



## Konaklama Sektöründe Dijital Teknolojiler Üzerine Bir Değerlendirme

Merve Nur GÜRSOY | 0009-0006-0186-817X | mervegursoy38@gmail.com  
Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği ABD, Kayseri, Türkiye

Harun ÇALHAN | 0000-0002-7256-2411 | hcalhan@erciyes.edu.tr  
Erciyes Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm Rehberliği Bölümü, Kayseri, Türkiye

ROR ID: <https://ror.org/047g8vk19>

### Öz

Küresel düzeyde bilgi ve teknoloji alanındaki gelişmeler, işletmelerin ve sektörlerin olumlu şekilde gelişmesini sağlamaktadır. Teknolojide yaşanan gelişmeler pek çok iş kolunda bilgiye kolay erişimi ve iş yapış usullerinde dijitalleşmeyi hızlandırmakta, işletmelerin rekabet avantajı elde etmesine katkı sağlamaktadır. Konaklama sektörü de yaşanan bu değişim ve gelişmelerden olumlu yönde etkilenmektedir. Özellikle Endüstri 4.0 döneminde geliştirilen dijital inovasyonlar, konaklama işletmelerinin daha inovatif hale gelmesini sağlamaktadır. Dijital dönüşümü yönetmek için işletmelerin ihtiyaçlarına uygun şekilde dijitalleşmeyi ve dijital inovasyonları benimsemeleri önem arz etmektedir. Bu çalışma, turizm sektöründe dijitalleşme ve dijital dönüşümü ele almakta, konaklama işletmelerindeki dijital uygulamaları misafir ve çalışanlara yönelik departman esaslı olarak incelemektedir. Çalışma çerçevesinde, konaklama sektöründe uygulanan dijital teknolojiler doküman analizi yöntemiyle ikincil verilere dayalı olarak incelenmiştir. Çalışmada konaklama işletmelerindeki dijital uygulamalar; a) restoran, servis ve mutfakta dijital uygulamalar, b) odalarda dijital uygulamalar, c) rezervasyon ve ödeme işlemlerinde dijital uygulamalar, d) misafir ilişkileri ve halkla ilişkilerde dijital uygulamalar, e) insan kaynakları yönetiminde dijital uygulamalar ve f) güvenlik hizmetlerinde dijital uygulamalar şeklinde tasnif edilerek incelenmiş ve bulgular tablolara dönüştürülerek sunulmuştur. Çalışma sonunda konaklama sektöründe uygulanan dijital teknolojilere yönelik değerlendirmeler yapılmış ve gelecekteki çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

### Anahtar Kelimeler

Dijital Teknolojiler, Dijital Dönüşüm, Dijitalleşme, Turizm 4.0, Konaklama Sektörü.

### Atıf Bilgisi

Gürsoy, M. N ve Çalhan, H. (2024). Konaklama sektöründe dijital teknolojiler üzerine bir değerlendirme. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, 6, 1-20.

|                      |  |
|----------------------|--|
| Geliş Tarihi         | 26.07.2024   |
| Kabul Tarihi         | 23.09.2024   |
| Yayın Tarihi         | 31.12.2024   |
| Değerlendirme        | İki Dış Hakem / Çift Taraflı Körleme   |
| Etik Beyan           | Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur. |
| Yazar Katkıları      | Gürsoy, M. N (%50), Çalhan, H. (%50)   |
| Benzerlik Taraması   | Yapıldı – Turnitin   |
| Etik Bildirim        | ethics@selcuk.edu.tr   |
| Çıkar Çatışması      | Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.  |
| Finansman            | Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.  |
| Telif Hakkı & Lisans | Yazarlar dergide yayımlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.           |



## An Evaluation of Digital Technologies in the Accommodation Sector

Merve Nur GÜRSOY | 0009-0006-0186-817X | mervegursoy38@gmail.com  
Erciyes University, Institute of Social Sciences, Department of Tourism Management, Kayseri,  
Türkiye

Harun ÇALHAN | 0000-0002-7256-2411 | hcalhan@erciyes.edu.tr  
Erciyes University, Faculty of Tourism, Department of Tourism Guidance, Kayseri, Türkiye

ROR ID: <https://ror.org/047g8vk19>

### Abstract

The global advancements in information and technology have facilitated the positive development of businesses and industries. Technological progress has accelerated the digitalization of work procedures and easy access to information across numerous industries, thereby contributing to enterprises gaining a competitive advantage. The accommodation sector has also been positively impacted by these transformations and developments. Particularly during the Industry 4.0 era, digital innovations have enabled accommodation businesses to become more innovative. It is imperative for businesses to adopt digitalization and digital innovations that are tailored to their needs in order to manage the digital transformation. This study examines the digitalization and digital transformation in the tourism industry, and investigates the digital applications in accommodation businesses according to departmental distinctions for guests and employees. Within this study, the digital technologies employed in the accommodation sector were examined based on secondary data through document analysis method. The digital applications in accommodation businesses are classified and scrutinized as follows: a) digital applications in restaurant, service and kitchen, b) digital applications in rooms, c) digital applications in reservation and payment process, d) digital applications in guest relations and public relations, e) digital applications in human resources management, and f) digital applications in security services. At the end of the study, evaluations were made regarding the digital technologies applied in the sector, and some recommendations were made for future studies.

### Keywords

Digital Technologies, Digital Transformation, Digitalization, Tourism 4.0, Accommodation Sector.

### Citation

Gürsoy, M. N ve Çalhan, H. (2024). An Evaluation of digital Technologies in the accommodation sector. *Selcuk Tourism and Information Research Journal*, 6, 1-20.

|                       |  |
|-----------------------|--|
| Date of Submission    | 26.07.2024   |
| Date of Acceptance    | 23.09.2024   |
| Date of Publication   | 31.12.2024   |
| Peer-Review           | Double anonymized - Two External   |
| Ethical Statement     | It is declared that scientific and ethical principles have been followed while carrying out and writing this study and that all the sources used have been properly cited. |
| Author Contributions  | Gürsoy, M. N (%50), Çalhan, H. (%50)   |
| Plagiarism Checks     | Yes - Turnitin   |
| Conflicts of Interest | The author(s) has no conflict of interest to declare.  |
| Complaints            | ethics@selcuk.edu.tr   |
| Grant Support         | The author(s) acknowledge that they received no external funding in support of this research.  |
| Copyright & License   | Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the <b>CC BY-NC 4.0</b> .  |

## Giriş

Sanayi devriminin getirdiği dönüşümle birlikte, bilgi kavramı geleceği şekillendiren bir güç haline gelmiştir. Bilgi, çağın ihtiyaçlarına uyum sağlayarak kendisini ve etrafındaki dünyayı dönüştürmüştür. Yirmi birinci yüzyılda bilgiye kolaylıkla ulaşılabilmesine olanak sağlayan, bilgiyi esas alan teknolojik gelişmeler yaşanmaktadır. Bu sayede teknoloji, bilgiye erişimi kolaylaştırarak pek çok alanda dijitalleşmeye ortam hazırlamıştır (Özbalcı, 2022: 16). Özellikle Endüstri 4.0 dönemine girilmesiyle, dijital dönüşümün etkileri işletmelerde de bir dönüşüm yaratmıştır. Dijitalleşmenin yaratmış olduğu bu dönüşümün etkisiyle işletmeler, üretim süreçlerinde dijital araçlardan yararlanarak hem maliyetten hem de zamandan tasarruf edebilmektedirler. Dijitalleşme yoluyla işletmeler rekabet avantajı elde ederek rakiplerine göre daha iyi performans gösterebilmektedirler (Kırılmaz, 2020: 193).

Bilgi ve teknolojiyle yoğun bir ilişki içerisinde bulunan konaklama sektörü de yaşanan teknolojik değişim ve dönüşüm hareketlerinden olumlu etkilenmektedir. Endüstri 4.0'ın temel unsurları olan akıllı üretim, nesnelerin interneti, yapay zekâ, robotik teknolojiler, bulut bilişim ve büyük veri gibi dijital inovasyonlar, konaklama işletmelerini daha inovatif yöntemlere yöneltmiştir (Parsehyan, 2020: 217). Bu bağlamda konaklama işletmelerinin dijital dönüşüm sürecini etkili bir şekilde yönetebilmeleri için dijitalleşmeyi anlamaları ve kendi ihtiyaçlarına göre uyarlamaları gerekmektedir. Dijitalleşmenin sunduğu avantajlardan yararlanmak, işletmelerin mevcut stratejilerini gözden geçirmeleri ve sistematik bir şekilde yeni iş fırsatlarını belirlemeye odaklanmaları açısından önemlidir (Ekşili ve Çaylak, 2022: 260). Teknolojide yaşanan gelişmelerin insan yaşamına yansımaları var olan süreç dijitalleşme olarak ortaya çıkmaktadır. Bu süreçte yürütülen faaliyetler, dijital ortama aktarılmakta ve dijital olarak yürütülür hale gelmektedir. Bunun temel amacı hali hazırda yürütülen işlem ve faaliyetlerin normalden daha hızlı ve etkin bir biçimde ilerletilmesidir (Frenzel, Giddy ve Frisch, 2022: 928).

