

Turizm İşletmelerinde Teknolojik Sistemlerin Kullanılması: İstanbul Üzerine Bir inceleme

The Use of Technological Systems in Tourism Businesses: A Study on Istanbul

Hasan Önal Şeyhanlıođlu¹, Said Kırgın²

Öz

Araştırmanın amacı, İstanbul'da faaliyet gösteren turizm işletmesi yöneticilerinin teknolojik sistemlerin kullanımına yönelik görüşlerinin belirlenmesi olup, nitel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırma verileri İstanbul'da yer alan turizm işletmeleri (otel işletmeleri, seyahat acenteleri, yiyecek-içecek işletmeleri ve eğlence işletmeleri) yöneticilerinden yarı-yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla elde edilmiştir. Araştırma, işletmelerin teknolojik sistemleri, teknolojik sistemlerin geleceğe dair kullanımı, kullanılan sistemlerin sağlayıcıları, bölgedeki işletmelerin teknolojik durumları ve teknolojik sistemlerin uygulanmasını engelleyen unsurları incelemeyi esas almıştır. Araştırma bulgularına göre özellikle; bölgedeki işletmelerin teknolojik sistemlerden yeterince faydalanmadığı, işletmelerin teknolojik sistem sağlayıcılarının işletme dışından olması, ekonomik ve yatırım güçlüğü faktörlerinin teknolojik sistemi engelleyen unsurlar olması konuları ön plana çıkmıştır. Elde edilen bulgular ışığında bazı öneriler geliştirilmeye çalışılmıştır. Bunlar, İşletme sahiplerinin yatırım yapma gönülsüzlüğü bu durum işletme sorumlularını gelecekte zorlayacak bir durumdur. Zira teknolojinin günümüzde ön planda olması ve her geçen gün gelişmesi konu ile ilgili önemli bir durumdur. İş yükü yüksek olan işletmeler teknolojik sistemler konusunu göz ardı etmemeleri gerekir. Eğer gelecek için işletmelerin teknolojik sistemleri zayıf olursa rekabet edecek durumları da olmayabilir.

Anahtar Kelimeler: Teknolojinin Gelişmesi, Endüstri Devrimi, Turizm İşletmeleri.

Abstract

The purpose of the research is to determine the views of the managers of the tourism enterprises operating in Istanbul on the use of technological systems. The research is designed as a qualitative research. The research data were obtained with the help of a semi-structured interview form from the managers of the tourism enterprises (hotel businesses, travel agencies, food and beverage businesses and entertainment businesses) in Istanbul. The research is based on examining the technological systems of the enterprises, the future use of technological systems, the providers of the systems used, the technological conditions of the enterprises in the region and the factors that prevent the implementation of technological systems. According to the research findings, especially; The issues that the enterprises in the region do not benefit from the technological systems sufficiently, that the technological system providers of the enterprises are out of the enterprise, that the factors of economic and investment difficulties prevent the technological system have been brought to the fore. Some suggestions were tried to be developed in the light of the findings. These are the unwillingness of the business owners to invest, and this is a situation that will force business managers in the future. The fact that technology is at the forefront of today and its development day by day is an important issue on the subject. Businesses with high workload should not ignore the issue of technological systems. If the technological systems of the enterprises are weak for the future, they may not be in a position to competition.

Keywords: Development of Technology, Industrial Revolution, Tourism Business.

JEL Codes: Z31, Z39, Z38.

Submitted: 23 / 11 / 2020

Accepted: 22 / 05 / 2021

¹ Öğr. Gör. - Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Doğubayazıt Ahmed-i Hani Meslek Yüksekokulu, hseyhanlioglu@agri.edu.tr ORCID: 0000-0002-9056-5237.

² Prof. Dr. - Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Turizm Fakültesi, saidkingir@subu.edu.tr ORCID: 0000-0002-5459-3484.

Giriş

Teknolojinin hayatımızda yer almasıyla birlikte turizm sektöründe değişimin, arz ve talep durumlarının artışı da ön plana çıkmıştır. Talep boyutunda yer alan turistler ihtiyaç ve yaklaşımları itibariyle teknoloji öncesi turist tiplerine göre bir takım farklılıklar göstermektedirler. Çağımızdaki turistler teknolojinin getirdiği konforu, esnekliği ve imkânları benimsemişlerdir. Turistlerin teknoloji eksenli talepleri turizm sektöründe son zamanlarda teknoloji odaklı bir oluşumun gelişmesine yer hazırlarken, zaman sürecinde de taşınmaz teknoloji aygıtlarından giyilebilir teknolojilere ve akabinde mobil teknolojiler, sanal gerçeklik teknolojileri, akıllı teknolojiler ve yapay zekâ teknolojilerinin turizm sektöründe kullanımını artmış ve yaygınlaştırmıştır (Buonincontri ve Micera, 2016; Arıca, 2019). Teknolojik ürünlerin talep artışı arzı oluşturan işletmelerde ve turizm sektöründeki girişimcilerde teknolojinin önemli olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu önemle birlikte, teknolojik sistemlerin sektörde kullanımının ve içselleştirmenin zemini hazırlanmıştır.

Ni Made vd., (2020)'ye göre teknolojik sistemlerin gelişimi özellikle endüstri 4.0'dan sonra hızla artış göstermiş olup yaşayan insanlarda bu duruma uyum sağlamıştır. Çünkü artırılmış gerçeklik, sanal gerçeklik gibi ürünlerin turizm sektöründe hâkim olması gelecek yıllarda teknolojinin daha etkin olacağı görüşünü ön plana çıkarmaktadır. Teknoloji kullanımının artırılmasının istihdamı ve kültürel değerleri olumsuz etkilememesine sektörel bazda önem verilmesi gerektiği önerisi çalışmada yer almıştır. Heliany (2019) endüstriyel devrimlerin turizm sektöründe teknolojik sistemlerin gelişimini destekler nitelikte görüşleri ele almıştır. Buna göre son yirmi yılda endüstri 4.0 etkisiyle bilgi teknolojileri ve insan yaşamı çok değişikliğe uğramıştır. Çağımızda endüstri 4.0 yerini toplum 5.0 felsefesine bırakacağı göz önünde bulundurulmuştur. Japonya'da toplum 5.0 ile artık yeni yetişen nesil olan Z kuşağının ve diğer kuşakların teknoloji ile turizm sektöründe etkili olduğunu savunurken dijital medya aracılığıyla bilgiye erişim kolaylığını da dile getirmiştir. Bu erişimle birlikte çağımızın turizm çalışanları teknolojiyi rahat bir şekilde kullanırken işletmeye karşı tutum konusunda da rahatlıklar sağlanmıştır (Yılmaz vd., 2020).

Teknolojik gelişim konusu çeşitli çalışmalarla desteklenmiş ve akademik eksende ele alınmıştır. Fukuyama (2018), Salgues (2018), Mashur vd., (2019), Carbone (2020) toplum bazında, Wong ve Hazley (2020), Suryanata ve Pematun (2018), Zamfir ve Corbos (2015) ekonomi ve sürdürülebilir turizm bazında ele almışlardır. Yapılan çalışmalardan hareketle çalışmanın amacı, İstanbul'da faaliyet gösteren turizm işletmesi yöneticilerinin teknolojik sistemlerin kullanımına yönelik görüşlerinin belirlenmesidir. Çalışmada İstanbul'da faaliyet gösteren turizm işletmelerinde teknolojik sistemler üzerinde durulmuş ve mevcut duruma yönelik belirlemeler yapılmıştır.

1. Literatür İncelemesi

Teknoloji kavramı, bireylerin ve işletmelerin üretim sürecinde kullanmış oldukları yollar ve yöntemler olarak tanımlanırken, aynı zamanda bireylerin çevresini değiştirmek amacı ile sahip olduğu ve kullanmış olduğu teknikleri ve yöntemleri de içerir (Kingir vd., 2020; Şeyhanlıoğlu ve Kingir, 2020; Şimşek, 1975). Teknoloji, turizm işletmeleri adına rekabet gücünü ve stratejilerini belirler. Ayrıca teknolojik değişimler dünya çapında çok hızlı kabul gördüğünden dolayı turizm işletmeleri stratejik yönetim, pazarlama, operasyon ve diğer alanlarda revizyona gitmişlerdir. Öyle ki, teknolojik gelişmeler turizm sektörü rekabeti bakımından tüm mecraları etkileyerek oluşumunu ve varlığını güçlendirmektedir (Buhalis, 2019: 267).

Teknoloji de belirli tarihi süreçlerden geçmiştir ve teknolojik gelişim süreçlerinin tarihine bakıldığında temelde sanayi devrimleri yer almaktadır. Sanayileşme ile uluslararası düzeyde teknolojik alanda yaşanan gelişmeler hız kazanmış, yaygın hale gelmiş ve çeşitlenmiştir. Bu bağlamda, sanayi devrimlerinin tarihsel süreci ve ana özelliklerinin bilinmesi teknolojik ilerlemelerin anlaşılması çerçevesinde önemlidir (Kingir vd., 2020, 161; Ni Made vd., 2020: 1001; Kozak vd., 2013, 9). Tablo 1' de sanayi devrimlerinin tarihsel gelişim süreçleri ve ana özellikler belirtilmiştir.

