

Teknoloji Bağımlılığı ve Turist Davranışı: Bibliyometrik Bir Analiz (Technology Addiction and Tourist Behavior: A Bibliometric Analysis)

* Şerife YAZGAN PEKTAŞ^a , Kurban ÜNLÜÖNEN^b 

^a Bartın University, Bartın Vocational School, Department of Transport Services, Bartın/Türkiye

^b Ankara Hacı Bayram Veli University, Faculty of Tourism, Department of Tourism Management, Ankara/Türkiye

Makale Geçmişi

Gönderim Tarihi: 22.03.2024

Kabul Tarihi: 26.06.2024

Anahtar Kelimeler

Teknoloji bağımlılığı

Turist davranışı

Bibliyometrik analiz

R-studio

VOSviewer

Öz

Bu çalışma, 1991-2024 (26 Nisan 2024) yılları arasında teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı alanında mevcut literatürü gözden geçirmek, küresel araştırma verimliliğini analiz etmek amacıyla yapılmıştır. Web of Science (WOS) veri tabanından teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı anahtar kelimeleri kullanılarak elde edilen 2626 makalenin, R-studio yazılımı ile niceliksel analizi; VOSviewer ile ağ görselleştirmesi sonuçları elde edilmiştir. Bibliyometrik analiz, performans analizi ve bibliyometrik haritalama olarak iki bölümde incelenmiştir. Çalışmada, bibliyometrik haritalama; kavramsal yapı analizi, entelektüel yapı analizi ve sosyal yapı analizi şeklinde sınıflandırılmıştır. Çalışma sonucunda, 2015 yılından itibaren teknoloji bağımlılığı kavramının araştırılmaya başlandığı, salgınla birlikte sosyal medya, sosyal ağlar, covid-19, dijital bağımlılık, kaybetme korkusu, akıllı telefon bağımlılığı anahtar kelimeleri kullanılarak araştırmaların yoğunluk kazandığı tespit edilmiştir. Birçok ülkede konuyla ilgili çalışmaların gerçekleştirildiği ABD ve Çin'in en etkili ve en çok katkıda bulunan ülkeler içinde başta olduğu görülmüştür. Yazarlarla işbirliği ağında iki ve üç yazarlı kümelenmelerin olduğu gözlenmiştir. Bu durum, çalışma konusunun çok disiplinli ve yüksek iş birliği potansiyelinin göstergesi olabileceğini düşündürmektedir.

Keywords

Technology addiction

Tourist behavior

Bibliometric analysis

R-studio

VOSviewer

Abstract

This study was conducted to analyze global research efficiency between 1991-2024 (26 April 2024) in the field of technology addiction and tourist behavior. Quantitative analysis of 2626 articles obtained from the Web of Science (WOS) database using the keywords technology addiction and tourist behavior was performed with R-studio software; network visualization results were obtained with VOSviewer. Bibliometric analysis was examined in two parts as performance analysis and bibliometric mapping. In the study, bibliometric mapping; conceptual structure analysis, intellectual structure analysis and social structure analysis. As a result of the study, the concept of technology addiction has started to be studied since 2015 and it was found that social media, social networks, covid-19, digital addiction, fear of missing-out and smartphone addiction keywords were found to be intensity. It has been seen that the US and China, where studies have been carried out in many countries, are among the most effective and most contributing countries. It was observed that there were more clusters in the form of two and three authors in the co-authors network. This suggests that the research issue may be an indication of a multi-disciplined and high cooperation potential.

Makalenin Türü

Araştırma Makalesi

* Sorumlu Yazar

E-posta: yazgan.serife@gmail.com (Ş. Y. Pektaş)

DOI: 10.21325/jotags.2024.1421

GİRİŞ

Geleneksel olarak, bağımlılık terimi daha çok madde bağımlılığı durumlarında kullanılırken, günümüzde alışveriş, egzersiz ve kumar gibi bir dizi davranış artık davranışsal bağımlılık olarak nitelendirilmektedir. 1990'ların sonu ve 2000'li yılların başından itibaren bilgisayar, internet ve teknolojinin yoğun kullanımı ilk kez bir patoloji olarak görülmüş ve Amerikalı bilim insanları bu patolojiye internet bağımlılığı adını vermişlerdir (Reed, 2002, s.132). Teknoloji, bireylerin tercihlerini ve ihtiyaçlarını anlamalarına yardımcı olur, tüketim kararları vermede verimliliği artırır, kişiselleştirilmiş ve etkileşimli bir deneyim sunar (Suhud, Allan, Juliana & Rahmi, 2024, s. 1405).

Ivanov vd. (2019), turizmde teknolojinin önemini vurgulamış, özellikle robotların hizmet sağlayıcılar için hizmet ortamını nasıl etkilediğini, çalışanların hizmet deneyimlerini artırmak amacıyla yeniden tasarlanmanın gerekliliğine eleştirel bakış sunmuşlardır. Dolayısıyla teknolojinin doğru kullanımının işletmeler ve tüketiciler açısından hem teorik hem de uygulamada birçok katkısı olmaktadır. Teknoloji, tüketici deneyimini önemli ölçüde kolaylaştırıp geliştirirken, aynı zamanda internette alışveriş, sosyal medya etkileşimi veya diğer çevrimiçi etkinliklerle dijital dünyadan kopmada zorluklara da yol açabilir. İnternetin erişilebilirliği ve rahatlığı, tek tıklamayla satın alma ve kişiselleştirilmiş öneriler gibi özelliklerle birleştiğinde, bağımlılık yapan davranışlara katkıda bulunabilir. Buna ek olarak, sosyal medya platformlarıyla yoğun bir şekilde ilgilenen tüketicilerin, sürekli paylaşımlarını doğrulama ihtiyacı, kaybetme korkusu, beğeni ve yorum almaya karşı mutlu ya da üzgün duygu durumu sosyal medya bağımlılığının göstergesi olabilir. Belirli durumlarda zararsız gibi görünen davranışların olumsuz sonuçlar ortaya çıkardığının fark edilmesi teknolojinin de bağımlılık türleri içinde değerlendirilmesine neden olmuştur. Dijital cihazların aşırı kullanımından kaynaklanabilecek ortak riskleri belirleyen Lin vd. (2014, s. 2), dijital cihazları çok fazla kullanan kişilerin sağlık sorunları yaşayabileceğini ifade etmiştir. Erzincanlı ve Taş (2023), teknoloji bağımlılığıyla mücadele etmede bilinçli farkındalığın önemine vurgu yapmış, teknoloji bağımlılığı ve bilinç farkındalıkla ilgili yayınlanan çalışmaların bibliyometrik analizini gerçekleştirmiştir. Çalışmada, bu konuda yapılan araştırmaların azlığından bahsetmiş, teknoloji bağımlılığıyla mücadelede üzerinde durulması gereken konu olduğu önerilmiştir. Karakuş vd. (2024), sosyal medya bağımlılığını bibliyometrik olarak incelemiş ve sosyal medya bağımlılığıyla ilgili kavramların karmaşık olması, bu kavramlar arasındaki ilişkilerin derinlemesine analiz edilmesinin gerekliliğini vurgulamıştır.

Teknoloji bağımlılığı, teknolojinin aşırı ve kontrolsüz kullanımıyla ilişkili olarak ortaya çıkan davranışsal bağımlılıklardan biridir. Teknoloji bağımlılığı; kaygı, ruh hali değişikliği, tolerans (uzun süre kullanma zorunluluğu), geri çekilme (teknolojiyi kullanmadığında depresyon ve sinirlilik), çatışmalar (kişilerarası) ve nüksetme (teknoloji kullanımını bırakma konusundaki başarısız girişimler) ile karakterize edilmektedir (Lemmens, Valkenburg & Peter, 2009, s. 79). Teknoloji kullanımının hayatın ayrılmaz bir parçası haline gelmesi, teknoloji kullanımının kapsamı ve şekli bazen fiziksel ve zihinsel sağlığa potansiyel olarak zarar verebilmekte, yalnızca ilgili birey için değil, aynı zamanda ailesi ve sosyal çevresini de olumsuz etkileyebilmektedir (Amudhan vd., 2022, s. 1; Ferraro, Caci, D'Amico & Di Blasi, 2007, s. 174). Özellikle akıllı telefonlar günlük yaşamda vazgeçilmez hale gelmekte ve bilgi, iletişim, eğitim ve eğlence amaçlı önemli bir uygulama çeşitliliği sunmaktadır (Haug vd. 2015, s. 299). Bu nedenle teknoloji bağımlılığı, sadece psikoloji, sosyoloji, sinir bilimi ve eğitim gibi çeşitli alanlarda değil turizm alanındaki hem akademisyenlerin hem de uygulayıcıların ilgisini çekmektedir. Turizmde teknolojik etki üzerine söylem, genellikle daha fazla verimlilik, artan erişilebilirlik ve bilgi şeffaflığı, gelişmiş hizmetler ve deneyimler, daha fazla bağlantı,

turizm hareketleri üzerindeki olumlu etkilere odaklanır (Pühretmair ve Nussbaum, 2011; Buhalis, 2003). Çavuş (2024), turizmde dijital pazarlamayı sosyal medya pazarlaması açısından incelediği bibliometrik çalışmasında, dijital pazarlama araçlarının sürdürülebilir ve maliyetli olması turizmde hizmet sağlayıcılar için tercih edilen önemli pazarlama stratejisi olduğunu belirtmiş, dijital pazarlama ve sosyal medyanın turizm pazarlaması açısından önemine değinmiştir. Ayrıca olumlu etkilerinin yanısıra teknolojik bağımlılık gibi olumsuz etkilerini de örneklemiştir. Bu kapsamda, teknolojik gelişmelerin turist davranışına etkilerine eleştirel bakış sunmak çalışmanın önemini ortaya koymaktadır.

Çalışmada, gelecekteki araştırmalara rehberlik etmek için araştırma bileşenlerinin (en çok katkıda bulunan yazar, ülke, makaleler ve ana temalar) performansı ve aralarındaki ilişkiler hakkında bilgiler sunulmaktadır. Bu doğrultuda hem betimleyici hem de ağ analizleri ile Web of Science (WOS)'da 26 Nisan 2024'e kadar yayınlanmış 2626 makaleden oluşan veri seti incelenmiştir. Çalışmanın amacı, teknoloji bağımlılığı ve turist davranışına ilişkin ilgili akademik yayınları bibliyometrik analiz ile inceleyerek genel bir bakış sunmaktır. Bu amaç kapsamında şu araştırma sorularına yanıt aranmaktadır:

AS1: Teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı araştırmalarının gelişimini tanımlayan yayın faaliyeti eğilimi nedir?

AS2: Teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı araştırmalarına katkıda bulunan en üretken makaleler, dergiler, yazarlar ve ülkeler hangileridir?

AS3: Teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı araştırmalarında hangi bağlantılar öne çıkıyor?

AS4: Teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı araştırmalarında hangi yazarlar arası iş birliği vardır?

Kavramlarla ilgili yazarların, dergilerin ve ülkelerin yayın performanslarını, işbirliğini görünür hale getirerek alanda yapılacak çalışmalara ışık tutması düşünülmektedir. Çalışmada, teknoloji bağımlılığı ve turist davranışıyla ilgili literatür taraması özet şeklinde sunulmuş, yöntem konusunda bilgi verilmiş, performans ve ağ analizlerinin sonuçları değerlendirilmiş ve son olarak da çalışmanın etkileri, sınırlılıkları ve gelecekteki çalışmalara öneriler sunulmuş sonlandırılmıştır.

Kavramsal Çerçeve

Teknoloji Bağımlılığı ve Turist Davranışı

Bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) insan hayatını yadsınamaz bir şekilde değiştirmiştir. Turizm alanında yapılan birçok çalışma, teknolojinin turizm sektörünün (Buhalis & Law, 2008, s. 609; Buhalis, 2003, s. 78) ve turist davranışının (Law, Buhalis & Çobanoğlu, 2014, s. 279; Ho, Lin & Chen, 2012) dönüşümünde etkili olduğunu göstermektedir. MacKay & Vogt (2012) çalışmasında, kablosuz cihazların kullanımının artmasıyla seyahat planlama ve karar vermede interneti kullanma sıklığının yüksek olduğunu ifade etmektedir. Tüketicilerin bilgiye her yerden erişim sağlaması mobil cihazları her yerde her zaman danışabilecekleri bir konsiyerj haline getirmiştir. Csikszentmihalyi (1990, s. 172) çalışmasında, her geçen gün bilgi teknolojisine daha bağımlı hale geldiğini belirtmektedir. Yeni seyahat deneyimlerine olan ilgi ve uluslararası destinasyonlara olan merakın artmasıyla birlikte, turistler daha fazla turizm faaliyetlerine katılma eğilimindedir. Mobil teknolojiler, sosyal medya ve yapay zekâ alanlarındaki gelişmeler tatil öncesi, tatil sırasında ve tatil sonrasında bilgi, hizmet ve diğer insanlarla etkileşim

fırsatı sunan daha fazla cihazların turizm deneyimlerine aracılık etmesi (Jansson, 2007; Tussyadiah & Fesenmaier, 2009), turizmin bilgi teknolojilerine bağımlılığının artmasının kaçınılmaz olduğunu göstermektedir.

