0,338
	Kadın	70	4,27	1,07		
8. İş süreçlerini hızlandırmaz/hızlandırır.	Erkek	31	4,51	0,67	1,159	0,249
	Kadın	70	4,28	1,00		
9. Zamandan tasarruf sağlar/sağlamaz.	Erkek	31	4,48	0,72	0,210	0,834
	Kadın	70	4,44	0,77		
10. Rekabet avantajı sağlamaz/sağlar.	Erkek	31	4,38	0,76	1,127	0,263
	Kadın	70	4,18	0,85		
11. Enerji verimliliği sağlamaz/sağlar.	Erkek	31	4,06	0,96	-0,258	0,797
	Kadın	70	4,11	0,86		
12. Güvenilir değildir/güvenilirdir.	Erkek	31	4,35	0,83	0,400	0,690
	Kadın	70	4,28	0,78		
13. İşletmenin imajını düşürür/arttırır.	Erkek	31	4,35	0,87	-0,261	0,795
	Kadın	70	4,40	0,76		
14. Hizmetleri kişiselleştirmez/kişiselleştirir.	Erkek	31	4,29	0,69	2,142	0,035*
	Kadın	70	3,85	1,02		
15. İşletmede uygulanması zordur/kolaydır.	Erkek	31	4,12	0,92	1,565	0,121
	Kadın	70	3,72	1,28		

***p<0,05**

Tablo'daki t testi sonuçlarına göre araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını değerlendirmeleri ile cinsiyetleri arasında sadece hizmetlerin kişiselleştirilmesi ile ilgili ifadede bir farklılık tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Buna göre, araştırmaya katılan erkekler kadın katılımcılara göre akıllı turizm teknolojilerinin hizmetleri daha fazla kişiselleştirdiğini ($\bar{X} = 4,29$) düşünmektedir.

Bu nedenle **H₁ hipotezinin kısmen desteklendiği** söylenebilir.

H₂: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları **yaşa** göre anlamlı bir farklılık gösterir.

Tablo 0.6. Araştırmaya katılanların yaşları ile akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları arasındaki farklılığa ilişkin anova testi sonuçları

İfade	Yaş**	N	$\bar{X}$	s.s.	F	P (Tukey testi***)
1. Oda satışlarını düşürür/arttırır.	30 yaş altı	34	4,20	0,72	0,190	0,903
	31-35	29	4,10	0,72		
	36-40	29	4,24	0,78		
	41-45	9	4,22	0,66		
2. Ekstra satışları düşürür/arttırır.	30 yaş altı	34	3,67	1,45	1,726	0,167
	31-35	29	3,96	0,82		
	36-40	29	4,27	0,75		
	41-45	9	4,11	0,78		
3. Maliyetleri düşürür/arttırır.	30 yaş altı ^a	34	2,88	1,36	7,449	0,000* (b-a) (c-a) (d-a)
	31-35 ^b	29	3,82	1,19		
	36-40 ^c	29	4,00	0,78		
	41-45 ^d	9	4,13	0,86		
4. Çalışanların verimliliğini düşürür/arttırır.	30 yaş altı	34	3,44	1,07	0,369	0,775
	31-35	29	3,58	1,18		
	36-40	29	3,51	1,32		
	41-45	9	3,88	0,78		
5. Çalışan sayısını düşürür/arttırır.	30 yaş altı	34	2,97	1,35	1,310	0,276
	31-35	29	2,55	1,47		
	36-40	29	3,20	1,61		
	41-45	9	3,44	1,58		
6. Hizmet kalitesini düşürür/arttırır.	30 yaş altı	34	4,00	1,15	2,629	0,055
	31-35	29	4,41	0,98		
	36-40	29	4,62	0,72		
	41-45	9	4,66	0,70		
	30 yaş altı	34	4,08	1,16	1,940	0,128

7. Misafir memnuniyetini düşürür/arttırır.	31-35	29	4,24	1,05		
	36-40	29	4,58	0,86		
	41-45	9	4,77	0,44		
8. İş süreçlerini hızlandırmaz/hızlandırır.	30 yaş altı	34	4,38	0,65	0,868	0,460
	31-35	29	4,13	1,09		
	36-40	29	4,48	0,87		
	41-45	9	4,55	1,33		
9. Zamandan tasarruf sağlar/sağlamaz.	30 yaş altı	34	4,42	0,66	0,605	0,613
	31-35	29	4,34	0,85		
	36-40	29	4,55	0,68		
	41-45	9	4,66	1,00		
10. Rekabet avantajı sağlamaz/sağlar.	30 yaş altı ^a	34	4,02	0,79	3,750	0,013* (c-a) (c-b)
	31-35 ^b	29	4,17	0,92		
	36-40	29	4,34	0,76		
	41-45 ^c	9	5,00	0,00		
11. Enerji verimliliği sağlamaz/sağlar.	30 yaş altı	34	3,82	0,96	2,816	0,043*
	31-35	29	4,03	0,98		
	36-40	29	4,34	0,61		
	41-45	9	4,55	0,72		
12. Güvenilir değildir/güvenilirdir.	30 yaş altı	34	4,20	1,03	0,107	0,550
	31-35	29	4,24	0,68		
	36-40	29	4,41	0,56		
	41-45	9	4,55	0,72		
13. İşletmenin imajını düşürür/arttırır.	30 yaş altı	34	4,26	8,57	2,046	0,112
	31-35	29	4,24	0,87		
	36-40	29	4,68	0,47		
	41-45	9	4,33	1,00		
14. Hizmetleri kişiselleştirmez/kışiselleştirir.	30 yaş altı ^a	34	3,70	1,03	3,160	0,028* (b-a)
	31-35	29	3,86	1,09		
	36-40 ^b	29	4,37	0,49		
	41-45	9	4,22	0,97		
15. İşletmede uygulanması zordur/kolaydır.	30 yaş altı ^a	34	3,35	1,29	5,417	0,002* (b-a)
	31-35	29	3,72	1,19		
	36-40 ^b	29	4,44	0,68		
	41-45	9	4,22	1,30		

*p<0,05

**21-25 grubunun frekans sayısının çok az olması sebebiyle ve 26-30 yaş grubu ile birleştirilerek 30 yaş altı olarak gruplandırılmıştır.

*** Harf ile belirtilen gruplar arasında farklılıklar söz konusudur.

Tablo'daki Anova testi sonuçlarına göre araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları ile yaşları arasında bazı değerlendirmelere

göre farklılıklar tespit edilmiştir ($p<0,05$). Buna göre, maliyetler ($p=0,000$), rekabet avantajı ($p=0,013$), enerji verimliliği ($p=0,043$), hizmetleri kişiselleştirmesi ($p=0,028$) ve işletmelerde uygulanma kolaylığı ($p=0,002$) açısından değerlendirmeleri yaşa göre farklılık göstermektedir. Söz konusu farklılığın hangi gruplar arasında meydana geldiğini belirlemek amacıyla ise “Çoklu Karşılaştırma (Tukey)” testi yapılmıştır. Tukey testi sonuçlarına göre, grup ortalamaları dikkate alındığında maliyet açısından yapılan değerlendirmede 30 yaş altındakiler ile diğer yaş grupları arasında bir farklılık vardır. Buna göre, araştırmaya katılanların yaş aralıkları yükseldikçe akıllı turizm teknoloji uygulamalarının işletmedeki maliyetlerini arttıracak yönünde bir değerlendirme yapılmıştır.

Bir başka değerlendirmede ise, 41-45 ve 31-35 yaş aralığındaki katılımcılar 30 yaş altındakilere kıyasla akıllı turizm teknolojisinin daha fazla rekabet avantajı sağlayacağını düşünmektedir. Bunun yanı sıra, 36-40 yaş aralığındaki katılımcılar 30 yaş altındakilere kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin hizmetleri kişiselleştirdiğini ve işletmelerde uygulanmasının daha kolay olacağını düşünmektedirler.

Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını değerlendirmeleri ile yaş grupları arasında farklılıklar tespit edildiği için kısmen de olsa **H₂'nin kısmen desteklendiğini** söylemek mümkündür.

H₃: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları **eğitim düzeyine** göre anlamlı bir farklılık gösterir.

Tablo 0.7. Araştırmaya katılanların eğitim düzeyleri ile akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları arasındaki farklılığa ilişkin anova testi sonuçları

İfade	Eğitim düzeyi**	N	$\bar{X}$	s.s.	F	P (Tukey testi)***
1. Oda satışlarını düşürür/arttırır.	<i>Lise</i>	15	4,33	0,72	2,791	0,066
	<i>Lisans</i>	49	4,28	0,70		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	3,94	0,72		
2. Ekstra satışları düşürür/arttırır.	<i>Lise</i>	15	4,06	0,79	2,071	0,132
	<i>Lisans</i>	49	4,12	0,83		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	3,65	1,39		
3. Maliyetleri düşürür/arttırır.	<i>Lise</i> ^a	15	4,06	0,88	3,357	0,039* (b-a)
	<i>Lisans</i>	49	3,75	1,10		
	<i>Yüksek Lisans</i> ^b	35	3,20	1,47		
4. Çalışanların verimliliğini düşürür/arttırır.	<i>Lise</i>	15	3,73	0,96	1,747	0,180
	<i>Lisans</i>	49	3,65	1,10		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	3,22	1,23		
5. Çalışan sayısını düşürür/arttırır.	<i>Lise</i>	15	2,80	1,74	0,319	0,727
	<i>Lisans</i>	49	3,08	1,39		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	2,85	1,59		
6. Hizmet kalitesini düşürür/arttırır.	<i>Lise</i> ^a	15	4,73	1,03	3,870	0,024* (b-a)
	<i>Lisans</i>	49	4,46	0,81		
	<i>Yüksek Lisans</i> ^b	35	4,00	1,11		
7. Misafir memnuniyetini düşürür/arttırır.	<i>Lise</i>	15	4,60	1,05	2,872	0,061
	<i>Lisans</i>	49	4,46	0,76		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	4,00	1,26		
8. İş süreçlerini hızlandırmaz/hızlandırır.	<i>Lise</i>	15	4,66	0,48	1,546	0,218
	<i>Lisans</i>	49	4,20	1,06		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	4,40	0,84		
9. Zamandan tasarruf sağlar/sağlamaz.	<i>Lise</i>	15	4,60	0,63	0,663	0,518
	<i>Lisans</i>	49	4,39	0,84		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	4,54	0,56		
10. Rekabet avantajı sağlamaz/sağlar.	<i>Lise</i> ^a	15	4,53	0,63	3,289	0,042* (b-a)
	<i>Lisans</i>	49	4,36	0,72		
	<i>Yüksek Lisans</i> ^b	35	4,00	0,90		
11. Enerji verimliliği sağlamaz/sağlar.	<i>Lise</i>	15	4,53	0,51	2,357	0,100
	<i>Lisans</i>	49	4,00	0,97		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	4,00	0,84		
12. Güvenilir değildir/güvenilirdir.	<i>Lise</i>	15	4,53	0,51	3,250	0,043*
	<i>Lisans</i>	49	4,40	0,70		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	4,02	0,95		
13. İşletmenin imajını düşürür/arttırır.	<i>Lise</i>	15	4,73	0,45	2,126	0,125
	<i>Lisans</i>	49	4,36	0,85		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	4,22	0,80		
	<i>Lise</i>	15	4,33	0,48	2,208	0,115
	<i>Lisans</i>	49	4,02	0,87		

14. Hizmetleri kişiselleştirmez/kişiselleştirir.	<i>Yüksek Lisans</i>	35	3,74	1,14		
15. İşletmede uygulanması zordur/kolaydır.	<i>Lise</i>	15	4,33	0,61	3,035	0,053
	<i>Lisans</i>	49	3,91	1,16		
	<i>Yüksek Lisans</i>	35	3,48	1,33		

*p<0,05

**İlköğretim eğitim düzeyi frekans sayısının çok az olması sebebiyle farklılık analizine dâhil edilmemiştir.

*** Harf ile belirtilen gruplar arasında farklılıklar söz konusudur.

Tablo'daki Anova testi sonuçlarına göre araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları ile eğitim düzeyleri arasında bazı değerlendirmelere göre farklılıklar tespit edilmiştir (p<0,05). Buna göre, eğitim düzeyi lise olan katılımcılar, eğitim düzeyi yüksek lisans olanlara kıyasla akıllı turizm teknoloji uygulamalarının işletmenin sunduğu hizmet kalitesini arttırarak rekabet avantajı sağlayacağını buna karşın akıllı turizm teknoloji uygulamalarının işletme maliyetlerini arttıracağı yönünde bir değerlendirme yapmıştır.

Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını değerlendirmeleri ile eğitim düzeyleri arasında bazı konularda farklılıklar tespit edildiği için kısmen de olsa **H₃'ün kısmen desteklendiğini** söylemek mümkündür.

H₄: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları **sektörde çalışma süresine** göre anlamlı bir farklılık gösterir.

Tablo 0.8. Araştırmaya katılanların sektörde çalışma süreleri ile akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları arasındaki farklılığa ilişkin anova testi sonuçları

İfade	Sektörde çalışma süresi	N	$\bar{X}$	s.s.	F	P (Tukey testi)**
1. Oda satışlarını düşürür/arttırır.	1-3 ^a	6	5,00	0,00	5,365	0,001* (a-b) (a-c)
	4-6	19	4,42	0,69		
	7-9 ^b	25	3,88	0,60		
	10-12 ^c	30	3,96	0,71		
	15 yıl ve üzeri	20	4,40	0,75		
2. Ekstra satışları düşürür/arttırır.	1-3	6	3,66	1,36	1,758	0,144
	4-6	19	4,26	0,80		

	7-9	25	3,76	1,39		
	10-12	30	3,73	0,98		
	15 yıl ve üzeri	20	4,35	0,74		
3. Maliyetleri düşürür/arttırır.	1-3 ^a	6	2,66	1,36	4,688	0,002* (c-a)
	4-6	19	3,68	0,88		(c-b)
	7-9 ^b	25	3,00	1,47		
	10-12	30	3,80	1,21		
	15 yıl ve üzeri ^c	20	4,30	0,73		
4. Çalışanların verimliliğini düşürür/arttırır.	1-3	6	3,66	1,03	3,292	0,014* (b-a)
	4-6	19	3,94	0,91		
	7-9	25	3,28	1,17		
	10-12 ^a	30	3,13	1,19		
	15 yıl ve üzeri ^b	20	4,10	1,07		
5. Çalışan sayısını düşürür/arttırır.	1-3	6	2,66	1,03	1,900	0,117
	4-6	19	2,94	1,17		
	7-9	25	2,76	1,47		
	10-12	30	2,66	1,70		
	15 yıl ve üzeri	20	3,75	1,44		
6. Hizmet kalitesini düşürür/arttırır.	1-3	6	4,66	0,51	6,017	0,000* (c-a)
	4-6 ^a	19	3,73	1,52		(c-b)
	7-9 ^b	25	3,96	0,88		(d-a)
	10-12 ^c	30	4,66	0,60		(d-b)
	15 yıl ve üzeri ^d	20	4,85	0,48		
7. Misafir memnuniyetini düşürür/arttırır.	1-3	6	4,33	1,03	2,852	0,028* (b-a)
	4-6	19	3,94	1,43		
	7-9 ^a	25	4,00	1,19		
	10-12	30	4,53	0,62		
	15 yıl ve üzeri ^b	20	4,80	0,52		
8. İş süreçlerini hızlandırmaz/hızlandırır.	1-3	6	4,00	0,89	1,886	0,119
	4-6	19	4,10	1,19		
	7-9	25	4,24	0,72		
	10-12	30	4,36	1,03		
	15 yıl ve üzeri	20	4,80	0,52		
9. Zamandan tasarruf sağlar/sağlamaz.	1-3	6	5,00	0,00	1,788	0,138
	4-6	19	4,36	0,83		
	7-9	25	4,24	0,77		
	10-12	30	4,33	0,77		
	15 yıl ve üzeri	20	4,70	0,65		
10. Rekabet avantajı sağlamaz/sağlar.	1-3	6	3,83	0,98	2,000	0,101
	4-6	19	4,00	1,05		
	7-9	25	4,12	0,78		
	10-12	30	4,33	0,71		
	15 yıl ve üzeri	20	4,60	0,68		
11. Enerji verimliliği sağlamaz/sağlar.	1-3	6	3,66	1,03	2,801	0,030* (b-a)
	4-6 ^a	19	3,84	0,68		

	7-9	25	3,92	1,11		
	10-12	30	4,16	0,83		
	15 yıl ve üzeri ^b	20	4,60	0,59		
12. Güvenilir değildir/güvenilirdir.	1-3	6	4,33	0,81	0,974	0,426
	4-6	19	4,21	0,63		
	7-9	25	4,16	1,02		
	10-12	30	4,26	0,78		
	15 yıl ve üzeri	20	4,60	0,59		
13. İşletmenin imajını düşürür/artırır.	1-3	6	4,83	0,72	2,697	0,035*
	4-6	19	4,26	0,80		
	7-9	25	4,24	0,77		
	10-12	30	4,20	7,32		
	15 yıl ve üzeri	20	4,80	0,41		
14. Hizmetleri kişiselleştirmez/kişiselleştirir.	1-3 ^a	6	2,83	0,75	4,395	0,003* (b-a) (c-a) (d-a)
	4-6 ^b	19	4,05	0,62		
	7-9	25	3,80	1,22		
	10-12 ^c	30	4,00	0,94		
	15 yıl ve üzeri ^d	20	4,50	0,51		
15. İşletmede uygulanması zordur/kolaydır.	1-3	6	3,33	0,51	4,856	0,001* (c-a) (c-b)
	4-6 ^a	19	3,36	1,42		
	7-9 ^b	25	3,44	1,19		
	10-12	30	4,03	1,15		
	15 yıl ve üzeri ^c	20	4,65	0,58		

*p<0,05

** Harf ile belirtilen gruplar arasında farklılıklar söz konusudur.

Tablo'daki Anova testi sonuçlarına göre araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları ile sektörde çalışma süresi arasında bazı değerlendirmelere göre farklılıklar tespit edilmiştir (p<0,05).

Elde edilen bulgulara göre, sektörde çalışma süresi 1-3 yıl olan çalışanlar 7-9 ve 10-12 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **oda satışlarını arttıracığını** daha fazla düşünmektedir. Benzer şekilde çalışma süresi 15 yıl ve üzeri olan katılımcılar 10-12 yıl olan katılımcılara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **çalışan verimliliğini arttıracığını** daha fazla düşünmektedir. Yine 15 yıl ve uzun süredir sektörde çalışanlar, çalışma süresi 7-9 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **misafir memnuniyetini arttıracığını** daha fazla düşünmektedir.

Bulgulara göre, sektörde çalışma süresi 15 yıl ve üzeri olan katılımcılar 1-3 yıl olan katılımcılara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **maliyetleri artıracığına** daha fazla düşünmektedir. Aynı şekilde çalışma süresi 15 yıl ve üzeri olan katılımcılar 7-9 yıl olan katılımcılara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin maliyetleri artıracığına daha fazla düşünmektedir.

Sektörde çalışma süresi 10-12 yıl olan çalışanlar 4-6 ve 10-12 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **hizmet kaltesini artıracığına** daha fazla düşünmektedir. Benzer şekilde çalışma süresi 10-12 yıl olan katılımcılar 7-9 yıl olan katılımcılara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin hizmet kaltesini artıracığına daha fazla düşünmektedir. Çalışma süresi 15 yıl ve üzeri olan katılımcılar 4-6 yıl olan katılımcılara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin hizmet kaltesini artıracığına daha fazla düşünmektedir. Yine süresi 15 yıl ve uzun süredir sektörde çalışanlar, çalışma süresi 7-9 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **hizmet kaltesini artıracığına** daha fazla düşünmektedir.

Çalışma süresi 15 yıl ve üzeri olan çalışanlar 4-6 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **enerji verimliliğini sağladığını** daha fazla düşünmektedir.

Çalışma süresi 4-6 olan çalışanlar 1-3 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **hizmet kişiselleştirmesini** fazla düşünmektedir. Çalışma süresi 10-12 olan çalışanlar 1-3 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin hizmet kişiselleştirmesini fazla düşünmektedir. Çalışma süresi 15 yıl ve üzeri olan çalışanlar 1-3 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin hizmet kişiselleştirmesini daha fazla düşünmektedir.

Bulgulara göre, çalışma süresi 15 yıl ve üzeri olan katılımcılar 4-6 yıl olan katılımcılara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **işletmede uygulanmasının kolaylığını** daha fazla düşünmektedir. Benzer şekilde süresi 15 yıl ve uzun süredir sektörde çalışanlar, çalışma süresi 7-9 yıl olan çalışanlara kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin işletmede uygulanmasının kolaylığını daha fazla düşünmektedir.

Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını değerlendirmeleri ile turizm sektöründe çalışma süreleri arasında farklılıklar tespit edildiği için **H₄'ün kısmen desteklendiğini** söylemek mümkündür.

H₅: Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarına ilişkin algılamaları **işletmenin yıldız sayısına** göre anlamlı bir farklılık gösterir.

