



# Tourism and Recreation

<https://dergipark.org.tr/tourismandrecreation>

E-ISSN: 2687-1971

## 4 ve 5 yıldızlı otel yöneticilerinin perspektifi ile blok zinciri teknolojisi: Samsun ili örneği

### Blockchain technology with the perspective of 4 and 5 stars hotel managers: Case of Samsun province

Cihan Canbolat<sup>1\*</sup>, Emre Candan<sup>2</sup>, Yetkin Bulut<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, cihan.canbolat@omu.edu.tr, 0000-0002-1705-7025

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi- Turizm Fakültesi, emrecandan55@hotmail.com, 0000-0002-4835-3425

<sup>3</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü, yetkin.bulut@hotmail.com, 0000-0001-9870-5920

#### MAKALE BİLGİSİ/ ARTICLE INFO

Araştırma / Research Article

Anahtar Kelimeler:

Blokzinciri, Turizm, Dijital, Teknoloji

Key Words:

Blockchain, Tourism, Digital, Technology

Gönderme Tarihi/Received Date:

06.12.2020

Kabul Tarihi/Accepted Date:

04.05.2021

Yayımlanma Tarihi/Published Online:

30.06.2021

#### ÖZET

Dijital devrim, mühendislik ve bilim alanına daha yakın gibi görünse de turizm sektörü ve turizm ekonomisi üzerinde de büyük etkilere sahiptir. Bloklardan oluşan zincir yapıdaki blokzincirini, şifrelenmiş bir işlem takibini sağlayan ve herhangi bir başka sürecin tüm kopyalarının katılımcıların tamamı tarafından korunduğu dağıtık veri tabanı sistemi olarak tanımlanır. Daha basit bir ifadeyle blokzinciri, temel olarak bir kâğıt defterin elektronik bir versiyonu olan dijital bir defterdir ve işlemlerin bir listesini kaydetmekle sorumludur. Blokzincir tabanlı turizm uygulamaları şüphesiz kazandıran bir yatırımdır. Bu teknoloji, seyahat hizmeti sağlayıcılarını ön plana çıkarma, müşterilerle güven oluşturma ve sektörde şeffaflık ve teknoloji tabanlı bir çözüm oluşturma potansiyeline sahiptir. Sektördeki hizmetler için ödemeler, blokzincir yöntemleri kullanılarak hızlı ve güvenli bir şekilde yapılabilir. Böylece bu sistem aracılığı ile konaklama sırasında daha hızlı ödeme yapılması sağlanır. Bu araştırmanın amacı, yakın bir gelecekte pek çok sektörün yanı sıra turizm işletmelerinde de yaygın olarak kullanılması öngörülen blok zinciri teknolojisi hakkında 4 ve 5 yıldızlı otellerde üst düzey yönetici olarak görev yapan bireylerin görüş ve düşüncelerini ortaya koymaktır. Araştırmanın odaklandığı olguyu dışa vurabilecek olduğu düşünülen 4 ve 5 yıldızlı otellerde yönetici pozisyonunda çalışan bireyler ile görüşmeler yapılmıştır. Bu çerçevede 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletme yöneticileri ile derinlemesine mülakat gerçekleştirilmiştir. Betimsel analiz ve içerik analizleri ile elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Çalışmada dünyada ve Türkiye’de bu alanda yapılmış çalışmalara yer verilmiş ve çeşitli dünya ülkelerinin blokzincir teknolojisine olan yaklaşımları irdelenmiş, Türkiye’de blokzinciri konusunda atılan adımlara yer verilmiş, bakış açısı değerlendirilmiştir. Otel yöneticilerinin gelecekte hayatımızda önemli bir yeri olacak blokzinciri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, gerekli bilgi ve eğitimleri almaya açık oldukları görülmüştür.

#### ABSTRACT

Although the industrial revolution seems to be closer to the field of engineering or science with high technology, it has great effects on the tourism sector, the tourism economy and tourism businesses, especially economic. We can define the block chain in a chain structure consisting of blocks as a distributed database system that provides an encrypted transaction tracking and all copies of any other process are protected by all participants. In simpler terms, blockchain is basically a digital ledger that is an electronic version of a paper ledger and is responsible for recording a list of transactions.. This technology has the potential to highlight travel service providers, build trust with customers, and create a transparency and technology-based solution in the industry. Payments for services in the industry can be made quickly and securely using Blockchain methods. Thus, faster payments are made during the stay through this system. The purpose of this research is to contribute to the literature by revealing the opinions and thoughts of individuals working as senior managers in 4 and 5 star hotels about the blockchain technology that will be used in the future. Interviews were conducted with individuals working in managerial positions in 4 and 5 star hotels, which were thought to be able to express the phenomenon that the study focused on. Blockchain-based tourism applications are undoubtedly a winning investment. In this context, in-depth interviews were conducted with 4 and 5 star accommodation business managers; descriptive analysis and content analysis were made and the findings obtained were interpreted. Researchs in the world and in Turkey, given the literature on previous work in this area and have been analyzed in a variety of approaches to Blockchain technology world countries, place the steps taken in the Blockchain given in Turkey, perspective is evaluated. It has been observed that hotel managers do not have sufficient knowledge about block chain, which will have an important place in our lives in the future, and are open to receiving necessary information and training.

\* Sorumlu yazar /Corresponding author.

Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Gastronomi ve Mutfak Sanatları Bölümü, cihan.canbolat@omu.edu.tr, 0000-0002-1705-7025

## 1. Giriş

Dünya çapında her alanda gerçekleşmekte olan endüstriyel atılım ve ilerlemeler tüm sektörlerde dengeleri değiştirmektedir. Her ne kadar bu dijital devrim, yüksek teknoloji ile mühendislik veya fen bilimleri alanına daha yakın gibi görünse de turizm sektörüne, bundan hareketle turizm ekonomisine ve turizm işletmelerine başta ekonomik olmak kaydıyla çok büyük etkiler göstermektedir (Mil & Dirican, 2018). Konu turizm sektörü açısından değerlendirildiğinde, karar mekanizmasında önemli yerleri olan üst düzey otel yöneticilerinin konu ile alakalı tutum, görüş ve pozisyonlarını belirtmeleri büyük önem arz etmektedir. Günümüzde blokzincir teknolojisinin sunmuş olduğu işlem şeffaflığı, silinmesi ya da değiştirilmesi mümkün olmayan işlem kayıtları, güvenilir bir üçüncü taraf onayı ya da kontrolü olmadan işlem gerçekleştirme gibi özellikler ve sürekli denetime uygun altyapısı en önemli avantajlar olarak öne çıkmaktadır (Karahana, 2019). Güven, blokzincir teknolojisinin kilit unsurlarından biridir. Daha çok herkesin kaydedebileceği, izleyebileceği ve bakımını yapabileceği bir genel hesap defteri gibidir. Herhangi bir kaydın kalıcılığı esastır ve üzerinde değişiklik yapılmamaktadır. Turizm sektörü ise dünyanın en büyük endüstrilerinden ve ekonominin en hızlı büyüyen alanlarından biridir. Blokzincirinin güvenilir ve kazanç sağlayan bir platform olması nedeniyle de turizm endüstrisinde kullanım alanı bulması büyük bir sürpriz olmamıştır.

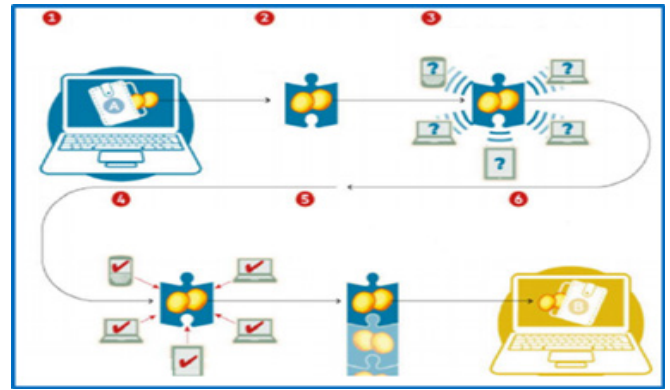
Bu çalışmada blokzincir teknolojisinin otel hizmetlerinde kullanım durumu irdelenmektedir. Çalışmada teknik detaylarına yer verilmeden blokzincir teknolojisinin tarihçesi, çalışma prensibi, içerdiği temel teknolojiler, avantaj ve kısıtlılıklarından bahsedilerek kullanım alanları vurgulanmış, turizm alanında konu ile ilgili yapılmış çalışmalara değinilerek son bölümde sonuç ve değerlendirmelere yer verilmiştir. Turizm ve blokzincir konusu akademik olarak değerlendirildiğinde bu alandaki akademik yayınların oldukça sınırlı olduğu gözlemlenmektedir (Tüfekci & Karahana, 2019). Var olan akademik yayınların büyük kısmını ise turizm teknolojilerinden ziyade, Bitcoin ve benzeri kripto paraların ekonomik olarak incelendiği finans ve ekonomi odaklı yayınlar olduğu gözlemlenmektedir (Ünsal & Kocaoğlu, 2018).

## 2. Kavramsal/Kuramsal Çerçeve

Blokzincir kavramı ilk kez Satoshi Nakamoto (takma ad) kişi veya kişilerin 2008'de yayınladığı "Bitcoin: A Peer-to Peer Electronic Cash System" yani "Bitcoin: Eşten Eşe Elektronik Ödeme Sistemi" makalesinde, çevrimiçi ödemelerin merkezi finansal araçlardan geçmeden doğrudan taraflar arasında gönderilmesine olanak sağlayan, eşler arası bir elektronik nakit sürümü olarak tanımlanmıştır. Bu makalede Bitcoin dünyada yeni bir uluslararası para birimini temsil edecek dijital bitcoin olarak, blokzincir de dijital imzalı blokzincir olarak tanımlanmaktadır (Nakamoto, 2008).

Kripto para birimlerinin arkasındaki temel teknoloji blokzinciridir. Bloklardan oluşan zincir yapıdaki blokzincir, şifrelenmiş bir işlem takibini sağlayan ve herhangi bir başka sürecin tüm kopyalarının katılımcıların tamamı tarafından korunduğu dağıtık veri tabanı sistemi olarak tanımlanabilir (Durbilmez & Türkmen 2019: 2). Basit bir ifadeyle blokzincir, temel olarak bir kağıt defterin elektronik bir versiyonu olan dijital bir defterdir ve işlemlerin bir listesini kaydetmekle sorumludur. Daha spesifik olarak, bir blokzincir, kriptografik kanıtlarla bağlanan ve sabitlenen çok sayıda bloklardan oluşan doğrusal bir zinciridir. Özünde bir blokzincir, gerçek

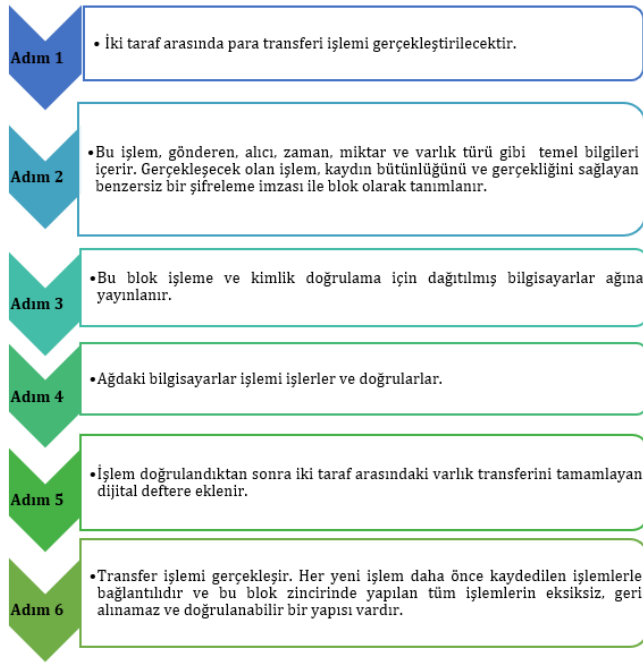
zamanlı olarak güncellenen ve onaylanmış kayıt tutmak için kullanıcı tabanına dağıtılan bir bilgi sistemleri veritabanıyla karşılaştırılabilir merkezi olmayan bir bilgi deposudur (Swan, 2015). Blokzincir, verilerin yalnızca eklenebileceği (kaldırılmayacağı veya değiştirilemeyeceği) özel bir veritabanı türüdür. Blokzincir, herhangi bir yerde, internet bağlantısı olan herkesin kullanabileceği küresel bir veri tabanındaki teknolojidir (Mohanta vd., 2019: 2). Başlangıçta kripto para birimini desteklemek için geliştirilen blokzincir, bir aracı olmadan her türlü işlem için kullanılabilir. Blokzincir teknolojisi, dijital ödeme yöntemleri ile üçüncü araçlar tarafından yapılan ödeme uygulamalarını ortadan kaldırır, başta Bitcoin olmak üzere diğer kripto para birimlerinin de platformunun oluşturan bir teknolojisidir. Kripto paralar ile ödemeler doğrudan iki taraf arasında gerçekleşir. Bu sayede ödeme şirketlerine duyulan ihtiyaç bu teknoloji sayesinde ortadan kalkmış olur (Joshi, 2019). Şekil 1 ve 2'de blokzincir teknolojisini kullanan iki kişi arasındaki varlık değişimi altı adımda gösterilmektedir.



