

T.C.  
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
ÇEVRE SAĞLIĞI DİSİPLİNERARASI TEZLİ  
YÜKSEK LİSANS PROGRAMI  
YL – 2022 - 0082

**ÇEVRE SAĞLIĞI KONUSUNDA YAPILMIŞ  
MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ**

**Gülay Cennet ÖZSARI**  
**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**Dr. Öğr. Üyesi Sevil ÖZCAN**

**AYDIN-2022**

## KABUL VE ONAY

T.C. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Çevre Sağlığı Disiplinerarası Anabilim Dalı Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Gülay Cennet ÖZSARI tarafından hazırlanan “Çevre Sağlığı Konusunda Yapılmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi” başlıklı tez, aşağıdaki jüri tarafından Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Tez Savunma Tarihi: 25.07.2022

Üye (T.D.)	Dr. Öğr. Üyesi Sevil ÖZCAN	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	
Üye	Prof. Dr. Turan GÜNDÜZ	Manisa Celal Bayar Üniversitesi	
Üye	Doç. Dr. Mehmet Metin DAM	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi	

### ONAY:

Bu tez Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Sağlık Bilimleri Enstitüsünün ..... tarih ve ..... sayılı oturumunda alınan ..... nolu Yönetim Kurulu kararıyla kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Süleyman AYPAK

Enstitü Müdürü

## TEŞEKKÜR

Eğitimim süresince bilgi ve birikimleri ile yol gösteren, bilim insanı olma yolunda desteklerini esirgemeyen öğrencisi olmaktan ve birlikte çalışmaktan onur duyduğum saygıdeğer tez danışmanım sayın Dr. Öğretim Üyesi Sevil ÖZCAN başta olmak üzere; Çevre Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ'a, Doç. Dr. Belgin YILDIRIM'a, Dr. Öğretim Üyesi Hatice ÖNER ve Prof. Dr. Deniz AKTAŞ hocalarıma şükranlarımı sunarım.

Tez savunma sınavı jürimde yer alarak beni onurlandıran sayın Doç. Dr. Mehmet Metin DAM ve Prof. Dr. Turan GÜNDÜZ hocalarıma öncelikle çok teşekkür ederim.

Tez sürecim boyunca yardımlarını esirgemeyen, Aydın İl Sağlık Müdürü Dr. Osman AÇIKGÖZ başta olmak üzere; Halk Sağlığı Hizmetleri Başkanı Dr. Ebru KURT'a, Sağlık Hizmetleri Başkanı Uzm. Dr. Mustafa EKİCİ'ye, Personel Hizmetleri Başkanı Dr. Mete ERKİ'ye, Halk Sağlığı Hizmetleri Başkan Yardımcısı Uzm. Dr. Gülnur SARUHAN'a, Sağlık Hizmetleri Başkan Yardımcısı Uzm. Dr. Leman Ö. ÖZASLANTAŞ'a;

Ayrıca bilgi birikimleri ile yol gösteren; tez hayatım boyunca beraber çalışma fırsatı yakaladığım Aydın İl Sağlık Müdürlüğü Çevre Sağlığı Birim Sorumlusu Ali AĞALDAY'a, Demet YAVUZCA ile görevli arkadaşlarıma ve Mehmet YURULLI abime;

Yaşamım boyunca daima destekleriyle yanımda olan, büyük bir emek ve fedakârlıkla beni bugünüme getiren ve her zaman yanımda olan beni her geçen gün bilime bağlayan annem Hatice ÇOŞKUN ile babam Feridun ÇOŞKUN'a,

Her anımda yanımda olarak bana güç veren eşim Ahmet Sinan ÖZSARI'ya,

Sonsuz teşekkür ve saygılarımla...

Gülây Cennet ÖZSARI

# İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY.....	i
TEŞEKKÜR .....	ii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	ix
TABLolar DİZİNİ.....	xi
ÖZET .....	xii
ABSTRACT .....	xiv
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Araştırmanın Amacı.....	2
1.2. Araştırmanın Önemi .....	3
1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	4
1.4. Araştırmanın Soruları .....	4
2. GENEL BİLGİLER .....	5
2.1. Çevre Kavramı.....	5
2.2. Sağlık Kavramı .....	5
2.3. Çevre Sağlığı Kavramı .....	5
2.3.1. Çevre Sağlığı Tarihi.....	7
2.4. Çevre Kirliliği.....	9
2.4.1. Su Kirliliği .....	10
2.4.2. Hava Kirliliği .....	10
2.4.3. Toprak Kirliliği.....	12
2.4.4. Gürültü Kirliliği .....	12
2.4.5. Görüntü Kirliliği .....	13
2.5. Küresel Çevre Sorunları .....	13

2.6. Bibliyometri Tarihçesi .....	13
2.6.1. Bibliyometri Kavramı .....	14
2.6.1.1. Bibliyometrik Araştırmanın Amacı .....	14
2.6.1.2. Bibliyometri Çeşitleri .....	16
2.6.1.2.1. Atıf Analizi .....	16
2.6.1.2.2. Bibliyografik Eşleştirme .....	16
2.6.1.2.3. Ortak Atıf Analizi .....	16
2.6.1.3. Bibliyometrik Haritalandırma Yöntemleri .....	17
2.7. Konuya İlişkin Ulusal ve Uluslararası Yapılmış Çalışmalar .....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	19
3.1. WoS Literatür Taraması, Verilerin Toplanması ve Sınıflandırılması .....	20
3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları .....	21
4. BULGULAR .....	22
4.1. En Sık Kullanılan Anahtar Kelimeler .....	22
4.2. Yayın Dilleri .....	23
4.3. Makalelerin Bilim Dalları ve Alan Kategorileri .....	23
4.4. Yıllara Göre Toplam Makale Sayısı ve Dağılımları .....	25
4.5. Kurum/Kuruluşlara Göre Makale Sayısı .....	27
4.6. WoS'ta Yayınlanmış Makalelere Yapılan Atıf Sayıları ve Bunların Kurum/Kuruluşlar Bazında Dağılımları .....	28
4.7. Yayımlandıkları Ülkelere Göre Makaleler .....	31
4.8. Çevre Sağlığı Konusunda Hazırlanan Makaleleri Yayımlayan Yayınevlerinin Bulunduğu Şehirler .....	34
4.9. Makalelere Katkı Sağlayan Yazarlar .....	35
4.10. Makalelerin Ortak Yazarlık Durumları .....	37
4.11. İncelenen Makalelerin İndekslenme Durumları .....	38

