

İKLİM DEĞİŐİŐKLIĐİ VE SAĞLIK ÇALIŐMALARİ

Dr. Rümeyza Kazancıođlu
Nefroloji Bilim Dalı
Tıp Fakóltesi
Bezmialem Vakıf Üniversitesi

1987 yılında, Birleşmiş Milletler bünyesindeki Dünya Meteoroloji

Teşkilatı konu ile ilgili toplantılar düzenlemiştir.

**Başlangıçta küresel iklim değişikliği ve dağılımı tam olarak
anlaşılamamıştır.**

1990 Uluslararası İklim Değişikliği Konferansı raporları



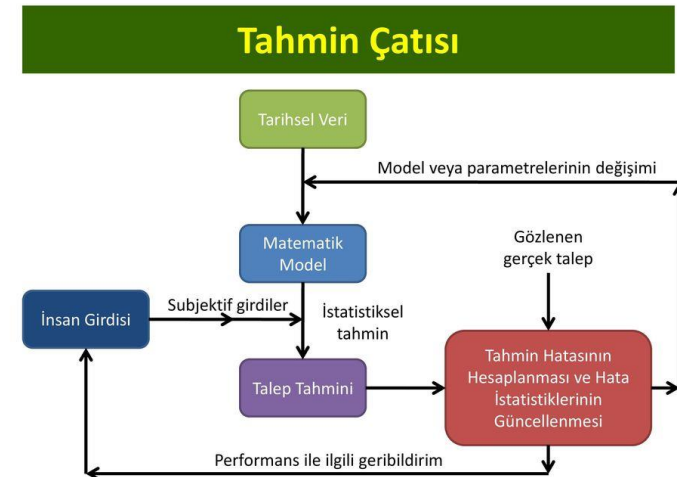
Niels Henrik David Bohr

‘Tahmin etmek çok zordur, özellikle de gelecekle ilgiliyse!’

Gelecekteki olayları araştırırken kaçınılmaz olan

- örnekten gözlemlenen kalıpları tahmin eden modeller oluşturmanın

zorlukları



İklim değışikliği, kentleşme, kimyasal kirlilik ve biyolojik çeşitlilik kaybı da dahil olmak üzere ekosistemlerin bozulması sağlığını ve refahımızı etkiler.



- Dünyanın ortalama sıcaklığı 2030 yılına kadar 3°C yükselecektir.
(değişim 1.5 °C- 4.5 °C)
- Sıcaklık yükselmesi kuzey yarım kürenin yüksek enlemlerinde daha belirgin olacaktır.
- Okyanus sıcaklıklarının artmasıyla buzullar eriyecek ve önümüzdeki yüzyılın ortalarına doğru deniz yüksekliği 0.10–0.32 m yükselecektir.