Teknoloji, gerçek algılarımızı ve bilgiyi işleme motivasyonlarımızı değiştirmekte (Gretzel 2010, s. 52), turizm deneyimlerini kolaylaştırmasının yanı sıra bozabilmektedir (Gretzel, 2012, s. 132). Teknoloji her şeyi herkesle yapmaya olanak tanımaktadır ancak bazen karşılanmayan beklentilerde oluşturmaktadır. Destinasyonda aşırı teknoloji kullanımıyla turistler hayal kırıklığına uğrayabilmekte ve turistlerin tur paketlerinden faydalanmaları sınırlı olabilmektedir (Wang, So & Sparks, 2017). Aşırı teknoloji kullanımı destinasyonlarda dikkatin dağılmasına (Tanti & Buhalis, 2016), özellikle sosyal medya uygulamalarını sıklıkla kullanan turistlerin mevcut turizm ortamlarından tam olarak yararlanamamasına (Echeburúa & de Corral, 2009) neden olmaktadır. Ayrıca teknoloji kullanımının sınırsız olması seyahat esnasında aile ya da arkadaşlar arasındaki iletişimi de etkilemektedir (Dickinson, Hibbert & Filimonau, 2016). Oysa tatiller kişilerarası bağı ve iletişimi güçlendirme açısından önemlidir. Özellikle turistlerin başkalarıyla paylaşmak amaçlı tatil deneyimi yaşamaya kendilerini zorlamalarından dolayı stres yaşayabilirler. Tatil rahatlamak, dinlenmek ve eğlenmek gibi amaçların dışında hayal kırıklığına dönüşebilir. Anı yaşamak yerine sosyal medya veya sosyal ağlarda fazla zaman geçiren turistler, kendilerini ifade etme, seyahat sorunlarını çözme, destinasyondaki yerel kültürleri tanıma ve takdir etme gibi deneyim fırsatlarını kaçırabilirler (Pearce & Gretzel, 2012). Ayrıca hareket etmeden sürekli teknolojik cihazları kullanmak fiziksel sorunlara da sebep olabilmektedir (Porter & Kakabadse, 2006). Bağımlılıkla ilgili turizm literatüründe bibliyometrik çalışmalar incelendiğinde dijital detoxla (Arenas-Escaso, Folgado-Fernandez & Palos-Sanchez, 2022; Özdemir & Göktepe, 2021) ilgili çalışmaların ağırlıklı olduğu görülmektedir. Özellikle teknoloji bağımlılığı ve turist davranışına ilişkin çalışmaların azlığı, bu araştırmanın önemini ortaya koymaktadır.

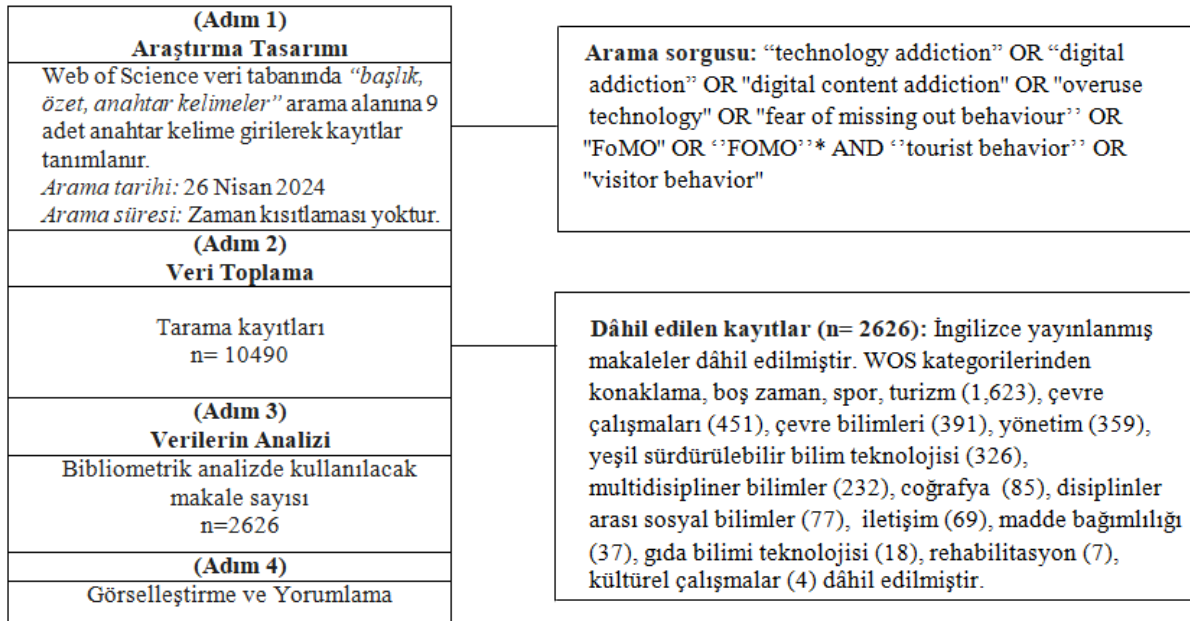
Yöntem

Araştırma Modeli

Bilgi ve iletişim teknolojileri, turizm alanının ayrılmaz bir parçasıdır. Teknoloji kullanımının artmasıyla mevcut literatürde teknolojinin önemi ve potansiyel çıktıları üzerine çalışmalar gerçekleştirilmiştir (Sustacha, 2023; Ballina, Vald'es & Del Valle, 2019; Neuhofer, Buhalis & Ladkin, 2015). Bu çalışmada, alandaki literatürü ve gelecekteki potansiyel yönelimleri değerlendirmek açısından teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı araştırmaları incelenmiştir. Bu kapsamda çalışmanın temel amacı, teknoloji bağımlılığı ve turist davranışına ilişkin ilgili akademik yayınları bibliyometrik analiz ile inceleyerek genel bir bakış sunmaktır. Bibliyometrik analiz, bibliyografik verilerin niceliksel olarak incelenmesidir (Boyce & Kraft, 1985, s. 163). Araştırmacılar tarafından kullanılan, büyük hacimli bilimsel verileri keşfetmek ve analiz etmek için popüler ve titiz bir yöntemdir. Bibliyometrik analiz, belirli bir alanın evrimsel nüanslarını ortaya çıkarmayı ve o alana ışık tutmayı sağlar.

Bibliyometrik analiz, performans analizi ve bibliyometrik haritalama olarak iki bölüme ayrılır (Cobo, Lopez-Herrera, Herrera-Viedma & Herrera, 2011): Performans analizi farklı yazarların, kurumların, ülkelerin bir araştırma alanına katkıları açısından performanslarını ele almaktadır. Bununla birlikte alandaki en üretken dergileri ayırt etmenin yanı sıra, en üretken yazarları, kurumları ve ülkeleri tespit etmek ve o konudaki gelişme eğilimlerini belirlemek için de kullanılmaktadır. Bilim haritalama veya bibliyometrik haritalama, disiplinlerin, alanların, uzmanlıkların ve bireysel makalelerin veya yazarların birbirleriyle nasıl ilişkili olduğunu mekânsal bir temsilidir (Small, 1999, s. 799). Bibliyografik eşleştirme ise, çok sayıda ortak referansa sahip iki çalışmanın içerik olarak benzer

olacağı varsayımına dayanarak (Weinberg, 1974, s. 189) herhangi bir çalışmanın katkısına ve erişilen literatüre bağlı olduğundan (Hoffman & Holbrook, 1993) referansları da benzer içeriğin belirteçleri olabilir. Bu sebeple iki çalışmanın kaynakça bölümüne dayanarak içeriğin benzerliği tespit edilebilir. Çalışmada bibliyometrik haritalama; kavramsal yapı analizi, entelektüel yapı analizi ve sosyal yapı analizi şeklinde sınıflandırılmıştır (Cobo vd., 2011). Kavramsal yapı analizinde anahtar kelimelerin eş zamanlı ağ görselleştirilmesi ve tematik gelişimi incelenmiş; entellektüel yapı analizinde, yazarların, dergilerin ve ülkelerin bibliyografik eşleşmesinin ağ görselleştirmesi dikkate alınarak değerlendirilmiş; sosyal yapı analizinde ise yazarlar arası işbirliği ağı belirlenmiştir. Bu doğrultuda çalışmanın amaç ve kapsamı, anahtar kelimeleri ve veri tabanı seçimiyle araştırma tasarımı (Adım 1) belirlenmiştir. Veri toplama, verilerin yüklenmesi ve temizlenmesi (Adım 2) gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizi (Adım 3) ve ağ görselleştirmesiyle (Adım 4) bulgular yorumlanmıştır. Bu çalışmanın verileri, prestijli akademik kaynaklardan içerik derlemesi ve anahtar kelimelerin dâhil edilmesinin bir sonucu olarak yazarlar ve anahtar kelime belirsizliğinin giderilmesi açısından hata oranını azaltması (Merigo, Mas-Tur, Roig-Tierno ve Ribeiro-Soriano, 2015, s. 2647), bibliyometrik analizlere veri toplamak için kullanılan birincil veri tabanı olarak kabul görmesi (Waltman & van Eck, 2012, s. 2378), García-Lillo, Seva-Larrosa ve Sánchez-García (2023, s. 3), farklı veritabanlarının eş zamanlı kullanımının kayıtların çoğaltılması nedeniyle yararsız olduğunun belirtilmesi ve diğer veritabanlarında da benzer yayınların olması varsayımına dayanarak Web of Science (WOS) veri tabanından alınmıştır. Arama sorgusuna (Şekil 1) göre, WOS'un "başlık, özet, anahtar kelimeler" arama alanına herhangi bir zaman sınırlaması olmaksızın anahtar kelimeler girilerek tarama yapılmıştır.



Şekil 1. Bibliyometrik Analiz için Makale Seçim Sürecinin PRISMA Akış Şeması

Taramada, 26 Nisan 2024 itibariyle 2626 makalenin kaydı tespit edilmiştir. İlk kriter olarak makaleler dahil edilmiştir. İkinci kriter olarak İngilizce yazılmayan makaleler hariç tutulmuştur. Üçüncü kriter olarak ilgisiz olduğu düşünülen farklı disiplinlere giren makaleler dahil edilmemiştir. Verilerin analizinde R-studio yazılımı Bibliometrix paketi ile niceliksel analizler gerçekleştirilmiştir. Ağ görselleştirmesi için VOSviewer kullanılarak sonuçlar elde edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde bibliyometrik analizin sonuçları sunulmuştur. Yöntem bölümünde ortaya konan araştırma sorularına yanıt aranmıştır. Öncelikle tanımlayıcı bibliyometrik analizin sonuçları, ardından ağ analizinin sonuçları tartışılmıştır.

Tanımlayıcı analize ilişkin veri bilgileri Tablo 1’de açıklanmaktadır. Veriler R Studio yazılımı Bibliometrix paketi ile oluşturulmuştur ve Web of Science veri tabanında 1991’den 2024 (26 Nisan 2024)’e kadar teknoloji bağımlılığı ve turist davranışıyla ilgili 410 kaynakta yayınlanmış 2626 makaleye ilişkin temel bilgiler sunulmuştur. 2626 makale türü incelendiğinde 2458’i tam makale, 59’u makale; kitap bölümü, 1’i makale; veri sunumu, 8’i makale; bildiri sunumu ve 100’ü de erken erişim olarak yayınlanmıştır.

