

HAFTALIK İKLİM BÜLTENİ

Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi

02 Eylül 2020

Sayı: 277

Duyurular

The Ski Climate Index (SCI): fuzzification and a regional climate modeling application for Turkey

updates

Osman Cenk Demiroglu¹  • Mustafa Tufan Turp² • Mehmet Levent Kurnaz^{2,3} • Bruno Abegg⁴

Received: 15 May 2020 / Revised: 5 August 2020 / Accepted: 7 August 2020
© The Author(s) 2020

Abstract

Climatology has increasingly become an important discipline for understanding tourism and recreation, especially in the era of contemporary climate change. Climate indices, in this respect, have been useful tools to yield the climatic attractiveness of tourism destinations as well as in understanding their altering suitability to various tourism types along with the changing climates. In this study, a major gap for a comprehensive climate index tailored for ski tourism is aimed to be fulfilled. For this purpose, initially the Ski Climate Index (SCI) is specified, based on fuzzy logic and as informed by literature and through extensive co-creation with the ski tourism industry experts, and applied to an emerging destination, Turkey, based on regional climate modeling projections. The index is designed as a combination of snow reliability and aesthetics and comfort facets, the latter of which includes sunshine, wind, and thermal comfort conditions. Results show that the Eastern Anatolia region is climatically the most suitable area for future development, taking account of the overriding effects of natural and technical snow reliability. Future research suggestions include the incorporation of more components into the index as well as technical recommendations to improve its application and validation.

Keywords Ski Climate Index (SCI) • Fuzzy logic • Ski tourism • Climate change • Regional climate modelling • Turkey

[iklimBU'dan yeni yayın-1](#)

Springer-International Journal of Biometeorology dergisinde "The Ski Climate Index (SCI): fuzzification and a regional climate modeling application for Turkey" başlıklı [makalemiz](#) yayımlandı.

Article

Future Holiday Climate Index (HCI) Performance of Urban and Beach Destinations in the Mediterranean

O. Cenk Demiroglu^{1,2,*}, F. Sibel Saygili-Araci^{2,3}, Aytac Pacal^{2,4}, C. Michael Hall^{5,6,7,8} and M. Levent Kurnaz^{2,9}

¹ Department of Geography, Umeå University, 90187 Umeå, Sweden

² Center for Climate Change and Policy Studies (iklimBU), Bogazici University, 34342 Istanbul, Turkey; sibel.saygili@boun.edu.tr (F.S.S.-A.); aytac.pacal@dlr.de (A.P.)

³ Institute of Environmental Sciences, Bogazici University, 34342 Istanbul, Turkey

⁴ Graduate Programs in Computational Science and Engineering, Bogazici University, 34342 Istanbul, Turkey

⁵ Department of Management, Marketing and Entrepreneurship, University of Canterbury, 827748 Christchurch, New Zealand; michael.hall@canterbury.ac.nz

⁶ Geography Research Unit, University of Oulu, FI-90014 Oulu, Finland

⁷ School of Business and Economics, Linnaeus University, 35195 Kalmar, Sweden

⁸ Institutionen för Service Management Och Tjänstvetenskap, Lunds Universitet, 25108 Helsingborg, Sweden

⁹ Department of Physics, Bogazici University, 34342 Istanbul, Turkey; levent.kurnaz@boun.edu.tr

* Correspondence: cenk.demiroglu@umu.se

Received: 1 July 2020; Accepted: 22 August 2020; Published: 27 August 2020



Abstract: Tourism is a major socioeconomic contributor to established and emerging destinations in the Mediterranean region. Recent studies introducing the Holiday Climate Index (HCI) highlight the significance of climate as a factor in sustaining the competitiveness of coastal and urban destinations. The aim of this study is to assess the future HCI performance of urban and beach destinations in the greater Mediterranean region. For this purpose, HCI scores for the reference (1971–2000) and future (2021–2050, 2070–2099) periods were computed with the use of two latest greenhouse gas concentration trajectories, RCP 4.5 and 8.5, based on the Middle East North Africa (MENA) Coordinated Regional Downscaling Experiment (CORDEX) domain and data. The outputs were adjusted to a 500 m resolution via the use of lapse rate corrections that extrapolate the climate model topography against a resampled digital elevation model. All periodic results were seasonally aggregated and visualized on a (web) geographical information system (GIS). The web version of the GIS also allowed for a basic climate service where any user can search her/his place of interest overlaid with index ratings. Exposure levels are revealed at the macro scale while sensitivity is discussed through a validation of the climatic outputs against visitation data for one of Mediterranean's leading destinations, Antalya.

Keywords: Holiday Climate Index (HCI); beach tourism; urban tourism; climate modeling; climate change; Antalya; Mediterranean

iklimBU'dan yeni yayın-2

MDPI-Atmosphere dergisinde "Future Holiday Climate Index (HCI) Performance of Urban and Beach Destinations in the Mediterranean" başlıklı [makalemiz](#) yayımlandı.