Pek çok sektörde fayda sağlayan dijitalleşme, turizm sektöründe de gerçekleştirilen faaliyetlerin tüm aşamalarında köklü değişimlere ortam hazırlamaktadır. Seyahat öncesi, rezervasyon ve tatil süreçleri dijital platformlar aracılığıyla daha etkili hale gelmektedir. Çevrimiçi rezervasyon sistemleri, online ödeme işlemleri, sanal turlar ve mobil uygulamalar, misafirlerin seyahat deneyimini kolaylaştırarak zenginleştirmektedir. Ayrıca, otellerde sunulan çevrimiçi check-in/check-out işlemleri ve akıllı oda teknolojileri, hizmette sağlanan kaliteyi artırmaktadır (Balyalı ve İlhan, 2023: 126). Turizm sektöründe dijitalleşme ve dijital dönüşüm, müşteri deneyimlerini iyileştirmek, operasyonel verimliliği artırmak ve rekabet üstünlüğü elde etmek amacıyla çeşitli dijital araçların ve teknolojilerin entegrasyonunu içermektedir (Hazarhun, 2022). Yaşanan teknolojik ilerlemeler, turizm sektöründe verimliliği artırırken, misafirlerin deneyimlerini de iyileştirmektedir. Misafirler, ihtiyaçlarına daha hızlı ve kişiselleştirilmiş çözümler bulabilmektedir. Dahası, işletmeler de misafir profillerini analiz etme yoluyla daha isabetli kararlar alarak daha stratejik pazarlama faaliyetlerinde bulunmaktadır (Penceralli, 2020: 461).

Turizm sektörünün pek çok alt sektörü barındırması nedeniyle, bu çalışma konaklama sektöründe dijital uygulamalar ile sınırlandırılmıştır. İlgili konuda literatürde konaklama sektörüne yönelik geniş bir çalışma yelpazesi olduğu görülmektedir. Bu çalışma konaklama işletmelerinde operasyonel ve destek departmanları esas alınarak gerçekleştirilmiş olması hasebiyle diğer çalışmalardan farklılaşmaktadır. Konaklama işletmelerinin farklı departmanlarında kullanılan/yararlanılan dijital uygulamalar, mevcut literatürdeki çalışmalardan yararlanılarak değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, çalışma hem literatüre hem de sektör paydaşlarına önemli katkılar sunma potansiyeline sahiptir. Çalışmada dijital uygulamaların otel sistemlerine nasıl entegre edildiği ve bu entegrasyonun operasyonel verimliliğe olan katkıları ele alınmıştır. Bu nedenle, çalışmanın hem teorik hem de uygulama açısından değerli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, turizmde dijital dönüşüm olgusunu açıklamak ve konaklama sektöründe hem misafirlere hem de çalışanlara yönelik dijital uygulamaları departman esaslı olarak incelemektir. Bu çalışmada konaklama sektöründeki dijital uygulamalar nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi ile ikincil verilere dayalı olarak incelenmiştir. Bu çerçevede turizm literatüründe konu ile ilgili kitaplar, makaleler, tebliğler, tezler, bültenler, konu ile ilgili internet kaynakları (gazete yazıları, resmî kurumlar ile otel dernek ve birliklerinin web siteleri) ve bloglarda yer alan yazı, yorum ve görüşler incelenmiştir. Çalışmada konaklama işletmelerindeki dijital uygulamalar; a) restoran, servis ve mutfakta dijital uygulamalar, b) odalarda dijital uygulamalar, c) rezervasyon ve ödeme işlemlerinde dijital uygulamalar, d) misafir ilişkileri ve halkla ilişkilerde dijital uygulamalar, e) insan kaynakları yönetiminde dijital uygulamalar ve f) güvenlik hizmetlerinde dijital uygulamalar şeklinde tasnif edilerek incelenmiş ve tablolaştırılmıştır.

## **1. Kavramsal Çerçeve**

### **1.1. Turizmde Dijitalleşme ve Dijital Dönüşüm**

Bilgi ve iletişim teknolojileri her geçen gün evrilmekte ve buna bağlı olarak kullanım şekilleri değişmektedir. Bu evrim, sektörlerin teknolojik olarak altyapılarını güncel tutmalarını ve sürekli değişen koşullara adapte olmalarını zorunlu hale getirmektedir. Bilgi, iş dünyasında önemli bir konuma gelmiştir. Bilginin dijital araçlar aracılığıyla etkin bir şekilde yönetilmesi ve dağıtılması, işletmelerin pazarda rekabet üstünlüğü elde etmesinde, maliyetleri düşürmesinde ve kârlılığı artırmasında etken bir faktör olmuştur (Üzmez ve Büyükbeşe, 2021: 121-123). Bu kapsamda bilgi ve iletişim teknolojilerinin evrilerek getirmiş olduğu dijitalleşme ve dijital dönüşüm kavramları son dönemlerde pek çok alanda ortaya çıkmaktadır. Tüm sektörler yaşanan bu dönüşümden olumlu bir şekilde etkilenmektedir. Sanayi devrimlerinin gerçekleşmesiyle birlikte teknoloji, günlük hayata dâhil olmaya başlamıştır. Özellikle Endüstri 3.0 olarak adlandırılan ve üçüncü sanayi devrimi şeklinde ifade edilen dönemle birlikte teknoloji, evlerden iş yerlerine kadar geniş bir alana yayılarak, çeşitli sektörlerde üretim ve hizmette önemli bir yer edinmiştir. Konaklama sektörü de bu dönüşümün bir parçası olarak, geleneksel iş yapışı usullerini

dijitalleştirerek, iş modellerini daha inovatif bir şekilde kullanmaya başlamıştır (Kıvılcım, 2023: 161-162). Dördüncü sanayi devrimi olan Endüstri 4.0 ile, akıllı üretim sistemleri ve dijital teknolojilerin birleşimiyle, insan ve makine arasındaki etkileşim daha da kolaylaşmıştır. Turizmde bu dijital ilerlemeler “Turizm 4.0” şeklinde ifade edilen bir teknoloji dönemini başlatmış ve turizm sektöründe dijital teknolojilerin kullanımı daha da önemli hale gelmiştir (Mil ve Dirican, 2018: 6; Pamuk ve Soysal, 2018: 54-57).

Bilgisayar ve bilgi teknolojisinin birbirine entegre olmasından kaynaklanan, geniş bir bilim ve teknoloji alanını ifade eden dijital kavramı, Latince parmak anlamına gelen “digitus” kelimesinden türetilmiş olup, Türkçe’de “sayısal” şeklinde anlam bulmaktadır (Klein, 2020; Wider vd., 2023: 1014). Dijital kavramı, sadece elektronik araçları tanımlamak için değil, aynı zamanda verinin elektronik olarak işlenip gösterilmesini de içermektedir. Dijitalleşme, herhangi bir işi, nesneyi veya hizmeti dijital bir formata dönüştürmek, dijital platformlarda sunmak veya farklı bir iş modeli oluşturmak anlamına gelmektedir (Aksu, 2019). Bir başka tanım olarak dijitalleşme, kullanılan geleneksel sistem ve süreçlerin dijital teknolojilerle değiştirildiği veya dönüştürüldüğü bir süreç olarak tanımlanabilmektedir. Dijitalleşme aynı zamanda, işletmelerin verimliliğini artırmak ve tüketiciye kolaylık sunmak amacıyla, teknoloji kullanımının arttığı bir süreç olarak ifade edilebilmektedir. Bu durum, iş süreçlerinin otomatikleştirilmesine, hizmette verimin artarak hızlanmasına büyük ölçüde katkı sağlamaktadır (Kumar ve Shekhar, 2020: 98-100; Ekşili ve Çaylak, 2022: 260-262).