Tablo 1. Tanımlayıcı Analize İlişkin Veri Bilgileri

Tanımlama	Sonuçlar
VERİYLE İLGİLİ ANA BİLGİLER	
Zaman aralığı	1991-2024
Kaynaklar (dergiler, kitaplar vb.)	410
Makaleler	2626
Yıllık büyüme oranı	%11,14
Ortalama Makale süresi	6,28
Makale başına ortalama alıntı	23,27
Referanslar	102250
YAYIN İÇERİĞİ	
Artı Anahtar kelimeler	3793
Yazar anahtar kelimeler	6993
YAZARLAR	
Yazarlar	6851
Tek yazarlı makalelerin yazarları	260
YAZARLARIN İŞ BİRLİĞİ	
Tek yazarlı makale	285
Makale başına ortak yazar sayısı	3,29
Uluslararası ortak yazarlık oranı	%28,48
YAYIN TÜRLERİ	
Makale	2458
Makale; kitap bölümü	59
Makale; veri sunumu	1
Makale; erken erişim	100
Makale; bildiri sunumu	8

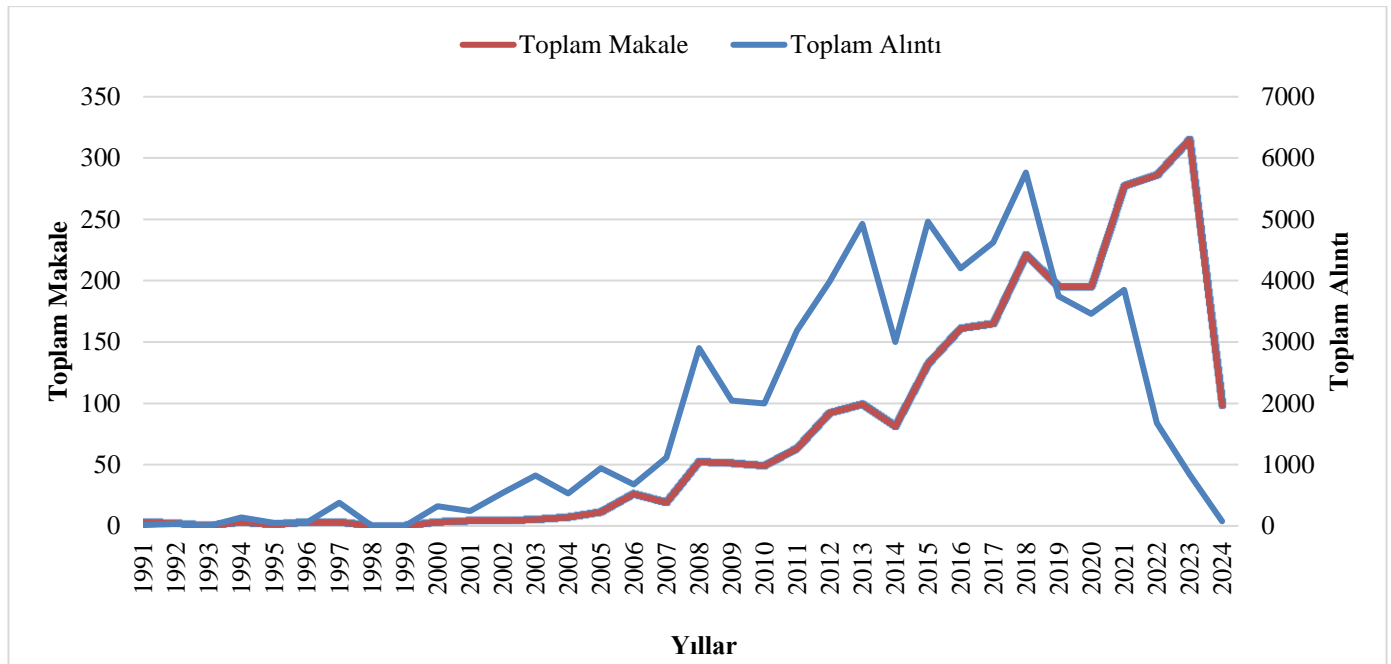
Araştırma alanındaki ilk makale 1991 yılında yayımlanmıştır. 1991’den 2024’e (26 Nisan 2024) kadar yayınlanan bilimsel makalelerin yıllık büyüme oranı %11,14’tür ve makale başına ortalama alıntı 23,27’dir. Veri setinde tüm makalelerde 102250 referanstan yararlanılmıştır. Yazar anahtar kelimesi 6993, artı anahtar kelimesi ise 3793’tür. Seçilen makalelerden 260’ı tek yazarlı olup, makale başına ortalama yazar sayısına göre her makaleye üç yazar (=3,29) katkıda bulunmaktadır. Bu durum alanın çok disiplinli profilini ve yüksek işbirliği potansiyelini gösterebileceği düşünülmektedir. Veri setindeki yazarlar arasındaki uluslararası işbirliği %28,48’dir.

Performans Analizleri

Performans analizinde yayınlar, dergiler, yazarlar ve ülkeler ile yayınlarda kullanılan anahtar kelimeler, teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı alanına katkıları betimleyici istatistiklerle incelenmiştir.

Yayınlara Ait Betimleyici Bilgiler

Grafik 1, 1991 ile 2024 (26 Nisan 2024) yılları arası teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı araştırmalarında yayın ve alıntı eğilimlerini göstermektedir. Bu birleşik çerçeveden elde edilen bilimsel makaleler genel bir büyümeyi yansıtacak şekilde 32 yıla yayılmaktadır. Bu alanda ilk makale 1991 yılında yayınlanmış ve sonraki yıllarda yayın sayısı 5'i geçmemiştir. 2005 yılında yükselişe geçen yayın sayısı yıldan yıla dalgalanmaktadır. Buna bağlı olarak son üç yıllık (2021, 2022, 2023) hızlı büyüme bu alanda önemli bir gelişme olduğunu göstermektedir. Yayın sayısının düştüğü gözlenen 2019 ve 2020 yıllarında yaşanan Covid-19 salgınıyla birlikte teknoloji kullanımında artış yaşanmıştır. Buna bağlı olarak son üç yılda teknoloji bağımlılığıyla ilgili yayın sayısının arttığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda yayınlara 1991 yılında alıntı yapılmaya başlanmış ve ilk yıllarda alıntı sayısı ise daha yavaş artış göstermiştir.



Grafik 1. 1991 ve 2024 Yılları Arasında Araştırma Veri Setinde Makale ve Alıntı Eğilimleri

Grafik 1'de toplam yayın sayısı (makale=99) ile toplam alıntı sayısı (alıntı=4928) karşılaştırıldığında en verimli ve en etkili yılın 2013 olduğu belirlenmiştir. Ayrıca en fazla yayın sayısının son üç yıl olmasına rağmen alıntı sayısında düşüş gözlenmiştir. Bunun nedeninin ise, çalışmaların henüz yeni yayınlanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. 2024 yılındaki yayın sayısındaki ani düşüş; araştırmanın yapıldığı yıl (26 Nisan 2024) olması, yılın henüz tamamlanmaması ve dolayısıyla halen basılmakta olan çok sayıda yayının bulunması varsayımıyla açıklanabilir.

İlgili yayınlara ve küresel alıntılara ilişkin veriler, bibliyometrik analizin önemli noktalarından biridir. Tablo 2'de, WOS veri tabanından elde edilen makalelerin küresel alıntıları ve alıntı yüzdesi gösterilmektedir. Küresel alıntı çoğu durumda diğer disiplinlerden daha fazla sayıda alıntı alabilen bir makalenin etkisini de ölçmektedir. Tablo 2'de araştırma veri setinde en çok alıntı yapılan yirmi makale listelenmektedir. Bunu yaparken yazarlar, dergiler, yıllar ve toplam alıntı sayısına göre analiz edilmiştir. Zhang ve ark. tarafından en çok alıntı yapılan makale (toplam alıntı=547; yıllık ortalama alıntı oranı=%45,58), Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America dergisinde 2013 yılında yayınlanmıştır. Bigné ve ark. tarafından yazılan en çok alıntı yapılan ikinci makale (toplam alıntı =540; yıllık ortalama alıntı oranı= %27), Tourism Management dergisinde 2005 yılında yayınlanmıştır.

Benzer şekilde, Ramkissoon ve ark. (2013) tarafından en çok alıntı yapılan üçüncü makale (toplam alıntı=534; yıllık ortalama alıntı oranı=44,50) ise, yine Tourism Management dergisinde yayınlanmıştır. Wu ve ark. (2018) çalışması ise, en çok alıntı yapılan dördüncü makale (toplam alıntı=439; yıllık ortalama alıntı oranı=%62,71)'dir, Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America dergisinde yayınlanmıştır.

Tablo 2. 1991 ve 2024 Yılları Arasında Araştırma Veri Setinde En Çok Alıntı Yapılan 20 Makale

S.N.	Makale Başlığı	Yazarlar	Yılı	Dergi Adı	Toplam Alıntı	Alıntı Yüzdesi
1	“New technologies reduce greenhouse gas emissions from nitrogenous fertilizer in China”	Zhang, W.F.; Dou Z.X.; He, P.; Ju, X.T.; Powlson, D.; Chadwick, D.; Norse, D.; Lu Y.L.; Zhang Y; Wu, L.; Chen, X.P.; Cassman K.G.; Zhang F.S.	2013	Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America	547	45,58
2	“The theme park experience: An analysis of pleasure, arousal and satisfaction”	Bigné, J.E.; Andreu, L.; Gnoth, J.	2005	Tourism Management	540	27,00
3	“Testing the dimensionality of place attachment and its relationships with place satisfaction and pro-environmental behaviours: A structural equation”	Ramkissoon, H.; Smith, L.D.G.; Weiler, B.	2013	Tourism Management	534	44,50
4	“Policy distortions, farm size, and the overuse of agricultural chemicals in China”	Wu Y.;; Xi, X.; Tang, X.; Luo, D.; Gu, B.; Lam S.K.; Vitousek P.M.; Chen D.	2018	Proceedings of The National Academy of Sciences of The United States of America	439	62,71
5	“Covid-19: Potential effects on Chinese citizens' lifestyle and travel”	Wen, J.; Kozak, M.; Yang, S.H.; Liu, F.	2021	Tourism Review	428	107,00
6	“The antecedents of memorable tourism experiences: The development of a scale to measure the destination attributes associated with memorable experience”	Kim, J.H.	2014	Tourism Management	394	35,82
7	“In Vivo Imaging of Germinal centres reveals a dynamic open structure”	Schwickert, T.A.; Lindquist R.L.; Shakhar, G; Livshits, G.; Skokos, D.; Kosco- Vilbois, M.H.; Dustin, M.L; Nussenzweig, M.C.	2007	Nature	374	20,78

Tablo 2. 1991 ve 2024 Yılları Arasında Araştırma Veri Setinde En Çok Alıntı Yapılan 20 Makale (devamı)

8	“Visitors' experience, mood and satisfaction in a heritage context: Evidence from an interpretation center”	De Rojas, C.; Camarero, C.	2008	Tourism Management	371	21,82
9	“Who is the wine tourist?”	Charters, S.; Ali-Knight, J.	2002	Tourism Management	363	15,78
10	“The impact of website quality on customer satisfaction and purchase intentions: Evidence from Chinese online visitors”	Bai, B.; Law, R.; Wen, I.	2008	International Journal of Hospitality Management	355	20,88
11	“Visitors' memories of wildlife tourism: Implications for the design of powerful interpretive experiences”	Ballantyne, R.; Packer, J.; Sutherland, L.A.	2011	Tourism Management	351	25,07
12	“Visitors' learning for environmental sustainability: Testing short-and long-term impacts of wildlife tourism experiences using structural equation modelling”	Ballantyne, R.; Packer, J.; Falk, J.	2011	Tourism Management	334	23,86
13	“The influence of push and pull factors at Korean national parks”	Kim, S.S.; Lee, C.K.; Klenosky, D.B.	2003	Tourism Management	319	14,50
14	“Measuring festival quality and value affecting visitors' satisfaction and loyalty using a structural approach”	Yoon, Y.S.; Lee, J.S.; Lee, C.K.	2010	International Journal of Hospitality Management	317	21,13
15	“The role of motivation in visitor satisfaction: Empirical evidence in rural tourism”	Devesa, M.; Laguna, M.; Palacios, A.	2010	Tourism Management	313	20,87
16	“Place attachment and pro-environmental behaviour in national parks: The development of a conceptual framework”	Ramkissoon, H.; Weiler, B.; Smith, L.D.G.	2012	Journal of Sustainable Tourism	311	23,92
17	“Occurrence of UV filter compounds from sunscreens in surface waters: Regional mass balance in two swiss lakes”	Poiger, T.; Buser, H.R.; Balmer, M.E.; Bergqvist, P.A.; Müller, M.D.	2004	Chemosphere	305	14,52
18	“Can ecotourism interpretation really lead to pro-conservation knowledge, attitudes and behaviour? Evidence from the galapagos islands”	Powell, R.B.; Ham, S.H.	2008	Journal of Sustainable Tourism	295	17,35
19	“The effect of uncertainty avoidance on information search, planning, and purchases of international travel vacations”	Money, R.B.; Crotts, J.C.	2003	Tourism Management	289	13,14
20	“Forecasting Chinese tourist volume with search engine data”	Yang, X.; Pan, B.; Evans, J.A.; Lv, B.	2015	Tourism Management	277	27,70

Wen ve ark. tarafından en çok alıntı yapılan bir sonraki makale (toplam alıntı=428; yıllık ortalama alıntı oranı=%107,00), Tourism Review dergisinde 2021 yılında yayınlanmıştır. En çok alıntı yapılan diğer makalelerin tümü WOS'da 400'den az alıntı almıştır.

