Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi

ISSN: 2651-2742
2026 - Cilt: 9 Sayı: 1
Sayfa: 34-54.

Dergi Web Sitesi: http://sitadergisi.cumhuriyet.edu.tr/tr/

Gönderilme Tarihi: 03.07.2025 | **Kabul Tarihi: 14.10.2025**

Araştırma Makalesi (Research Article)

ENTOMOTURİZM: BÖCEK ODAKLI TURİZMDE APİ TURİZMİN YERİ

Entomotourizm: The Role of Api Tourism in Insect Focused Tourism

1.Büşra UZUN* İD
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla Meslek Yüksekokulu, Otel Lokanta ve İkram Hizmetleri Bölümü

2.Hüseyin ÇEKEN İD
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü

3.Emine YILMAZ İD
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Turizm Fakültesi, Turizm İşletmeciliği Bölümü

Özet

Böcek odaklı turizm şeklinde nitelendirebileceğimiz entomoturizm, bireylerin belirli böcekleri takip etmelerini, kelebek pavyonları ve insektaryumlar (böcek evleri) gibi kontrollü ortamlarda, özel etkinlikler sırasında ya da milli parklar gibi doğal ortamlarda, böceklerle karşılaşmak için bilinçli bir şekilde onları aramalarını kapsamaktadır. Arıcılık mesleği ve arılar ile bağlantılı olan api turizm ise entomoturizmin iyi gelişmiş ve popüler bir türüdür. Bu çalışma, entomoturizm kavramını ulusal literatüre kazandırmayı, entomoturizmin uluslararası literatürde nasıl ele alındığını, Dünya ve Türkiye'deki mevcut durumunu ve api turizmin bu alan içindeki konumunu araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışma, entomoturizm kavramının ulusal literatürde yer edinmesine katkı sağlaması ve gelecek araştırmalara zemin hazırlaması yönüyle önem arz etmektedir. Nitel araştırma yönteminin benimsendiği çalışmada, doküman analizi ile 2010-2025 yılları arasında yayımlanmış hakemli akademik dergiler, temel referans kitaplar, raporlar ve uluslararası kuruluşların yayımladığı belgeler incelenmiş ve yalnızca akademik, hakemli kaynaklar kullanılarak analiz edilen bilgilerin güvenilirliği ve geçerliliği sağlanmıştır. Son olarak çalışmada elde edilen veriler betimsel ve tematik analiz teknikleriyle değerlendirilmiştir. Çalışmada entomoturizmin, ekonomik olarak zayıf olan yerlerde büyük bir ilgi gördüğü, farklı bir doğa deneyimi sunduğu, koruma çabalarına yardımcı olduğu, ülkelere fon getirdiği, yerel işler yaratarak istihdam yarattığı, bu doğrultuda da çevresel, sosyal, kültürel ve ekonomik açıdan kalkınma odaklı etkiler yaratabilen bir araç niteliği taşıdığı sonucuna varılmıştır.

* **Sorumlu Yazar:** busrauzun@mu.edu.tr

Önerilen Atıf: Uzun, B., Yılmaz, E. & Çeken, H. (2026). Entomoturizm: Böcek odaklı turizmde api turizmin yeri, *Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, 9(1), 34-54.

Anahtar Kelimeler: Entomoturizm, api turizm, meli turizm, meliponikültür.

Abstract

Entomotourism, which can be described as insect-focused tourism, encompasses individuals deliberately seeking out specific insects in order to encounter them in controlled environments such as butterfly pavilions and insectariums, during special events or in natural settings like national parks. Api tourism, which is closely associated with beekeeping and bees, represents a well-developed and popular branch of entomotourism. This study aims to introduce the concept of entomotourism into the national literature, examine how it is addressed in international literature, analyze its current status worldwide and in Türkiye, and explore the position of api tourism within this field. This study holds significance as it contributes to establishing entomotourism in national academic discourse and provides a foundation for future research. Adopting a qualitative research method, the study employs document analysis to examine peer-reviewed academic journals, fundamental reference books, reports, and documents published by international organizations from 2010 to 2025. Only academic and peer-reviewed sources were used to ensure the reliability and validity of the analyzed data. Finally, the data obtained in the study were evaluated using descriptive and thematic analysis techniques. The findings suggest that entomotourism attracts significant interest, particularly in economically disadvantaged areas, as it offers a unique nature-based experience, supports conservation efforts, generates financial resources for countries, creates local employment opportunities, and thus serves as a tool for environmentally, socially, culturally and economically driven development.

Keywords: Entomotourism, api tourism, meli tourism, meliponiculture.

Giriş

Turizm çeşitliliğinin artmasıyla birlikte doğaya dayalı turizm türleri giderek daha fazla önem kazanmaktadır. Son yıllarda, ekoturizm ve vahşi yaşam turizmi kapsamında böcekleri merkeze alan bir turizm türü olarak entomoturizm (böcek odaklı turizm) dikkat çekmektedir. Entomoturizm, bireylerin belirli böcek türlerini gözlemlemek, kelebek pavyonlarını ziyaret etmek ve insektaryumlarda (böcek evleri) düzenlenen etkinliklere katılmak gibi faaliyetleri kapsamaktadır (Lemelin, Boileau & Russell, 2019).

Her yıl binlerce turist kelebek pavyonlarını, böcek müzelerini, arılıkları Hindistan'daki ateşböceği çiftleşmelerini, Meksika'daki Monarch Kelebeği Biyosfer Rezervi'ni, Malezya'daki ateşböceklerini, Yeni Zelanda ve Avustralya'daki parlayan solucan mağaralarını (Glowworm caves) ziyaret etmekte, bu da böceklerin entomoturizmde gelişen bir role sahip olduğunu göstermektedir (Hall, 2013; Kanaujia, Kumar & Rai, 2022: 284; Syazlina, Mahadimenakbar & Fiffy, 2016; Whelan, 2012).

Entomoturizm, ekosistem farkındalığını artırmanın yanı sıra yerel topluluklara ekonomik fayda sağlaması ve doğa koruma çabalarına katkıda bulunması açısından önemli bir turizm türü olarak değerlendirilmektedir. Özellikle arılarla ilgili turizm türü olan api turizm, entomoturizmin en yaygın uygulamalarından biri olup hem kırsal kalkınmaya destek olmakta hem de ekolojik sürdürülebilirlik açısından çeşitli faydalar sağlamaktadır (Uzun, 2021). Ancak

Türkiye'de entomoturizm ve özellikle api turizme ilişkin çalışmalar sınırlıdır ve ulusal literatürde bu alan hakkında kapsamlı bir değerlendirme yapılmamıştır.

Bu çalışma, entomoturizm kavramını Türkiye'de akademik literatüre kazandırmayı ve entomoturizm kapsamında api turizmin konumunu incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda, çalışmada doküman analizi yöntemi kullanılarak entomoturizmin uluslararası literatürdeki yeri, kapsamı ve Türkiye'deki potansiyeli değerlendirilmiştir. Çalışmanın temel araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Entomoturizm kavramı, uluslararası literatürde nasıl ele alınmaktadır?
2. Türkiye'de entomoturizm ve api turizmin mevcut durumu nedir?
3. Api turizm, entomoturizmin bir alt türü olarak nasıl konumlandırılmaktadır?

Bu sorular doğrultusunda çalışma, entomoturizmin farklı boyutlarını ele alarak konunun ulusal literatüre kazandırılmasına ve gelecekteki araştırmalara zemin oluşturmasına katkı sağlamayı hedeflemektedir.

1. Kavramsal Çerçeve

1.1. Entomoturizm (Böcek Odaklı Turizm)

Tarım, turizm, doğal kaynak kullanımı gibi insan geçiminin bazı yönleri için önemli olan sayısız ekosistem hizmetinin tedarikini sağlayan kritik ve işlevsel roller oynayan böcekler, çoğu doğal ve bozulmuş peyzajların önemli bileşenleridir. (Kanaujia ve ark., 2022: 284). Böceklerin insanlar ile olan ilişkisi, ekolojik, kültürel ve sosyoekonomik boyutları bir arada barındıran karmaşık bir yapıya sahiptir (Lemelin ve ark., 2019: 736). Böcekler, ekosistem hizmetlerinin sağlanmasında kritik roller üstlenerek, tozlayıcılık, ayrıştırıcılık ve avcılık gibi işlevlerle çevresel dengenin sürdürülmesinde temel bir rol oynamaktadır (Wagler & Wagler, 2014: 210). Bunun yanı sıra, böcekler gıda ve ilaç üretiminde vazgeçilmez kaynaklar sunmakta, aynı zamanda bilimsel araştırmalar, sanat, müzik ve eğitim gibi alanlarda da ilham kaynağı olmaktadır (Lemelin, 2013: 157-159). Ancak, böceklerin ekolojik ve doğal süreçlerdeki işlevleri sıklıkla göz ardı edilmekte ve çevresel farkındalığı artırma amacıyla nadiren eğitim araçları olarak kullanılmaktadır. Bu boşluğu, genellikle turistik cazibesi yüksek olan ve karizmatik kabul edilen megafauna türleri, (örneğin: balina ve kutup ayısı gibi büyük hayvanlar) doldurmaktadır (Wagler & Wagler, 2014: 210).