Dijital dönüşüm kavramı ise, verinin sayısal olarak işlenerek insanlar tarafından kullanılması anlamına gelmektedir (Bozkurt vd., 2021: 45-48). Bir başka ifade ile dijital dönüşüm, işletmelerin hızla gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunduğu imkânları kullanarak, iş süreçlerini, kültürünü ve müşteri deneyimini yeniden tasarlayarak gerçekleştirdiği bütüncül bir dönüşüm süreci olarak da açıklanabilmektedir. Bu dönüşüm, örgütlerin daha etkin ve verimli hizmet sunma amacıyla iş süreçleri ve teknoloji unsurlarını entegre bir şekilde değiştirmesini, aynı zamanda maliyetleri düşürerek müşteri memnuniyetini artırmasını da ifade etmektedir (Yankın, 2019: 20-22). Teknolojik inovasyonlar, turizmde ilerleme ve rekabet gücü için oldukça büyük bir öneme sahiptir. Yeni üretim sistemlerinin ortaya çıkması, bireylerin yaşam tarzlarını, isteklerini, gereksinimlerini ve tüketim alışkanlıklarını değiştirmektedir. Turizm sektörü de diğer sektörler gibi değişimlere uyum sağlayabilmek ve diğer turizm işletmeleriyle rekabet edebilmek için bu değişiklikleri dikkatlice analiz ederek sonuçlarına uygun uygulamalar gerçekleştirmektedir (Dülgeroğlu, 2021: 8-10). Bu nedenle birçok turizm işletmesi, yönetim ve pazarlama stratejilerini yeniden tasarlayarak teknolojik inovasyonlardan faydalanmakta ve en iyi operasyonel uygulamaları tercih etmek suretiyle faaliyetlerine devam etmektedirler (Buhalis, 2020: 271-274).

Turizm, yarattığı ekonomik değer ve sunduğu istihdam imkânları sebebiyle tüm ekonomiler için stratejik bir sektördür. Ayrıca, küresel düzeyde iş gücü piyasasında lider konumda bulunmaktadır. Bilişim teknolojileri alanındaki ilerlemeler, sektörün teknolojik

dönüşümünü hızlandırmakta ve turizmdeki algıyı önemli ölçüde değiştirmektedir. Bilgiye hızlı ve kolay erişim, insanların her yerde iletişim halinde olabilmesi, turizm sektörüne yeni bir boyut kazandırmaktadır. Bu bağlamda turizmde yararlanılan teknolojik ürün ve hizmetler, sektörde var olan rekabeti artırarak turist sayısında önemli miktarda artış yaratmıştır (Erkmen ve Güler, 2020). Teknolojik değişim ve dijitalleşme yeni bir konu olmamakla birlikte, turizm sektörünü dönüştürmekte, turizm işletmelerinin stratejisini ve rekabet gücünü etkilemektedir. Bu durum konaklama, ulaşım ve tur operatörleri gibi çeşitli alt sektörleri değişim ve gelişim hareketi içerisine itmektedir (Frenzel, Giddy ve Frisch, 2022: 927). Turizm sektörü dijital inovasyonların benimsenmesinde öncü bir sektör olup, çevrimiçi uçuş ya da otel rezervasyonları yoluyla küresel iş operasyonlarını dijitalleştirmiştir. Sektörün bilgi ve iletişim teknolojilerini benimseme süreci, 1970'lerde bilgisayarlı rezervasyon sistemlerinin ve 1980'lerde küresel dağıtım sistemlerinin ortaya çıkışına kadar gitmektedir (Bekele ve Raj, 2024). Turizm işletmeleri, gittikçe daha da gelişmiş teknolojileri benimseyerek, müşteri etkileşimlerini geliştirme arayışı içerisine girmektedir. Bu teknolojiler, müşteri tercihleri ve operasyonel yönetime ilişkin ipuçları sağlamaktadır. Yapay zekâ, nesnelerin interneti, büyük veri, sanal ve artırılmış gerçeklik, robotik teknolojiler ve her alanda bulunabilen teknolojik diğer araçlar turizm sektöründeki dönüşüm hareketinde büyük paya sahip gelişmeler olarak tanımlanabilmektedir (Hadjielias vd., 2022: 2-4; Bekele ve Raj, 2024).

## 1.2. Konaklama Sektöründe Dijitalleşme

Konaklama sektöründe dijitalleşme ve dijital dönüşüm, konaklama işletmelerinin rekabet gücünü artırmak ve müşteri deneyimini zenginleştirmek amacıyla gerçekleştirdiği bir dönüşümü ifade etmektedir. Bu dönüşüm, işletmelerin teknolojik altyapılarını güncellemesi, verimliliği artırması ve müşteri taleplerine hızlı yanıt verebilmesi için oldukça önemlidir (Li vd., 2024: 284). Konaklama işletmelerinin dijital uygulamaları benimseyerek kullanmasının faydaları oldukça geniş kapsamlıdır. Öncelikle, dijital teknolojiler işletmelerin iş süreçlerini otomatikleştirerek kaynaklarda verimlilik sağlamaktadır. Örneğin, oda rezervasyonları check-in ya da check-out işlemleri ve faturaların kontrolü gibi konularda dijital uygulamalardan faydalanılması işletmelere önemli derecede verimlilik kazandırmaktadır (Sarı ve Fidan, 2024). Bunun yanı sıra misafirlerin deneyimlerinin iyileştirilmesi de dijitalleşmenin getirmiş olduğu faydalar arasında gösterilmektedir. Mobil uygulamalar, kişiselleştirilmiş hizmetler misafirlerin konaklama sürelerinde daha kişisel bir hizmet deneyimi yaşamalarına ortam sağlamaktadır (Saçkes ve Doğdubay, 2019: 187; Hadjielias vd., 2022: 6-8). Bir başka avantaj olarak dijitalleşmenin getirmiş olduğu dijital sistemler aracılığıyla elde edilen büyük veri, işletmelerin bir sonraki pazarlama faaliyetleri için karar alma ve karar verme süreçlerine önemli miktarda katkı sağlamaktadır. Misafirlere gelen taleplerin tahmin edilmesi ve uygulanması, gereken stratejilerin belirlenmesi için büyük kolaylık sağlamaktadır. Böylece işletmelere rekabet üstünlüğü kazandırmaktadır (Yapıcı ve Özden, 2021: 135-138).

Dijital uygulamaları kullanmanın konaklama işletmelerine sağladığı avantajların en önemlileri olarak; enerji maliyetlerinin azaltılması, iş gücü verimliliğinin artırılması ve misafir taleplerine hızlı şekilde yanıt verilmesi sayılabilmektedir (Çolak ve Karahan, 2021: 170-173). Ayrıca dijitalleşmenin getirmiş olduğu kişiselleştirilmiş hizmet imkânları, işletmelerin rekabet gücünü artırmakta ve satış performanslarını olumlu şekilde etkilemektedir. Bu sayede birçok konaklama işletmesi, dijital platformlardan faydalanarak ürün ve hizmetlerini tanıtabilmekte, yine dijital platformlar aracılığıyla yeni müşteri kitleleri oluşturabilmektedir. Böylece hem ürün ve hizmet kalitesini artırmakta hem de müşteri deneyimini zenginleştirmektedir. Dahası, dijital uygulamalar, konaklama sektöründe sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmek isteyen işletmeler için kaçınılmaz bir gereklilik haline gelmiştir (Saçkes ve Doğdubay, 2019: 186; Pencarelli, 2020: 458-462).

## 2. Yöntem

Bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi esas alınmıştır. Nitel araştırmalar, gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi nitel veri toplama teknikleriyle gerçekleştirilen, deneyimlerin ve olguların doğal ortamlarında bütüncül ve gerçekçi bir şekilde ele alındığı araştırma yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır (Karataş, 2015). Nitel araştırma yöntemleri, insanların deneyimlerini, davranışlarını ve inançlarını derinlemesine anlamayı amaçlayan, sayısal verilerden ziyade sözel ve gözlemsel verilere odaklanan yaklaşımlardır. Nitel araştırmalarda örneklem sayısı genellikle küçüktür ve seçilmesi amaçlı örnekleme teknikleri ile gerçekleştirilmektedir. Veri analizi, tematik kod veya tema oluşturma yoluyla yapılmaktadır. Araştırılan olgunun zengin ve ayrıntılı bir biçimde anlaşılmasına olanak tanımaktadır (Yıldırım, 1999).

Çalışmada uygulanan analiz yöntemi, araştırmacının bir konu hakkında daha derin bilgi edinmesi amacıyla belirli yazılı veya elektronik içerikleri sistematik bir şekilde inceleyerek değerlendirmesini kapsamaktadır. Doküman analizi, araştırmacının dokümanları bulma, seçme, değerlendirme ve içlerinde yer alan veriyi sentezleme sürecini içermektedir (Sak vd., 2021: 229-231). Doküman analizi yöntemi, bir konu hakkında mevcut olan araştırma makalelerini toplu olarak inceleyerek, literatürdeki boşlukları tanımlamaya, mevcut bilgileri sentezlemeye ve gelecek araştırmalara yönelik önerilerde bulunmaya olanak tanır (Scott ve Morrison, 2005). Doküman analizi, çeşitli akademik kaynaklar, makaleler, tezler, kitap bölümleri ve diğer yazılı materyaller üzerinde yürütülmektedir. Literatür taraması, belirli anahtar kelimeler ve konu başlıkları kullanılarak yapılmakta, ardından ilgili makaleler ve diğer kaynaklar detaylı bir şekilde incelenmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Literatür taraması, araştırmacıların konuyla ilgili mevcut bilgi birikimini anlamalarını ve analiz etmelerini sağlar.