Dergilere Ait Betimleyici Analiz

Teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı araştırmalarına en çok katkıda bulunan ilk 20 dergi, WOS'da yayınlanan toplam makale sayısına ve alınan atıflara göre Tablo 3'te listelenmiştir. Bu dergiler toplam 2626 makalenin 1371'ini (%52) yayınlamıştır. Sustainability Dergisi, 2626 makalenin %8'ini temsil eden 210 makale yayınlamış ve eldeki araştırma alanına en yüksek katkıyı sağlayan dergidir. Bu derginin makale sayısının fazla olmasına karşın toplam atıf sayısının ilk 20 dergi arasında oran olarak en düşük olduğu görülmektedir. İkinci sırada Tourism Management dergisinin bu alanda en çok makale yayınladığı görülmektedir. Bu dergi makale sayısı bakımından ikinci sırada yer almasına karşın toplam alıntı sayısı (=14274) ve ortalama alıntı (=101,23) yönünden ilk sırada olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3. 1991 ve 2024 Yılları Arasında Araştırma Veri Setinde En Çok Katkıda Bulunan 20 Dergi

S.N.	Dergi Adı	Makale	Toplam Alıntı	H-index	Ortalama Alıntı
1	Sustainability	210	2217	24	10,56
2	Tourism Management	141	14274	67	101,23
3	Plos One	117	1755	24	15,00
4	Journal of Outdoor Recreation and Tourism-Research Planning and Management	104	1536	21	14,77
5	Journal of Sustainable Tourism	93	4759	39	51,17
6	Current Issues in Tourism	78	1813	30	23,24
7	Journal of Travel and Tourism Marketing	70	2501	28	35,73
8	Journal of Travel Research	60	2925	32	48,75
9	Journal of Destination Marketing and Management	60	1902	27	31,70
10	Journal of Park and Recreation Administration	50	614	15	12,28
11	Asia Pacific Journal of Tourism Research	46	1023	20	22,24
12	International Journal of Tourism Research	43	1090	19	25,35
13	Visitor Studies	42	721	15	17,17
14	Tourism Geographies	39	1264	19	32,41
15	Tourism Management Perspectives	38	946	19	24,89
16	Tourism Recreation Research	38	463	11	12,18
17	Environmental Management	36	955	21	26,53
18	Tourism Review	36	1148	16	31,89
19	Journal of Environmental Management	35	1523	21	43,51
20	Tourism Analysis	35	529	12	15,11

Journal of Sustainable Tourism dergisi 93 makale ile %3,5 katkıda bulunarak beşinci sırada yer alırken toplam alıntı sayısı (=4759) ve ortalama alıntı (=51,17) olarak ikinci sırada yer aldığı görülmektedir. Diğer dergilerin ise yayınladıkları bu alanda makale sayıları az olmasına karşın ortalama alıntı ve toplam alıntı sayıları dikkat çekicidir.

Yazarlara Ait Betimleyici Analiz

Tablo 4'te en çok katkıda bulunan ilk 20 yazar, WOS'da yayınlanan toplam makale sayısı, h-index ve toplam alıntılara göre listelenmiştir. Robert E. Manning'in makale sayısı (=24) bakımından ilk sırada yer almasına karşın h-index (=6) ve toplam alıntı (=234) bakımından daha gerilerde olduğu görülmektedir. Makale (=23) sayısı bakımından ikinci sırada yer alan Choong-Ki Lee toplam alıntı (=1709) ve h-index (=18) sayısı bakımından ilk sırada yer almaktadır. Makale sayısı (=15) bakımından sekizinci sırada yer alan Haywantee Ramkissoo yayınladığı makalelere en çok alıntı (=1557) alan ikinci yazardır. 13 makale ile on dördüncü sırada olan Betty Weiler ise alıntı sayısı (=1456) bakımından üçüncü sıradadır. Ancak ortalama alıntıya (=112) bakıldığında Betty Weiler'in ilk sırada yer aldığı görülmektedir.

Tablo 4. 1991 ve 2024 Yılları Arasında Araştırma Veri Setinde En Çok Katkıda Bulunan 20 Yazar

S.N.	Yazarlar	Makale Sayısı	Toplam Alıntılar	H-index	Ortalama Alıntı
1	Manning, Robert E.	24	234	6	9,75
2	Lee, Choong-Ki	23	1709	18	74,30
3	Taff, B. Derrick	21	266	9	12,67
4	Hughes, Karen	17	546	12	32,12
5	Newman, Peter	17	281	8	16,53
6	Anderson, Laura E.	17	10	2	0,59
7	Han, Heesup	16	578	11	36,13
8	Ramkissoon, Haywantee	15	1557	12	103,80
9	McKercher, Bob	15	688	11	45,87
10	D'Antonio, Ashley	15	381	10	25,40
11	Monz, Christopher	14	362	10	25,86
12	Miller, Zachary D.	14	128	7	9,14
13	Shoval, Noam	13	1102	12	84,77
14	Weiler, Betty	13	1456	12	112,00
15	Ballantyne Roy	13	1119	10	86,08
16	Hall, C. Michael	13	452	10	34,77
17	Law, Rob	13	796	8	61,23
18	Eusebio, Celeste	13	206	7	15,85
19	Bruwer, Johan	12	388	10	32,33
20	Packer, Jan	11	1043	9	94,82

Robert E. Manning (makale sayısı=24) ve Laura E. Anderson (makale sayısı=17) en çok makale yayınlayan yazarlar listesinde ilk altıda olmasına karşın alıntı sayıları bakımından listede son sıralarda yer almaktadırlar.

Ülkelere Ait Betimleyici Analiz

En üretken 20 ülke/bölge Tablo 5'te listelenmiştir ve Grafik 2'de gösterilmektedir. ABD tüm makalelerin %18,16'sını oluşturan toplam 477 yayımlanmış makale ile ilk sırada yer alırken, onu Çin (makale sayısı=251; %9,55), Avustralya (makale sayısı=226; %8,60) ve İngiltere (makale sayısı=159; %6,05) izlemiştir. Alıntı sayısına göre, en etkili olan ülkeler içinde ilk sırada Avustralya (toplam alıntı=8903; ort. alıntı=39,39) yer almakta, 47 makale yayınlayan Yeni Zelanda (toplam alıntı=1523; ort. alıntı=32,40) ikinci sıradadır. Yeni Zelanda'nın makale sayısının az olmasına karşın etki derecesi yüksektir. Yeni Zelanda'yı Güney Kore (makale sayısı=99; toplam alıntı=2964; ort. alıntı=29,94), ABD (makale sayısı=477; toplam alıntı=13774; ort. alıntı=28,88), İngiltere (makale sayısı=159; toplam alıntı=4218; ort. alıntı=26,53) ise takip etmektedir.

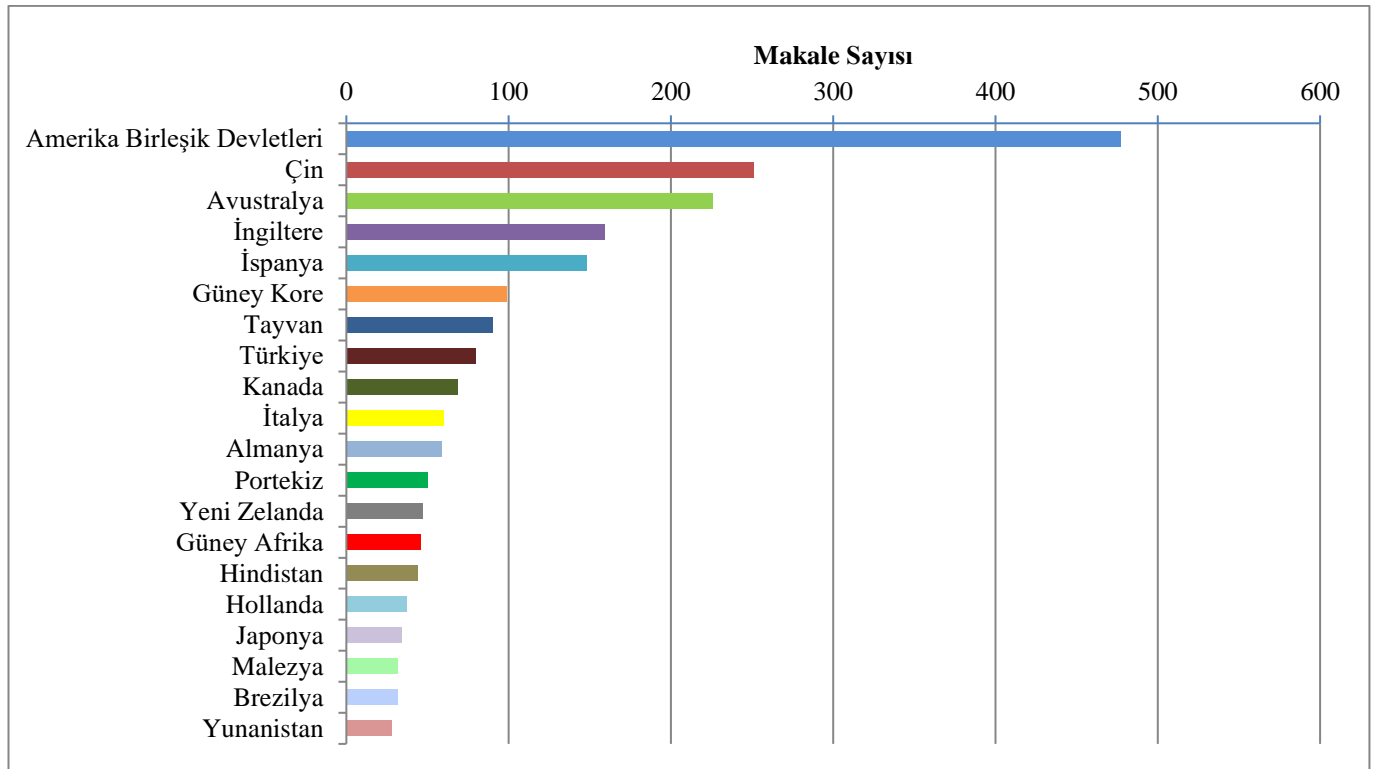
Tablo 5. 1991 ve 2024 Yılları Arasında Araştırma Veri Setinde En Verimli 20 Ülke/Bölge

S.N.	Ülke	Makale Sayısı	Toplam Alıntılar	Ortalama Alıntılar
1	Amerika Birleşik Devletleri	477	13774	28,88
2	Çin	251	6030	24,02
3	Avustralya	226	8903	39,39
4	İngiltere	159	4218	26,53
5	İspanya	148	3333	22,52
6	Güney Kore	99	2964	29,94
7	Tayvan	90	1644	18,27
8	Türkiye	80	1053	13,16
9	Kanada	69	1452	21,04
10	İtalya	60	1523	25,38

Tablo 5. 1991 ve 2024 Yılları Arasında Araştırma Veri Setinde En Verimli 20 Ülke/Bölge (devamı)

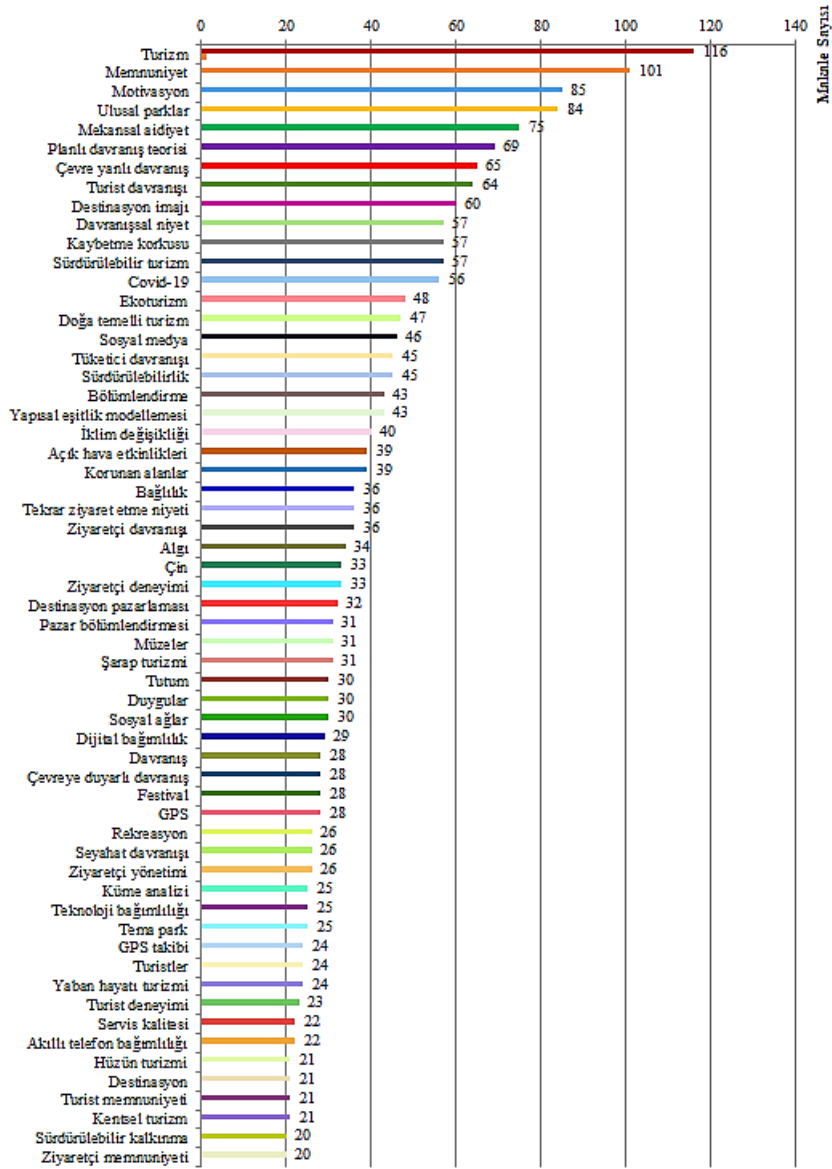
11	Almanya	59	1000	16,95
12	Portekiz	50	461	9,22
13	Yeni Zelanda	47	1523	32,40
14	Güney Afrika	46	603	13,11
15	Hindistan	44	464	10,55
16	Hollanda	37	808	21,84
17	Japonya	34	341	10,03
18	Malezya	32	366	11,44
19	Brezilya	32	262	8,19
20	Yunanistan	28	501	17,89

Grafik 2’de ülkelerin makale sayısına göre sıralaması verilmektedir. Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde bu alanda çalışmaların yapıldığı ifade edilebilir.