Şekil 1. Blokzincir Süreci

*Kaynak: Avunduk & Aşan, 2018: 5*

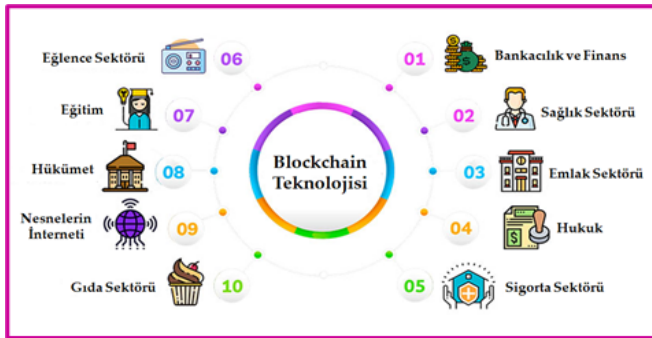
Blokzincir teknolojisi, bir iş ağındaki güveni artırır. Güven olgusuna bakış açımızda devrim yapma potansiyeline sahiptir. Blokzincir teknolojisi güvenlik ve güven konularını çeşitli şekillerde açıklar. İlk olarak, yeni bloklar her zaman doğrusal ve kronolojik olarak saklanır. Yani, her zaman blokzincirin "sonuna" eklenirler. Bitcoin'in blokzincirine bakıldığında her bloğun zincir üzerinde "yükseklik" adı verilen bir konumu olduğu görülmektedir. Blokzincirinin sonuna bir blok eklendikten sonra, geri gitmek ve bloğun içeriğini değiştirmek çok zordur. Çünkü her blok, kendisinden önceki bloğun karmasıyla birlikte kendi karmasını içerir. Karma kodlar, dijital bilgileri bir sayı ve harf dizisine dönüştüren bir matematik işlevi tarafından oluşturulur. Bu bilgiler herhangi bir şekilde düzenlenirse, karma kodu da değişir. Tek bir bloğu değiştirmek için, bir bilgisayar korsanı blokzincirindeki her bloğu değiştirmesi gerekir. Tüm bu karmaları yeniden hesaplamak çok büyük ve olanaksız bir hesaplama gücü gerektirir. Başka bir deyişle, blokzincirine bir blok eklendiğinde, düzenlemek çok zorlaşır ve silinmesi imkânsız hale gelir (Fortney, 2019). Blokzincir, ağ katılımcıları arasındaki güven düzeyini artırmada değerlidir, çünkü bir dizi işlem üzerinde kriptografik kanıt sağlar. İşlemler tahrif edilemediği ve ilgili taraflarca imzalanmadığı zaman herhangi bir yolsuzluk kolayca kişiler tarafından görülebilir. Blokzincir ağındaki düzenleyicilerin ilgili işlem ayrıntılarını gözden geçirmesi ve uyumluluğu doğrulaması işlemleri kolaylaştırır ve sistem üzerindeki yükü azaltır (Gupta, 2020).



Şekil 2. Blokzinciri Sürecinin Açıklanması

*Kaynak: Avunduk & Aşan, 2018: 5*

Çoğu blok zinciri dağıtılmış dijital kayıt defteri olarak işlev gören merkezi olmayan bir veri tabanı olarak tasarlanmıştır. Bu blokzinciri kayıt defterleri, verileri kronolojik sırayla düzenlenmiş ve kriptografik kanıtlarla bağlanan bloklar halinde kaydeden ve saklayan bir sistemdir. Blokzinciri teknolojisinin oluşturulması, çeşitli endüstrilerde birçok avantaj sağlar ve güvenilir ortamlarda daha fazla güvenlik sunar. Blokzinciri bankacılık ve finans sektörü, sağlık sektörü, emlak sektörü, hukuk, sigorta sektörü, eğlence sektörü, eğitim, hükümet, nesnelerin interneti ve gıda sektöründe kullanılmaktadır (Pandey, 2019).



Şekil 3. Blokzinciri Teknolojisini Kullanıldığı Sektörler

*Kaynak: Pandey, 2019*

Turizm sektörü dünyanın en büyük endüstrilerinden ve ekonominin en hızlı büyüyen alanlarından biridir. Dijital teknolojiler turistlerin, yerel sakinlerin ve paydaşların turistik bölgelerin potansiyellerinden daha iyi yararlanmalarına yardımcı olan birçok yeni yaklaşımı ve ilerlemeyi içerir. Dolayısıyla, elektronik ve dijital hizmetler (e-hizmetler) turizm endüstrisi için muazzam bir potansiyel oluşturmaktadır (Rosic, 2017). Blokzinciri teknolojisi, iş yapış şeklini, finansal

yönetimi, sözleşmeleri, sanal dünyada kim olduğumuzun kimlik karşılığını ve kanıtlama yöntemlerini tamamen etkileyecektir. Blokzinciri, şirketlere bazı şekillerde kazançlarını artıracak birçok farklı özellik sunmaktadır. Bunlardan bazıları ise; geliştirilmiş güvenlik, aracı veya üçüncü tarafın ortadan kaldırılması, veri bütünlüğü, merkezi olmayan iş modelleri, değişmezlik ve şeffaflıktır (Ray, 2018).