Bu çalışmanın temel amacı konaklama sektöründe hem misafirlere yönelik hem de çalışanlara yönelik dijital uygulamaları departman esaslı olarak incelemektir. Çalışmanın temel araştırma soruları aşağıdaki gibidir.

### 1. Konaklama sektöründeki dijital uygulamalar nelerdir?

2.Konaklama sektöründeki dijital uygulamalar departmanlara göre nasıl farklılaşmaktadır?

Bu çalışmada konaklama sektöründeki dijital uygulamalar nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi ile ikincil verilere dayalı olarak incelenmiştir. Çalışmada konaklama işletmelerindeki dijital uygulamalar;

- a) restoran, servis ve mutfak bölümlerindeki uygulamalar,
- b) odalarda sunulan uygulamalar,
- c) rezervasyon ve ödeme işlemlerindeki uygulamalar,
- d) misafir ve halkla ilişkiler yönetimindeki uygulamalar,
- e) insan kaynaklarındaki uygulamalar ve f) güvenlik bölümündeki uygulamalar şeklinde tasnif edilerek incelenmiş ve tablolaştırılmıştır.

Bu çalışmanın konaklama sektöründe dijitalleşmeye yönelik bilgi birikimine katkı sağlayabileceği ve konu ile ilgili gelecekte yapılacak araştırmalara katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

### **3. Bulgular**

#### **3.1. Restoran, Servis ve Mutfakta Dijital Uygulamalar**

Oteller, hizmetlerini daha etkili ve verimli bir şekilde sunmak için çeşitli dijital uygulamalar kullanmaktadır. Dijital uygulamalar, otellerin özellikle restoran, mutfak ve bar bölümlerinde inovasyon çalışmalarını beraberinde getirmiştir. Aynı zamanda bu uygulamalar, müşteriler, mutfak çalışanları ve servis çalışanları için de çeşitli inovasyon imkânları sunmaktadır. Müşteri siparişi ile başlayan ve servis akışını hızlandıran dijital uygulamalar hem iş süreçlerinin etkinliğini artırmakta hem de müşterilere daha hızlı hizmet sunmayı kolaylaştırmaktadır (Ayyıldız ve Eroğlu, 2021: 1110-1114). Otel restoranları ve mutfaklarında kullanılan dijital uygulamalara, internet ve kiosk tabanlı yemek siparişi, çevrimiçi masa rezervasyonu ve menülerdeki yiyeceklerin içerikleri hakkında sanal menülerde sunulan görseller örnek olarak verilebilir (Dixon, Kimes ve Verma, 2009: 8-10). Restoran ve mutfaklarda menü yönetimi ve sipariş takibi için dijital platformlar kullanılmaktadır. Stok yönetimi ve tedarik işlemlerinde de takip otomasyon sistemleri kullanılmaktadır. Mutfak ekipmanlarının izlenmesi ve bakımı dijital sistemlerle gerçekleştirilmektedir (Dülgaroğlu, 2021: 6).

Bazı otel işletmeleri geleneksel şekilde sunulan hizmet şekillerinden uzaklaşarak müşterilerin katılımıyla gerçekleştirilen kendi hizmet teknolojisine yönelmektedir. Bu uygulama, işletmeye daha az çalışanla hem personel giderlerinde tasarruf imkânı sağlamakta hem de konaklama sektöründe önemli bir rekabet üstünlüğü olanağı tanımaktadır. Restoranlar dokunmatik ekran kioskuları ve sipariş verme tabletleri ile müşterilerine kolay bir şekilde siparişlerini tamamlama hizmeti sunarak işlem sürelerini



azaltılmaktadır (Park, Lehto ve Lehto, 2021: 3). Restoranlarda hataları azaltmak, porsiyon kontrolü sağlamak ve maliyetleri kontrol altında tutmak için yapay zekâ ve robotlardan faydalanılmaktadır. Robotik teknolojilerden mutfak hazırlığı, kalite kontrolü ve müşteri hizmetleri gibi alanlarda robot şef ya da garson olarak yararlanılmaktadır. Örneğin, Tokyo’da Yoronotaki adlı robot barmen, müşterilerine bir dakikada kokteyl hazırlayarak servis yapmaktadır (Nozawa vd., 2022: 2).

Verilen literatürden hareketle konaklama işletmelerinde restoran, servis ve mutfak departmanlarında yararlanılan temel dijital uygulamalar Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1.** Restoran, Servis ve Mutfakta Dijital Uygulamalar

| Restoran ve Servis                        | Mutfak                              |
|---|-------------------------------------|
| İnternet ve kiosk tabanlı yemek siparişi  | Yapay zekâ ve robotlar              |
| Çevrimiçi masa rezervasyonu               | Robot şef                           |
| Çevrimiçi sanal menüler ve içerik bilgisi | Robot garson                        |
| Dijital tablet menüler                    | Stok ve tedarik yönetimi otomasyonu |
| Sipariş takip otomasyonu                  | Mutfak ekipman yönetimi otomasyonu  |

### 3.2. Odalarda Dijital Uygulamalar

Konaklama işletmelerinin odalarında sunulan dijital hizmetler, müşteri deneyimlerini zenginleştirmekte ve müşteri devamlılığını sağlayarak işletmelere rakipleri karşısında üstünlük sağlamaktadır. Bu bağlamda konaklama işletmeleri, müşterilerinin hizmet deneyimlerindeki verimliliği artırmak amacıyla dijitalleşmeye gitmektedir. Akıllı cihazlar ve nesnelerin interneti (IoT) gibi dijital hizmetler, müşterilere daha kişiselleştirilmiş bir konaklama imkânı sunmaktadır. IoT, internete bağlanabilen herhangi bir cihazı açıklamak için kullanılmaktadır. Bu sayede kapı açma-kilitleme, klima sistemlerini ayarlama, odada bulunan ışıkları ve perdeleri kontrol etme gibi işlemler dijital uygulamalar ile gerçekleştirilebilmektedir. Buna bağlı olarak cihazlar, oda sıcaklığını ve doğal ışık miktarını oda içerisindeki doluluğu algılayarak ayarlayabilmektedir (Çobanoğlu vd., 2021 s.12-16). Aynı zamanda IoT yüz tanıma sistemleri ile müşteriler, otomatik check-in, check-out, anahtarsız giriş ve oda içi işlemlerin kontrol edilmesi gibi işlemleri yapabilmektedir. Hilton ve Starwood otelleri, müşterilerine mobil uygulamaları aracılığıyla otomatik check-in, check-out ve anahtarsız giriş hizmeti sunmaktadır. Yakın alan iletişimi (NFC) özelliği sayesinde akıllı telefonun kimliği tanınmakta ve telefonlar, oda anahtarı olarak kullanılmaktadır (Kansakar, Munir ve Shabani, 2019: 62). Benzer şekilde Holiday Inn otellerinin “mobil key” uygulaması ile müşteriler internet üzerinden rezervasyon yapmakta ve rezervasyonla birlikte mobil telefonlara oda numarası bilgisinin yer aldığı sesli mesajlar gönderilmektedir. Bu sayede konuklar otele giriş yaparken resepsiyona uğramadan odaların kapısına sesli mesajı göstererek giriş yapmaktadır (Durna ve Babür, 2011: 84). Ayrıca RFID okuyucularından alınan bilgi ile, mini barlarda eksilen içeceklerin,

çalışanların cihazlarına yenisinin konulması gerektiği şeklinde talimat vererek operasyonlarda hızlanma sağlamaktadır (Tekin, 2019). Otel odalarında misafirler, klima ve ışıklandırma gibi oda içerisindeki pek çok işlemi akıllı cihazlar üzerinden kontrol edebilmektedir. Oda anahtarları dijital uygulamalar ile mobil olarak yönetilebilmektedir (Dülğaroğlu, 2021: 9).