Böcekler ekosistem için kritik roller üstlenmesine rağmen, genellikle sadece işlevleriyle (tozlayıcılık, av, avcılık, besin kaynağı vb.) değerlendirilmektedir. Oysa, bağımsız varlıklar olarak içsel değerleri (varoluşsal değerler) ile de ele alınmaları gerekmektedir (Boileau & Russell, 2018: 9). Bu doğrultuda entomoturizm, böceklerin ekolojik ve kültürel önemini vurgulayan, onların içsel değerlerini ön plana çıkararak bireylerde farkındalık yaratmayı ve doğayla daha derin bir bağ kurulmasını hedefleyen önemli bir araç olarak değerlendirilebilir. Ancak, bu alana ilişkin mevcut literatürün küresel düzeyde oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Turizmi canlandırma potansiyelini ortaya koyan çalışmaların azlığı, entomoturizmin dünya çapındaki yaban hayatı turizm atraksiyonları listelerinde yeterince yer bulamamasına neden olmaktadır (Nicolas, Hidalgo, Fresnido, Mangku & Udayana, 2022: 8). Yaban hayatı turizmi genel olarak ''evcil olmayan hayvanlarla karşılaşmaya dayalı'' bir turizm türü olarak ifade edilir (Moorhouse, Dahlsjö, Baker, D'Cruze, & Macdonald, 2015: 1). Bu karşılaşmalar; tutsak (örneğin: büyük kuş kafesleri, hayvanat bahçeleri, akvaryumlar, böcek çiftlikleri vb.), yarı tutsak (örneğin: vahşi yaşam parkları, rehabilitasyon merkezleri vb.) ve

vahşi ortamlarda (örneğin: milli parklar, göç yolları, biyosfer rezervleri vb.) gerçekleşebilmektedir. Yaban hayatı gözlemleri, makro fauna (büyük yabani hayvanların gözlemini içerir) ve mikro faunayı (küçük ölçekli böcekler, eklembacaklılar ve zar kanatlılar gibi türlerin incelenmesi söz konusu) içeren iki temel boyuta ayrılmaktadır. Bu kapsamda, vahşi yaşamın gözlemlenmesi, beslenmesi, dokunulması, fotoğraflanması veya farklı şekillerde etkileşimde bulunulmasını içeren aktiviteler yer almaktadır. Böceklerin odak noktası olduğu yaban hayatı turizmi etkinlikleri ise ''entomoturizm'' olarak adlandırılmakta ve yaban hayatı turlarının özgün bir alt türü olarak, böcekleri odak noktasına alan spesifik bir turizm faaliyeti olarak öne çıkmaktadır (Lemelin ve ark., 2019: 735-736).

Lemelin (2020: 169), entomoturizmin belirli böcek türlerini gözlemlemek amacıyla kontrollü veya doğal ortamlarda gerçekleştirilen faaliyetleri kapsadığını belirtmektedir. Kelebek pavyonları ve insektaryumlar gibi yapay mekânlarda düzenlenen festivaller ve özel etkinlikler ile milli parklar gibi doğal alanlarda gerçekleştirilen gözlemler, entomoturizmin temel uygulama alanlarını oluşturmaktadır (Lemelin, 2020: 169). Entomoturizm etkinlikleri, festivallerden yorumlayıcı programlara, eyalet ve milli parklar tarafından sağlanan gözlem olanaklarından lise sonrası eğitim stratejilerine ve vatandaş bilimi programlarına kadar geniş bir yelpazede uygulanmaktadır. Bunun yanı sıra, böcek güreşleri ve yarışları gibi kültürel içerikli etkinlikler ile entomofaji (yiyecek olarak böcek tüketimi) faaliyetleri de bu kapsamda değerlendirilebilmektedir (Ernst, Vinke, Giberson & Buddle, 2013; Hosaka, Kurimoto & Numata 2016; Hvenegaard, 2016; Johansen & Auger, 2013; Rykken & Farrell, 2013).

Nicolas ve ark., (2022: 8) entomoturizmin dünya çapında milyonlarca ziyaretçiyi çeken ve binlerce kişiye istihdam sağlayan milyar dolarlık bir endüstri olmasına rağmen henüz yeterince keşfedilmediğini belirtmektedir. Bu durum, entomoturizmin küresel yaban hayatı çekicilikleri arasında hak ettiği yeri neden henüz edinemediğini açıklamaktadır. Lemelin (2015: 229) ise, entomoturizmin, binlerce kişiye istihdam sağlayan ve potansiyel olarak küresel çapta milyonlarca ziyaretçiye hizmet veren tahmini multi-milyon dolarlık bir sektör olmasına rağmen, turizm literatüründe böceklere genellikle yeteri kadar yer verilmemesine dikkat çekmektedir. Yazar, bu eksikliğin, entomoturizmin ''eğlence sınırında faaliyet gösteren eksantrik bir azınlık'' tarafından uygulanan oldukça uzmanlaşmış bir turizm türü olarak algılanmasına yol açtığını ifade etmektedir. Özetle entomoturizm, böceklerin korunmasını teşvik eden ve bireylerin bu canlılara yönelik olumlu tutumlar geliştirmesini sağlayarak, böcek odaklı turizm faaliyetlerini bütüncül bir yaklaşımla ele alan özgün bir turizm türü olarak öne çıkmaktadır (Kanaujia ve ark., 2022: 284). Yaban hayatı turizmi örneklerinde olduğu gibi, entomoturizmde de dünya genelinde milyonlarca ziyaretçiyi çeken ve binlerce kişiye istihdam olanağı sunan, ekonomik açıdan yüksek kazanç potansiyeline sahip bir sektör olarak dikkat çekmektedir. Her yıl milyonlarca kişi, kelebek bahçeleri, böcek müzeleri, ışık saçan solucan mağaraları ve arı çiftlikleri gibi cazibe merkezlerini ziyaret etmektedir (Lemelin ve ark., 2019: 169). Entomoturizmin genel çerçevesi sunulduktan sonra bu turizm türünün alt türler olan api turizm ve meli turizmin kapsamına aşağıda değinilmiştir.

1.2. Api turizm (Arı Turizmi)

Api turizm, arı kültürüyle etkileşim amacı güden yerel, bölgesel, ulusal ve uluslararası seyahatleri kapsamaktadır. Bu turizm türü, arı kültürünün resmi ve gayri resmi eğitim yönleri ile belgesel izlemek gibi çeşitli eğitim deneyimlerini içerir. Ayrıca api turizm, arı kovanlarında arıları gözlemleme, arıcılık veya arı ürünleri ile ilgili sunumlar dinleme, arı temalı atölyelere

katılma, bir günlüğüne arıcı olma ve arıcılık kurslarına gitme vb. faaliyetler ekseninde şekillenir (Porter, 2020: 11).

Sadece bal arıları ile ilgili olan api turizm, arıcılık faaliyetini bu tür hayvancılık hakkında daha fazla bilgi edinmek isteyen bireylerle buluşturur (Uzun, 2021: 84). Bununla da kalmaz, bireylerin arıların ekosistem ile olan ilişkisini anlamalarına yardımcı olarak, sürdürülebilir çevre ile uyumlu etkinliklere katılımlarını teşvik eder. Bu tür turizm, aynı zamanda yerel kültür, gelenekler ve doğa hakkında farkındalık oluşturarak, arıcılıkla ilgili derinlemesine bilgi edinmeyi sağlar (Woś, 2014: 67-68).

Api turizm, özellikle Slovenya, Almanya, Romanya ve Fransa gibi ülkelerde gelişmiş bir turizm türüdür. Bu ülkelerde arıcılıkla ilgili çeşitli rotalar oluşturulmuş ve ziyaretçilere bal tadımları, apiterapi seansları ve geleneksel arıcılık tekniklerini öğrenme imkânı sunulmaktadır (Izquierdo-Gascón & Rubio-Gil, 2023). Türkiye'de ise Muğla, İzmir, Bursa gibi bölgelerde api turizm faaliyetleri başlamış olup, özellikle organik bal üretimi ve apiterapi uygulamaları ön plana çıkmaktadır.

Avrupa'da yaygın olarak desteklenen api turizm, kırsal alanlarda turizm çeşitliliğini artırmanın yanı sıra, arıcılıkla ilgili eğitimler ve kültürel tanıtımlar sunarak sosyal ve ekonomik etkiler yaratmaktadır (Woś, 2013: 166). Bu kapsamda api turizm, arıcılık, arı ürünleri ve bitki çeşitliliği hakkında bilgi edinmeyi sağlamakta, çevre bilinci oluşturarak, doğa ile ilgili farkındalığı artırmaktadır. Böylece bal ekonomisinin gelişimine de destek vermektedir (Aliyeva, Baiburiyev, Lorant, Shagyrbay & Kaliaskarova, 2019: 47).

Lemelin ve ark., (2019: 169) api turizmin (arı turizmi), iyi gelişmiş ve popüler bir entomoturizm türü olduğunu ifade etmektedir. Öyle ki, yaptığı çalışmada (Bknz: Lemelin, 2020: 2) bazı böcek ürünlerinin (arıcılık faaliyetinde arının yaptığı bal gibi) entomoturizm deneyimine dahil edilebileceğini söyleyerek, api turizmin entomoturizm ile ilişkili olduğunu öne sürmüştür. Entomoturizmin bir türü olarak api turizm, günümüzde dünya çapında binlerce ziyaretçiyi kendisine çeken ve giderek çeşitlenen bir turizm türüdür (Lemelin ve ark., 2019: 169). Bu çeşitliliğin örneklerinden birisi de meli turizmdir.