Tablo 0.9. Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını algılamaları ile işletmenin yıldız sayısı arasındaki farklılığa ilişkin anova testi sonuçları

İfade	Yıldız Sayısı	N	$\bar{X}$	s.s.	F	P (Tukey testi)**
1. Oda satışlarını düşürür/arttırır.	5 Yıldız	6	4,16	0,40	0,003	0,997
	4 Yıldız	47	4,19	0,79		
	3 Yıldız	48	4,18	0,70		
2. Ekstra satışları düşürür/arttırır.	5 Yıldız ^a	6	4,50	0,79	3,610	0,031* (a-b)
	4 Yıldız ^b	47	3,68	0,83		
	3 Yıldız	48	4,18	1,39		
3. Maliyetleri düşürür/arttırır.	5 Yıldız	6	4,33	0,51	1,713	0,186
	4 Yıldız	47	3,42	1,42		
	3 Yıldız	48	3,70	1,07		
4. Çalışanların verimliliğini düşürür/arttırır.	5 Yıldız	6	3,83	0,40	0,205	0,815
	4 Yıldız	47	3,51	1,24		
	3 Yıldız	48	3,54	1,12		
5. Çalışan sayısını düşürür/arttırır.	5 Yıldız	6	3,66	0,51	0,862	0,425
	4 Yıldız	47	2,82	1,46		
	3 Yıldız	48	3,00	1,59		
6. Hizmet kalitesini düşürür/arttırır.	5 Yıldız	6	4,16	0,75	0,727	0,486
	4 Yıldız	47	4,25	1,13		
	3 Yıldız	48	4,47	0,85		
7. Misafir memnuniyetini düşürür/arttırır.	5 Yıldız	6	3,83	0,98	2,601	0,079
	4 Yıldız	47	4,17	1,22		
	3 Yıldız	48	4,56	0,74		
8. İş süreçlerini hızlandırmaz/hızlandırır.	5 Yıldız ^a	6	4,33	0,51	0,358	0,700
	4 Yıldız ^b	47	4,27	1,07		
	3 Yıldız ^c	48	4,43	0,79		
9. Zamandan tasarruf sağlar/sağlamaz.	5 Yıldız	6	4,33	0,51	0,166	0,847
	4 Yıldız	47	4,50	0,80		
	3 Yıldız	48	4,43	0,74		
	5 Yıldız	6	4,50	0,54	0,545	0,582

10. Rekabet avantajı sağlamaz/sağlar.	4 Yıldız	47	4,17	0,84		
	3 Yıldız	48	4,29	0,84		
11. Enerji verimliliği sağlamaz/sağlar.	5 Yıldız	6	4,50	0,54	1,790	0,172
	4 Yıldız	47	3,93	0,89		
	3 Yıldız	48	4,20	0,89		
12. Güvenilir değildir/güvenilirdir.	5 Yıldız	6	4,66	0,51	0,707	0,496
	4 Yıldız	47	4,25	0,82		
	3 Yıldız	48	4,31	0,80		
13. İşletmenin imajını düşürür/artırır.	5 Yıldız	6	4,33	0,51	0,369	0,692
	4 Yıldız	47	4,31	9,22		
	3 Yıldız	48	4,45	0,61		
14. Hizmetleri kişiselleştirmez/kişiselleştirir.	5 Yıldız	6	3,50	1,22	2,383	0,098
	4 Yıldız	47	3,85	1,02		
	3 Yıldız	48	4,18	0,81		
15. İşletmede uygulanması zordur/kolaydır.	5 Yıldız ^a	6	2,83	2,04	3,280	0,046* (b-a)
	4 Yıldız	47	3,76	1,12		
	3 Yıldız ^b	48	4,06	1,07		

*p<0,05

** Harf ile belirtilen gruplar arasında farklılıklar söz konusudur.

Elde edilen bulgulara göre, sektörde 5 yıldızlı olan oteller 4 yıldızlı olan otellere kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **ekstra satışlarını arttıracaklarını** daha fazla düşünmektedir.

Bulgulara göre, sektörde 3 yıldızlı olan oteller 5 yıldızlı olan otellere kıyasla akıllı turizm teknolojilerinin **işletmede uygulanmasının kolaylığını** daha fazla düşünmektedir.

Araştırmaya katılanların akıllı turizm teknolojilerinin olası faydalarını değerlendirmeleri bazı değerlendirmelerde otelin yıldız sayısına göre farklılık gösterdiği için **H₅'in kısmen desteklendiğini** söylemek mümkündür.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu bölümde, araştırmanın bulgularına yönelik sonuçlar ve öneriler sunulmuştur. Araştırmada elde edilen veriler nicel yöntem ile değerlendirilmiş ve sayısal bir analiz yapılmıştır. Analiz sonuçları akıllı turizm uygulamalarının Kırgızistan'da faaliyet gösteren otel işletmeleri açısından uygulanabilirliğinin anlaşılmasına olanak tanımaktadır. Bu bölüm çalışmanın amaçları göz önünde bulundurularak ve araştırma bulgularının değerlendirildiği boyutlar dikkatte alınarak hazırlanmıştır.

Otel işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerinin uygulanabilirliği yöneticilerin algılarına bağlı olarak değerlendirilmiştir.

Araştırmaya katılan yöneticilere akıllı teknolojilerin otel işletmesinde uygulanabilirliği ile ilgili düşünceleri sorulduğunda, katılımcıların tamamı teknolojinin ve akıllı sistemlerin kendilerine yer edindiklerini ve konaklama işletmeleri için ulaşılabilir ve kolayca kullanılabilir olduklarını belirtmişlerdir.

Konaklama işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerinin kullanım düzeylerine ilişkin bulgular incelendiğinde, akıllı turizm teknoloji uygulamaları en yüksek rakamları belirtmişlerdir. Yani akıllı teknolojilerin konaklama işletmelerinde önemli yer edindiklerini göstermektedir. Bu durumda, temel de akıllı sistem ve teknoloji uygulamalar akıllı otel olabilmesi için, gerekli olduğu belirlenmiştir. Katılımcılar teknolojiyi konaklama işletmelerine uygulanmasını sorunlara çözüm sunabilen bir konsept olarak değerlendirmişlerdir. Araştırmaya katılan katılımcıların tamamı Bişkek şehrinde bulunan 3, 4 ve 5 yıldızlı oteller için teknoloji uygulamaların gerekli olduğunu belirtmişlerdir. Katılımcılar, nesnelerin interneti, bulut bilişim, mobil iletişim ve yapay zeka teknolojilerini önümüzdeki beş yıl içinde kullanmayı düşündüklerini ifade etmişler. Bu durum öncelikle Kırgızistan'ın ülke olarak gelişmesine, Bişkeğin akıllı bir şehire dönüşmesine, Burdaki insanların akıllı teknolojiyi uygun görerek kullanabilmelerine bağlıdır. Çünkü akıllı olabilmek bir tek akıllı turizme bağlı değildir.

Katılımcılar Bişkek'teki konaklama işletmelerin teknolojik uygulamalarını çok da eski olmadığını, yapılacak bazı iyileştirmeler ve planlamalarla günceli yakalayabileceklerini belirtmişlerdir. Bundan dolayı Bişkek'teki otel işletmelerini akıllı

ve sürdürülebilir yolunda ilerlediğini ifade etmişlerdir. Katılımcılar konaklama işletmelerinde akıllı teknolojilerin uygulanmasına olumlu baktıklarını belirtmişlerdir. Bu teknoloji uygulamaları Kırgızistan için prestij sağlayacağını ve ekonomik katma değer oluşturacağını vurgulamışlardır.

Yapılan analizlerde katılımcıların akıllı turizm teknolojilerinin işletmede yüksek düzeyde hizmet kalitesini artıracığı, misafir memnuniyetini sağlayacağı, çalışan verimliliğini, zamandan tasarruf sağlayacağı ve güvenilir olduğu görülmektedir.

Konaklama işletmelerinde akıllı turizm teknolojilerinin kullanım düzeylerine ilişkin frekans ve yüzde analizine bulgulara göre nesnelerin interneti ile ilgili olarak katılımcıların hali hazırda kullandıklarını ifade ettikleri uygulamalarda en yüksek oran “yüksek hızlı internet erişimine” yönelik olmuştur. Mobil iletişimi ile ilgili olarak katılımcıların hali hazırda kullandıklarını ifade ettikleri uygulamalarda en yüksek oran katılımcıların “Mobil Ödeme Sistemlerine” yönelik olmuştur. Bulut bilişimi ile ilgili olarak katılımcıların hali hazırda kullandıklarını ifade ettikleri uygulamalarda en yüksek oran katılımcıların “Rezervasyon Sistemleri”, “Check-in ve Check-out İşlemleri” ve “Misafirlerin Bilgi Yönetimi” yönelik olmuştur.

Araştırmaya katılanların işletme özelliklerine ilişkin bulgular incelendiğinde otel işletmelerinin tamamına yakının bütün yıl çalışan işletmeler olduğu görülmektedir. İşletmenin sınıfına göre yapılan farklılık analizinde ise otel işletmelerinin çoğunluğu 3 ve 4 yıldızlı otellerden oluşmaktadır. Faaliyet yılı incelendiğinde ise 5-10 yılı arası ve 10-15 yıl arası süredir faaliyette bulunan işletmelerden katılımın ağırlıkta olduğu görülmektedir. Otellerin sahiplik durumları incelendiğinde ise büyük çoğunluğu bağımsız otel işletmelerinin oluşturduğu görülmektedir.

Bu tez çalışmasında otellerin büyük kısmı Bişkek şehrinde yer aldığından dolayı sadece Bişkek şehrindeki oteller çalışmanın örneklemini oluşturmaktadır. Gelecekte Kırgızistan’ın diğer bölgelerinde de 5 yıldızlı konaklama işletmeleri açılacağı beklenmektedir. Gelecekte Kırgızistan’daki tüm otel işletmeleri değerlendirilerek analiz yapılabilir.

ДИССЕРТАЦИЯНЫН КЫСКАЧА МАЗМУНУ

КЫРГЫЗСТАНДАГЫ МЕЙМАНКАНАЛАРДЫН МИСАЛЫНЫНДА АКЫЛДУУ ТУРИЗМ КОНЦЕПЦИЯСЫН ИЗИЛДӨӨ

Акылдуу туризм технологиясынын мейманканаларда колдонулушу күн сайын өсүүдө. Коноктордун каалоо жана муктаждыктарын убагында орундатуу, тейлөө сапатын жогорулатуу жана ыраазычылыктарды жогорку деңгээлге чыгаруу максатында коноктордуу тосууда акылдуу технологиялардын колдонулуусуна өтө маани бериле баштады. Технологиянын өнүгүшү акылдуу мейманканалардын маанилүү ийгилиги болуп эсептелет жана мейманкананын ар бир тармагында колдонулат.

Азыркы учурда технология барган сайын өнүгүп жатат. Дүйнө өтө тездик менен өзгөрүү жана өнүгүү учурунда. Өндүрүштөн индустрияга, социалдык жашоодон керектөөлөргө чейин бары өзгөрүүдө. Булут системалары, жасалма интеллект, роботтук технологиялар, виртуалдык реалдуулук, нерселердин интернетти сыяктуу көптөгөн жаңы тиркемелер кеңири колдонулууда. Акылдуу туризм маалымат технологиялары аркылуу коноктордун саякат идеясын түзүүдө натыйжалуу жана туризмге санариптик өлчөм кошуу менен баруучу жердин туруктуулугуна маани берет. Акыркы жылдары, акылдуу технологиялар жана акылдуу башкаруу колдонмолору новатордук кызмат мамилеси менен алдыңкы планга чыкты. Акылдуу туризм колдонмолору технологиялык өнүгүүлөр, туристтик тажрыйбаларды байытуу, ресурстарды эффективдүү пайдалануу жана барган сайын күчөгөн атаандаштык шарттарында дестинацияларды туруктуу башкаруу менен туристтик иш-аракеттерди колдоого алат.

Технологиялык тармакын өзгөрүү жана өнүгүү процессинин эң таасирленген тармактарынын бирөөсү акылдуу туризм индустриясы болуп саналат. Акылдуу туризм колдонмолору туризм секторунда кызмат көрсөткөн жана кызматтан пайдаланган керектөөчүлөрдүн ага болгон мамилесин көрсөтүп турат. Акылдуу технология менен жабдууланган мейманкана бөлмөлөрү коноктордун санын артыруу менен катар мейманкана тейлөө иштерин да жеңилдетип келет.

Келечектеги акылдуу мейманкана бөлмөсү дегенде, ойго эң алгач нерсе бул технология келет. Информатика жана байланыш технологиялары, акылдуу аппарат, сенсорлор жана башка акылдуу технологиялык жетишкендиктер бир нече маселени чечүүдө чоң роль жаратууда.

Бул изилдөө ишинин максаты технологиялык жетишкендиктер Бишкектеги мейманканалар канчалык деңгээлде колдонуларын белгилөө болуп саналат. Тагыраак айтканда конокторду тейлөө учурунда канчалык деңгээлде акылдуу технологиялар колдонуларын тактоо болуп саналат. Изилдөөдө Бишкек шаарындагы үч, төрт, беш жылдыздуу мейманканалардын жетекчилигинен акылдуу туризм концепцияларын колдонууга байланыштуу анкета сурамжылоосун алуу менен ишке ашырылган. Изилдөө учурунда бул чөлкөмдөгү бардык меймаканалардан маалымат топтоого аракет жасалды жана 101 анкеталык маалымат анализделди. Маалыматтарды талдоодо пайыздык жана жыштык, t тест жана Anova тесттери колдонулду. Анкеталык маалыматтардын жыйынтыгында жетекчилердин көпчүлүгү акылдуу туризмди колдонуу, бөлмөлөрдү сатуунун санын жана тейлөө сапатын жогорулатат, меймандардын ыраазычылыгынын жогорку деңгээлге чыгарат, убакыттан утаарын жана конкурент жаратуу мүмкүнчүлүгүн ээ кылат жана буга байланыштуу акылдуу технология мейманкананын наркын жогорулатат деген түшүнүккө ээ экендиги белгилүү болгон. Изилдөөнүн гипотезасында, изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын пайдаларына байланыштуу ойлору (жыныстык өзгөчөлүктөрү, жаш, билим деңгээли, бул тармакта иштөө мөөнөтү жана мейманкананын жылдыз саны) өзгөрүүлөр болгонун изилдөөдө белгилүү болгон. Изилдөөнүн акыркы бөлүмүндө мейманкана кызматтарына жана келечекте бул тема боюнча жасалуучу изилдөөлөргө сунуштар көрсөтүлдү.

Ачкыч сөздөр: Акылдуу туризм, акылдуу мейманкана, туризм технологиялары, мейманкана кызматтары, Бишкек.

КИРИШҮҮ

Акылдуу (Smart) термини; программалык камсыздоо, телефон, структура (үй, мектеп), жумуш же шаар сыяктуу бир нече концепцияда колдонулган бир көрүнүш болгон. Акылдуу түшүнүгү технология менен жабдууланган, күчтөндүрүлгөн ачык жана жашоо маалыматтарына, сенсорлорго, альтернативдүү байланыштарга, туташа алуу өзгөчөлүгүнө, маалымат технологиялары Жакын Аймакта Байланыш стандарты (NFC), Радио жыштыктарды идентификациялоо (RFID) сыяктуу технологиялардын жардамы менен бөлүшүү аркылуу пайда болгон же келечек үчүн шыктандырууну издеген жаңы жана популярдуу термин (Аграш, Йылдыз, Актүрк, 2020).

Азыркы учурдагы акылдуу мейманканалар сыяктуу бир нече жетишкендиктердин келип чыгышынын негизги фундаменти, 1991-жылы алгачкы жолу Марк Уейсер тарабынан “кеңири жайылган маалымат билими” деп айтылган; колдонуучунун белгилүү болушуна мүмкүнчүлүк бербеген таасирде, физикалык бир чөйрө бири-бирине желе аркылуу байланышкан компьютерлердин, булак жана технологиялардын колдонулушу менен түзүлгөн (Гөкалп жана Ерен, 2016). Акыркы жылдарды технологиялык жетишкендиктер туризм тармагынын маанилүү өзгөрүүлөрүнө себеп болгон. Ошондуктан туризм индустриясында дайыма өзгөрүп турган эки элемент пайда болгон: адам жана технология. Технология туризм секторуна маанилүү тасирин тийгизип келет (Есер ж.б., 2019). Экономиканын жана коомдун “санариптешүүсү” менен коомдо акылдуу тейлөөлөр, акылдуу маалыматтар, булут технологиясы, санариптик желелер, санариптик илим, алгачкы индустриялык көз караш менен санариптик билим берүү жана жашоодо санариптик чөйрө 21-кылымда Индустрия 4,0 өлчөмүндө өнүгүүдө (Биргүл, 2020). Ишканаларды жетектөөдө жана башка иштеринде, тейлөө жана иш-чараларын уюштурууда тез жана тасирдүү чечимдер аланышы үчүн маалыматты табуу болушунча тез болушун талап кылган тараптар өнүккөн ар технологиянын ар бирин колдонуусу керкек (Жанбаз ж.б., 2020). Технологиянын аткаруу негизи менен бирге техникалык формулаларды да камсыз кылат. Бул бир иштин функционалдык маанисин жана колдонулган ыкмасын чагылдырган пикирлердин

топтому болуп саналат. Технология процесс болгондуктан глобалдашуу түшүнүгү жагынан тез өнүккөн. Анткени технологиялык өнүгүүлөр менен катар өлкөлөр арасында уюмдашуу структурасында да олуттуу өзгөрүүлөрдү байкоого болот (Демир жана Окан, 2009).

Акылдуу туризм баардык нерсенин технология менен байланышта болуусу. Технологиянын өнүгүшү акылдуу мейманканалардын маанилүү элементтери болуп, анын бардык тармагына таасирин тийгизүүдө. Акылдуу технологиялардын аппараттары менен дизайнлештирилген мейманкана бөлмөлөрү меймандардын санын көбөйтүү менен катар менеджменттин иштерин да жөнөкөйлөштүрөт. Келечектеги мейманканалардын бөлмөлөрү кандай болуш керек дегенде ойго эң алгач жасалма акыл, роботтор, акылдуу кирүү системасы келет. Мисалы бир мейманканада жүздү тануу жана бармактын изин басуу менен кирүү системасы менен мейманканага кирүү жана чыгуу, маалыматты топтоо жан сактоо иштери жөнөкөйлөшүүдө, бул менен катар алдыңкы бюро кызматтары да ылдамдаштырылышы максат кылынууда. Мейманкана жана ресторандарда робот официанттар экономдуу болууда. Азыркы учурда технология өтө тездик менен өнүгүүдө жана бардыгына жеткиликтүү болууда. Дүйнөдө аябай бат өнүгүү жана өзгөрүүлөр байкалганын көрүүгө болот. Акылдуу технология жана санариптешүү биздин жашообуздун бир бөлүгүн ээлеп калган заманда жашап жатат. Өнөр жайдан индустрияга, социалдык жашоодон керектөө адатыбызга чейинки бардык нерсе тез өзгөрүүдө. Булут системасы, жасалма акыл, робот технологиясы, виртуалдык чындык, нерселердин интернетти сыяктуу бир нече жаңы түшүнүктөр пайда болду. Технологиянын бардык бул өзгөрүү, өнүгүү процессинен таасирленген тармактардын башында албетте акылдуу туризм индустриясы турат. Акылдуу технологиянын колдонулушу туризм секторунда кызмат кылгандарды да, кызматтан пайдаланган түгөтүүчүлөрдүн да ага болгон мамилесин көрсөтүп турат. Акылдуу туризм технологиясын колдонгон меймандар жана кызмат көрсөткөндөр технологиянын өнүгүүсүнө, кызмат сапатына жана меймандардын ыраазычылыгынын көбөйүүсүнө салым кошо алат. Бул менен катар акылдуу туризм технологияларынын бөлмө сатуу, кошумча сатуу, жумушчулардын сапатын

өстүрүү, мейманкананын атынын таанылуусу; убагында үнөмдөө, конкуренция артыкчылыгы менен камсыздалуу; иш процессинин ылдамдашы; чыгымдарды азайтуу сыяктуу пайдаларын санап чыкканда, мейманкананын акылдуу туризмди колдонуусу ага чоң пайда алып келери белгилүү.

