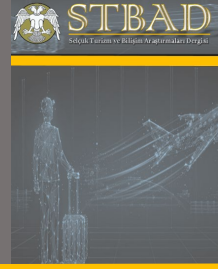




STBAD

Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi
22, 1(1): 32-37



Makale Bilgisi

Gönderilme Tarihi: 03.003.2022

Kabul Tarihi: 11.03.2022

Derleme

İklim Değişikliğinin Turizm Üzerine Etkileri Effects of Climate Change on Tourism

Aycan Yalçın, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Turizm İşletmeciliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Öğrencisi, Konya, E-posta: aycann.yalcin@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5243-2492>

Öz

Turizm ve iklim iç içe geçmiş iki unsurdur ve birbirlerini doğrudan etkilemektedir. İklim turizm bölgelerine göre turizm tipinin seçiminde ve seçilen turizm tipinin yoğun ve durgun olduğu zamanların belirlenmesinde kritik öneme sahiptir. Hali hazırda mevsimlerin iklim konforunu ölçmek için iklim endeksleri bulunmaktadır. Ancak mevsimler küresel ısınma sebebiyle değişimlere uğramakta ve beklenmedik hava koşullarıyla karşılaşmaktadır. Turizm küresel ısınmaya etki eden ve bundan etkilenen sektörlerin başında gelmektedir. İklimler değişirken turizm anlayışı da değişmeli, doğayla iç içe bir turizm anlayışı benimsenmelidir. Yapılan literatür taramasında bu konuyla ilgili birçok araştırmaya ulaşılmış ve incelenmiştir. Araştırmalarda varılan çıkarımlar sonuç bölümünde paylaşılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: İklim, İklim Değişikliği, İklim Endeksleri, Turizm

Abstract

Tourism and climate are two intertwined elements and they directly affect each other. Climate has a critical importance in the selection of the tourism type according to the climate of the tourism regions and in determining the times when the selected tourism type is intense and stagnant. Currently, there are climate indices to measure the climate comfort of the seasons. However, the seasons undergo changes due to global warming and unexpected weather conditions are encountered. Tourism is one of the sectors that affect and are affected by global warming. While the climates are changing, the understanding of tourism should also change and a tourism understanding intertwined with nature should be adopted. In the literature review, many studies on this subject have been reached and examined. The key findings obtained from these researches were shared in the conclusion section and suggestions were made.

Keywords: Climate, Tourism , Climate Change, Climate Indices

Yalçın, A. (2022). İklim Değişikliğinin Turizm Üzerine Etkileri. *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, 1(1):32-37.

1. GİRİŞ

“Turizm, gittikçe artan hava değişimi ve dinlenme gereksinimleri, doğa ve sanatla beslenen göz alıcı güzellikleri tanıma isteğine; doğanın insanlara mutluluk verdiği inancına dayanan ve özellikle ticaret ve sanayinin gelişmesi ve ulaşım araçlarının kusursuz hale gelmelerinin bir sonucu olarak ulusların ve toplulukların birbirlerine daha çok yaklaşmasına olanak veren ‘modern’ çağa özgü bir olaydır.” (Akoğlan Kozak, Kozak, & Kozak, 2014).

“İklim, geniş bölgelerde çok uzun zaman içinde gerçekleşen ortalama hava koşullarıdır. İklim aynı zamanda ekstrem hava olaylarını da içerirken; bir bölgenin hava olayları bakımından karakterini ve bitki örtüsünü de tayin eder.” (Meteoroloji Genel Müdürlüğü).