1.3. Meli turizm (İğnesiz Arıcılık)

Meli turizm, meliponikültür ve turizmin entegrasyonuyla şekillenen, iğnesiz arıları turizm ürünü olarak kullanan özelleşmiş bir entomoturizm türüdür (Nicolas ve ark., 2022: 8). Meliponikültür, iğnesiz arıların yapay kovanlarda evcilleştirilmesi, bal ve balmumu üretimi gibi uygulamaları içeren bir yetiştiricilik yöntemidir (Lemelin ve ark., 2019: 168). Günümüzde Orta ve Latin Amerika, Afrika, Asya ve Avustralya'nın tropikal bölgelerinde yaygın bir şekilde uygulandığı görülmekte olan meliponikültür, Paulo Nogueira Neto tarafından yalnızca iğnesiz yerel arıların yönetimi için tasarlanmış ve icat edilmiş bir terimdir. (Vienne, 2017: 11). Meliponikültür faaliyetlerinin kökeni ise Maya uygarlığına dayanmaktadır. Geçmişte Maya topluluklarının özellikle Melipona Beecheii cinsi arı türünü yetiştirdiği bilinmektedir. Bu bağlamda, meliponikültür faaliyetlerinin ilk uygulayıcılarının Maya'lar olduğu söylenebilir. Tarihsel kayıtlar, bu yöntemin dünyanın belirli bir bölgesindeki ''tek sürdürülebilir arıcılık türü'' olarak tanımlanmasına olanak sağlamakla (Cortopassi-Laurino, Imperatriz-Fonseca, Roubik, Dollin, Heard & Aguilar, 2006: 281) beraber iğnesiz arıların 80 milyon yıllık kehribar parçalarında muhafaza edildiği göstermektedir. Kıtaların ayrılmasından önce tüm tropikal bölgelere yayılan bu arıların, günümüzde 400 ila 500 tür arasında olduğu ve her yıl yeni türlerin keşfedildiği tahmin edilmektedir (Bradbear, 2009: 51).

Meli turizm, ziyaretçilerin bu tür arılarla bilinçli bir karşılaşma arayışında olmalarını temel alır. Bu karşılaşmalar, birincil bir seyahat motivasyonu olabileceği gibi, seyahat sırasında elde edilen ikincil bir deneyim şeklinde de ortaya çıkabilir (Lemelin ve ark., 2019: 170). Apiturizm ve genel olarak entomoturizm türlerine yönelik artan ilgi, meli turizm için de önemli bir potansiyel yaratmaktadır. Günümüzde melipona arılarına ilişkin eğitim ve deneyimsel etkinlikler, çeşitli tur operatörleri, oteller ve üniversiteler tarafından sağlanmaktadır (Lemelin, 2020: 173).

Meli turizm deneyimleri, api turizmden farklı bir şekilde, ziyaretçilerin iğnesiz ve tehdit oluşturmayan Melipona Beecheii türü ile güvenli bir ortamda etkileşim kurmasını sağlamaktadır. Meliponarios olarak adlandırılan alanlarda gerçekleştirilen bu deneyimler, kelebek pavyonlarındaki uygulamalara benzer bir yapı sergilemektedir. Ziyaretçiler bu deneyimler sırasında çoklu duyularını kullanmaktadır: arıların seslerini dinlemek, kovana giriş ve çıkışlarını gözlemlemek, bal ve polen kokularını hissetmek ve arı ürünlerini tatmak bu etkinliklere dahildir. Bazı durumlarda arılar, bireylerin üzerine konarak doğrudan fiziksel etkileşim imkânı sunmaktadır. Melipona Beecheii'nin iğnesiz yapısı, özellikle arı korkusunu yenmek isteyen bireyler için benzersiz bir fırsat yaratmaktadır (Lemelin, 2020: 172). Buna karşın her canlıda olduğu gibi iğnesiz arılarda, savunma mekanizmaları bakımından dikkat çekici özelliklere sahiptir. Sokma yeteneklerinin bulunmamasına rağmen, kendilerini koruma amacıyla yakıcı bir sıvı püskürtebilmekte, ısırarak tahriş yaratabilmekte ve yuvalarını tehdit eden unsurları uzaklaştırabilmektedirler (Crane, 1998: 5). Böylece kendi yaşamlarının öznesi olarak hayatlarını idame ettirebilmektedirler.

Meli turizm, özellikle Meksika'da oldukça gelişmiş bir turizm alanıdır. Mevcut uygulamalar, meli terapi ve spa hizmetlerinden melipona balının ilaç, sağlık ve güzellik ürünlerinde kullanımına, yerel yiyecek ve içeceklerin bir parçası olmasına kadar çeşitlilik göstermektedir (Lemelin, 2020: 173). Ancak 20. yy'ın sonlarından itibaren iğnesiz arıların, özellikle de Melipona Beecheii'nin neslinin tükenme riskiyle karşı karşıya olduğu belirlenmiştir. Yönetilen kolonilerde %90'ın üzerinde bir düşüş yaşanmış, bu durum ise kasırgalar gibi çevresel faktörlerin yanı sıra geleneklerin kaybolması ve kolonilerin doğada kendiliğinden çoğalamaması gibi nedenlerden kaynaklanmıştır (Cairns, Villanueva-Gutiérrez, Koptur & Bray, 2005: 686; Cortopassi-Laurino ve ark., 2006: 282). 2000'li yıllara gelindiğinde, iğnesiz arıların korunmasına yönelik çeşitli projeler ve araştırmalar başlatılmıştır. Bu girişimler, meliponikültür faaliyetlerinin sürdürülebilir bir şekilde devam etmesini sağlamış ve bu türlerin korunmasına ilişkin farkındalığı artırmıştır (Vienne, 2017: 39-41).

2. YÖNTEM

Bu çalışma, entomoturizm, api turizm ve meli turizmin literatürde nasıl ele alındığını incelemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi tekniğini kullanmaktadır. Doküman analizi, mevcut yazılı kaynaklardan sistematik bir şekilde veri toplayarak belirli kategoriler çerçevesinde değerlendirme yapılmasını sağlayan bir yöntemdir (Karasar, 2022). Bilimsel araştırmalarda, mevcut kayıt belge ya da çalışmaların incelenmesi ve değerlendirilmesi, araştırmacıların temel uğraşlarından birini oluşturur. Veri toplamanın, bilimsel bilgi üretiminde analitik yorum ve eleştirel değerlendirme süreçlerini desteklediği göz önüne alındığında, doküman analizi yönteminin özgün ve nitelikli bilimsel araştırmaların gerçekleştirilmesinde önemli bir araç olarak görülebileceği söylenebilir (Karasar, 2022). Öztrak (1971) tarafından da ifade edildiği gibi, ''Her fikir ve sanat eserinin kendinden öncekilerden

yararlanabileceğini; fakat bu yararlanmanın bir sınırı olması gerektiğini kabul etmek gerekir. Yeniler, kendilerinden önceki eserlerden faydalanmakla birlikte, genellikle kişisel bir çalışmanın sonucu olarak ortaya çıkmışlarsa ve nispeten de olsa kendilerine özgü bir özellik taşıyorlarsa, onları müstakil ve yeni bir eser olarak kabul etmemiz gerekir. Bu bağlamda, entomoturizm ile ilgili ulusal ve uluslararası akademik yayınlar taranmış, özellikle bu kavramların turizm, ekoturizm ve doğa temelli sürdürülebilir kalkınma bağlamında nasıl ele alındığı araştırılmıştır.

Araştırma kapsamında kullanılan kaynaklar belirli seçim kriterlerine göre değerlendirilmiştir. Öncelikle 2010-2025 yılları arasında yayımlanmış ve hakemli akademik dergilerde yer alan çalışmalar dikkate alınmıştır. Bunun yanı sıra, turizm, entomoloji ve ekoturizm alanlarında temel referans olarak kabul edilen kitaplar, raporlar ve uluslararası kuruluşların yayımladığı belgeler de analize dâhil edilmiştir. Kaynakların seçimi sırasında, Haziran 2024 ve Mart 2025 tarihleri arasında Web of Science, Scopus, Google Scholar ve Muğla Üniversitesi Kütüphanesi basılı elektronik kaynakları ile akademik veritabanları taranmış "entomoturizm", "böcek turizmi", "api turizm" ve "meli turizm" anahtar kelimelerinin kullanımı ile kapsamlı bir literatür taraması gerçekleştirilmiştir.

Elde edilen veriler, betimsel ve tematik analiz teknikleri kullanılarak değerlendirilmiştir. İlk aşamada, literatürde yer alan tanımlar ve temel kavramlar sistematik bir şekilde incelenmiş, entomoturizmin farklı alt dallarına yönelik genel eğilimler belirlenmiştir. Daha sonra, entomoturizmin api turizm ve meli turizmle olan ilişkisi incelenerek bu alanlar arasındaki benzerlikler ve farklılıklar karşılaştırmalı bir çerçevede ele alınmıştır. Analiz sürecinde, entomoturizmin gelişimi, turistik cazibesi ve ekonomik katkıları gibi temel temalar belirlenmiş ve bu unsurlar ışığında çalışmanın kavramsal çerçevesi oluşturulmuştur. Çalışmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla, ulusal ve uluslararası literatür birlikte ele alınarak konunun daha geniş bir bağlamda değerlendirilmesi sağlanmıştır. Ayrıca, yalnızca akademik ve hakemli yayınların kullanılması, analiz edilen bilgilerin güvenilirliğini artırmıştır. Bu doğrultuda, araştırma entomoturizmin literatürde nasıl ele alındığını ortaya koymayı ve Türkiye'de bu alanda akademik boşluğu doldurmaya yönelik bir katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Bulgular

Bu çalışmada doküman analizine dahil edilen toplam 51 kaynak, entomoturizm, apiturizm, meli turizm ve diğer ilişkili alanlar şeklinde sistematik olarak sınıflandırılmıştır. İncelenen literatürün %45'i (23 kaynak) entomoturizm konusuna, %43'ü (22 kaynak) api turizme, %4'ü (2 kaynak) meli turizme, kalan %8'i (4 kaynak) ise ekoturizm, rekreasyon ve yaban hayatı turizmi gibi farklı disiplinler arası yaklaşımlara odaklanmaktadır. Bu dağılım, çalışma alanlarındaki bilimsel ilgi ve gelişimin niceliksel bir göstergesini sunmaktadır.