Tablo 1. Sanayi Devrimlerinin Ana Özellikleri

Dönem	Geçiş Dönemi	Enerji Kaynağı	Ana Teknik Gelişme	Gelişmiş Ana Endüstriler	Ulaşım Araçları
Endüstri 1.0 (1760-1900)	1860-1900	Kömür	Buharlı Makine	Tekstil, Çelik	Tren
Endüstri 2.0 1900-1960	1940-1960	Petrol, Elektrik	İçten Motorlar Yanmalı	Metalürji, Otomotiv, Makine Yapımı	Tren, Otomobil
Endüstri 3.0 1960-2000	1980-2000	Nükleer enerji, Doğal gaz	Bilgisayarlar ve Robotlar	Otomotiv, Kimya	Otomobil, Uçak

Endüstri 2000-....	4.0	2000-2010	Yeşil Enerjiler	İnternet, 3D yazıcı, Genetik Mühendisliği	Yüksek Teknolojili Endüstriler	Elektrikli Otomobil, Ultra Hızlı Tren
-----------------------	-----	-----------	-----------------	--	-----------------------------------	--

Kaynak: Priscearu, 2016: 57

Endüstri 1.0 (Birinci sanayi devrimi), 18. Yüzyılın sonuna doğru İngiltere'de başlamış olan tarım temelli bir toplumdaki endüstriyel topluma geçiş, ilk olarak kömürün bir enerji kaynağı olarak gelişimiyle beraber yaşanmıştır (Jänicke ve Jacob, 2009: 8; Leighton, 1970: 3). 18. yüzyılın sonlarında ortaya çıkmış olan birinci sanayi devriminde ilk olarak 1784 yılında mekanik dokuma tezgâhı yapılmıştır. Ayrıca su ve buhar enerjileri kullanılarak mekanik anlamda üretim ortaya çıkmıştır (Fırat ve Fırat, 2017). Endüstri 1.0 ile ilgili temel teknik gelişmeler ise dört alanda ortaya çıkmıştır (Outman ve Outman, 2003: 3; Topsakal vd., 2018: 1625):

- Mekanik Güç: Mekanik güç ilk olarak makineyi faal hale getiren buharı elde etmek için kömür yakan buharlı makinalardan, daha sonra, petrol ve/veya elektrikle (kömürle üretilen) çalışan motorlardan türetilmiştir.
- İmalat: İmalat, el yapımından makinaya ve ev yapımı sisteminden fabrika yapımı mallara geçişe doğru değişim içine girmiştir.
- Ulaşım: Yük hayvanlarının buldukları alanlar buhar motorları, çalışan trenler ve buharlı gemilere yerini bırakmıştır. Bu sayede işleyiş daha hızlı olmuştur. Özellikle turizm sektörü bu noktada olumlu şekilde etkilenmiştir. Çünkü seyahat süreci hızlanarak zamandan tasarruf sağlanmıştır.
- İletişim: Güvercinler ve insanlar tarafından taşınan mesajlar yerini telgraf yoluyla ulaştırılan mesajlara bırakmıştır.

Endüstri 2.0 (İkinci sanayi devrimi), 20.yüzyılın ilk yıllarında iş bölümü temelinde elektrikle çalışan ve seri üretim yapan ikinci bir dönem yaşanmıştır. Bu dönemde, ilk montaj hattının kurulduğu ve elektrik enerjisi kullanımıyla seri üretimin ortaya çıkıp yaygınlaştığı dönem (Kagerman vd., 2013), aynı zamanda tamamıyla buhar gücü kullanıma başlanmış olup demiryolları yapılmıştır. Bu devirde Yönetim literatüründe önemli bir yere sahip olan Henry Ford'un ilk defa geliştirdiği ve otomotiv sektörü içinde uyguladığı bant tipi üretim modeline geçilmiş, üretim artışına imkan tanıyan bu uygulama maliyetler ve fiyatların düşmesine de imkan tanımıştır (Özkan vd., 2018: 7; Atar, 2020: 1644).

Yaşanılan gelişmeler çelik üretiminin artmasını etkilerken, üretimde de sürekliliği gerekli hale getirmiştir. Sanayi faaliyetleri noktasında enerji kaynaklarına duyulan ihtiyaçlardaki değişimler, geleneksel buhar gücünün yerini, petrole ve elektrikle dayalı enerji kaynaklarına bırakmasıyla gerçekleşmiştir. Ayrıca bu dönemde telgrafla iletişimin yanında elektrikli haberleşmede kullanılmıştır (Kılıç ve Alkan, 2018: 31).

Endüstri 3.0 (Üçüncü sanayi devrimi), genellikle bilgisayar veya dijital devrim olarak isimlendirilen üçüncü sanayi devrimi, ana bilgisayarlar (1960'lar), şahsi bilgisayar (1970'ler ve 1980'ler) ve internet (1990'lar) gelişiminin ortaya çıktığı yıllardır (Schwab, 2017: 7). Bu gelişimlerle birlikte bilgi işlem ve teknolojileri dolayısıyla mikro elektronik tekniklerinin kullanımı yaygın hale gelmiştir. Endüstri 3.0 ile atom enerjisi, bilgisayar, fiber-optik ve çip gibi mikro elektroniğe yönelik gelişmeler yaşanmıştır (Kagermann vd., 2013: 13).

1969 yılında Modicon, otomasyon sistemlerinin dijital olarak programlanmasını yapabilen ilk programlanabilen mantık denetleyicisini ortaya çıkarmıştır. Söz konusu programlama ise günümüzde halen modern otomasyon sistemi mühendisliğine öncülük yapmaktadır ve oldukça esnek, verimli otomasyon sistemlerini bir araya getirmektedir (Drath ve Horch, 2014). Endüstri 3.0 sayesinde el gücü yerini makine gücüne bırakmıştır (Butt vd., 2020). Üçüncü sanayi devriminin en öne çıkan bir diğer özelliği ise bilişim teknolojilerinde yaşanan hızlı değişim ve gelişmeler olmuştur. Bilişim sektörü ve internet teknolojilerinin geniş kapsamda kullanımıyla etkinliği artmış, kaliteli ve ucuz üretim pazardaki ana prensibi oluşturmuştur (Özsoylu, 2017: 43).

Endüstri 4.0 (Dördüncü endüstri devrimi), veriyi analiz edebilen ve veriler arasında iletişim kurabilen yapay zekâ, nesnelerin interneti, sanal sistemler, giyilebilir teknolojiler, bilişim teknolojileri, 3D yazıcılar, sanal gerçeklik teknolojileri ve akıllı robotlar vb. yeni nesil dijital teknolojilerin gündelik yaşama ve iş uygulama süreçlerine uyumlanması olarak tanımlanabilmektedir (Cotteler ve Sniderman, 2017; Topsakal, Yüzbaşıoğlu ve Çuhadar, 2018; Dilek ve Dilek, 2020). Adlandırmasını ilk defa 2011 senesinde Almanya Hannover Fuarında duyuran Endüstri 4.0 kavramı (Rojko, 2017: 80), çok kısa bir süre zarfında hemen her sektörü etkilediği gibi literatüre de "akıllı" sözcüğünü kazandırmıştır (Caragliu, Del Bo ve Nijkamp, 2011). Nitekim bilgi teknolojilerinden sonra gelişen Endüstri 4.0 temelli teknolojik sistemler, toplum nezdinde kısa sürede kabul görmüş, bilhassa internetin yaygınlaşmasıyla kullanıcı tabanlı mobil aygıtların, akıllı telefonların, tablet ve bilgisayarların da kullanımı artmıştır (Hooijdonk, 2015; Dilek ve Dilek, 2020).

Dördüncü sanayi devrimini daha önceki devrimlerden temel anlamda farklılaşan yönü, bu teknolojilerin, sistemlerin birbirleriyle ilişki içerisinde olması ve aynı zamanda etkileşimin fiziksel, dijital ve biyolojik alanlar arasında olmasıdır (Schwab, 2017: 8). Endüstri 4,0 sayesinde hafif robotlar, tabletler, bilgisayarlar, radyo frekansı ile tanımlama (RFID) teknolojisi, sanal gerçeklik teknolojileri, transponderlar (bir diğer cihazla haberleşebilen cihazlar), işletmeler adına daha

uygun fiyatlı kullanılmaya başlamıştır (Bauer vd., 2014). Endüstri 4,0 işletme fonksiyonlarının yanında toplum kurallarını değiştirebilecek dijital bir gerçekliğin yöneticisi konumundadır (Cotteleer ve Sniderman, 2017).

Teknolojik alanda yaşanan gelişmeler tüm sektörlerde etkisini göstermiştir. Bu sektörlerden birisi de turizmdir. Turizm sektörü teknolojik gelişmelerden etkilenen bir sektördür. Ayrıca teknolojik araçların oldukça geniş bir çerçevede kullanım alanına sahip olduğu bir yapıdadır. Turizmde teknolojinin kullanımı, bilgisayarın ortaya çıkışından sonra bilgisayarlı rezervasyon sistemleriyle başlamıştır. Daha sonraki senelerde İnternet teknolojisinin gelişmesiyle beraber turizm sektöründe hizmet veren işletmeler için teknoloji, ürünlerinin tanımlanması, dağıtımı, bir araya getirilmesi, organizasyonu ve teslimatında önemli rol oynayan bir yapı haline gelmiştir (Kıngır vd., 2020). İşletmeler ve müşteriler açısından önemli avantajlar sağlayan İnternet, işletmeler tarafından benimsenerek oldukça hızlı bir şekilde yaygın hale gelmiştir. Bu durum teknolojiyi, turizm ve seyahat sektöründe sürdürülebilir rekabet avantajının ve stratejik bir kozun ana kaynağı haline getirmiştir (Buhalis ve Main, 1998: 198).