İklim ve turizm birbirini iki farklı yönden etkiler. Bunlardan ilki iklim turizmin yoğun ve boş dönemlerini belirler. İkincisi ise yeni turizm türleri oluşmasını sağlar. Güçlü'nün (2009) Batı Karadeniz bölümünde yaptığı araştırmasında iklim endeksleri kullanılarak bölgenin iklim koşulları ve deniz sıcaklığı gibi etkenler incelenmiştir. Bu incelemeler sonucunda bölgede turizme uygun olan dönemler belirlenmiştir. Klimatik konforun belirlenmesinin bölgedeki turizm çalışmalarının seçilmesinde etkili olduğu ve turizmden kazanılan gelirin artırılmasında önemli bir rol oynadığı kanaatine varılmıştır. (Güçlü, 2009)

Usta'ya göre destinasyondaki iklim faktörünün etkisi ne olursa olsun turizm bakımından her mevsim güzelliğini, dinlendiriciliğini ve çekiciliğini korumaktadır. Ortaya çıkan yeni turizm yaklaşımları bunu destekler niteliktedir (Usta, 2014) .

Ancak günümüzün değişen koşullarında turizm ve iklim ilişkisi bozulmaktadır. İklimler her geçen gün daha belirsiz ve beklenmedik olmaya başlamıştır. Bunun ana sebebi iklim değişikliği başka bir adıyla küresel ısınmadır.

İklim değişikliğinden etkilenen sektörlerin başında turizm gelmektedir. İklim değişimleri bölgelerdeki iklim konforunu bozacağı için bölgede yapılan turizm faaliyetleri olumsuz yönde etkilenecektir ve turizm işletmelerinin bu durumlara ayak uydurarak yeni çekicilik unsurları bulmaları ve değişime adapte olmaları gerekmektedir. Arabadzhyan ve arkadaşları benzer bir görüşle iklim turizm arz ve talebinin bir dizi iklim konforuna bağlı olduğu ve bu açıdan iklim değişikliğinin turizmi direk olarak etkileyeceği kanaatine varmışlardır (Arabadzhyan, ve diğerleri, 2020).

İklim değişikliği, turistik yerlerin kademeli olarak daha yüksek enlemlere ve rakımlara kaymasına yol açacaktır. İklim değişikliği aynı zamanda şu anda baskın olan uluslararası turist grubunun (Batı Avrupa'dan gelen güneş ve plaj severler) evlerine daha yakın kalacağını ve toplam uluslararası turist sayısında ve kat edilen toplam mesafede nispeten küçük bir düşüşe sebep olacağını işaret etmektedir (Maddison, Tol, & Hamilton, 2005)

Gülbahara (2008) göre küresel ısınmanın yıkıcı etkilerini azaltabilmek amacıyla doğa dostu enerji kaynaklarının kullanımı teşvik edilmelidir. Yerel bazda alınan önlemler yetersiz kalacağına küresel ölçekte önlemler alınması ve ülkelerin bu konuda ellerini taşın altına koyması gerekmektedir. Turizm alanında yeni destinasyonlar bulunmalı ve değerini yitiren destinasyonlara çözümler üretilmelidir. Doğa ve çevre dostu bir bilinç geliştirilmelidir. (Gülbahar, 2008)

Boyacıoğlu, Dereli ve Terzioğlu'na göre turizm yüksek ölçüde enerjiye ihtiyaç duyan bir sektördür. Ulaşım, konaklama ve diğer turizm faaliyetleri sırasında yüksek ölçüde enerji kullanılmaktadır ve bu durum kişi başına düşen CO2 emisyonlarını artırmaktadır. Araştırma verileri turizm işletmelerinin yenilenebilir enerjiye geçişini zorunlu kılmakta ve bilinçli turistler bunu desteklemektedir. Turizm sektörü küresel çapta iklim değişimini önleme çalışmalarında öncü bir rol oynamalıdır. (Dereli, Boyacıoğlu, & Terzioğlu, 2019)