Entomoturizm literatürü, özellikle kelebekler, ateşböcekleri, arılar ve diğer böcek türlerinin biyolojik çeşitlilik içindeki önemine ve turizm sektörü bağlamında sürdürülebilir kullanım potansiyeline vurgu yapmaktadır (Hall, 2013; Kanaujia ve ark., 2022; Syazlina ve ark., 2016; Whelan, 2012). Hall (2013) ve Kanaujia ve ark. (2022) gibi araştırmacılar, böceklerin rekreatif ve eğitsel turizm içindeki yükselen rolünü detaylandırırken, Syazlina ve ark. (2016) ateşböceği turizminin ziyaretçi memnuniyetine olan katkılarını niceliksel analizlerle ortaya koymuştur. Ayrıca Whelan (2012) tarafından yürütülen araştırmalar, entomoturizmin ekosistem koruma ve halk bilincini artırmadaki potansiyelini vurgulamaktadır.

Api turizm kaynakları, arı ürünleri, apiterapi uygulamaları, arıcılığa dayalı kırsal turizm ve bu bağlamda oluşturulan arıcılık müzeleri gibi alt temalar çerçevesinde yoğunlaşmaktadır. Bu kaynaklar, özellikle kırsal kalkınma, sürdürülebilir tarım ve sağlık turizmi ilişkisi bağlamında değerlendirilmiş olup, Türkiye ve benzeri coğrafyalarda turizmin ekonomik ve kültürel boyutlarını ortaya koymaktadır (Aliyeva ve ark., 2019; Uzun, 2021; Porter, 2020). Marmaris Bal Evi (2025) ve T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı (2023) tarafından yayınlanan veriler, Türkiye'de api turizmin gelişmekte olan bir turizm türü olarak konumlandığını ve arıcılık müzelerinin yerel destinasyonlara kattığı değerleri gözler önüne sermektedir.

Meli turizm alanında ise iğnesiz arı yetiştiriciliği, türlerin korunması ve bu türlere yönelik turistik aktivitelerin entegrasyonu ön plana çıkmaktadır. Literatürde bu alan nispeten sınırlı olmakla birlikte, tropikal bölgelerdeki meli turizmin sürdürülebilir kalkınma ve biyolojik çeşitlilik koruma açısından taşıdığı potansiyel artan bir ilgi göstermektedir (Nicolas ve ark., 2022; Vienne, 2017). Bunun yanı sıra, doküman analizinde yer alan diğer çalışmalar, ekoturizm, rekreasyonel turizm ve yaban hayatı turizmi alanlarındaki entomolojik bileşenlere odaklanarak, entomoturizmin daha geniş turizm ekosistemi içerisindeki konumunu desteklemektedir (Barkin, 2000; Aydın & Tefek, 2023; Moorhouse ve ark., 2015).

Yıllık bazda, entomoturizm kapsamındaki faaliyetler milyonlarca turistin ilgisini çekmekte ve kelebek pavyonları, böcek müzeleri, arılıklar, Hindistan'daki ateşböceği çiftleşme alanları, Meksika'daki Monarch Kelebeği Biyosfer Rezervi, Malezya'daki ateşböcekleri ile Yeni Zelanda ve Avustralya'daki parlayan solucan mağaraları (Glowworm caves) gibi özgün ekoturizm noktaları bu alanın gelişen önemini somut olarak ortaya koymaktadır (Hall, 2013; Kanaujia ve ark., 2022; Syazlina ve ark., 2016; Whelan, 2012).

Sonuç olarak, analiz edilen litaretür entomoturizm, api turizm ve meli turizmin biyolojik çeşitliliğin korunması, kırsal kalkınma ve kültürel sürdürülebilirlik bağlamlarında önemli birer turizm alt sektörü olarak konumlandığını ortaya koymaktadır. Bu kapsamda çalışmada doküman analizi sonucunda belirlenen temel eğilimler aşağıda (Tablo 1) 3 ana ve 10 alt tema altında sınıflandırılmıştır:

Tablo 1: Doküman Analizi Sonucunda Belirlenen Ana ve Alt Temalar

Ana Temalar	Alt Temalar
Turistik Potansiyel	Ateş Böceği Turizmi
	Kral Kelebeği Turizmi
	Kelebek Pavyonları ve İnsektaryumların Ziyareti
	Api Turizm(Arı Turizmi)
Uygulama Örnekleri	Dünyada Api Turizm
	Türkiye'de Api Turizm
	Dünyada Meli Turizm
Çevresel, Kültürel ve Sosyo-ekomik Çıktılar	Zorluklar
	Fırsatlar
	Gelecekteki Yönelimler

Kaynak: Doküman analizi sonucu yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.1. Turistik Potansiyel

Günümüzde birçok turist arasında günden güne popüler hale gelmeye başlayan entomoturizmin, 4 türü vardır. Bunlar: ''ateş böceği turizmi, kral kelebeği turizmi, kelebek pavyonları ve insektaryumlarının ziyareti, arı turizmi''dir. Aşağıda entomoturizmin 4 türü açıklanmıştır (Lemelin ve ark., 2019: 737; Lemelin & Jaramillo-López, 2020: 291):

1.1.1. Ateş böceği turizmi:

Günümüzde, ateş böceği turizmi Kuala Selangor ve Sabah'ta iyi bilinmekte ve yerel tur operatörlerine kar ve gelir sağlamaktadır (Hasnizan, Ismail, Mohamed & Salleh, 2021: 403) Özellikle Avusturya'da ateş böceği turizmi ''milyonlarca dolarlık bir endüstri olarak tanımlanmış ve böylece ateşböcekleri ticari açıdan değerli bir organizma haline gelmiştir (Baker, 2003: 13). Yeni Zelanda Waitomo Mağaralı yılda 400.000'den fazla turist tarafından ziyaret edilmekte ve yaz aylarında ziyaretçi sayısı günde yaklaşık 2.000 kişiye çıkmaktadır (Hall, 2013: 1). Aşağıda (Tablo 2) ateş böceği turizminin gerçekleştirildiği yerlere örnekler verilmiştir.

Tablo 2: Ateş Böceği Turizminde Öne Çıkan Yerler

Japonya:	Santo Hotaru Festivali'ne katılmak.
Malezya:	Sabah'ta Ateş böceği gözlemi ve Kuala Selangor Ateş Böceği Çiftliği'ne ziyaret
Meksika:	Nanacamilpa, Tlaxcala, Puebla, Michoacán'da ateş böceklerini (Lampyriadae) gözlemlemek / Piedra Canteada Kırsal Kooperatifi
Tayland:	Prachinburi'de ateş böceklerini gözlemlemek
ABD	Büyük Smoky Dağları Ulusal Parkı, / Kaliforniya Santa Clara Ateşböceği Koruma Alanı'na ziyaret
Yeni Zelanda:	Waitomo Mağaraları: Parlayan Solucan mağarasına ziyaret (Mantar sivrisineği larvaları), /Ateşböceği mağaralarına ziyaret
Avustralya:	Ateşböceği mağaralarına ziyaret

Kaynak: Doküman analizi sonucu yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.1.2. Kral kelebeği turizmi:

Kral kelebeğin varlığı, Meksika'nın batı-orta kesiminde Sierra Madre bölgesinde yaşayan yerel halk tarafından çok eski zamanlardan beri bilinmektedir. Meksikalı bir köylü, 1950'lerin başında savaş döneminde misafir işçi olarak çalıştığı Kanada'dan dönüş yolculuğunda bu kelebekleri takip etmiştir. Bununla beraber, yolculuğun detaylarının ''National Geographic''te yayınlanmasıyla, bu göç olgusunun sosyal ve ekonomik önemi artmış ve bölgedeki koşulları değiştirmesi söz konusu olmuştur (Barkın, 2003: 376). Kral kelebeği turizminde Meksika, böcek meraklıları için bir cennet olup, Michoacán ve Meksika eyaletlerinde milyonlarca Monarch kelebeğinin kışlama kolonilerini görmek mümkündür. Günümüzde Monarch Kelebeği Biyosfer Rezervi, Meksika ve Michoacán eyaletlerinde yer almakta ve son yıllarda dünya çapında milyonlarca ziyaretçiyi çekmektedir (Lemelin & Jaramillo-López, 2020: 291; Ismail, Mohamed, Salleh, Khim & Tokiman, 2018: 7). Aşağıda (Tablo 3) kral kelebeği turizminin gerçekleştirildiği yerlere örnekler verilmiştir.