**Grafik 2.** En Üretken İlk 20 Ülkenin/Bölgenin Grafikselsel Gösterimi

Kelimelere Ait Betimleyici Analiz

Teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı ile ilgili akademik çalışmalarda anahtar kelimelere yönelik sıklıkları esas alınarak ilk elli kelimeyle oluşturulan kelime bulutu Şekil 2’de sunulmaktadır. Veri setindeki yayınlar en sık kullanılanlardan en aza doğru sıralandığında turizm, memnuniyet, motivasyon, doğa temelli turizm, doğal parklar, çevre yanlısı davranış anahtar kelimelerinin ön planda olduğu görülmektedir. Teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı ile ilgili anahtar kelimelere bakıldığında en sık kullanılanların turist davranışı, covid-19, kaybetme korkusu, dijital bağımlılık, Çin, teknoloji bağımlılığı, sosyal medya, sosyal ağlar olduğu gözlenmektedir. Çalışmalarda anahtar kelimelerde teorilerden en çok planlı davranış teorisinin ve yöntem olarak da yapısal eşitlik modellemesinin yer aldığı görülmektedir.



Grafik 3. En Sık Tekrarlanan Anahtar Kelimelerin Grafikselsel Gösterimi

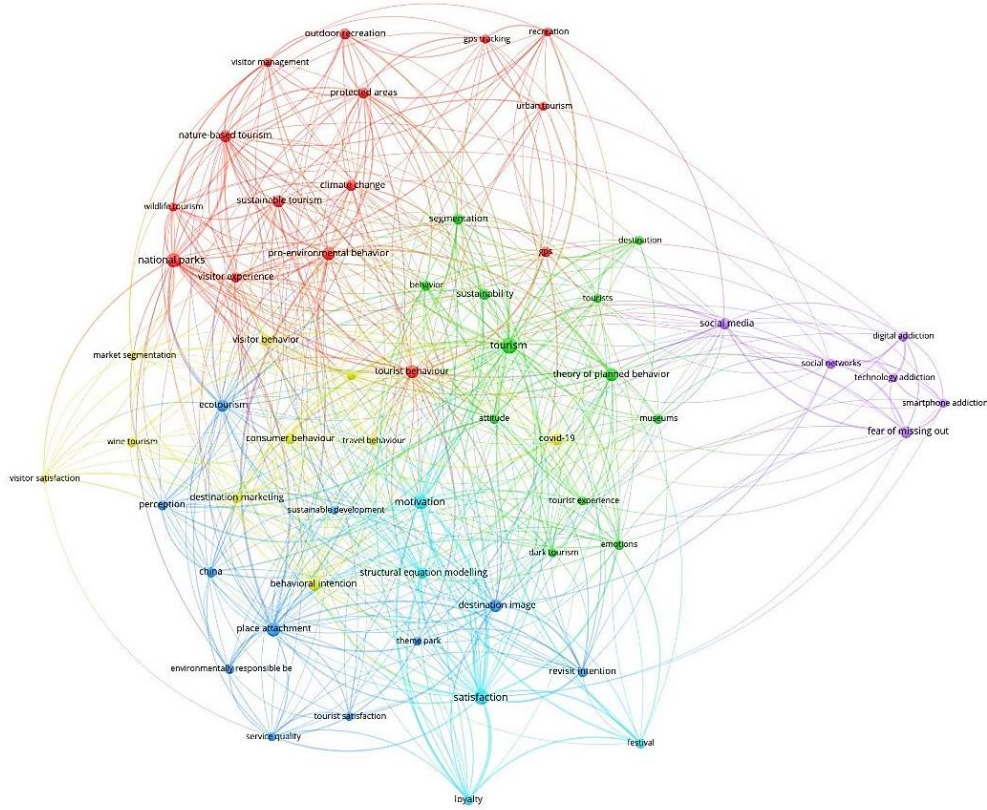
Bibliyometrik Haritalama

İlişkisel çalışmalarda, araştırmannın makale, yazar, kurum, dergi, referans ve anahtar kelime arasındaki ilişkileri incelenir ve ortak atıf analizi, bibliyografik eşleştirme, ortak yazarlık analizi ve ortak kelime analizi gerçekleştirilir. Bu analizler bir araştırmannın kavramsal, entellektüel ve sosyal yapısının değerlendirilmesini sağlar (Boyack & Klavans, 2010). Sosyal yapı analizi, ortak yayınlanan çalışmalara dayalı olarak yazarlar, dergiler ve ülkeler arasındaki işbirliği düzeyini inceler. Bu çalışmada sosyal yapı analizinde yazarlar arası iş birliği ağı analiz edilmiştir (Gänzel, 2001). Kavramsal yapı analizinde, gelecekteki araştırma temalarını belirlemek amacıyla anahtar kelimeler arasındaki ilişki incelenir (Callon, Courtial, Turner & Bauin, 1983). Entellektüel yapı analizinde ise, hangi yazarların, ülkelerin veya dergilerin akademik alan üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğu analiz edilir (Donthu, Kumar, Mukherjee, Pandey & Lim, 2021, s. 290).

Kavramsal Yapı Analizi

Şekil 3'te en az 20 tekrarlı kelime eşik kriteri ile ilişkili toplam 59 anahtar kelime gösterilmektedir. Toplam 6 farklı renkte 6 kümeye sahip ağ haritası elde edilmiştir: 1. küme (kırmızı), 2. küme (yeşil), 3. küme (mavi), 4. küme

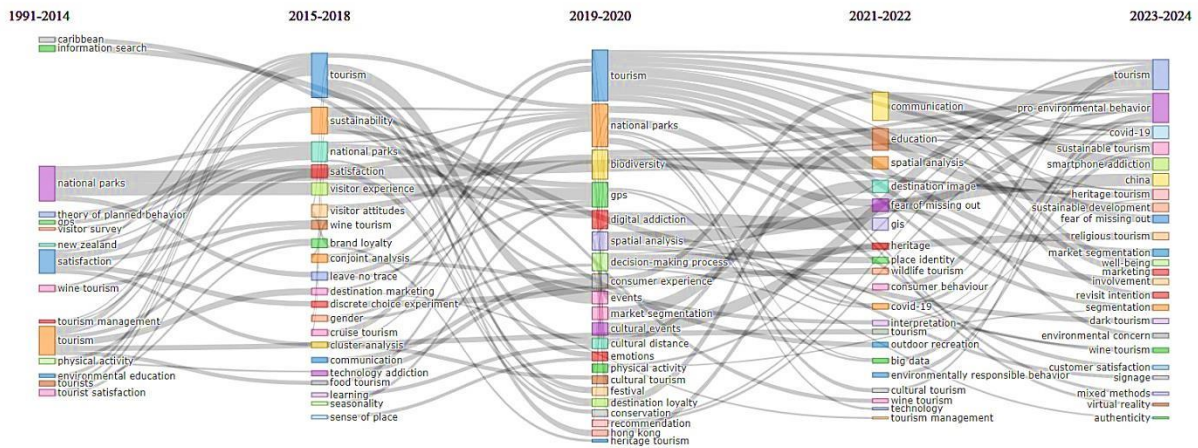
(sarı), 5. küme (mor), 6. küme (turkuaz)'dır. Ağ haritasında yer alan düğümler anahtar kelimeler arasındaki ortak oluşum ilişkisini temsil etmektedir. Ağ haritasının merkezinde yer alan kırmızı renkle vurgulanan en büyük küme 15 anahtar kelime ile ilk sırada yer almaktadır. Doğal parklar (bağlantı gücü=95) anahtar kelimesi tarafından yönetilen bu kümelenme aynı zamanda doğa temelli turizm, yaban hayatı turizmi, çevre yanlı davranış, açık hava etkinlikleri, iklim değişikliği, GPS, GPS takibi, koruma alanları, rekreasyon, sürdürülebilir turizm, turist davranışı, kentsel turizm, ziyaretçi deneyimi, ziyaretçi yönetimi gibi ek konuları içerecek şekildedir. Doğa temelli yaklaşımların bu kümelenmeye hâkim olduğu görülmekte ve yeni araştırma konuları ortaya çıkmakta, teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı araştırmaları için disiplinler arası bağı daha da güçlendirmektedir. 12 anahtar kelimedenden oluşan yeşil küme, turizm (bağlantı gücü=106) öncülüğünde tutum, davranış, hüzün turizmi, destinasyon, duygular, müzeler, bölümlendirme, sürdürülebilirlik, planlı davranış teorisi, turist deneyimi ve turistler ikinci kümeyi oluşturmaktadır.



Şekil 3. Anahtar Kelimelerin Eş Zamanlı Ağ Görselleştirmesi

Mavi küme mekânsal aidiyet (bağlantı gücü=83) öncülüğünde 11 anahtar kelimedenden oluşmaktadır. Çin, destinasyon imajı, ekoturizm, çevreye duyarlı davranış, algı, tekrar ziyaret etme niyeti, servis kalitesi, sürdürülebilir kalkınma, tema park, turist memnuniyeti gibi anahtar kelimeleri içermektedir. 4. küme (sarı) davranışsal niyet (bağlantı gücü=70) öncülüğünde küme analizi, covid-19, tüketici davranışı, destinasyon pazarlaması, pazar bölümlendirme, seyahat davranışı, ziyaretçi davranışı ve şarap turizmi anahtar kelimeleri ile kümelenmektedir. 5. kümede (mor) anahtar kelimeler turizm sektöründe bağımlılıkla ilgili sosyal medya (bağlantı gücü=51) öncülüğünde teknoloji bağımlılığı, dijital bağımlılık, kaybetme korkusu davranışı, sosyal ağlar ve akıllı telefon bağımlılığı ile kümelenmektedir. Ayrıca farklı kümelere ait anahtar kelimeler arasında teknoloji bağımlılığı (5. küme) kendi kümesindekilerle bağlantı gücünün olmasının yanında covid-19 (4. küme), sürdürülebilirlik (2. küme), sürdürülebilir kalkınma (3. küme) anahtar kelimeler arasında güçlü ilişkiler olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, Covid-19 (4. küme)

anahtar kelimesinin turizm (2. küme), turist davranışı ve rekreasyon (1. küme), sosyal medya, dijital bağımlılık, kaybetme korkusu (5. küme), memnuniyet ve bağlılık (6. küme), Çin ve destinasyon imajı (3. küme) gibi diğer kümelerle ilişki ağının olduğu gözlenmektedir. Bununla birlikte kaybetme korkusu davranışının (5. küme) turizm ve planlı davranış teorisi (2. küme), covid-19 (4. küme), destinasyon imajı ve tekrar ziyaret etme niyeti (3. küme), memnuniyet (6. küme) ve turist davranışı (1. küme) gibi farklı kümelerle bağlantıları vardır. Bağımlılıkla ilgili diğer kümelerle ilişkili olanlar; cep telefonu bağımlılığı (5. küme) duygular, turizm ve turist deneyimi (2. küme), memnuniyet (6. küme) ve GPS (1. küme) ile ilişkilidir. Dijital bağımlılık (5. küme) covid-19 (4. küme), motivasyon ve yapısal eşitlik modeli (6. küme) ve yaban hayatı turizmi (1. küme) ile; sosyal ağlar (5. küme) turizm, turistler, planlı davranış teorisi, müzeler ve hüzün turizmi (2. küme), kentsel turizm, doğa temelli turizm ve turist davranışı (1. küme), tüketici davranışı (4. küme) ve destinasyon imajı (3. küme) ile bağlantılıdır. 5. Kümeye önderlik eden sosyal medyanın ise kendi kümesindekiler dışında 1. küme (doğal parklar, turist davranışı, ziyaretçi deneyimi, sürdürülebilir turizm, ziyaretçi yönetimi, rekreasyon), 2. küme (sürdürülebilirlik, müzeler, turizm, destinasyon, hüzün turizmi), 3. küme (destinasyon imajı, mekânsal aidiyet, ekoturizm), 4. küme (covid-19, ziyaretçi davranışı, seyahat davranışı) ve 6. küme (festival) ile ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Buradan hareketle, gerek teknoloji bağımlılığı anahtar kelimesi ile gerekse sosyal medya, sosyal ağ, dijital bağımlılık, kaybetme korkusu ve akıllı telefon bağımlılığı diğer kümelerdeki özellikle sürdürülebilirlikle ilgili anahtar kelimelerle ilişkisi olması bağımlılığa farklı bakış açısı sunmaktadır.