Акыркы жылдардагы маалымат жана байланыш технологияларындагы өнүгүүлөр туризмде жаңыча кадамдардын жана жаңыча иштөө моделдеринин ортого чыгышына себеп болууда. Бул өнүгүүлөр ыңгайлуулук менен камсыздоо максатында өзгөчө кызмат көрсөтүү тармагында акылдуу аппараттар колдонулууда. Бул аппараттар мейманкананын жана туристтердин ишин кыйла жөнөкөйлөштүрүүдө. Аткарылган бул изилдөө иши менен акылдуу мейманкана практика жүзүндө көрсөтүлүшүнүн иштегендерге, туристерге, жетекчилерге, ишканаларга жана дестинацияларга берген мүмкүнчүлүктөрдү белгилеп берүүнү максат кылынган. Изилдөө учурунда алгач улуттук жана эл аралык булактар каралып чыкты. Акылдуу туризм жана мейманканада технологиянын колдонулуусуна байланыштуу жасалган изилдөөлөр көрсөтүлүп, анын өнүктүрүлүшү боюнча туризмдин бардык өкүлдөрүнө сунуштар берилди. Изилдөө ишинде изилдөө чөлкөмү катары туризм тармагында кызмат көрсөткөн баардык мейманкана мекемелери белгиленген. Бирок туризм тармагында кызмат көрсөткөн мекемелердин жеке өзгөчөлүктөрүнөн улам бардык мекемеден маалымат топтоо мүмкүн эмес болгон. Ошондуктан Бишкек шаарында кызмат көрсөткөн квалификациялуу мейманкана мекемелери менен чектелген. Изилдөөнүн алкагында алгач Кыргызстан жана Бишкектин туризм потенциалы белгиленип, акылдуу туризм жана анын мейманканаларда колдонулушу жөнүндө концептуалдык анализ жасалды. Жасалган анализдердин жыйынтыгында мейманкана мекемелеринде колдонууга мүмкүн болгон акылдуу мейманкана концепциясы жөнүндө маалымат берилди. Изилдөөгө керектүү болгон маалыматтар сапаттык изилдөө ыкмасы менен топтолду. Ошондуктан Бишкектеги мейманкана мекемелерине барып, маанилүү жолугушууларды уюштуруп, керек болгон маалыматтар алынды.

Бул изилдөө ишинин негизги максаты технологиялык жетишендиктердин Кыргызстан аймагында туризм тармагында канчалык деңгээлде колдоноорун белгилөө болгон. Ошондуктан изилдөө ишинин мазмунуну мейманкана мекемелеринде акылдуу туризм технологияларынын колдонулуу деңгээли жана бул технологиянын пайдаларына ылайык изилдөөгө катышкандардын көз караш, түшүнүктөрү түзүп турган. Мындан тышкары кызмат корсотуу процесси боюнча туристтерге көрсөтүлгөн кызматтарда кандай акылдуу технологиялар колдонуларын аныктоо болгон.

Бул боюнча жетекчилердин акылдуу туризм технологияларынын пайдалары жөнүндөгү түшүнүктөрүн, кайсы акылдуу туризм технологиялары жөнүндө билиштерин жана бул технологияларды мейманканасында колдонорун же колдонбостугун аныктоо болуп саналган.

Илимий булактар изилденгенде бул тема жаңы болгондуктан акылдуу туризм технологияларынын мейманкана мекемелеринде колдонулушу жөнүндө жетиштүү изилдөөлөр табылган жок.

Изилдөө иши 3 бөлүмдөн турат. Жалпы Киришүүдөн кийинки биринчи бөлүмдө технология жана санариптешүү түшүнүгү, акылдуу технология түшүнүгү, акылдуу аппараттар, санариптешүү, мейманкана мекемелеринде санариптешкен тармактар жөнүндө маалымат берилген. Изилдөөнүн экинчи бөлүмүндө акылдуу туризм түшүнүгү, акылдуу дестинация жана акылдуу мейманканалар жөнүндө маалыматтарга орун берилген. Изилдөөнүн үчүнчү бөлүмүндө болсо изилдөөдө алынган маалыматтар көрсөтүлгөн. Корутунду жана сунуштар менен изилдөө иши жыйынтыкталган.

АДАБИЙ СЕРЕП

Акылдуу туризм түшүнүгү

Илимий изилдөөлөр изилденгенде “smart-акылдуу”, “knowledge-маалымат”, “sustainable-туруктуу”, “digital-санарип” деген аныктамалар кездешет (Бирби жана Кругстие, 2017).

Эл аралык адабиятта да ар кандай изилдөөчүлөр тарабынан колдонулган акылдуу сөзү дал ушунда эле айтылат. Акылдуу туризм түшүнүгү акыркы жылдарда технология деген эле түшүнүктү берип келет (Ялчинкая ж.б., 2018).

Технологиянын туризмде колдонулушу жаңы бир түшүнүктүн пайда болушуна себеп болгон. “Акылдуу туризм” түшүнүгү азыркы учурда көп колдонулуп жатканын байкоого болот (Атай ж.б., 2019).

“Акылдуу” сөзү, өзгөрүү процессине кабылган. Бул түшүнүк кыска убакытта популярдуу боло баштаган (Cabi, 2019). “Акылдуу” деген – бул сенсорлор, чоң маалыматтар, жаңы байланыш жолдору жана маалымат алмашуу технологиялардын пайда болушу, экономикалык жана социалдык өнүгүүлөр менен бирдей түшүнүктү камтыган сөз (Топсакал, 2018).

Бир нече акылдуу өлкөдө урбанизациялашууну өнүктүрүүнүн келечеги жөнүндөгү талкуулар акылдуу шаардын өнүгүшүнө олуттуу таасирин тийгизип келет (Холланд, 2008). Бул менен биргеликте бир нече шаардык дестинация үчүн, өзгөчө өнүгүп жаткан өлкөлөрдө, келген туристтер жергиликтүү экономикага чоң салым кошууда (Алами жана Ариа, 2016).

Акылдуу туризм, маалымат технологиясынын дүйнө менен байланышынан келип чыккан социалдык кубулуш. Бизнес жүргүзүүнүн жаңы жолдору, тажрыйбанын жаңы үлгүлөрү жана туризм дестинациясынын имиджин башкаруу жана маркетинг менен байланышкан жаңы чакырыктар аны баардык жерде жайылтат. Интернет жана мобилдик аппараттардын көбөйүшүнө таасирин тийгизет. Ошондой эле изилдөөчүлөргө мүмкүнчүлүк берүү үчүн жаңы концептуалдык техникаларды да өзүнө камтыйт. Бул жаңы виртуалдык колдонмолордун социалдык тасирин жана практикалык колдонулушун дагы да

жакшы түшүнүү үчүн көбөйтүлгөн акылдуу туризм экосистемалары иштелип чыгууда (Хунтер, ж.б., 2015).

Көптөгөн изилдөөчүлөр көрсөткөн жыйынтыктарда, акылдуу туризм экосистемалардын жардамы менен дестинациянын өнүгүшү, тажрыйба жана имиджди түзө алган автономдуу жана органикалык социалдык түзүлүштөр болуп саналат.

Маалымат технологиясы тармагындагы изилдөөчүлөр, акылдуу туризмдеги бул динамикалуу өнүгүүлөргө көбүрөөк маани беришүүдө. Акылдуу технологиялар туризм платформасын белгилөөдө (Жанг ж.б., 2012).

Акылдуу мейманкананын негизги өзгөчөлүгү энергиялык натыйжалуулукту көбөйтүүгө багытталган колдонмолорду өнүктүрүү болуп саналат. Баардык мейманкананын баардык түрүн камтып турат. Акылдуу мейманкана туризм ишкнасы документтүү мейманкана өзгөчө документтүү мейманканаларды камтыйт (Йылмаз, 2019).

Өнүккөн өлкөлөрдүн экономикасында эң чоң салымды, туризм жана мейманкана секторунун да маанилүү роль ойногон кызмат көрсөтүү тармактары түзөт. Кызматтардын жаңылануусу конкуренция мүмкүнчүлүгү жагынан аябай чоң мааниге ээ. Акыркы жылдарда акылдуу технология жана акылдуу башкаруу бир нече, ар кандай тармакты жаңы кызмат менен камсыз кылуу максатында колдонула баштаган.

Буга байланыштуу акылдуу мейманкана системасынын дизайнинин негизги максаты, маалымат технологиялары байланыштуу болгон автоматташтыруу болуп саналат. Акылдуу мейманкана алкагындагы компоненттер; колдонуучулар, (мейманкананын коноктору жана мейманкана кызматкерлери), мобилдик аппараттар (акылдуу телефондор, планшеттер жана мейманкананын ичиндеги киосктар), бул аппараттагы программалык колдонмолор, түзмөккө кирүү диспетчери, сырдуулук, аткаруу, маалымат, кызмат, колдонмо, сервер, профиль диспетчери менен катар милдеттер, кызматтар жана профилдин маалымат катмары деп саноого болот (Гөкалп жана Эрен, 2016).

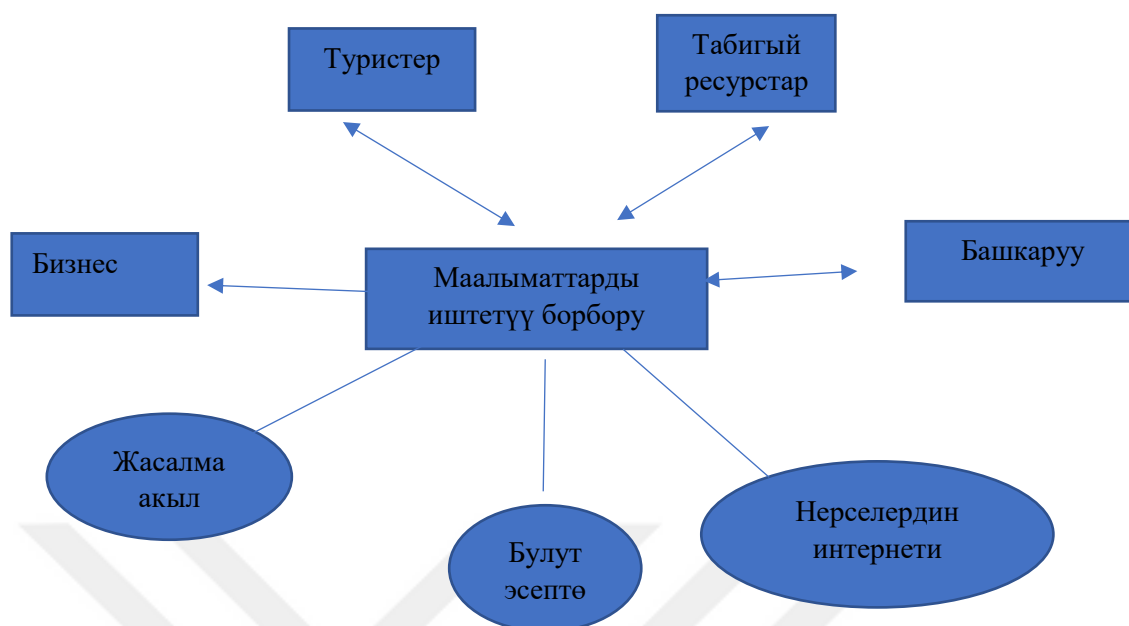
Туризм секторундагы кызматтардын автоматташтырылуусу жана роботтордун кызмат кылуу сектору катары туризмдеги алгачкы колдонуу тармактары жөнүндө да көп аныкамалар айтылган. Буга ылайык Self-кызмат киоскаларын мобилдик колдонмолордун жанында мейманкана, ресторан, чогулуш, конгрес, көңүл ачуу, ижарага унаа алуу, аэропорт, туристтик агентстволордун кеңселери, консьерж, жеткизүүчү, шеф, бариста кызмат көрсөтүү жана жеткирүүчү роботтор, музейлердеги гид роботтор жөнүндө айтылган. Мисал катары, Хилтон мейманканасында “Connie” атындагы колдонууга коюлган жасалма акылга ээ консьерж роботун жана адабий булактарда кездешкен башка мисалдарды да келтиришкен. Жыйынтык катары, келечектеги 50-10 жылдын ичинде туризм тармагында бир топ жумушчу күчү түп тамырынан болбосо да роботтор жана автоматташтырылган кызмат менен алмашары айтылган (Мил жана Дрикан, 2018).

1-таблица. Акылдуу мейманкана алкагында көрсөтүлгөн кызматтар (Гөкалп жана Эрен, 2016), (Атай жб., 2019)

Мейманкананын бөлүгү	Көрсөтүлгөн кызматтар
<i>Мейманкананын акылдуу телефон колдонмосу</i>	Өнүккөн жүз таануу өзгөчөлүгүнө ээ акылдуу телефонду адамды таануу жана бөлмөнүн ачыкчы катары колдонулуусу Мейманкана бөлмөсүнүн температурасы, свети, минни-бар жана бпшаларды башкара алуу, эс алдыруучу кызмат катары спа, бассейн, фитнес салондору сыяктуу мейманкананын ар кандай тармактары менен катар туристик жерлер жөнүндө маалыматтарды билүү, мейманкана гид кызматтарын колдонуу Көбүрөөк визуализацияны камсыз кылуу үчүн колдонулган мультимедиялык мазмундан пайдалана алуу Виртуалдык компьютер аркылуу үн жана графика түрүндө өндүрүлгөн кошумчаланган чыныгы технология менен мейманкана чөйрөсүн көрүү жана өнүктүрүлгөн чыныгы технологиясы менен телефондун экранын басып, айланадагы жерлер жөнүндө маалымат алуу Мейманканадан чыгуу иштерин аткарып жатып, минни текчеден алып ичкен ичимдиктер жана кошумча төлөөнү да кошуп көрсөткөн чекти төлөй алуу

	Телефон аркылуу мейманкананын ичинде турган жеринде төлөмдөрдү жүргүзүү
Жекелештирилген кызматтар	Акылдуу мейманкана системасы кардарлардын сыналгы, кондиционер, минни-бардан колдонуусун жана колдонулган кызматтар боюнча мурунку тандоолорун кардар профилинин маалымат базасында сактайт жана экинчи жолу келгенде бул маалыматтарга карата кызматтарды жекелештирет Мейманкана бөлмөсүндөгү минни муздаткычка мурун эң көп ичилген жана ичилиши мүмкүн болгон суусундуктарды кою.
Акылдуу карта	Акча жүктөлгөн карта менен мейманкана ичинде сатып алуу мүмкүнчүлүгү
Киоск	Мобилдик колдонмо менен ишке ашырылган баардык кызматтардан пайдалана алуу Акылдуу картага акча салуу
Акылдуу официант	Ресторандагы мейманкана кызматкерлери кардарлардын демографиялык маалыматын жана алардын мурунку тандоолору боюнча маалыматты колдонуп, телефонго орнотулган программалык камсыздоону колдонуу менен кардарга меню сунуштай алышат.
Акылдуу бөлмө	Кардар үнүн үстөм чыгарып мейманканадагы иш-аракеттер жөнүндө маалымат алгысы келгенин айтса, акылдуу чоң экрандар мейманканадагы күнүмдүк иш-чаралардын планын, эртең мененки, түшкү тамактануу убактыларын жана менюларын көрсөтөт. Андан кийин, акылдуу чоң экрандар өзгөрүлмө көрүнүшүн алышат. Үндү үстөм чыгаруу айтуу менен жууну бөлмөсүндөгү суунун ысык-муздагын жана аз-жана көп чыгуусун жөнгө салуу жана жууну бөлмөсүндөгү акылдуу чоң экрандардан каалаган видеону үндү үстөм чыгарып айтуу менен көрө алуу. Бөлмөдөгү сенсорлор бөлмөнүн шарттарын тынымсыз көзөмөлдөп турат, зарыл болсо коноктор уктап жатканда кондиционер, температура жана нымдуулукту автоматтык түрдө жөнгө салат. Коноктордун ден соолугунда начарлоо байкалса дароо даарыгерге кабар берет. Айрыкча ажатканадагы сенсорлор сийдикдеги канды көрсөтүп, кант деңгээлин ченеп берет. Бул сенсорлордун жардамы менен өлчөө натыйжалары үзгүлтүксүз

	берилиши мүмкүн жана көйгөйлүү кырдаал аныкталса, дароо зарыл болгон биринчи жардам көрсөтүү чаралары көрүлөт.
<i>Баланы көзөмөлдөөчү билекликтер</i>	Кардардын RFID өзгөчөлүккө ээ билеклик таккан кичинекей баласын, чоң жана көп кишилик ойноочу жайда чөнтөк телефондун жардамы менен камера аркылуу жана колундагы билеклик көрсөткөн жер аркылуу кайсыл жерде жүргөнүн байкай алат.
<i>Персоналдын натыйжалуулугун башкаруу системасы</i>	Сенсорлор жана официант колдонгон телефон аркылуу реалдуу убакыт кызматын алуу жана күтүү убакыттарын билүү. Кызматтын башкарууга болгон жана акы төлөнүүчү кызматкердин кызматын натыйжалуу аткарышы жана бул маалыматтардын негизинде маселе чыгарган жерлер кыска убакытта табылып, керек болгон аракеттердин дароо жасалуусу. Ушундай жол менен кызмат көрсөтүү ылдамдатылат.
<i>Акылдуу мейманкана ресурстарын башкаруу</i>	Минни муздаткычта турган RFID аркылуу алынган маалымат мейманкана кызматкеринин колундагы аппаратына “бул ичимдиктин жаңысын кой”- деп буйрутма берүү түрүндө келип түшөт. Ушундай маалыматтар учурунда берилип турушу коноктордун бир нерсеси түгөнгөндүктөн кандайдыр бир көйгөй жаратышпайт.



1-График: Акылдуу туризм түзүлүшү (Зху, Жанг жана Ли, 2014)

Глобалдашуу жана технологиянын бири-бирине байланыштуу экендигин байкоого болот. Туризм сектору да технологиялык өнүгүүлөрдө маанилүү роль ойнойт. Көптөгөн өзгөрүүлөр туризм секторунда да салттуу сатуу түшүнүгү менен катар жаңы жолдору да изилденүүдө. “Туристтик ишкаалар тарабынан өндүрүлгөн продукция адамдардын күнүмдүк жашаган үйүнөн чыккандан тартып, кайрадан үйлөрүнө кайтып келгенге чейинки убакытта сатып алган же пайдаланган буюм-тайым жана кызматтардан турган бир катар тажрыйбалардын топтому” (Бохур жана Кирарли, 2015).

Индустрия 4.0 өнүгүүсүн өтө тездик менен улантууда. Алгачкы өнөржай тармагы пайда болгон 18. Кылымда, буунун күч булагы катары колдонулуусу индустрияда чоң өзгөрүүнү жараткан. Экинчи өнөржай ревалюциясында электр энергиясы колдонулган. Үчүнчү өнөржай ревалюциясында маалымат технологиясы жана компьютердик өндүрүш менен биригүү жетишкендигине жеткен. Төртүнчү өнөр жай ревалюциясында машиналар коммуникацияда жана өз функцияларын аткарууда өздөрүн кайра аныкташат кийинки деңгээли катары көрсөтүлөт. Өнөржай ревалюциясында пайда болгон өзгөрүү төмөндө көрсөтүлүп берилет (Мухри ж.б., 2019).

Акылдуу технология түшүнүгү

Акыркы элүү жылдагы технологиялык өнүгүүлөр туризм тармагында маанилүү өзгөрүүлөгө себеп болгон. Буга байланыштуу туризм индустриясында дайыма өзгөрүп турган эки элемент пайда болгон, алар: адам жана технология. Технология туризм секторуна маанилүү деңгээлде таасирин тийгизген (Eser vd., 2019).

Мыйзамда “акылдуу” технологиянын доорунда, мыйзам менен технологиянын ортосундагы мамиле дүйнөдөгү өзгөрүүлөргө ыңгайлашуу үчүн өнүгүшү керек. Мыйзамдын машина технологиясына жана керектөө технологиясына болгон мамилесин талкуулагандан кийин, Бреннер азыркы технология мыйзамдарын, адатта, “акылдуу” технология деп аталган нерсенин келечегине колдонот, мурунку технологиялар сыяктуу, акылдуу технологиянын максаты – жашообузду жеңилдетүү болуп саналат (Сусан жана Бреннер, 2007).

Азыркы учурда адамдар экологиялык бир дүйнөдө жашап келишет. Көптүк керектөөнүн ар бир тармагында бар жана кээ бир өзгөрүүлөрдү жаратты. Ал технологиялык маалыматтар менен жабдылган керектөө объекттеринин классикалык өндүрүштүк мамилелери менен пайда болуп, башка дүйнөнү жаратты (Чөток, 2017).

Мейманканалардын азыркы учурда маанилүү роль ойноору барыбызга белгилүү. Акылдуу мейманканаларда акылдуу технологиялар колдонулушу үчүн бизге белгилүү бир нече тосколдуктар бар. Баардык кызыкчылыктар тараптардын арасында акылдуу мейманкана талаптарына жооп берген эмес. Кызыкчылыктар тараптар, организациядагы рольдоруна карата акылдуу мейманкана колдонмолорун төмөндөгүдөй аныктайт: кирешенин көбөйүшү, кызматтарды жекелештирүү, операциялардын таасирдүүлүгү жана бөлмөлөрдүн ичинин автоматташтыруу (Жошкун, Месжи жана Кылыч, 2013).

Азыркы учурда мейманканаларга болгон талап убакыт өткөн сайын көбөйүүдө. Кызмат көрсөтүү тарабынан акылдуу концепцияны ишке ашыруу үчүн колдоно турган мейманканалар болуп саналат. Бул алкак конокторго кызмат көрсөтүүдө

мейманкананын конокторунун купуялуулугун сыйлайт. Бул акылдуу агенттердин интеграциясы аркылуу сунушталат. Алгачкы кызмат коноктордун мейманканадагы башка конокторго болгон байланышы менен камсыз кылуу болуп саналат. Бул конок менен болгон мамилесине жараша бөлмө жана коноктун программасын түзүп берүү. Кызматтарды колдонуу менен конокту акырындык менен ойготууну камсыз кылат. Кыжырды кайнткан саат же телефон ойготкучтарына караганда музыка же жарык кылуу ойготкучтары коюлган. Ушундай жол менен, ал кардарлардын канааттануусун жогорулатуу жана кайтып келген кардарлардын санын жогорулатуу болуп саналат (Дурна жана Бабүр, 2011).