4.12. Çevre Sağlığı Alanında Yapılmış Olan Araştırmaların Farklı Kurum ve Kuruluşlar Tarafından Desteklenme Durumları.....	39
4.13. Bibliyometrik Ağ Haritaları.....	41
4.13.1. Ortak Yazarlık Yapan Yazarların Bibliyometrik Ağ Haritası.....	42
4.13.2. Ortak Yazarların Görev Yaptıkları Kurum/Kuruluşlara Bağlı Bibliyometrik Ağ Haritası .....	43
4.13.2.1. Türkiye’deki Ortak Yazarların Görev Yaptıkları Kurum/Kuruluşlara Bağlı Bibliyometrik Ağ Haritası .....	44
4.13.3. Ortak Yazarlı Makale Üreten Ülkeler ve Bibliyometrik Ağ Haritaları .....	45
4.13.4. Makalelerde Kullanılan Anahtar Kelimelere Ait Bibliyometrik Ağ Haritası.....	47
4.13.5. Makalelerin Atıf Alma Durumlarına İlişkin Bibliyometrik Ağ Haritası.....	49
4.13.6. Yazarlarının Atıf Alma Durumlarına İlişkin Bibliyometrik Ağ Haritası .....	50
4.13.7. Makalelerin Üretildiği Kurum/Kuruluşların Atıf Alma Durumlarına İlişkin Bibliyometrik Ağ Haritası .....	52
4.13.8. Makalelerin Üretildiği Ülkelerin Atıf Alma Durumlarına İlişkin Bibliyometrik Ağ Haritası .....	54
4.13.9. Çevre Sağlığı Anahtar Kelimesini İçeren Makalelerin Kaynakçasında Yer Alan Makalelere Ait Bibliyometrik Ağ Haritası .....	55
4.13.10. Ortak Atıf Analizinde Ulaşılan Makalelere Ait Bibliyometrik Ağ Haritası.....	57
4.13.11. Ortak Atıf Analizinde Alıntılanan Kaynakların Bibliyometrik Ağ Haritası .....	58
4.13.12. Ortak Atıf Analizinde Alıntılanan Yazarların görev yaptığı Kurum/Kuruluşların Bibliyometrik Ağ Haritası .....	59
5. TARTIŞMA VE SONUÇ.....	61
KAYNAKLAR.....	67
EKLER .....	80
EK 2. Anahtar kelimeler.....	81
EK 3. Kurum/Kuruluşların Makale Sayısı.....	102

Ek 4. Kurum/Kuruluşların Atıf Sayısı .....	116
EK 5. Ülkelerin Makale Sayısı .....	128
EK 6. Yayınevinin Bulunduğu Şehirler .....	129
EK 7. Türkiye’den Yayımlanan Makalelerin Desteklenme Durumu .....	130
BİLİMSEL ETİK BEYANI.....	131
ÖZ GEÇMİŞ .....	132

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>AB</b>	: Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	: Amerika Birleşik Devletleri
<b>AJPH</b>	: American Journal of Public Health
<b>Atmos Enviro</b>	: Atmospheric Environment
<b>BAP</b>	: Bilimsel Araştırma Projesi
<b>BM</b>	: Birleşmiş Milletler
<b>CDC</b>	: CTR Dis Control and Prevent
<b>ÇS</b>	: Çevre Sağlığı
<b>dB</b>	: Desibel
<b>DSÖ</b>	: Dünya Sağlık Örgütü
<b>EEA</b>	: European Economic Area
<b>EHP</b>	: Environmental Health Perspective
<b>Environ Sci Technol</b>	: Environmental Science ve Technology
<b>E-SCI</b>	: Emerging Sources Citation Index
<b>FAO</b>	: Food and Agriculture Organization
<b>IJERPH</b>	: International Journal of Environmental Resource Public Health
<b>IMF</b>	: International Monetary Fund
<b>INSERM</b>	: National Institute of Health and Medical Research
<b>ISI</b>	: Bilimsel Bilgi Enstitüsü
<b>MBS</b>	: Mevzuat Bilgi Sistemi
<b>NIEHS</b>	: National Institute of Environmental Health Sciences
<b>SCI Total Environ</b>	: Science of the Total Environment
<b>SCI-Expanded</b>	: Science Citation Index Expanded
<b>SSCI</b>	: Social Science Citation Index



<b>TC</b>	: Türkiye Cumhuriyeti
<b>TDK</b>	: Türk Dil Kurumu
<b>TEMA</b>	: Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
<b>TNO</b>	: Netherlands Organisation for Applied Scientific Research
<b>UCL</b>	: University College London
<b>UNEP</b>	: United Nations Environment Programme
<b>UNESCO</b>	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
<b>US EPA</b>	: United States Environmental Protection Agency
<b>DOE</b>	: Department of Energy United States
<b>US</b>	: United States
<b>UV</b>	: Ultraviyole
<b>WHO</b>	: World Health Organization
<b>WoS</b>	: Web of Science
<b>WWF</b>	: World Wide Fund for Nature
<b>YÖK</b>	: Yüksek Öğretim Kurumu

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. En sık kullanılan ilk 10 anahtar kelime ve bunların kullanım sıklıkları. ....	22
Şekil 2. Yıllara göre “Çevre Sağlığı” anahtar kelimesini içeren makale sayısı .....	26
Şekil 3. Çevre sağlığı alanında makale üretmiş olan ülkeler ve makale sayıları .....	32
Şekil 4. Çevre sağlığı konusunda, on ve üstü sayıda makale üreten ülkeler ve dağılımları..	33
Şekil 5. Çevre sağlığı konusunda en fazla makalenin basıldığı ilk 15 yayınevinin bulunduğu şehir ve bunların dağılımı. ....	34
Şekil 6. Çevre sağlığı konusunda, beş ve üzeri sayıda makaleye sahip yazarlar ve makale sayılarına göre sıralamaları. ....	35
Şekil 7. Çevre sağlığı alanındaki makalelerin hazırlanmasına katkı sağlayan yazar sayısı ve yıllara bağlı dağılımı .....	37
Şekil 8. Çevre sağlığı alanında yayınlanan makalelerin indeks dağılımları.....	39
Şekil 9. Çevre Sağlığı alanında makale hazırlamış yazarların yıllara bağlı bibliyometrik ağ haritası. (İstenmesi halinde şekillerin yanındaki kare kodlar okutularak online ağ haritalarına ulaşılabilir.) .....	42
Şekil 10. Çevre sağlığı konusunda makale hazırlayan yazarların görev yaptığı kurumlar, bunların bağlantı ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi .....	43
Şekil 11. Çevre sağlığı alanında Türkiye’de makale üreten kurumlara ait ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi.....	44
Şekil 12. Çevre sağlığı alanında Türkiye’de ortak yazarlı makale üreten beş kurumun ağ haritası. ....	45
Şekil 13. Çevre sağlığı alanında ülkelerin ortak yazarlı makale hazırlama durumuna ilişkin ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi .....	46
Şekil 14. Çevre sağlığı alanında beş ve üzeri sayıda, ortak yazarlı makale üreten ülkelerin ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi .....	47
Şekil 15. İncelenen makalelerde beş ve üzeri tekrarlanan anahtar kelimelere ait ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi .....	48
Şekil 16. Türkiye’de üretilen makalelerde kullanılan anahtar kelimelere ait ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi.....	49
Şekil 17. Çevre sağlığı alanında yayınlanan ve en fazla atıf alan makalelere ait ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi.....	50