Tablo 3: Kral Kelebeği Turizminde Öne Çıkan Yerler

Kuzey Amerika	Göç yeri
Kanada	Göç yeri
Meksika:	Sierra Madre Dağları "Kelebeklerin Dağı" Monarch Kelebeği Biyosfer Rezervi, kral kelebeği gözlemleme alanı Michoacán kral kelebeği gözlemleme alanı
Türkiye:	Konya Tropikal Kelebek Bahçesi kral kelebeği gözlemleme alanı

Kaynak: Doküman analizi sonucu yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.1.3. Kelebek pavyonları ve insektaryumlarının ziyareti:

Kelebek pavyonları ve böcek evleri, özel muhafaza ve teraryumlarda yaşayan dal böcekleri, hamamböcekleri, peygamberdeveleri, örümcekler ve diğer eklembacaklıları sergiler. Bu alanlar birer müzeler olarak hem eğitim hem de eğlence odaklıdırlar. Bilim insanları buralarda genellikle araştırma ve koleksiyonların bakımıyla ilgilenirken, profesyonel personel ve gönüllüler, ziyaretçilerin böceklerle güvenli bir ortamda etkileşim kurmasını ve tehlikeli ya da nesli tehlikede olan türler hakkında bilgi edinmesini sağlamaktadır (Lemelin & Jaramillo-López, 2020: 740). Bu kapsamda Malezya'da kelebek parkları ve çiftlikleri turizm destinasyonunun bir parçası olarak başarıyla gelişme göstermektedir. (Hasnizan ve ark., 2021: 403. Aşağıda (Tablo 4) kelebek pavyonları ve insektaryumların ziyaretinin gerçekleştirildiği yerlere örnekler verilmiştir.

Tablo 4: Kelebek Pavyonları ve İnsektaryumlarının Ziyaretinde Öne Çıkan Yerler

Londra:	Londra Hayvanat Bahçesi'ne ziyaret
Kanada:	Cambridge kelebek konservatuvarı: Hug-a-Bug isimli özel etkinlikler, Montreal'de böcek evi ziyareti ve Butterflies Go Free Sergisi, 1990 yılı ilk insektaryum açılışı ve ziyareti,/Toronto, Royal Ontario Müzesi ziyareti
ABD	Chicago'da Field Doğa Tarihi Müzesi gibi kurumların 2012/2013 yıllarında 500.00 ziyaretçi çeken ''karıncaların romantizmi'' gibi özel sergilerin düzenlenmesi
Malezya:	Kelebek parkları ve çiftliklerine ziyaret
Amerika:	San Diego Hayvanat Bahçesi, /Chicago, Field Doğa Tarihi Müzesi Karıncaların Romantizmi Sergisi
Türkiye:	Konya Tropikal Kelebek Bahçesi /Adana Saimbeyli (Saimbeyli mavisi kelebeği)

Kaynak: Doküman analizi sonucu yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.1.4. Api turizm (Arı turizmi):

Api turizm arıcılık ile ilgilenen ziyaretçileri arılar ve arıcılarla buluşturan entomoturizm türüdür (Lemelin & Jaramillo-López, 2020: 741). Günden güne gelişen ve çeşitlenen api turizm; Slovenya, Romanya, Şili, Malta, Tayland, Endonezya, Polonya, Bulgaristan, Polonya, Almanya, Amerika, Sicilya, Bulgaristan, Litvanya, Fransa, İspanya, İrlanda, Sırbistan, Hırvatistan, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan, İngiltere, Avusturya, Azerbaycan, Kazakisatan, Yeni Zelanda, Trinidad ve Tabago Adaları (Karayipler), Tayvan, Nepal, Hindistan, Meksika, Paraguay, Brezilya, Venezuela ve Türkiye'de gerçekleştirilmektedir (Uzun, 2021: 91; Uzun, Dalgın, Çeken & Özer 2022: 181; Uzun, Yılmaz & Çeken, 2023: 368-371; Wos, 2014: 67).

1.2. Uygulama Örnekleri

1.2.1. Dünyada Api Turizm:

Api turizmde dünyadaki uygulamalardan birkaçı aşağıdadır (Tablo 5) (Aliyeva, ve ark., 2019: 48; Apiturizem.si, 2025; Authenticroutes, 2025; Beeourguest, 2025; Brščić, Poljuham& Šiklić, 2013: 1458; Gandhy, Chang & Rahmi, 2019: 154; Icyb.cz, 2025 ; Izquierdo-Gascón & Rubio-Gil, 2023: 761; Lemelin & Jaramillo-López, 2020: 741; Muzej Zivanovic, 2025; Shiffler, 2014: 67; Uzun, 2021: 91; Uzun ve ark., 2023: 368-371; Visit Lithuania, 2025):

Tablo 5: Dünya'da Api Turizmde Öne Çıkan Yerler

Almanya:	Arı turizmini gerçekleştirmek için müzeleri ziyaret etmek	***Nepal:***	Bal avcılarının riskli yerlerdeki bal koleksiyonlarını canlı olarak görmek
Endonezya:	Başkent Cakarta'da bal arılarına dayalı turizm hizmeti sağlamak	***Hindistan:***	Bal avcılarının riskli yerlerdeki bal koleksiyonlarını canlı olarak görmek
Kazakistan:	Ulken Naryn, Kishi Naryn, Solonovka, Besuy, Sennoe, Katon-Karagay ve Kaind'de arı turizmi amacıyla seyahatler düzenlemek	***Şili:***	La Ruta de La Miel veya Slovenya'da ki ünlü Apiroutes, Api Excursions ve Api Well-being programlarında yer alan rotaları keşfetmek
Doğu Kazakistan:	Kanton-Karagay ve Glubokoe bölgelerinde apiterapi yardımı ile farklı hastalıkları tedavi etmek ve önlemek maksadıyla özel inşa edilmiş evlerde konaklamak	***New York:***	Şehirlerdeki farklı kentsel arılıklara yakınlaşmak
İspanya:	Bala ve arıcılığa dayalı olan turizmi çeşitli rotalarda deneyimlemek	***Berlin:***	Şehirlerdeki farklı kentsel arılıklara yakınlaşmak
Malta:	Arı turizmini deneyimlemek için, yılın herhangi bir zamanında halka açık olan arı kovanlarını ziyaret etmek	***Meksika:***	Geleneksel meliponik kültürü (sokmayan arılar, iğnesiz) deneyimlemek ve büyük arıcılık organizasyonlarına katılmak
İrlanda:	Arıcılıkla ilgili çeşitli faaliyetlere (organik balları tatmak ve arı ürünlerinin terapötik işlevlerinden faydalanmak) katılmak	***Tayvan:***	Langon bal festivaline iştirak etmek
Litvanya:	Aktif arıcılık turlarına katılmak	***Hırvatistan:***	Pazin'de ''Bal Günleri'' adlı etkinliğe katılmak

Romanya:	Apiterapi deneyimi elde etmek	***Sırbirtan:***	''Sremski Karlovci'' deki bir arıcılık ve şarap müzesi olan ''Zıvanovic''i ziyaret etmek
Trinidad, Tabago ve Kamboçya	Arıcılık safarilerine katılmak, Dev bal arılarının yuvalarını keşfetmek	***Slovenya:***	Bled'deki Ambrozic arıcılığında sağlığı doğal yollarla artırmak, Radovljica Gorenjska arıcılık merkezinde kovanların yararlı kokusunun (apiair) şifasına varmak

Kaynak: Doküman analizi sonucu yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.2.2. Türkiye'de Api Turizm:

Api turizmde Türkiye'deki uygulamalardan birkaçı aşağıdadır (Tablo 6) (Aydın & Tefek, 2023: 231; Marmaris Bal Evi Eğitim ve Hizmet Binası, 2025; Şahin & Aydın, 2021: 466; T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı, 2025; Uzun, 2022: 182; Yılmazer & Saraç, 2022: 7):

Tablo 6: Türkiye'de Api Turizmde Öne Çıkan Yerler

Bursa:	Yıldırım ilçesinde Cumalıkızık Mahallesinde apiterapi uygulaması. Arı çiftliği 'arı sevme alanı' / Nilüfer ilçesinde yer alan tıbbi aromatik bitki bahçesinde, arı yatağı uygulamasıyla terapi	***Kırklareli:***	arı safari faaliyeti,
İzmir:	Karaburun Badembükü Mevkiinde 11 yıl önce kurulan bir apiterapi çiftliğinde (Sultan Veli Organik Arı Ürünleri Ceylan Arıcılık) api turizm deneyimi	***Kahraman maraş:***	Afşin'de Arı Evi gezisi,
Muğla:	Özel Muğla Arıcılık Müzesi ziyareti, Marmaris Bal Evi Eğitim ve Hizmet Binası (Osmaniye Köyü) ve Apirota Marmaris projeleri,	***Rize:***	Anzer'de arı safari faaliyeti,
Aydın:	Çine Arıcılık Müzesi ziyareti,	***Sakarya:***	Büyükşehir Belediyesinin bölgedeki arıcılık faaliyetlerinin katma değerini yükseltmek amacıyla yaptığı ileri düzey arıcılık ve Bal54

			projeleri.
Düzce:	Düzce üniversitenin Yığılca Hoşaoflu Mevkii'nde çocuklara arı ve çevre ile ilgili farkındalık oluşturacak eğitimler vermesi	***Balıkesir:***	Kazdağları'nda arıcılık ve apiterapi deneyimi.