Blokzinciri teknolojisi, turizm endüstrisine çok fazla ilgi gösterdi ve seyahat şekillerimizde devrim yaratmaya hazır hale geldi. Turizmde blokzinciri kullanımı, seyahat biletleri ve otel rezervasyonları yapma yöntemleri tamamen yeni bir deneyim sunacaktır. Bu teknoloji aynı zamanda turizm alanında oluşan pazara yenilikler kattığı gibi hizmet kalitesini de artırmaktadır. Turizm endüstrisinde bulunan tedarikçiler, zaman içerisinde tüketici eğilimlerini tespit ederek hangi ürün veya hizmetler daha fazla tercih ettiğini belirleyecektir. Dolayısıyla tüketiciler ise tercihlerinin önceden belirleneceği için daha iyi bir şekilde mal ve hizmet satın almış olacak ve yüksek memnuniyet düzeyi elde edecekleri öngörülmektedir (Gupta vd., 2019). Söz konusu ödeme işlemleri olduğunda kripto para birimi ile yapılan ödemelerin çok daha güvenli ve izlenebilir olacağıdır. Daha önce de belirtildiği gibi, blokzinciri üzerinde yapılan tüm işlemler zincire kayıtlı kalır ve değiştirilemez. Ayrıca merkezi olmayan bir sistem olduğundan, ödemeye müdahale edebilecek veya geciktirebilecek araçlar olmayacaktır. Bu nedenle, başka bir ülkeye seyahat edildiğinde para biriminin değiştirilmesi gerekmeyecek ve aynı zamanda bu döviz işlemlerinin güvenilirliğine veya oynaklığına maruz kalacaktır. Bu nedenle, blokzinciri kullanarak ödeme yapmak, bazı durumlarda işlemin bir haftadan fazla bir gecikme yaşayabileceği veya bu süre zarfında neden olan tüm olumsuzluklarla iptal edilebileceği yurtdışı işlemler söz konusu olduğunda ilgili bir fark yaratabilir (Cancelas, 2018).

Kripto para birimlerine artan ilgiye paralel olarak, turizm sektörünün birçok temsilcisi blokzinciri teknolojisine dayalı projelere dikkat çekmektedirler. Aşağıda turizm endüstrisinde blokzinciri teknolojisinin en önemli uygulama alanları şu şekildedir (Kripto Para Türkiye, 2019);

**Kimlik Hizmetleri:** Seyahat endüstrisindeki en önemli hizmetlerden biri kimlik hizmetleridir. Blokzinciri teknolojisi sayesinde kimlik bilgileri tanımlamak ve depolamak için kullanılabilir. Bu sayede havalimanlarındaki giriş işlemlerinin süreleri daha aza indirgenebilir. Bu teknoloji basit bir göz veya parmak izi taraması ile depolanan bilgileri göstermeyi devralabilir.

**Bagaj Takibi:** Seyahat endüstrisinde bagaj hareketlerini izlemek önemlidir. Yolcuların bagajları seyahatleri boyunca birçok kez yer değiştirmektedir. Blokzinciri teknolojisi, kuruluşlar arasında bilgi paylaşımı ve bagaj takibini oldukça kolay hale getirir.

**Güvenli Ödeme:** Dijital para birimleriyle yapılan ödemeler izlenebilir ve güvenlidir. Blokzinciri teknolojisi sayesinde seyahat şirketleri, başta Bitcoin olmak üzere dijital para birimlerini kullanarak ödeme kabul etmeleri küresel bir hizmet kolaylığı sağlamaktadır.

**Tasarruf:** Merkezi olmayan bu otoritenin benimsenmesi büyük firmalar için kayda değer tasarruflar sağlayacaktır. Çünkü blokzinciri teknolojisi aracı kuruluşların önüne geçtiği için işlem sürelerini, maliyetlerin ve işlem ücretlerin azalmasına sebep olmaktadır.

**Müşteri Güveni:** Potansiyel turistler bir bölgeyi seyahat etme kararı aşamasında önce çeşitli internet sayfalarına, forumlara veya blog sayfalarına bakar ve orada yazılan yorumları gözden geçirirler. Blokzincir teknolojisi sayesinde ağda görülen tüm bilgiler güvenilir, şeffaf ve herkese açıktır. Bu da müşteri güveninin artmasına yardımcı olur.

**Müşteri Sadakat Programları:** Seyahat şirketleri daha fazla müşteri kazanmak ve mevcut müşterilerini mutlu etmek amacıyla çeşitli müşteri sadakat programları yürütmektedirler. Blokzincir teknolojisi bu prosedürleri etkileyecek, ihtiyaçların kontrolünü sağlayacak ve çözüm yolları üretmede yardım sağlayacaktır (Qureshi, 2019; Kripto Para Türkiye, 2019; Vidal, 2020).

### 3. Yöntem

Otel yöneticilerinin blok zinciri teknolojisine bakış açılarını belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada nitel araştırma yönteminden yararlanılmıştır. Özellikle bu yöntemin kullanılmasının nedeni otel yöneticilerinin konu ile görüşlerini daha rahat ifade etmelerinin düşünülmesidir. Bu araştırma amaç olarak gelecekte kullanılması muhtemel blokzinciri teknolojisi hakkında Samsun'da faaliyetlerini sürdürmekte olan 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletmelerinin yöneticilerinin blokzincir konusuna bakış açılarını saptanmaya çalışmaktadır. Bu amaç doğrultusunda uzmanların görüşü alınarak hazırlanan derinlemesine mülakat sorularından oluşan form aracılığıyla araştırmanın odaklandığı olgu dışı vurabilecek olduğu düşünülen 4 ve 5 yıldızlı otellerde üst düzey yönetici pozisyonunda çalışan bireyler ile görüşmeler yapılmıştır. Bu araştırmanın evreni Samsun'da faaliyetlerini sürdürmekte olan 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletmelerinin yöneticileri oluşturmaktadır. Bu bağlamda Samsun'da 3 adet 5 yıldızlı ve 6 adet de 4 yıldızlı otel bulunmaktadır. Araştırma kapsamında 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletmelerinin tamamı ile görüşülmüştür. Araştırmada evreni temsil eden tüm katılımcılar ile görüşme gerçekleştirilmiştir. Katılımcılara yapılan mülakatta, yarı yapılandırılmış mülakat formu kullanılmıştır.