<b>Şekil 18.</b> Çevre sağlığı alanında atıf alan yazarlara ait ağ haritası .....	51
<b>Şekil 19.</b> Çevre sağlığı alanında beş ve üzeri makalesi olan ve bunlara en az bir atıf almış yazarlara ait ağ haritası.....	52
<b>Şekil 20.</b> Çevre sağlığı alanında birbiri ile bağlantılı olan kurumların atıf ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi.....	53
<b>Şekil 21.</b> Çevre sağlığı alanında beş ve üzeri makale üretmiş ve en az bir atıf almış olan kurumlara ait ağ haritası.....	54
<b>Şekil 22.</b> Çevre sağlığı alanında atıf alan makalesi olan ülkelere ait ağ haritası.....	55
<b>Şekil 23.</b> Çevre sağlığı alanında yayınlanmış çalışmaların kaynakça bölümünde makalesi bulunan yazarlara ait ağ haritası.....	56
<b>Şekil 24.</b> Çevre sağlığı alanında üretilmiş beş ve üzeri sayıda çalışmanın kaynakça bölümünde makalesi bulunan yazarlara ait ağ haritası .....	57
<b>Şekil 25.</b> Çevre sağlığı alanında 25 ve üzeri sayıda ortak atıf alan makaleye ait ağ haritası	58
<b>Şekil 26.</b> Çevre sağlığı alanında 20 ve üzeri sayıda ortak atıf alan makalenin yayınlandığı dergilere ait ağ haritası. ....	59
<b>Şekil 27.</b> Çevre sağlığı alanında on ve üzeri sayıda atıf alan yazarlar ve bunlara ait ağ haritası.....	60

## TABLolar DİZİNİ

<b>Tablo 1.</b> Yayın dilleri.....	23
<b>Tablo 2.</b> Makalelerin yayınlandıkları alanlar ve bilim dalları.....	24
<b>Tablo 3.</b> Türk yazarların katkılarıyla hazırlanan makalelerin yıllara bağlı dağılımı.....	27
<b>Tablo 4.</b> On ve üzeri makale yayınlamış olan kurum ve kuruluşların dağılımları.....	28
<b>Tablo 5.</b> WoS'ta yayınlanmış çalışmalarına 300 ve üzeri sayıda atıf yapılmış kurum ve kuruluşların atıf sayıları.....	29
<b>Tablo 6.</b> WoS'ta, makalesi yayınlanmış Türkiye'deki kurum ve kuruluşların aldıkları atıf sayıları.....	30
<b>Tablo 7.</b> Çevre sağlığı konusunda, Türkiye'de makale hazırlamış yazarlar ve bunların çalışma sayıları.....	36
<b>Tablo 8.</b> Çevre sağlığı alanında Türkiye'deki hazırlanan makalelerin yazar sayıları dağılımları.....	38
<b>Tablo 9.</b> Çevre sağlığı alanında gerçekleştirilen araştırmaların desteklenme durumları ve yıllara bağlı değişimi.....	40

## ÖZET

### ÇEVRE SAĞLIĞI KONUSUNDA YAPILMIŞ MAKALELERİN BİBLİYOMETRİK ANALİZİ

**Özşarı G. C., Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Çevre Sağlığı Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2022.**

**Amaç:** Özellikle çevre sorunlarına bağlı ortaya çıkan ve küresel boyutta toplum sağlığını hatta yeryüzündeki yaşamı tehdit eden durumların sıklıkla görülmesi bilim dünyasında da yeni disiplinlerin, araştırma alanlarının ortaya çıkmasına sebep olmuştur. Milenyumda daha fazla gündeme gelen ve araştırmalara konu olan çevre ve çevre sağlığı gibi çevresel sorunları inceleyen bilim dalları bunlar arasında yer almaktadır ve sağlıktan, mühendisliğe, eğitimden ekonomiye pek çok farklı disiplinde çeşitli yönlerden yapılmış araştırmalara ait makale, kitap, vb yayın mevcuttur. Bunlar toksik etkilenim ve hastalık, çevre epidemiyolojisi, içme suyu kirlilik göstergeleri, toprak kirliliği, hava kirliliğinin sağlık etkileri, çevre afetleri, çevre kirliliğine bağlı hastalıklar, afetlerde çevre sağlığı önlemleri, yüzme havuzları, kaplıca hijyeni, besin kirliliği ve önlenmesi, fare ve sıçan kontrolü, mezarlıklar, yeşil binalar, peyzaj yapılarının yağmur hasadıyla sulanması, çevre ekonomisi karayolu trafik gürültüsü ve rahatsızlık, plastikler ve çevre sağlığı, sağlığın sosyal belirleyicileri şeklinde sıralanabilir.

Bu noktadan hareketle, bu tez çalışmasında Web of Science (WoS) veritabanında Çevre Sağlığı alanında günümüze kadar yayınlanmış olan makalelerin bibliyometrik olarak analizi amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metod:** Bu amaçla WoS arama sayfasında “*Environmental Health*” terimi yazılarak yıl sınırlaması uygulanmadan sonuçlar listelenmiştir. Ulaşılan sonuçlar açık erişimli, İngilizce ve Türkçe dillerinde yayınlanmış, dergi makaleleri şeklinde sınırlandırılmıştır. Bunun sonucunda istenen kriterlere uygun 1175 makale bulunmuştur. Bu 1175 makalenin tam metin, dergi, yapılan atıf dâhil tüm verileri text dosyası olarak indirilerek VOSviewer programı üzerinde analizler gerçekleştirilmiştir.