Turizm sektöründe son yıllarda teknolojik sistemler ve yapay zekâ kullanımı artışı sektörün tüm alanlarında görülmektedir. Konaklama, seyahat ve yiyecek-içecek alanlarında ağırlıklı olmak üzere her geçen gün gücünü artırmaktadır (Fusté-Forné, 2021). Konaklama işletmelerinde yoğunluğu alabilmek ve hızlı servis yapabilmek için yapılan kokteyl otomat machine'ler yapay zekânın önemli ürünlerindedir. Kokteyl aromasını ve içinde olması gereken içeceği girdiğinizde ferahlatıcı kokteylin sahibi oluyorsunuz. Ayrıca ön büro departmanında kullanılmak üzere yapılan interaktif belboy "Sacarino" otel ortamında yapılan deneyimleri ve bu robotların kullanımının artması yapay zekanın ürünüdür (Rodriguez-Lizundia vd., 2015: 83).

Seyahat işletmeleri içinde benzeri durumlar söz konusudur. Seyahat işletmelerinin yakın tarihine baktığımızda teknolojinin gelişmesiyle bireyler internet aracılığıyla çok hızlı bir şekilde tatil alır oldu ve hatta acenteler internetteki yoğunluğu karşılamak adına banner reklamlar ve çerezler yüklemişlerdir. Günümüzde bakıldığında artık yapay zekâ ile birlikte acentelerin şikayet hatlarında ve satış hatlarında en az 145 soruya cevap veren sohbet robotlarına rastlamak mümkündür (Zsarnoczky, 2017: 88).

Ayrıca işletmeler destinasyonların tanıtımı ve turistlerin seyahat motivasyonlarının artırılması adına çıkarılan sanal gerçeklik gözlüklerinin görevi de unutulmamalıdır. Üç boyutlu görüntü aktarma ve destinasyonda gezinme fırsatı sağlayan yapay zekâ ürünü akıllı turizm (smart turizm) için önemli bir adımdır (Tsaih and Hsu, 2018: 127). Turizm işletmeleri adına önemli olan konulardan biride rekabet avantajı sağlamaktır. Artık işletmeler yapay zeka sayesinde geniş bir veri toplama ağına sahip olmaktadır. Bu sayede bireylerin tüketici davranışları, seyahat tercihleri hakkında bilgi sahibi olan işletmeler geleneksel veri toplama yöntemini kullanan işletmelere nazaran daha büyük avantajlar sağlayarak kar paylarını artırırlar (Kazak vd., 2020: 1). Konuyla ilgili Tablo 2'de Turizm sektöründe teknolojik gelişimler üzerine yapılan bazı çalışmalara yer verilmiştir.

Tablo 2. Turizm Sektöründe Teknolojik Gelişimler Üzerine Yapılan Bazı Çalışmalar

Çalışmanın Adı	Yazarlar
The history of tourist transport after the modern industrial revolution.	Gierczak, B. (2011).
Towards sustainable tourism development in urban areas: Case study on Bucharest as tourist destination	Zamfir, A., ve Corbos, R. A. (2015)
The political economy of tourism development: A critical review.	Bianchi, R. (2018)
Innovative tourist products during the Industrial Revolution 4.0.	Panfiluk, E., Godlewska, M., Heksel, Ž., Dubilewska, I. (2019)
Communities and sustainable tourism development: Community impacts and local benefit creation in tourism.	Saarinen, J. (2019)
Model of Innovative Wayang Wong for Millennial Generation to Meet 4.0 Industrial Revolution Era in Bali.	Ni Made, R., I Komang, S., I Gede, Y. (2020)
The fourth industrial revolution: what are the realities for maritime and tourism dependent countries?	Ajagunna, I., Pinnock, F., Johnson, E. S. (2020)
Endüstri 4.0 Teknolojileri ve Turizme Etkileri	Mil, B., ve Dirican, C. (2018)
Endüstri devrimleri ve turizm: Türkiye Turizm 4.0 SWOT analizi ve geçiş süreci önerileri.	Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N., Çuhadar, M. (2018)
Akıllı Turizm ve Süper Akıllı Turist Kavramları Işığında Geleceğin Turizm Rehberliğine Bakış.	Bahar, M., Yüzbaşıoğlu, N., Topsakal, Y. (2019)

Turizm 4.0'dan Gastronomi 4.0'a Giden Yolda: Geleceğin Restoranları Ve Yönetimi.	Yıldız, E., ve Davutoğlu, N. A. (2020)
Akıllı Turizm Destinasyonlarındaki Otellerin Karekod Kullanımı: İstanbul Smart Beyoğlu Üzerine Bir Araştırma	Şimşek, E., Cinnioğlu, H. (2020)
Seyahat Acentacılığı: Teknolojik Değişimin Seyahat Acentalarına Yansımaları	Arıca ve Kodaş (2020)
Tourism Sector from Traditional to Digital	Atar, A. (2020)

Turizmde teknoloji ve endüstriyel gelişimlerle ilgili çalışmalar ele alınmıştır. Bu çalışmaların ortak yönü turizm sektörünün teknoloji ve teknolojik sistemlerin endüstriyel süreçte uğradığı gelişimleri ele almasıdır.

2. Yöntem

Destinasyon ve işletmelerde kullanılan teknolojik sistemlerin belirlenmesine yönelik öncelikle yazın incelemesi yapılmış ardından ise araştırmanın amacına yönelik sorular oluşturulmuştur. Bu sorular oluşturulurken uzman görüş ve literatürdeki araştırmalardan faydalanılmıştır. Araştırma soruları oluşturulurken faydalanılan kaynaklar aşağıda yer almıştır (bkz: Tablo 3).

Tablo 3. Araştırma Soruları ve Uyarlandığı Çalışmalar

Araştırma Sorusu	Kaynak
1) Teknolojik sistemlerin kullanılmasını faydalı buluyor musunuz?	Buhalis ve Main, 1998; Boes vd. 2016; Kafa vd., 2020
2) Gelecekte işletmenizde teknolojik sistemlerin kullanımının artacağını düşünüyor musunuz?	Arenas, Goh ve Urueña, 2019; Kafa vd., 2020
3) İşletmenizde teknolojik sistemleri kullanmakta mısınız? Kullanıyorsanız kullandığınız sistemler ve bu sistemlere ait araçlar hakkında ve kullanım amaçlarınıza ilişkin bilgi verir misiniz?	Le, 2014
4) İşletmenizin kendine ait teknolojik sistemler mevcut mudur? Mevcut ise sistem uygulamanın sağlayıcıları ve içeriği hakkında kısaca bilgi verir misiniz?	Arenas, Goh ve Urueña, 2019
5) İşletmeniz ve/veya bölgedeki diğer turizm işletmelerinin teknolojik sistemlerden ve araçlardan yeterince faydalandığını düşünüyor musunuz?	Arenas, Goh ve Urueña, 2019; Kafa vd., 2020
6) Teknolojik sistemlerin turizm sektöründe uygulanması noktasında işletmelerin karşılaşılabilecekleri engeller nelerdir?	Arenas, Goh ve Urueña, 2019; Kafa vd., 2020

İstanbul Türkiye'nin en çok turist çeken şehri olması nedeniyle teknolojik sistemleri kullanabilecek işletmelerin yoğun olması dolayısıyla bölgedeki işletmelerinden veriler toplanmıştır. Bu sebeple evren İstanbul'daki turizm işletmelerinden oluşmaktadır. Örneklemin belirlenmesinde amaçlı örneklem yönteminden faydalanılmıştır. Bu kapsamda İstanbul şehrinde ve alanındaki işletme grubunda hizmet veren teknolojik sistemleri yoğun olarak kullanan işletmeler belirlenmiş ve örneklem grubuna dâhil edilmiştir. Araştırma verileri, on adet işletmeden toplanmıştır. Bu işletmelerin grupları, konaklama işletmesi, yiyecek-içecek işletmesi, seyahat işletmesi ve eğlence işletmesi olmak üzere dört grupta ele alınmıştır.

Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden olan görüşme tekniklerinden yarı-yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanılmıştır. Görüşme, bireylerin düşüncelerini duygu, tutum ve hislerine yönelik davranışlarının yönlendirilmesine sebep etkenleri ortaya çıkaran veri toplama aracıdır (Ekiz, 2009: 62). Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği, görüşmeciler için belirlenen sürede etkin bir şekilde kullanılırken öte yandan konuyla ilgili akla gelen soruların üretilmesine de yardımcı olur (Kozak, 2014: 89). Araştırmanın verileri 01.10.2020 ve 25.10.2020 tarihleri arasında elde edilmiştir. Görüşmeler yapılmadan evvel işletme yöneticilerinden randevu talep edilmiş ve belirtilen tarihler arasında yöneticilerle görüşülmüştür. Görüşme yapılan bireylerin işletmedeki pozisyonu ve görüşmeye dair süreler Tablo 4'de yer almaktadır.