Çalışmadaki araştırma sorularına derinlemesine yanıt bulabilmek için nitel araştırma tekniği kullanılmıştır. Nitel araştırma insanların yaşam tarzlarını, hikâyelerini, davranışlarını, örgütsel yapıları ve toplumsal olguları anlamaya dönük bilgi üretme süreçlerinden biridir (Strauss & Corbin, 1990). İstatistiksel veri analizine dayalı nicel araştırmaların aksine nitel araştırma, insanların olaylara ne tür anlamlar yükledikleri, diğer bir deyişle olayları nasıl niteledikleri sorusuna cevap aramaktadır. Görüşmelerin tamamı yüz yüze yapılmış olup katılımcıların kişisel bilgilerinin gizli tutulacağı ve elde edilen bulguların bilimsel amaçlarla kullanılacağı katılımcılara belirtilmiştir. Görüşmenin başında katılımcılara gönüllü katılımcı formunu okumaları rica edilmiş, sonrasında katılımcılara mülakat soruları yöneltilmiştir. Görüşme sırasında yazılı notlar alınmış ve ses kayıt cihazı ile görüşme kayıt altına alınmıştır. Görüşme sonrasında kayıt altına alınan veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Veriler farklı depolama alanlarında muhafaza edilerek veri kaybının önüne geçilmek hedeflenmiştir. Yapılan görüşmeler 60-90 dakika arasında değişkenlik göstermiştir. Görüşmelerden elde edilen veriler betimsel ve içerik analizlerine tabi tutulmuştur. Sosyal bilimler açısından, iletişim şeklinin sistematik, niceliksel ve nesnel olarak ele alınması olarak ifade edilen içerik analizinde nesnellik, çalışma kapsamında belirlenen

analiz sınıflandırmalarının farklı bireyler tarafından aynı içeriğin incelenmesi sonunda eş sonuçların elde edilmesiyle alakalıdır (Keskin & Çilingir, 2010). Bu çalışmada tümevarım yaklaşımı kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Nitel araştırma yönteminin tercih edildiği çalışmalarda araştırmacılar, hipotez geliştirmeden belirli konular üzerine sorular geliştirip bu soruların cevabını bulabilmek için araştırma yaptıklarından dolayı tümevarım yaklaşımı eğiliminde olmalıdırlar (Uzuner, 1999).

Mülakat soruları hazırlanırken blokzinciri literatüründen faydalanılmış; turizm alanında deneyimli bir doçent doktor, iki doktor "öğretim üyesi, turizmle ilgili bir sivil toplum kuruluşu yöneticisi ile üç otel işletmecisi yöneticisinden görüşleri alınmıştır. Mülakat soruları hazırlanırken alanında deneyimli akademisyenlerden uzman görüşü alınarak uygun olan sorular forma eklenmiştir. Böylelikle görüşme formundaki soruların geçerliliği onaylanmıştır. Çalışma kapsamında görüşülen konaklama işletmeleri şu şekildedir;

#### 5 Yıldızlı Oteller

- Sheraton Grand Samsun Hotel
- Serra Hotel
- Anemon Hotel

#### 4 Yıldızlı Oteller;

- North Point Hotel
- My House Hotel
- Park Inn by Radisson Hotel
- B&C Hotel Hotel
- Grand Atakum Hotel
- Grand Amisos Hotel

Araştırma kapsamında Samsun'da faaliyetlerini sürdürmekte olan 4 ve 5 yıldızlı konaklama işletmelerinin üst düzeyde görev yapan 9 yöneticisi ile görüşme yapılmıştır. Görüşmeler yüz yüze gerçekleşmiştir. Katılımcıların verdikleri cevaplar doğrultusunda elde edilen veriler 8 tema altında farklı kodlar tablo şeklinde analiz edilmiştir. Katılımcılar Yönetici 1, Yönetici 2 şeklinde kodlanmıştır.

Blokzinciri konusu akademik yazında henüz yeni olan bir konudur. Araştırma konusu daha çok fen bilimlerinin çeşitli alanlarında ele alınan ve irdelenen bir konu olmuştur. Araştırma konusu sosyal bilimler için henüz çok yeni bir konu olma niteliğini taşımaktadır. Turizm alan yazınında blokzincir konusunda yapılan bilimsel çalışma son derece kısıtlıdır. Bu çerçevede konunun sadece Samsun bağlamında değerlendirilmiş olması araştırma açısından önemli bir sınırlılık olması özelliğini taşımakla birlikte konaklama işletmelerinin müdürlerinin bakış açısının tespiti ve sonraki yapılacak olan çalışmalara örnek teşkil etmesi açısından önemlilik arz etmektedir. Çalışma ile ilgili önemli bir sınırlılık da çalışma sonucunda elde edilen bulguların Samsun ile ilgili olmasıdır. Ankara, İstanbul veya Antalya gibi destinasyonlarda çalışmanın tekrarlanması elde edilen bulguların nitelik ve niceliğinin artmasına; konunun diğer yöneticiler açısından kavranmasına ve çalışmanın konusu ile ilgili farklılık düzeyinin artmasına neden olacaktır.

### 4. Bulgular

Görüşme yapılan yöneticilerin demografik özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de yer verilmektedir.