Башка мейманканалардан айрымаланып туруш үчүн технологияларды жаңыртуу жана кызматтардын өнүгүшүнө жол ачуу болуп саналат. Бул ишканалардын көпкө улануусу үчүн мүмкүнчүлүк берет. Ушул себептен улам, мейманкана бизнесинин кардарлардын лоялдуулугун жогорулатуу жана атаандаштык артыкчылыктарын камсыз кылуу үчүн ар кандай стратегияларды колдонгону айтылат (Эрдем, 2010).

Мейманканалар үчүн болгону жогоруда айтылгандарды аткаруу жетишсиз. Туризм идустриясында конкуренцияда мыкты болуу маанилүү бир элемент болуп саналбайт. Инновация катары каралуу үчүн тигил же бул тармактагы инновация кирешелүү, атаандаштыкка жөндөмдүү болуп, продукциянын наркын көтөрүшү керек же көрсөтүлгөн туризм же мейманкана үчүн туристтердин баасын көтөрүшү керек. Керектөөчүлөр үчүн кызмат сапаты маанилүү. Сапаты жана баанын ортосунда чоң роль онойт. Бааны жогорулатуу үчүн жаңыланууга көбүрөөк маани берүү мейманкана индустриясын ийгиликке жеткирет (Дурна жана Бабүр, 2011).

Мейманкана ишканаларынын көпчүлүгү технологиялык өнүгүүлөр менен бирге тейлөө жана өндүрүш жагынан көптөгөн айырмачылыктарды көрсөтүшкөнү анык. Бир мейманканадагы технологиялык жаңылыктар жана колдонмосу эске алынат. Акылдуу бөлмө, эң көп көрүлгөн жаңы жетишкендиктердин бири болуп саналат. Акылдуу мейманкана бөлмөлөрү төмөнкүлөрдөн турат:

Кызматкерлери (жылуулук, кондиционер, жалюзи, жарыктандыруу, ойготуучулар, видео, медиа, жуунчу бөлмө) аркылуу аткарылат, электр жабдуусу программа аркылуу иштетилет (компьютер, ачкыч) же автоматтык түрдө (сенсорлар, кезек менен, алыстан башкаруу). Мындан тышкары акылдуу технологиялар мультимедияда да колдонулушу мүмкүн, телевизор сыяктуу үн жана видео системаларыны камтыган аппараттарды камтыйт, жекелештирилген компьютер, интернеттик байланыштар, телефон жана башкалар коноктордун көңүл ачуу мазмундары болуп саналат (Чатхот, 2007).

Азыркы учурда өнүккөн технологиялар менен катар адамдар колдонгон жана муктаж болушкан ар кандай технологиялык колдонмолорду алуучуларга сунуштайт. Мейманкана мекемелерине болгон талап көбөйүүдө, бул менен биргеликте кирешенин да көбөйгөнү байкалууда. Эс алуудагы адамдар дароо, ошол жерден күнүмдүк жасаган иштерин жөнгө салуу мүмкүнчүлүгүнө ээ болууда. Коноктордун муктаждыктары менен камсыз кылуу технологиясы өнүккөн мейманкананын көрсөткөн кызматы потенциалдуу кардарлар тарабынан тандалып алынууда (Чакмакчы, 2012).

Кызмат көрсөтүү секторунда виртуалдык дүйнө

Саякаттын адамдардын жашоосундагы ролу күн өткөн сайын өзгөрүүдө. Жыл өткөн сайын көптөгөн киши саякаттоону люкс жашоо деп элестеткенге караганда өзүнүн бир акысы катары көрө башташты жана саякаттоону жашоосунун маанилүү бир бөлүгү катары карай башташты. Ошондуктан мейманкана индустриясы да болуп көрбөгөндөй жана артка кайтууга мүмкүн эмес бир өзгөрүү доорунан өтүүдө. Технологиянын өзгөрүүсү менен бирге кардарлардын да мейманканаларды тандоо тажрыйбаларынын да ар түрдүү боло баштаганы көрүнүүдө (Зарносский, 2018).

Петреска жана башкалардын (2016)'гы оюу боюнча кызмат көрсөтүү сектору аябагандай тездик менен өнүгүүдө. Бул өнүгүүдөн артта калууну каалабаган жана бир мейманканага жактырып кайра келген коноктордун санын көбөйтүүгө, ошол эле учурда дайыма конкуренциялык шарттарда өзүн көрсөтүүнү максат кылган кызмат көрсөтүү мекемелери болсо виртуалдык доордун талаптарын өздөрүнө интеграция кылуу менен ийгиликке жетүүгө аракет кылышууда.

Виртуалдык дүйнө күнүмдүк жашоонун бир бөлүгүнө айланып, дээрлик бардык сектордо колдонула баштады. Өзгөчө күн сайын өнүгүп турган акылдуу телефонду колдонуунун жыйынтыгы катары интернет колдонуу кеңири аудиторияга жетти, коноктоо сектору да тездик менен виртуалдашууда. Акыркы жылдардагы туристтер виртуалдык колдонмолорду көбөйтүү менен саякатка чыгышууда (Пирс жана Гретцель, 2012).

Заман талап кылган конкуренциянын ичинде болуу, марка түшүнүгүн өнүктүрүү жана мекеменин үзгүлтүксүз иштешин камсыздоо үчүн жаңылык жана жаңыланууга коноктоо мекемелери ачык болушу кажет. Виртуалдык коноктоо базарында маанилүү бир үлүшкө ээ болуу өнүккөн технологияны улам жаңыртып колдонуу менен гана мүмкүн болот. Коноктоо секторунда технология колдонулган тармактары барган сайын өсүп келген жана дагы да өсүүдө. Туристтик тажрыйбалардын сапаттуу түрдө ишке ашуусу, виртуалдык технологияларды колдонуусу жана бул технологиянын ылайыктуу болгон баардык бөлүктөрүнө интеграциялануусу менен гана мүмкүн (UNWTO, 2021).

Коноктоо мекемелери үчүн коноктордун үзгүлтүксүз келүүсүн камсыз кылуу критикалык маселеге айланган. Технологиялар алып келген сюрприздер жана мүмкүнчүлүктөрдөн пайдаланып эң керектүү кызмат күтүүсүнө айланган. Кандайдыр бир акылдуу аппарат аркылуу резервация системасы оңой жасалат. Технология жараткан сюрприздер жана мүмкүнчүлүктөрдөн колдонуу эң маанилүү кызмат көрсөтүү сапатына айланган. Кандайдыр бир акылдуу аппарат аркылуу резервация оңой кылынышы, конок бөлмөлөрүнүн ичиндеги кызматтардын жеңилдеши жана алынган маалыматтар эң маанилүү активдер болоору шексиз (Терри, 2016).

Туризм, учак жана мейманкана резервацияларынын виртуалдык колдонмону маанилүү кылуу глобалдуу деңгээлде жумуш процессин виртуалдаштырган алгачкы иш-аракеттер болуп саналат. Маалымат жана байланыш технологиясынын глобалдуу бир феномен болушу менен, туризм сектору да жаңы технологиялар жана платформалар ыңгайлуу түрдө колдонулган бир секторго айлангандыгы анык (UNWTO, 2021).

Виртуалдык маркетинг стратегияларынын виртуалдык маркетингдин планына ээ болуу, коноктордун купулун толтуруу, маалыматына онлайн көз салуу жана мейманкана бөлмөлөрүнүн көп болушуна таасирин тийгизет. Жөнгө салынуучу онлайн көз салуулар жана бул механизмдин ар кандай мейманкана түрлөрү үчүн жылдыз менен даражалануусу жана көз карандысыз цикл мейманканаларга салыштырмалуу башкача даражада болгондугу белгиленүүдө (Петрсон, 2011).

Учурдагы ийгиликтүү мейманкалар, туристтердин каалоо жана муктаждыктарын орундаткан кызматтарды көргөзүүдө. 2025-жылдын божомолдоолорун карай турган болсок, көпкө ишин уланта алуучу мейманканалар болсо виртуалдык трансформацияны өздөрүнүн иштөө принциптеринде колдоно алгандар болоору айтылуда (Фрейдмен жана Сен, 2017).

Виртуалдык маркетинг продукцияларды жана маркаларды онлайн түрдө тааныштыруу болуп саналат. Акыркы жылдарда мейманканаларда виртуалдык маркетингке болгон талап артууда. Социалдык желе жана издөө функциясы менен иштеген социалдык медиа маркетинги (SMM) менен барган сайын дагы да жогору оптималдаштыруу (SEO) издөө функциясы тарабынан веб сайтынын гугл жана онлайн журналдарда жарнама кылып, издөө жыйынтыгында табылуусуна жол ачат. Маркетингтин ютубтун жардамы менен видео маркетинги жана веб сайт виртуалдык маркетинги сыяктуу түрлөрү бар (Петрсон, 2011).

Виртуалдык дүйнө берген мүмкүнчүлүктөрдөн колдонгон мейманкана тармактары (Гөкалп жана Эрен, 2016);

- Акылдуу мейманканага конокторду атайын тосуп алуу, кызматкерсиз кире алуусун камсыз кылуу, телефон аркылуу штрих кодду окутуу бөлмөнүн ачкычы катары колдонулуусу жана мунун менен катар бөлмөдө муктаждыктарды жараткан жылуулук, свет сыяктуу колдонмолорун жөнгө салуу, мейманкана төлөмдөрү турган жеринен жүргүзө алуу,

- виртуалдык карта аркылуу мейманкана ичинен сатып алууларды жүргүзө алуу,

- виртуалдык официанттар, кызмат көрсөтүү учурунда роботтор аркылуу конокторго өзгөчө менюларды тартуулоо,

- виртуалдык экранда үн аркылуу башкарылган функциялардын болушу, үн аркылуу буйрук берүү менен жуунуучу бөлмөдөгү суунун жылуулугун даярдоо, музыка жана видеолорду көрүү, сенсорлор аркылуу жылуулук жана нымдуулукту нормалдаштыруу, өзгөчө кырдаал учурунда дарыгерге кабар берилүүсү,

- өзгөчө билекликтердин жардамы менен телефон аркылуу балдарды көзөмөлдөө сыяктуу көптөгөгөн өзгөчөлүктөрдөрдүн болушу негизги максат болуп саналат. Мобилдик колдонмолордун баардык жерде болушу, маалыматтардын оңой интеграциялануусу, бөлмөлөрдө технологиялык башкаруулардын көбөйтүлүшү, интернет коопсуздугунун жогорку деңгээлде болушу мейманкананын эң маанилүү өзгөчөлүктөрүнүн бири болуп саналат (Терри, 2016).

Темага байланыштуу изилдөөлөр

Бахар жана башка., 2019-жылындагы изилдөө ишинде:

- учурда колдонмолордун жаңы технологиялар менен туристтерге эң маанилүү тур программаларын түзөөрү күтүлүүдө. Ушул себептен өлкөбүздүн туризм аймактарында саякат жана убакыт пландары даярдалып, эксперт гиддер мүчө болгон улуттук программалык камсыздоо менен улуттук колдонмо жасалышы керек.

- Индустрия 4.0 технологиялары жана Z муунунунун убактысынын тардыгы жана бардык нерсенин дароо аткарылышын каалагандыктан мейманканалар жана гиддер биргеликте иштеп, гиддер жана тур кызматтары конокторго ылдам жеткирилишинин керектиги белгиленген.

- Кореянын туристтик уюмунун акылдуу туристтик дестинацияларын колдонуунун зарылдыгына багытталган. Веб сайты, социалдык желе кызматы (SNS) жана акылдуу телефон колдонмосу Корея туризм секторунда өнүккөн. Кореяда Гангам Стайл видеосун ойлоп табышкан жана чет элдиктердин көбү Кореяны көрүүгө ашык (Коо, Шин, Ким жана Чунг, 2016).

- Уанг (2015) изилдөө ишинде, RFID технологиялары жана сенсор желелери колдонулуу менен жеткирүү, желенин башкарылуусу жана туристтерди эффективдүү тейлөөнүн натыйжасында пайда болгон деп айтылат.
- Акылдуу туризм дагы да өнүгүшү үчүн туристтердин каалоо жана муктаждыктары үчүн коопсуздугу сакталган колдонмолор сунуш кылынууда. Туристтер санариптик жолу менен туризм ресурстарынан колдонуу сыяктуу иш-аракеттердин топтому жетишинче пайда алып келет (Боррас, Морено жана Валс, 2014).
- 2014-жылы Кытайда акылдуу саякаттын аныктамасы жөнүндө, акылдуу туризм потенциалын изилдеген изилдөөлөрдө LoT технологиясы биринчи планга чыккан. Мындан улам акылдуу туризмдин келечекте дагы да өнүгүшү, көбөйүшү жана туристер тарабынан тандалуусу айтылууда. Кытайдагы тарыхый жерлер бул технология аркылуу чет элдиктерге дагы да оңой танытылары жана туризм тажрыйбасынын өнүктүрүлөрү баса белгиленген. Технологияга берген мүмкүнчүлүктөр айтылып, акылдуу туризмдин өнүгүшү керек экендиги жазылган Гуо, Лиу жана Чай (2014).
- Уанг, Ли, Жен жана Жанг (2015) Кытайда жасалган изилдөөдө, туристтердин каалоосу жана айбанаттар бакчасынын өнүккөн жана өнүкпөй калган жерлери белгиленип берилген. Хонгшан айбанаттар бакчасына акылдуу маалымат системасын, акылдуу саякатты, акылдуу трафикти, электронук соода кылууну жана акылдуу башкаруу колдонмолору сунушталууда.
- туризм индустриясында акылдуу технологиялар кызмат катары көрүлөрү айтылат. Маалымат байланыш технология системаларынын туризм индустриясында колдонулуусу менен өнүккөн акылдуу технологиялар менен тарыхый жана акылдуу мейманкана кызматтарын көргөзүп жатса, оң же терс таасир берүүнүн ордуна баалоо иштерин жүргүзүшкөн Гөкалп жана Эрен (2016)
- Челик жана Топсакал (2017) изилдөө иштеринде продукция жана кызматтар боюнча колдонмолордун түзүлүүсү туристтик продукциянын ошол эле учурда Анталия дестинациясында технологиялык колдонмолордун көбөйтүлүшү жана

туристтердин каалоо жана муктаждыктарын орундатууда пайдалуу болору айтылат. Ушундай жол менен Анталиядагы акылдуу дестинациясында колдонууга мүмкүн болгон акылдуу турист карточкаларынын берилиүүсү, технологиялык аппараттардын стратегиялык жерлерге орнотулуусу сунушталат.

- Изилдөөнүн натыйжасында туристтин каалоолору аныкталып, мазмунду жаңылоо боюнча изилдөөлөр туристтик каалоолорго ылайык түзүлүшү мүмкүн.
- Гиддер демографиялык түзүлүшүн жана улутту белгилешет жана гид аппарат ойлоп табуу иштерине чоң салым кошот. Ар кандай жаш курактарындагы топторго ылайык ар кандай мазмунга ээ иш-аракеттерди да жасай алышат.
- Кардарлар аркылуу маданий тармак жөнүндө канчалык маалыматка ээ экендиги такталат жана гиддин кем же туура эмес багыттарын белгилөөгө мүмкүн болот.
- Азиз, дудук сыяктуу мүмкүнчүлүгү чектелген адамдарды да эсепке алып, бул гидди баардык адамдар колдоно алуу мүмкүнчүлүгүнө ээ кылган бир жыйынтыкка жетишкен. (Орхан, 2020).
- Атаман (2018) изилдөөнүн жыйынтыктары карала турган болсо, Түркиянын маанилүү дестинацияларынын бири болгон Эрдемит булуну акылдуу дестинация өнүгүү жолунда болушунча артта калган. Изилдөөнүн максатына ылайык Эрдемит булуңу дестинациясынын акылдуу технологиясынын өнүгүүсү үчүн жасалышы керек болгон стратегиялар төмөндө көрсөтүлүп берилди:
- Бекер Вай-Фай кызматы жергиликтүү калк жана чет элдик туристтер үчүн маанилүү болуп саналат. Ошондуктан Эрдемит булуңундагы маанилүү, туристтик жерлер, пляж, музей, аэропортторт, автобус бекеттери сыяктуу адамдар көп болгон жерлерде бекер Вай-Фай берилиши керек.
- Акылдуу технологиянын өнүгүшү үчүн бул аймакка таандык акылдуу дестинация кеңсеси ачылышы керек. Изилдөө ишинде акылдуу шаар жөнүндө жазылган бөлүмүндө жандуу лаборатория концепциясына ылайык түзүлө турган кеңсе дестинация маркетинги, аймак жана туристтердин келе

турган негизги жерлери, туристтерге бул аймак жөнүндө маалыматтын берилиши, тажрыйба берүүчү акылдуу туризм колдонмолору жөнүндө айтылуусу жергиликтүү калк менен болгон өз ара байланышты өнүктүрүү сыяктуу бир нече салымдарды кошо алат.

Ялчынкая ж.б. (2018) изилдөө ишинде, акылдуу туризмге ылайык адабий булактарда маанилүү маселе катары каралган акылдуу дестинация жана акылдуу мейманкана түшүнүктөрү да изилденген. Маалымат жана байланыш технологиялардын алкагында бааланган акылдуу туризм аныктамаларында көбүнчө мобилдик колдонуулар, акылдуу телефондор, социалдык медиа жана интернет экендигин баса белгилегендиги, экологиялык түшүнүккө көңүл бурулбай жатканы аныкталган.

Жаби (2019) изилдөө ишинин жыйынтыктарында, акылдуу мейманкана мекемесинин индексиндеги акыркы деңгээл болгон акылдуу жеткиликтүүлүк деңгээлинде мейманканалардан көп учурда мыйзамдардагы санкциялардын таасири менен кээ бир колдонмолорду колдонгондугу белгиленген. Бул контекстте, акылдуу өлчөмдүн балын жогорулатуу үчүн мүмкүнчүлүгү чектелгендер үчүн ар кандай акылдуу тиркемелерди иштеп чыгуу күтүлүүдө. Акылдуу атаандаш, акылдуу дооматчылар сыяктуу, туруктуу саясатты ишке ашырышты. Ишканалар акылдуу лидерлер менен болгон айрымачылык көрүлбөшү үчүн know-how даражаларын акылдуу мейманкана критерийлерине ылайык өнүгүшү керек. Акылдуу атаандаш мейманканалардын акылдуу мейманкана критерийлеринде бир нече кемчиликтери бар. Бул кемчиликтерди жоюунун бир жолу катары технологияны колдонуу менен иштеген иш-аракеттерди өнүктүрүүгө көңүл бурушу керек.

ТАРМАКТЫК ИЗИЛДӨӨ ЖАНА МЕТОД

Изилдөө ишинин бул бөлүмүндө изилдөөнүн модели, гипотезалар, изилдөө чөлкөмү жана өрнөгү, маалыматтарды топтоо техникасы, топтолгон маалыматтар кайсы ыкма менен анализделгендиги белгиленип берилет.

Изилдөө ишинин максаты, гипотезасы жана маанилүүлүгү

Бул изилдөө ишинин негизги максаты технологиялык өнүгүүлөрдүн Кыргызстан мисалында туризм секторунда канчалык деңгээлде колдоноорун белгилөө болуп саналат. Муну менен биргеликте кызмат көрсөтүү процесси боюнча туристтерге көрсөтүлгөн кызматтардын канчалык деңгээлде акылдуу колдомолор менен көрсөтүлөрү такталган. Изилдөө ишинин экинчи бир маанилүү максаты туризм секторунда ишке ашырылган акылдуу колдонмолордун кызматкерлерге, туристтерге, жетекчилерге жана өлкөгө алып келген пайдаларын көрсөтүп берүү болуп саналат. Бул максатта төмөндөгү суроолорго да жооп берилген:

- Бишкектеги мейманкана мекемелеринин акылдуу туризм технологияларын колдонуу жана андан кабардар болуу деңгээли кандай?
- Бишкектеги мейманкана жетекчилеринин акылдуу туризм технологиясы берген пайдалар жөнүндөгү түшүнүгү жекече өзгөчөлүк жана иштөө өзгөчөлүгүнө жараша айрымачылык көрсөтөбү?
- Бишкектеги мейманканаларда акылдуу колдонмолорду өнүктүрүү багытталган иш-аракеттер жасалуудабы? Эгер жасалып жатса, кайсы иш-аракеттер иш жүзүнө ашты?
- Кыргызстан чөлкөмүндө иш алып барган мейманканалардын акылдуу мейманкана колдонмолорун кантип өнүктүрсө болот?