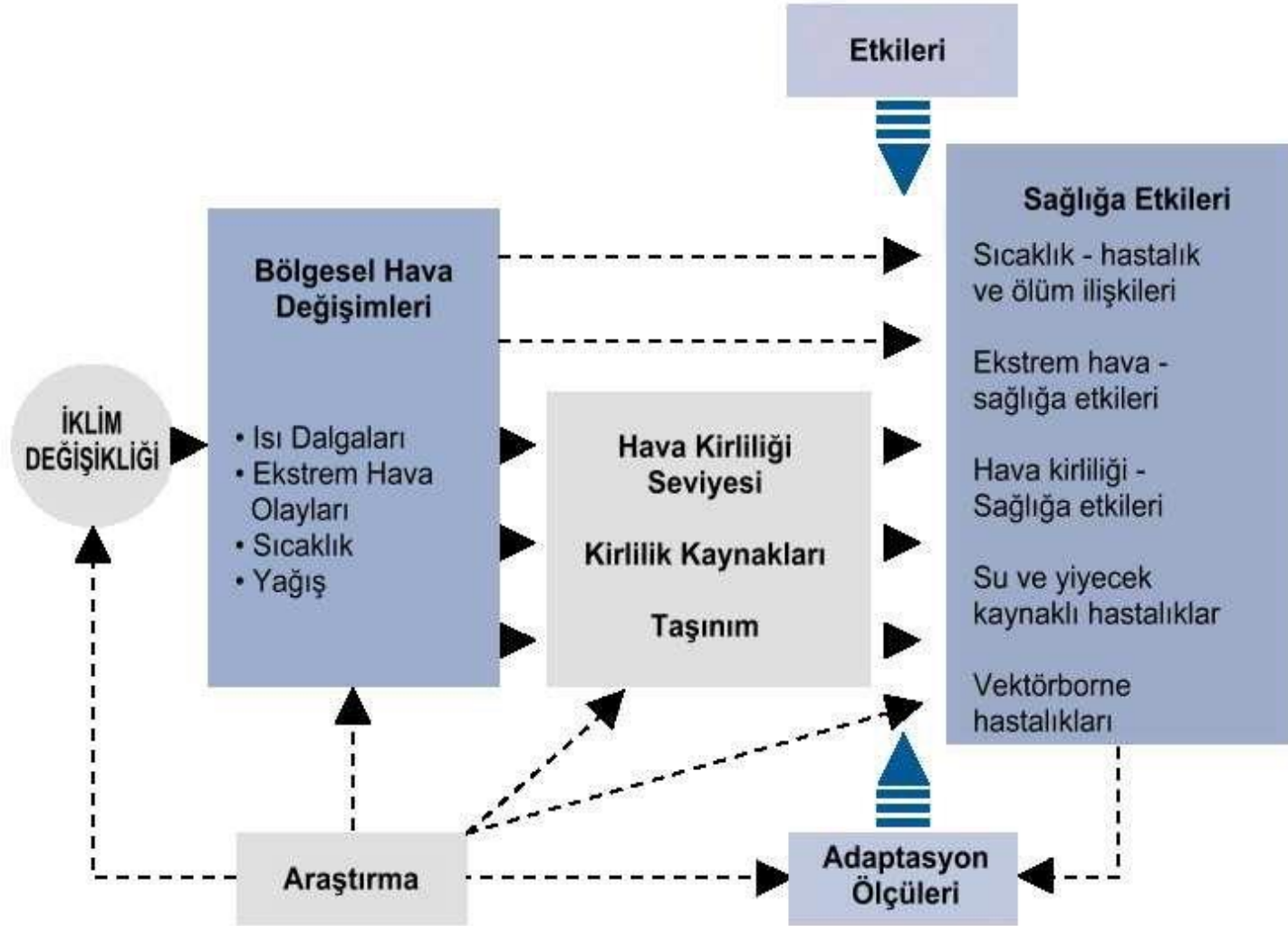


- Aşırı hava olayları görülecektir (sıcak dalgaları, fırtınalar, taşkınlar).
Bunların olumsuz etkileri ve etki alanları normallerinden daha fazla olacaktır.
- Yıl içerisinde iklim elamanlarının değişimi düzensizleşecek, bazı durumlarda kış aylarında çok düşük sıcaklıklar görülecektir.
- 2050 yılına kadar UV B radyasyonun %20-%25 artması beklenmektedir.













Photo: ©Abir Abdullah/Still Pictures





İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE HASTALIK

Disease	Vector	Population at risk (million) ¹	Number of people currently infected or new cases per year	Present distribution	Likelihood of altered distribution
Malaria	Mosquito	2,400 ²	300-500 million	Tropics and Subtropics	
Schistosomiasis	Water snail	600	200 million	Tropics and Subtropics	
Lymphatic Filariasis	Mosquito	1 094 ³	117 million	Tropics and Subtropics	
African Trypanosomiasis (Sleeping sickness)	Tsetse fly	55 ⁴	250 000 to 300 000 cases per year	Tropical Africa	
Dracunculiasis (Guinea worm)	Crustacean (Copepod)	100 ⁵	100 000 per year	South Asia, Arabian Peninsula, Central-West Africa	
Leishmaniasis	Phlebotomine sand fly	350	12 million infected, 500 000 new cases per year ⁶	Asia, Southern Europe Africa, Americas	
Onchocerciasis (River blindness)	Black fly	123	17.5 million	Africa, Latin America	
American Trypanosomiasis (Chagas disease)	Triatomine bug	100 ⁷	18 million	Central and South America	
Dengue	Mosquito	1,800	10-30 million per year	All Tropical countries	
Yellow Fever	Mosquito	450	more than 5 000 cases per year	Tropical South America Africa	