**Tablo 1.** Yöneticilerin Demografik Özellikleri

Yönetici Kodu	Eğitim	Yaş	Medeni Durum	Otel Adı
Yönetici-1	Lisans	38	Evlü	Anemon Hotel
Yönetici -2	Önlisans	51	Evlü	Serra Hotel
Yönetici -3	Lisans	48	Evlü	Park Inn by Radisson Hotel
Yönetici -4	Lisans	55	Evlü	Grand Atakum Hotel
Yönetici -5	Lisans	42	Evlü	Grand Amisos Hotel
Yönetici -6	Lisans	25	Bekar	B & C Hotel
Yönetici -7	Lisans	47	Evlü	My House Hotel
Yönetici -8	Lisans	40	Evlü	Sheraton Grand Hotel
Yönetici -9	Lisans	45	Evlü	North Point Hotel

Araştırma 9 otel yöneticisi ile gerçekleştirilmiştir. Otel isimlerinin bilimsel çalışmada kullanımı konusunda yöneticilerin onayı alınmıştır. Bu yöneticilerin demografik özelliklerine bakıldığında 1 önlisans, 8 lisans mezunu yönetici bulunmaktadır. 9 yöneticinin yaş ortalamaları 43,4'tür. 1 bekar ve 8 evli yönetici bulunmaktadır. Araştırmada Samsun ilinde yer alan 9 otelden 4 yıldızlı, 3 tanesi 5 yıldızlıdır. Görüşme yapılan yöneticilerin blokzinciri hakkındaki görüşlerine ilişkin ifadeler aşağıda yer almaktadır.

**Soru 1:** Konaklama işletmeleri dijital dönüşüm olgusunu ne ölçüde kavradı?

Yönetici - 1	Kendi işletmem kavradı fakat genelde kavranmadığını düşünüyorum.
Yönetici - 2	Uluslararası şirketler tamamladı, yerel işletmelerde hala eksiklikler var.
Yönetici - 3	Uluslararası oteller kavradı fakat yerel oteller gerideler.
Yönetici - 4	Gelecekte yaygın olması muhtemel fakat kavranmadığını düşünüyorum.
Yönetici - 5	Küçük işletmeler için geliştikçe kavranacaktır.
Yönetici - 6	Kavranmadı diye düşünüyorum.
Yönetici - 7	Yerel işletme olduğumuz için biz tam kavrayamadık.
Yönetici - 8	Biz uluslararası bir işletme olarak konuya hakimiz.
Yönetici - 9	İşletmemin kavradığını düşünüyorum.

Konaklama İşletmeleri yöneticileri dijital dönüşüm olgusunun ne ölçüde kavrandığı sorusuna genellikle yeterince davranmadığı şeklinde cevap vermişlerdir.

**Soru 2:** Endüstri 4.0 kavramı ve turizm ile ilişkisi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Yönetici - 1	Kurumsallaşmayı getireceğini ve oteller için kârlı olacağını düşünüyorum.
Yönetici - 2	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 3	Tam detaylı bilmiyorum.
Yönetici - 4	Detaylı olarak bilmiyorum. Dünyada da yeni olan bir sistem olduğunu düşünüyorum.
Yönetici - 5	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 6	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 7	Tam detaylı bilmiyorum.
Yönetici - 8	İşletmelere maliyeti olacaktır. Çağa ayak uyduramayan işletmelerin işleri zor.
Yönetici - 9	Misafirlere hizmet konusunda olumlu çıktıları olacaktır.

Endüstri 4.0 hakkında işletme yöneticileri sahibi olmamakla birlikte olumlu yönlerini vurgulayan yöneticiler bulunmaktadır.

**Soru 3:** Blokzinciri konusunda düşünceleriniz nelerdir?

Yönetici - 1	Henüz Türkiye'de fazla bilinmediğini düşünüyorum.
Yönetici - 2	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 3	Sanal para konusunda dünya hızla bu düzene geçecektir.
Yönetici - 4	Blokzinciri şifreleme ve sanal para olduğunu düşünüyorum.
Yönetici - 5	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 6	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 7	Tam detaylı bilmiyorum.
Yönetici - 8	Günümüzde fazla yaygın olmadığını düşünüyorum.
Yönetici - 9	Daha güvenli bir sistem ve gelişmekte fakat tanınırlığı düşük.

Blok zinciri hakkında yöneticilerin yeterince bilgi sahibi olunmadığı hemfikir oldukları görülmektedir. Ayrıca blok zincirinin yeterince tanınmadığı ve blok zinciri çalışmalarının daha çok yapılması gerektiğini göstermektedir.

**Soru 4:** Blokzinciri teknolojisi ve güvenlik kavramı hakkındaki fikriniz nedir?

Yönetici - 1	Alternatif güvenlik olması gerektiğini düşünüyorum.
Yönetici - 2	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 3	Tamamen sanal olduğu için güvensiz olduğunu düşünüyorum.
Yönetici - 4	Güvenli olduğunu düşünüyorum çünkü uçtan uca şifreleme söz konusu.
Yönetici - 5	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 6	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 7	Tam detaylı bilmiyorum.
Yönetici - 8	Sektör olarak turizm dinamik bir sektördür uyum sağlayacaktır.
Yönetici - 9	Her gelişme ilk zamanlarda dışlansa da yaygınlaşacaktır.

Blok zincirinin güvenliği konusuna gelince yöneticilerin farklı cevaplar verdiği görülmektedir. 4 yöneticinin bilgi sahibi olmadığı ve diğer yöneticilerin güvenlik hakkında fikir birliğine varamadığı görülmüştür.

**Soru 5:** Blokzinciri teknolojisinin turizm sektörüne olan uygunluğu hakkında ne düşünüyorsunuz?

Yönetici - 1	Uygun bir sektör olduğunu düşünüyorum.
Yönetici - 2	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 3	Otelcilik sektörüne hızlı uyum sağlayacaktır.
Yönetici - 4	Uygun olduğunu düşünüyorum.
Yönetici - 5	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 6	Konu hakkında bilgi sahibi değilim.
Yönetici - 7	Tam detaylı bilmiyorum.
Yönetici - 8	Sektör olarak turizm dinamik bir sektördür, uyum sağlar.
Yönetici - 9	Her gelişme ilk zamanlarda dışlansa da yaygınlaşacaktır.

Blok zincirinin turizm sektörüne olan uygunluğu hakkında otel yöneticileri sektörün çevikliğinin farkında olarak hızla uyum sağlayacağı konusunda düşünceye belirtmiştir.

**Soru 6:** Blokzinciri teknolojisi turizm sektörünü nasıl etkileyecektir?

- Yönetici - 1** Misafir portföyüne bağlı olduğunu düşünüyorum.  
**Yönetici - 2** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 3** Kredi kartları gibi hızlı uyum sağlanacaktır.  
**Yönetici - 4** Olumlu yönde etkilenecek ve yaygınlaşacaktır.  
**Yönetici - 5** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 6** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 7** Tam detaylı bilmiyorum.  
**Yönetici - 8** Olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyorum.  
**Yönetici - 9** Olumlu yönde etkileyecektir diye düşünüyorum.

Otel yöneticileri blok zinciri teknolojisinin turizm sektöründe olumlu etki yaratacağını ve sektörün bu gelişmeye hızlı uyum sağlayacağını bildirmişlerdir.

**Soru 7:** Blokzinciri teknolojisi yöneticilerin karar verme mekanizmalarını sizce nasıl etkiler?

- Yönetici - 1** Kolaylaştıracağını düşünüyorum.  
**Yönetici - 2** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 3** Bir değişim olacağını düşünmüyorum.  
**Yönetici - 4** Güvenilir olması misafir ve işletme olarak olumlu karar mekanizması oluşturacaktır.  
**Yönetici - 5** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 6** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 7** Tam detaylı bilmiyorum  
**Yönetici - 8** Olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyorum.  
**Yönetici - 9** Güvenmediğimiz kişilere karşı güvenilir bir veri trafiği sağlayacaktır.

Otel yöneticileri karar verme mekanizmaları hakkında blokzinciri teknolojisinin olumlu etkisi olacağı yönünde görüş bildirmişlerdir.

**Soru 8:** Konaklama işletmeleri için blokzinciri teknolojisine hazır olma durumu hakkında ne düşünüyorsunuz?

- Yönetici - 1** Altyapı güçlendirilmelidir.  
**Yönetici - 2** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 3** Düşünmüyorum henüz karşılaşmadım.  
**Yönetici - 4** Şu anda hazır değil, toplum genelinde bilinir bir şey değil.  
**Yönetici - 5** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 6** Konu hakkında bilgi sahibi değilim.  
**Yönetici - 7** Tam detaylı bilmiyorum  
**Yönetici - 8** Daha hazır olmadığını düşünüyorum.  
**Yönetici - 9** Çoğu sektörde kullanılan bu sistemin yüklü para akışları olan otel işletmeleri için önemi aşikârdır.

Otel yöneticileri konaklama İşletmeleri için blok zinciri teknolojisine hazır olma durumu hakkında altyapının yeterli olmadığı, sektörün hazır olmadığı ve işletmeleri açısından konunun önemli olduğunu bildirmişlerdir. Altyapı olarak sadece internet bağlantısı gerektiren blok zinciri teknolojisi konusunda en önemli eksikliğin tanıtım ve eğitim olduğu görülmektedir.

Samsun ilinde bulunan 4 ve 5 yıldızlı otel yöneticilerinin büyük çoğunluğunun 'y' kuşağı bireyler olduğu demografik verilerde yer almaktadır, bu sebeple yapılan çalışmalarda dijitalleşme ve kuşaklar arasındaki ilişkiye bakıldığında endüstri 4.0 ve blokzinciri konusunda yöneticilerin genel olarak sağlıklı bilgiye sahip olmadığı görülmüştür. Globalleşen dünyaya uyum sağlama açısından gündemi takip edebilme ve çağa ayak uydurma konusunda kişilik olarak farklı yönlere kendini geliştirmiş yöneticilerin endüstri 4.0 ve blokzinciri konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmüştür.

## 5. Sonuç ve Öneri

Güvenlik açısından blokzinciri teknolojisi kişisel kimliğinizi ortaya çıkarmaya gerek kalmadan yüksek güvenlik gerektiren ortamlar için potansiyel bir çözüm haline gelen, bilgi depolamak ve işlevleri yerine getirmek için daha önce hiç kullanılmamış bir yaklaşım sunar. Bireylere güvenmeye gerek kalmadan işlem yapma ve etkileşim kurma yeteneğine sahip olmak, bu teknolojinin en önemli özelliğidir. Ucuz olması ile beraber sahtekârlıkları ve yolsuzlukları önlemesi, onu oldukça etkili bir hale getirir. Yeni güvenlik önlemlerinin de eklenmesiyle blokzincir teknolojisi, gelecekteki en güvenilir ve otantik teknolojilerden biri olma adaydır.

Elde edilen bulgular da göstermiştir ki blokzincir kavramı konaklama işletmeleri açısından henüz yeni bir kavramdır. Blokzincir konusunun akademik yazında ve medyada daha fazla yer alması, konu hakkında karar alıcılara eğitimler düzenlenmesi ile beraber konaklama işletmelerinin yöneticilerinin de konu hakkında daha fazla bilgi sahibi olacağı beklenmektedir.

Blokzincir teknolojisi, kuruluşlara değer katmaları, yeni ürün ve hizmetler geliştirmeleri, stratejik karar almayı otomatikleştirmeleri ve araçları azaltmaları için büyük fırsat sunuyor ve bu da yeni oluşum biçimleriyle sunmaktadır. Yapılan çalışmalar ışığında blokzincir, özellikle diğer teknolojilerle birlikte kullanıldığında ise kuruluşlara iç ve dış süreçlerini yeniden düşünme, verimsizlikleri kaldırma, şeffaflığı ve genel olarak daha iyi bir organizasyon oluşturma fırsatı sunuyor. Yapılan çalışmaların odak noktaları ekonomi ve finans alanları olmakla birlikte turizm sektörüne yönelik yapılmış çalışmalar da yöneticilerin düşüncelerine yer vermemektedir.

Blokzincir tabanlı turizm uygulamaları çıktığı günden bu güne kadar ekonomik olarak yükseliş gösteren bir tabloya sahiptir ve gelecekte konaklama hizmetlerinin de içinde bulunacağı birçok sektörde kullanılmasını beklenen bir sistemdir. Bu teknoloji, seyahat hizmeti sağlayıcılarını ön plana çıkarma, müşterilerle güven oluşturma ve sektörde şeffaflık ve teknoloji tabanlı bir çözüm oluşturma potansiyeline sahiptir. Sektördeki hizmetler için ödemeler, Blokzincir yöntemleri kullanılarak hızlı ve güvenli bir şekilde yapılabilir. Literatür taraması sonucu konu ile ilgili turizm alanında yapılmış çalışma sayısının Blokzincir teknolojisinin anlaşılması konusunda dahi yetersiz olduğu görülmüştür.

Çalışmada ortaya çıkan önemli sonuçlardan birisi konaklama işletmelerinin teknolojiyi hızlı içselleştirdiği olmuştur. Her ne kadar çalışmada görüşülen yöneticilerin Y kuşağı olsa da söz konusu yöneticilerin blokzincir konusunda kendilerini geliştirmeleri gerektiği sonucunu ortaya çıkarmıştır.

Blokzincir konusu ile ilgili olarak yapılacak olan akademik çalışmaların ve sektör ile ortak yapılacak çalıştay gibi

etkinliklerin blokzincir konusunu konaklama işletmeleri tarafından daha detaylı işlenmesi önerilmektedir. Bu konuda konaklama işletmeleri sınırlı bilgi düzeyine sahip olsalar da dijital dönüşüme sektörün çabuk adapte olması blokzincir sürecinin de çabuk içselleştireceğini öngörmektedir. Konu ile ilgili yapılacak olan araştırmaların turizm sektörünü ülke açısından daha iyi yansıtabilecek olan ve turizm geliri açısından Samsun'dan daha gelişmiş şehirlerde uygulanması konunun açıklanmasını daha geçerli kılacaktır. Konaklama işletmelerini ziyaret eden kişilerin konaklama ve tatil harcamaları konusunda blok zinciri teknolojisini kullanma eğilimlerine yönelik yapılabilecek çalışmalar konuya tüketici gözüyle farklı bir bakış açısı kazandıracaktır.

## Kaynakça

- Antonopoulos, A. M. (2014). *Mastering Bitcoin*, United States of America: O'Reilly Media.
- Avunduk, H. & Aşan H. (2018). *Blokzinciri (Blockchain) Teknolojisi ve İşletme Uygu-lamaları: Genel Bir Değerlendirme, Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 33(1), 369-384.
- Binance Academy, (2020). *What Is Crypto currency?*, <https://www.binance.vision/blockchain/what-is-cryptocurrency> (Erişim Tarihi: 14.01.2020).
- Çarkacıoğlu, A. (2016). *Kripto Para – Bitcoin*, Sermaye Piyasası Kurulu Araştırma Dairesi, İstanbul.
- Çetinkaya, Ş. (2018). Kripto Paraların Gelişimi ve Para Piyasalarındaki Yerinin Swot Analizi İle İncelenmesi, *Uluslararası Ekonomi ve Siyaset Bilimleri Akademik Araştırmalar Dergisi*, 2(5), 11-21.
- Durbilmez, E. S., & Türkmen Y. S. (2018). Blockchain Teknolojisi ve Türkiye Finans Sektöründeki Durumu, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 30-45.
- Fortney, L. (2019). *Is Blockchain Secure?* <https://www.investopedia.com/terms/b/blockchain.asp> (Erişim Tarihi: 10.01.2020).
- Gupta, M. (2020). *Blockchain For Dummies*, United States of America: 3rd IBM Limited Edition.
- Gupta, S. (2019). *Blockchain in Tourism*, <https://www.appfutura.com/blog/blockchain-in-tourism-explained/> (Erişim Tarihi: 19.01.2020).
- Joshi, N. (2019). *How blockchain can Transform tourism*, <https://www.allerin.com/blog/how-blockchain-can-transform-tourism> (Erişim Tarihi: 06.01.2020).
- Karahan, Ç., & Tüfekci, A. (2019). Blokzincir Teknolojisinin İç Denetim Faaliyetlerine Etkileri: Fırsatlar ve Tehditler, *Denetim*, 9(19), 55-72.
- Keskin, H. D. & Çilingir, Z., (2010). Web Sitelerinin Globalizasyonu Üzerine Büyük Global Amerikan Markalarına Yönelik Bir İçerik Analizi Uygulaması, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, 5(2), 51-66.
- Kripto Para Türkiye, (2019). *Rus Lider Yugra, Şeffaflığı Takip Etmek İçin Universa ile Blockchain Turizm Platformu Açacak*, <https://www.kriptoparaturkiye.com/rus-lider-yugra-seffafligi-takip-etmek-icin-universa-ile-blockchain-turizm-platformu-acacak/>.html (Erişim Tarihi: 20.01.2020).
- Mil, B., & Dirican, C. (2018). Endüstri 4.0 Teknolojileri Ve Turizme Etkileri. *Disiplinlerarası Akademik Turizm Dergisi*, 3(1), 1-9.
- Mohanta, K., B., Jena, D., & Panda, S. S. (2019). Blockchain technology: A survey on applications and security privacy challenges, *Internet of Things*, 8, 100-107.
- Nakamoto, S. (2008). *Bitcoin: A peer to peer electronic cash system*, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf> (Erişim Tarihi: 02.01.2020).
- Pandey, S. (2019). *Top 10 Industries to Witness a Promising Future in Blockchain Technology*, <https://www.appfutura.com/blog/top-10-industries-to-witness-a-promising-future-in-blockchain-technology/> (Erişim Tarihi: 16.01.2020).
- Qureshi, İ. (2019). *What can Blockchain change in Tourism Industry in next few years?*, <https://www.technoloader.com/blog/blockchain-change-in-tourism-industry/> (20.01.2020).
- Ray, S. (2018). *The Difference Between Blockchains & Distributed Ledger Technology*, <https://towardsdatascience.com/the-difference-between-blockchains-distributed-ledger-technology-42715a0fa92> (Erişim Tarihi: 06.01.2020).
- Rosic, A. (2017). *What is Blockchain Technology? A Step by Step Guide For Beginners*, <https://blockgeeks.com/guides/what-is-blockchain-technology/> (Erişim Tarihi: 06.01.2020).
- Strauss, A. (1987). *Qualitative Analysis for Social Scientists*, Cambridge: UK University Pres.
- Swan, M. (2015). *Blockchain: Blue print for a new economy*, United States of America: O'Reilly Media.
- Ünsal, E., & Kocaoğlu, Ö. (2018). Blok zinciri teknolojisi: Kullanım alanları, açık noktaları ve gelecek beklentileri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 13, 54-64.
- Vidal, B. (2020). *What We Can Expect from Blockchain Technology in Tourism*, <https://www.waremarketing.com/blog/what-we-can-expect-from-blockchain-in-the-tourism-industry.html> (20.01.2020).