Ancak iklim değişikliğinin etkileri tek başına devlet ve turizm işletmeleri tarafından azaltılamaz, dolayısıyla halkın da desteği gerekmektedir. Bertan'ın (2009) turizmin çevre üzerine yarattığı etkiler alanında yaptığı çalışmasında yerel halkın turizmden kazanç sağladığı sürece turizmin çevre üzerindeki olumsuz etkilerini görmezden gelebildiği ancak bu durumun turizmin gelecek yılları için olumsuz bir etki yaratacağını öngörmektedir. Yerli halk bu konuda bilgilendirilmeli ve eğitilmelidir. Bu yönde bir bilinçlendirme turizm ve çevre açısından olumlu etkiler yaratacaktır. (Bertan, 2009)

2. YÖNTEM

Makalemiz ülkemizdeki ve dünya ki turizm ve iklim üzerine yapılan araştırmalar incelenerek derleme bir makale olarak hazırlanmıştır. İncelemeler sonucunda elde edilen veriler başlıklar halinde bulgular kısmında yazılmıştır.

3. BULGULAR

Yapılan kaynak taraması sonucunda elde edilen veriler İklim değişikliği, turizm faaliyetleri, turizm iklim endeksi ve iklim değişikliklerinin turizm seçimine etkisi olmak üzere dört ana başlık halinde aşağıda verilmiştir.

3.1. İklim Değişikliği

İklim değişikliği başka bir adıyla küresel ısınma, dünya çapında üretilen sera gazlarının atmosfere salınımıyla oluşan sera etkisinin neden olduğu, yıl boyunca ölçülen ortalama sıcaklığın deniz, hava ve karada yükselmesiyle oluşan hava değişimleri ve ekstrem hava olaylarıdır.

İklim değişikliği sonucunda mevsimlerde belirgin değişimler meydana gelmektedir. Bu değişimler çölleşme, kuraklık, yağış dengesizlikleri, taşkınlar, hortumlar ve aşırı sıcaklar vb. olabilir.

İklim değişikliğinin başlıca nedenleri arasında atık gazların atmosfere salınması, ormanların yok edilmesi suların ve çevrenin kirletilmesi gelmektedir.

İklim değişikliği aynı zamanda gıda ve suyun miktarını ve kalitesini azaltacağından, havayı kirleteceğinden ve yaratmış olduğu aşırı hava olaylarından dolayı insan sağlığı üzerinde olumsuz etkiler yaratmaktadır (Ebi & Tong, 2019).

3.2. Turizm Faaliyetleri

Turizm faaliyetleri mevsimsel olarak iki başlık altında ayrılır. Bunlarda biri yaz turizmi, diğeri ise kış turizmidir.

“İklimlere göre bölümlendirmeye gitmenin temel gerekçesi turizm sektörü açısından şu şekilde açıklanabilir. Deniz-Kum-Güneş turizmi ağırlıklı bir turizm bölgesi, tutundurma çalışmalarını soğuk iklimlerde yaşayan insanlar üzerinde yoğunlaştırırken, sıcak iklimlerde yaşayan insanlar için ise kış turizmi ürünleri ile ilgili pazarlama çalışmaları yürütebilir.” (Kozak, 2014).

“Önceleri bir turizm alanı için turizmle ilgili iklimik bilgi aylık ortalama hava sıcaklığı ve yağış temelinde değerlendirilirken, günümüzde daha çok parametrenin seçimi ve buna göre uygun dönemlerin belirlenmesi önem kazanmıştır.” (Güçlü, 2009).

Pazarlama çalışmalarının doğru yürütülebilmesi için bölgenin iklim koşullarının iyi bilinmesi gerekmektedir. Ancak bunu belirlemek her geçen gün daha da zorlaşmaktadır. İklim değişikliği neticesinde beklenmedik hava koşulları yaygınlaşmıştır. Bu sebepten ötürü iklim koşullarını belirlemek her zamankinden daha önemli bir hal almaktadır. Bu koşulları belirlemek için birçok endeks kullanılmıştır. Bunlardan en fazla kullanılan bir sonraki bölümde de değinilen Mieczkowski (1985) 'nin tasarlamış olduğu Turizm İklim Endeksidir.