1. Top three entries are population-prorated projections, based on 1989 estimates.

2. WHO, 1994.





3. Michael and Bundy, 1995.

4. WHO, 1994.

5. Ranque, personal communication.

6. Annual incidence of visceral leishmaniasis; annual incidence of cutaneous leishmaniasis is 1-1.5 million cases/yr (PAHO, 1994).

7. WHO, 1995.

 Highly likely  Very likely  Likely  Unknown

GRID
Arendal UNEP
GRAPHIC DESIGN : PHILIPPE REKACEMCZ

Source: Climate change 1995, Impacts, adaptations and mitigation of climate change: scientific-technical analyses, contribution of working group 2 to the second assessment report of the intergovernmental panel on climate change, UNEP and WMO, Cambridge press university, 1996.



SICAK DALGASI



AŞIRI HAVA OLAYLARI



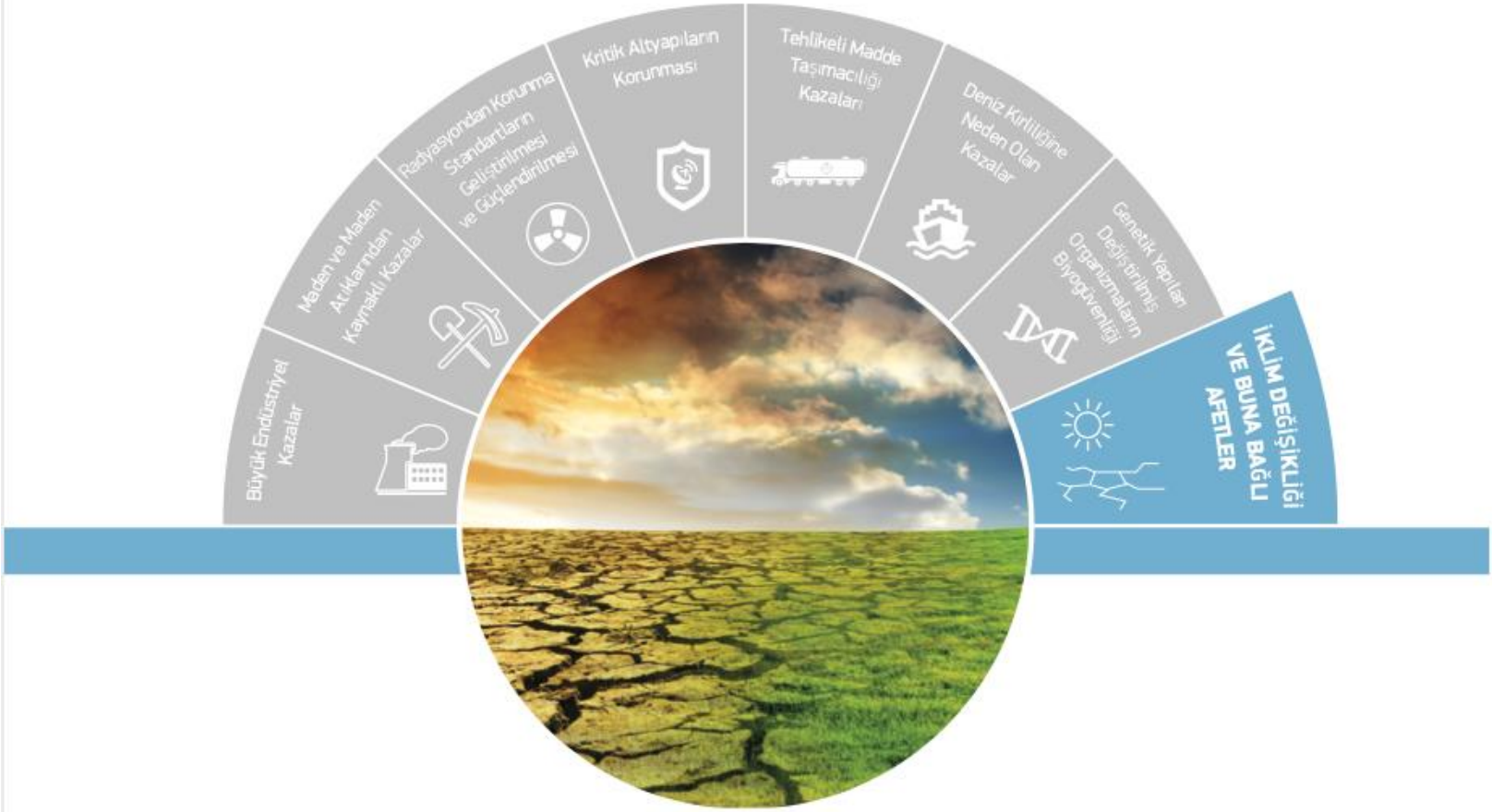
En duyarlı olanlar:

- **Çocuklar, kadınlar, yaşlılar, gebeler**
- **Engelli ve hasta bireyler**
- **Yoksullar** (gecekondu sakinleri, kayıt dışı yerleşimlerde olanlar, topraksız ve marjinalize edilmişler ve kayıt dışı açık hava çalışanları, ayrıca yerinden edilmiş topluluklar ve bireyler dahil).



<http://southasia.oneworld.net/ImageCatalog/ climate-picture.jpg>

http://www.caritas.org.au/images/cambodia/cam_sspr_july04_2.JPG?sfvrsn=7



2014-2023

İklim Değişikliği ve Buna Bağlı Afetlere Yönelik Yol Haritası Belgesi





COP24 ÖZEL RAPORU

SAĞLIK & İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ



2005



1

Paris Anlaşması Ulusal Katkı Beyanları'ndaki (UKB) kısa ömürlü iklim kirleticilerin salınımını azaltmaya yönelik özel yükümlülükler ile hem karbon salınımını hem de hava kirliliğini azaltmak için yapılacak eylemleri tanımlamak ve tanıtmak.

2

Karbon fiyatlandırması ve fosil yakıt teşvik reformu da dâhil olmak üzere ekonomik ve mali politikaların tasarlanmasında savaşım ve uyum tedbirlerine sağlık önerilerinin de eklenmesi.

3

BMİDÇS ve Paris Anlaşması'nda yer alan sağlık teminatını Paris Anlaşması'nın kurallar kitabına eklemek ve sağlığı sistematik olarak Ulusal Katkı Beyanları'na, Ulusal Uyum Planları'na ve BMİDÇS Ulusal Bildirimi'ne eklemek.

4

İklim değişikliğine sağlıkta uyuma yapılan yatırımların, özellikle klime dirençli sağlık sistemlerinin ve "iklim odaklı" sağlık tesislerinin önünde halihazırda bulunan engelleri kaldırmak.

5

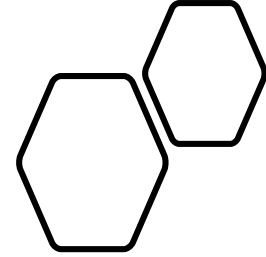
İklim eylemi için güvenilir, ilgili ve adanmış savunucular olarak sağlık camiasının katılımını kolaylaştırmak ve teşvik etmek.

6

Belediye Başkanlarını ve diğer yerel yönetim liderlerini karbon salınımını sonlandırmak, direnci artırmak ve sağlığı desteklemek için yapılacak sektörler arası eylemlerde destekleyici olarak harekete geçirmek.