**Bulgular:** Yapılan bibliyometrik incelemeler sonucunda özellikle ABD başta olmak üzere dünya genelinde çevre sağlığı alanında çok farklı disiplinlerde araştırmanın gerçekleştirildiği görülmüştür. Yapılan analizler sonucunda çevre sağlığı alanında en fazla çalışmanın ABD'deki araştırmacılar tarafından hazırlandığı, Türkiye'deki araştırmacılar tarafından yayınlanan makalelerin sadece %1,02 (n=12) oranında olduğu saptanmıştır. Araştırma konusu olan çevre sağlığı alanında en fazla makalenin hazırlandığı akademik birim ise Harvard Üniversitesi %2,97 (n=35) olarak karşımıza çıkarken; makalelerin yayınlandığı yıllar incelendiğinde ise WoS'ta ilk makalenin 1991 yılında yayınlandığı, en fazla makalenin ise 2020 yılında yayınlanmış olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç ve Öneriler:** WoS gibi bilim dünyasında saygınlığı yüksek olan indeksler tarafından taranan dergilerin bulunduğu veri tabanlarında ülkemizdeki bilim insanları tarafından üretilmiş makale sayısının son derece az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Elde edilen sonuçlar doğrultusunda, giderek artan çevresel sorunlara dikkat çekilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilebilmesi amacıyla Türkiye'deki bilim insanlarının da bir an önce alandaki mevcut boşlukları dolduracak şekilde uluslararası boyutta araştırmalar yapması gerektiği söylenebilir. Bu amaçla da bilim dünyasının kamu ve özel sektör tarafından desteklenmesinin önemli olduğu düşüncesindeyiz.

Benzer çalışmaların Scopus, Google Scholer, gibi farklı bilimsel veritabanlarında da gerçekleştirilmesi yararlı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** ağ haritası, bibliyometrik analiz, çevre sağlığı, VOSviewer, Web of Science.

## ABSTRACT

### BIBLIOMETRIC ANALYSIS OF THE ARTICLES WHICH DID ON ENVIRONMENTAL HEALTH

Özsarı G. C., Aydın Adnan Menderes Universty, Health Science Institue,  
Environmental Health Department of Science, Master Thesis, Aydın, 2022.

**Objective:** The frequent occurrence of situations that arise due to environmental problems and threaten public health and even life on earth on a global scale has led to the emergence of new disciplines and research areas in the world of science. Among these are the branches of science that examine environmental problems such as the environment and environmental health, which are more on the agenda in the millennium and are the subject of research. There are articles, books, etc. publications on research from various aspects in many different disciplines from health to engineering, from education to economy. These can be listed as toxic exposure and disease, environmental epidemiology, drinking water pollution indicators, soil pollution, health effects of air pollution, environmental disasters, diseases related to environmental pollution, environmental health measures in disasters, swimming pools, spa hygiene, food pollution and prevention, mouse and rat control, cemeteries, green buildings, irrigation of landscapes with rain harvesting, environmental economy, road traffic noise and disturbance, plastics and environmental health, social determinants of health.

From this point of view, in this thesis, it is aimed to analyze bibliometrically the articles published in the field of Environmental Health in the Web of Science (WoS) database.

**Materials and Methods:** For this purpose, the term "*Environmental Health*" was written on the WoS search page and the results were listed without applying the year limitation. The results are limited to open access, published in English and Turkish, and journal articles. As a result, 1175 articles were found in accordance with the desired criteria. All data of these 1175 articles, including full text, journals and citations, were downloaded as text files and analyzed on the VOSviewer program.

**Results:** As a result of the bibliometric studies, it has been seen that research has been carried out in many different disciplines in the field of environmental health throughout the world, especially in the USA. As a result of the analyzes, it was determined that the most studies in the field of environmental health were prepared by researchers in the USA, with only 1.02% (n=12) of the articles published by researchers in Turkey. While the academic unit in which the most articles were prepared in the field of environmental health, which is the subject of research, is Harvard University, 2.97% (n=35); When the years in which the articles were published were examined, it was determined that the first article in WoS was published in 1991 and the most articles were published in 2020.

**Conclusion and Suggestions:** It has been concluded that the number of articles produced by scientists in our country is extremely low in the databases of journals scanned by indexes such as WoS, which are highly respected in the scientific world.

In line with the results obtained, it can be said that in order to draw attention to the increasing environmental problems and to develop solution proposals, scientists in Turkey should carry out international studies as soon as possible to fill the existing gaps in the field. For this purpose, we think that it is important to support the scientific world by the public and private sectors.

It would be useful to carry out similar studies in different scientific databases such as Scopus, Google Scholar.

**Keywords:** bibliometric analysis, environmental health, network map, VOSviewer, Web of science.



# 1. GİRİŞ

Çevre sağlığı canlı yaşamının olduğu her alanla ilişkili disiplinler arası bir bilim dalıdır. Fen, mühendislik, ekonomi, eğitim hatta hukuk gibi birbirinden çok farklı disiplinler çevre sağlığı konusunda kendi alanlarıyla ilişki konuları inceler ve çeşitli önerilerde bulunur. Bu nedenle çevre sağlığı alanında mevcut çalışma sayısı özellikle son on yılda çok hızlı artmıştır. Ayrıca bu artışta çevresel sorunların gün geçtikçe çeşitlilik ve yoğunluk bakımından artışına bağlı konunun öneminin, ciddiyetinin farkına varılması başka bir husustur.