Bir başka dijital hizmet olarak sanal gerçeklik (VR) ve artırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarından bahsedilebilir. Bu uygulamalar, ziyaretçilerin konaklamalarından önce önizleme imkânı sunmanın yanında, otel odalarını sanal bir şekilde ziyaret ederek karar vermelerine yardımcı olmaktadır. AR, bilgisayar teknolojileriyle içinde bulunulan ortamın doğrudan veya dolaylı gerçek zamanlı görünümü olarak tanımlanmaktadır. Örneğin, Londra'daki Holiday Inn Kensington Otelinde "Olimpiyat ve Paralimpik Oyunlar" sırasında, ziyaretçiler akıllı cihazları sayesinde otel lobisinde, koridorlarda ve odalarda sporcuları sanal olarak görebilmişlerdir (Shabani, Munir ve Hassan, 2018: 44; Pestek ve Sarvan, 2020: 247).

Verilen literatürden hareketle konaklama işletmelerinde odalarda yararlanılan temel dijital uygulamalar Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Odalarda Dijital Uygulamalar

|  |
|--|
| Nesnelerin interneti (IoT): odalarda klima, aydınlatma, perde kontrolü, oda sıcaklığı kontrolü |
| Yüz tanıma ve/veya ses tanıma sistemleri; mobil check-in, check-out                            |
| Mobil uygulamalar: NFC (anahtarsız giriş), kapı açma/kilitleme,                                |
| RFID operasyon uygulamaları  |
| Sanal gerçeklik (VR)   |
| Artırılmış gerçeklik (AR)  |

### 3.3. Rezervasyon ve Ödeme İşlemlerinde Dijital Uygulamalar

İnternet ve dijital olanakların ilerlemesi, müşterilerin konaklama hizmeti satın alacakları otelleri çevrimiçi olarak ziyaret etmesine ve rezervasyon işlemlerini yapmasına olanak sağlamaktadır (Meydan, 2023: 71). Bu alandaki dijital hizmetler, temel olarak çevrimiçi seyahat acentaları veya rezervasyon sistemleri şeklinde değerlendirilebilmektedir. Dijitalleşmenin etkisiyle, geleneksel seyahat acentaları faaliyetlerini çevrimiçi kanallar üzerinden yürütmeye başlamışlardır (Wang, 2023: 3). Konaklama işletmeleri misafirlerine çevrimiçi rezervasyon sistemleri ve mobil uygulamalar aracılığıyla hızlı ve kolay rezervasyon yapma imkânı sunmaktadır (Dülğaroğlu, 2021). Konaklama sektöründe dijital uygulamalara, müşteri etkileşimi ve deneyimini zenginleştirmek, personel maliyetlerini azaltmak ve hizmette kaliteyi artırarak işletmelere verim sağlayabilmek amacıyla yatırım yapılmaktadır. Konaklama işletmelerinde dijital

dönüşüm şeklinde açıklanabilen değişim süreci, hizmet robotlarının kullanımını ortaya çıkarmıştır. Konaklama işletmelerinde özellikle check-in, check-out işlemlerinde, danışma hizmetinde, konaklama sürecinde pek çok misafir hizmetleri ve işlemlerinde fiziksel hizmet sunması bakımından hizmet robotlarının kullanılması, dijital kiosklar ve sanal gerçeklik uygulamalarına kıyasla müşteri deneyimi özelinde daha büyük etkilere sahiptir (Ivanov ve Webster, 2019: 13-21; Fernandes ve Oliveira, 2021: 186).

Pandemi sürecinde ve sonrası dönemde, müşteri tercihleri temasa dayalı hizmetlerden temas gerektirmeyen hizmetlere doğru değişim göstermiştir. Bu durum, başlıca otel işletmelerini güvenlik ve müşteri çekmek amacıyla hizmet robotları gibi çeşitli teknolojik ve dijital uygulamaları takip etmeye yönlendirmiştir (Wang vd., 2023: 9). Hizmet robotları, müşteriyle iletişim kurarak hizmet sunan ve uyarlanabilir arayüzler şeklinde tanımlanabilmektedir. Robotik çözümlerin, sosyal mesafeyi önemsemesi ve kısıtlamalardan etkilenmemesi konaklama sektöründe garson, kat hizmetleri görevlisi ve resepsiyonist gibi çeşitli bölümlerde kullanılmasına olanak sağlamıştır. Özellikle ön büro hizmetlerinde hizmet robotları, oda rezervasyonu, misafir giriş-çıkış işlemleri ve soru yanıtlama gibi görevleri gerçekleştirmektedir (Ivanov ve Webster, 2019: 11-16). Sheraton Los Angeles San Gabriel Hotel’de hizmet robotları olan Jenö ve Jena robotları, lojistik, temizlik ve bar bölümlerinde görevlendirilmektedir. Birkaç otel ise, hizmet robotlarından ön büro departmanında yararlanmaktadır. Buna örnek olarak, Japonya’daki Henn-na Hotel, tüm önbüro işlemlerinde hizmet robotları kullanan ilk otel olmuştur (Bhimasta ve Kuo, 2019: 1109).

Dijitalleşme aynı zamanda ödeme sistemlerinde de çeşitli inovasyon uygulamalarını beraberinde getirmiştir. Fintech (finansal teknoloji) olarak adlandırılan bu gelişme, geleneksel ödeme işlemlerinden farklı olarak, gerçekleştirilen hizmetlerin dijital tabanlı ödemesini sağlamaktadır. Bu kapsamda ödeme yöntemleri arasında kredi kartı ile ödeme, e-ödeme, mobil cüzdanlar ile ödeme, sanal kartlar ile ödeme, mobil banka transferleri ile ödeme ve QR kodlar aracılığıyla ödeme seçenekleri yer almaktadır (Bhinadi vd., 2021: 435).

**Tablo 3.** Rezervasyon ve Ödemede Dijital Uygulamalar

|  |  |
|--|--|
| Çevrimiçi seyahat acentaları   | E-ödeme yöntemleri:  |
| Çevrimiçi rezervasyon sistemleri   | Kredi kartları ile çevrimiçi ödeme   |
| Dijital kiosklar   | Sanal kartlar ile çevrimiçi ödeme  |
| Hizmet robotları (oda rezervasyonu, misafir giriş-çıkış işlemleri ve soru yanıtlama) | Mobil uygulamalar ile ödeme<br>Mobil cüzdanlar ile ödeme<br>QR kodlar aracılığıyla ödeme |
| Sanal gerçeklik (VR)   |  |
| Artırılmış gerçeklik (AR)  |  |

Verilen literatürden hareketle konaklama işletmelerinde rezervasyon ve ödemede kullanılan temel dijital uygulamalar Tablo 3'te sunulmuştur.

### 3.4. Misafir İlişkileri ve Halkla İlişkilerde Dijital Uygulamalar

Otellerde misafir ilişkilerini yönetmek ve konuk deneyimini geliştirmek için bir takım dijital uygulamalar sunulmaktadır. Bu uygulamalardan biri sanal temsilci olarak adlandırılan chatbotlardır. Sanal temsilciler, otellerde konaklayan misafirlerin konaklamalarıyla ilgili sorularını yanıtlayabilen, oda servisi ya da restoran siparişlerini tahmin edebilen ve yol tarifi verebilen yapay zekâ destekli dijital uygulamalardır (Akgün, 2023: 11). Bir başka dijital uygulama olarak “angel servis”ler örnek gösterilebilir. Antalya Belek'te yer alan Adam & Eve Otel, müşterilerine günün her saatinde ulaşabilecekleri tatil asistanlığı hizmeti sunmaktadır. Yabancı dil konusunda donanımlı olan tatil asistanları, misafirlere tatil başlangıcından bitimine kadar her türlü konuda yardımcı olmaktadır (Durna ve Babür, 2011: 80).

Kişiselleştirilmiş ve etkili konaklama hizmeti için oteller, misafir tercihlerini ve önceki deneyimlerini dijitalleşmenin sunduğu olanaklarla takip ederek bu anlamda konuklara özel hizmetler sunmaktadır. Örneğin; misafirlere doğum günü için özel indirim kampanyaları sunarak kendilerini özel hissettirmekte ve memnuniyeti artırarak devamlılığı sağlamaktadır (Baykal ve Yazıcı Ayyıldız, 2022: 318). Ayrıca, otel misafirleri, otel çalışanlarıyla iletişim kurmadan etkinlik rezervasyonu, bilet satın alma ve restoran rezervasyonu gibi taleplerini dijital konsierj hizmetleri aracılığıyla kolay bir şekilde gerçekleştirmektedir. Bu bağlamda oteller, misafirlerin sanal platformlardan gelen taleplerini veri analiziyle değerlendirerek, daha önceki deneyimlerine uygun kişiselleştirilmiş hizmetler sunmaktadır (Turizmgunlugu, 2024). Misafir ilişkileri yönetiminde, CRM otomasyon sistemleri ile müşteri verileri takip edilmekte, kişiselleştirilmiş hizmetler sunmak için büyük veri analitiğinden yararlanılmaktadır (Dülgeroğlu, 2021).