3.3. Turizm İklim Endeksi (TCI)

Turizmde iklimik konforu değerlendirmede en fazla kullanılan endekslerden biri Mieczkowski'nin (1985) tasarlamış olduğu Turizm İklim Endeksidir. Turizm iklim endeksi (TCI) iklim konforunun turizm mevsimi seçiminde önemli bir parametre olmasından yola çıkılarak tasarlanmıştır ve

$$(TCI) = 8CID + 2CIA + 4R + 4S + 2W$$

formülü kullanılarak ölçülmektedir (Göral, 2016). Formülde kullanılan terimler aşağıda sırasıyla verilmiştir:

- CID, Gündüz Konfor İndisini temsil eder. CID, Santigrat cinsinden maksimum günlük hava sıcaklığı ve minimum bağıl nem değerlerine göre belirlenir.
- CIA, Günlük Konfor İndisini temsil eder. Bu indis hesaplanırken Santigrat cinsinden ortalama günlük hava sıcaklığı ve ortalama günlük bağıl nem değerleri kullanılır.
- R, mm cinsinden aylık ortalama yağış miktarıdır.
- S, saat olarak günlük güneşlenme süresi toplamının aylık ortalamasıdır.
- W, km/saat cinsinden ortalama rüzgâr hızını temsil eder (Göral, 2016).

Turizm İklim Endeksi Sınıflama Şeması

Tcı Sayısal Değeri	Turizm Konfor Kategorisi
90-100	Mükemmel
80-89	İdeal
70-79	Çok İyi
60-69	İyi
50-59	Kabul Edilir
40-49	Sınırdadır
30-39	Elverişsiz
20-29	Hayli Elverişsiz
10-19	Son Derce Elverişsiz
9-(-30)	Olanaksız+

Kaynak: Kum ve Gönençgil, 2017

3.4. İklim Değişikliklerinin Turizm Seçimine Etkisi

Aydemir ve Şenol'a (2014) göre iklim turizm açısından çok önemlidir ve buna bağlı olarak da iklim değişikliğinden turizm yoğun bir şekilde etkilenecektir (Aydemir & Şenerol, 2014). Bayazıt 2018'de yaptığı araştırmasında turizmin ülkemiz açısından önemli bir ekonomik ve sosyal kalkınma aracı olduğuna değinmiş ve mevsim üstünde oluşan aşırı hava koşullarının turizm işletmeleri ve turistler açısından zorluklara ve belirsizliğe yol açacağından turizmin zarar görmesine sebebiyet vereceğine, buna bağlı olarak da ekonomik ve sosyal kayıplara yol açacağından bahsetmiştir. (Bayazıt, 2018).

İklim değişikliğinin kitle turizmine en önemli etkileri deniz seviyesindeki yükselme nedeniyle turistik tesislerin ve plajların sular altında kalma riski, kıyı erozyonu nedeniyle plaj alanlarının yok olma tehlikesi, uç hava olaylarına bağlı olarak seller, su baskınları ve fırtınaların görülme sıklığının artması, kuraklık, çölleşme ve bunlara bağlı olarak temiz su kaynaklarına erişimin azalması ve aşırı sıcaklar nedeniyle ortaya çıkan sağlık sorunlarıdır. (Sevim & Zeydan, 2007).

Her turizm çeşidi iklim değişikliğinden aynı derecede etkilenmemekle birlikte bazı turizm çeşitleri çok daha fazla etkilenecektir, mesela bunların başında kış turizmi gelmektedir. Fakat bu durumun olumsuz yönleri olduğu gibi olumlu yönleri de vardır (Aydemir & Şenerol, 2014).