Tablo 4. İşletme Türü, Kişinin Pozisyonu ve Görüşme Süresi

İşletme Türü	Görüşülen Kişinin Pozisyonu	İşletmedeki	Görüşme Süresi
--------------	-----------------------------	-------------	----------------

Otel İşletmesi I	İşletme Genel Müdürü	24 dakika
Otel İşletmesi II	İşletme Genel Müdürü	18 dakika
Otel İşletmesi III	İşletme Genel Müdür Yardımcısı	19 dakika
Seyahat Acentası I	Acenta Müdürü	15 dakika
Seyahat Acentası II	Acenta Müdürü	21 dakika
Yiyecek ve İçecek İşletmesi I	İşletme Müdürü	20 dakika
Yiyecek ve İçecek İşletmesi II	İşletme Müdürü	20 dakika
Yiyecek ve İçecek İşletmesi III	İşletme Müdürü	19 dakika
Eğlence İşletmesi I	İşletme Sahibi	17 dakika
Eğlence İşletmesi II	İşletme Müdürü	13 dakika

Görüşme yapılan kişilerin çoğunlukla yönetici pozisyonunda olduğu görülürken, görüşmelerin ortalama süresi yaklaşık 20 dakika olduğu elde edilmiştir. Yapılan görüşmelerde ses kayıtları ve tutulan notlarla veriler Word dosyasında metin halinde hazırlanmıştır. Hazırlanan metinlerdeki veriler içerik ve betimsel analiz ışığında değerlendirilmiştir. İçerik analizi, herhangi bir metin yahut belgenin içerik olarak incelenmesi, verilerin ise sayısal veya istatistiksel olarak ortaya çıkarılmasında kullanılan bir analiz türüdür (Ekiz, 2009: 77). İçerik analizi ile elde edilen bulgular betimsel analiz yöntemi ile detaylı bir şekilde açıklanır. Betimsel analiz, katılımcılardan doğrudan alıntılama yapılarak, ulaşılan verilerin düzenlenmiş bir şekilde tanımlanmasını ve açıklanmasını sağlayan yöntem olarak açıklanır (Saruhan ve Özdemirci, 2011: 271; Şeyhanlıoğlu ve Kingir, 2021: 624).

3. Bulgular

Araştırmada yöneltilen altı soru ile katılımcıların teknolojik sistemlerin kullanılmasına yönelik faydaları, işletmelerde teknolojik sistemlerin kullanımı konusu, işletmelerde teknolojik kullanımının geleceği konusu, işletmelerin kendine ait teknolojik sistemlerinin kullanım durumları, işletmelerin rakiplerinin teknolojik sistemlerdeki durumu ve teknolojik sistemlerin turizm sektöründe uygulanmasına engel olan unsurların belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede elde edilen verilerin analizi neticesinde ulaşılan bulgulara yer verilmiştir.

3.1. İşletme yöneticilerinin teknolojik sistemlerine dair görüşleri

Otel işletmesi I: Bence teknolojik sistemler her daim gerekli çünkü çağımız artık bu konuya ait bir çağdır. Şu anda bir pandemi süreci oldu ve teknolojik sistemler yükümüzü aldı. Örnek verecek olursak müşteri otele girdiğinde kullandığımız paket programda 1 dakika gibi kısa sürede check-in işlemi yapılabilir. Bunun en büyük sebebi kurumsal oluşumuz ve kendi paket programlarımızın olması. Merkez işletme de ar-ge birimi teknolojiyi güçlendirme adına büyük bir ekibe sahiptir.

Otel işletmesi II: Elbette teknoloji otelcilik sektöründe birçok zorluğu aşmıştır. Hepsinden biraz bahsedeceğim aklıma geldikçe zaten yönetici olurken ilk bu sistemlere önem verdim. Örneğin; Odadan müşterinin internete bağlanması için hotspot, Wi-Fi sistemleri, müşteri ilişkilerinde CRM, Ön büroda Fidelio, Yiyecek içecek için özel yazılımlara başvurduk. Önem verdim. Şu an gördüğümüz otel kurumsallaşmaya çalışıyor yani tek şubesi var ama büyümeye çalışıyor. Patronumuz ile görüştüğümde ona da anlattım durumu eğer geliştireceksek kendimize ait sistemlerimiz olmalıdır. Ancak böyle hızlı erişime sahip oluruz.

Otel işletmesi III: Çağımız gereği faydalı görmekteyim. Çünkü baktığımızda zaman kavramı çok önemli artık bir saniyenin bile çok önemi var. Gelen misafir beklemek istemiyor resepsiyonda yahut başka yerde. O yüzden bu mücadele de en büyük destekçimiz şüphesiz teknolojik sistemlerdir.

Acenta I: Sorularınız güzel başladı. Biz seyahat acentaları için teknoloji olmazsa olmaz. Tabi ki çok faydalıdır. Biz acenta olarak rezervasyon sistemi kullanıyoruz. Özel bir şirket aracılığıyla sistemler bilgisayarlarımıza kuruluyor bizde kullanıyoruz. Arap turistlere kolaylık olsun diye bilet satışı vs. için sistemlerimizde arapça seçenekler var personellerimizden arapça bilen de var. Böylece rahat oluyoruz. En basiti kapıdan girdiniz gördüğünüz gibi elektronik cihazda turla ilgili yazılar var. O bile teknolojiye ne denli muhtacız bunu gösteriyor.

Acenta II: Bence faydalı olmaktadır. Çünkü çok uygulamalar var. Özellikle biz acentacılar için ve hepsini biz teknoloji yoluyla yapıyoruz. Örneğin; Rezervasyonlar bunlar için teknolojiyi kullanıyoruz. Böylece işin akışı hızlanmaktadır.

Yiyecek-içecek işletmesi I: Merhabalar, bence faydalıdır. Çünkü biz burda kullanıyoruz. Mesela micros sistem var ve el tabletleri ile girip sipariş veriyoruz öyle zorlama falan yok. Her şey çok profesyonel bir şekilde gerçekleşmektedir.

Yiyecek-içecek işletmesi II: Elbette buluyoruz teknoloji her daim faydalıdır. Her zaman kullanılmalıdır.

Yiyecek-içecek işletmesi III: Faydalı olduğunu düşünüyorum. Çünkü işimizi daha seri ve hızlı hale getiriyor. Mesela salon dolu olduğunda masa karışıklığı olmuyor hesapları düzgün şekilde alabiliyoruz. Teknolojik sistemleri zaten her alanda göreceğiz.

Eğlence işletmesi I: Bende teknoloji özüllülüğü var açık olayım ama bizim eleman var tüm makine işinden anlıyor sağolsun. Teknoloji olmazsa oyun makinalarından para kazanamam ki. Çok sorunlu pandemi de var ama yine de çocuklar oynuyorlar. Bostancı da rakipsiz olmanın avantajını da yaşıyor olabiliriz. Yaşlandık okuyamadık ama girişimciliğimiz iyi gitti şimdi devam.

Eğlence işletmesi II: Evet faydalıdır. Satışlarımızı giriyoruz, ciromuzu görebiliyoruz. Mevcut sistemimiz çok iyidir.

İşletmelerden elde edilen cevaplara bakıldığında, teknolojinin ön planda olduğu ve değerlendirmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Turizm sektöründeki iş kolları şartları göz önüne alındığında tüm iş kollarında teknolojiye önem verildiği elde edilmiştir.

3.2. İşletme yöneticilerinin teknolojik sistemlerin geleceğine dair görüşleri

Otel İşletmesi I: Teknolojik sistemlerin kullanımı artacaktır efendim. Çünkü artık endüstri 4.0 ve yapay zekâ gibi konuları konuşuyoruz. Gelecekte teknolojik sistemler daha çok artacaktır. Robotik sistemlerin konuşulması hatta bazı işletmelerde işlerin yapay zekâ robotları yapıyor bunları konuşuyoruz. Eskiden işletmelerde bunlardan bahsetmek mümkün değil idi.

Acenta I: Bakın ben yaklaşık 20 yıldır bu işin içindeyim ve görüyorum ki teknoloji her geçen gün tesirini arttırmaktadır. Özellikle reklamlar konusunda firma olarak internete bireysel tatil fırsatları sunduk. Düşünün bir gün bilgisayarsız kaldığımızı inanın elimiz kolumuz bağlıdır.

Yiyecek-içecek işletmesi III: Geleceği bırakın düşünmeyi şuan bile o kadar ihtiyaç var ki anlatamam. Bu kocaman restorani görüyorsunuz. İnanın ki şuan düzgün bir sipariş sistemi olmasa zorlanırsınız. Bunu da teknoloji sayesinde sağlamaktayız.

Eğlence işletmesi II: Elbette artacağını düşünüyorum. Gün gelecek robotlar dünyayı yönetecekler hatta bizde hediyelik eşyada artık ona dikkat ediyoruz konuşan kız kulesi maketi satıyoruz. Hatta size de bir tane hediye edelim küçük bir tane.

İşletmelerden elde edilen veriler göz önüne alındığında, işletme sorumlularının gelecekte teknoloji sistemlerinin artacağını belirtmişlerdir. Öyle ki gelecekte teknolojik sistem konusunda geri de kalan işletmelerin zarar göreceğini ve şuada bile teknolojik sistemlerin eksik olduğunu düşünemediklerini ifade etmişlerdir.