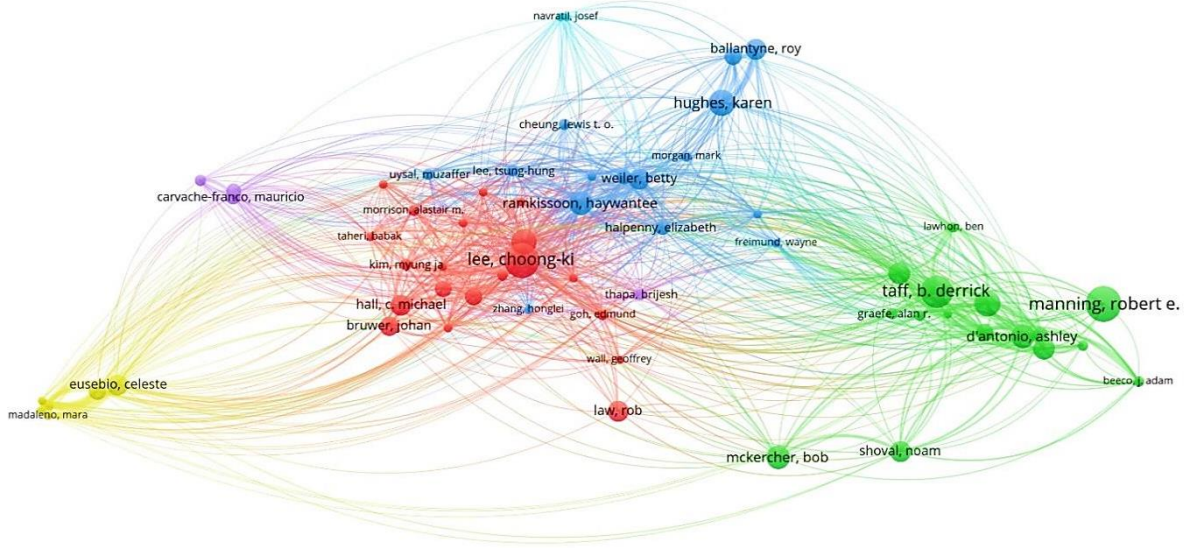
Şekil 4. Tematik Gelişim

Şekil 4'te özel bir akış diyagramı olan Sankey enerji farkı diyagramı yoluyla tematik gelişim açıklanmaktadır. Bu çalışmada Sankey diyagramını temel alarak teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı konularında zaman içindeki tematik evrim görselleştirilmektedir. Bu şekilde teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı konularının zamansal gelişimini anlamamıza yardımcı olmaktadır. Turizm alanında teknoloji bağımlılığı ile ilgili çalışmaların 2015-2018 yılları arasında başladığı, 2019-2020 yılları arasında teknoloji bağımlılığının tüketici deneyimi ile ilişkilendirildiği, 2021-2022 yıllarında iletişim konusuna odaklanıldığı ve 2023-2024 yılları arasında ise akıllı telefon bağımlılığına ve kaybetme korkusu davranışına odaklanan çalışmalar gerçekleştirildiği ifade edilebilir. 2015-2018 yılları arasında bilgi arama konusuyla ilgili çalışmalara ağırlık verilirken, 2019-2020 yılları arasında dijital bağımlılık konusuna evrildiği görülmektedir. Dijital bağımlılık konusu 2021-2022 yıllarında kaybetme korkusu davranışı ve covid-19, 2023-2024 yılları arasında ise Çin ve turizm konularına evrildiği söylenebilir. 2021-2022 yılları arasında kaybetme korkusu davranışıyla ilgili çalışmalar gerçekleştirilmeye başlanmış, 2023-2024 yılları arasında Çin ile ilgili bu alanda

çalışmalar gerçekleştirildiği görülmektedir. 2023-2024 yılları arasında cep telefonu bağımlılığı ve kaybetme korkusu davranışı bu alanda önem verilen araştırma konularından bazılarıdır.

Entellektüel Yapı Analizi

Şekil 5, yazarların bibliyografik eşleşmesinin ağ haritasını görselleştirmektedir. Toplam 6851 yazardan en az 5 makaleye sahip eşik kriteri ile ilişkili 104 yazar tespit edilmiştir. Bu yazarlardan %60'ının (63 yazar) ağ haritası görselleştirilmiştir. Toplam 6 farklı renkli 6 küme elde edilmiştir: 1. küme (kırmızı), 2. küme (yeşil), 3. küme (mavi), 4. küme (sarı), 5. küme (mor), 6. küme (turkuaz)'dır. Altı entellektüel küme, bilim adamları arasındaki bağlantıları ve işbirliklerini göstermektedir.

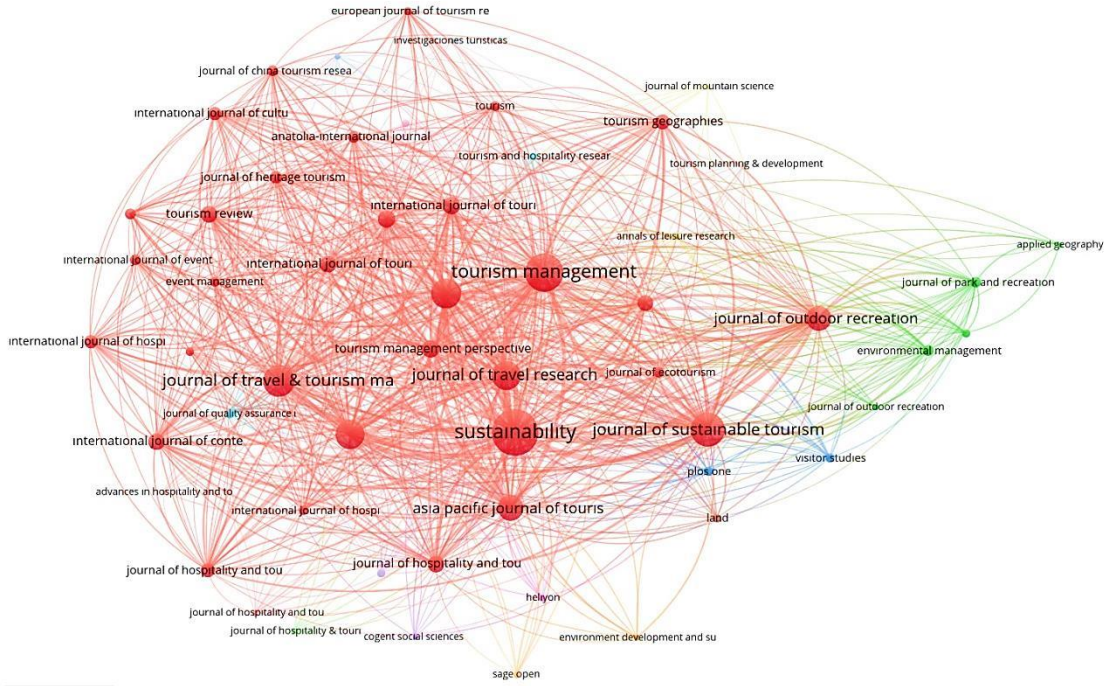


Şekil 5. Yazarların Bibliyografik Eşleşmesinin Ağ Görselleştirmesi

Her küme aynı çalışma alanlarıyla bağlantılı akademisyenleri bir araya getirir ve kümede en büyük düğüme sahip yazarın çalıştığı alanı gösterir. Kırmızı küme, Lee Choong-Ki (toplam bağlantı gücü=12915) liderliğinde 20 yazarla en büyüğüdür. Bunun yanı sıra, B. Derrick Taff (toplam bağlantı gücü=10125) 16 yazardan oluşan yeşil kümeye önderlik etmektedir. Mavi kümede Haywantee Ramkissoon (toplam bağlantı gücü=10918), 15 yazarla bağlantı ağı vardır. Sarı kümeye ise Celeste Eusebio (toplam bağlantı gücü=8049), 6 yazara liderlik etmektedir. En büyük toplam bağlantı gücüyle Lee Choong-Ki, Haywantee Ramkissoon ve B. Derrick Taff bağlantı ağının ilk üç sırasında yer almaktadır.

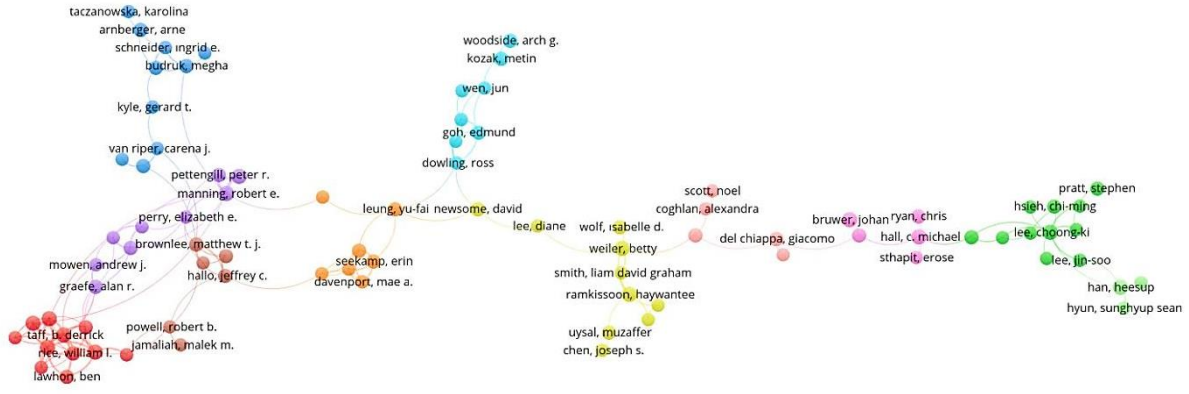
Şekil 6'da toplam 411 dergiden en az 5 makaleye sahip eşik kriteri ile ilişkili 93 dergi tespit edilmiştir. Bu dergilerden %60'ının (56 derginin) ağ haritası görselleştirilmiştir. En az iki dergiden oluşan toplam üç küme ön plana çıkmaktadır. 1. küme (kırmızı), 2. küme (yeşil), 3. küme (mavi)'dir. Hem düğümlerin boyutu hem de onları kümeler içinde ve arasında birbirine bağlayan çizgilerin kalınlığı, bağlantı gücünü göstermektedir. Sustainability Dergisi diğer dergiler arasında en yüksek toplam bağlantı gücüyle (=91916) ilk sırada yer almaktadır. Bu dergi 32 dergiden oluşan en büyük ve merkezi kümeye (kırmızı) liderlik etmektedir. Aynı kümede yer alan Tourism Management Dergisi (toplam bağlantı gücü=67325) ikinci sırada, Journal of Sustainable Tourism Dergisi (toplam bağlantı gücü=55296) üçüncü sırada yer almaktadır. 5 dergiden oluşan ikinci en büyük kümeye (yeşil) Journal of Park and Recreation

Administration Dergisi (toplam bağlantı gücü=10323) önderlik etmektedir. Üçüncü küme (mavi renkte), Plos One Dergisi (toplam bağlantı gücü=9166) tarafından yönetilen 2 dergiden oluşmaktadır. En iyi dergileri ortaya koyan tanımlayıcı bulgularımız (Tablo 3) böylece doğrulanmıştır.



Şekil 6. Dergilerin Bibliyografik Eşleşmesinin Ağ Görselleştirilmesi

Şekil 7, yazarların bağlı olduğu ülkelerin/bölgelerin bibliyografik eşleşmesinin ağ haritası görselleştirilmektedir. Toplam 111 ülkeden en az 5 makale eşik kriteri ile ilişkili 72 ülke tespit edilmiştir. Bu ülkelerden %80'inin (58 ülke) ağ haritası Şekil 7'de görselleştirilmiştir. Toplam 5 kümeden oluşan ağ haritasında: 1. küme (kırmızı), 2. küme (yeşil), 3. küme (mavi), 4. küme (sarı) ve 5. küme (mor)'dur. Tablo 5'teki tanımlayıcı bulgularla tutarlı olarak ABD bu ağda en fazla bağlantı halkasına (toplam bağlantı gücü=373385) sahiptir ve onu Çin (toplam bağlantı gücü=306313), Avusturalya (toplam bağlantı gücü=215667), Güney Kore (toplam bağlantı gücü=179030), İngiltere (toplam bağlantı gücü=145463), İspanya (toplam bağlantı gücü=129171), Tayvan (toplam bağlantı gücü=125528), Türkiye (toplam bağlantı gücü=92875) ve İtalya (toplam bağlantı gücü=64999) izlemektedir.