Коноктордун каалоо жана талаптарын эске алуу менен алардын канааттануусун жогорулатууну каалаган мейманканалар иш-аракетинде акылдуу колдонмолорго орун берүүсү зарыл. Анткени акылдуу колдонмолор конокторду үйлөрүндө көрбөгөн ыңгайлуулукту мейманканада көрүүсүн камсыздайт. Жетекчилердин

акылдуу мейманкана колдонмолорунун пайдалары жөнүндө маалыматка ээ болушу, максат кылган туристтердин массасына сапаттуу продукцияны ылайыктуу наркта сунуштай алшына жардам берет. Ошондуктан мейманканалардын акылдуу туризм колдонмолорун колдонуу деңгээли менен пайдаларынын анализинин жыйынтыгында алынган маалыматтарга байланыштуу адабий булакка да салым кошоору максатталууда. Муну менен биргеликте Бишкектеги мейманканаларда акылдуу мейманкана колдонмолорунун такталышына байланыштуу изилдөө ишинин болбогондугу бул изилдөөбүздүн бул илимдеги боштукту толтуруп турушу анын маанилүүлүгүн тастыктап турат.

Изилдөө ишинин максатынын тегерегинде түзүлгөн гипотезалар төмөндө көрсөтүлдү:

Г1: Изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын пайдаларына байланыштуу ойлору **жыныстык өзгөчөлүк** жактан айрымаланып турат.

Г2: Изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын пайдаларына байланыштуу ойлору **жаш өзгөчөлүгүнө** жараша айрымаланып турат.

Г3: Изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын пайдаларына байланыштуу ойлору **билим деңгээлине** жараша айрымаланып турат.

Г4: Изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын пайдаларына байланыштуу ойлору **сектордо иштөө убактысына** жараша айрымаланып турат.

Г5: Изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын пайдаларына байланыштуу ойлору **мейманкананын жылдыз санына** карата айрымаланып турат.

Изилдөөнүн көлөмү жана чектөөлөрү

Кыргызстандын туризм статистикасы анализделгенде, Бишкек шаары кызмат көрсөткөн туризм мекемелери же туризмдик инвестиция катары документтештирилген мекеме саны боюнча биринчи оорунду ээлери жана туристердин орточо конок болуу мөөнөтү Кыргызстан боюнча Бишкек шаарында көп болгондугун көрүүгө болот (www.stat.kg). Муну менен катар пандемиядан улам анализ жүргүзүү болгону Бишкек шаарындагы мейманканалар менен чектелген.

Бул темага байланыштуу адабий булактар жана жасалган илимий изилдөөлөр анализделди жана мейманкана мекемелеринде колдонулган акылдуу туризм технологиялары кайсылар жана алардын пайдаларын белгилеп берүүгө аракет кылынды. Топтолгон маалыматтар, Бишкек шаарында иш алпарган мейманканалар өрнөк кылуу менен бааланды.

Убакыт жана финансылык жактан чектөөлөр менен катар пандемия себебинен улам изилдөө Бишкек шаары менен чектелди. Мындан тышкары анкетага жооп берген жетекчилер башка өлкөлөрдөгү мейманкана тармагында колдонулган акылдуу туризм технологиясы колдонмолоруна кызыкпайт жана бул диссертациялык иште сөз кылынган акылдуу туризм технологиялары жөнүндө маалыматтарынын жок деген божомолдор бул изилдөө ишинин дагы бир чектөө фактору экендигин айтууга болот. Айрыкча тиешелүү адабий булактардын анализинин жыйынтыгында табылган акылдуу туризм технологиялары анкетада көрсөтүлгөндөр менен гана чектелбегендиги жана мейманканаларда башка технология жана колдонмолордун эске алуу кажет (Йылмаз, 2019).

Изилдөө ишинин чөлкөмү

Бул изилдөө ишинин чөлкөмү, Бишкек шаарында иш-аракет көргөзгөн үч, төрт жана беш жылдыздуу мейманканалар түзөт. Изилдөө чөлкөмүн белгилөө үчүн Кыргыз Республикасынын улуттук статистика комитетинин маалыматтары колдонулду. 2020-жылдын маалыматарына ылайык Бишкекте 144 мейманкана бар (www.stat.kg). Изилдөө чөлкөмүнө баруу мүмкүн болгондуктан өрнөк алуу жолу колдонулбастан, чөлкөмдүн баардыгында изилдөө жүргүзүүгө аракет кылынды.

Изилдөөгө катышуу сунушун кабыл алган 119 мейманканадан маалыматтар топтолду (конверсия коэффициенти 82,6%). Мындан тышкары толук эмес жана ката толтурулган 18 анкета анализден чыгарылып, 101 анкетанын анализи жасалды.

Маалыматтарды топтоо ыкмасы

Изилдөө маалыматтарын топтоодо сандык изилдөө ыкмасынын бири болгон анкета колдонулду. Анкеталар көңүлдүү катышуучулар аркылуу бетме-бет жолугушуу жана онлайн түрүндө толтурулду.

Анкета суроолорун түзүүдө Карамустафа жана Йылмаз (2019) тарабынан бай адабий булактарга таянуу менен түзүлгөн жана негиздүүлүгү жана ишенимдүүлүгү боюнча изилдөө изилдөөчүлөр тарабынан жүргүзүлгөн анкета формасы пайдаланылды. Бул анкета 3 бөлүктөн турат. Биринчи бөлүктө катышуучулардын жеке жана иш өзгөчөлүктөрүн аныктоо үчүн жабык жана ачык суроолор берилген. Экинчи бөлүктө 15 пункттан турган семантикалык айырма шкаласы бизнесдеги акылдуу туризм технологияларынын мүмкүн болгон пайдасын аныктоо үчүн колдонулган. Семантикалык айырма шкаласы жалпысынан 7 деп бааланганы менен, бул изилдөөдө аны түшүнүктүү кылуу үчүн 5 баллдык баалоо катары колдонулду.

Үчүнчү бөлүктө, коноктоо мекемелеринде колдонулган акылдуу туризм технологияларын аныктоо максатында 53 пункттан турган форма колдонулган, анын ичинде нерселердин интернетти (29), мобилдик байланыш (3), булуттагы эсептөө (12) жана жасалма интеллект тиркемелери (9) сыяктуу пунктар орун алган. Тиешелүү форма ишканалардын акылдуу туризм технологияларын колдонууну категориялар түрүндө бааланган.

Бул изилдөө ишин баштаардан мурун анкетанын негиздүүлүгү жана ишенимдүүлүгү боюнча изилдөө жүргүзүлдү. Өзгөчө маданий жана тилдик айырмачылыктардан келип чыгышы мүмкүн болгон кээ бир маани жана түшүнүү көйгөйлөрүн жоюу үчүн анкеталар тил адистери тарабынан түрк тилинен орусча жана кыргызчага которулуп, тил адистери жана бул темада адис болгон академиктер тарабынан тилдин тазалыгы жана шкалалардын семантикалык

бүтүндүгү текшерилди. Андан кийин анкеталардын түшүнүктүүлүгүн алдын ала текшерүү үчүн алгачкы сынак тести жүргүзүлдү. Жыйынтыгында анкеталар текшерилип, акыркы варианты белгиленген. Анкета Кыргыз-Түрк “Манас” университетинин Илимий изилдөө жана басып чыгаруу этикасы уюмунун 07.05.2021-жылдагы 2021-01 сандуу жыйынынан алынган уруксаттан (ЕК2) кийин 2021-жылдын май-июнь айларыда катышуучуларга толтуртулган.

Маалыматтардын анализи

Алынган маалыматтар текшерилген соң SPSS 24 статистикалык программасына киргизилди. Изилдөөгө катышкандардын жеке жана иштөө өзгөчөлүктөрү менен байанышкан суроолор жана анкетада берилген суроолорго жооп берүүсүнөн алынган маалыматтар пайыздык жана жыштык бөлүштүрүү, стандарттык четтөө жана арифметикалык орточо маанилери эсептелип, таблицага түшүрүлгөн жана чечмеленген. Жасалган анализдин так, ишеничтүү жана пайдалуу болушу үчүн болгону колдонулган маалыматтардын сапаттуу болушу жетишсиз болгон, ошондуктан маалыматтарды анализдөөдө колдонулган техникалар да өтө чоң мааниге ээ (Алтуншык ж.б., 2010). Маалыматтарды анализдөө туура статистикалык ыкма колдонулушу үчүн параметрдик же параметрдик эмес ыкмалардын кайсынысын колдонуу керектигин тактап алуу зарыл болгон.

Маалыматтардын нормалдуу бөлүштүрүлүп, бөлүштүрүлбөгөндүгүн текшерүү максатында Колмогоров-Смиров жана Шапиро-Уилк тесттери колдонулду жана нормалдуу бөлүштүрүүгө байланыштуу Q-Q графикасын каралып чыкты. Айрыкча 100 жана андан көп өрнөктөн турган чоң топтордо графикалык метод көбүрөөк колдонулган, анткени ал өрнөккө салыштырмалуу бир нерсеге көз каранды эмес (Чоклук ж.б., 2010). Бул графикте байкалган маанилер диагоналардын фокусунда сызыктын жанында чогулгандыктан, нормадан эч кандай четтөө болгон эмес жана өзгөрмөлөр нормалдуу бөлүштүрүүнү көрсөттү. Айрыкча алынган маалыматтардын асимметрия коэффициентин жана Куртоз коэффициентин да чыгарылып, бул эки коэффициенттин статистикалык маалыматтары $+2.00$ жана -2.00 коэффициенттин ортосунда болгондуктан нормалдуу бөлүштүрүүгө ээ деп айтууга болот (Джордж жана Маллери, 2010).

Параметрикалык тесттер колдонулду, анткени бул изилдөөдөгү маалыматтар жана өзгөрмөлөр нормалдуу бөлүштүрүлгөн, маалыматтар сандык болгон, тандап алууну түзгөн субъекттер бири-биринен көзкарандысыз, тандоонун көлөмү 30дан көп болгон жана дисперсиялар бир тектүү болгон (Алтуншык ж.б., 2010; Урал жана Кылыч, 2013).

Акылдуу туризм технологияларынын мүмкүн болгон артыкчылыктары боюнча катышуучулардын пикири гендердик жактан олуттуу айырмаланарын аныктоо үчүн «Көз карандысыз үлгүлөр үчүн Т-тест» колдонулган. Акылдуу туризм технологияларынын мүмкүн болгон артыкчылыктары боюнча катышуучулардын пикири башка индивидуалдык өзгөчөлүктөргө (жашы, билим деңгээли, сектордогу иштөө убактысы жана бизнестеги жылдыздардын санына) жараша айырмаланбастыгын аныктоо үчүн, анын ичинде экиден ашык топ, “Көз карандысыз үлгүлөр үчүн дисперсиянын бир фактордук анализи (Аноа)” тести колдонулган. Мындан тышкары, бул тестердин натыйжасында, алардын ортосунда олуттуу айырмаланган жана экиден ашык топту камтыган өзгөрмөлөр үчүн; Кайсы өзгөрмөлөрдүн ортосунда айырма болгонун аныктоо үчүн “Бир нече салыштыруу (Тукей)” тести жасалды.

Изилдөөгө катышкан кызмат көрсөтүү ишканаларынын жетекчилеринин жеке мүнөздөмөлөрү боюнча жыйынтыктар

Катышуучулардын 69,3% аялдар, 30,7% эркектер. Катышуучулардын жаш өзгөчөлүктөрү анализделгенде, алардын жармынан көбүнүн 26-30 жаш арасындагы (31,7) жетекчилер болгондугу тастыкталды. Катышуучулардын билим деңгээли боюнча (48,5) адамдын бакалавр деңгээлинде билим алгандыгы аныкталган. Бул да Кыргызстандын билим берүү системасынын таасиринен жана көбүнүн университет бүтүрүүчүсү болгондугуна байланыштуу болгон. Бул тармакта иштөө процесси анализделгенде катышуучулардын көбүнүн 4-6 жыл арасында (35,6) иштөө менен жетекчи болгондугу көрүлгөн. Кызмат позициясы жагынан алып караганда катышуучулар иштеген мейманканасында жетекчи позициясында кызмат өтөгөнү белгилүү. Департаменти боюнча изилдгенде (23,8) ресторан департаментиндеги

башкаруучулардан тургандыгы аныкталды. Катышуучуларын сектордо иштөө мөөнөтүнө жараша 10-12 жыл аралыгында (29,7) иштегендиги маалым болду.

Алынган башка жыйынтыктар

Изилдөөгө катышуучулардын бизнес мүнөздөмөлөрү боюнча тыянактар изилденгенде, мейманкана бизнесинин дээрлик бардыгы (99%) жыл бою иштеген ишканалар экени көрүнүп турат. Бул көрүнүштү мейманканалардын Бишкек шаарында болгондугу менен түшүндүрүүгө болот. Изилдөөгө катышкан мейманкана бизнесинин көпчүлүгүн (47,5%) 3 жылдыздуу мейманканалар жана (46,5%) 4 жылдыздуу мейманканалар түзөт. Иштеген жылын карап чыкканда 5-10 жыл (31,7%) жана 10-15 жыл (30,7%) иштеп жаткан ишканалардын катышуусу басымдуу экени байкалат. Мейманканалардын менчигинин статусу каралганда, алардын көпчүлүгүн көз карандысыз мейманкана бизнеси түзөрү (86,1%) байкалган.

Менеджерлердин көпчүлүгү (43,6%) акылдуу туризм технологиялары бөлмө сатууну көбөйтөт деп ойлошот, ал эми (37,6%) орточо деңгээлде көбөйтөт деп ойлошот.

Жетекчилердин (39,6%) акылдуу туризм технологияларын колдонуу туризм бизнесинин кошумча сатууларын жогорулатат деп ойлошсо, (35,6%) аны жогорку деңгээлде көтөрөт деп ойлошот.

Көпчүлүк менеджерлердин (32,7%) акылдуу туризм технологияларын колдонуу мейманканалардын ишинин **чыгымдарын** көбөйтөт, (27,7%) аны орточо деңгээлде көбөйтөт деп ойлошот.

Жетекчилердин 37,6сы коноктоо бизнесинде акылдуу туризм технологияларын колдонуу кызматкерлердин **өндүрүмдүүлүгүн** жогорулатат, 20,8зи аны жогорку деңгээлде көтөрөт деп айтышат.

Менеджерлердин 25,7си акылдуу туризм технологияларын колдонуу мейманкана бизнесинин **кызматкерлеринин санын** жогорку деңгээлде кыскартат, ал эми 14,9зу орточо деңгээлде кыскартат деп ойлошот.

59,4 менеджерлер мейманкана бизнесинде акылдуу туристтик технологияларды колдонуу тейлөө сапатын жогорку деңгээлде көтөрөт деп айтышат.

59,4ү менеджерлердин айтымында, мейманкана бизнесинде акылдуу туризм технологияларын колдонуу коноктордун **канааттануусун** жогорку деңгээлде жогорулатат.

Менеджерлердин 54,5и мейманкананы башкарууда акылдуу туризм технологияларын колдонуу бизнес **процесстерин** тездетет деп ойлошот.

Жетекчилердин 59,4ү коноктоо ишканаларында акылдуу туризм технологияларын колдонуу, албетте, **убакытты үнөмдөөнү** жогорулатат деп ойлошот.

Менеджерлердин 45,5и жайгаштыруу ишканаларында акылдуу туризм технологияларын колдонуу алардын **атаандаштык артыкчылыктарын** жогорку деңгээлде жогорулатарын айтышат.

Жетекчилердин көбү, алардын 39,6сы акылдуу туристтик технологияларды колдонуу жайгаштыруу мекемелеринин **энергетикалык эффективдүүлүгүн** камсыз кылат, ал эми 37,6сы жогорку деңгээлде камсыз кылат деп ойлошот.

Менеджерлердин 47,5и мейманкана бизнесинде акылдуу туристтик технологияларды колдонуу толук **ишеничтүү** деп эсептешет.

Жетекчилердин көбү, 36,6сы мейманкана бизнесинде акылдуу туризм технологияларын колдонуу бизнестин **имиджин көтөрөөрүн** айтса, 53,5и жогорку деңгээлде көтөрөөрүн айтышкан.

Жетекчилердин 53,5и коноктоо ишканаларында акылдуу туристтик технологияларды **колдонуу кызматтарды** орточо деңгээлде жекелештирерин айтышса, 29,7си аны төмөнкү деңгээлде персоналдаштырууну айтышат.

Жетекчилердин орточо бөлүгү жана чоң бөлүгү экөбү бирдей 35,6ы бизнесте акылдуу туризм технологияларын колдонуу **оңой** деп ойлошот.

Гипотеза тестирилөөгө байланыштуу жыйынтыктар

Г1: Изилдөөнүн катышуучуларынын акылдуу туризм технологияларынын мүмкүн болуучу артыкчылыктары боюнча пикири **жыныстык өзгөчөлүгүнө** жараша олуттуу түрдө айырмаланат. Т-тесттин жыйынтыгы боюнча, катышуучулардын акылдуу туризм технологияларынын мүмкүн болгон пайдасын баалоосунда жана алардын жынысынын ортосунда эч кандай айырма табылган жок ($p>0,05$). Ошондуктан, Г1 гипотезасы кабыл алынган эмес.

Г2: Акылдуу туризм технологияларынын мүмкүн болгон артыкчылыктары боюнча катышуучулардын пикири жаш курагына жараша олуттуу түрдө айырмаланат. Тукей тестинин жыйынтыгы боюнча, топтун орточо көрсөткүчтөрүн эске алганда, 30 жашка чейинкилер менен башка жаш топторунун ортосунда нарк боюнча айырма бар. Демек, изилдөөнүн катышуучуларынын жаш диапазондору өскөн сайын, акылдуу туризм технологиялык колдонмолор бизнестеги чыгымдарды жогорулатат деп бааланды. Башка баалоодо, 41-45 жана 31-35 жаштагы катышуучулар акылдуу туризм технологиясы 30 жашка чейинкилерге салыштырмалуу көбүрөөк атаандаштык артыкчылык берет деп ойлошот. Кошумчалай кетсек, 36-40 жаштагы катышуучулар акылдуу туризм технологиялары кызматтарды жекелештирет жана 30 жашка чейинкилерге салыштырмалуу бизнесте колдонуу оңой болот деп ойлошот.

Г3: Катышуучулардын акылдуу туризм технологияларынын мүмкүн болгон пайдаларына карата ойлору **билим деңгээлине** жараша олуттуу айырмачылыкты көрсөтөт. Анова тестинин жыйынтыгы боюнча, кээ бир коэффициенттерге ылайык, акылдуу туризм технологияларынын мүмкүн болгон артыкчылыктарын кабыл алуу жана алардын билим деңгээли ортосунда айырмачылыктар бар ($p<0,05$). Буга ылайык, орто билими бар катышуучулар магистр даражасына ээ болгондорго салыштырмалуу акылдуу туризм технология колдонмолору ишкананын тейлөө сапатын жогорулатуу менен атаандаштык артыкчылыкка ээ болорун, мындан улам акылдуу туризм технологиясынын колдонмолору операциялык чыгымдарды жогорулатат деп баа беришти.

Г4: Изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын күтүлгөн артыкчылыктары боюнча натыйжалар сектордогу иштөө мөөнөтүнө жараша бир топ айырмаланат. Ано́ва тестинин жыйынтыктары боюнча изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын күтүлгөн артыкчылыктары боюнча натыйжалары менен сектордогу иштөө мөөнөтүнө жараша кээ бир байкоолордун натыйжасында айырма аныкталган ($p < 0,05$). Алынган натыйжалар боюнча сектордо иштөө мөөнөтү 7-9 жана 10-12 жылга жеткен кызматкерлерге караганда 1-3 жылга жеткен кызматкерлер көбүнчө акылдуу туризм технологиялары бөлмөдөгү сатыштарды көбөйтөт деп ойлойт. Ушул эле сыяктуу иштөө мөөнөтү 10-12 жыл болгон катышуучуларга караганда 15 жыл жана андан жогору болгон катышуучулардын көпчүлүгү акылдуу туризм технологиялары кызматкердин натыйжалуулугун жогорулатат деген ойдо болгон. Ошондой эле 7-9 жыл иштегендерге караганда 15 жыл жана андан узак убакыт бою сектордо иштегендердин көпчүлүгү акылдуу туризм технологияларынын меймандардын ыраазычылык көрсөткүчүн жогорулатат деп эсептешет.

Г5: Изилдөөгө катышкандар акылдуу туризм технологияларынын күтүлгөн артыкчылыктары боюнча чыгарган натыйжаларда ишкананын жылдызынын санына жараша бир топ айырмаланары айтылат. Алынган натыйжалар боюнча сектордогу 4 жылдыздуу мейманканаларга караганда 5 жылдыздуу мейманканалар акылдуу туризм технологиялары кошумча сатыштардын көсөткүчтөрүн жогорулатат деп эсептешет. Алынган натыйжаларга караганда сектордогу 4 жылдыздуу мейманканаларга караганда 5 жылдыздуу мейманканалардын көпчүлүгү акылдуу туризм технологиялары иш процессин ылдамдатат деп эсептешет. Ушул сыяктуу эле 3 жылдыздуу мейманканаларга караганда 5 жылдыздуу мейманканалардын көпчүлүгү акылдуу туризм технологиялары иш процессин ылдамдатат деп эсептешет. Изилдөөгө катышкандардын акылдуу туризм технологияларынын күтүлгөн артыкчылыктарын аныктоону баалоодо мейманкананын жылдыз санына жараша айырма келип чыккандыгынан Г5 жарым-жартылай колдоо тапканын айтууга болот.