Ecevit ve etin (2016) yaptıkları çalışmada, karbon salınımının bebek ölüm oranını arttırdığını bildirmişlerdir. Yapılan başka bir çalışmada, İbadullayeva ve diğerleri (2019), hava, toprak ve su kirliliklerinin insan sağlığı üzerindeki etkilerinin incelerken, ağlarırmak ve Hepçimen (2010), ağır metallerin tarım ürünleri ve meraları kirletmesi sonucu insan sağlığına olumsuz etkilerini araştırmışlardır. Dündar ve Özsoy (2020), iklim değişikliği ve beraberinde yaşanan olayların halk sağlığını etkilediğini, özellikle yaşlı, ocuk ve kadın gibi bazı grupların iklim değişiminden daha fazla etkilendiğini bildirmiştir. Diliüz Doğan (2016) ise “*Birincil korunmada hava değişkenlerine yönelik erken uyarı modeli*” isimli uzmanlık tezinde aşırı sıcaklar, yüksek UV indeksi, aşırı hava kirliliği yerel bir erken uyarı sistemi modeli denedikleri çalışmada, bireysel olarak birincil korunma önlemleri ile toplumun genelinde farkındalık arttırılmaya çalışılmış ve sonuçta istatistiksel olarak anlamlılıkların saptandığını rapor etmişlerdir. Erdoğan ve diğerleri (2008), sıcak dalgalarına bağlı ölümler, solunum ve dolaşım sistemi hastalıkları ile enfeksiyon hastalıkları iklim değişikliği sonucunda ortaya çıkan sağlık sorunları olduğunu saptamışlardır. Özdemir ve diğerleri (2021), düşük karbonlu ulaşım sistemlerine geçişin, iklim değişikliği ile mücadelede etkin olduğu görüşündelerdir. Polat ve Olgun (2009) hayvancılık işletmelerindeki uygun olmayan atık yönetiminin yüzey ve yer altı su kaynaklarına zarar verdiğini bildirmiştirler.

Araştırma; bilinmeyenleri ortaya çıkarmak, problemleri çözmek veya bir konu ile ilgili iyileştirme yapmak amacıyla bilimsel yöntem çerçevesinde sistemli ve planlı olarak veri toplanması, elde edilen verilerin özömlenmesi, yorumlanması ve sonucun rapor halinde sunulması sürecidir (Durak, 2011). Bu araştırmalar yapılırken her bilim dalının kendine özgü kullandığı araştırma yöntemleri olduğu gibi hemen her bilim dalında ortak kullanılan yöntemlerde mevcuttur. Bilim camiasında, fizik, kimya, biyoloji gibi fen bilimleri

alanlarında sıklıkla sayısal verilere dayalı, nicel araştırma yöntemleri kullanılırken; sosyal bilimlerde nitel ve nicel yöntemler tek tek veya birlikte kullanılabilir. Bireylerin, toplumun, konunun veya olayların özelliklerini tanımlamak amacıyla tanımlayıcı, betimleyici ya da durum saptayıcı araştırmalar gerçekleştirilir (Sümbüloğlu, 2002). Detaylı kaynak taramasında temel amaç yapacağınız araştırma ile ilgili tüm ana ve önemli kaynaklar ile araştırmanızı destekleyebilecek yardımcı kaynaklara ulaşmaktır. Böylece belirli bir alanda/konuda ön kaynak taraması yapılarak hem detaylı konu başlıkları, hem de ana konu başlıkları belirlenir. Bu aşamada ele alınan konu başlığına göre basılı kaynaklar ve/veya internetten kaynak taraması yapılabilir. Ayrıca, sıklık analizi ile önemli kaynakların nerelerde olduğu ve bunlara nasıl ulaşılacağı belirlenmesi de detaylı kaynak taraması ile gerçekleştirilen araştırma türlerindedir. Belge tarama/inceleme olarak da bilinen doküman analiz yöntemlerinin en bilinenleri meta-analiz ve bibliyometri yöntemlerinde mevcut kayıt ve belgeler incelenerek veriler elde edilmektedir. Doküman analizi, belli bir amaca yönelik kaynakları bulma, okuma, inceleme ve değerlendirme işlemlerini kapsamaktadır (Karasar, 2005). Bowen (2009), doküman analizini basılı ve elektronik (internet erişimli, bilgisayar tabanlı) materyallerin incelenerek, değerlendirilmesi sürecinde gerçekleştirilen bir dizi işlem şeklinde tanımlamıştır. Elektronik ortamda gerçekleştirilen alan yazın taraması işlemlerinde konu katalogları, arama motorları ve sanal kütüphanelerden faydalanılmaktadır.

Günümüzde sayıları giderek artan bibliyometrik çalışmalarda “çevre sağlığı” konusu güncelliğini korumaktadır. Daha da önemlisi pek çok farklı bilim dalında gerçekleştirilen araştırmalarda sıklıkla yer almaktadır.

### **1.1. Araştırmanın Amacı**

“Çevre sağlığı konusunda yapılmış makalelerin bibliyometrik analizi” çalışması, çevre sağlığı özelinde küresel ve bölgesel ölçekte, bugünümüz ile geleceğimizi, insan hayatı ve ekolojik dengeleri etkileyen birçok sorunu kapsayan çevre sağlığı alanında bulunan araştırma makaleleri, mevcut literatüre yön verebilmesi, eksikliğin fark edilmesi ve yeni araştırmacıların bibliyometrik yönden çevre sağlığını geniş kapsamda ve zaman sınırı olmadan inceleyebilmesi ve fikir edinebilmesi için yapılmış nitel çalışmalardır.

Web Of Science veri tabanında “çevre sağlığı” alanında yayımlanmış makalelerin mevcut durum değerlendirmesi araştırmamızın temelini oluşturmaktadır.

Bu amaçla tüm zamanlarda WoS'ta yayımlanan makaleler incelenerek, ülkeler, şehirler, yayınların dili, yazarlar ve bağlı oldukları kurumların, makalelerin yayınlandığı yıllara bağlı konuya olan ilginin artış veya azalışı gibi faktörler tespit edilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmada, yerli ve yabancı literatürde "çevre sağlığı" anahtar kelimesini içeren çalışmaların bibliyometrik ağ profillerinin çıkarılması ile içerik analizinin yapılması ve elde edilen sonuçların görsel olarak analiz edilmesi ile "çevre sağlığı" alanında literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Konuyla ilgili küresel düzeyde ve Türkiye'de WoS'tan, açık erişimli ve tam metin araştırma makalelerin belirlenen kriterler ile bibliyometrik analizi ve ağ haritaları oluşturulup değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

## **1.2. Araştırmanın Önemi**

Bu çalışmada, "çevre sağlığı" konusunda yapılan araştırmalara ait yayınlanmış makalelerin kronolojik olarak nasıl bir gelişim gösterdiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, "çevre sağlığı" konusu ile ilişkili verilerin erişildiği 11.01.2022 tarihinden önce herhangi bir zaman sınırı konulmadan tüm ilgili makaleler aşağıdaki kriterlere göre çalışmaya dâhil edilerek analiz edilmiştir.