7

İklim değişikliğinin azaltılması ve uyum konularındaki sağlık çıktılarının sistematik olarak takip edilmesi ve küresel sağlık yönetim süreçleri ile SKA'lar için izleme sisteminin Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi'ne raporlanması.



Dünya Sağlık Örgütü, DSÖ-Sivil Toplum Çalışma Grubu'nun *İklim ve Sağlık Konusunda Eylemi Geliştirmek için Araştırma Alt Komitesi*

ile yakın işbirliği içinde, son on yılda iklim ve sağlıkla ilgili mevcut araştırmalardaki eğilimleri ve boşlukları belirlemeye çalıştı.

Bu alandaki mevcut literatür kapsamlı olarak incelenmiştir.

İklim ve sağlık konusundaki mevcut bilgi durumunun yanı sıra çalışmaların coğrafi dağılımına genel bir bakış ve ortaya çıkan yeni araştırma alanları özetlendi.



CLIMATE CHANGE AND
HEALTH RESEARCH

CURRENT TRENDS,
GAPS AND
PERSPECTIVES
FOR THE FUTURE



Sağlığı iklim değişikliğinden korumaya yönelik politikalar için kanıt tabanını geliştirmek amacıyla gelecekteki araştırmalar için öneriler de sunar.

2009 yılında yayınlanan “Sağlığın iklim değişikliğinden korunması: küresel araştırma öncelikleri” yayınının bir güncellemesidir



CLIMATE CHANGE AND
HEALTH RESEARCH

CURRENT TRENDS,
GAPS AND
PERSPECTIVES
FOR THE FUTURE

Table 1 Priorities in environment, climate and health research, HERA project. Six Research Goals and 30 specific Priorities

Research goal 1 "Climate change and biodiversity loss – reduce effects on health and the environment"

- RG1.1 Health and climate change
- RG1.2 Health impacts of climate mitigation and adaptation measures
- RG1.3 Health and biodiversity loss
- RG1.4 Biological agents, environment and human health
- RG1.5 Food, ecosystem services and farming
- RG1.6 Global pollution

Research goal 2 "Cities and communities – promote healthy lives in sustainable and inclusive societies"

- RG2.1 Healthy Urban Environments
- RG2.2 Air pollutants in indoor and outdoor environments
- RG2.3 Noise in living environments
- RG2.4 Changing work and employment conditions
- RG 2.5 Digitalisation, changed mobility patterns and effects on environment and health
- RG2.6 Waste and contaminated sites

Research goal 3 "Chemicals and physical stressors – prevent and eliminate harmful chemical exposures to health"

- RG3.1 Exposure to chemicals including legacy chemicals, emerging chemicals and mixtures
- RG3.2 Health effects of anthropogenic chemicals
- RG3.3 Radiation
- RG3.4 Water contamination
- RG3.5 Food and soil contamination

Research goal 4 "Improve health impact assessment of environmental factors and promote implementation research"

- RG 4.1 A unified European approach on quality of life and burden of disease
- RG 4.2 Develop tools and methodologies for integrative environmental health risk assessment
- RG 4.3 Advance and systematise implementation research in environment and health

Research goal 5 "Develop infrastructures, technologies and human resources for sustainable research on environment, climate change and health"

- RG5.1 Well-designed and maintained population cohorts and related biobanks
- RG5.2 Development of laboratory capacities for assessment of the chemical exposome and its functional impacts
- RG5.3 Innovative big data-based methods and tools to characterize interrelationships between environment and health
- RG5.4 Transdisciplinary research infrastructure: Planetary Health monitoring

Research goal 6 "Promote research on transformational change in environment, climate change and health"

- RG6.1 Preparedness to prevent and combat future environment and health threats/challenges
- RG6.2 Transformational change
- RG6.3 Socioeconomic factors and the environment, environmental injustice, equity, sustainable economic growth
- RG6.4 Ethical, philosophical and political aspects
- RG6.5 Science communication and science–policy–society dialogue
- RG6.6 Transformational change in education, training and research