3.3. İşletme yöneticilerinin teknolojik sistem kullanımına ve kullanan sistemlere dair görüşleri

Tablo 5. Teknolojik sistemlerin işletmelerde kullanım durumu

Otel İşletmeleri		Seyahat Acentaları		Yiyecek ve İçecek İşletmeleri		Eğlence İşletmeleri	
Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır
3	0	2	0	3	0	1	1

Tablo 5'te görüldüğü üzere işletmelerin tamamına yakınının teknolojik sistemleri kullanmaktadır. Buna göre katılımcıların teknolojik sistemlerin kullanımına dair açıklamaları şu şekildedir:

Otel İşletmesi I: Tabi ki kendi sistemimiz mevcut paket programlarımız mevcuttur. Bahsettiğim gibi kurumsal olmanın faydalarını yaşıyoruz. Sadece restoranlarda micros sistemini kullanıyoruz. O sistemi de genel müdür olarak bizzat ben tercih ettim. Çünkü tüm işlemler rahat oluyor ve bu sisteme çalışanlarımız da uyum sağlıyor. Sebebi, İstanbul genelinde bu sistem kullanılmaktadır.

Otel işletmesi III: İşletme de elbette teknolojik otomasyon sistemlerimiz var. Teknoloji eskiden gelişmediği zamanlar yani o zaman ben belboy iken sensörlü ışıklar bile yoktu. İşimiz zordu karanlıkta sürekli prizi arardık. Şimdi ise odaya akşam girince ışıklar yanıyor off düğmesine ayarlayınca kapalı kalıyor. Kusura bakmayın aklıma geldi bunu anlattım. Yani her türlü sistemleri etkin kullanıyoruz. Ön büroda ve spa bölümünde opera programını kullanmaktayız. Kullanımı kolay gerçekten rahatlatıyor operasyonumuzu. Yoksa 400 e yakın odamız var herkesin bilgisini nasıl tutarız. Bunun Z raporu var, Polis kaydı var. Çok teferruat var o yüzden rahatız.

Acenta II: Evet kullanıyoruz. Bu sistemleri özel bir firmadan temin ettik ve onlar bizlere kolaylık sağlamaktadır. Bu sistemler rezervasyon sistemleri, biletleme sistemleridir. Genellikle tur satışlarında bu sistemleri kullanmaktayız ve bizleri sistem geliştirmektedir. Ayrıca sistemlerimiz güncellenip sürümleri vs. geliyor bu da bize rahatlık sağlamaktadır.

Yiyecek-içecek işletmesi II: Evet zaten micros sistemini kullanıyoruz. Bu zaten yaygın bir sistem İstanbul da özellikle çok kullanılıyor. El tabletleri ile seçiyorsunuz fişiniz mutfakta çıkıyor garsonun ismi ile sipariş olunca masaya servis yapılıyor o kadar.

Eğlence işletmesi II: Evet kullanıyoruz. Satış yaptığımız kasiyer sistemleri kullanıyoruz. Süpermarketlerde olan stok sayımızı yazıyoruz. Tüm hesaplarımızı veriyor günlük Z raporunu kadar her şey. Düşünün ki ne kadar faydalıdır.

İşletmede elde edilen verilere bakıldığında, birçoğunun teknolojik sistemi kullanmanın yanında sektörde ön planda olan sistemleri ve İstanbul şehrinde kullanılan uygulamaları, sistemleri kullanmaktadırlar.

3.4. İşletme kendi sistemlerinin varlıkları ve sistem sağlayıcılara dair görüşleri

Tablo 6. İşletme sistemlerinin aitliğine dair kullanım durumu

Otel İşletmeleri		Seyahat Acentaları		Yiyecek ve İçecek İşletmeleri		Eğlence İşletmeleri	
Kendine ait	Destek Alıyor	Kendine ait	Destek Alıyor	Kendine ait	Destek Alıyor	Kendine ait	Destek Alıyor
1	2	0	2	1	2	1	1

Tablo 6 incelendiğinde işletmelerin çoğunun teknolojik desteği işletme dışından kurumlardan sağladığı görülmektedir. Ayrıca sistemi kendi sistemlerini kullananların ise kurumsal işletmeler olduğu görülmüştür. Buna göre katılımcıların teknolojik sistemlerin aitliğine dair açıklamaları şu şekildedir:

Otel İşletmesi III: Kendimize ait sistemimiz yoktur. İstanbul piyasası küçüktür. Herkes birbirini iyi kötü bilir. Opera sisteminin sağlayıcı program satan işletmeler var. Hasbelkader dostluğumuz da oluştu. Yıllardır tanışıyoruz. Uygun fiyata kurulum bakım vs. yapıyorlar olası problemde de geliyorlar yardımcı oluyorlar. Piyasa küçük birbirimize yardımcı oluruz hep.

Acenta I: Kendimize ait olanı yok lakin dışardan özel firmadan yardım alıyoruz. Sağlayıcılar sürekli gelişim odaklı değişimler ve güncellemeler yapıyorlar. İçeriği şöyle diyeyim. İki grup çalışma tarzımız var. Birinci grup call center ekibi gelen rezervasyonları onaylarlar. İkinci grup ofiste ön planda kapı müşterilerini yönlendirir. Büyük firma olamamızın avantajı ve dezavantajı da çoktur.

Yiyecek-içecek İşletmesi II: Tabi ki kurumsal firmamıza ait olan bir sistemimiz vardır. İçecek girip çıkıyoruz. Barda adisyon çıkıyor. Ardından müşterinin kahvesini veriyoruz. Aslında kurumsal olmanın avantajı da bu değil mi? Merkez kendi teknolojik sistemini kuruyor. Bizde uygulayıcısı olarak rahatça kendi sistemimizi uyguluyoruz. Bu da İstanbul piyasasında bizi ön plana çıkarıyor.

Eğlence İşletmesi II: Tabi ki şöyle sistemimiz. Üst sokakta market var önünden geçtiniz buraya gelirken tabi ki. İşte öyle orada market sahibi bir firma ile anlaşmış bizde sorun olunca onu çağırıyoruz. Kasa ile ilgili otomasyon sistemi var. Şu anda Sultanahmet'in en büyük hediyelik eşya satış işletmesi olmamızdaki en büyük olayda bundan kaynaklıdır. Müşteriyi bekletme yok koca dükkân gördüğünüz gibi. Yoğunlukta bu otomasyon sistemi işimizi görüyor.

3.5. İşletme ve/veya bölgedeki diğer turizm işletmelerinin teknolojik sistemlerden ve araçlardan yeterince faydalandığına dair görüşleri

Tablo 7. İşletmelerin teknolojik sistem ve araçlardan faydalanmasına dair durumu

Otel İşletmeleri	
İşletme I	İstanbul'da kurumsal işletmeler bu konuda bence iyi ama halen geleneksel yöntem kullananlarda var.
İşletme II	Faydalanan da var faydalanmayanda var.
İşletme III	Artık teknolojiden habersiz yaşayamayız. Artık faydalanmasalar bile zorunlu olarak faydalanacaklar.
Seyahat Acentaları	
İşletme I	Bölgede yeterince faydalanılmıyor.
İşletme II	Faydalanamıyorlar galiba çünkü rakiplerimle istişare yapıyorum.
Yiyecek ve İçecek İşletmeleri	
İşletme I	Yok, o kadar değil ben görüyorum rakiplerimizi biz kurumsal olduğumuz için bu noktada ön plana çıkıyoruz.
İşletme II	Bizimle aynı kategorideki hiçbir firma bu konuda profesyonel değildir.
İşletme III	Bağdat caddesinin en iyi restoranı olduğumuzu iddia ederim bu konuda rakiplerimiz daha butik yapıdadılar. Bu sebeple bizim kadar faydalanamıyorlar.
Eğlence İşletmeleri	
İşletme I	İşletmemiz de pek yok sebebi ise talebin profili ve bilgi sahibi olan personelin azlığıdır.

İşletme II	Yok bence faydalanamamaktadır.
-------------------	--------------------------------

Tablo 7'den hareketle, işletmelerin ve bölgedeki işletmelerin teknolojik sistemlerden yeterince faydalanmadığını düşündüğü görülmektedir. Bu durum işletmeler tarafından birçok konu ile ilişkilendirilmektedir. Bilgi sahibi kalifiye personelin azlığı, hizmeti talep eden bireylerin profili, maliyetleri arttırması bunların başlıcalarıdır.

Otel İşletmesi I: Faydalanan da var faydalanmayanda var. Geçen ünlü bir beş yıldızlı otele gittim. Bölge otel müdürlerini toplamışlardı. Restoran da adam halen kaptan order ile çalışıyor. Kaptan order mu kaldı. Yani yıl olmuş 2020 müdürüne sordum alakartta kaptan order ile çalışıyorlar. Muhasebe müdürü ertesi gün kapatıyor hesabı adisyon bile kullandıkları meçhul. Ama bazıları da gerçekten çok iyiler. Kurumsal firmalar daha iyi zannımca.

Acenta II: Faydalanamıyorlar galiba çünkü rakiplerimle istişare yapıyorum. Piyasa biraz durgun eski hareketlilik yok koronadan dolayı. Herkes aynı kurumsal olan veya birikimi olanlar ayakta kaldılar. Diğerleri eski sistemlerle devam ediyorlar.

Yiyecek-içecek işletmesi III: Bağdat caddesinin en iyi restoranı olduğumuzu iddia ederim bu konuda rakiplerimiz daha butik yapıdadır. Bu sebeple bizim kadar faydalanamıyorlar. Ben sistemleri takip ediyorum en iyi ürünleri temin edip geliştirmeye çalışıyoruz. Biz bu cadde de teknoloji konusunda hepsiyle yarışır haldeyiz.