Şekil 8. Yazarlar Arası İş Birliği Ağ Görselleştirmesi

İkinci büyük iş birliği ağı 11 yazardan oluşan yeşil kümedir. Choong-Ki Lee, Chi-Ming Hsieh, Stephen Pratt'ın da etkili olduğu yeşil kümede, Heesup Han ve Sunghyup Sean Hyun birlikte çalışmalar yaptığından bahsedebiliriz. Muzaffer Uysal'ın da içinde yer aldığı 10 yazarlı sarı kümede Haywantee Ramkissoon, Betty Weiler, Liam David Graham Smith ve Arash Akhshik gibi yazarlar etkilidir. Sarı kümede Muzaffer Uysal'ın Joseph S. Chen; Haywantee Ramkissoon ile Liam David Graham Smith; Betty Weiler'in ise Isabelle D. Wolf ile daha çok birlikte makale yayınladıkları söylenebilir. Turkuaz kümede Metin Kozak dahil Arch G. Woodside, Jun Wen ve Ross Dowling gibi yazarlar etkilidir. Kümelerde yazarlar arasındaki bağlantılara bakıldığında daha çok ikili ve üçlü yazarlar şeklinde iş birliğinin gerçekleştiği görülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Teknoloji merkezli yaşam tarzı, hayatı büyük ölçüde internete bağımlı hale getirmektedir. İnternet üzerinden bağlantı kurarak iletişim, işbirliği ve çeşitli konularda paylaşımlar yapılmaktadır. Teknolojinin sürekli kullanılması bağımlılığı artırmaktadır. Teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı konularıyla ilgili makaleler farklı bibliyometrik analizler kullanılarak gerçekleştirilen bu çalışmada, 2626 makale incelenmiştir. Bibliyometrik analiz, performans analizi ve bibliyometrik haritalama olarak sınıflandırılmıştır. Performans analizinde; yayınların, dergilerin, yazarların, ülkelerin ve kelimelerin betimleyici analizi gerçekleştirilmiştir. Bibliyometrik haritalama; kavramsal, entelektüel ve sosyal yapı analizi olarak üç kısımda değerlendirilmiştir. Kavramsal yapı analizinde, yazar anahtar kelimeleri; entelektüel yapı analizinde, yazarların, dergilerin ve ülkelerin bibliyografik eşleşmesi; sosyal yapı analizinde ise, yazarlar arası işbirliği ağına yer verilmiştir. Bu kapsamda, teknoloji bağımlılığı ve turist davranışına yönelik araştırmanın çerçevesi ortaya konmaya çalışılmış, teknolojinin hayatın her alanında kullanılması, teknolojinin akıllı kullanımının dışında kontrol edilemez duruma gelmeye başlaması, dolayısıyla teknoloji bağımlılığı konusunun güncel ve önemli olması göz önünde bulundurularak giriş bölümünde belirtildiği üzere dört araştırma sorusu yanıtlanmaya çalışılmıştır. Betimsel analizin sonuçlarına göre, turizm alanında teknoloji bağımlılığı konusunun 2015 yılından itibaren araştırma konuları içerisinde yer aldığı, salgın süreci ve sonrasında (2019 yılından itibaren) ivme kazandığı, güncelliğini koruduğu ve gelişim aşamasında olduğu yorumlanabilir. Bu durum küresel boyutta 72 ülkeden/bölgeden akademisyenin bu alanla ilişkili çalışmalar yürüttüğü ve ABD başta olmak üzere Çin ve Avustralya'nın en etkili ve en çok katkıda bulunan ülkeler içinde başta geldiği ifade edilebilir. Arenas vd. (2022) 'nin yapmış olduğu bibliyometrik çalışmada, teknoloji bağımlılığının insan bedeni üzerindeki etkilerine yer vermiştir.

İncelediği çalışmalarda, bu konuda yapılan yayınlarda ABD'nin ilk sırada olduğu, bunu Hong Kong ve Çin'in takip ettiği ifade edilmiştir. Çalışma sonuçları bu çalışma ile tutarlıdır. Özdemir ve Göktaş (2021), teknolojinin aşırı kullanıyla ilişkili bağımlılık sorununun turizmde yayıldığını ve turistler seyahat ederken teknolojiden uzak durmak isteyeceklerini öne sürmüş ve dijital detox turizmini bibliyometrik açıdan incelemiştir. Çalışmada, günlük yaşam tarzından geçici kaçışların turistlerin arınmasına yardımcı olduğunu, açık hava etkinliklerine, deneyimsel etkinliklere veya sağlık etkinliklerine katılmak için doğal veya tasarlanmış teknolojiden uzak sınırlı ve bağlantısız alanlara ilerleyen süreçlerde talebin artabileceği, dolayısıyla bu konulardaki çalışmaların önemine vurgu yapmıştır. Çalışma sonucunda elde edilen hangi yıllar arasında yayınların arttığı, işbirliği ağı, yayın yapılan dergiler bu çalışmada elde edilen sonuçlarla tutarlıdır.

Yazarlar tarafından ele alınan anahtar kelimelere bakıldığında teknoloji bağımlılığıyla ilişkili sosyal medya, sosyal ağlar, covid-19, dijital bağımlılık, kaybetme korkusu, akıllı telefon bağımlılığı gibi kavramlar kullanılmaktadır. Özellikle kavramlara bakıldığında covid-19 ile birlikte sosyal medya, sosyal ağlar, akıllı telefon, internet oyunu nedeniyle teknoloji kullanımının artmasının (uzaktan eğitim, çevrimiçi ya da çevrimdışı turizm faaliyetlerinin gerçekleşmesi) teknoloji bağımlılığına da etki ettiği söylenebilir. Bu durum covid-19 sonrası turizm için önemli bir araştırma konusunu gündeme getirmiştir. Anahtar kelimeler içinde doğa tabanlı kavramlar da sıklıkla tekrar etmektedir. Bununla birlikte yazarlarla işbirliği ağına bakıldığında iki ve/veya üç yazarlı kümelenmelerin olduğu gözlenmektedir. Bu durum alanın çok disiplinli ve yüksek iş birliği potansiyelini göstermektedir. Dergiler açısından değerlendirildiğinde turizmle ilgili birçok dergide yayınların gerçekleştiği görülmektedir. Özellikle ağ analizleri sonucunda elde edilen bilgiler betimleyici sonuçları desteklemektedir. Genel olarak değerlendirme yapıldığında teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı konularının birlikte ele alındığı çalışmaların azlığı bu alanda önemli bir boşluğun olduğunu göstermektedir. Çalışmada, turizm alanında teknoloji bağımlılığı ile ilgili çalışmaların 2015-2018 yılları arasında başladığı, 2019-2020 yılları arasında teknoloji bağımlılığının tüketici deneyimi ile ilişkilendirildiği, 2021-2022 yıllarında iletişim konusuna odaklanıldığı ve 2023-2024 yılları arasında ise akıllı telefon bağımlılığına ve kaybetme korkusu davranışına odaklanan çalışmaların gerçekleştiği görülmektedir. Bu açıdan, teknoloji bağımlılığının turizm araştırmaları konusunda önemi vurgulanmakta ve bakış açısı getirerek gelecekteki çalışmalara öneriler sunulmaktadır. Ayrıca bu çalışmada, birkaç uygulamaya yönelik çıkarımlar söz konusudur. Bunlardan ilki, incelenen çalışmaların yazar anahtar kelimelerinde de en çok doğa temelli turizm, ekoturizm yer almaktadır. Doğa temelli turizm türlerine talebin artması, deniz turizminin temel bileşenlerinde çeşitlilik sunulması turistlerin motivasyonlarını artırmaktadır. Özellikle turizm hizmet sağlayıcılarının, turizm deneyiminin önemini ortaya çıkaracak aktif katılımlı hizmet sunması önerilir. Covid-19'dan sonra artan ilgi turizm sektöründe tur operatörleri ve konaklama işletmelerinin teknoloji bağımlılığıyla mücadele konusunda destekleyici hizmetler sunarak niş pazarlama ile tüketicilerin katılımını sağlayabilir. Turistlerin ise, teknoloji bağımlılığı konusunda bilinçli olması, farkındalığını artırmaya önem vermeli, ihtiyaç dışında kullanımından kaçınılmalıdır.

Gelecekteki çalışmalarda, teknoloji bağımlılığı ve turist davranışı konuları daha geniş teorik çerçevede ele alınıp derinlemesine incelenebilir. Bu araştırmalarda teknoloji bağımlılığına karşı turistlerin davranışı konusu açık bir şekilde ortaya konulabilir, teknoloji bağımlılığıyla baş edebilmek için neler yapılabilir gibi çeşitli yönleri ele alınabilir. Bunun dışında incelenen makalelerde planlı davranış teorisinin ön plana çıktığı tespit edilmiştir. İkna bilgi modeli, sosyal değişim teorisi gibi farklı teorilerle bu konu ele alınabilir. Hatta sosyal ağ teorisi ile farklı ülke vatandaşlarının iş birlikçi ağlarının bağımlılık konusunu algılamalarını nasıl etkilediğini anlamaya yönelik çalışmalar

gerçekleştirilebilir. Ayrıca teknoloji bağımlılığı konusunun çalışanlar ve yöneticiler açısından işletmelere etkilerinin de derinlemesine araştırılması önerilir.

Bu çalışmanın sınırlılıkları, araştırma verileri Web of Science veri tabanında yayınlanan makaleleri kapsamaktadır. Bu durum WOS veritabanında indexlenmeyen yayınların gözden kaçmasına neden olabilir. Benzer şekilde kullanılan anahtar kelimeler tüm yayınların ortaya çıkmasını kısıtlayabilir.

Beyan

Makalenin tüm yazarlarının makale sürecine verdikleri katkı eşittir. Yazarların bildirmesi gereken herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

KAYNAKÇA

- Amudhan, S., Prakasha, H., Mahapatra, P., Burma, A. D., Mishra, V., Sharma, M. K. & Rao, G. N. (2022). Technology addiction among school-going adolescents in India: epidemiological analysis from a cluster survey for strengthening adolescent health programs at district level. *Journal of Public Health*, 44(2), 286-295.
- Arenas-Escaso, J. F., Folgado-Fernandez, J. A. & Palos-Sanchez, P. R. (2022). Digital disconnection as an opportunity for the tourism Business: A bibliometric analysis. *Emerging Science Journal*, 6(5), 1100-1113.
- Ballina, F. J., Vald'es, L. & Del Valle, E. (2019). The Phygital experience in the smart tourism destination. *International Journal of Tourism Cities*, 5(4), 656-671. <https://doi.org/10.1108/IJTC-11-2018-0088>.
- Boyack, K. W. & Klavans R. (2010). Co-citation analysis, bibliographic coupling, and direct citation: which citation approach represents the research front most accurately?. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 61(12), 2389-2404.
- Boyce, B. R. & Kraft, D. H. (1985). Principles and theories in information science, içinde M. E. Williams (Ed.), *Annual Review of Information Science and Technology*, 20, White Plains, 443-456, New York: Knowledge Industry Publications, Inc.
- Buhalis, D. & Law, R. (2008). Progress in information technology and tourism management: 20 years on and 10 years after the internet-the state of eTourism research. *Tourism Management*, 29(4), 609- 623.
- Buhalis, D. (2003). *Etourism: Information Technology For Strategic Tourism Management*. London: Pearson Education-Financial Times/ Prentice-Hall.
- Callon, M., Courtial, J. P., Turner, W. A. & Bauin, S. (1983). From translations to problematic networks: An introduction to co-word analysis. *Social Science Information*, 22(2), 191-235.
- Cobo, M. J., Lopez-Herrera, A. G., Herrera-Viedma, E. & Herrera, F. (2011). Science mapping software tools: Review, analysis, and cooperative study among tools. *Journal of The American Society for Information Science and Technology*, 62(7), 1382-1402.
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The psychology of Optimal Experience*. New York: Harper Collins.