Kaynak: Doküman analizi sonucu yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.2.3. Dünyada Meli Turizm:

Meli turizm, dünyada özellikle tropikal iklimin hâkim olduğu; Meksika, Paraguay, Brezilya, Venezuela gibi yerlerde ve Amerika, Afrika, Asya, Avustralya'nın tropikal bölgelerinde gerçekleştirilmektedir (Lemelin ve ark., 2019: 748-749; Vienne, 2017: 11). Meli turizmdeki uygulamalar aşağıdaki gibidir (Lemelin, 2020: 172-173):

- İşçi arıların seslerinin dinlenmesi,
- Arıların gözlemlenmesi,
- Polen, bal, propolisin tadımlarının gerçekleştirilmesi,
- İşçi arıların api turizmdekinin aksine elle tutulabilmesi,
- Arı korkusunu yenmek,
- Meliterapi ile spa uygulamaları,
- Meliponikültürün öğrenilmesi,
- Yerel yiyecek ve içeceklere meli balının karıştırılması ve tadımı.

Türkiye'de ise meli turizm türüne ev sahipliği yapılmamakla birlikte aşağıda (Tablo 7) meli turizmin dünyadaki örneklerine yer verilmiştir (Lemelin & Jaramillo-López, 2020: 291):

Tablo 7: Meli Turizmde Öne Çıkan Yerler

Meksika:	Tulum'da Xel-Há su parkı ve Hotel Don Diego de la Selva'da turistlerin melipona arılarının kovanlarını ziyareti, rehberli yürüyüş turlarına katılması. / Yucatán'da iğnesiz arılardan (melipnini) bal üretimi süreçlerini izlemek.
Paraguay:	Meli turizmi deneyimlemek
Brezilya:	İğnesiz arıları ziyaret etmek
Venezuela:	Meli turizmi deneyimlemek

Kaynak: Doküman analizi sonucu yazarlar tarafından oluşturulmuştur.

1.3. Çevresel, Kültürel ve Sosyo-Ekonomik Çıktılar

1.3.1. Zorluklar:

Gelişmekte olan ülkelerde adım adım büyük ilgi gören ve ekonomik açıdan fakir yöreleri kapsayan entomoturizm, pazarda büyüyen turizm alt sektörlerinden birisidir Entomoturizm, bir destinasyonda çeşitli olumlu etkilere neden olabilirken aynı zamanda olumsuz çevresel, kültürel ve sosyo-ekonomik etkilere de sebebiyet verebilir (Kanaujia ve ark., 2022: 284-285). Dünyada farklı uygulama ve örnekler ile karşımıza çıkan entomoturizmin ve fırsatlarının geliştirilmesi ve sunulması konusunda büyük zorluklar vardır. Bunlardan en önemlilerinden birkaçı aşağıdaki gibidir (Lemelin ve ark., 2019: 743-744):

- Turizm faaliyetlerinde görev alacak personelin böcekler hakkında çok az şey bilmesi,

- Yetersiz eğitim,
- Böceklerin bir turizm cazibesi olarak potansiyelleri konusunda bireylerin şüpheci yaklaşımı,
- Böceklerle ilgili korku ve endişelerin pekişmesi ihtimalinin söz konusu olması,
- Habitatın bozulması,
- Doğal alanların turistler tarafından yağmalanması,
- İnsan merkeziyetçilik, çevrenin ikinci planda değerlendirilmesi,
- Entomoturizmde literatürel boyutta konuya olan eğilimin az olması dolayısıyla araştırmaların sınırlı kalması,
- Entomoturizm ve türlerinin henüz dünya çapındaki kapsamlı yaban hayatı turist atraksiyonları listesine dahil edilmemiş olması.

1.3.2. Fırsatlar:

Tüm zorlukların yanında entomoturizm, böcek korkusunun yenilmesi gibi fırsatları da beraberinde getirmektedir. Lemelin ve ark. (2019: 744) çalışmasında insan-böcek ilişkisinin karmaşıklığına ve entomoturizmin dönüştürücü potansiyeline değinmekte; deneyimler göz önünde bulundurulduğunda böcek fobisi olan bireylerin dahi sorunla (onlar için böcek) birlikte kalabilen eğitimciler haline gelebileceğini iddia etmektedir. Bunun dışında entomoturizm, dünyada farklı noktalarda koruma alanlarının oluşturulması, tozlayıcı parklarının, arı çiftliklerinin, yusufçuk havzalarının, kelebek biyosfer rezervlerinin kurulmasına öncülük etmekte ve doğal hayatı korumaya önemli katkılar sağlamaktır (Lemelin ve ark., 2019: 744).

Olası sorunlar dikkate alındığında zorlukların yeterince ele alınması ile beraber entomoturizm ve api turizm halkın, böcekleri, insan-böcek ilişkilerini ve korumaya katkıda bulunma yollarını daha iyi anlamasına yardımcı olarak, özellikle eğitim alanında umut vaat etmektedir. Fakat bütün bunların belirli bir süreci kapsayacağı da göz ardı edilmemelidir. O halde politika ve prosedürler alanında netlik kazanan husus, entomoturizmin potansiyelinin tam olarak gerçekleştirilebilmesi için yönetimin, personelin ve gönüllülerin eğitiminin elzem olarak görülmesi gerektiğidir (Lemelin ve ark., 2019: 743-744).

1.3.3. Gelecekteki yönelimler:

Onlarca yıl radarın dışında kaldıktan sonra özellikle böcek meraklılarınca dikkat çeken entomoturizm, günümüzde birçok turist arasında popülerleşmiştir. Entomoturizm ve api turizmin gelecekte aşağıdaki yönelimleri artıracağı beklenmektedir (Barkin, 2000; Lemelin 2013; Lemelin ve ark., 2019; Lemelin: 2020; Hall, 2013; Kanaujia ve ark., 2022: 284):

- Önyargıları kırarak böcekler hakkında olumlu bir yaklaşım geliştirme,
- Böcek turizmini, insan hayatı ve turizmle uyumlu hale getirme,
- Ekonomik olarak zayıf bölgelerde ilgi uyandırma (az gelişmiş bölgelerde ve yörelerde örnekleri vardır),
- Farklı bir doğa deneyimi sunma,
- Koruma çabalarına katkı sağlama (koruma alanları ve biyosfer rezervleri oluşturma),
- Tozlayıcı parkları, arı çiftlikleri gibi alanların oluşturulmasına yardımcı olma,
- Ülkelere fon sağlama (böcekleri koruma ve böcek odaklı turizm kapsamında),
- Yeni işler yaratarak istihdam sağlama,
- Yerel topluluklara sosyo-ekonomik faydalar sunma,

- Çevresel, kültürel, sosyal ve ekonomik çıktıların söz konusu olması,
- Araştırmacılar tarafından daha fazla önem verilen ve incelenen konuların başında gelmesi

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma kapsamında yapılan doküman analizi, entomoturizmin uluslararası literatürde farklı açılardan ele alındığını ve bu turizm türünün çevresel, sosyal, kültürel ve ekonomik bakımdan kalkınma odaklı çeşitli fırsatlar sunduğunu ortaya koymaktadır. Analiz edilen çalışmalar doğrultusunda, entomoturizmin gelişimine yönelik bir takım temel eğilimler belirlenmiştir.

Öncelikle, ekonomik açıdan entomoturizm, özellikle kırsal bölgelerde turizm çeşitliliğini artırarak yerel kalkınmaya katkı sağlama potansiyeline sahiptir (Nicolas ve ark., 2022). Api turizm ise birçok ülkede alternatif bir gelir kaynağı olarak değerlendirilmekte olup, özellikle Slovenya ve Almanya gibi ülkelerde yerel üreticilere doğrudan ekonomik faydalar sağlamaktadır (Izquierdo-Gascón & Rubio-Gil, 2023). Türkiye'de Muğla, Bursa, İzmir, Aydın, Sakarya, Balıkesir, Rize gibi bölgelerde api turizmin kırsal ekonomiyi destekleme potansiyeli taşıdığı görülmektedir. Bununla birlikte, meli turizmin ekonomik etkileri üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır ve bu alanın daha fazla araştırılması gerekmektedir.

Çevresel açıdan bakıldığında, entomoturizm doğa koruma bilincini artıran bir turizm türü olarak değerlendirilmektedir. Özellikle kelebek pavyonları, ateş böceği gözlem turları ve arıcılık merkezleri, biyolojik çeşitliliğin korunmasına katkı sağlayan turistik uygulamalar olarak öne çıkmaktadır (Lemelin ve ark., 2019). Bununla birlikte, literatürde böcek gözlem turizminin habitat üzerindeki olası olumsuz etkileri konusunda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Bu durum, entomoturizmin sürdürülebilirliği açısından dikkatle ele alınması gereken bir konudur.

Sosyo-kültürel açıdan değerlendirildiğinde, entomoturizm geleneksel bilgi ve uygulamaların turizm yoluyla korunmasına katkı sağlayan bir araç olarak görülmektedir. Api turizm, geleneksel arıcılık pratiklerini tanıtmak ve yerel toplulukların kültürel mirasını yaşatmak için önemli bir fırsat sunmaktadır (Woś, 2014). Bu doğrultuda Türkiye'de api turizmin sosyo-kültürel etkileri üzerine daha kapsamlı araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Meli turizm ise özellikle Latin Amerika'daki yerli toplulukların iğnesiz arı yetiştiriciliğini turistik bir deneyimle bütünleştirmesine olanak tanımaktadır (Vienne, 2017). Bu alanda gerçekleştirilen çalışmaların büyük bir kısmı Latin Amerika ve Afrika, Asya, Avustralya'nın tropikal bölgelerine odaklanmaktadır.