Dickinson ve arkadaşlarına göre bilinçlenen turistler, turizmin iklim değişikliğine olan etkisini azaltmak için yavaş turizm olarak adlandırılan daha az seyahat etmek ve daha düşük çevresel etkiye sahip ulaşım türleri benimseyeceklerdir (Robbins, Dickinson, & Lumsdon, 2010). Bu durum küresel ısınma açısından olumlu etkiler sağlayacaktır. Örnek olarak pandemi döneminde seyahatlerin ve buna bağlı olarak CO2 salınımının oranlarının düşmesiyle hava ve çevre kirliliğinin azaldığı gözlemlenmiştir.

Turizm işletmeleri turizm tercihlerini sürekli olarak yenilemek ve geliştirmek zorundadırlar. Değişen koşullara uygun olarak yenilikler yapmalı, işletmelerinin mevsim değişikliklerinden zarar görmelerini engellemelidirler. Örnek olarak tur operatörleri verilebilir.

“Turizm operatörleri aynı zamanda gezegendeki her iklim bölgesinde turizm hizmetleri sunacak şekilde adapte olmuşlardır. Çöller ve yüksek dağlardan tropikal ve kutup bölgelerine. Bu heterojenliğin bir sonucu olarak, dünya çapındaki turizm operatörlerinin iklim duyarlılıklarının doğası ve iklim hizmetlerini karar alma sürecine dahil etme yeteneklerinde büyük farklılıklar vardır.” (Lemieux & Scott, 2010)

Turizm ve iklim literatürde üstünde durulan önemli konulardan bazılarıdır. Dolayısıyla turizm iklim endeksleri bu konuda yapılan araştırmalarda önemli yer tutmaktadır. Bu konu üzerinde yapılan eski araştırmalarda varılan sonuçlara aşağıdaki bölümde değinilmiştir.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

İklim ve turizm üzerine yapılan araştırmamızda eski literatür kaynakları incelenmiş ve birçok araştırmaya ulaşılmıştır. Araştırmacılar literatürde iklim ve turizm konuları üstünde sıklıkla durmuş bulunmaktadır. Bu konuyla ilgili iklim endekslerini, iklim değişimlerini, iklimin turizme etkilerini ve turizmin iklime ve iklim değişimine etkilerini incelemişlerdir.

Literatür taramasında yapılan araştırmaların sonuçlarının birbirlerine benzerlik gösterdiği kanaatine varılmıştır. Yapılan literatür taramasında Güçlü'nün araştırmasının Aydemir ve Şenol'un araştırmasıyla benzer bir şekilde iklim değişikliği temel alınarak değişen iklim koşullarına uygun turizm türlerinin seçilmesinin turizm işletmeleri açısından başarı getireceği sonucuna varılmıştır. Boyacıoğlu ve arkadaşlarının araştırmasında ise Gülbahar'ın araştırmasıyla benzer sonuçlara ulaşılarak doğa dostu enerji kaynaklarının desteklenmesi gerektiği gözlemlenmiştir. Ancak Berta'nın araştırmasında belirttiği gibi bunlar yerel halkın desteği alınmadan yetersiz kalacak ve turizm işletmeleri bu konularda isteseler de başarılı olamayacaklardır.

Genel olarak yapılan araştırmalar sonucunda iklimin turizme doğrudan bir etkisi olduğu gözlemlenmiş ve dolayısıyla turizm işletmelerinin iklimi göz arda ederek bir yol haritası çizemeyecekleri anlaşılmıştır. Araştırmacılar, iklim şartlarının ve konforunun belirlenmesi için turizm endeksleri kullanmışlar ve bu endekslerin sonuçlarında turizm bölgelerinin en verimli dönemlerini belirlemişlerdir. Ancak iklim değişimleri sürekli bir şekilde iklim şartlarında değişimler yaratmaktadır. Örneğin hali hazırda var olan turizm işletmelerinin verimli geçirdiği dönemleri azaltırken gelecek için daha büyük riskler yaratmaktadır. Bu durum turizm destinasyonlarının değişmesine neden olacaktır.