Eğitim genç yaşta başlar

<http://www.pbslearningmedia.org/resource/envh10.sci.life.eco.chealth/climate-change-and-human-health/>

WGBH

CLIMATE CHANGE AND HUMAN HEALTH

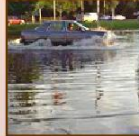



THE BIG PICTURE

Climate change can affect human health both directly and indirectly. For example, spikes in temperature and humidity might sicken people who have heart disease and breathing disorders. Changes in precipitation often have indirect but possibly more dire health consequences, such as reducing crop yields or increasing the numbers of organisms that carry disease.

Fortunately, there are things we can do to slow climate change or adapt to changes already taking place. In this way, we can reduce the potential health impacts of this global phenomenon.

Select a human health issue below to see how it might be affected by climate change and to learn what we can do to limit these effects.

Photo credits



← The Big Picture Airway Diseases Developmental Disorders Mental Health Disorders Vectorborne Diseases Waterborne Diseases →



http://ecohealth.wisc.edu/index.php?option=com_content&view=article&id=181%3Ateachers-lp-birds-article&catid=130&Itemid=272



Teachers Menu +

Teachers

Birds, Mosquitoes, and Viruses

Students distinguish between direct and indirectly transmitted diseases and participate in a group game to simulate the spread of vector-borne diseases. They then research a particular pathogenic disease to learn how global warming—and biodiversity loss—can affect disease transmission.



- World Health Organization Office for the region:
 - a) <<http://www.afro.who.int/>>
 - b) *Health Situation Analysis in the African Region: Atlas of Health Statistics, 2011*
- World Health Report provides regional-level data for all major diseases:
 - a) <<http://www.who.int/whr/en>>
 - b) Annual data in Statistical Annex
- WHO databases:
 - a) Malnutrition <<http://www.who.int/nutgrowth/db>>
 - b) Water and sanitation
<[http://www.who.int/entity/water sanitation health/data base/en](http://www.who.int/entity/water_sanitation_health/data_base/en)>





Related Topics: [Climate Change Research](#)

[CONTACT US](#)

Human Health and Climate Change Research



Climate change is having direct and indirect impacts on the health of people. More extreme weather events, heat waves, spread of infectious diseases and detrimental impacts on air and water quality are having impacts on our health.

Research is underway to assess those most susceptible to the health impacts related to a changing climate and identify ways to reduce those impacts.

Researchers are working to:

- Identify and characterize communities and people at greatest risk to the impacts of climate change and air pollution.
- Assess the individual and synergistic impacts of climate change and air quality on human health.
- Develop approaches to assess the likelihood and effects of extreme events, including wildfires, floods, and heat waves, on human



Research

Resources for Scientists

Articles and Journals

Climate Change and Human Health Literature Portal

Environmental Health Economic Analysis

Environmental Health Perspectives (EHP)

Nanotechnology Notable Papers and Advances

NIEHS-supported Bisphenol A Research Articles

NIEHS-supported Publications on Per- and Polyfluoroalkyl Substances (PFAS)

Recently Published Research

Selected Extramural Publications

Climate Change and Human Health Literature Portal

An integrated, curated bibliographic database of global peer-reviewed research and gray literature on the science of climate impacts on human health.

Please visit our [Portal Instructional Video](#) for help getting started.



Search the Portal



OR



[Data Management and Sharing Policies](#)

NIH policy statements on data management and sharing and additional information on the implementation of the policy.



[Data Management and Sharing Plan Development](#)

Guidance to prepare data management and sharing plans for NIEHS-funded research.



[Maximizing the Value of Scientific Data](#)

Learn more about how NIEHS-funded researchers are leveraging data science and data sharing to improve public health.



[Frequently Asked Questions](#)

Frequently asked questions related to data management and sharing.