Eğlence işletmesi I: İşletmemiz de pek yok sebebi ise talebin profili ve bilgi sahibi olan personelin azlığıdır. Aşırı teknolojik ürüne sahip olan rakiplerimiz genelde Avrupa tarafında var. Bu tarafta çok yok sadece Alışveriş merkezleri var. Onlar da teknoloji konusunda fena değiller. Hatta bizden bir tık öndeler. Çünkü daha sistematik olmak zorundalar.

Tablo 8. Teknolojik sistemlerin turizm sektöründe uygulanmasını engelleyen unsurlar

Örgütsel Yapı Kaynaklı Engeller	İşletmelerin yatırım yapma gönülsüzlüğü ($O_3, *Y_1$)
Çalışan Kaynaklı Engeller	Eğitilmiş personel bulma ve yetiştirme güçlüğü ($O_1, *S_2, *Y_3$)
Ekonomik Engeller	Teknolojik sistemlerin maliyetlerinin yüksek olması ($S_1, *S_2, *Y_1, *Y_2, *E_1, *E_2$) Ürün maliyetlerinin yüksek olması ($S_1, *Y_2, *E_1, *E_2$)
Yerel Yönetimler Kaynaklı Engeller	Yerel yöntemlerin desteğinin az olması (S_2)
Bilgi Eksikliği	Bilgi ve farkındalık yetersizliği (Y_3)
Altyapı Yetersizliği	Teknolojik sistemlerin kullanılacağı bir altyapının bölge ve işletmeler açısından yeterince gelişmemiş olması (S_2)
İş yükü yoğunluğu	Hizmet sektörü olduğundan kaynaklı yoğun çalışma temposundan teknolojinin göz ardı edilmesi (O_2)

* O_1 (Otel İşletmesi 1), * O_2 (Otel İşletmesi 2), * O_3 (Otel İşletmesi 3) * S_1 (Seyahat Acentası 1), * S_2 (Seyahat Acentası 2), * Y_1 (Yiyecek ve İçecek İşletmesi 1), * Y_2 (Yiyecek ve İçecek İşletmesi 2), * Y_3 (Yiyecek ve İçecek İşletmesi 3) * E_1 (Eğlence İşletmesi 1), * E_2 (Eğlence İşletmesi 2).

Tablo 8 incelendiğinde, Katılımcıların teknolojik sistemlerinin kullanımını engelleyen unsurlara ilişkin görüşleri genel olarak ekonomik engeller olduğu konusunda hemfikir oldukları görülmektedir. Bunlara ek olarak; kalifiye eleman, işletme alt yapısının eksikliği, talebin yetersizliği önemli engeller olarak ifade edilmektedir.

Otel İşletmesi I: Bence teknolojiye zorluk yaşayan personeller. Geçen bir kişi işe aldık. Micros sistemde adam işi yapana kadar öğrenene dek 10 gün geçti inanın kolay değil hizmet endüstrisinde işler zor. Evet belki iyi düzeyde gelirimiz var ama işimiz ağır çok hem de kolay değil.

Acenta I: İşletmelerin en büyük sorunu ekonomidir. Pandemi süreci herkesi yıprattı. Ama sadece bununla da sınırlı değil sorun çoktur. Yeterince gelişmemiş alt yapıları yok hocam. Ancak yerel yönetimler ve büyükler yardım ederse ilerlerler. Ayrıca yerel yönetim yardım etse bile o sistemi anlayan personel bulmak zor. Adam gelip asgari ücrete burda çalışmaz. Ben olsam bende çalışmam.

Yiyecek-içecek işletmesi II: Bence maddi olanakları zayıftır. Zor bir sektör yiyecek ve içecek sektörü ayakta kalmak kolay değil ciddi emek istiyor. Personel gideri, ürün giderleri, Elektrik, su, doğalgaz vs. derken ayakta kalmak kolay değil ama yine de şükür. Ekonomik faktörler her şeyi etkilediği gibi bunu da etkiliyor.

Eğlence işletmesi I: Bence çok fazla engel yoktur. Belki ekonomik olabilir. Bir oyun monitörü 2000 dolar civarında bu da insanı yoruyor 3 ay birikim yapıp ancak alıyorum.

Sonuç ve Değerlendirme

Bilgi teknolojileri ve teknolojik aygıtları noktasında yaşanan gelişmeler turizm işletmelerinde teknolojik uygulamaların gelişmesini de sağlamaktadır. Toplum 5.0 içinde yer alan günümüz turistleri teknolojik sistemleri kullanarak konaklama,

seyahat süreçleri ve etkinliklerini daha iyi bir şekilde yönetmektedirler. İşletmelerde bu yapılara entegre olarak yeni gelişen oluşumlara ayak uydurmaları önem kazanacaktır.

Araştırmada, turizm işletmelerinde olan yöneticilerin teknolojik sistemleri ve uygulamaları hakkındaki düşünceleri incelenmiştir. Sonuçlara bakıldığında işletme yöneticilerinin teknolojik sistemleri büyük oranda gereklilik gördüğü ve gelecekte de teknolojik sistemlerin daha da artacağını belirtmişlerdir. Aynı zamanda rekabet üstünlüğü için teknolojik sistemlerin önemli olduğunu dile getirmişlerdir. Bu sonuç literatürde yapılan çalışmalarla da örtüşmektedir. Kafa vd. (2020), Akkoç ve Coşkun (2019), Mil ve Dirican (2018), Pradhan vd. (2018), Lee vd. (2018) araştırmalarında teknolojinin faydaları ve teknolojinin rekabet üstünlüğünde önemli bir rol oynadığı vurgulanmıştır. Araştırmadaki diğer bir sonuç, yöneticilerin teknolojik sistemlerin geleceğine dair bakış açılarıdır. Teknolojik sistemlerin işletmeye fayda sağladığı ve gelecekte de aktif olarak kullanılacağını dile getirmişlerdir. Bu literatürde yapılan çalışmalarla örtüşmektedir. Onan vd. (2020), Melkić, ve Čavlek (2020), İbiş (2019), Buhalis (2019), Durmaz vd. (2018) araştırmalarında teknolojik sistemlerin geleceği konusu vurgulanmıştır.

Araştırmada elde edilen bir diğer sonuç, teknolojik sistemlerin kullanılmasına yöneliktir. İşletmelerin çoğunun bir teknolojik sistemi mevcuttur. Kimi işletmenin amatörce kiminin profesyonel de olsa sistemi bulunmaktadır. Fakat teknolojik sistemlerin sağlayıcıları genel olarak işletme dışındaki firmalardır. Ayrıca bölgede yeterince teknolojik sistemden faydalanılmadığı sonucu ön plana çıkmıştır. İşletmeler için ulaşılan diğer bir sonuçta teknolojik sistemleri engelleyen unsurlardır. Bu noktada teknolojik sistemlerin tam ve profesyonel bir şekilde uygulanabilmesi için ekonomik faktörlerin ve alt yapı maliyetlerinin uygun olması gerektiği sonucuna varılmıştır. Literatürde bazı çalışmalar da teknolojik sistemler ve inovasyonun müşteri memnuniyetinin yükselttiğini, rekabet üstünlüğünü artırdığını ve maliyetlerin azalttığını dile getirmişlerdir (Topsakal ve Yüzbaşıoğlu, 2018). Araştırmanın literatürle farklı olan yönünü şöyle söyleyebiliriz; İstanbul destinasyonundaki işletmeler sürece entegrasyonu yenidir hatta birçoğunun kullandığı sistem amatörce sistemlerdir. Yapılacak olan yatırımlar sürecinde maliyetler yüksek olacaktır ve bu noktada yatırım sürecinin ardından, teknolojik sistemlerin faydalı olacağı da aşikârdır.

Araştırmacılar konu ile ilgili bir takım öneriler geliştirmişlerdir. Bu öneriler aşağıda yer almaktadır.

- İşletme sahiplerinin yatırım yapma gönülsüzlüğü. Bu durum işletme sorumlularını gelecekte zorlayacak bir durumdur zira teknolojinin günümüzde ön planda olması ve her geçen gün gelişmesi konu ile ilgili önemli bir durumdur.
- Kalifiye eleman bulma zorluğu konusunda işletme yöneticilerinin konuyla ilgili üniversitelerden, halk eğitim merkezlerinden talepte bulunmaları gerekmektedir. Çünkü kalifiye ve yetmişmiş personel bulmamak teknolojik konularda işletmeleri zor bir duruma yol açmaktadır.
- Yerel yönetimle teknolojik sistemler konusunda işletmelere destekler sağlamları önerilebilir. Bu destekler finansman noktasında hibe veya uzun vadeli kredi şeklinde olabilir. Eğitim noktasında teknik destek ve iş başı, iş dışı personel eğitimi olabilir.
- İş yükü yüksek olan işletmeler teknolojik sistemler konusunu göz ardı etmemeleri gerekir. Eğer gelecek için işletmelerin teknolojik sistemleri zayıf olursa rekabet edecek durumları da olmayabilir.
- Teknolojik ürünlerin ve sistemlerin ucuz olamaması konusu işletmeleri zor durumda bırakmaktadır. Yerli üretimle maliyetler ucuz hale getirilebilir. Böylece teknolojik sistemlerin kullanımı artırılabilir.
- İstanbul gibi merkezi ve ulaşılabilirliğin yüksek olduğu bir bölgede alt yapı yetersizlikleri yer yer eksik olduğu bilgisine ulaşılmıştır. İnternet sağlayıcılarının tüm ilçelerde alt yapı durumlarını kontrol edip yenileme, düzenleme ve eksikleri giderme konusuna önem verilmelidir.