Turizm işletmelerinin kendilerini koruyabilmesi için değişen iklim şartlarının bilincinde olmaları ve bunun için önlemlerini almaları gerekmektedir. Değişen iklim şartlarıyla yeni destinasyonlar belirlemeli ve misafirlerine ihtiyaç duyacakları hizmetleri sunmalıdırlar. Bu yıkıcı etkileri azaltmak için doğa dostu tesisler kurmalıdırlar ve hazır bulunan tesisleri yenileyip geliştirmelidirler. Yerel satıcılar ve halk bu konuda bilinçlendirilmeli ve doğayla barışık turizm geliştirilmelidir. Dünyada bu konuda öncü olan işletme ve şirketler örnek alınmalı yerel yönetimlerin desteğine başvurulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Akoğlan Kozak, M., Kozak, M., & Kozak, N. (2014). *Genel Turizm İlkeler- Kavramlar*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Aktaran, Kum, G., ve Gönençgil, B. (2017). Türkiye'nin Güneybatı Kıyılarında Turizm İklim Konforu. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 70-87.
- Arabadzhyan, A., Leon, C. j., Garcia, C., Gonzalez, M. M., Figini, P., & Lam-Gonzalez, Y. E. (2020). Climate change, coastal tourism, and impact chains – a literature review. *Current Issues in Tourism*, 2233-2268.
- Aydemir, B., ve Şenerol, H. (2014). İklim Değişikliği ve Türkiye Turizm Etkileri: Delfi Anket Yönetimiyle Yapılan Bir Uygulama Çalışması. *Balıkesir Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 381-416.
- Bayazıt, S. (2018). İklim Değişikliği ve Turizm İlişkisinin Türkiye İç Turizmi Açısından İncelenmesi. *Anatolia : Turizm Araştırmaları Dergisi*, 221-231.
- Bertan, S. (2009). Turizmin Çevre Üzerinde Yarattığı Etkiler: Pamukkale Örneği. *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 204-214.
- Dereli, M., Boyacıoğlu, E. Z., & Terzioğlu, M. K. (2019). İklim Değişikliği ve Turizm Sektörü Arasındaki İlişkinin Dinamik Panel Veri Analizi İle İncelenmesi. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*, 1228-1243.
- Ebi, K. L., and Tong, S. (2019). Preventing and Mitigating Health Risks Of Climate Change. *Environmental Research*, 9-13.
- Göral, R. (2016). Uluslararası Turizm Endeksleri. *Turizm Pradigmaları* (s. 42-80). içinde Ankara: Detay yayıncılık.
- Güçlü, Y. (2009). Batı Karadeniz Bölümü Kıyı Kuşağında Klimatik Konfor ve Deniz Turizmi Mevsiminin İklim Koşullarına Göre Belirlenmesi. *Türk Coğrafya Dergisi*, 1-14.
- Gülbahar, O. (2008). Küresel Isınma, Turizme Olası Etkileri Ve Türkiye. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 160-198.

- Kozak, N. (2014). *Turizm Pazarlaması*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Lemieux, C., and Scott, D. (2010). Weather and Climate Information for Tourism. *Procedia Environmental Sciences*, 146-147.
- Maddison, D. J., Tol, R. S., & Hamilton, J. M. (2005). Climate Change and International Tourism: A Simulation Study. *Global Environmental Change*, 253-266.
- Meteoroloji Genel Müdürlüğü. (tarih yok). İklim Sınıflandırılması. Ankara, Kalaba, Türkiye: Meteoroloji Genel Müdürlüğü.
- Robbins, D., Dickinson, J. E., & Lumsdon, L. M. (2010). Slow Travel: Issues For Tourism And Climate Change. *Journal of Sustainable Tourism*, 281-300.
- Sevim, B., & Zeydan, Ö. (2007). İklim Değişikliğinin Türkiye Turizmine Etkileri. İzmir.