Güncel Haberler



Norveç Kuzey Kutbu'nda Yeni Petrol Sondajı Planlıyor

Norveç Kuzey Kutbu'nun daha önce el değmemiş Svalbard bölgesinde petrol sondajı çalışmalarını genişletmeyi planlıyor. Norveç'in bu hareketi bölgenin kırılgan ekosistemini tehdit ediyor. Norveç, Kuzey Kutbu'nun daha önce el değmemiş bölgelerinde petrol sondajını genişletmeyi planlıyor, kampanyacılar ise kırılgan ekosistemi tehdit ettiğini ve Rusya ile askeri bir açmazı yol açabileceğini söylüyor. Uzmanlar, bölgenin hem çevresel hem de kârlılık açısından riskli olduğunu söylüyorlar. Ayrıca kararın, ilgili bölgedeki faaliyetleri düzenleyen 100 yıllık Svalbard anlaşmasına taraf olan diğer ulusların aleyhinde olma riski taşıdığını da belirtiyorlar. ([İklim Haber](#))



Kullanıcıların günlük karbon ayak izini ölçen uygulamanın finansörü fosil yakıt şirketi çıktı
Kişilerin bireysel karbon ayak izini ölçmeleri için yeni bir uygulama geliştirildi: VYVE. Uygulamayla kullanıcılar markete giderken, otobüse bindiğinde, şehirlerarası tren yolculuğu yaptığında bunun karbon emisyonlarına nasıl katkıda bulunduğunu anlık olarak takip edebiliyor. Buraya kadar her şey normal duruyor. Sorun ise uygulamanın bir fosil yakıt şirketi tarafından finanse edilmesi. Uygulama, uluslararası petrol devi BP'nin düşük karbonlu girişimleri destekleyen yan kuruluşu Launchpad tarafından finanse ediliyor. BP bir yandan iklim değişikliğine sebep olan fosil yakıt çıkarımına ve iklim değişikliği düzenlemelerine karşı lobicilik faaliyetlerine devam ediyor. [\(Yeşil Gazete\)](#)



ECB de "iklim"den yana saf tuttu

Avrupa Merkez Bankası (ECB) Başkanı Christine Lagarde, 2,8 trilyon Euro'luk varlık alım programının odağına yeşil hedefleri koyarak, tüm operasyonlarını iklimle mücadele hedefleri doğrultusunda yeniden değerlendireceklerini açıkladı. Avrupa Merkez Bankası, tüm iş süreçlerini ve operasyonlarını iklim krizi ile mücadele doğrultusunda yeniden değerlendirecek. Günün sonunda, her şeyi belirleyen para. Pandemi krizinin yeşil fonlara yönelik ilgiyi düşüreceğini ifade edenler ise, çok pişman olacaklar" yönündeki yorumları, Avrupa Merkez Bankası'nı iklimle mücadelede harekete geçen ilk merkez bankası konumuna getiriyor. [\(Dünya\)](#)



Trump California'daki yangınları 'büyük afet' ilan etti

ABD Başkanı Donald, federal yardımın önünü açarak California'da yangınları "büyük afet" ilan etti. California Valisi Gavin Newsom, Trump'ın afet ilanının, eyalette yangınlardan etkilenen kişilere kriz danışmanlığı, barınacak yer ve diğer sosyal hizmetler konusunda yardım edeceğini söyledi. Newsom, Twitter hesabında da yangınların eyalette daha önce görülen hiçbir şeye benzemediğini belirterek, "İklim değişikliğine inanmıyorsanız California'ya gelin." paylaşımını yaptı. Eyalette 400 bin hektar alan kül olurken, 14 binden fazla itfaiyeci 585 noktada çıkan yangınları kontrol altına almaya çalışıyor. Yangınlarda hayatını kaybedenlerin sayısı 6'ya yükseldi, aralarında itfaiyecilerin bulunduğu 43 kişi de yaralandı. Binlerce kişinin evlerini terk etmek zorunda kaldığı eyalette son olarak San Jose yakınındaki Bay bölgesinde yaşayan binlerce kişi için de tahliye emri verildi. [\(AA\)](#)



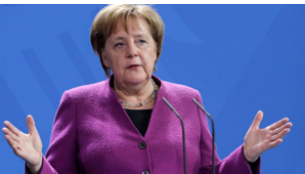
Dev Antarktika Buzulları Kırılma Riskiyle Karşı Karşıya

Dünyanın en büyük buz tabakasından denize uzanarak yüzen buz kütlelerinin yüzeylerindeki çatlaklar, iklim ısındıkça eriyen suların dolmasıyla bölünebilir. Bu destekleyici yapıların ani kaybı, buzun okyanusa akışını hızla hızlandırarak dünya çapında deniz seviyelerini yükseltebilir. Önceki çalışmalar, yükselmenin 2100 yılına kadar bir metreye varabileceğini öne sürüyor. Buz sahanlığı okyanusta yüzüyor ancak karaya sabitlenmiş durumdadır ve ABD ile Meksika'nın tamamı kadar büyük olan Antarktika buz tabakalarının denize kaymasını önleyen durdurucu bir görev görüyorlar. [\(Ekoig\)](#)