Kategorilerin yoğunluğu, yıllara göre dağılımları, hangi ülkeler ile hangi yazarların alana katkı sağladığı ve aldığı atıf sayılarını belirleyerek, "çevre sağlığı" literatürde eksik kalan geniş kapsamlı bibliyometrik analizin ağ ya da yoğunluk harita yapısının tamamlanabilmesi hedeflenmektedir.

Bu çalışmanın önemi, çevre sağlığı konusundaki yayınların yönelimleri ile literatürdeki "çevre sağlığı" konusunda geniş kapsamlı bibliyometrik analizin olmaması nedeniyle araştırmacılara yön vermesi araştırmamızın önemini ortaya çıkartmıştır.

Küresel dünya sorunları çevre sağlığı ile iç içe olması nedeniyle çok farklı kategorilerin çevre sağlığı başlığı altında toplanmasına neden olmuştur. Bundan dolayıdır ki çevre sağlığı araştırmamızın literatüre olumlu yönde katkısı olacağından önemlidir.

Bibliyometrik araştırmalar bilimsel yayınların kaynakçalarında bulunan kaynakların ayrıntılı olarak incelendiği araştırmalardır (Al ve Soydal, 2010).

Entelektüel yapının ve bilimsel alanların araştırma cephesinin belirlenmesi sadece yeni araştırmalar için değil; sektörel ve kamusal uygulamalar için de önem kazanmaktadır (Atabay ve diğerleri, 2019).

### **1.3. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmamızın veri erişimi için kullanılan WoS veri tabanında elde edilen veriler ile sınırlıdır. Yayın dili sadece iki dil ile İngilizce ve Türkçe olan makaleler ile sınırlandırılmıştır. Açık erişim olan tüm araştırma makaleleri çalışmamıza dâhil edilmiştir.

### **1.4. Araştırmanın Soruları**

1. “Çevre sağlığı” anahtar kelimesi ile WoS’ta kaç yayın vardır?
2. Bu çalışmalar; ülke, yıl, dil vb. faktörler bakımından nasıl bir dağılım göstermektedir?
3. Çevre sağlığında en verimli yazarlar kimlerdir?
4. Yayınlanan makaleler ortalama kaç yazarlıdır?
5. Yayın yapan yazarlar hangi kurumlarda çalışmaktadır?
6. Makalelerin aldıkları ortalama atıf sayıları ne kadardır?
7. Makalelerin atıf yaptıkları kaynak türleri nelerdir?
8. En sık atıf yapılan dergiler hangileridir?
9. Yapılan atıfların ülke, dergi ve yıllara göre dağılımı nasıldır?
10. Çevre sağlığı alanında yapılan makalelerin SCI, SSCI ve ESCI’de yeri nedir?
11. Yukarıdaki kriterler bakımından Türkiye ile yurt dışında yapılan çalışmalar karşılaştığında durum nedir?

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. Çevre Kavramı

TDK çevreyi: “Bir şeyin yakını dolayı, etrafı, periferi” ile “Hayatın gelişmesinde etkili olan doğal, toplumsal, kültürel dış faktörlerin bütünlüğü” (TDK, 2022a) olarak tanımlarken; Mevzuat Bilgi Sisteminin resmi internet sitesinden alınan Çevre Kanunu madde 2’de yer alan “Canlıların yaşamları boyunca ilişkilerini sürdürdükleri ve karşılıklı olarak etkileşim içinde buldukları biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel ortam” olarak tanımlamıştır (Mevzuat, 2022). Canlı varlıkların tamamının yaşamına tesir eden faktörlerin tamamı çevreyle ilişkilidir (Çepel, 1996).

### 2.2. Sağlık Kavramı

Dünya Sağlık Örgütü’nün (DSÖ) 1948’de yapılan sağlık tanımına bakıldığında “Yalnızca hastalık ve sakatlığın olmaması değil, bedensel, ruhsal ve sosyal yönlerden de tam bir iyilik hali” olarak tanımlamaktadır. TDK’nın yaptığı tanımda ise “bireyin fiziksel, sosyal ve ruhsal yönden tam bir iyilik durumunda olması, vücut esenliği, esenlik, sıhhat, afiyet” anlamlarına gelmektedir (TDK, 2022b).

Güler ve Çobanoğlu (1994a) Hastalık sebeplerini, genetik ve çevresel sebepler olarak iki farklı başlığa ayırmış, ilki olan kalıtsal nedenleri değiştirmenin mümkün olmadığı ancak biyolojik, fiziksel, kimyasal, sosyal ve psikolojik durum gibi çevresel faktörlerin alınacak çeşitli önlemler ile zararın azaltılmasının mümkün olabileceğini belirtmişlerdir.

### 2.3. Çevre Sağlığı Kavramı

DSÖ’ne göre çevre sağlığı; “Sağlığı olumsuz olarak etkileyebilecek olan ve bir bireyin dışında yer alıp onu ve davranışlarını etkileyen bütün fiziksel, kimyasal ve biyolojik etmenleri saptamak ve kontrol altına almaktır.” şeklinde tanımlanmaktadır. Çevre sağlığını evrendeki tüm canlıların sağlıklarını direkt ya da indirekt etki gösteren fiziksel, kimyasal, biyolojik, sosyal ve kültürel çevresel etkenlerin belirlenerek kontrol altına alınmasını hedefleyen bilim dalıdır (Tekbaş, 2010). Çevre sağlığı, sayıca çok fazla bilim dalı ile sektörü ilgilendiren, işbirliği içerisinde bir bilim alanıdır (Koren, 1996). Çevre sağlığı, “Çeşitli etkiler sonucunda, çevresel dengenin bozulmasına neden olarak, zaman içerisinde

*tüm canlıların sağlığı üzerinde yapacağı etkilerin değerlendirilmesini kapsamaktadır”* (Güler, 1994). Yukarıdaki tanımlarından da anlaşılacağı üzere çevre sağlığı; hastalığın veya sağlığı tehdit edici unsurların henüz oluşmadan hatta oluşma ihtimalinin önlenmesi ile sağlığın korunması ve sağlıklı yaşamın sadece biz insanlar için değil çevremizdeki canlı ve cansız tüm varlıklar için uygun ortamların sürdürülebilir olması amacıyla gerçekleştirilen çalışmalardır.