Bu çalışmanın bulguları, entomoturizmin küresel ölçekte giderek artan bir öneme sahip olduğunu gösteren önceki araştırmalarla büyük ölçüde örtüşmektedir. Lemelin ve ark., (2019) tarafından yapılan çalışmalar, entomoturizmin yalnızca ekonomik faydalar sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda çevresel farkındalığı artırma ve doğa koruma çabalarına katkıda bulunma potansiyeline sahip olduğunu ortaya koymaktadır. Bu çalışma, api turizm ve meli turizmin de benzer bir biçimde yerel kalkınma ve çevresel sürdürülebilirlik açısından önemli fırsatlar sunduğunu göstermektedir.

Özellikle, Nicolas ve ark. (2022) tarafından yapılan araştırmalar, entomoturizmin ekonomik etkilerini vurgularken, bu çalışmanın bulguları, api turizmin kırsal turizm çerçevesinde incelenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Ancak, Türkiye bağlamında bu alandaki araştırmaların oldukça sınırlı olduğu ve entomoturizmin henüz gelişmekte olan bir turizm

türü olduğu görülmektedir. Bu bağlamda, entomoturizmin Türkiye'de daha geniş kapsamlı araştırmalara konu edilmesi gerekmektedir.

Ayrıca, entomoturizmin sürdürülebilirliği konusundaki literatür eksikliğine dikkat çeken Moorhouse ve ark. (2015), bu turizm türünün bilinçsiz yönetildiğinde habitat tahribatına yol açabileceğini öne sürmektedir. Aynı şekilde Barkın (2003: 374) da çalışmasında bilinçsiz turizm olgusu yüzenden entomoturizm kapsamında değerlendirilen kral kelebeklerinin refahına yönelik endişelerin arttığını ve bu endişelerin farklı çıkar grupları arasında gerilimlere yol açtığını söylemektedir. Bu bağlamda, çalışmamızın bulguları da entomoturizmin sürdürülebilir bir şekilde yönetilmesi gerektiğini göstermektedir. Özellikle api turizm ve meli turizm faaliyetlerinde doğaya ve canlılara zarar vermeyecek uygulamaların benimsenmesi önem arz etmektedir.

Çalışma, entomoturizmin doğa temelli turizmin bir alt dalı olarak gelişmekte olduğunu ve farklı ülkelerde çeşitli uygulamalarla desteklendiğini ortaya koymaktadır. Yapılan doküman analizi, özellikle api turizm ve meli turizmin entomoturizmin önemli bileşenleri arasında yer aldığını ve hem ekonomik hem de ekolojik sürdürülebilirlik açısından dikkate değer fırsatlar sunduğunu göstermektedir.

Dünya genelinde, Slovenya ve Almanya gibi ülkeler devlet destekli api turizm projeleri ile entomoturizmi kırsal kalkınmanın bir aracı olarak değerlendirmektedir (Nicolas ve ark., 2022). Özellikle Slovenya, Apiroutes programı ile api turizmi sistematik hale getirmiş ve geleneksel arıcılığı turistik bir deneyime dönüştürmüştür (Izquierdo-Gascón & Rubio-Gil, 2023). Türkiye'de ise entomoturizm henüz gelişmekte olan bir alan olup, çoğunlukla bireysel girişimler ve yerel düzeyde uygulamalarla sınırlıdır. Türkiye, benzersiz coğrafi konumu, iklimi, zengin biyoçeşitliliği ve artan çevre bilinci sayesinde entomoturizm alanında önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak, bu potansiyelin turizm sektörüne entegrasyonu için kurumsal düzenlemeler, altyapı yatırımları ve pazarlama stratejileri geliştirilmelidir. Böylece Kelebek pavyonları, müze oluşumları, potansiyel böcek türlerinin varlığı, arıcılık geleneği ve api turizm üzerine gün geçtikçe sayısı artan uygulamalar, bu turizm modelinin yerel ekonomik gelişim ve ekolojik sürdürülebilirlik açısından ülkemizdeki katma değerini artıracaktır.

Bu çalışmanın literatüre katkısı, entomoturizmin Türkiye bağlamında ele alınmasını sağlayarak bu alandaki akademik boşluğu doldurmaya yönelik bir adım atmasıdır. Bu doğrultuda uluslararası literatürde ''entomoturizm ve ''insect focused tourism'' olarak tanımlanan kavramın, ulusal literatüre ''böcek odaklı turizm'' olarak kazandırılması önerilmektedir. Buna karşın çalışmada kavramın entomoturizm şeklinde kullanımının sebepleri; uluslararası terminolojide entomoturizm ifadesinin yaygın kullanımı, ulusal literatürde kavramın henüz yerleşmemesi ve "böcek" kelimesinin bazı bireylerde olumsuz önyargı oluşturabileceği öngörüsüdür Bknz: Baker (2003: 13)'ın da ifade ettiği gibi, "Sinek larvası olan organizmanın daha gerçekçi bir tanımı "ateş böceği"dir; ancak bu ismin turizm pazarında tutma ihtimali azdır.'' Dolayısıyla bu çalışmada "böcek odaklı turizm" yerine uluslararası literatürde kabul gören ''entomoturizm'' ifadesinin kullanımı tercih edilmiş olup, çalışmanın tamamlanmasının ardından, kavramın ulusal literatürde "böcek odaklı turizm" şeklinde ifade edilmesinin mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Çalışma, özellikle Türkiye'de entomoturizm alanında gerçekleştirilecek gelecekteki araştırmalar için kavramsal bir çerçeve sunmaktadır. Ancak, çalışmanın sınırlılıkları da bulunmaktadır. Doküman analizi yöntemi kullanılmış olup, saha araştırmaları ve turist profillerine ilişkin ampirik veriler içermemektedir. Bu nedenle, gelecekte yapılacak

araştırmaların nitel ve nicel veri toplama yöntemlerini birleştirerek turistlerin entomoturizm deneyimlerine yönelik beklentilerini, memnuniyet düzeylerini ve ekonomik etkilerini daha kapsamlı şekilde ele alması önerilmektedir.

Ayrıca, Türkiye'de entomoturizmin gelişimi için bazı temel politika önerileri sunulabilir. Öncelikle, entomoturizm faaliyetlerinin tanıtımı ve farkındalığın artırılması için destinasyon bazlı stratejiler geliştirilmelidir. Bunun yanı sıra, entomoturizm girişimlerinin desteklenmesi için teşvik programları oluşturulmalı ve yerel halkın bu alana katılımı teşvik edilmelidir. Sonuç olarak, entomoturizm sadece alternatif bir turizm türü değil, aynı zamanda doğa koruma, ekolojik bilinç oluşturma ve kırsal kalkınmaya katkı sağlama potansiyeline sahip bir araçtır. Türkiye, sahip olduğu doğal ve kültürel mirası entomoturizme entegre ederek, bu alandaki küresel gelişmelere uyum sağlayabilir ve kendi özgün turizm modellerini oluşturabilir.

Kaynakça

Aliyeva, Z. N., Baiburiyev, R. M., Lorant, D. D., Shagyrbay, A. S., & Kaliaskarova, Z. K. (2019). Problems and prospects of development of apıtourısm ın kazakhstan. Bulletin of natıonal academy of scıences of the republıc of Kazakhstan. Issn 1991-3494 Volume 6, Number 382, 45 – 53.

Apiturizem.si, Apiturism in Slovenia. (2025). 08 Ocak 2025 tarihinde https://www.apiturizem.si/en/apiturizem/ adresinden alındı.

Authenticroutes, Apitherapy in Romania Tour, (2025). 08 Ocak 2025 tarihinde http://www.authentic-routes.com/tours-for-beekeepers/beekeepers-details/apitherapy-in-romania-tour adresinden alındı.

Aydın, T., & Tefek, R. (2023). Kahramanmaraş İlinin Ormanlık Alanlarının Rekreasyonel Potansiyeli. *Sosyal Bilimler Üzerine Araştırmalar-IV*, 201. 231. doi:10.58830/ozgur.pub144.c775

Baker, C. (2003). Australian glow worms–managing an important biological resource. *Australasian Cave and Karst Management Association, INC Journal*, *53*, 13-16.

Barkin, D. (2000). The economic impacts of ecotourism: conflicts and solutions in Highland Mexico. In Godde PM, Price MF, Zimmermann FM, eds. *Tourism and development in mountain regions.* Wallingford UK: CABI Publishing.157-171.

Barkin, D. (2003). Alleviating poverty through ecotourism: Promises and reality in the Monarch Butterfly Reserve of Mexico. *Environment, Development and Sustainability*, *5*, 371-382.

Beeourguest, Bee Healthy – Apitourism, (2025). 08 Ocak 2025 tarihinde https://www.beeourguest.eu/apitourism/bee-healthy/ adresinden alındı.

Boileau, E. Y., & Russell, C. (2020). Insect and human flourishing in early childhood education: Learning and crawling together. *Research handbook on childhoodnature: Assemblages of childhood and nature research*, 1323-1338. doi:10.1007/978-3-319-51949-4_65-1

Bradbear, N. (2009). *Bees and their role in forest livelihoods: a guide to the services provided by bees and the sustainable harvesting, processing and marketing of their products.* Non-Wood

Forest Products. Rome, Italy: Food and Agriculture Organization of the United Nations; 194.