НАТЫЙЖА ЖАНА СУНУШТАР

Бул изилдөөдө Кыргызстандагы мейманкана ишканаларын акылдуу туризм тиркемелеринин артыкчылыктары, аларга карата пикири, күткөнү жана ишканаларда колдонуу учурлары изилденди. Ушул бөлүмдө изилдөөнүн натыйжасында келип чыккан натыйжаларга жалпысынан көз жүгүртүлүп сунуштар берилген.

Изилдөөгө катышкан жетекчилердин акылдуу туризм технологиялары ишкана үчүн натыйжалуулугун баалаганда, башкаруучулардын көбү акылдуу туризм технологиялары бөлмөдөгү сатышты, кызмат көрсөтүү сапатын жана меймандардын ыраазычылыгын жогорулаткандыгы, убакытты үнөмдөгөндүгү жана атаандаштыкты камсыздагандыгы, ошондой эле технологиялар пайдалануунун наркын жогорулатары аныкталган.

Изилдөөгө катышкан жетекчилерге акылдуу технологияларды мейманкана иштетүүдө колдонуу мүмкүнчүлүгү боюнча кандай ойдо экендигин сураганда катышуучулардын баардыгы технологияны, акылдуу системаны өздөрү колдоноорун, ал эми меймакана иштетүүдө колдонуу үчүн жеткиликтүү жана ыңгайлуулук экендигин белгилешкен.

Мейманкана иштетүүдө акылдуу туризм технологияларынын колдонуу деңгээлине байланыштуу тыянактар интернет, уюлдук байланыш, булуттуу маалыматтык технологиялар жана жасалма аң-сезим технологиясы болуп төрт топко ажыратылып каралат.

Чыгарылган натыйжаларга таянсак, катышуучулар интернет боюнча азыркы тапта колдонгон тиркемелердин көпчүлүгүндө “жогорку ылдамдыктагы жеткиликтүү интернет” жана “зымсыз жеткиликтүү интернет” болуп чыккан. Буга карама-каршы, “бөлмө ичиндеги спорттук системалар”, “бөлмө ичиндеги кыймыл аракет сенсорун таануучу” жана “бөлмө ичинде өз ара аракеттенүү столу” катышуучулар билбеген тиркемелерден болуп чыкканы айтылууда.

Мобилдик байланыш боюнча катышуучулардын көбү ушул учурда колдонушкан тиркеме “уюлдук төлөм системалары” багытында экени аныкталган.

Катышуучулар көбү 5 жылдын ичинде колдонууну пландаган тиркеме “кызматкерге маалымдоо системасы” экендиги аныкталган .

Чыгарылган натыйжаларга ылайык, катышуучулардын көбү булуттуу маалыматтык технологияларга байланыштуу учурда колдонгон тиркемелер “резервациялоо системалары”, “check-in жана check-out жол-жоболору” жана ошондой эле “меймандын маалыматын башкаруу” болуп табылган. Алдыдагы 5 жылдын ичинде колдонуу пландалган тиркемелердин ичинен “кабаттарды тейлөөнү башкарууга” жана “менюну башкаруу системасына” эң көп катталуу болсо, алардын артынан “суу-ичимдиктерди контролдоо системасы” келет.

Ал эми изилдөө гипотезаларында катышуучулар акылдуу туризм технологияларынын күтүлгөн натыйжаларга ылайык жыныстык таандыгы боюнча олуттуу айырма болбогонун, башка түрдөгү критерийлер (жашы, билими, сектордо иштеген мөөнөтү жана ишкананын жылдызынын саны) боюнча кээ бир айырмаларды аныкташкан. Буга ылайык изилдөөгө катышкандардын жаш жогорулаган сайын көпчүлүгү акылдуу туризм технологиялары ишкананын наркын арттырат деп эсептейт. Башка тарабынан алганда андан да жогору жаштагы топтордун пикиринде акылдуу туризм технологиялары атаандаштыкты камсыз кылат жана аны ишканаларда колдонуу мындан да жеңил ишке ашат. Анткени коноктоо ишканаларында узак мөөнөт бою иштегендер тажрыйба топтоодо. Алар мурдагы нарктар менен азыркы нарктарды салыштыра алышат. Атаандаштыкты камсыздоо үчүн продукцияларынн түрүн көбөйтүүгө аракеттенүүдө. Жогору жаштагы топтордогу кызматкерлер мейманкана ишканаларында кызмат көрсөтүү структурасынын өзгөчөлүгү жана колдонуучунун тандоолоруна түздөн түз таасир эткени үчүн көп маалыматка ээ. Себеби жаш курагы жогору топтордогу башкаруучулардын технологияга дагы да жакын болушу жана акылдуу акылдуу туризм технологияларын коноктоо жол-жоболоруна оң тарабын байкап билгендиги болуп саналат. Буга кошумча дагы бир тыянактын бири иштөө мөөнөтү көбүрөөк жетекчилер акылдуу туризм технологияларыны кызматкерлердин ишинин натыйжалуулугуну жана коноктордун ыраазчылыгын арттыраарына көбүрөөк ишенишүүдө.

Билим деңгээли ар түрдүү болгондуктан, жогорку билим деңгээлиндеги катышуучулар магистрдик билим деңгээлиндеги катышуучуларга караганда акылдуу туризм технологияларын колдонуу ишкананын кызмат көрсөтүүсүнүн сапатын жакшыртып, атаандаштык жаратып, нарктын жогорулашын камсыз кылат деп баа беришкен. Анткени иштегендердин көпчүлүгүн жогорку билим деңгээлиндегилер түзөт. Мунун себеби акылдуу технологиялар, ал технологиялардын пайдалары жөнүндө дагы кененирээк маалыматка ээ болуу ыктымалдыгы айтылууда. Ошол эле учурда жетекчилердин көпчүлүгүн жогорку билимдүү бүтүрүүчүлөрү түзөт.

Меймандоо ишканаларында акылдуу туризм технологияларын колдонуу деңгээлине байланыштуу тыянактарды анализдөөдө акылдуу туризм технологияларын колдонуу жогорку көрсөткүчтөргө жеткен. Башкача айтканда акылдуу технологиялар кызмат көрсөтүү ишканаларында маанилүү орду бар экендигин көрүлүүдө. Мындай учурда акылдуу мейманкана болуу үчүн негизгиси акылдуу система жана технологиялык тиркемелер зарыл экендиги баса белгиленди. Катышуучулар технологияны кызмат көрсөтүү ишканаларында колдонуу көйгөйлөрдү чечүүчү концепция катары баалашты. Изилдөөгө катышкандардын баары Бишкек шаарында жайгашкан 3, 4 ve 5 жылдыздуу мейманканалар үчүн технологиялык тиркемелер керектүү деп табышкан. Катышуучулардын айтуусунда интернетти, булуттуу маалыматтык технологияларды, уюлдук байланыш жана жасалма аң-сезим технологияларын жакынкы беш жылда колдонууну ойлоп жатышат. Мында абал алгач Кыргызстандын өнүгүүсүнө, Бишкектин акылдуу шаарга айлануусуна, мындагы адамдардын акылдуу технологияларды ылайыктуу деп таап колдонушуна көз каранды. Анткени акылдуу болуу акылдуу туризм менен чектелбейт.

Катышуучулар Бишкектеги ишканаларынын технологиялык тиркемелерин өтө эски эместигин, кээ бир оңдоп-түзөө жана пландарды ишке ашыруунун аркасынан заманбап абалга келе тургандыгын, ошондой эле акылдуу технологиялардын колдонулушун колдоорун белгилешти. Мындан улам Бишкектеги мейманкана ишканалары акылдуу жана туруктуу жолдо өнүгүп келаткандыгы айтылды. Ушул

технологиялык тиркемелердин Кыргызстан үчүн кадыр-барк жана экономикалык жактан пайда алып келээрин баса белгилешти. Ошону менен бирге ишканаларда акылдуу туризм технологияларын колдонуу менен кызмат көрсөтүү сапатын жогоку деңгээлде ишке ашырууга жана коноктун ыраазчылыгын камсыздоого, ошондой эле кызматкерлердин натыйжалуулугун арттырууга жана убакытты үнөмдөөгө мүмкүнчүлүк берет деген пикирге ээ.

Изилдөөдө аныкталгандардын натыйжасында ишканаларга төмөндөгү сунуштарды берүүгө болот:

- Акылдуу туризмге байланыштуу жаңы тиркемелерди колдонуу үчүн технологиядагы өнөктөштөр мейманкана ишканалары жана мейманкана уюмдарынын катышуусунда келечекке багытталган акылдуу туризм долбоорлорун ишке ашырууга мүмкүн.
- Кызматкердин технология менен тааныштыгы жана аны колдонуу ыкмасына байланыштуу билим деңгээлин аныктап аларга бул боюнча тийиштүү окутууларды жүргүзүлүшүн камсыз кылуу иштин натыйжалуулугу үчүн өтө маанилүү.
- Жогоруда аталган тиркемелерди өнүккөн өлкөлөрдөгү акылдуу мейманканалар менен салыштырып, келечектеги мейманкана бөлмөлөрүн акылдуу технологиялык жактан өнүккөн өлкөлөрдөн жаңы үлгүлөрдү алууга болот.
- Акылдуу туризм ишканалар баш аламан система менен иштөөдө. Бул маселени чечүү үчүн башчыларга маанилүү жүк жүктөлгөн. Мейманкана ишканасында үлүшү болгондордун ыйгарым укуктары жана милдеттерин так аныктап алуу системанын бир калыпта иштөөсүнө шарт түзөт.
- Ишкана ээлери акылдуу технологияларды өз ишканаларында колдонуусу үчүн зарыл болгон инвестицияны жумшап, акылдуу туризм концепция процессин пландоо менен долбоорлорду түзүшсө болот.
- Туризм жана мейманкана иштетүү секторунда технологиялык жаңылыктардан кабардар болуу үчүн эл аралык көргөзмөлөргө катышууну камсыздоо, маалымат жана жабдуунун санын арттыруу үчүн жыйналган

тажрыйба жана билимди кызматкерлерге жеткирүү менен аларды мотивациялоо керек.

- Кызматкерлердин технологиядагы жаңылыктардан кабардар болуусу, өзүн бул жаатта өнүктүрүүсү үчүн кызматкерлерди сыйлыкка көрсөтүү системасы киргизилип алардын акылдуу туризм тиркемелерине адаптациялоого жана өнүктүрүүгө болот.
- Мейманканалар бул темага шыгы жана кызыгуусу бар кызматкерлерден турган технологияны көзөмөлдөөчү, башкаруучу жана иште ылайыкташтыруучу топ түзүүгө болот.
- Туризм ишканалары акылдуу туризм тиркемелерин каражат корогон убактылуу нерсе катары эмес узак мөөнөттүү өнүгүүнүн куралы катары кабыл алууга үндөп, ал ишканаларды акылдуу тиркемелерди колдонууга чакырууга болот.

Келечекте бул теманын иштей турган изилдөөчүлөргө төмөнкү кеп-кенештерди берүүгө болот:

- Кыргызстандагы мейманканалардын көпчүлүгү Бишкекте жайгашкандыктан изилдөө ушул шаардын чегинде жүргүзүлдү. Кыргызстандын баардык облустарында жайгашкан мейманканалар менен иштин башка түрлөрүнө багытталган эмгектер ишке ашырылышы мүмкүн.
- Коноктордун, туризм кызматкерлеринин жана жетекчилердин акылдуу туризм тиркемелерине карата мамилеси, аны бир зарылчылык катары көрүп – көрбөгөндүгү изилдениши мүмкүн.
- Акылдуу туризм технологияларын коноктор кандай баалайт, жактыруу деңгээлине таасир эткен себептер изилдениши мүмкүн.
- Акылдуу туризм технологияларынын өзгөрүлгөн коноктордун профилдерине, алардын талабына жана тандоолоруна, ошондой эле саякаттагы табитине жараша сунуштарды киргизүүсү изилдениши мүмкүн.
- Акылдуу туризм технологияларынын өздөштүрүлүшү жана аны кабыл алууга багытталган кызмат көрсөтүү ишканаларынын жетекчилери, кызматкерлери же меймандардан турган мисалдар боюнча изилдөө

жүргүзүлүшү.

- Акылдуу туризм тиркемелери башка дагы туризм ишканаларын камтуу аркылуу терең изилдениши мүмкүн (ресторан, саякат агенттиктери ж.б.).



KAYNAKÇA

Ağraş, S., Yıldız, A. ve Aktürk, E. (2020). Akıllı Turizmin Türkiye’deki Büyük Şehirlerde Uygulanabilirliği: İstanbul Örneği, *Bartın Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 11 (21).

Akolaş, D.A. (2009), Teknoloji Yönetimi ve Teknoloji Yönetim Süreci, *Aksaray Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1 (2), ss. 204.

Aksoğan, M. ve Duman, M.Ç. (2018). Akıllı Şehir Uygulamaları; Malatya Örneği, 1. Uluslararası Battalgazi Multi Disipliner Çalışmalar Kongresi Tam Metin Bildiriler Kitabı Cilt I, Malatya, ISBN978-605-7923-57-8.

Aksu, A. (2000). Otel İşletmelerinin Başarısını Etkileyen Dış Çevre Faktörleri, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (3) 4, 269-281.

Aktaş, C. Ve Çaycı, B. (2017). Türkiye’deki Dergilerde QR Kod Kullanım Pratiklerini Belirlemeye Yönelik Bir Alan Araştırması, *Intermedia International e-Journal*, Fall, 4(7).

Alami, T. Ve Aria, T. (2016). Opportunities Or The DMO To Act As An Intelligent Agent Among Destination Stakeholders, Umea School of Business and Economics.

Allwinkle, S. Ve Cruickshank, P. (2011). Creating Smart-er Cities: An Overview. *Journal of Urban Technology*, 18(2), ss. 1-16.

Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S. Ve Yıldırım, E. (2010). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri: SPSS Uygulamalı. Sakarya: Sakarya Yayıncılık.

Ashton, K. (2009). That ‘internet of things’ thing. *RFID Journal*, <http://www.rfidjournal.com/articles/pdf?4986>.

Ataman, H. (2018). Akıllı Turizm ve Akıllı Destinasyonlar: Erdemir Körfezi’ne Yönelik Bir Uygulama, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir.

Atasoy, İ. ve Ormanlı, O. (2019). Teknoloji Ve Siber Güvenlik: Dijital Toplumun Geleceği, *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi – İAÜD – ISSN: 1309-1352*, 11 (4), ss. 399-409.

Atay, L., Yalçınkaya, P. Ve Bahar, F., (2019). İstanbul’daki Akıllı Otel Uygulamalarının Değerlendirilmesi, 8 (1), ss. 667-678.

Azuma, R.T. (1997). A Survey of Augmented Reality, In *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6 (4), pp. 355-385.

Bahar, M., Yüzbaşıoğlu N. Ve Topsakal Y., (2019). Akıllı Turizm ve Süper Akıllı Turist Kavramları Işığında Geleceğin Turizm Rehberliğine Bakış, *Journal of Travel and Tourism Research* 14, 72-93, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.

Balandina, E., Balandin, S., Koucheryavy, Y. ve Mouromtsev, D. (2015). IoT use cases in healthcare and tourism. In 2015 IEEE 17th conference on business informatics. 2, pp. 37-44. IEEE.

Balassa, B (1988) The Lessons Of East Asian Development An Overview Economic Development And Cultural Change 36,273-290.

Baltrunas, R., Ludwig, B., Peer, S. Ve Ricci, F. (2011). Context-Aware Places of Interest Recommendations and Explonations. First International Workshop on Decision Making and Recommendation Acceptance Issues in Recommender System. Girona, Spain.

Batman, O (2008), Otel İşletmelerinin Yönetimi, Değişim Yayınları, İstanbul.

Beldona, S. ve Cobanoglu, C. (2007). Importance-Performance Analysis of Guest Technologies in the Lodging Industry. Cornell Hotel and Restaurant Administration Quarterly, 48 (3), pp. 299-312.

Berktaş, S. (2021). Sanayi Devrimi İle Gelen Değişim: İş Bölümü ve Yabancılaşma, 5 (6), *Atlas Ulusal Sosyal Bilimler Dergisi*, ISSN 2602 – 4128.

Bibri S. E. And Krogstie J.,(2017). Smart sustainable cities of the future: An extensive interdisciplinary literature review, Sustainable Citiesand Societies, Vol. 31, pp. 183-212.

Bilir, M.O. ve Özkoç, E.E. (2020). QR Kod Güvenlik Farkındalığı Üzerine Ankara İlinde Bir Araştırma, *Journal of İNTERNET İNTERNET applications and Mangement*, IUYP, 11(2).

Birgül, S. (2020). Küreselleşme ve Teknoloji Üzerine Bir Değerlendirme, *Uluslararası Beşeri Bilimler Ve Eğitim Dergisi (IJHE)*, 6 (13), ss. 395-411.

Boes, K., Buhalis, D. and Inversini, A. (2015a). Conceptualising Smart Tourism Destination Dimensions. Information and Communication Technologies in Tourism, Lugano, Switzerland

Boes, K., Buhalis, D. and Inversini, A. (2016) Smart tourism destinations: ecosystems for tourism destination competitiveness, *International Journal of Tourism Cities*, 2 (2).

Bohur, E. Ve Kirali, A.E. (2015). Küreselleşme ve Teknolojinin Turizm Sektörü Pazarlama Faaliyetleri ve Satış Kanallarındaki Etkisi, Global Business Research Congress, Yıldız Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Ensttüsü, İstanbul, DOI: 10.17261/Pressacademia.2016118141.

Borràs, J., Moreno, A. and Valls, A. (2014). Intelligent Tourism Recommender Systems: A Survey. Elsevier

Brenner, S. (2007). Law in an Era of “Smart” Technology, Oxford University Press, Inc., New York, ISBN 978-0-195-33348-0.

Buhalis, D. (2003). E-Tourism: İnformation Technology For Strategic Tourism Management.

Buhalis, D. and Amaranggana, A. (2014). Smart tourism destinations, *Information and Communication Technologies in Tourism 2014*, ed. Zheng Xianglis Tussyadiah, Dublin-İrlanda, Springer International Publishing

Buhalis, D. and Amaranggana, A. (2014). Smart Tourism Destinations. *Information and Communication Technologies in Tourism*, pp. 553-564.

Buhalis, D. and Law, R. (2008). Progress in Information Technology and Tourism Management: 20 Years on and 10 Years After The Internetdthe State Of Etourism Research. *Tourism Management*, 29(4), ResearchGate.

Buhalis, D. and Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet: The state of eTourism research. *Tourism Management*, 29 (4), pp. 609-623.

Buhalis, D. and Lawb, R. (2007), Progress in Information Technology And Tourism Management: 20 Years on And 10 Years After The Internet, The State of E-Tourism Research, *Tourism Management*, Vol 28; pp. 609-623.

Buhalis, D. and Leung, R. (2018). Smart hospitality-interconnectivity and interoperability towards an ecosystem. *International Journal of Hospitality Management*, 71, pp. 41-50.

Buhalis, D. and O'Connor, P. (2005). Information communication technology revolutionizing tourism. *Tourism Recreation Research*, 30 (3), pp. 7-16.

Buhalis, D. ve Amaranggana, A. (2013). Smart Tourism Destinations. *Information and Communication Technologies in Tourism*, Switzerland.

Buhalis, D. ve Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the Internet—The state of eTourism research. *Tourism management*, 29 (4), pp. 609-623.

Cabi, A. (2019). Akıllı Turizm Bağlamında Akıllı Otel İşletmesi Endeksi ve Uygulaması, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Doktora Tezi, Konya.

Canbaz, S., Poyaraz, Ö. Ve Geroğlu G.D. (2020), Bilgi Teknolojilerinin İşletme Yönetimindeki Yerine İlişkin Kırklareli İlinde Bir Araştırma, Kırklareli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Metinleri.

Candela, G. & Figini, P. (2012). *The Economics of Tourism Destinations* (73-130). Springer: Berlin, Heidelberg.

Canton, J. (2016). Robobutlers, morphing hotels, choosing dreams and longevity spas: check in to the smart hotels of the future, <http://press.hotels.com/us/robobutlers-morphing-hotels-choosing-dreams-and-longevity-spas-check-into-the-smart-hotels-of-the-future/>. (Erişim Tarihi: 12.10.2021).

Chathoth, P. (2007). The Impact of Information Technology on Hotel Operations, Service Management and Transaction Costs: A Conceptual Frameworkfor Fullservice Hotel Firms. *International Journal of Hospitality Management*, 26(2), pp. 395-408.

Chathoth, P. (2007). The Impact of Information Technology on Hotel Operations, Service Management and Transaction Costs: A Conceptual Framework for Fullservice Hotel Firms. *International Journal of Hospitality Management*, 26 (2), pp.395-408.

Chianese, A., Marulli, F., Moscato, V. And Piccialli, F. (2013). SmARTweet: A Location-Based Smart Application for Exhibits and Museums. 2013 International Conference on Signal-Image Technology & Internet-Based System, 2-5 Aralık 2013, Kyoto, Japan, pp. 408-415.

Cobanoglu, C. (2009). Guests Top 7 Technologies. *Hospitality Technology*, 13 (2). Erişim Tarihi: 7.10.2021, <http://www.htmagazine.com>.