Verilen literatürden hareketle konaklama işletmelerinde misafir ilişkileri ve halkla ilişkiler departmanlarında kullanılan temel dijital uygulamalar Tablo 4'de sunulmuştur:

**Tablo 4.** Misafir ilişkileri ve Halkla İlişkilerde Dijital Uygulamalar

|                             |                              |
|-----------------------------|------------------------------|
| Chatbotlar (sanal temsilci) | CRM otomasyonları, modülleri |
| Tatil asistanları           | Büyük veri analizi           |
| Dijital konsierj hizmetleri |                              |

### 3.5. İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijital Uygulamalar

İnsan kaynakları yönetimi, ekonomik hedefleri sosyal hedeflerle uyumlu hale getirerek, insan ve sosyal gelişim ihtiyaçlarını ekonomik kısıtlamalarla dengelemeyi amaçlamaktadır. Sosyolojik değişiklikler bireylerin işyeri ihtiyaçlarını da karşılayabilmesi açısından son derece önemlidir. Bu kapsamda insan kaynakları yönetiminin rolü, sosyal yaşamda

meydana gelen inovasyonları takip ederek iş yaşamına entegre hale getirmektir (Popescu, Avram ve Dana, 2012: 188). Personel yönetimi anlayışının, ekonomik alandaki ve istihdamdaki değişimlerle birlikte çalışanların iş yerindeki uyumunu ve gelişimini ön plana koyan insan kaynakları yönetimi olarak gelişmesi, çağdaş iş dünyasının ihtiyaçlarına karşılık veren bir yaklaşımın oluşmasını sağlamıştır (Kaya ve Taş, 2015: 25; Göktaş ve Baysal, 2018: 1412-1414). Küresel anlamda yaşanan inovasyon ve dijitalleşme, işletmeleri sürekli olarak değişime itmektedir. İşletmelerin geleceği tahmin edip teknolojiyle uyumlu bir şekilde ilerlemesi, çalışanlara yapılan yatırımların önemini artırmaktadır. İnsan kaynakları yönetimi, odak noktası olan insan kaynaklı sorunları çözerek verimliliği artırmayı hedeflemektedir (Göktaş ve Baysal, 2018: 1417).

Endüstri 4.0 toplum ve iş modellerinin değişmesine neden olmuştur. İnsan kaynakları yönetiminin yeni rolü ise bu değişime ortak olmaktır. Bu noktada insan kaynakları yönetimi, otomasyon, finansal yönetim, dijital beceriler ve iş bilgisi konusunda teknolojiyle uyumlu hale gelmeyi başarmaktadır (Khaled ve Alena, 2021: 6-7). Dijital uygulamalar, insan kaynakları yönetiminin operasyonel işlemlerinde de kolaylık sağlamaktadır. Bu anlamda yapay zekâ ve büyük veri, işverenlerin en uygun adayları seçmelerine yardımcı olmakta, manuel süreçleri kısaltmaktadır. Ayrıca, hızlı internet ve gelişmiş teknoloji ile mülakat süreci daha hızlı şekilde yapılabilmektedir. Kişiselleştirilmiş testler, video tabanlı mülakatlar ve sohbet robotları işe alımlarda performansı artırarak sürece katkı sağlamaktadır. Bu sayede yeni çalışanlarda, sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları sayesinde iş yerinde ilk günden itibaren etkili bir şekilde verimlilik elde edilebilmektedir (Sivathanu ve Pillai, 2018: 8). İnsan kaynakları yönetimi kapsamında iş ilanlarında, işe alım süreçlerinde, oryantasyon sürecinde, çalışanların bilgilerinin tutulmasında, temel İKY operasyonlarında web tabanlı dijital uygulamalar ile bilgisayar otomasyonlarından yararlanılmaktadır (Dülgeroğlu, 2021).

Verilen literatürden hareketle konaklama işletmelerinde insan kaynakları yönetimi departmanında kullanılan temel dijital uygulamalar Tablo 5'te sunulmuştur.

**Tablo 5.** İnsan Kaynakları Yönetiminde Dijital Uygulamalar

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Büyük veri                           | Video tabanlı çevrimiçi mülakatlar                      |
| Yapay zekâ                           | Sohbet robotları  |
| Kișiselleştirilmiş çevrimiçi testler | Oryantasyon: sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları |
| Çevrimiçi ilanlar                    | İKY otomasyonları, modülleri                            |

### 3.6. Güvenlik Hizmetlerinde Dijital Uygulamalar

Misafirlerin tatil sürecinde kuşkusuz en önemli beklentilerden biri gittikleri konaklama işletmesinde can ve mal güvenliğinin sağlanmasıdır. Bu bağlamda otel işletmeleri, misafirlerin güvenliğini sağlamak için dijital uygulamalara yatırım yapmaktadır (Nagaj ve

Žuromskaitė, 2020). Oteller kameralı güvenlik sistemleri, merkezi kontrol ve personel tasarrufu konusunda daha inovatif uygulamalara yönelerek, robotik faaliyetlere geçiş yapmaktadır. Odalarda değerli eşyalar için bulundurulan çelik kasalar, dijital şifreleme yöntemleriyle daha güvenilir hale getirilmektedir. Herhangi acil bir durum esnasında odaların kapı altı giyotinleri ve panik çıkış donanımlarıyla misafirlere daha güvenilir bir konaklama imkânı sunulmaktadır (Durna ve Babür, 2011: 78). Güvenlik ve teknik servis alanında, misafirlerin güvenliği için kameralı güvenlik sistemleri ve alarm sistemleri kullanılmaktadır. Oda anahtarları daha kişiselleştirilmiş bir şekilde mobil uygulamalar ile yönetilmekte, acil durum esnasında kapı altı giyotinleri ve panik çıkış butonlarından faydalanılmaktadır (Dülgeroğlu, 2021).

Yapay zekâ uygulamalarının otellerde pek çok departmanda kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte, güvenlik ve konfor sağlamak amacıyla kullanımına da başvurulmaktadır. Bu kapsamda sesli komut sistemleri ve yüz tanıma sistemleriyle konukların odalarını kontrol etmelerine olanak sağlanmaktadır. Ayrıca, akıllı anahtar sistemleri ile oda anahtarları dijitalleşmekte ve fiziksel anahtarlar yerine mobil cihazlar odaların kapısını açarak anahtar kaybolma durumunu ortadan kaldırmaktadır. Benzer şekilde parmak izi ve yüz tanıma gibi biyometrik tanıma sistemleri, otellerin güvenlik sağlama yöntemlerini güçlendirmek için kullanılmakta ve bu sayede kimlik doğrulaması güvenilir bir şekilde gerçekleştirilmektedir (Icibot, 2024). Sadece fiziksel değil aynı zamanda sanal ortamlarda da güvenliğin sağlanması oldukça önemli bir konu haline gelmektedir. Bu bağlamda konaklama işletmeleri, iş modellerini misafirlerin veri güvenliğini sağlayabilmek amacıyla güçlü şifreleme tekniklerine göre uyarlamaktadır. Rezervasyon esnasında sanal ortamda ödeme işlemleri gerçekleştirilirken paylaşılan bilgilerin güvenli bir şekilde saklanması, kişisel verilerin sanal ortamlarda korunması için son derece önemli güvenlik hizmetlerine yatırımlar yapmaktadırlar (Turizmajansı, 2024).

Verilen literatürden hareketle konaklama işletmelerinde güvenlik departmanında kullanılan temel dijital uygulamalar Tablo 6'da sunulmuştur.