Brščić, K., Poljuha, D., & Šiklić, J. (2013). Beekeepers perceptions about the importance of honey exhibitions and protection of geographical origin of honey–A case of Istria (Croatia). *Journal of Central European Agriculture*, *14*(4), 1473-1487. doi:10.5513/JCEA01/14.4.1378

Cairns, C. E., Villanueva-Gutiérrez, R., Koptur, S., & Bray, D. B. (2005). Bee Populations, Forest Disturbance, and Africanization in Mexico 1. *Biotropica: The Journal of Biology and Conservation*, *37*(4), 686-692. doi:10.1111/j.1744-7429.2005.00087.x

Cortopassi-Laurino M, Imperatriz-Fonseca VL, Roubik DW, Dollin A, Heard T, Aguilar I, et al. (2006). Global meliponiculture: Challenges and opportunities. *Apidologie.* 37(2):275–292. doi:10.1051/apido:2006027

Crane, E. (1998). Amerindian honey hunting and hive beekeeping. *Acta Americana*, *6*(1), 5-18.

Ernst, C., Vinke, K., Giberson, D., & Buddle, C. M. (2013). Insects in Education: Creating tolerance for some of the world's smallest citizens. *The management of insects in recreation and tourism*, 289-305. doi:10.1017/CBO9781139003339.022

Gandhy, A.; Chang, M. ve Rahmi, S. (2019). Service Quality and Customer Satisfaction in the Apiculture-Based Agritourism. Jurnal Organisasi Dan Manajemen, 15(2), 153-165. doi:10.33830/jom.v15i2.734.2019

Hall, M. (2013). Glow-worm tourism in Australia and New Zealand: Commodifying and conserving charismatic micro-fauna. İçinde: Lemelin R, ed. *The Management of Insects in Recreation and Tourism.* Cambridge: Cambridge University Press. 217–232. doi:10.1017/CBO9781139003339

Hasnizan, A. A., Ismail, N., Mohamed, M., & Salleh, H. M. (2021). Diversity of Butterfly (Lepidoptera: Papilionoidea) and its Potential Role as Entomotourism Product in Gunung Ledang, Malaysia. *Serangga*. 26 (2): 402, 415.

Hosaka, T., Kurimoto, M., & Numata, S. (2016). An overview of insect-related events in modern Japan: Their extent and characteristics. *Bulletin of the Entomological Society of America*, *62*(4), 228-234.

Hvenegaard, G. (2016). Insect festivals in North America: Patterns and purposes. *American Entomologist,* 62(4), 235-240. doi:10.1093/ae/tmw079

Icyb.cz, Countries – Beekeeping Database. 2025. 08 Ocak 2025 tarihinde https://www.icyb.cz/countries/ adresinden alındı.

Ismail, N., Mohamed, M., Salleh, K. M., Khim, P. C., & Tokiman, L. (2018). Butterflies (Lepidoptera: Papilionoidea) diversity at Endau-Rompin Johor National Park, Malaysia and prioritising the potential groups for nature tourism product. *Journal of Wildlife and Parks*, *33*(1), 31-55.

Izquierdo-Gascón, M., & Rubio-Gil, Á. (2023). Theoretical approach to Api-tourism routes as a paradigm of sustainable and regenerative rural development. *Journal of Apicultural Research*, *62*(4), 751-766. doi:10.1080/00218839.2022.2079285

Johansen, K., & Auger, A. (2013). Citizen science and insect conservation. *The management of insects in recreation and tourism*, 252-273. doi:10.1017/CBO9781139003339

Kanaujia, A., Kumar, A., & Rai, S. (2022). Insect Tourism. In *Insects as Service Providers* Singapore: Springer Nature Singapore. 283-305. doi:10.1007/978-981-19-3406-3_10

Karasar, N. (2022). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar-ilkeler-teknikler.* Ankara: Nobel Yayın Evi. 1–368.

Lemelin, R. H. (2013). To bee or not to bee: Whether 'tis nobler to revere or to revile those six-legged creatures during one's leisure. *Leisure Studies*, *32*(2), 153-171. doi:10.1080/02614367.2011.626064

Lemelin R. H. (2015). From the recreational fringe to mainstream leisure: The evolution and diversification of entomotourism. İçinde: Markwell K, ed. *Birds, Beasts and Tourists: Human-Animal Relations in Tourism.* 232–240.

Lemelin, R. H., Boileau, E. Y., & Russell, C. (2019). Entomotourism: The allure of the arthropod. *society & animals*, *27*(7), 733-750. doi:10.1163/15685306-00001830

Lemelin, R. H. (2020). Entomotourism and the stingless bees of Mexico. *Journal of Ecotourism*, *19*(2), 168-175. doi:10.1080/14724049.2019.1615074

Lemelin, R. H., & Jaramillo-López, P. F. (2020). Orange, black, and a little bit of white is the new shade of conservation: the role of tourism in Monarch Butterfly Conservation in Mexico. *Journal of Ecotourism*, *19*(4), 291-303. doi:10.1080/14724049.2019.1656726

Marmaris Bal Evi Eğitim ve Hizmet Binası (2025). 08 Mart 2025 tarihinde https://marmarisbalevi.com.tr/ adresinden alındı.

Moorhouse, T., Dahlsjö, C., Baker, S., D'Cruze, N., & Macdonald, D. (2015). The customer isn't always right: Conservation and animal welfare implications of the increasing demand for wildlife tourism. PloS One, 10(10), 1-15. doi:10.1371/journal. pone. 0138939

Muzej Zivanovic, (2025). 09 Ocak 2025 tarihinde *www.museumzivanovic.com* adresinden alındı.

Nicolas, A., Hidalgo, H., Fresnido, M. B., Mangku, I. G. P., & Udayana, I. G. B. (2022). Melitourism Potential of Bali, Indonesia and Bicol, Philippines. *Asia Pacific Journal of Sustainable Agriculture, Food and Energy*, *10*(1), 8-14.

Öztrak, İ. (1971). *Fikir ve sanat eserleri üzerindeki haklar*. Ankara: AÜ Siyasal Bilgiler Fakültesi.

Porter L. (2020). *Places to bee: A guide to apitourism.* Jefferson, NC: McFarland. 10 Ocak 2015 tarihinde https://books.google.com.tr/books?hl=en&lr=&id=yn5DwAAQBAJ adresinden alındı.

Rykken, J. J., & Farrell, B. D. (2013). Discovering the microwilderness in parks and protected areas. *The management of insects in recreation and tourism*, 306-322. doi:10.1017/CBO9781139003339.023

Shiffler, K. (2014). Api-tourism as added-value: the case of La Ruta de la Miel in Chile. [Yüksek lisans tezi]. Norwegian University of Life Sciences. 11 Ocak 2025 tarihinde http://hdl.handle.net/11250/217051 adresinden alındı.

Syazlina, S., Mahadimenakbar, M. D., & Fiffy, H. S. (2016). Evaluation of tourist's satisfaction towards firefly industry in Sabah using importance-performance analysis model. *Transactions on Science and Technology*, 3(1–2), 93–100.

Şahin, Ö., & Aydın, A., 2021. Kültürel, Gastronomik ve Turistik Değer: Muğla'da Arıcılık ve Özel Muğla Arıcılık Müzesi Örneği. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, *5*(1), 459-473. doi:10.26677/TR1010.2021.674

T.C. Kültür ve Turizm Bakanlığı. Çine Arıcılık Müzesi. (2023). 08 Mart 2025 tarihinde https://aydin.ktb.gov.tr/TR-64421/cine-aricilik-muzesi.html adresinden alındı.

Uzun, B. (2021). Agro Turizm Kapsamında Api Turizmin Kırsal Kalkınma Üzerindeki Etkisi: Marmaris Örneği. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Muğla*.

Uzun, B., Dalgın, T., Çeken, H., & Özer, Ç. (2022). Arı turizminin kırsal kalkınma üzerindeki etkisi: marmaris örneği. *Asya Studies*, *6*(22), 179-192. doi:10.31455/asya.1137473

Uzun, B., Yılmaz, E., & Çeken, H. (2023). Türkiye'nin arı turizminde rekabet edebilirliği. *Gastroia: Journal of Gastronomy And Travel Research*, *7*(2), 365-375.

Vienne, O. A. P. (2017). The future of the Yucatan Peninsula stingless bees-Mexico an interdisciplinary exploration of the diverse aspects influencing Meliponiculture (Master's thesis). 09 Ocak 2025 tarihinde http://hdl.handle.net/10852/59995 adresinden alındı.

Visit Lithuania. (2025). 09 Ocak 2025 tarihinde *www.visitlithuania.net* adresinden alındı.

Wagler, A., & Wagler, R. (2014). Arthropods and the Current Great Mass Extinction: Effective Themes to Decrease Arthropod Fear and Disgust and Increase Positive Environmental Beliefs in Children?. *International Journal of Environmental and Science Education*, *9*(2), 197-214. doi:10.12973/ijese.2014.211a

Whelan, J. C. (2012). Experiments with entomological ecotourism models and the effects of ecotourism on the overwintering monarch butterfly DanausPlexippus. University of Florida, FL.

Wos, B. (2014). Api-tourism in Europe. *Journal of Environmental and Tourism Analyses*, *2*(1), 66.

Yılmazer, B., & Saraç, Ö. (2022). Api turizmin Sapanca destinasyon imajı üzerindeki muhtemel etkileri. *20. Geleneksel Turizm Sempozyumu içinde.* Sakarya: Türkiye.1–10.