[Scientific Data Resources](#)

Information on data sharing, data repositories, data science training, and other resources.



[Data Science Funding Opportunities](#)

Research and training funding opportunities in Data Science.



NIAID Mosquito Day Webinar: **How will climate change impact mosquito biology and mosquito-borne diseases?**



August 16, 2022, 11am-12:30pm ET

Register Here: https://nih.zoomgov.com/webinar/register/WN_TBR9Rb2TRyq3zxva-NHgCQ



Eğitim / Farkındalık

Devletin tüm seviyeleri tarafından ele alınan ortak sorumluluk

Toplum temelli katılımın gelişimini desteklemek

Faydalı bireysel eylemlerin teşvik edilmesi





Daha fazla disiplinler arası işbirliği gereklidir.

Koordineli modelleme çerçeveleri ve ilgili araştırma yapıları, iklim değişikliğinin sağlık etkileri üzerine ortak amaçla çalışmalıdır.



Enhancing Climate Change Research With Open Science

Travis C. Tai^{1*} and James P. W. Robinson²

İklim değişikliği araştırma uygulamalarının güncellenmesi gerekiyor:

Temel araştırma bulguları dergi *duvarlarının* gerisinde kalıyor

Düşük düzeyde tekrarlanabilirlik ve şeffaflık,

bireysel veri sahipliği ve verimsiz araştırma iş akışları

bilimsel ilerlemeyi engelliyor



AÇIK BİLİM

- **Bilim insanları AÇIK BİLİM ilkelerini benimseyerek iklim değişikliği araştırmalarını ilerletebilir.**
- **İklim değişiklik etkilerini hafifletme çabalarını hızlandırabilir.**



İklim değişikliğinin akademik ve akademik olmayan iletişimi geliştirmekte olan ülkeler için özellikle önemli olabilir.

İklim değişikliği araştırmalarının çoğu gelişmiş ülkelerdeki enstitüler aracılığıyla yapılıyor ve yayınlanıyor ancak bunların en büyük etkileri dünyanın en az gelişmiş ve en savunmasız bölgelerinde gözlemlenecek.

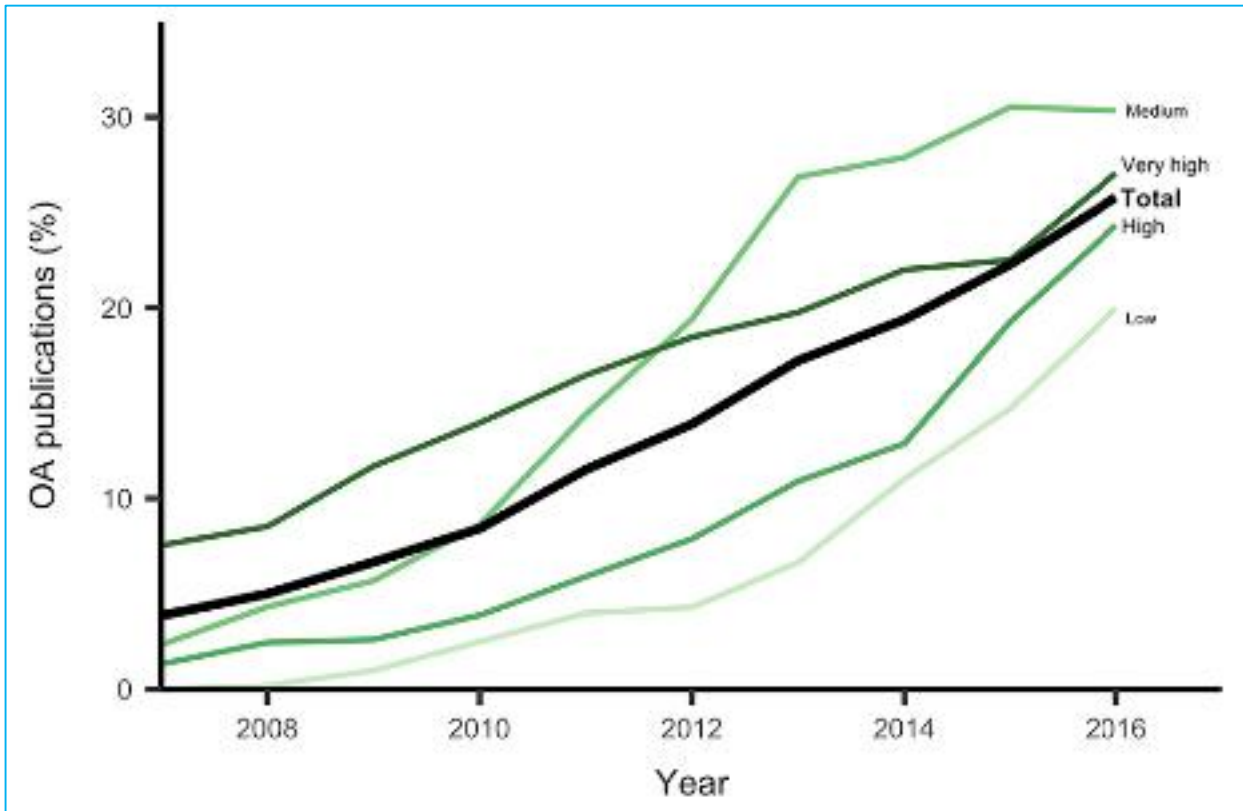
Yalnızca abonelikle ulaşılabilen yayınlara erişememe, gelişmekte olan ülkelerde bilime dayalı politikayı engelleyebilir. Örneğin, birincil araştırmalara erişilememesi, tropikal deniz koruma alanları için geliştirilen politikaların mevcut bilimsel bilginin gerisinde kalmasına yol açmıştır.