**Tablo 6.** Güvenlikte Dijital Uygulamalar

|                              |  |
|------------------------------|--|
| Kameralı güvenlik sistemleri | Sesli komut sistemleri                               |
| Kapı altı giyotinleri        | Yüz tanıma sistemleri (biyometrik tanıma sistemleri) |
| Panik çıkış donanımları      | Akıllı anahtar sistemleri                            |
| Sanal veri güvenliği         |  |

## Sonuç ve Öneriler

Konaklama sektörü, ekonomik değer yaratma ve istihdam sağlama açısından stratejik bir sektör konumunda yer almaktadır. Teknolojinin hızla değişim geçirmesi, bilgi ve

iletişim teknolojilerinin dijital dönüşüm hareketlerini ön plana çıkarmıştır. Bu dijital dönüşüm, konaklama sektörünü etkileyerek sektörün değişimini hızlandırmış ve önemli inovasyonların benimsenmesini sağlamıştır. Konaklama işletmeleri, dijital inovasyonları içselleştirerek geleneksel iş modellerini daha dijital hale getirmektedir. Sektörde yaşanan bu dijital dönüşüm, işletmelerin maliyetlerini azaltmalarına ve rekabet üstünlüğü elde etmelerine önemli katkılar sağlamaktadır. Konaklama işletmelerinde dijital uygulamaların değerlendirildiği bu çalışmada, işletme operasyonlarında verimliliği ve performansını artıran uygulamalar ile kişiselleştirilmiş misafir deneyimi yaratan dijital çözümler üzerinde durulmuştur. Çalışma, konaklama işletmelerinde dijital uygulamaların gerek sektör paydaşları gerekse tüketiciler özelinde bir değer yaratarak verimliliği artırdığını ve rekabet ortamını güçlendirdiğini vurgulamaktadır. Bu çerçevede çalışma, konaklama sektöründe kullanılan dijital uygulamaları, ikincil verilere dayalı olarak inceleyerek kavramsal bir çerçeve sunmaktadır. Konaklama işletmelerinde odalar, rezervasyon ve ödeme işlemlerinde dijital uygulamalar ile restoran, servis, mutfak, misafir ilişkileri, halkla ilişkiler, insan kaynakları yönetimi ve güvenlik departmanlarında kullanılan temel dijital uygulamalar, çalışma kapsamında doküman analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Yapılan doküman analizi neticesinde konaklama sektöründe dijital dönüşüm bağlamında öne çıkan dijital uygulamalara yönelik şunlar söylenebilir:

- Restoran, servis ve mutfakta öne çıkan dijital uygulamalar; internet ve kiosk tabanlı yemek siparişi, çevrimiçi masa rezervasyonu, yiyeceklerin içerikleri ve sanal menüler, yapay zekâ ve robotlar, robot şefler ile robot garsonlardan oluşmaktadır.
- Otel odalarında sunulan dijital uygulamalar; odaların kapısını açma ve kilitleme, klima sistemleri, aydınlatma ve yüz tanıma sistemleri ile giriş sağlama gibi işlemlerde IoT ön plana çıkmaktadır. Aynı zamanda sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik uygulamaları ile odalarda çeşitli görsel faaliyetler de uygulanmaktadır.
- Rezervasyon ve ödeme işlemlerinde sağlanan dijital hizmetler olarak; tatil rezervasyonlarında gerçekleştirilen çevrimiçi ödeme yöntemleri dikkat çekmektedir. E-ödeme olarak da adlandırılan bu yöntemle, kişilerin kartlarını sanal bir şekilde mobil cihazları yardımıyla kullanarak uzaktan ödeme yapma kolaylığı sağlanmaktadır. Bu sayede hem rezervasyon hem de ödeme işlemi kolay bir şekilde gerçekleştirilmektedir.
- Misafir ilişkileri ve halkla ilişkiler yönetiminde uygulanan dijital hizmetler olarak; misafirlerin tatilleri boyunca her türlü yardım gerektiren alanlarda sanal tatil asistanları ile iletişime geçmeleri ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda misafirler talep ve isteklerini sanal tatil asistanlarına iletterek çözüme ulaşmaktadır. Misafirlerin otel içerisinde konser ya da eğlence gibi etkinliklere katılımlarında

çevrimiçi bir şekilde rezervasyon işlemleri gerçekleştirilmektedir. Çevrimiçi platformlarda yapılan rezervasyon işlemlerinde veri analizi sayesinde misafirlere bir sonraki deneyimlerde daha kişiselleştirilmiş hizmetler sunulabilmektedir.

- İnsan kaynakları yönetiminde dijital uygulamalar; özellikle iş ilanları ve işe alımlarda geleneksel yöntemlere göre daha dijitalleşmiş yöntemler kullanılmaya başlanmıştır. Bu yöntemler arasında kişiyi daha iyi tanımak amacıyla işe alımlarda uygulanan çevrimiçi kişisel testler ve video tabanlı mülakatlar öne çıkmaktadır. Aynı zamanda işe alım sonrasında, işverenin personele iş tanımı konusunda sanal ve artırılmış gerçeklik uygulamaları yardımı ile oryantasyon işlemi gerçekleştirilmesi de sağlanan dijital uygulamalar arasında yer almaktadır.
- Konaklama işletmelerinin güvenlik hizmetlerinde uygulanan temel dijital uygulamalara otellerin gerek check-in, check-out gerekse diğer bölümlerinde kullanılan kameralı güvenlik sistemleri örnek olarak gösterilebilmektedir. Buna ek olarak, misafirlerin işletme içerisinde kendilerini daha güvenli hissetmeleri amacıyla odalarına giriş-çıkış işlemlerinde yüz tanıma sistemleri ve akıllı anahtar sistemlerinden yararlanılmaktadır. Dahası, herhangi acil bir durum esnasında güvenliği daha iyi sağlayabilmek için konaklama işletmeleri panik çıkış donanımlarından yararlanabilmektedir.

Bu çalışma ikincil verilere dayalı olarak konaklama sektöründeki dijital uygulamalara genel bir bakış açısı ile yaklaşmaktadır. Gelecekte yapılacak deneysel çalışmaların hem bu alandaki bilgi birikimini hem de genel olarak turizm literatürünü daha da zenginleştireceği öngörülmektedir. Bu çerçevede, çalışmada tablolaştırılmak suretiyle ortaya konulan dijital uygulamaların Türk konaklama sektöründe benimsenme ve uygulanma düzeylerinin araştırılması, sektöre dair önemli bilgiler sağlayabilir. Gelecekte yapılacak çalışmaların, bu çalışmada ele alınan dijital uygulamaları değerlendirmesi ve elde edilen bulguları karşılaştırması, literatüre değerli katkılar sunabilir.



## Kaynakça

- Akgün, A. (2023). Otel faaliyetleri için yapay zekâ destekli uygulamalar. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, 3, 1-21.
- Ajzen, I. (1991). *The Theory of Planned Behavior*. *Organization Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.
- Aksu, H. (2019). *Dijitopya: Dijital Dönüşüm Yolculuk Rehberi (2. Baskı)*. İstanbul: Pusula Yayıncılık.
- Ayyıldız, A.Y., & Eroğlu, E. (2021). Restoranlarda kullanılan akıllı teknolojiler ve robot restoranlar hakkında Tripadvisor'da yapılan yorumların değerlendirilmesi. *Journal of Tourism & Gastronomy Studies*, 9(2), 1102-1122.
- Balyalı, T. Ö., & İlhan, Ö. A. (2023). Turizm ve dijitalleşme konulu araştırmaların bilimsel haritalama tekniği ile bibliyometrik analizi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(1), 117-133.
- Baykal, M., & Yazıcı Ayyıldız, A. (2022). Otel yöneticileri ve misafirleri perspektifinden dijitalleşme. *GSI Journals Serie A: Advancements in Tourism Recreation and Sports Sciences*, 5(2), 307-324.
- Bekele, H., & Raj, S. (2024). Digitalization and digital transformation in the tourism industry: a bibliometric review and research agenda. *Tourism Review*, ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/TR-07-2023-0509>
- Bhimasta, R. A., & Kuo, P. Y. (2019). What causes the adoption failure of service robots? A Case of Henna Hotel in Japan. *2019 ACM International Symposium on Wearable Computers*, 1107-1112.
- Bhinadi, A., Kaswidjanti, W., Negara, H.K.S., & Mastriswadi, H. (2021). Application of QRIS as digital payment in the tourism industry during a pandemic: A focus group discussion (case study of Alun-Alun Kidul Yogyakarta). *RSF Conference Series: Business, Management and Social Sciences*, 1(3), 434-438.
- Bozkurt, A., Hamutoğlu, N. B., Kaban, A. L., Taşçı, G., & Aykul, M. (2021). Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 35-63.
- Buhalis, D. (2019). Technology in tourism-from information communication technologies to e-tourism and smart tourism towards ambient intelligence tourism: A perspective article. *Tourism Review*, 75(1), 267-272.
- Çobanoğlu, C., Dogan, S., Berezina, K., Collins, G., Nanu, L., Shahtakhtinskaya, K., & Parvez, O. (2021). *Hospitality and tourism information technology*. University of South Florida M3 Center Publishing, 17(2), 1-24.
- Çolak, O., & Karakan, H. İ. (2021). Akıllı otel uygulamaları ve bu uygulamalar hakkında yönetici görüşleri: Gaziantep ili örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (42), 168-184.
- Dixon, M., Kimes, S. E., & Verma, R. (2009). Customer preferences for restaurant technology innovations. *The Center for Hospitality Research*, 9(7), 4-16.
- Durna, U., & Babür, S. (2011). Otel işletmelerinde yenilik uygulamaları. *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, 3(1), 73-98.
- Dülgeroğlu, O. (2021). Turizmde dijitalleşme: Akıllı turizm uygulamaları, dijital turizm ve Turizm