Kaynakça

- Ajagunna, I., Pinnock, F., & Johnson, E. S. (2020). The fourth industrial revolution: What are the realities for maritime and tourism dependent countries?. *Worldwide Hospitality and Tourism Themes*, 12(1), 1-108.
- Akkoç, İ. T., & Coşkun, E. (2019). Artırılmış gerçeklik teknolojisinin müzecilik faaliyetlerine uygulanması: Eskişehir'de modern müze ziyaretçilerine yönelik bir araştırma. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 2513, 2535.
- Arenas, Alvaro E., Goh, J.M., & Urueña, A. (2019). How does IT affect design centricity approaches: Evidence from Spain's smart tourism ecosystem, *International Journal of Information Management*. 45: 149-162.
- Arıca, R. (2019). Seyahat acentalarında turistik ürünlerin kişiselleştirilmesinin bir yolu olarak müşterilerle üretim. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3 (3), 499-516.
- Arıca, R., & Kodaş, D. (2020). Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına yansımaları, Ankara: Detay Yayıncılık.

- Atar, A. (2020). Tourism sector from traditional to digital, *Journal of Turkish Tourism Research*, 4(2), 1640 -1654.
- Bahar, M., Yüzbaşıoğlu, N., & Topsakal, Y. (2019). Akıllı turizm ve süper akıllı turist kavramları ışığında geleceğin turizm rehberliğine bakış. *Journal of Travel & Tourism Research*, 14.
- Bauer, W., Schlund, S., Marrenbach, D., & Ganschar, O. (2014). *Industrie 4.0–Volkswirtschaftliches Potenzial für Deutschland. Berlin: Bitkom.*
- Bianchi, R. (2018). The political economy of tourism development: A critical review. *Annals of Tourism Research*, 70, 88-102.
- Boes, K., Buhalis, D., & Inversini, A. (2016), Smart tourism destinations: Ecosystems for tourism destination competitiveness, *International Journal of Tourism Cities*, 2(2): 108-124.
- Buonincontri, P., & Micera, R. (2016), The experience co-creation in smart tourism destinations: A multiple case analysis of European destinations, *Information Technology & Tourism*, 16: 285-315.
- 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*, Vol. 75 No. 1, pp. 267-272.
- Buhalis, D., & Main, H. (1998). Information technology in peripheral small and medium hospitality enterprises: Strategic analysis and critical factors, *International Journal Of Contemporary Hospitality Management*, Vol.10, No.5, 198-202.
- Butt, R., Siddiqui, H., Soomro, R. A., & Asad, M. M. (2020). Integration of industrial revolution 4.0 and IOTs in academia: A state-of-the-art review on the concept of education 4.0 in Pakistan. *Interactive Technology and Smart Education*. Vol. 17 No. 4, pp. 337-354.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart cities in Europe, *Journal of Urban Technology*, 18 (2): 65-82.
- Carbone, F. (2020). Tourism destination management post covid-19 pandemic: A new humanism for a human-centred tourism (Tourism 5.0). *Turismo Mundial, Crise Sanitária e Futuro*, 43.
- Cotteleer, M., & Sniderman, B. (2017). Forces of change: Industry 4.0, Deloitte Insights, (Çevrimiçi), https://www2.deloitte.com/content/dam/insights/us/articles/4323_Forces-of-change/4323_Forces-of-change_Ind4-0.pdf, Erişim Tarihi: 20.11.2020.
- Dilek, N. K., & Dilek, E. (2020). *Masaüstü teknolojilerden yapay zekaya teknolojik gelişmelerin acentalarda kullanımı*, (Edt: Arica, R., Kodaş, D.), Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına yansımaları, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Drath, R., & Horch, A. (2014). Industrie 4.0: Hit or hype? [industry forum], *IEEE industrial electronics magazine*, 8(2), 56-58.
- Durmaz, C., Bulut, Y., & Tankuş, E. (2018). Sanal gerçekliğin turizme entegrasyonu: Samsun'daki 5 Yıldızlı otellerde uygulama. *Turkish Journal of Marketing*, 3(1), 32-49.
- Ekiz, D. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (2. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Fırat, S. Ü., & Fırat, O. Z. (2017). Sanayi 4.0 devrimi üzerine karşılaştırmalı bir inceleme: Kavramlar, küresel gelişmeler ve Türkiye, *Toprak İşveren Dergisi*, 114, 10–23.
- Fukuyama, M. (2018). Society 5.0: Aiming for a new human-centered society. *Japan Spotlight*, 27, 47-50.
- Fusté-Forné, F. (2021). Robot chefs in gastronomy tourism: What's on the menu?. *Tourism Management Perspectives*, 37, 100774.
- Gierczak, B. (2011). The history of tourist transport after the modern industrial revolution. *Polish Journal of Sport and Tourism*, 18(4), 275-281.
- Heliany, I. (2019). Wonderful digital tourism Indonesia Dan Peran revolusi industri dalam menghadapi era ekonomi digital 5.0. *destinesia : Jurnal Hospitaliti Dan Pariwisata*, 1(1), 21–35. <https://doi.org/10.31334/jd.v1i1.483>
- Hooijdonk, R. (2015). Technology Trends 2030, (Çevrimiçi), <https://www.richardvanhooijdonk.com/en/keynote/trends2030/>, Erişim Tarihi: 19.11.2020.
- İbiş, S. (2019). Turizm endüstrisinde robotlaşma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 403-420.

- Jänicke, M., & Jacob, K. (2009). A third industrial revolution? Solutions to the crisis of resource-intensive growth. *Solutions to the Crisis of Resource-Intensive Growth*, ss. 1-29.
- Kafa, N., Arıca, R., & Sönmez Gök, N. (2020). Akıllı turizm araç ve uygulamalarına ilişkin turizm işletmesi yöneticilerinin görüşleri: Eskişehir üzerine nitel bir araştırma. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 12 (3), 2774-2787.
- Kagermann, H., Wahlster, W., & Helbig, J. (2013). Recommendations for implementing the strategic initiative Industrie 4.0: Final report of the Industrie 4.0 Working Group. *Forschungsunion: Berlin, Germany*.
- Kazak, A. N., Chetyrbok, P. V., & Oleinikov, N. N. (2020). Artificial intelligence in the tourism sphere. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 421, No. 4, p. 042020). IOP Publishing.
- Kılıç, S., Alkan, R. M. (2018). Dördüncü sanayi devrimi endüstri 4.0: Dünya ve Türkiye değerlendirmeleri. *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-49.
- Kingır, S., Şeyhanlıoğlu, H. Ö., & Mete Y. M. (2020). *Turizm ve seyahat sektöründe değişimin yöneticisi olarak teknolojik gelişmeler*, (Edt: Arıca, R., Kodaş, D.), Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına yansımaları, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kılıç, S., & Alkan, R. M. (2018). Dördüncü sanayi devrimi endüstri 4.0: Dünya ve Türkiye değerlendirmeleri, *Girişimcilik İnovasyon ve Pazarlama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-49.
- Kozak, M. (2014). *Bilimsel Araştırma: Tasarım, Yazım ve Yayımlar Teknikleri*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Kozak, M. A., Evren, S., & Çakır, O. (2013). Tarihsel süreç içinde turizm paradigması. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 24(1), 7-22.
- Leighton, D.S.R. (1970). The Internationalization of American business. The third industrial revolution, *Journal of Marketing*, 34(3): 3-6.
- Lee, H., Lee, J., Chung, N., & Koo, C. (2018). Tourists' happiness: are There smart tourism technology effects?. *Asia Pacific Journal of Tourism Research*, 23(5), 486-501.
- Le, T. V. N. (2014). *Technology Enhanced Tourist Experience: Insights From Tourism Companies in Rovaniemi*, Thesis Lapland University. Finland.
- Mashur, R., Gunawan, B. I., Fitriany, F., Ashoer, M., Hidayat, M., & Aditya, H. P. K. P. (2019). Moving from traditional to society 5.0: Case study by online transportation business. *The Journal of Distribution Science*, 17(9), 93-102.
- Melkić, S., & Čavlek, N. (2020). The Impact of blockchain technology on tourism intermediation. *Tourism: An International Interdisciplinary Journal*, 68(2), 130-143.
- Mil, B., & Dirican, C. (2018). Endüstri 4.0 teknolojileri ve turizme etkileri. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 1(3), 1-9.
- Ni Made, R., I Komang, S., & Gede, Y. (2020). Model of innovative wayang wong for millennial generation to meet 4.0 industrial revolution era in Bali. *Journal of Environmental Treatment Techniques*, 8(03), 999-1004.
- Onan, G., Duran, A., & Çetinsöz, B. C. (2020). Turizm sektöründe paydaşların teknolojik yeniliklere karşı algı ve tutumlarının belirlenmesine yönelik bir araştırma. *Gaziantep University Journal of Social Sciences*, 19(4), 1542-1561.
- Outman, J.L., & Outman, E.M. (2003). *Industrial revolution: Almanac*, Thomson Learning, Farmington Hills.
- Özkan, M., Al, A., & Yavuz, S. (2018). Uluslararası politik ekonomi açısından dördüncü sanayi-endüstri devrimi'nin etkileri ve Türkiye, *International Journal of Political Science and Urban Studies*, 6(2), 126-156.
- Özsoylu, A. F. (2017). Endüstri 4.0. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 21(1), 41-64.
- Panfiluk, E., Godlewska, M., Heksel, Ž., & Dubilewska, I. (2019). Innovative tourist products during the industrial revolution 4.0. *Academy of Management*, 3(2), pp. 92-102.
- Pradhan, M. K., Oh, J., & Lee, H. (2018). Understanding travelers' behavior for sustainable smart tourism: A technology readiness perspective. *Sustainability*, 10(11), 4259.
- Prisecaru, P. (2016). Challenges of the fourth industrial revolution, *Knowledge Horizons, Economics*, 8(1), 57.
- Rojko, A. (2017). Industry 4.0 concept: Background and overview, *International Journal of Interactive Mobile Technologies (IJIM)*, 11 (5): 77-90.