Cobanoglu, C., Berezina, K., Kasavana, M. ve Erdem, M. (2011). The Impact of Technology Amenities on Hotel Guest Overall Satisfaction. *Journal of Quality Assurance in Hospitality & Tourism*, 12, ss. 272-288.

Cobanoglu, C., Ryan, B. ve Beck, J. (1999). The Impact of Technology in Lodging Properties. International Council on Hotel, Restaurant, and Institutional Education Annual Convention Proceedings, pp. 34-39.

Coşkun, C. (2017). Bir Sergileme Yöntemi Olarak Artırılmış Gerçeklik, STD, ss. 61-75, e-ISSN 2149 – 6595, Ankara.

Coşkun, S., Mesci, M. ve Kılınç, İ. (2013). Stratejik Rekabet Üstünlüğü Sağlama Aracı Olarak İnovasyon Stratejileri: Kocaeli Otel İşletmeleri Üzerine Bir Araştırma. *AİBÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), ss. 101-132.

Çakır, O. (2011), İşletmelerde Bilgi Teknolojileri Kullanımının Görev Teknoloji Uyum Modeli Kapsamında Değerlendirilmesi: İstanbul'daki 4 ve 5 Yıldızlı Oteller Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

Çakmakçı, E. (2012). Bilgi Teknolojisi Kullanımının Otel Performansı ve Verimliliğine Etkisi. *Verimlilik Dergisi*, 4, ss. 47-66.

Çaper, S. (2018). Dijital Teknoloji ve Grafik Tasarımda Yenilikler, 4 (8), ss.73-83.

Çeken H, Dalgın T, Karadağ L, (2009), Küreselleşme ve Uluslar arası Turizm Arasındaki İlişki, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,(İLKE) Bahar Sayı 22.

Çelikyay, H.H. (2017). İstanbul Perspektifinden Akıllı Şehirlere Bakış: Şehirleri Akıllı Kılan Sadece Teknoloji Mi Research Gate, <https://www.researchgate.net/publication/33054543>.

Çelikyay, H.H. (2018). Şehirlerimiz ne Kadar ''Akıllı''?, Sayı:2, Üsküdar, ss.116-120.

Çeltek, E. ve Bozdoğan, M. (2013). Turizm İşletmelerinde E-Ticaret: yemeksepeti.com'da Satış Yapan Yiyecek-İçecek İşletmelerinin İncelenmesi, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 12(3), ss. 611-643.

Çetin, M. Ve Çiftçi, Ç. (2019). Literatüre Göre Dünya ve Ülkemizden Örneklerle Akıllı Kent Kavramının İrdelenmesi, *Ulusal Çevre Bilimleri Araştırma Dergisi*, Sayı 2 (3), ss. 134-143 (Derleme Makale).

Çımat A, Bahar O (2003) “Turizm sektörünün Türkiye Ekonomisi içindeki yeri ve önemi üzerine bir değerlendirme” *Akdeniz İ.İ.B.F Dergisi* (6), ss. 1-18

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G. Ve Büyüköztürk, Ş. (2010). Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve Lisrel Uygulamaları. Ankara: Pegem Akademi.

Çötök, T. (2017), Teknoloji Toplumunda Kaygı, *Sakarya Üniversitesi, Sosyal ve Kültürel Araştırmalar Dergisi* (SKAD), 3 (5), ss. 209.

Dan, W., Park, S. And Fesenmaier, D. (2012). The Role of Smart Phones in Mediating the Touristic Experience. *Journal of Travel Research*, 51(4), ss. 371-387.

Dan, W., Park, S. Ve Fesenmaier, D. (2012). The Role of Smart Phones in Mediating the Touristic Experience. *Journal of Travel Research*, 51 (4), pp. 371-387.

Darby, J. (2018). Smart technology in the home: time for more clarity, *Building Research & Information*, 46 (1), pp.140-147.

Demir, H. & Okan, T. (2009). Teknoloji, Örgüt Yapısı ve Performans Arasındaki İlişkiler Üzerine Bir Araştırma, *Doğuş Üniversitesi*, 10 (1), ss. 57-72.

Demiröz, A., (2003) Yeni Ekonomide Rekabet Kuralları, Gazi Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Derry, T.K. ve T.I. Williams. (1993). A Short History of Technology, From the Earliest Times to A.D. 1900. New York: Dover Publications, Inc.

Diez-Olivan, A., Ser, J. Del, Galar, D., & Sierra, B. (2019). Data fusion and machine learning for industrial prognosis: Trends and perspectives towards Industry 4.0. *Information Fusion*, 50, 92– 111. <https://doi.org/10.1016/j.inffus>.

Digitalage. (2017). Otellerde teknoloji deneyimi. <https://digitalage.com.tr/otellerde-teknoloji-deneyimi/>. (Erişim Tarihi: 11.10.2021).

Dinç, E. ve Abdioğlu, H., (2009), İşletmelerde Kurumsal Yönetim Anlayışı ve Muhasebe Bilgi Sistemi İlişkisi: İMKB–100 Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Araştırma, *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Vol 12, ss. 157-184.

Dinçer, Z.M., Yozcu, S. & Gedik, S. (2015). Turizmde Temel Kavramlar . İçinde, Editörler; Orhan Akova, İsmail Kizilirmak ve Haluk Tanrıverdi, *Turizm İşletmeciliği, Temel Kavramlar ve Uygulamalar Kitabı İçinde*, Ankara: DetayYayıncılık.

Divya, K. (2016). Study and Reviews of Smart City Based Tourism Mobile App. *International Journal of Computer Trends and Technology* (IJCTT), 35(5), pp. 226-230.

Duin, S. and Bakhshi, N. (2017). Part 1: Artificial Intelligence Defined, <https://www2.deloitte.com/nl/nl/pages/data-analytics/articles/part1-artificial-intelligence-defined.html> (Erişim tarihi: 12.10.2021).

Dunlop, M., Ptasiński P., Morrison, A., McCallum, S., Risbey, C. And Stewart, F. (2004). Design and Development of Taenab City Guide – From Paper Maps and Guidebooks to Electronic Guides, pp. 1-8.

Duran G. Ve Uygur S.M. (2019). Akıllı Turizm Destinasyonları Kapsamında Ankara'nın Akıllı Turizm Uygulamalarına Yönelik Bir Araştırma, Research Gate.

Durna, U. ve Babür, S. (2011). Otel İşletmelerinde Yenilik Uygulamaları. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3 (1), ss. 73-98.

Edgell, D.L. (2002). Best practices guidebook for international tourism development for rural communities. Utah: Brigham Young University.

Er, Z. (2019). Akıllı Turizm Uygulamalarının Alanya Turizm Destinasyonu Açısından Değerlendirilmesi, Akdeniz Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Antalya.

Erdem, A. (2021). Dijitalleşen Dünyada Turizm 4.0: Akıllı Turizm Destinasyonu Oluşturmada Şanlıurfa İçin Bir Model Önerisi, Doktora Tezi, Mersin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Erdem, B., Gökdeniz, A. ve Met, Ö. (2011). Yenilikçilik ve İşletme Performansı İlişkisi: Antalya'da Etkinlik Gösteren 5 Yıldızlı Otel İşletmeleri Örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 26 (2), ss. 77-112

Erdem, M., Schrier, T. ve Brewer, P. (2009). Guest Empowerment Technologies. *Journal of Hospitality Finance and Technology Professionals*, 24 (3), ss. 17-19.

Eryılmaz, G. ve Aydın, R. (2020). Sanal Gerçeklik Ve Arttırılmış Gerçeklik Teknolojilerinin Turizm Uygulamaları Ve Pazarlamadaki Yeri. *Uluslararası Kırsal Turizm ve Kalkınma Dergisi*, (IRTAD) E-ISSN: 2602-4462, 4 (2), ss. 9-25.

Eser, S., Çakıcı, C., Babat, D. ve Kızılırmak, İ. (2019). Turlarda Teknoloji Kavramı: Turistler ve Turist Rehberleri Gözüyle bir Değerlendirme, *Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22 (41), s.465.

European Capital of Smart Tourism (smarttourismcapital.eu) (erişim tarihi: 5.04.2021)

Fırat, S. Ü. Ve Fırat, O. Z. (2017). Sanayi 4.0 Devrimi Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme: Kavramlar, Küresel Gelişmeler ve Türkiye. *Toprak İşveren Dergisi*, 114, ss.10-23.

Friedman, M. ve Sen, S. (2017). Hospitality in the digital era. The road to 2025. Cognizant. June, 1-24. <https://www.cognizant.com/whitepapers/hospitalityin-the-digital-era-codex2543.pdf>. (Erişim Tarihi: 10.10.2021).

Froehle, C.M. (2006). Service Personnel, Technology, and Their Interaction in Influencing

Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society : Japan's Science and Technology Policies for Addressing Global Social Challenges : Hitachi Review Retrieved May 31, 2021, From https://www.hitachi.com/rev/archive/2021/r2021_06/trends/index.html

Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a New Human-centered Society, https://www.jef.or.jp/journal/pdf/220th_Special_Article_02.pdf, (Erişim Tarihi: 24.02.2022).

Garau Vadell, J.B. Ve Orfila-Sintes,F., (2008), Internet Innovation for External Relations in the Balearic Hotel Industry, *Journal of Business and Industrial Marketing*, 23/1, pp.70-80.

Gass, R. and Diot, C. (2010). An experimental performance comparison of 3G and Wi-Fi. A. Krishnamurthy & B. Plattner içinde, Passive and active measurement springer passive and active measurement *London: Springer International Publishing*. Pp. 71–80.

George, D., & Mallery, M. (2010). SPSS for Windows Step by Step: A Simple Guide and Reference

Goertzel, B. (2007). Artificial general intelligence (Vol. 2). C. Pennachin (Ed.). New York: Springer.

Gökalp, E. ve Eren, E. (2016). Akıllı Teknolojilerin Turizm ve Otelcilik Sektöründe Uygulanması, Research Gate.

Gökalp, E. ve Eren, P. E. (2016). Akıllı teknolojilerin turizm ve otelcilik sektöründe uygulanması. V. Tecim, Ç. Tarhan & C. Aydın içinde, *Smart Technology & Smart Management: Akıllı Teknoloji & Akıllı Yönetim*, ss. 278-287.

Gökrem, L. ve Bozuklu, M. (2016). Nesnelerin 143ndustry: yapılan çalışmalar ve ülkemizdeki mevcut durum. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 13, ss. 47-68.

Gretzel, U. (2011). Intelligent Systems İn Tourism: A Social Science Perspective. *Annals of Tourism Research*, 38 (3), Elsevier.

Gretzel, U. (2011). Intelligent Systems İn Tourism: A Social Science Perspective. *Annals of Tourism Research*, 38 (3), Elsevier.

Gretzel, U., Sigala, M., Xiang, Z., Koo, C. (2015a). Smart Tourism: Foundations and Developments. *Electronic Markets*, 25:179-188.

Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C. And Lamsfus, C. (2015). Conceptual Foundations For Understanding Smart Tourism Ecosystems. Elsevier.

Gretzel, U., Werthner, H., Koo, C., Lamsfus, C. (2015b). Conceptual Foundations for Understanding Smart Tourim Ecosystems. *Computers in Human Behaviour*, 50:558- 563.

Gretzel, U., Xiang, Z., Koo, Ch. (2015). Smart Tourism: Foundations And

Developments. Institute Of Information Management, University Of St. Gallen, pp. 179-188.

Guo, Y., Liu, H. And Chai, Y. (2014). The Embedding Convergence Of Smart Cities And Tourism Internet Of Things In China: An Advance Perspective, *Advances in Hospitality and Tourism Research (AHTR)*, 2 (1), pp. 54-69.

Habib, M. . (n.d.). (5) “Made in China 2025” a inspiration form Industry 4.0 | LinkedIn. Retrieved May 31, 2021, From <https://www.linkedin.com/pulse/made-china-2025-inspiration-form-industry-40-md-ahasanul/>

Hall, R.E. (2000). The Vision of a Smart City. <http://ntl.bts.gov/lib/14000/14800/14834/DE2001773961.pdf>. (14 Nisan 2021).

Ham, S., Kim, W.G. ve Jeong, S. (2005). Effect of Information Technology on Performance in Upscale Hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 24(2), pp. 281-294

Hobson, J. S. P. and Williams, P. (1997). Virtual reality: the future of leisure and tourism? *World Leisure & Recreation*, 39 (3), pp. 34-40.

Holand, R., (2008). Will The Real Smart City Please Stand Up? Routledge, <http://aistars.kg> (turizm acentası)

<http://goteborgco.se/en/> (erişim tarihi: 10.04.2021)

<http://www.aristocrat.kg> (Aristokrat restoranı)

<http://www.aydesign.net>, İnternet ve İntranet Nedir? (erişim tarihi: 7.10.2021).

<http://www.stat.kg> Erişim tarihi 10.11.21

<https://goteborgco.se/en/sustainability/smart-tourism/> (erişim tarihi: 10.04.2021)

<https://kgturizm.tr.gg/Turizm.htm>

https://smart-tourism-capital.ec.europa.eu/best-practices_en (erişim tarihi: 5.04.2021)

Hunter, W.C., Chung, N., Gretzel U. And Koo, Ch., (2015). Constructivist Research in Smart Tourism, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 25 (1).

Hyde, K. F. (2008). Information processing and touring planning theory. *Annals of Tourism Research*, 35(3), 712-731.

Işkın, M. (2010), Bilgi Teknolojileri Kullanımının Otel İşletmeleri Yöneticilerine Etkileri: Antalya'daki Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Araştırma, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Düzce Üniversitesi, Düzce.

İlhan, İ. ve Çeltek, E. (2016). Mobil Pazarlama: Turizmde Artırılmış Gerçeklik Kullanımı, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15 (2), ss.581-599.

İlhan, İ. ve Çeltek, E. (2016). Mobil pazarlama: turizmde artırılmış gerçeklik kullanımı. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 15 (2), ss. 581-599.

İlter, M.S. (2021). Sürdürülebilir Turizm Endüstrisi Kurmak Mümkün Müdür? “Bodrum Örneği”, *Journal of Business Administration and Social Studies*, 5(1),ss. 33-41

Jasrotia A. ve Gangitia A. (2018). Smart Cities To Smart Tourism Destinations: A Review Pape, 1(1), ss.47-56.

Jensen, M. C. (1993). The modern industrial revolution, exit, and the failure of internal control systems. *The Journal of Finance*, 48 (3), pp. 831-880.

Johnson, Jean L. & Sohi, Ravipreet S.(2003), The Development of Interfirm Partnering Competence: Platforms for Learning Activities, and Consequences of Learning, *Journal of Business Research*, 56, p. 757-766.

Jorgenson, D.w. ve Stiroh, K.J. (1999). Information Technology, Department of Economics, Harvard University, Cambridge MA 02138, and The Conference Board, 845 Third Avenue, New York.

Jovicic, D. Z. (2017). From The Traditional Understanding Of Tourism Destination To The Smart Tourism Destination. <https://doi.org/10.1080/13683500.2017.1313203> (5.04.2021).

Kaewkamnerdpong, B. and Bentley, P. J. (2005). Perceptive particle swarm 145ndustry145l145n: An investigation. In *Proceedings 2005 IEEE Swarm Intelligence Symposium*, 2005. SIS 2005. Pp. 169-176.

Kaplan, A. M. and Haenlein, M. (2012). The Britney Spears Universe: Social Media and Viral Marketing at its Best, *Business Horizons*, 55(1), pp. 27-31.

Karabadaýı, M. (2020). Otel İşletmelerinde Sanal Gerçeklik ve Artırılmış Gerçeklik Uygulamaları, *Seyahat ve Otel İşletmeciliği Dergisi*, 17 (3) ss. 464-479.

Karadal, F. ve Türk, M. (2008). İşletmelerde Teknoloji Yönetiminin Geleceği, *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, 1 (1), ss.59-71.

Karakaş E. (2020). Akıllı Destinasyon Uygulamalarının Turistik Satın Alma Davranışı Ve Yerel Halkın Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi.

Karamustafa, K. & Yılmaz, M. (2019). Konaklama İşletmeleri Yöneticilerinin Akıllı Turizm Teknolojilerinin Olası Faydalarına Yönelik Algılarının Değerlendirilmesi. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 7 (3), 1669-1688.

Karataş, M. ve Babür, S. (2013). Gelişen Dünyada Turizm Sektörünün Yeri. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 15 (25), ss. 15-24.

Kasavana, M. L. and Brooks, R. M. (1998), *Front Office Procedures*, American Hotel & Motel Association, Michigan.

Kaur, K. ve Kaur, R. (2016). Internet of things to promote tourism: An insight into smart tourism. *International Journal of Recent Trends in Engineering & Research*, 2(4), pp. 357-361.

Kavuran, Z.N. (2019). Akıllı Şehir Çalışmaları Kapsamında Tarihi Binaların Üç Boyutlu CBS Ortamında Sunulması: Ankara, Hamamönü Örneği, Hacettepe Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.

Kennedy-Eden, H., Gretzel, U. (2012). A Taxonomy of Mobile Applications in Tourism. *Ereview of Tourism Research*, 10 (2), pp. 47-50.

Kılıç, S. (2017), Toplum 5.0 ve Japon Perspektifi, <https://hbrturkiye.com/blog/toplum-5-0-ve-japonperspektifi>, (Erişim Tarihi:24.02.2022).

Kim, M. J. and Hall, C. M. (2019). A hedonic motivation model in virtual reality tourism: Comparing visitors and non-visitors. *International Journal of Information Management* 46, pp. 236-249.

Komşu, U.C. (2020), Teknoloji Ve Medya, *Turizm Ekonomi ve İşletme Araştırmaları Dergisi*, 2 (2), ss.129, İstanbul.

Koo, C., Shin, S., Gretzel, U., Hunter, W.C. ve Chung, N. (2016). Conceptualization of Smart Tourism Destination Competitiveness, *Asia Pacific Journal of Information Systems*, 26 (4), pp. 561-576.

Koo, C., Shin, S., Gretzel, U., Hunter, W.C., Chung, N. (2016). Conceptualization of smart tourism destination competitiveness. *Journal of Information Systems*, 26 (4).

Koo, C., Shin, S., Kim, K., Kim, C., Chung, N. (2013). Smart Tourism of the Korea: A Case Study. *Pacific Asia Conference on Information Systems*, pp. 1-14.

Koştü, G. (2020). Sanayi 4.0 Ve Teknoloji Bileşenleri, *Journal of Business, Innovation and Governance*, 3 (2), ss. 131 – 144.

Kounavis, C. D., Kasimati, A. E. and Zamani, E. D. (2012). Enhancing the tourism experience through mobile augmented reality: challenges and prospects. *International Journal of Engineering Business*, 4, Special Issue Digital Mobile Economy, 1-6.

Köseoğlu, Ö. Ve Demirci, Y. (2018). Akıllı Şehirler Ve Yerel Sorunların Çözümünde Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı, *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 4 (2).

Köseoğlu, Ö. Ve Demirci, Y. (2018). Akıllı Şehirler Ve Yerel Sorunların Çözümünde Yenilikçi Teknolojilerin Kullanımı, *Uluslararası Politik Araştırmalar Dergisi*, 4 (2).

Kurbanoğlu, S. S. (1996). Sanal gerçeklik: gerçek mi, değil mi? *Türk Kütüphaneciliği*, 10 (1), ss. 21-31.

Kuşat, (2011). Küreselleşen Dünyada Turizm Sektörü: Bilgi İletişim Teknolojileri ve Rekabet Gücü, *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi* 3(5).

Lecuona, M. J., Abad Galzacorta, M. (2014). Factors Affecting Destination Assessment: The Case Of Smart Destinations.

Lee, I. ve Lee, K. (2015). The 147ndustry of things (1ot): applications, investments, and challenges for enterprises. *Business Horizons*, 58 (4), pp. 431-440.

Li, Y., Hu, C., Huang, C. ve Duan, L. (2017). The Concept of Smart Tourism in the Context of Tourism Information Services, *Tourism Management*, Article in press 1-8, Elsevier.

Lickorish, L. J. & Jenkins, C. L. (2007). *Introduction to Tourism*. Routledge.

Lorenz, G. (2017). Japan's Society 5.0: Going Beyond Industry 4.0, <https://www.japanindustrynews.com/2017/08/japans-society-5-0-going-beyond-industry-4-0/>, (Erişim Tarihi:24.02.2022).

Marriott Hotels (2015). Marriott Hotels Introduces The First Ever In-Room Virtual Reality Travel Experience (<https://news.marriott.com/2015/09/marriott-hotels-introduces-the-first-ever-in-room-virtual-reality-travel-experience/>Erişim: 15.010.2021).

Mastorakis, G., Trihas, N., Mavromoustakis, C. X., Perakakis, E., & Kopanakis, I. (2014). A Cloud Computing Model for Efficient Marketing Planning in Tourism. *International Journal of Online Marketing*, 4(3), ss.14-30. <https://doi.org/10.4018/ijom.2014070102>

Mata, J., De Miguel, I., Duran, R. J., Merayo, N., Singh, S. K., Jukan, A. and Chamanian, M. (2018). Artificial intelligence (AI) methods in optical networks: A comprehensive survey. *Optical Switching and Networking*, 28, pp. 43-57.