Çevre ve sağlık ilişkisi, çevre ve enerji, ekosistemler ve sağlık, çevresel etkilenim, toksik etkilenim ve hastalık, çevre epidemiyolojisi, çevresel hastalık yükü, çevre sağlığı göstergeleri, biyoizler, tehlike, risk ve risk değerlendirmesi, özel risk değerlendirmeleri, su, içme suyu kirlilik göstergeleri, içme suyunda kirleticiler, kuyular, terk edilmiş kuyuların kapatılması, içme suyu arıtma, evsel su arıtma aygıtları, içme suyu dezenfeksiyonu, sulardan örnek alma, su savurganlığını azaltmaya yönelik uygulamalar, su kesintilerinde alınması gereken halk sağlığı önlemleri, insan fizyolojik atıkları, sıhhi tesisat, kentsel atık su arıtımı, yerinde atık su arıtımı, arıtım balçığı, toprak kirliliği, katı atıklar, geri dönüşüm, cam atıklar, tehlikeli atıklar, tehlikeli atık yönetimi, atık piller, plastikler, hastane çevre sağlığı, taşocakları ve çevre, hava kirliliğinin sağlık etkileri, açık hava kirliliği, asit yağmurları, küresel değişiklikler, ozon tabakasının zayıflaması, küresel ısınma ve iklim değişikliği, sıcaklık, yapı-içi kirliliği, konut sağlığı, nem ve küf, kent çevre ve sağlık, görüntü kirliliği, gürültü, aydınlatma, iyonlaştıran radyasyon, radon, yoğunlaştırmayan radyasyon, radyo frekans ve mikrodalga radyasyon, lazer ışınları, çevre afetleri, çevre kirliliğine bağlı hastalıklar, çocuk ve çevre, okul çevre sağlığı, yaşlı ve çevre, afetlerde çevre sağlığı önlemleri, su baskınlarında alınacak toplumsal ve bireysel önlemler, turizm ve çevre, spor ve çevre, yüzme havuzları, kaplıca hijyeni, plaj, mesire hijyen ve güvenlik, kişisel hijyen, tıp dışı deri girişimlerinde hijyen, bazı tüketici ürünlerinde bulunan kimyasallar, besin kirliliği ve önlenmesi, balık çiftlikleri ve çevre, tarım, çevre ve çevre sağlığı, meyve ve sebze hijyeni, istenmeyen canlıların kontrolü, fare ve sıçan kontrolü, gayri sıhhi müesseseler, mezarlıklar, ölü defin ve nakil işlemleri, kalkınma planlarında çevre sağlığı, çevre sağlığı ve etik, çevre adaleti, çevre mevzuatında görev yetki ve sorumluluklar (Güler, 2012) başlıklarının tamamı çevre sağlığı ile doğrudan yada dolaylı ilişki içerisinde olması; çevre sağlığı alanının ne kadar geniş kapsamlı ve küresel boyutta bir bilim dalı olduğunu göstermektedir.

Güler ve Çobanoğlu (1994b), çevreyi sağlık alanında; fizikojeokimyasal çevre, biyolojik çevre ve sosyokültürel çevre başlıkları altında toplamıştır.

1. Fizikojeokimyasal çevre: su, konut, atıklar, iklim, hava, aydınlatma, gürültü, radyasyon, içme ve kullanma suyu, hava ve su kirliliği, mezarlıklar, sağlığa az ya da çok zarar verebilme olasılığı olan kuruluşlar,

2. Biyolojik çevre: mikroorganizmalar, vektörler, hayvanlar, bitkiler, bitkisel ve hayvansal besinler.

3. Sosyokültürel çevre: aile, sosyal gruplar ve kurumlar, sosyal sınıflar, değer yargıları, gelenekler ile çevre başlıkları altında birleştirmişlerdir.

### **2.3.1. Çevre Sağlığı Tarihi**

Halk sağlığının önemli bir parçası olan çevre sağlığının (Güler ve Çobanoğlu, 1994a) tarihi irdelediğinde, insanlığın var olduğu günden bugüne, içinde yer aldığı doğal ekosistemi kendi yararına çevirmek ve artan nüfusa yetecek ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla sürekli değiştirmeye çalıştığı bir gerçektir. Özellikle 17. Yüzyılın sonlarında başlayan sanayileşme ve teknoloji ile dengeler bozulmaya başlamış, çevrenin kirlenmesi, ekilebilir tarım arazilerinde azalma, kente göç, buna bağlı şehirleşme ile azalan yeşil alanlar, betonlaşan tarım arazileri ile çevre sorunlarında hızlı artışa neden olmuştur (Türküm, 1998; Deniz, 2009). Çevre sağlığına verilen önem 20. yüzyılın sonlarına doğru ağırlık kazansa da sanayi devriminden bugüne birikerek, önceden sadece çevre sorunu olarak görülse de gün geçtikçe küresel ölçekte tartışma araştırma ve çözüm arayışları şeklinde gündeme gelmektedir (Görmez, 2015).

BM, çevre sağlığı alanlarında küresel örgütlenmede önemli bir role sahiptir. Tüm ülkeler çözüme ulaşabilmek için şartları ne durumda olursa olsun birlikte hareket etmeleri gerekliliğini savını desteklemektedir (Keleş, 2016). Çevre sorunlarının küresel sorun olarak değerlendirilip ve bu sorunlara çözüm bulma gayretlerinde ilk somut adım, Dünya Çevre Konferansı olan BM'in 5-16 Haziran 1972 yılında düzenlenen sosyo-ekonomik yapıları ve gelişme düzeyleri farklı 113 ülkenin katıldığı Stockholm Konferansı'dır. Konferansın sonuç bildirgesinde; "insanın çevre ile olan ilişkisi, insan eliyle gerçekleştirilen faaliyetlerin çevrede meydana getirdiği tahribat, ülkelerin ekonomik kalkınma sorunları, yaşam şartlarının iyileştirilmesi, uluslararası örgütler ve hukuk ele alınmış bu noktada özellikle

milletlerarası dayanışma ve işbirliğinin önemi” belirtilmiştir (Bulut, 2019). Konferansa katılan ve sonuç bildirgesini kabul eden ülkelerden biri de Türkiye’dir. Konferans sonunda BM çevre programı (UNEP) kurulmasına karar verilmiştir (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2022).