- Dickinson, J. E., Hibbert, J. F. & Filimonau, V. (2016). Mobile technology and the tourist experience: (Dis)connection at the campsite. *Tourism Management*, 57, 193-201.
- Çavuş, M. N. (2024). Turizmde dijital pazarlama bağlamında sosyal medya üzerine yapılan çalışmaların vosviewer ile bibliyometrik analizi. *Journal of Gastronomy, Hospitality and Travel*, 7(1), 147-163.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N. & Lim, W.M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285-296.
- Echeburúa, E. & De Corral, P. (2009). Addiction to new technologies and to online social networking in young people: A new challenge. *Adicciones*, 22(2), 91-95.
- Erzincanlı, Y. & Taş, H.G. (2023). Teknoloji bağımlılığı-bilinçli farkındalık ilişkisi üzerine bibliyometrik bir analiz. *İnsan Hakları Eğitim ve Kültür Araştırmaları Dergisi (İEKD)*, 1(2), 69-82.
- Ferraro, G., Caci, B., D'Amico, A. & Di Blasi, M. (2007). Internet addiction disorder: An Italian study, *Cyber-Psychology and Behavior*, 10(2), 170-175.
- Gänzel, W. (2001). National characteristics in international scientific co-authorship relations. *Scientometrics*, 51(1), 69-115.
- García-Lillo, F., Seva-Larrosa, P. & Sánchez-García, E. (2023). What is going on in entrepreneurship research? A bibliometric and SNA analysis. *Journal of Business Research*, 158, 113624. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.113624>.
- Gretzel, U. (2012). Tourism in a Technology-Dependent World içinde Leigh, J., Webster, C., ve Ivanov, S. (Ed.). *Future Tourism: Political, Social and Economic Challenges*, 123-134. New York: Routledge.
- Gretzel, U. (2010). *Travel in The Network: Redirected Gazes, Ubiquitous Connections and New Frontiers* içinde M. Levina ve G. Kien (Ed.) Post-global Network and Everyday Life, 41-58, New York: Peter Lang.
- Haug S., Castro R. P., Kwon, M., Filler, A., Kowatsch, T. & Schaub, M. P. (2015). Smartphone use and smartphone addiction among young people in Switzerland. *Journal of Behavioral Addiction*, 4(4), 299-307.
- Ho, C. I., Lin, M. H. ve Chen, H. M. (2012), Web users' behavioural patterns of tourism information search: from online to offline, *Tourism Management*, 33(6), 1468-1482.
- Hoffman, D. L. & Holbrook, M. B. (1993). The intellectual structure of consumer research: A bibliometric study of author cocitations in the first 15 years of the journal of consumer research. *Journal of Consumer Research*, 19(4), 505-517.
- Ivanov, S., Gretzel, U., Berezina, K., Sigala, M. & Webster C. (2019). Progress on robotics in hospitality and tourism: A review of the literature. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 10(4), 489-521.
- Karakuş, M., Balcı, E. V. & Tiryaki, S. (2024). Sosyal medya bağımlılığı ile ilgili çalışmaların incelenmesi: Bir bibliyometrik analiz. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi*, 6(1), 84-92.
- Law, R., Buhalis, D. & Çobanoğlu, C. (2014). Progress on information and communication technologies in hospitality and tourism. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 26(5), 727-750.

- Lemmens J. S., Valkenburg P. M. & Peter J. (2009). Development and validation of a game addiction scale for adolescents. *Media Psychology*, 12(1), 77-95.
- Lin, Y. H., Chang, L. R., Lee, Y. H., Tseng, H. W., Kuo, T. B. & Chen, S. H. (2014). Development and validation of the smartphone addiction inventory (SPAI). *PloS one*, 9(6), e98312. doi:10.1371/journal.pone.0098312.
- Jansson, A. (2002). Spatial phantasmagoria: The mediatization of tourism experience. *European Journal of Communication*, 17(4), 429-443.
- MacKay, K. & Vogt, C. (2012), Information technology in everyday and vacation contexts, *Annals of Tourism Research*, 39(3), 1380-1401.
- Merigo, J. M., Mas-Tur, A., Roig-Tierno, N. & Ribeiro-Soriano, D. (2015). A bibliometric overview of the Journal of Business Research between 1973 and 2014. *Journal of Business Research*, 68(12), 2645-2653.
- Neuhofer, B., Buhalis, D. & Ladkin, A. (2015). Smart technologies for personalized experiences: A case study in the hospitality domain. *Electronic Markets*, 25(3), 243-254. <https://doi.org/10.1007/s12525-015-0182-1>.
- Özdemir, M. A. & Göktaş, L. S. (2021). Research trends on digital detox holidays: a bibliometric analysis, 2012-2020. *Tourism and Management Studies*, 17(3), 21-35.
- Pearce, P. L. & Gretzel, U. (2012). Tourism in technology dead zones: Documenting experiential dimensions. *International Journal of Tourism Sciences*, 12(2), 1-20.
- Porter, G. & Kakabadse, N. K. (2006). HRM perspectives on addiction to technology and work. *Journal of Management Development*, 25(6), 535-560.
- Pühretmair, F. & Nussbaum, G. (2011). *Web Design, Assistive Technologies and Accessible Tourism*, içinde D. Buhalis ve S. Darcy (Ed.) *Accessible Tourism: Concepts and Issues*, Bristol, UK: Channel View Publications, 274-286.
- Reed, L. (2002). Governing (through) the internet: The discourse on pathological computer use as mobilized knowledge. *European Journal of Cultural Studies*, 5(2), 131-153.
- Small, H. (1999). Visualizing science by citation mapping. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(9), 799-813.
- Suhud, U., Allan, M. Juliana, J. & Rahmi, R. (2024). The drivers of addiction to online shopping, social media, and tourism: A study of cyborg consumers. *International Journal of Data and Network Science*, 8, 1405-1414.
- Sustacha, I., Banos-Pino, J. F. & Del Valle, E. (2023). The role of technology in enhancing the tourism experience in smart destinations: A meta-analysis. *Journal of Destination Marketing and Management*, 30, <https://doi.org/10.1016/j.jdmm.2023.10081>.
- Tanti, A. & Buhalis, D. (2016). Connectivity and the consequences of being (dis)connected içinde I. Alessandro ve S. Roland (Ed.). *Information and communication technologies in tourism*, 31-44, Switzerland: Springer.
- Tussyadiah, I. P. & Fesenmaier, D. R. (2009). Mediating tourist experiences: Access to places via shared videos. *Annals of Tourism Research*, 36(1), 24-40.

- Waltman, L. & Van Eck, N. J. (2012). A new methodology for constructing a publicationlevel classification system of science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 63(12), 2378–2392.
- Wang, Y., So, K. K. F. & Sparks, B. A. (2017). Technology readiness and customer satisfaction with travel technologies: A cross-country investigation. *Journal of Travel Research*, 56(5), 563-577.
- Weinberg, B. H. (1974). Bibliographic coupling: A review. *Information Storage and Retrieval*, 10(5-6), 189-196.

Technology Addiction and Tourist Behavior: A Bibliometric Analysis**Şerife YAZGAN PEKTAŞ**

Bartın University, Bartın Vocational School, Bartın/Türkiye

Kurban ÜNLÜÖNEN

Ankara Hacı Bayram Veli University/Faculty of Tourism, Ankara/Türkiye

Extended Summary

While technology can significantly simplify and improve the consumer experience, it can also lead to difficulties disconnecting from the digital world through online shopping, social media interaction or other online activities. The accessibility and convenience of the internet, combined with features such as one-click purchasing and personalized recommendations, can contribute to addictive behavior. The realization that seemingly harmless behaviors produce negative consequences in certain situations has caused technology to be considered among the types of addiction. Technology addiction is one of the behavioral addictions that occur due to excessive and uncontrolled use of technology. Technology addiction; It is characterized by anxiety, mood swings, tolerance (compulsion to use technology for long periods of time), withdrawal (depression and irritability when not using technology), conflicts (interpersonal), and relapse (unsuccessful attempts to stop using technology) (Lemmens, Valkenburg & Peter, 2009, p. 79). As the importance of technology use increases for people, its scope and form can potentially harm physical and mental health, negatively affecting not only the individual concerned, but also the family and other people in the social circle (Amudhan et al., 2022, p. 1; Ferraro, Caci, D'Amico & Di Blasi, 2007, p. 174). For this reason, technology addiction attracts the attention of both academics and practitioners in the field of tourism, not only in fields such as psychology, sociology, neuroscience and education. The study provides information about the performance of research components (top contributing authors, country, articles, and main themes) and the relationships between them to guide future research. In this regard, the data set consisting of 2626 articles published in Web of Science (WOS) until April 26, 2024 was examined with both descriptive and network analyses. The aim of the study is to provide an overview by examining relevant academic publications on technology addiction and tourist behavior through bibliometric analysis. Within the scope of this purpose, answers are sought to the following research questions:

RQ1: What is the publication activity trend describing the development of technology addiction and tourist behavior research?

RQ2: Which are the top articles, journals, authors and countries contributing to technology addiction and tourist behavior research?

RQ3: Which connections stand out in research on technology addiction and tourist behavior?

RQ4: Which co-author collaborations exist in technology addiction and tourist behavior research?

Technology makes it possible to do anything with anyone, but sometimes it creates unmet expectations. Tourists may be disappointed with overuse of technology in the destination and their benefit from tour packages may be limited (Wang, So & Sparks, 2017). Overuse of technology causes distraction in destinations (Tanti & Buhalis, 2016) and tourists, especially those who frequently use social media applications, cannot fully benefit from existing tourism

environments (Echeburúa & de Corral, 2009). In addition, unlimited use of technology also affects communication between family or friends during travel (Dickinson, Hibbert & Filimonau, 2016). However, holidays are important in terms of strengthening interpersonal ties and communication. In particular, tourists may experience stress because they force themselves to have a holiday experience to share with others. Vacation can turn into disappointment rather than relaxing, resting and having fun. Tourists who spend too much time on social media or social networks instead of living in the moment may miss experience opportunities such as expressing themselves, solving travel problems, and getting to know and appreciate local cultures in the destination (Pearce & Gretzel, 2012). In addition, constantly using technological devices without moving can also cause physical problems (Porter and Kakabadse, 2006). When bibliometric studies in the tourism literature on addiction are examined, it is seen that the studies mostly related to digital detox (Arenas-Escaso, Folgado-Fernandez & Palos-Sanchez, 2022; Özdemir & Göktaş, 2021). In particular, the scarcity of studies on technology addiction and tourist behavior reveals the importance of this research.

In the study, bibliometric mapping; It is classified as conceptual structure analysis, intellectual structure analysis and social structure analysis (Cobo et al., 2011). In conceptual structure analysis, simultaneous network visualization and thematic development of keywords were examined; In the intellectual structure analysis, the bibliographic matching of authors, journals and countries was evaluated by taking into account the network visualization; In the social structure analysis, the collaboration network between authors was examined. In this regard, the research design (Step 1) was determined with the purpose and scope of the study, keywords and database selection. Data collection, data loading and cleaning (Step 2) took place. Findings were interpreted through data analysis (Step 3) and network visualization (Step 4). The data for this study were obtained from the Web of Science (WOS) database. In the search, records of 2626 articles were identified as of April 26, 2024. Articles were included as the first criterion. As a second criterion, articles not written in English were excluded. As a third criterion, articles falling into different disciplines that were considered irrelevant were excluded. Quantitative analyzes were carried out using the R-studio software Bibliometrix package to analyze the data. Results were obtained using VOSviewer for network visualization.

Considering that the issue of technology addiction is current and important, four research questions were tried to be answered. According to the results of the descriptive analysis, it can be interpreted that the issue of technology addiction in the field of tourism has been among the research topics since 2015, gained momentum during and after the epidemic (since 2019), remains up-to-date and is in the development phase. This situation can be stated that academicians from 72 countries/regions on a global scale are carrying out studies related to this field, and the USA, China and Australia are among the most influential and contributing countries. Looking at the keywords used by the authors, concepts related to technology addiction such as social media, social networks, covid-19, digital addiction, fear of missing-out, smartphone addiction are used. Especially when we look at the concepts, it can be said that the increase in technology use due to social media, social networks, smartphones, internet games (distance education, online or offline tourism activities) along with Covid-19 also affects technology addiction. This situation has brought up an important research issue for tourism after Covid-19. Nature-based concepts are also frequently repeated among keywords. However, when looking at the collaboration network with co-authors, it is observed that there are clusters with two and/or three authors. This shows the field's multidisciplinary and high collaboration potential. When evaluated in terms of Journals, it can be seen that publications are made in many tourism-related Journals. In particular, the information obtained as a result of network analyzes supports descriptive results.

In future studies, technology addiction and tourist behavior issues can be discussed in a wider theoretical framework and examined in depth. This issue can be discussed with different theories such as persuasion information model, social change theory. In fact, with the social network theory, studies can be carried out to understand how citizens of different countries affect the perception of the subject of dependence of collaborative networks. In addition, it is recommended to investigate the effects of technology addiction on businesses for employees and managers. The limitations of this study include the research data published in the Web of Science database. This may cause non-indexed publications in the WOS database to be overlooked. Similarly, the keywords used may restrict the emergence of all publications.