Özellikle araştırma kapasitesinin sınırlı olduğu dünyanın son derece hassas, gelişmekte olan bölgeleri için alıntı ve medya ölçütlerini kullanarak iklim değişikliği araştırmalarının akademik ve toplumsal etkisini artırmada AÇIK BİLİM çok önemli



Özet, başlık, anahtar kelimeler İklim değişikliği

www.scopus.com



Değişen çevresel değişikliklere, önemli toplumsal etkisi olan araştırmalarla yanıt vermesi gereken iklim değişikliği bilim insanları için, verilerin, kodların ve araştırma çıktılarının açık paylaşımı çok önemlidir.

Çoğu iklim değişikliği araştırması gelişmiş ülkeler tarafından finanse edilmektedir, ancak genellikle dergi abonelikleri ve AE ücretleri için kurumsal kapasiteden yoksun olan gelişmekte olan ülkelere iklim sorunlarına odaklanmaktadır.



HEP AÇIK OLMAK !

Dear Rümeyza

COP27 will be held in Sharm El Sheikh, Egypt this November and the [UK Health Alliance on Climate Change](#) would like to invite any health/biomedical journals whose editors belong to EASE to publish a joint editorial on health and climate change in the run up to COP27 to gain maximum exposure. Over 200 journals have already agreed to publish it, including all of Wiley, BMJ, Lancet, OUP.

Given the focus on Africa, the editorial was prepared by a group of 21 authors, including 17 editors of leading African journals. Please follow [this link](#) for the full text. We are hoping for really unprecedented support from the international community and collaboration in this.

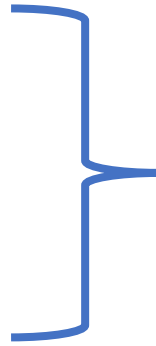


İklim değişikliğinin etkileriyle mücadeleye yönelik küresel çabaların:

Akademisyenler

Yöneticiler

Halk arasında



Hızlı işbirliğine dayalı araştırma

İletişim

İklim değişikliği araştırmalarının sağlık alanında da acilen güçlü bir AÇIK BİLİM'e ihtiyacı vardır.





***İlginiz için
teşekkür ederim.***