4.0. Turizm ve İşletmecilik Dergisi, 2(1), 1-15.

- Ekşili, N., & Çaylak, P. Ç. (2022). Konaklama işletmeleri yöneticilerinin dijitalleşme algısına yönelik metaforik çalışma. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 12, 257-269.
- Erkmen, B., & Güler, E. G. (2020). Turizm ve dijitalleşme: 'Haskovo-Edirne kültürel ve tarihi destinasyonlar projesi' örneği. *Tourism and Recreation*, 2(1), 111-118.
- Fernandes, T., & Oliveira, E. (2021). Understanding consumers' acceptance of automated technologies in service encounters: Drivers of digital voice assistants adoption. *Journal of Business Research*, 122, 180-191.
- Frenzel, F., Giddy, J., & Frisch, T. (2022). Digital technology, tourism and geographies of inequality. *Tourism Geographies*, 24(6-7), 923-933.
- Göktaş, P., & Baysal, H. (2018). Türkiye'de dijital insan kaynakları yönetiminde bulut bilişim. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23(4), 1409-1424.
- Hadjielias, E., Christofi, M., Christou, P., & Drotarova, M. H. (2022). Digitalization, agility, and customer value in tourism. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 2-15, 121334.
- Hazarhun, E. (2022). Dijital dönüşüm sürecinin turizm sektörüne yansımaları: Akıllı turizm teknolojileri kullanımına yönelik bir araştırma. *Yayımlanmamış Doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.*
- Icibot (2024). Misafir memnuniyeti için yapay zekâ. <https://icibot.com/tr/misafir-memnuniyeti-icin-yapay-zeka-otellerdeki-uygulama-alanlari-nelerdir/> (04.06.2024).
- Ivanov, S., & Webster, C. (2019). *Economic fundamentals of the use of robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism, and hospitality*. S. Ivanov ve C. Webster (Eds.). İçinde: *Robots, artificial intelligence, and service automation in travel, tourism and hospitality*. UK: Emerald Publishing Limited.
- Kansakar, P., Munir, A., & Shabani, N. (2019). Technology in the hospitality industry: Prospects and challenges. *IEEE Consumer Electronics Magazine*, 8(3), 60-65.
- Karataş, Z. (2015). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Manevi Temelli Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 62-80.
- Kaya, E., & Taş, İ. (2015). Personel yönetimi-insan kaynakları yönetimi ayırımı. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 5(1), 21-28.
- Khaled, G., & Alena, F. (2021). Industry 4.0 and human resource management in the hotel business. *Human Progress*, 7(2), 1-14.
- Kırılmaz, S. K. (2020). İnsan kaynakları yönetiminde yaşanan dijital dönüşüm: İşletmelerin dijital İKY uygulamalarının araştırılması. *Research Journal of Business and Management*, 7(3), 188-200.
- Kıvılcım, B. (2023). Geleceğin konaklama yerleri: Dijitalleşen turizmde yeni konaklama modelleri. C. Gündüz (Ed.), İçinde: *Turizmde Dijital Gelecek*. Ankara: Detay Yayıncılık, s.160-167.
- Klein, M. (2020). İşletmelerin dijital dönüşüm senaryoları-kavramsal bir model önerisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(74), 997-1019.

- Kumar, S., & Shekhar. (2020). Digitalization: A strategic approach for development of tourism industry in India. *Paradigm*, 24(1), 93-108.
- Li, Z., Huo, M., Huo, T., & Luo, H. (2024). Digital tourism research: A bibliometric visualisation review (2002-2023) and research agenda. *Tourism Review*, 79(2), 273-289.
- Meydan, C. H. (2023). Havayolu işletmelerinde dijital dönüşüm uygulamaları üzerine bir inceleme. *Journal of Aviation Research*, 5(1), 65-82.
- Mil, B., & Dirican, C. (2018). Endüstri 4.0 teknolojileri ve turizme etkileri. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 3(1), 1-9.
- Nagaj, R. ve Žuromskaitė, B. (2020). Security measures as a factor in the competitiveness of accommodation facilities. *JRFMD*, 13(5), 1-16. <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/5/99/>
- Nozawa, C., Togawa, T., Velasco, C., & Motoki, K. (2022). Consumer responses to the use of artificial intelligence in luxury and non-luxury restaurants. *Food Quality and Preference*, 96, 104436, 2-11.
- Özbalcı, A. A. (2022). Dijital dönüşüm. M.Baş, İ. Erdoğan Tarakçı, R. Aslan (Ed.), *Dijitalleşme*. İstanbul: Efe Akademi Yayıncılık, s. 7-22.
- Pamuk, N. S., & Soysal, M. (2018). Yeni sanayi devrimi Endüstri 4.0 üzerine bir inceleme. *Verimlilik Dergisi*, (1), 41-66.
- Park, S., Lehto, X., & Lehto, M. (2021). Self-service technology kiosk design for restaurants: An QFD application. *International Journal of Hospitality Management*, 92, 102757. 2-11.
- Parsehyan, B. G. (2020). İnsan kaynakları yönetiminde dijital dönüşüm: İK 4.0. *Turkish Studies*, 15(2), 211-224.
- Pencarelli, T. (2020). The digital revolution in the travel and tourism industry. *Information Technology & Tourism*, 22(3), 455-476.
- Pestek, A., & Sarvan, M. (2020). Virtual reality and modern tourism. *Journal of Tourism Futures*, 7(2), 245-250.
- Popescu, C., Avram, R., & Dana, M. (2012, May). New trends in human resource management in the hospitality industry. *Proceedings of the Scientific Conference AFASES*, s. 185-190.
- Saçkes, E., & Doğdubay, M. (2019). Konaklama işletmelerinin pazarlamasında mobil teknolojinin kullanımı. *Global Journal of Economics and Business Studies*, 8(16), 183-195.
- Sak, R., Sak, İ. T. Ş., Şendil, Ç. Ö., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 4(1), 227-256.
- Sarı, B., & Fidan, Y. (2024). İşletme rekabet stratejilerinin işletme performansı üzerindeki etkisinde dijitalleşmenin aracılık rolü: Konaklama sektöründe bir araştırma. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(49), 1571-1598.
- Scott, D., & Morrison, M. (2005). *Key ideas in educational research*. New York: A&C Black.
- Shabani, N., Munir, A., & Hassan, A. (2018). E-marketing via augmented reality: A case study in the tourism and hospitality industry. *IEEE Potentials*, 38(1), 43-47.

- Sivathanu, B., & Pillai, R. (2018). Smart HR 4.0–how industry 4.0 is disrupting HR. *Human Resource Management International Digest*, 26(4), 7-11.
- Tekin, Z. (2019). Otel işletmelerindeki web/bulut tabanlı teknolojilere dayalı yönetim sistemleri ve işletme başarısı ilişkisi. *Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(11), 130-137.
- Turizmajansı (2024). 2024 turizm trenleri. <https://www.turizmajansi.com/haber/2024-turizm-trendleri-turizm-sektorunu-neler-bekliyor-h64810/> (04.06.2024).
- Turizmgunlugu (2024). Otel pazarlamasında yapay zekâ. <https://www.turizmgunlugu.com/2024/02/09/otel-pazarlamasinda-yapay-zeka-fitur-2024-turizm-fuari/> (05.06.2024).
- Üzmez, S. S., & Büyükbeşe, T. (2021). Dijitalleşme sürecinde bilgi yönetiminin işletmelerin teknoloji uyumuna etkileri. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 16 (2), 117-127.
- Wang, L. (2023). Relational exchanges in the tourism distribution channels: An exploratory study on accommodation providers and tour operators. *Tourism and Hospitality Research*, 14673584231182956, 2-12. <https://doi.org/10.1177/14673584231182956>
- Wang, X., Zhang, Z., Huang, D., & Li, Z. (2023). Consumer resistance to service robots at the hotel front desk: A mixed-methods research. *Tourism Management Perspectives*, 46, 2-14. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2023.101074>
- Wider, W., Gao, Y., Chan, C. K., Lin, J., Li, J., Tanucan, J. C. M., & Fauzi, M. A. (2023). Unveiling trends in digital tourism research: A bibliometric analysis of co-citation and co-word analysis. *Environmental and Sustainability Indicators*, 20, 100308. <https://doi.org/10.1016/j.indic.2023.100308>
- Yankın, F. B. (2019). Dijital dönüşüm sürecinde çalışma yaşamı. *Trakya Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi E-Dergi*, 7(2), 1-38.
- Yapıcı, O. Ö., & Özden, A. T. (2021). Konaklama işletmelerinin dijital pazarlama açısından incelenmesi: Samsun örneği. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 13(3), 2129-2145.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 23(112), 7-17.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (Genişletilmiş 9. Baskı)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık