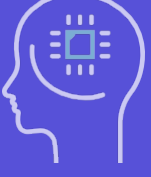


10101



# Beypazarı'nda Turizmin Geliştirilmesi

*Veri Bilimi Yaklaşımı ile Strateji Tasarımı*



tepav

Kavramsal Çerçeve Notu | Mart 2019  
Türkiye Ekonomi Politikaları Araştırma Vakfı (TEPAV)  
tarafından hazırlanmıştır.

*Bu doküman gizli bilgi içerebilir. Bu rapordaki analiz yöntemlerini ve analiz sonuçlarını TEPAV'ın izni olmaksızın üçüncü kişi ve kurum/kuruluşlarla paylaşmamanız, herhangi bir suretle kullanmamanız gerektiğini, aksine davranışınızın hukuka aykırılık teşkil edebileceğini bildiririz.*

## İçindekiler

İçindekiler.....	1
1. Proje Aktiviteleri .....	2
1.1. Genel Ekonomik Değerlendirme.....	3
1.2. Turizm Performansının Değerlendirilmesi .....	4
1.3. Stratejik Önceliklendirme .....	6
2. Arka Plan.....	7
3. Bibliyografya.....	14



## 1. Proje Aktiviteleri

Turizm; (i) ekonomiye doğrudan ya da dolaylı olarak katkı sağlama, (ii) sosyal gelişmeyi destekleyerek bölgesel gelişmeyi hızlandırma, (iii) bölgenin imajını ve marka değerini destekleme gibi nedenlerle; bir bölgenin ekonomik kalkınmasında rol alan önemli sektörler arasında yer almaktadır. Teknolojinin gelişmesi ve küreselleşmenin artması ile birlikte turizm, diğer sektörler arasında ön plana çıkmakta ve dünyada hızla büyüyen önemli gelir kaynaklarından biri haline gelmektedir. 2017 yılında, turizmin küresel Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla (GSYH)'ya doğrudan katkısı 2,6 trilyon dolar iken bu rakam küresel GSYH'nin yüzde 3,2'sini oluşturmaktadır. Türkiye ise dünyada en çok turist çeken 8'inci ülke olarak öne çıkmaktadır. Diğer yandan, yapılan bir anket çalışmasına göre eski jenerasyonda "her kıtayı ziyaret etme" isteği yüzde 48'lik bir talep alırken, yeni jenerasyonda bu oranın yüzde 70'e çıkması, turizmin ilerleyen dönemlerde de önemini artırarak koruyacağına işaret etmektedir.

Doğrudan turizm geliri; turizm ile ilişkilendirilen otel ve ulaştırma gibi yurtiçi harcamaları kapsarken; aslında turizmin ekonomideki gerçek ağırlığını ölçmek için sektördeki yatırımlar, tanıtım harcamaları, turistlerin diğer alışveriş harcamaları da bu hesaba dâhil edilmelidir. İlgili tüm harcama kalemleri toplandığında, turizmin dünya ekonomisinden aldığı pay yüzde 10,4'e, Türkiye ekonomisinden aldığı pay ise yüzde 3,8'den yüzde 11,6'ya çıkmaktadır. Bu bağlamda, turizm, değer zinciri boyunca inşaat, imalat ve bilgi ve teknoloji hizmetleri gibi farklı sektörlerde çarpan etkisi yaratan bir sektör konumundadır. Keza, turizm sektöründe sağlanan her işin, turizmle ilgili sektörlerde yaklaşık 1,5 ek iş yarattığı tahmin edilmektedir. Doğrudan ve dolaylı turizm faaliyetlerinin önemli bir bölümünü KOBİ'ler gerçekleştirirken, turizme yönelik bütünsel bir KOBİ stratejisi geliştirilmesi, hem turizm hem de inşaat, imalat, bilgi teknolojileri gibi farklı alanlarda sonuçlar yaratma kapasitesine sahiptir.

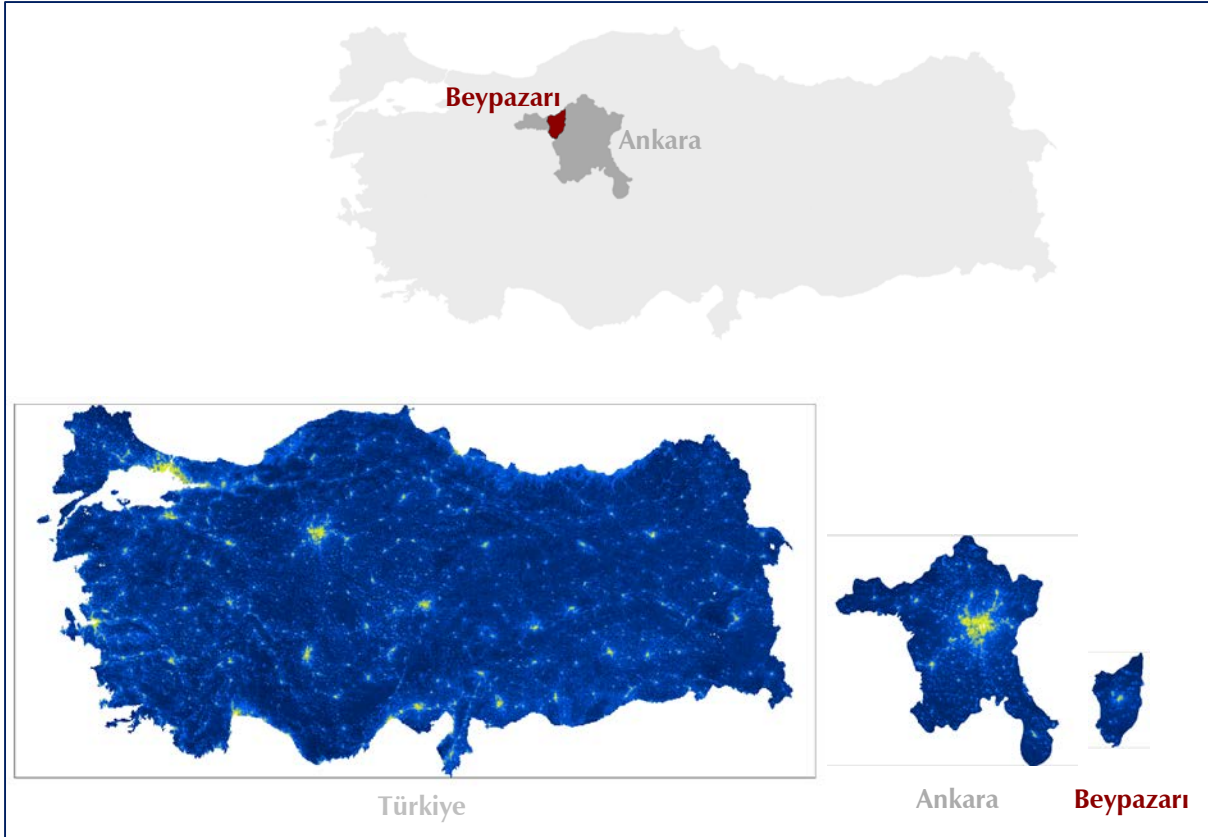
Beypazarı, Ankara'nın 100 kilometre kuzeybatısında, eski Ankara-İstanbul yolu üzerinde bulunan, 48 binlik nüfusu ile Ankara'nın 25 ilçesi arasında, en büyük 13'üncü ilçesi konumundadır. Beypazarı'nda, Ankara genelinden farklı olarak turizm sektörü, özellikle 2000'ler sonrasında başlayan restorasyon çalışmalarını takiben, ekonominin ana taşıyıcısı olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'de turizm sektörünün gelişimine yönelik hazırlanmış hâlihazırda kamu stratejileri ve destekleri incelendiğinde, desteklerin çoğunlukla inşaat yatırımlarına ayrıldığı görülmektedir. Diğer yandan, bölgesel kalkınma stratejisinde, turizm sektörünün değer zinciri bağlamındaki geniş etki alanının ele alınması gerekmektedir. Gerçekleştirilmesi planlanan proje kapsamında, Beypazarı'ndaki turizm faaliyetlerinin değer zinciri kapsamında mevcut performansının incelenmesi ve Beypazarı'nın sahip olduğu turizm potansiyelinin gerçekleştirilebilmesi için ilgili bütüncül stratejilerin geliştirilmesi planlanmaktadır. Bu çerçevede, Beypazarı örneğinin, Türkiye genelinde turizm destek stratejilerinin değişimine katkı sağlayabilecek bir örnek çalışma olması hedeflenmektedir. Bu amaca yönelik olarak, "Arka Plan" çalışmasında yer verilen veri bilimi çatısı altında değerlendirilen yeni yöntem ve araçların kullanılmasıyla, takip eden başlıklarda detaylandırılan proje aktivitelerinin gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

## 1.1. Genel Ekonomik Değerlendirme

Projenin ilk aşamasını oluşturan “Genel Ekonomik Değerlendirme” adımı, literatür araştırması ve masa başı analizlerin gerçekleştirilmesi hedeflenmektedir. Bu aşamada genel makroekonomik değerlendirmeler ışığında; mevcut ekonomik durum, yatırım ve iş ortamı incelenecektir. Spesifik olarak nüfus, eğitim, altyapı, ekonomik bağlantı düzeyi, girişimcilik, yenilikçilik, yönetim gibi ekonomik, sosyal ve sosyoekonomik makro göstergeler, Beypazarı ve emsal ilçeler kıyaslanarak değerlendirilecektir.

Bu kapsamda ayrıca, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı bünyesinde bulunan Girişimci Bilgi Sistemi verileri baz alınarak, Beypazarı’ndaki girişim ve işletmelerin sektörel dağılımı; ciroları ve çalışan sayıları açısından değerlendirmeye alınacaktır. İlgili analizlerde, emsal turizm bölgeleri ile karşılaştırmalara yer verilecektir. Ayrıca ilçenin yıllar içerisindeki ekonomik gelişimi, geceleri uzaya yayılan ışıkların incelenmesiyle değerlendirilecektir. Nitekim gece ışıkları, sosyo-ekonomik ve demografik açıdan ekonomik aktivitelerin ölçümüne izin veren bir araç olarak değerlendirilebilmektedir. 2018 yılı Kasım ayında Türkiye, Ankara ve Beypazarı özelinde gerçekleştirilen gece ışıkları analizleri, Şekil 1’de paylaşılmaktadır.

**Şekil 1 Gece ışıkları ile Beypazarı, 2018 yılı Kasım ayı**



Kaynak: NASA EARTHDATA, NOAA, VIIRS, TEPAV hesaplamaları

Not: Ölçeklendirme için K-Means algoritması ile kümeleme yöntemi kullanılmıştır.

## 1.2. Turizm Performansının Değerlendirilmesi

Turizm bölgelerini canlandıracak adımlar atmak, turist talebinin analizini gerçekleştirmek ve bu çerçevede rekabetçi stratejiler geliştirmek açısından sosyal medya, özellikle Instagram, önemli bilgiler içermektedir. Bu kapsamda, Beypazarı'ndaki turizm aktivitelerin mevcut boyutu, resmi istatistiklerin yanı sıra Instagram, Google, TripAdvisor gibi kaynaklardan elde edilen verilerle analiz edilecektir. Bu aşamada, aşağıda sıralanan kaynakların kullanılması planlanmaktadır.

- **Google trends:** Dünya genelinde internet üzerinde yapılan aramalarda ve sosyal medya etiketlerinde, seyahat kelimesi en çok yer alan 9'uncu kelimedir. Bu çerçevede, ilgili turizm destinasyonlarının Google üzerinden kullanıcılar tarafından hangi zamanlarda, ne kadar ve ne sıklıkla, hangi içeriklerle aratıldığı, bu aramaların hangi il ve ülkelerden gerçekleştirildiği incelenecektir.
- **Instagram Paylaşımları (Hashtag):** Sosyal medya uygulamalarında, belirli bir konuyla ilgili mesajları öne çıkarmak için başında "#" işareti ile kullanılan kelime veya kelime grupları "hashtag" olarak tanımlanmaktadır. Instagram'da paylaşım başına 30 hashtag kullanmak mümkün olsa da, kullanılan ortalama hashtag sayısı sadece 7'dir. İlk analizler, Beypazarı ile ilgili 80 binden fazla paylaşımın olduğunu göstermektedir. Çalışma kapsamında, Beypazarı ile ilgili sosyal medya paylaşımları Instagram üzerinden derlenecektir. Bu paylaşımların içerikleri, duygu durumlarının makine öğrenmesi ile pozitif ve negatif olarak ayrılmasıyla kategorize edilecek ve turistlerin Beypazarı'na yönelik algıları temalarına göre irdelenecektir.
- **Instagram Paylaşımları (Fotoğraf):** Instagram'da kişiler; fotoğraf, video ve hikâye gibi farklı içerikleri paylaşabilmektedir. Fotoğraflar, yüzde 86,5'lik payıyla Instagram'da en çok paylaşılan içerik konumundadır. Instagram üzerinden derlenecek Beypazarı seyahatlerinde çekilen fotoğraflar, yapay zekâ araçlarının kullanımı ile fotoğrafların içeriğine yönelik tahminlerle kategorize edilip incelenecektir. Örneğin paylaşılan fotoğrafın doğa fotoğrafı mı olduğu portre fotoğrafı mı olduğu gibi kategorize bilgiler derlenecektir.
- **Instagram Paylaşımları (Profil fotoğrafı):** Instagram paylaşımını gerçekleştiren hesapların profil resminin yine yapay zekâ araçları ile incelenmesi üzerine, paylaşımı gerçekleştirenin cinsiyeti ve yaş aralığı tahmin edilecek ve bu sayede Beypazarı'na gelen turistlerin profillenmesi gerçekleştirilecektir.
- **Instagram Paylaşımları (Coğrafi konum - geotagged):** Instagram'daki içeriklerin yüzde 30 ila 40'ında, coğrafi konum bilgisi yer almaktadır. Beypazarı ve ilgili konumlarda işaretlenmiş paylaşımlar mercek altına alınacaktır.
- **Instagram Paylaşımları (Rota):** Belirli bir bölge ile ilgili paylaşımda bulunan hesapların diğer paylaşımlarının enlem ve boylam değerleri üzerinden incelenmesi ile kişilerin izledikleri rotalar tespit edilebilmektedir. Bu sayede Beypazarı'nı ziyaret eden turistlerin nereden gelerek hangi rotayı izledikleri saptanabilecektir.
- **TripAdvisor (Otel ve restoran yorumları ve kullanıcı puanlamaları):** Otel ve restoranlara ilişkin yorumlara ait duygu durumları, makine öğrenmesi ile pozitif ve negatif olarak kategorize edilecek ve öne çıkan temalar paylaşılacaktır. Beypazarı'nda bulunan otel ve restoranlara ilişkin kullanıcı puanlamaları ayrıca karşılaştırmalı olarak değerlendirilecektir.
- **Resmi Turizm Verileri (Turizm ve Kültür Bakanlığı):** Konaklama istatistikleri, konaklanan işletmenin türü (otel, pansiyon vb.), varsa yıldız sayısı, tesise gelen kişinin milliyeti, kişi sayısı

ve geceleme sayısı açısından ilçe düzeyinde, aylık olarak, Turizm ve Kültür Bakanlığından talep edilip diğer bilgilerle karşılaştırmalı olarak analizlere dâhil edilecektir.

Büyük veri analizleri ile turizm stratejileri geliştirirken şu gibi sorulara cevaplar aranacaktır:

- Turistler, nereleri ziyaret ediyor?
- Turistler; nereleri, ne zaman ziyaret ediyor?
- Turistler, ziyaret edilen yerlerde nelerden hoşlandı nelerden hoşlanmadı?
- Turistlerin tercih ettikleri güzergâhlar nelerdir?
- Turistlerin tercih ettiği cazip gezi noktaları nelerdir ve turistler cazip gezi noktaları arasında nasıl bir rota izliyor?
- Turistlerin her bir varış noktasında ortalama kalış süresi ne kadardır?
- Turistler, ziyaret edilen yerlerde hangi aktivitelere katılıyor?
- Turistlerin ilk ziyareti mi yoksa turistler aynı bölgeye birden çok kez mi geliyor?
- Turistler, nereden geldiler ve bir sonraki aşamada nereye gidecekler?
- Turistler, deneyimlerini, sosyal medya platformlarında nasıl paylaşıyor?
- Turistlerin milliyet, yaş ve cinsiyet dağılımları nedir?
- Turistlerin konaklama tesislerinin ve restoranların fiyat- performans göstergelerine yönelik algıları nasıl?

Bu analizlerin gerçekleştirilebilmesi için aşağıdaki aşamaların uygulanması öngörülmektedir. İlgili aşamalarda izlenebilecek bazı alt aktiveler de örnek olması açısından ayrıca paylaşılmıştır.

- **Verilerin derlenmesi**
  - Öncelikle "#beypazarı", "#beypazarı" hashtagleri ve bu hashtaglerle beraber en çok kullanılan diğer hashtagler ve konum olarak Beypazarı gönderilerinin Instagram'dan maksimum zaman aralığında derlenmesi planlanmaktadır.
  - Beypazarı'ndaki turistik ve/veya ünlü yerleri tespit edilip bu adreslerle ilgili paylaşımlar da ayrıca derlenecektir.
  - Kültür ve Turizm Bakanlığından ilçe bazında resmi konaklama istatistikleri talep edilecektir.
- **Verilerin temizlenmesi**
  - Derlenen paylaşımlarda turizm ile ilgili paylaşımlar, proje kapsamında geliştirilecek metodoloji ile filtrelenecektir. Bu kapsamda reklam vb. içeriklere ek olarak turistik olmayan faaliyetlerin veri setinden düşürülmesi hedeflenmektedir. Bu amaçla, uluslararası literatürde de kullanılan turistlerin belirlenmesi için baz alınan kriterler, Beypazarı için uyarlanacaktır.
- **Eğilimlerin ve trendlerin tespiti**
  - Yapay zekâ, makine öğrenmesi, metin ve veri madenciliği, kümelenme analizleri gibi farklı yöntemlerin kullanımıyla, derlenen verilerdeki genel eğilimler okuyucuların rahatlıkla takip edebileceği bulgulara indirgenip görselleştirilecektir.

Büyük veri analizleri, verilerin araştırılması, derlenmesi, depolanması ve görselleştirilmesi açısından bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Avantajlarına rağmen turizmdeki büyük veri analizleri, "devam eden bir çalışma" olarak nitelendirilmektedir. Bu durumun bir nedeni, büyük verinin fazla karmaşık olabilmesi ve anlamlı sonuçların bulunmasının zor olması olarak gösterilmektedir. Bu

kapsamda, gerçekleştirilmesi planlanan projede, Türkiye’de ilk defa büyük veri analizi ile turizm stratejisi geliştirilmesi için kapsamlı bir metodolojinin geliştirilmesi gerekecektir. Derlenen veriler üzerinden kümelenme, segmentasyon gibi izlenecek farklı metodolojilerin detayları, proje kapsamında hazırlanacak ana rapora ek olarak sunulacaktır.

Veri analizlerine ek olarak, derinlemesine mülakatlar ile Beypazarı’nda turizm sektörünün faaliyetlerinden etkilenen, bu faaliyetleri gerçekleştiren veya bu faaliyetlerinin gelişimi için politika tasarlayan kamu ve özel sektör temsilcileri ile görüşülecektir. Bu görüşmelerde, aşağıda sıralanan konulara yoğunlaşılması planlanmaktadır:

- **Farkındalık:** Turistler bölgeyi tanıyor/biliyor mu? Turistler hangi bilgi kaynaklarından elde ettikleri bilgiler ile bölgeye ziyaretlerini planlıyor?
- **Çekicilik:** Bölgenin ziyaret edilmesi için kayda değer bir neden var mı? Turistler, hangi noktaları ziyaret ediyor? Yerel mutfak ve kültür yeterince tanıtılıyor mu?
- **Uygunluk:** Bölge, turist konaklama kapasitesi olarak ne durumda? Turistlerin memnuniyet düzeyi nedir?
- **Ulaşım:** Bölgeye ulaşım ne durumda? Bölgeye ulaşabilmek için kaç farklı yol/güzergâh izlenebilir? Ulaşım avantajından faydalanarak mevcut tur programlarında bölge nasıl konumlandırılıyor, nasıl alternatifler geliştirilebilir?
- **Görünüm:** Bölgedeki turistler bölgeyle ilgili ne düşünüyor? Bölge deneyimleri nasıl?
- **Aktiviteler:** Bölgede yapılabilecek aktiviteler nelerdir? Turistlerin bu aktivitelere mevcut ilgi düzeyi nedir? İlgi nasıl artırılabilir?

Bu faaliyetlere ek olarak turizm bölgelerinin cazibelerini artırmak için gerçekleştirilen fotoğraf yarışmalarının bir benzerinin Instagram üzerinden Beypazarı için gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

Gerçekleştirilecek analizlere ek olarak, sosyal medya ve internet kullanıcılarının yaş aralığının daha genç bir dilimi kapsamından dolayı, diğer kitlelere ait bilgilere erişim için dünyada da sıklıkla örneklerine rastlanan farklı araç setlerine ulaşmak adına ek çalışmalar gerçekleştirilebilir. Örneğin, Harvard ve Mastercard işbirliğinde 2015 yılında ilk defa kredi kartı harcamaları ile Hollanda ve Kolombiya’daki turizm davranışları analiz edilmişti. Benzer çalışmalara başka ülkelerde de daha sonraki yıllarda rastlanırken telekom operatörleri ile geliştirilecek işbirlikleri neticesinde cep telefonu görüşmelerine ait veriler de proje kapsamında işlenmek üzere talep edilebilir. Ayrıca Beypazarı’nın cazibesinde önemli yeri olan müzelerle de işbirliği geliştirilerek bu kurum ve kuruluşlardan da bilgi talep edilebilir.

### 1.3. Stratejik Önceliklendirme

Genel ekonomik değerlendirme ve turizm performansının değerlendirilmesinin ardından, Beypazarı’nda turizmin geliştirilmesi için eylem planı oluşturulacaktır. Bu eylem planında, hedef turist kitlelerinin belirlenmesi, bu kitlelere erişim için izlenebilecek stratejiler ve turizm performansının genel olarak iyileştirilmesine yönelik somut adımlar yer alacaktır. Bu kapsamda gerçekleştirilebilecek bazı önerilere örnek olarak şunlar gösterilebilir:



- Sosyal medyanın kullanım amacına uygun olarak Beypazarı'nda fotoğraf paylaşımına önem veren kitleye yönelik, fotoğraf ve video paylaşılabilir alanlar tanımlanabilir.
- Turizm rotası oluşturabilecek farklı il ve ilçelerle işbirlikleri geliştirilebilir. Örneğin, İtalya'daki Tivoli adlı bir turistik bölgede yer alan 98 km uzunluğundaki Aniense nehrinin çevresindeki yaklaşık 50 yerel belediye, bölgenin imajını ve markasını geliştirmek için "Nehir rotası" oluşturup ek olarak bisiklet deneyimlerini, manevi rotaları, mutfak kültürlerini ve bölgedeki diğer birçok etkinliği işbirliği içerisinde tanıtmaktadır.

Proje kapsamındaki araştırmalar ve görüşler sonucunda geliştirilecek ilgili politika araç seti ve öneriler bu aşamada toplulaştırılacaktır. Gerçekleştirilen masa başı araştırmalar, uzman görüşlerinin sentezi ve uluslararası uygulamaların incelenmesi ile Beypazarı'ndaki turizm faaliyetlerinin geliştirilmesi için özel politika araçları listelenecektir. Neticede, proje kapsamında listelenecek olan anlaşılır, güvenilir, ulaşılabilir, objektif, veriye dayalı analizler ve politika tasarımları; ilgili kurum ve kuruluşlarla paylaşılacaktır. Bu sayede, siyasi ve idari karar alıcıların Beypazarı'nda turizmin gelişimi için uygulamaya koyabilecekleri mekanizma ve araçları tartışabileceği ortak bir diyalog alanı oluşturulacaktır. Bu aşamada masa başı analizler ve Beypazarı'nda gerçekleştirilecek derinlemesine mülakatlara ek olarak Beypazarı'nda gerçekleştirilecek arama konferansı ile proje kapsamında geliştirilen stratejilere yönelik iş dünyasının geri bildirimleri derlenecektir.

Proje süresince gerçekleştirilen analizler bir çerçeve etrafında derlenerek raporlaştırılacaktır. Ana rapor olarak adlandırılacak bu çalışma, projenin temel çıktısını oluşturacaktır.

## 2. Arka Plan

**Veri biliminin amacı, büyük veri setlerinden elde edilen bulgulara dayanarak, karar verme süreçlerini geliştirmek olarak tanımlanmaktadır.** Veri bilimi çerçevesinde sıklıkla kullanılan büyük veriler, genellikle üç "V" tarafından tanımlanmaktadır: Volume (hacim), Variety (çeşitlilik) ve Velocity (hız). Hacim açısından, herhangi bir kişi herhangi bir web sitesine göz attığında, herhangi bir platforma fotoğraf yüklediğinde veya herhangi bir bilgi paylaştığında, verilerin "büyüdüğü" göz önünde bulundurulur. Çeşitlilik açısından veriler, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış olmak üzere iki başlık altında sınıflandırılır. Resmi istatistikler gibi veriler, yapılandırılmış olarak adlandırılırken; veri biliminin sunduğu araçlarla sosyal medya, bloglar, web siteleri ve TripAdvisor gibi diğer platformlardan toplanan veriler, yapılandırılmamış veriler arasında yer almaktadır. Hız açısından ise verinin üretim hızı da düşünülerek hızla işlenmesi gerektiği göz önünde bulundurulur.

**Geleneksel yöntemlere göre, veri biliminin sunduğu avantajlar, şu şekilde özetlenebilir:**

- **Güvenilirlik:** Veri bilimi yöntemleriyle elde edilen veriler, anketlere veya tahminlere değil gerçek tüketici eylemlerine dayanmaktadır. Bu nedenle, elde edilen sonuçlar, nesnelir.
- **Temsil:** Ne kadar çok gözlem toplanırsa, analiz edilmek istenen kitle daha iyi temsil edilir. Veri bilimi ile toplanan verilerin boyutları ise birçok anketin ulaşamayacağı örneklem boyutlarına kolaylıkla erişebilmektedir. Ayrıca anket çalışmalarına kıyasla, gözlem sayısı göz önünde bulundurulduğunda veri bilimi, maliyet verimliliği avantajına sahiptir.
- **Detaylı bilgi ve segmentasyon kapasitesi:** Veri bilimi ile toplanan veriler gün, ay, yıl, tam konum, paylaşım sahibinin görüşü ve paylaşım sahibinin görünümü gibi farklı detayları



içerebilmektedir. İnsanların etkinliklerini ve görüşlerini izlemeyi kolaylaştıran büyük veri, geleneksel yöntemlere göre daha detaylı coğrafi ayrıntılara sahip olup bu detaydaki bilgilerin işlenmesi ile kişilerin talepleri açısından segmentasyon (gruplandırma) işlemleri kolaylıkla yapılabilmektedir. Örneğin, ABD’de turizm eğilimlerini analiz eden bir çalışmada, ziyaretçilerin giriş noktaları, ziyaretçilerin ülkeleri ve seyahat motivasyonları hakkında bilgiler derlenmiştir. Bu veriler, bir tahmin yapmak yerine kilit pazarların gerçekte nerede olduklarını belirlemek için kullanılmıştır. Bu kapsamda, ziyaretçilerin muhtemel ilgi alanlarına göre özel paketler hazırlanırken hangi ülkelerden ziyaretçilerin hedeflenebileceği belirlenmeye çalışılmıştır.

- **Hibrid veriler:** Veri bilimi ile elde edilen veriler, birbirleriyle kompoze edilebileceği gibi, kamuya açık resmi istatistikler ile de birleştirilebilir.
- **Devamlı bilgi akışı:** Veri bilimi araçlarıyla derlenen veriler; kişilerin kredi kartı harcamaları, cep telefonu ve sosyal medya kullanımı gibi devamlılığı olan etkinliklerinin bir sonucu olup bu durum, devamlı bilgi akışını beraberinde getirmektedir.

**Teknolojinin gelişmesi ve yaygınlaşması, turizm destinasyonları ve ziyaretçileri arasındaki ilişkileri değiştirmektedir.** Örneğin, akıllı telefonların yaygınlaşması ile dünya genelinde çekilen fotoğraf sayısında çok hızlı bir artış yaşanmıştır. 2013 yılında dünya genelinde 660 milyar dijital fotoğraf çekilmişken, 2017 yılında 1,2 trilyondan fazla dijital fotoğrafın çekildiği tespit edilmiştir. Bu fotoğrafların ise yüzde 85’inin akıllı telefonlar aracılığıyla çekildiği tahmin edilmektedir. Fotoğraf paylaşımlarının veya genel olarak turizmle ilişkilendirilen büyük verilerin incelenmesi, turistlerin seyahat destinasyonları seçimlerinde hangi faktörlerin etkili olduğu, nerede kalmayı tercih ettikleri, taleplerinin ne olduğu, nereden geldikleri, kendilerine sunulan hizmetlerden memnun olup olmadıklarını anlamaya yardımcı olmaktadır. Genel hatlarıyla, sosyal medyanın turizm pazarına etkileri ise şu şekilde listelenebilir:

- **Sosyal medya, seyahat araştırmalarını ve planlamalarını dönüştürmektedir:** İnsanlar seyahat planlarını belirlerken Instagram gibi sosyal paylaşım ve TripAdvisor gibi inceleme sitelerinden fikir almaktadır. Genel anlamıyla, kulaktan kulağa (word of mouth) bilgi aktarımı, tüm satın alma kararlarının yüzde 20’siyle 50’sinin arkasındaki ana belirleyici faktör olarak tespit edilmiştir. Örneğin, milenyum çocukları olarak adlandırılan kuşağın yüzde 89’unun seyahat aktivitelerini planlarken, yaşlıları tarafından çevrimiçi yayınlanan içeriklerden etkilenerek karar verdikleri tespit edilmiştir. Google’a göre eğlence amaçlı seyahat edenlerin yüzde 65’inden fazlası, nereye nasıl seyahat edeceklerine karar vermeden önce çevrimiçi araştırma gerçekleştirmektedir. Instagram’ın coğrafi etiket özelliği, kullanıcıların bir konumu aramalarını ve paylaşılan son yayınların tümünü görüntülemelerini sağlamaktadır. Bu sayede kullanıcılar, arama sonuçları arasında gezinerek, bir destinasyonu ziyaret etmenin nasıl bir şey olduğu hakkında filtrelenmemiş bir bakış açısı elde edebilmektedir. Bu kapsamda, anketler, Instagram kullanıcılarının yüzde 48’inin bir sonraki tatil yerlerini seçmek için ve yüzde 35’inin ise yeni yerler keşfetmek için Instagram’dan faydalandığını göstermektedir. Ayrıca, günümüzde bireylerin, gezi planlarını hazırlarken seçtikleri destinasyonun fotoğraf çekmeye ve sosyal medyada paylaşmaya uygun olmasına dikkat ettikleri görülmektedir. Bu motivasyondan yola çıkarak, “Instagram paylaşımlarına uygunluk”, yüzde 40,1’lik oranıyla, destinasyon seçiminde rol alan diğer etmenleri geride bırakmaktadır.

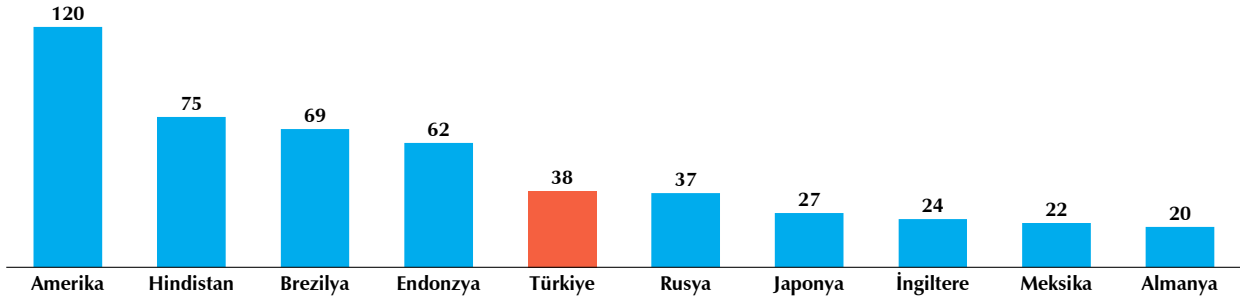
- **Sosyal medya, sosyal paylaşımı kolaylaştırmaktadır:** İnsanlar, sosyal medyanın olmadığı zamanlarda da seyahatlerinde çekilen fotoğrafları ve videoları arkadaşları ile paylaşmaktaydı. Sosyal medya ise insanların seyahat deneyimlerini her zamankinden daha geniş bir kitle ile paylaşmalarını kolaylaştırdı. Örneğin Y kuşağı olarak da adlandırılan 1982 ve 2004 yılları arasında doğmuş olan kuşağın yüzde 97'sinden fazlasının, seyahatlerindeki fotoğrafları ve videoları, çevrimiçi ortamlarda paylaşmayı tercih ettiği saptanmıştır.
- **Sosyal medya, müşteri hizmetlerini geliştirmektedir:** Sosyal medya, potansiyel müşterilerle doğrudan etkileşime geçme, hali hazırdaki müşterilerinin görüş ve değerlendirmelerini izleme olanağı sunan önemli bir iletişim kanalı olarak öne çıkmaktadır. Markaların büyük bir çoğunluğu, hizmetlerinden veya ürünlerinden memnun olmayan müşterilerinin farkında olmak, gerektiğinde bu müşterilere ulaşmak ve kitlelere markalarını tanıtmak için sosyal medya hesaplarına sahiptir. Örneğin, Türk Havayolları, bu kapsamda, Instagram reklamlarını kullanarak marka bilinirliğini artırmak için tanıtım stratejileri izleyen firmalar arasında yer almaktadır.
- **Sosyal medya, seyahat acentelerini etkilemektedir:** Günümüzde seyahat deneyimlerini çevrimiçi kaynaklar üzerinden paylaşmak, yirmi yıl önce yalnızca kitapçılardan alınabilen bilgilere erişimi kolaylaştırmıştır. Bir başka deyişle, sosyal medya aracılığıyla herkes, seyahat sırasında karşılaşılan yerlerin ve insanların potansiyel elçisi konumundadır. Genel olarak, sosyal medya kullanıcıları, Instagram'daki paylaşımların bir turizm broşüründe yer alan bilgilerden çok daha özgün bir bakış açısı sağladığına inanmaktadır. Bu nedenlerle, bilginin mevcudiyeti ve self servis rezervasyon kolaylığı, seyahat acentelerini, fiziksel işyeri modelinden daha dijital olanlara adapte etmeye zorlamaktadır.
- **Sosyal medya, kitlesel tanıtım stratejilerini kişiye özel olanlar ile değiştirmektedir:** Kişilerin arkalarında bıraktıkları dijital izler; kişilerin seyahatlerinin öncesinde, seyahatleri sırasında ve seyahatleri sonrasında, farklı seyahat aşamalarıyla ilgili düşünceleri açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Bu verilerin anlamlandırılması için "sosyal dinleme" analizleri gerçekleştirilirken bu analizler, pazarlamacıların büyük miktarda dağınık veriyi konsolide etmesine ve bu verilerden kampanyalar geliştirmesine yardımcı olmaktadır. Örneğin firmalar, büyük verilerin analizini, her tür müşteri için rekabet etmek yerine, kendilerine özel iş alanlarını tespit edip bu alanlarda en iyisi olmak için kullanabilmektedir. Bu kapsamda, verimsiz pazarlama yöntemleri ile firmalar bütçelerini daha geniş bir kesime harcamak yerine, doğru müşteriyi takip ederek daha küçük bütçelerle hedeflerine ulaşabilmektedir. Bu açıdan değerlendirildiğinde, turizm sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğunun veri analizi için ayrı ekiplerinin olduğu ve bu alandaki harcamalarını artırmayı öngördükleri tespit edilmiştir. Ayrıca, bu firmaların önemli bir çoğunluğu, "kişiselleştirme ve hedefleme" stratejilerini, dijital stratejilerinde öncelik olarak belirlemektedir.

**Sosyal medya, pazarlama stratejileri geliştirebilmek ve bu sayede turizm gelirlerini artırabilmek için geniş bir kitleyi gözlemlemeye izin vermektedir.** Dünya genelinde 4 milyardan fazla internet kullanıcısı varken, bu rakam dünya nüfusunun yüzde 53'ünü oluşturmaktadır. Sosyal medya özelinde bakıldığında, dünyada aktif sosyal medya kullanıcısı sayısının 3 milyar kişi sınırını aştığı görülmekte ve bu da dünya nüfusunun yüzde 42'sine denk gelmektedir. Türkiye özelinde baktığımızda, dünya genelinde yüzde 53 oranında olan internet kullanımının, Türkiye'de yüzde 67 düzeyinde olduğu görülmektedir. Ayrıca Türkiye'de, nüfusun yüzde 63'ünü oluşturan, 51 milyon

aktif sosyal medya kullanıcısı bulunmaktadır. 2010'da kullanıma açılan fotoğraf ve video paylaşım platformu olan Instagram, dünya genelinde aktif kullanıcı sayısını 2016'da 600 milyona, 2018 Haziran'ında ise 1 milyara çıkarmıştır. İstatistiklere göre Instagram kullanıcılarının yüzde 51'i, her gün Instagram'a en az bir kez giriş yapmaktadır. Instagram'da, kurulduğundan bu yana, 40 milyardan fazla fotoğraf ve videonun paylaşıldığı ifade edilirken; Instagram, günlük olarak 5 milyon video ve fotoğraf paylaşılan bir sosyal medya platformu olarak öne çıkmaktadır. Bu platform, aynı zamanda bir pazarlama aracı olarak da hizmet vermektedir. Keza, Instagram kullanıcılarının yüzde 50'sinden fazlası, sayısı 25 milyondan fazla olan işletme profillerinden en az birini takip etmektedir.

**Modern zamanın seyahat acentesi olarak anılan Instagram'ın kullanımında, Türkiye, aktif kullanıcı sayısı açısından diğer ülkelere kıyasla öne çıkmaktadır.** Dünya genelinde en çok Instagram kullanıcısının olduğu ilk 10 ülke, Şekil 2'de sıralanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre 38 milyon Instagram kullanıcısıyla Türkiye; Amerika, Hindistan, Brezilya ve Endonezya'dan sonra dünyada en çok Instagram kullanılan 5'inci ülke olarak öne çıkmaktadır. Türklerin sosyal medyada geçirdikleri ortalama günlük süre ise yaklaşık 3 saat olarak tahmin edilmektedir. Bu kapsamda, Türkiye'nin turizm stratejilerinde atılacak adımlarda, sosyal medyanın özellikle de Instagram'ın etki alanının oldukça geniş olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, dünya genelinde 2,3 milyar kişinin kullandığı Facebook gibi daha geniş kullanıcı kitlesi olan sosyal medya platformlarından farklı olarak Instagram, kişilerin en çok etkileşime (beğeni, yorum ve paylaşım) girdiği platform olarak öne çıkmaktadır.

**Şekil 2 Ünelere göre Instagram kullanıcı sayısı, milyon kişi, Ocak 2019**



Kaynak: Statista, TEPAV görselleştirme

**Özel firmalar kadar kamu kurum ve kuruluşları da turizm stratejileri kapsamında, özellikle ülkelerindeki turistik destinasyonların görünürlüklerini artırmak için sosyal medyayı, bir araç olarak kullanmaktadır.** Ülkeler, görsel unsurlar ile turizm cazibelerini artırmak için Instagram'dan sıklıkla faydalanmaktadır. Amerika örneğinde, milli parklardan sorumlu kamu kuruluşu olan İçişleri Bakanlığı, Amerika'daki milli parkların ne kadar güzel olduğunu sözel olarak ifade etmek yerine bu lokasyonlara ait fotoğrafları Instagram hesabı üzerinden paylaşmaktadır. Hemen hemen her ülkede turizm ile ilgili kamu kurum ve kuruluşlarına ait Instagram hesapları bulunmaktadır. Gerçekleştirilen araştırmalarda öne çıkan bazı ülkelere ait hesaplar ve bu hesaplara ait bilgiler, Tablo 1'de paylaşılmıştır. En çok takipçiye sahip olan Avustralya'nın resmi hesabını 3,4 milyon kişi takip etmektedir. Karşılaştırmaya konu olan Yeni Zelanda ve Endonezya'dan sonra Türkiye'nin Kültür ve Turizm Bakanlığınca yürütülen "Turkey Home" hesabı ise 453 bin kişilik takipçi kitlesi ile öne çıkmaktadır. Türkiye'nin farklı turistik cazibelerinin tanıtıldığı bu kaynakta, Beypazarı'na da ait bir adet paylaşım tespit edilmiştir. Beypazarı'nda bulunan Yaşayan Köy'e ait paylaşıma Şekil 3'te yer verilmiştir.

**Şekil 3 turkey\_home hesabından paylaşılan Beypazarı fotoğrafı: Yaşayan Köy**



Kaynak: Instagram, TEPAV derlemesi

**Tablo 1 Ülkelerin turizm cazibelerini paylaşmak için kullandıkları resmi hesaplara ilişkin bilgiler**

Ülke	Gönderi Sayısı	Takipçi Sayısı (Bin)	Ülke Nüfusu (Bin)	Hesap Takipçi Sayısı/ Ülke Nüfusu	Hesap Adı
Avustralya	8.868	3.400	24.599	13,8%	australia
Yeni Zelanda	891	907	4.794	18,9%	purenewzealand
Endonezya	2.553	577	263.991	0,2%	indtravel
<b>Türkiye</b>	3.559	453	80.745	0,6%	turkey_home
İrlanda	1.245	411	4.814	8,5%	tourismireland
İsviçre	1.121	398	8.466	4,7%	myswitzerland
Singapur	1.011	369	5.612	6,6%	visit_singapore
Norveç	2.197	311	5.282	5,9%	visitnorway
Almanya	2.064	271	82.695	0,3%	germanytourism
Japonya	503	239	126.786	0,2%	visitjapanjp
Güney Afrika	1.723	165	56.717	0,3%	meetsouthafrica
Tayland	1.147	162	69.038	0,2%	thailandinsider
Fiji	2.161	103	905.502	0,0%	tourismfiji

Kaynak: Instagram, Dünya Bankası, TEPAV hesaplamaları

Not: Instagram'dan derlenen veriler için son erişim tarihi 12 Şubat 2019'dur. Nüfus verileri için 2017 yılı baz alınmıştır.

**Sosyal medyada geniş kitlelere erişebilen “etkileyici - influencer” olarak tanımlanan kişiler ile anlaşarak bir bölgenin tanıtımının yapılması, Instagram’ın kamu politikalarında kullanılmasının bir başka örneği olarak öne çıkmaktadır.** Turizm sektöründe, öncelikle firmalar tarafından “etkileyici - influencer” olarak adlandırılan fenomenler ile işbirlikleri geliştirilmeye başlanmıştır. Örneğin, Las Vegas’ta bulunan bir otel yirmi Instagram fenomeni ile anlaşma gerçekleştirerek, fenomenler tarafından çekilen fotoğraflar sonucunda cirosunda artış meydana getirmişti. Benzer işbirliklerini, dünya genelinde birçok ülkedeki kamu kurum ve kuruluşlarına ait hesaplar da yürütmektedir. Örneğin Kanada’daki Ottawa Turizm Kurulu, önemli bir “etkileyici kişinin” Kanada seyahatine sponsor olmuştu. Yeni Zelanda’da küçük bir dağ kasabası olan Wanaka’nın tanıtımı için turizm kurulu sosyal medya fenomenleri ile benzer bir çalışma yürütüp sonuç olarak bölgede yüzde 14’lük bir talep artışıyla ülkedeki en hızlı turizm büyümesini gerçekleştirmişti. Bu işbirliği modelini kullanan diğer ülke ve kurumlara örnek olarak Avustralya’da Kuzey Batı Turizmi ve Kuzey Bölgesi, Amerika’daki Güney Dakota Eyaleti Turizm Departmanı gösterilebilir. Bununla birlikte, Instagram “etkileyicilerinin” fotoğraf başına talep ettiği ücretler aslında çoğu zaman makul seviyelerde olabilmektedir. Örneğin, 3 bin ile 20 bin arasında takipçisi olan bir etkileyici, fotoğraf başına 75 ila 300 dolar arasında bir ödeme talep edebilmektedir. 500 binden fazla takipçisi olan bir hesap içinse bu miktar 1.200 doları geçebilmektedir.

**Sosyal medya analizleri ile turizm stratejilerinin geliştirilebilmesi için faaliyet gösteren farklı merkezler ve laboratuvarlar kurulmaya başlanmıştır.** Çin’de yer alan Tibet Üniversitesi, turizm faaliyetleri ile ilgili çalışmak üzere bir büyük veri merkezi kurdu. Bu büyük veri merkezi, turizm pazarının dinamiklerini izlemek üzere yerel hükümete yerel turizm endüstrisinin geliştirilmesi için veri desteği sağlamayı hedeflemektedir. Avustralya’da bulunan Griffith Üniversitesi’nde de karar

verme süreçlerine katkı sağlamak üzere bir büyük veri laboratuvarı kuruldu. Japon hükümeti tarafından kurulan Japonya Turizm Ajansı, Japonya'daki turizm gelirlerini artırmak için büyük veri analitiğini kullanımı üzerine çalışmalarını yürütmektedir. Ajans, mobil GPS koordinatları ve sosyal medya gibi verileri içerecek ve ülke genelinde turizm stratejilerini oluşturmak için kullanılacak büyük turizm veri setini oluşturmak üzere faaliyet göstermektedir. Veri tabanının, turistlerin nerelere varacakları, hedeflerine ulaşmak için kullandıkları yollar, kalış süreleri ve konaklayıp konaklamadıkları gibi bilgiler sunması beklenmektedir. Ajans, veri analizlerinin sonuçlarını, yerel yönetimlerle ve seyahat şirketleriyle paylaşmayı amaçlamaktadır. Büyük verilerinin incelenmesi ile elde edilen örüntülerin ise kampanyaları şekillendirmekte kullanılması beklenmektedir.

**Tanıtım stratejilerine ek olarak kamu, müşteri yorumlarını, konaklama tesislerinin performansını izlemek ve gelen turist kitesini tanımak için de büyük veriden yararlanabilmektedir.** Bu stratejinin en bilinen örneklerinden biri olarak Küba öne çıkmaktadır. Küba hükümeti, ziyaretçilerin sosyal ağlarda ürettiği verilerinin analizi ile hükümet tarafından işletilen otel ve turistik tesislerdeki sorunları hızla tespit etmek için öncelikle belirli otellerin baz alındığı pilot bir çalışma, daha sonrasında da ülke genelinde kapsamlı bir çalışma başlatmıştı. Halen, (i) otellerinin ve turistik tesislerin izlenmesi, (ii) başlıca turistik merkezlerdeki tüm sosyal medya konuşmalarının takip edilmesi, (iii) Küba ve rakipleriyle ilgili tüm atıfların takip edilmesi, (iv) tüm bu bilgilerin sınıflandırılması ve anlamlı sonuçlar çıkarılması için Küba hükümeti, ilgili hizmet alımına devam etmektedir. Kanada'da bulundan Cape Breton adası da turizm politikalarını belirlemek için büyük veri faaliyetlerinden faydalanmaktadır. Örneğin bu çalışmalar kapsamında, Cape Breton'a gelen turistlerin 45-64 yaş aralığında ortalama 75.000 dolar gelire sahip otantik deneyimler yaşamak isteyen kültürel kâşifler olduğu tespit edilmiştir.



### 3. Bibliyografya

- Almohammad, R. (2017). How Digital Technology and Analytics are Changing the Tourism Industry in Dubai. Medium. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://medium.com/@rawan.almohammad/how-digital-technology-and-analytics-are-changing-the-tourism-industry-in-dubai-a941c07e9121>
- Başıhoş, S. & Düşündere Taşöz, A. (2016). Gelişmişlik Göstergesi Olarak Gece Işıkları: İller Arası Gelir Eşitsizlikleri Ne Durumda? 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. [https://www.tepav.org.tr/upload/files/1462442708-2.Gelismislik\\_Gostergesi\\_Olarak\\_Gece\\_Isiklari\\_\\_\\_Iller\\_Arasi\\_Gelir\\_Esitsizlikleri\\_Ne\\_Durumda.pdf](https://www.tepav.org.tr/upload/files/1462442708-2.Gelismislik_Gostergesi_Olarak_Gece_Isiklari___Iller_Arasi_Gelir_Esitsizlikleri_Ne_Durumda.pdf)
- Bismart. (2017). How Big Data Technologies Can Improve Tourism. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://bismart.com/en/big-data-technologies-tourism/>
- Boyd, C. (2017). Big Data in the Travel Industry: How Can Travel Companies Do More to Collect and Use Customer Data? ClickZ. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.clickz.com/big-data-in-the-travel-industry-how-can-travel-companies-do-more-to-collect-and-use-customer-data/112872/>
- Bughin, J., Doogan, J. & Vetvik, O. J. (2010). A New Way to Measure Word-of-Mouth Marketing. Mckinsey&Company. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.mckinsey.com/business-functions/marketing-and-sales/our-insights/a-new-way-to-measure-word-of-mouth-marketing>
- Creatim. (2019). A Case Study of Slovenian Official Tourism Website Design: Tourism Website Design in 7 Steps: How We Made Slovenia Shine. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.creatim.com/en/case-studies/portal-of-the-slovenian-tourist-board>
- Demunter, C. (2017). Tourism Statistics: Early Adopters of Big Data? UNWTO. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. [http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/demunter\\_session5\\_conf2017manila\\_central\\_paper.pdf](http://cf.cdn.unwto.org/sites/all/files/pdf/demunter_session5_conf2017manila_central_paper.pdf)
- Global Times. (2018). Big Data System Keeping Track of Visitor Information Helps Tibet's Tourism. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <http://www.globaltimes.cn/content/1121655.shtml>
- Griffith University. (2019). Big Data and Data Mining: Griffith Institute for Tourism. Griffith University. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.griffith.edu.au/institute-tourism/our-research/tourism-modelling-trends/big-data-and-data-mining>
- Giulia Biagiotti, M. (2017). How Instagram has Changed the Tourism and Travel Industry. Trekksoft. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.trekksoft.com/en/blog/how-instagram-has-changed-the-tourism-and-travel-industry>
- Hayhurst, L. (2017). Survey Highlights Instagram as Key Factor in Destination Choice among Millennials. Travolution. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir.



<https://www.travolution.com/articles/102216/survey-highlights-instagram-as-key-factor-in-destination-choice-among-millennials>

Hedrick-Wong, Y. (2016). Capturing the Full Potential of Tourism for Inclusive Growth in Colombia. MasterCard Center for Inclusive Growth. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.mastercardcenter.org/content/dam/mc-cig/uploads/Foreign-Tourism-and-Inclusive-Growth-in-Colombia.pdf>

Henderson, J. V., Storeyard A. & Weil D. N. (2011). Measuring Economic Growth from Outer Space. NBER Working Paper. American Economic Review, American Economic Association, vol. 102(2), 994-1028.

ICONOSQUARE. (2018). Instagram Marketing 2018: Trends & Benchmarks Report. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://blog.iconosquare.com/wp-content/uploads/2018/08/2018-Instagram-Trends-Benchmaks-Report-Iconosquare.pdf>

Kelleher, J. D. & Tierney, B. (2018). Data Science. The MIT Press Essential Knowledge Series.

Kemp, S. (2018). Digital in 2018: World's Internet Users Pass the 4 Billion Mark. We are Social. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>

Lister, M. (2018). 33 Mind-Boggling Instagram Stats & Facts for 2018. Word Stream. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.wordstream.com/blog/ws/2017/04/20/instagram-statistics>

Liu, L. (2018). The Definitive Guide to Instagram Analytics: So Much More than Just a Pretty Picture. Entrepreneur. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.entrepreneur.com/article/309345>

Lopez, I. (2013). Japan Looking to Big Data for Tourism Boost. Datanami. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. [https://www.datanami.com/2013/10/16/japan\\_looking\\_to\\_big\\_data\\_for\\_tourism\\_boost/](https://www.datanami.com/2013/10/16/japan_looking_to_big_data_for_tourism_boost/)

Mccready, R. (2017). Instagram for Business: 9 Tips from the Tourism Industry. Venngage. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://venngage.com/blog/instagram-for-business/>

Mendes, M. (2019). How Instagram Has Taken Over Tourism Marketing. Pixlee. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.pixlee.com/blog/how-instagram-has-taken-over-tourism-marketing/>

MIT Technology Review Insights. (2018). The Travel Ecosystem: An Industry on the Go. MIT Technology Review. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.technologyreview.com/s/610359/the-travel-ecosystem-an-industry-on-the-go/>

Miller, C. (2017). How Instagram is Changing Travel. National Geographic. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.nationalgeographic.com/travel/travel-interests/arts-and-culture/how-instagram-is-changing-travel/>

Misrahi, T. (2018). #Travelgoals: Why Instagram is Key to Understanding Millennial Tourism. World Economic Forum. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.weforum.org/agenda/2018/07/travelgoals-why-instagram-is-the-key-to-millennial-tourism/>

Pollack, V. J. (2015). Data Scientist is an Emerging Job in Tourism. Tourism Review. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.tourism-review.com/tourism-is-in-need-of-data-scientists-news4707>

Richter, F. (2017). Smartphones Cause Photography Boom. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.statista.com/chart/10913/number-of-photos-taken-worldwide/>

Rifai, T. (2017). Tourism and Job Creation - Advancing the 2030 Development Agenda. World Economic Forum (WEF). 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <http://reports.weforum.org/travel-and-tourism-competitiveness-report-2017/tourism-and-job-creation-advancing-the-2030-development-agenda/>

Sills, D. (2018). Five Examples of Data Science in the Travel Industry. Vertical Leap. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.vertical-leap.uk/blog/data-science-travel-industry/>

Statista. (2018). Number of Monthly Active Instagram Users from January 2013 to June 2018 (in Millions). Instagram & TechCrunch. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.statista.com/statistics/253577/number-of-monthly-active-instagram-users/>

Statista. (2019). Most Popular Social Networks Worldwide as of January 2019, Ranked by Number of Active Users (in Millions). We Are Social, Hootsuite, DataReportal. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>

Talari, S. (2018). Envisioning Tourist Demand with Big Data. Smart Data Collective. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.smartdatacollective.com/envisioning-tourist-demand-big-data/>

Tanner, K. (2019). Instagram for Travel Brands. In Marketing We Trust. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.inmarketingwetrust.co/instagram-for-travel-brands/>

Travel Compute. (2018). Big Data For Travel & Tourism. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://travelcompute.com/big-data-for-travel-tourism/>

Valerio, Pablo. (2015). Cuba Turns to Analytics, Big Data to Help Tourism. Information Week. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.informationweek.com/cuba-turns-to-analytics-big-data-to-help-tourism/a/d-id/1320312>

We Are Social. (2018). Digital in 2018 in Western Asia Part 1 - North-West. SlideShare. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.slideshare.net/wearesocial/digital-in-2018-in-western-asia-part-1-northwest-86865983>

Weeks, J. (2018). A New Kind of Mining Helps Grow Cape Breton Tourism. CBC. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. <https://www.cbc.ca/news/canada/nova-scotia/tourism-cape-breton-parks-canada-visitors-marketing-data-1.4469874>

World Travel & Tourism Council. (2018). Travel & Tourism Economic Impact 2018 Turkey.

World Travel & Tourism Council. (2018). Travel & Tourism Economic Impact 2018 World.

WTTC. (2017). Global Benchmarking Report 2017: How does Travel & Tourism Compare to the Other Sectors?

WTTC. (2019). Big Data: Insights for Travel & Tourism. 13 Şubat 2019 tarihinde erişilmiştir. [https://www.wttc.org/-/media/files/reports/special%20and%20periodic%20reports/wttc\\_big\\_data\\_report\\_final.pdf](https://www.wttc.org/-/media/files/reports/special%20and%20periodic%20reports/wttc_big_data_report_final.pdf)