- Rodriguez-Lizundia, E., Marcos, S., Zalama, E., Gómez-García-Bermejo, J., & Gordaliza, A. (2015). A bellboy robot: Study of the effects of robot behaviour on user engagement and comfort. *International Journal of Human-Computer Studies*, 82, 83-95.
- Saarinen, J. (2019). *Communities and sustainable tourism development: Community impacts and local benefit creation in tourism*. In *A Research Agenda for Sustainable Tourism*. Edward Elgar Publishing.
- Salgues, B. (2018). *Society 5.0: Industry of the future, Technologies, Methods and Tools*. John Wiley & Sons.
- Saruhan, Ş. C., & Özdemirci, A. (2011). *Bilim, Felsefe ve Metodoloji*. İstanbul: Beta Yayınları.
- Schlund, S., Hammerle, M., & Strolin, T. (2014). How automation and digitization will change production. *Fraunhofer Institute for Industrial Engineering IAO, Stuttgart*.
- Schwab, K. (2017). *The fourth industrial revolution*. Currency.
- Suryanata, P., & Pemayun, P. (2018). Sustainable tourism creation as core economy facing the industrial revolution challenges. *International Journal of Social Sciences and Humanities*, 2(2), 279-291.
- Şeyhanlioğlu, H. Ö., & Kingir, S. (2020). *Makro çevredeki değişim mikro ölçekte seyahat acentalarına yansımaları*, (Edt: Arica, R., Kodaş, D.), *Seyahat acentacılığı teknolojik değişimin seyahat acentalarına yansımaları*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- Şeyhanlioğlu, H. Ö., & Kingir, S. (2021). Ağrı destinasyonunun alternatif turizm potansiyeline ilişkin yerel paydaşların bakış açısı. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10 (1) , 619-634.
- Şimşek, M. Ş. (1975). *Teknolojik değişim ve yönetim sorunları*, Erzurum: Atatürk Üniversitesi İşletme Yayınları.
- Şimşek, E., & Cinnioğlu, H. (2020). Akıllı turizm destinasyonlarındaki otellerin karekod kullanımı: İstanbul smart Beyoğlu üzerine bir araştırma. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 16(3), 675-690.
- Topsakal, Y., & Yüzbaşıoğlu, N. (2018). Turizm işletmelerinin özelliklerine göre sosyal inovasyon algı farkları. *Journal of Tourism Intelligence and Smartness*, Cilt: 1, Sayı: 1, s. 27-46.
- Topsakal, Y., Yüzbaşıoğlu, N., & Çuhadar, M. (2018). Endüstri devrimleri ve turizm: Türkiye turizm 4.0 swot analizi ve geçiş süreci önerileri. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 23 (Endüstri 4.0 ve Örgütsel Değişim Özel Sayısı), 1623-1638.
- Tsaih, R. H., & Hsu, C. C. (2018). Artificial intelligence in smart tourism: A conceptual framework. In *Proceedings of The 18th International Conference on Electronic Business* (pp. 124-133). ICEB, Guilin, China, December 2-6.
- Yıldız, E., & Davutoğlu, N. A. (2020). Turizm 4.0' dan gastronomi 4.0'a giden yolda: Geleceğin restoranları ve yönetimi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8,109, s. 301-318.
- Yilmazer, A., Şeyhanlioğlu, H. Ö., & Kingir, S. (2020). A field study to determine organizational commitment and job satisfaction in hotel businesses. *Revista Latino-Americana de Turismologia*.6(1), 1-11.
- Zamfir, A., ve Corbos, R. A. (2015). Towards sustainable tourism development in urban areas: Case study on bucharest as tourist destination. *Sustainability*, 7(9), 12709-12722.
- Zsamoczky, M. (2017). How does artificial intelligence affect the tourism industry?. *VADYBA*, 31(2), 85-90.
- Wong, B.K.M., & Hazley, S.A. (2020), The future of health tourism in the industrial revolution 4.0 era, *Journal of Tourism Futures*, Vol. ahead-of-print No. ahead-of-print. <https://doi.org/10.1108/JTF-01-2020-0006>.

Extended Abstract

Aim and Scope

The purpose of the research is to determine the views of the managers of the tourism enterprises operating in İstanbul on the use of technological systems. In order to determine the technological systems used in the destinations and businesses, the literature was reviewed first, and then questions were created for the purpose of the research. The study covers tourism enterprises in İstanbul. Data for the study was the most visited city of İstanbul in Turkey are gathered from İstanbul.

Methods

İstanbul is Turkey's most popular tourist draws in technological systems due to intensive businesses to be able to use data thus collected from businesses in the area. Purposeful sampling method was used to determine the sample. In this context,

businesses that use technological systems extensively in the city of Istanbul and the business group in their field were determined and included in the sample group. Research data were collected from ten businesses. The groups of these businesses are handled in four groups as accommodation business, food and beverage business, travel business and entertainment business. In the research, semi-structured interview technique, which is one of the qualitative research methods, was used. Interview is a data collection tool that reveals the factors that lead individuals to direct their thoughts, feelings, attitudes and behaviors towards their feelings. While the semi-structured interview technique is used effectively in the determined time for the interviewers, it also helps to produce questions that come to mind about the subject. The data of the study were obtained between 01.10.2020 and 25.10.2020. Before the meetings, appointments were requested from the business managers and the managers were interviewed between the specified dates. It was observed that the interviewees were mostly in managerial positions, while the average duration of the interviews was about 20 minutes. Data were prepared as text in a Word file, with audio recordings and notes in the interviews. The data in the texts prepared were evaluated in the light of content and descriptive analysis. Content analysis is a type of analysis used to analyze any text or document as content and to reveal data numerically or statistically. Findings obtained by content analysis are explained in detail by descriptive analysis method. Descriptive analysis is explained as a method that allows the obtained data to be defined and explained in an organized way by quoting directly from the participants.

Findings

With the six questions posed in the research, it was aimed to determine the benefits of the participants for the use of technological systems, the issue of the use of technological systems in enterprises, the issue of the future of technological use in enterprises, the use of the technological systems of the enterprises, the state of the companies' competitors in the technological systems and the factors that prevent the application of technological systems in the tourism sector. It was concluded that the views of business managers on technological systems, technology is at the forefront and should be evaluated. Considering the conditions of the business lines in the tourism sector, it has been achieved that technology is given importance in all business lines. Business managers stated that the technology systems will increase in the future, and the business managers will increase in the future. They stated that in the future, the rest of the enterprises in the technological system will suffer and even now they cannot think that the technological systems are lacking. In addition to using the technological system, many of the business managers use the systems that are at the forefront of the sector and the applications and systems used in Istanbul. Regarding the assets of their own systems and system providers, the enterprises provide technological systems from outside their own organization. Considering the factors that prevent the implementation of technological systems in the tourism sector, organizational structure barriers are determined as employee-based barriers, local government-based barriers, lack of information, lack of infrastructure and workload intensity.

Conclusion

In the study, the thoughts of managers in tourism enterprises about their technological systems and applications were examined. Considering the results, they stated that business managers see technological systems as a necessity to a great extent and that technological systems will increase even more in the future. They also stated that technological systems are important for competitive advantage. This result overlaps with the studies in the literature. Head et al. (2020), Akkoç and Coşkun (2019), Mil and Dirican (2018), Pradhan et al. (2018), Lee et al. (2018) emphasized the benefits of technology and that technology plays an important role in competitive advantage. Another result of the research is the perspective of the managers about the future of technological systems. They stated that technological systems benefit the business and will be used actively in the future. This coincides with the studies in the literature. Onan et al. (2020), Melkić, and Čavlek (2020), İbiş (2019), Buhalis (2019), Durmaz et al. (2018) research emphasized the future of technological systems.

Another result obtained in the research is for the use of technological systems. Most businesses have a technological system. Some businesses have a system, even if they are amateur and some professional. However, the providers of technological systems are generally companies outside the business. In addition, the result that it could not benefit from the technological system sufficiently in the region came to the fore. Another result achieved for businesses is the factors that prevent technological systems. At this point, it has been concluded that economic factors and infrastructure costs should be appropriate for the full and professional implementation of technological systems. In the literature, it is stated that technological systems and innovation make it possible to increase customer satisfaction, increase competitive advantage and reduce costs for some studies (Topsakal & Yüzbaşıoğlu, 2018). We can say that this aspect of the research that differs from the literature is as follows; The integration of businesses in Istanbul destination is new, even the system used by most of them is amateurish systems. Costs will be high during the investments to be made, and at this point, it is obvious that technological systems will be beneficial after the investment process.4