Greta Thunberg okula döndü

Haziran 2019'da okuluna ara vererek iklim krizine karşı mücadeleye başlayan 17 yaşındaki iklim aktivisti Greta Thunberg, yarım bıraktığı eğitimine döndüğünü açıkladı. Sosyal medya hesabından, sırtında okul çantasıyla bisiklet üzerinde çekilmiş bir fotoğrafını paylaşan Thunberg, "Bir yıllık ara sona erdi. Nihayet tekrar okulda olmak harika" ifadelerini kullandı. Genç aktivist, lise son sınıf derslerine katılmak yerine son bir yılını küresel ısınma sonucu ortaya çıkan iklim kriziyle mücadele etmek üzere başlattığı kampanyaya yoğunlaşmıştı. [\(Yeşil Gazete\)](#)



Merkel: İklim Değişikliği gibi Gelecekte Rekabetçiliği Etkileyecek Konulara Odaklanmalıyız

Almanya Şansölyesi Angela Merkel ülkenin ekonomiyi eski haline getirmesi için çok çalışması gerektiğini vurgularken, Almanya'nın iklim değişikliği ve dijitalleşme gibi gelecekte rekabetçiliği etkileyecek konulara odaklanması gerektiğinin altını çizdi. Almanya Şansölyesi Angela Merkel, koronavirüs krizinin Almanya'nın finansal durumunu zora soktuğunu, zira pandeminin daha ne kadar süreceğinin kesin olmadığını belirtti. "Hastalığı yenmemiz aşının geliştirilmesi ve dağıtılmasıyla mümkün" diyen Merkel, "Aşının bulunmasının ne kadar süreceğini bilmiyoruz. Bu da finansal kapasitemiz için bilinmez bir risk oluşturuyor" diye ekledi. [\(İklim Haber\)](#)

Dünya üzerinde 30 yıldan kısa sürede 28 trilyon ton buzul eridi

Dünya üzerinde 1994 yılından bu yana toplam 28 trilyon ton buzul eridi. Leeds ve Edinburgh üniversiteleriyle University College London'da görevli bilim insanlarının yaptığı araştırma,



yeryüzünde 30 yıldan kısa sürede 28 trilyon ton buzulun eridiğini ortaya koydu. Leeds Üniversitesinden Tom Slater, 28 trilyon ton buzulun, İngiltere'nin tüm yüzeyini 100 metre kalınlığında donmuş bir su tabakasıyla kaplayacağına dikkati çekti. Bilim insanları, eriyen buzul miktarındaki artışın, güneş ışınlarının yansıtılmasını önemli derece azaltacağı, buna bağlı olarak denizin ve toprağın daha fazla ısınacağı, dolayısıyla küresel ısınmanın çok daha hızlanabileceğine işaret etti. [\(AA\)](#)

Haftanın Yazısı

Samela Sateré Mawé: "Yangınlar nefes almamızı engelliyor" [\(Yeşil Gazete\)](#)

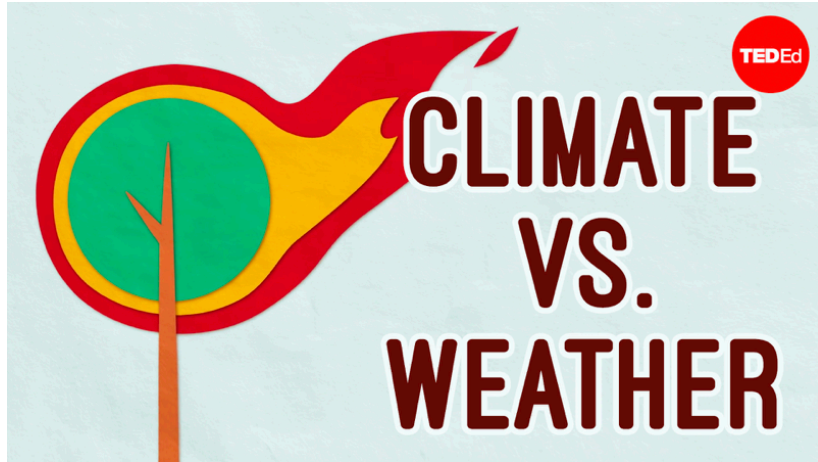


Haftanın Makalesi



Global hunger and climate change adaptation through international trade [\(Nature\)](#)

Haftanın Videosu



[Is the weather actually becoming more extreme? - R. Saravanan](#)

Haftanın Karikatürü



([Job One for Humanity](#))

Haftanın Fotoğrafi



Giresun'da sel felaketi

-Haber başlıklarının ve/ya resimlerin üzerine tıklayarak haberlerin orijinal kaynaklarına gidebilir ve konular hakkında daha detaylı bilgiye ulaşabilirsiniz.

-Bültenimize üye olmak için sitemizde bulunan [üyelik linkini](#) kullanabilirsiniz.

-Bülten üyeliğinden çıkmak için [tıklayınız.](#)



Boğaziçi Üniversitesi