Medlik, S. (2003). *Dictionary of Travel, Tourism and Hospitality*. Butterworth-Heinemann, Elsevier Science, Kent, UK.

Meşhur, F.A., Ertuğy, K., Eren, F. Ve Korkmaz, C. (2019). İstanbul'da Büyük Ölçekli Kentsel Projeler Ve Planlama Süreçleri, Akıllı Şehir Çözümlerinin Sunduğu Olanaklar ve İstanbul'daki Uygulamalara İlişkin Bir Değerlendirme, Nobel Yayıncılık, s.2.

Mil, B. ve Dirican C., (2018). Endüstri 4.0 Teknolojileri ve Turizme Etkileri, *Journal of Multidisciplinary Academic Tourism*, 1 (3), ss. 1-9.

Mil, Z. Ve Özdoğan, O.N., (2015). Konaklama İşletmelerinde Teknoloji Kullanımının Müşteri Tatmini Üzerine Etkileri, *İşletme Fakóltesi Dergisi*, 16 (1), ss.47-81

Minbaeva, A. (2010). Kırgızistan Turizm Potansiyelinin Belirlenmesi ve Uygulanabilecek Turistik Ürün Çeşitleri, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Programı, Yüksek Lisans Tezi.

Mirashe, S.P., ve Kalyankar, N.V. (2010). Cloud Computing, *Journal Of Computing*, 2 (3), ISSN 2151-9617.

Muhuri, P. K., Shukla, A. K. and Abraham, A. (2019). Industry 4.0: a bibliometric analysis and detailed overview. *Engineering Applications of Artificial Intelligence*, 78, pp. 218-235.

Neuhofer, B., Buhalis, D., Ladkin, A. (2015). Smart Technologies For Personalized Experiences: A Case Study in The Hospitality Domain. *Electronic Markets*, 25 (3), pp. 243-254.

Ok, K., Aydın, M., Coşkun, V. and Özdenizci, B. (2010). Exploring underlying values of NFC applications. The 3rd International Conference on Information and Financial Engineering, IACSIT Press, Singapore, (pp. 290-294).

Öz, M. (2010). Konaklama İşletmeleri Web Sitelerini Tüketici Odaklı Yaklaşımla Değerlendirmeye Yönelik Bir Araştırma, Doktora Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özdemir, M. & Pınar, N. (2019). Küreselleşme ve Bilişim ve İletişim Teknolojilerindeki Son Dönemdeki Gelişmeler. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar*, 12 (64), ss. 818-825.

Özdipçiner, N. S. (2010). Turizmde Elektronik Pazarlama, *İnternet Uygulamaları ve Yönetimi Dergisi*, 1, ss. 5-22.

Özel, S. ve Öztemel, E. (2018). İşletmelerde Teknoloji Yönetimi ve Yetkinlik Bazlı Değerlendirme, *Yönetim Bilimleri Dergisi*, 16 (31), s. 410.

Özen, H. (2007). İnternette Satın Alma Davranışı İle Risk ve Fayda Algılamaları Arasındaki İlgisi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Özgüneş, R.E. ve Bozok, D. (2017). Turizm Sektörünün Sanal Rakibi (Mi?): Arttırılmış Gerçeklik, 2 (2), *Uluslararası Türk Dünyası Turizm Araştırmaları Dergisi*.

Özkalp, E. (1992), Teknoloji ve Çevre, Eskişehir Anadolu Üniversitesi, *İktisadi ve İdari Bilimler Fak. Dergisi*, 1 (2).

Pallis, G. (2010). Cloud computing: The new frontier of internet computing. *IEEE internet computing*, 14 (5), pp. 70-73.

Pamuk. N. ve Soysal, M. (2018). Yeni Sanayi Devrimi Endüstri 4.0 Üzerine Bir İnceleme Verimlilik, 1, ss. 41-66.

Pamukçu, H. ve Tanrısever, C. (2018). Kastamonu'daki Turizm İşletmelerinde Dijital Medya Kullanımı. III. Uluslararası Al- Farabi Sosyal Bilimler Kongresi, Ankara, Turkey, ISBN-978-605-7510-76-1.

Pearce, P. and Gretzel, U. (2012). Tourism in technology dead zones: documenting experiential dimensions. *International Journal of Tourism Sciences*, 12 (2), pp. 1–20

Peterson, S. (2011). Hotel 2020: The personalization paradox. IBM Global Business Services, Executive Report, pp. 1-16.

Petrevska, B.; Cingoski, V. and Gelev, S. (2016). From smart rooms to smart hotels. XXI International Scientific Conference Information Technology – Present and Future, Zabljak, Montenegro.

Pınar, A.H. (2014), İnovasyon Çağında Stratejik Teknoloji Yönetimi Ve İşletmelerde Teknoloji Ve İnovasyon Stratejileri ile Rekabet Stratejîlerî Arasındaki İlişkî Üzerîne Bir Araştırma, *Ç.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23 (1), ss. 13-20.

Pınar, İ. (2005). Turizm Endüstrisinde E-Ticaret, *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1, ss. 28-55.

Pizam, A. (2017). The internet of things (IoT): the next challenge to the hospitality industry. *International Journal of Hospitality Management*, 62, pp. 132-133.

Rızaoğlu, B. (2004). Turizm Pazarlaması. Ankara: Detay Yayıncılık, s. 131

Ricci, F. (2010). Mobile Recommender System, Faculty of Computer Science Free University of Bolzano, Italy, 1-24.

Ricci, F., Rokach, L., Shapira, B. (2015). Recommender Systems: Introduction and Challenges. *Recommender Systems Handbook*, New York, USA, 1-34

Sarı, E.B. (2018). Reflections Of Industry 4.0 To Management Of Service Enterprises: Smart Hotels, *International Journal of Contemporary Tourism Research* 2, pp. 33 – 40.

Saurabh, V., Prashant A. Ve Santosh B. (2018). Endüstri 4.0 – Glimpse, *Procedia Manufacturing* 20, ss. 233-238.

Schmallegger, D. and Carson, D. (2008). Blogs in tourism: Changing approaches to information exchange. *Journal of Vacation Marketing*, 14(2), 99–110.

Seyrek, İ. H. (2011). Bulut bilişim: işletmeler için fırsatlar ve zorluklar, *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 10 (2).

Sezgin, M. Ve Karagöz, B. (2021). Turizmde Robotlaşma Teknolojisinin Kullanımı, *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (3), s. 949.

Silenaite-Enyed, E. (2019) Digital Hotel-Part II:The Future. <https://www.sabeeapp.com/blog/hospitality-industry-inside/digital-hotelpart-2-the-future>. Erişim Tarihi: 12.10.20.

Skyscanner. (2017). The world's most hi-tech hotels. <https://www.skyscanner.net/news/inspiration/the-worlds-most-hi-tech-hotels>. Erişim Tarihi: 12.10.2021.

Stamboulis, Y., Skayannis, P. (2003). Innovation Strategies and Technology for Experience Based Tourism. *Tourism Management*, (24), ss. 35-43.

Sürücü, O. Ve Başar, M.E. (2016). Kültürel Mirası Korumada Bir Farkındalık Aracı Olarak Sanal Gerçeklik, *Artium*, 4 (1), ss. 13-26.

Şalk, S. Ve Köroğlu, Ö. (2020), Turist Rehberlerinin Artırılmış Gerçeklik Uygulamalarına Yönelik Algılarının Belirlenmesi, *Journal of Yasar University*, 15 (58), ss. 313-328.

Şimşek E. Ve Cinnioğlu H. (2020). Akıllı Turizm Destinasyonlarındaki Otellerin Karekod Kullanımı: İstanbul Smart Beyoğlu Üzerine Bir Araştırma, *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16 (3).

Terry, L. (2016). 6 Mega-trends in hotel technology. <https://hospitalitytech.com/6-mega-trends-hotel-technology>. Erişim Tarihi: 10.10.2021.

Topsakal, Y. (2018b). “Akıllı Turizm Kapsamında Engelli Dostu Mobil Hizmetler: Türkiye Turizm İçin Öneriler“, *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, 1(1), s. 1-13.

Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, M., Çelik, P., Bahar, M., (2018a). Turizm 4.0 Turist 5.0: İnsan Devriminin Neden Endüstri Devrimlerinden Bir Numara Önde Olduğuna İlişkin Bakış, *Journal Of Tourism Intelligence And Smartness*, 1 (2), ss. 1-11.

Tourism 4.0 (2019). İnternet: <https://www.tourism4-0.org/>, Erişim Tarihi: 15.10.2021.

Türkçe Sözlük, (2011). TDK, <https://sozluk.gov.tr>, Erişim tarihi: 7.10.2021.

Uçar, M. Ve Yüksel, A. (2018). İslam'da Seyahat, SETSCI Conference Indexing System, Sayı 3, ss. 467-471.

UNWTO (2021). Digital transformation-tourism and 4th 150ndustry150l revolution. <http://innovation.unwto.org/content/digital-transformation>. Erişim Tarihi: 10.10.2021.

Ünal ve Çelen. (2020). Destinasyon Pazarlama Araçlarından Web Sitelerinin Değerlendirilmesine Yönelik Nitel Bir Araştırma: Akdeniz Destinasyonları Örneği, 11 (26), ss.30-34.

Vicini, S., Bellini, S., Sanna, A. (2012). How to Co-Create Internet of Things – Enabled Services for Smart Cities, The First International Conference on Smart Systems, Devices and Technologies, Stuttgart, Germany, pp. 55-61.

Walker, J. R. (2004). Introduction to Hospitality Management, Prentice Hall, New Jersey.

Wang, X., Li, X., Zhen, F., Zhang, J. (2015). How Smart Ės Your Tourist Attraction?: Measuring Tourist Preferences Of Smart Tourism Attractions Via A FCEM-AHP 165 And IPA Approach.

Webiusdigital. (2018.) Otelcilik sektöründe yapay zeka uygulamaları. <https://www.webiusdigital.com/otelcilik-sektorunde-yapay-zekauygulamalari/>. Erişim Tarihi: 12.10.2020.

Werther, H., Koo, C., Gretzel, U. ve Lamsfus, C. (2015). Special issue on smart tourism systems: convergence of information technologies, business models, and experiences. *Computers in Human Behavior*, 50, 556-557.

Wong, B. K. M., & Sa'aid Hazley, S. A. (2020). The future of health tourism in the industrial revolution 4.0 era. *Journal of Tourism Futures*. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2020-0006>.

Wu, H. C. and Cheng, C. C. (2018). Relationships between technology attachment, experiential relationship quality, experiential risk and experiential sharing intentions in a smart hotel, *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 37, ss. 42-58.

www.welcome.kg (Kırgızistan hakkında genel bilgi)

Xiang, Z. and Gretzel, U. (2010). Role of social media in online travel information search, *Tourism Management*, 31, 179-188.

Yalçinkaya, P., Atay., L., Karakaş, E., (2018). Akıllı Turizm Uygulamaları, Gastoria, *Journal Of Gastronomy And Travel Research*, 2 (2), ss. 34-52.

Yavuz, M.C. (2019). Akıllı Destinasyon: Turizm, İnovasyon, Girişimcilik ve Çözüm Bekleyen Konular, *Journal Of Tourism Theory And Research*, 5 (2), ss. 203-211.

Yengin, D.ve Bayrak, T. (2018). Tüketimin Oyunlaştırılmasıyla Artırılmış Gerçeklik, ETKİLEşİM, 1(1), Üsküdar Üniversitesi, İletişim Fakültesi, ISSN 2149-1909.

Yetkin, Y. (2019). Konaklama İşletmelerinde Dijitalleşme ve Dijitalleşmenin Sürdürülebilir Turizm İle İlişkisi, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Van.

Yıldırım, S.C. ve Kaplan, B. (2018). Mobil Uygulama Kullanımının Benimsenmesi: Teknoloji Kabul Modeli İle Bir Çalışma, Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi KAÜİİBFD, 10 (19), s.23.

Yıldız, A. (2019). Akıllı Turizmin Türkiye’de Uygulanabilirliği İstanbul Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Düzce üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Yılmaz, M. (2019). Konaklama İşletmelerinde Akıllı Turizm Teknolojileri, Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, Kayseri.

Yılmaz, N. (2017) Sosyal Medyada Canlı Yayın Anlayışı, *E-Journal of New Media* 1(1), ss. 127-136.

Yılmaz, Y. (2021), Geleceğin Teknolojilerinde Teknoloji Füzyonu ve Teknoloji Yakınsaması, Kocaeli Ün.versitesi, *ESTUDAM Bilişim Dergisi*, 2 (1), s. 27.

Zezulka, F., Markon, P., Vesely, Ĭ. ve Sajdl, O. (2016). Indstry 4.0 An Introduction İn the phenomenon, IFAC-PapersOnLine 49-25, 008–012.

Zhang, L., Li, N. ve Liu, M. (2012). On the basic concept of smarter tourism and its theoretical system, *Tourism Tribune*, 27 (5), ss. 66-73.

Zhang, X. M. ve Xu, C. (2012). A semantic e-tourism framework based on cloudcomputing. In *Applied Mechanics and Materials*, 197, pp. 661-668.

Zhu, W., Zhang, L., Li, N. (2014). Challenges, Function Changing of Government and Enterprises in Chinese Smart Tourism.

Zsarnoczky, M. (2018). The digital future of the tourism & hospitality 152ndustry. Boston Hospitality Review, <https://www.bu.edu/bhr/files/2018/06/TheDigital-Future-of-the-Tourism-and-Hospitality-Industry.pdf>. Erişim Tarihi: 10.10.2021.

EKLER

Rusça Anket Formu Örneği

Исследование концепций умного туризма на примере гостиниц Кыргызстана:

Исследование в Отелях Бишкека

Уважаемый участник!	
Настоящее исследование проводится с целью выявления применения интеллектуальных туристических технологий в гостиничном бизнесе. Успех данного исследования зависит от достоверности данных, предоставленных вами в этом опросе. Данные, полученные в результате исследования, будут использоваться исключительно в научных целях. Поэтому настоящие данные не будут переданы никаким лицам, организациям или учреждениям. Спасибо за ваш вклад в наши исследования.	
Доц. М.Мурат КЫЗАНЛЫКЛЫ Научный руководитель	Бурулча ТУРДУБАЕВА Студент магистратуры

1. Ваш пол: ☐ Мужской ☐ Женский
2. Ваш возраст :
3. Уровень образования: ☐ Начальное образование ☐ Средне- специальное образование ☐ Бакалавриат ☐ Магистратура
4. Отделение, где вы работаете :
5. Ваша должность :
6. Ваш срок работы на текущем предприятии :
7. Ваш общий срок работы в туристическом секторе:

Глава вторая:

1. Год основания предприятия, где вы работаете :
2. Количество комнат в предприятии, где вы работаете: :
3. Количество коек в предприятии, где вы работаете: :
4. Количество сотрудников в предприятии, где вы работаете: :
5. Продолжительность деятельности предприятия, где вы работаете ☐ Сезонный ☐ Открыт 12 месяцев
6. Класс предприятия, где вы работаете: ☐ 5* ☐ 4* ☐ Другое (пожалуйста, укажите)
7. Право собственности на предприятие, в котором вы работаете : ☐ Национальное сетевое предприятие ☐ Международное сетевое предприятие ☐ Независимое предприятие

Глава третья: В приведенных ниже утверждениях о возможных преимуществах технологий интеллектуального туризма сделайте выбор, отметив число (от 1 до 5) (✓), подходящее для вашей оценки, в каждой строке. Ваш выбор повысит уровень согласия с утверждением слева с точки зрения технологий интеллектуального туризма, когда вы приблизитесь к 1; Обратите внимание, что чем ближе к 5, тем выше степень согласия с утверждением справа.

1. Снижает продажи комнат.	1	2	3	4	5	Повышает продажи комнат.
2. Снижает дополнительные продажи.	1	2	3	4	5	Повышает дополнительные продажи.
3. Снижает затраты.	1	2	3	4	5	Повышает затраты.
4. Снижает производительность сотрудников.	1	2	3	4	5	Повышает производительность сотрудников.
5. Снижает количество сотрудников.	1	2	3	4	5	Повышает количество сотрудников
6. Снижает качество обслуживания.	1	2	3	4	5	Повышает качество обслуживания
7. Снижает уровень удовлетворенности гостей.	1	2	3	4	5	Повышает уровень удовлетворенности гостей.
8. Не ускоряет бизнес-процессы.	1	2	3	4	5	Ускоряет бизнес-процессы.
9. Не экономит время.	1	2	3	4	5	Экономит время.
10. Не обеспечивает конкурентного преимущества.	1	2	3	4	5	Обеспечивает конкурентное преимущество.
11. Не обеспечивает энергоэффективности.	1	2	3	4	5	Обеспечивает энергоэффективность.
12. ненадежно.	1	2	3	4	5	Надежно.
13. Снижает имидж нашего предприятия.	1	2	3	4	5	Повышает имидж нашего предприятия.
14. Не персонализирует услуги.	1	2	3	4	5	Персонализирует услуги
15. Сложно реализовать в нашем предприятии.	1	2	3	4	5	Легко реализовать в нашем предприятии

Глава Четвертая: Приложения Технологий Интеллектуального Туризма (Пожалуйста, Отметьте Вариант, Который Вам Подходит В Соответствии С Приложениями Технологии Интеллектуального Туризма, Приведенными Ниже.)

ПРИЛОЖЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО ТУРИЗМА		Используем в настоящее время.	Планируем использовать в ближайшие 5 лет.	Хорошо осведомлены; но не собираемся его использовать.	Мы не осведомлены
Приложения интернета вещей	Самостоятельная регистрация (быстрая				
	Самостоятельная выписка (быстрая выписка)				
	Система бесключевого доступа (матрица данных)				
	Электронная ключ-карта				
	Высокоскоростной доступ в Интернет				
	Беспроводной доступ в Интернет				
	Интерактивное телевидение высокой четкости				
	Платные телеканалы / Оплачивай & Смотри				
	Интернет-телевидение (IP TV)				
	Голосовой вызов через Интернет (VOIP)				
	Музыкальные системы в номере				
	Системы видеоигр в комнате				
	Зарядное устройство для аккумуляторов,				
	Гостевая панель управления в номере				
	Панель подключения гостевых устройств				
	Настольный компьютер / ноутбук в номере				
	Электронный сейф в номере				

	Спортивные системы в номере				
	Датчик / датчик движения в помещении				
	Интерактивный стол в номере				
	Интерактивное зеркало / стена в номере				
	Системы безналичной оплаты				
	Интеллектуальные строительные системы				
	Управление запасами и активами				
	Системы лояльности клиентов				
	Технология отслеживания перемещения				
	RFID-технология для собраний				
	Умные очки				
	Умные часы				
Мобильная связь	Информация о персонале				
	Мобильные системы бронирования				
	Мобильные платежные системы				
Облачные вычисления	Системы бронирования				
	Процедуры регистрации и отъезда				
	Управление информацией о гостях				
	Система коммутации телефонных звонков				
	Голосовые сообщения для гостей				
	Управление домашним хозяйством				
	Система управления меню				
	Система контроля напитков				
	Модуль закупок				
	Модуль учета				
	Модуль инвентаризации				
	Финансовая и биллинговая отчетность				
Технология искусственного интеллекта	Виртуальный консьерж				
	Информационный киоск самообслуживания				
	Система заказа стороны стола				
	Фронт-офисный робот				
	Консьерж-робот				
	Чат-бот на веб-странице				
	Робот для доставки заказов (обслуживание в номерах)				
	Робот-официант				
	Робот-бармен				

Ek 2. Etik Kurul İzni

КЫРГЫЗ-ТҮРК
“МАНАС” УНИВЕРСИТЕТИ



KIRGIZISTAN-TÜRKİYE
MANAS ÜNİVERSİTESİ

BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

Sayı: R.30.2021/BAYEK – 6556

Bişkek

Konu: BAYEK Başvurusu hk.

24 /05 / 2021

GENEL SEKRETERLİK

(Turizm ve Otelcilik Yüksekokulu Müdürlüğü'ne)

Sayın BURULÇA TURDUBAEVA

“Akıllı Turizm Uygulamalarının Kırgızistan'da Faaliyet Gösteren Otel İşletmeleri Açısından Değerlendirilmesi” konulu başvurunuz kurulumuzun 07.05.2021 tarih ve 2021-01 sayılı toplantısında görüşülmüş olup, araştırmanın etik yönden uygunluğuna karar verilmiş ve alınan karar ekte gönderilmiştir.

Bilgilerinizi rica ederim.

Prof. Dr. Kürşad YILMAZ

Kurul Başkanı

EK – BAYEK Kurul Kararı (1 sayfa)



Дареги : Бишкек шаары, Ч. Айтматов проспекти 56, Кыргызстан
Телефон : 00 996 (312) 54 19 42-47
Факс : 00 996 (312) 54 19 35
Эл. почта : manas@manas.edu.kg
Web : www.manas.edu.kg

Adres : C. Aytmatov Caddesi No:56 Bişkek/Kırgızistan
Telefon : 00 996 (312) 54 19 42-47
Faks (Belge Geçer) : 00 996 (312) 54 19 35
E-posta : manas@manas.edu.kg
Web : www.manas.edu.kg