Brezilya’nın Rio de Janerio şehrinde, 3-14 Haziran 1992 yılında Dünya çevre ve kalkınma konulu, BM Çevre ve Kalkınma Konferansı (Rio Zirvesi) düzenlenmiştir. Çevre sorunlarına küresel ölçekte mücadele ve sürdürülebilirlik olgusunun ön plana çıktığı bu Zirve’de başta bir eylem planı olan Gündem 21’in yanı sıra, 21. yüzyıl için yol haritası niteliğinde olan *BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi*, *BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi*, *BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi* imzaya açılmıştır (T.C. Dışişleri Bakanlığı, 2022).

Çevre ve Çevre sağlığı konusunda çalışmalar gerçekleştiren kuruluşlara bakıldığında;

**Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ):** sağlıklı ortamlar yoluyla hastalıkların önlenmesi: çevresel risklerden hastalık yükünün küresel bir değerlendirmesi ile 2006 yılındaki rapor ile Dünyadaki ölümlerin dörtte birinin önlenebilen nedenler olan çevresel kirlilik ile ilişkisini ortaya koymuştur (WHO, 2006).

**Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO):** İnsan ve biyosfer isimli çalışmaları başlatarak Ramsar ve Paris antlaşmalarının imzalanmasını sağlamıştır. Çevrenin, insan hakları arasında olması gerekliliğini savunmaktadır (Kılıç, 2001).

**Gıda ve Tarım Örgütü (FAO):** Uluslararası çevre mevzuatının şekillenmesine katkı sağlamaktadır (Kılıç, 2001).

**Uluslararası Para Fonu (IMF):** Gelişmekte olan ülkelerin çevre sorunlarına çözüm oluşturmaktadır (Kılıç, 2001).

**ABD Çevre Koruma Ajansı (US EPA):** İnsanların çevredeki fiziksel, biyolojik ve kimyasal risk faktörlerinden olumsuz yönde etkilendiğini belirtmektedir. Bu nedenle insanların hava, su ve toprak yoluyla hangi çevresel faktörlerden etkilendiği ve bunların maruziyet oranını tespit etmeye çalışarak bu konuda çeşitli kılavuzlar oluşturmaktadır. (U.S. EPA, 2022).

**ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezi (CDC):** Amerikan halkını çevresel tehlikelerden korumak amacıyla program yapar, yönetir ve koordine eder. Bunun yanı sıra bulaşıcı ve mesleki olmayan, çevresel faktörlerin neden olduğu erken ölümleri, önlenebilir



hastalıkları ve sakatlıkları önleyerek; özellikle çocuklar, yaşlılar ve engelliler gibi savunmasız toplulukların sağlığını belirli çevresel tehlikelerden korumaya çalışmaktadır (CDC, 2022).

Bu tür resmi kurumların yanı sıra, Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı (TEMA), Dünya Doğayı Koruma Vakfı (WWF), GREENPEACE, Deniz temiz TURMEPA Derneği gibi sivil toplum kuruluşları da çevre sorunları üzerine eğilmekte ve ülkeleri, yöneticileri yapılan yanlışlar konusunda uyarıcı eylemler gerçekleştirmektedirler.

#### **2.4. Çevre Kirliliği**

Çevre sağlığı sorunları arasında, tüm canlıların sağlığı, insan sağlığı, salgın hastalıkların kontrolü, çevre kirliliğinin önlenmesi, iklim değişimi gibi faktörler yer almaktadır (Güler ve Çobanoğlu, 1997). Ayrıca fiziksel (iyonizan / ultraviyole radyasyon, elektromanyetik radyasyon, gürültü), kimyasal (ağır metaller, zehirli kimyasallar ve gazlar), biyolojik (bakteri, virüs ve mantarlar) ve sosyokültürel faktörler (sosyoekonomik durum, stres, kültür ve davranışlar) de çevresel sorunlar sınıflandırılabilir (Tekbaş, 2010). Bu faktörlere ilave hızlı nüfus artışı, sanayileşme, plansız kentleşme, küresel ısınma, iklim değişiklikleri, ozon tabakasının incilmesi, seller, kuraklıklar, aşırı sıcaklıklar ve fırtınalar, hava ve su kirliliği, biyolojik çeşitlik kaybı, orman tahribatı, toprak erozyonu, çölleşme, gibi konular çevresel sorunların başlıcalarıdır.

Hipokrat'tan bu yana çevre ve hastalıklar arasındaki ilişki bulunduğu bilinmektedir (Yiğit, 2014). Çevre, hastalıklar için ortam hazırlamasının yanı sıra direkt hastalık nedeni olabilen, bazı hastalıkların seyrini, bazılarının da bulaşmasını kolaylaştıran bir faktördür (Güler ve Çobanoğlu, 1994b).

Doğal çevrenin bozulmasında etkisi çok fazla olan her tür atık, hava, su, toprak ve gürültü kirliliği başta olmak üzere birçok çevresel soruna neden olmakla kalmayıp; kirliliğin olduğu ortamlarda yaşayan canlı organizmalara ve ekosistemin döngüsünün bozulmasına neden olmaktadır. Kirlilik, salgın hastalıklar ile bazen canlıların ortamda sayıca azalması ya da yok olması ile sonuçlanırken bazen de çeşitli şekillerde direnç kazanarak varlıklarını sürdürmesi ile sonuçlanır. Bu nedenle çevresel kirliliğe maruz kalan bölgelerde belirli zaman dilimlerinde mevcut ekosistem çeşitliliği belirlendikten sonra kontrol altında tutulmalıdır (Başçınar, 2009).

### 2.4.1. Su Kirliliği

Su kirliliği, “Zararlı maddelerin suyun niteliğini bozacak şekilde yer altı ve yer üstü sularına karışması” şeklinde tanımlanmıştır (Tekbaş, 2010). Başka bir tanımı da, “Yaşamsal faaliyetler sonucunda, suyun biyolojik, fiziksel ve kimyasal özelliklerinde meydana gelen değişimleri” şeklindedir (Yılmaz, 2019).

Bilinçsiz tarım ilacı kullanımı, atık suların geri dönüşümünün sağlanmaması, fosseptik çukurların uygun olmaması, sızıntı yapan kanalizasyonların yer altı temiz su kaynaklarına karışması, tanker kazaları, uygun kullanılmayan kimyasallar, nehir, göl ve denizlere bırakılan tüm kirleticiler su kirliliğine neden olan faktörlerden başlıcalarıdır. Dolayısıyla içme ve kullanma suları kirlenmesine, sucul canlıların zamanla azalıp yok olmasına ve salgın hastalıkların oluşmasına ortam hazırlamaktadır (Öztürk, 2017). Ayrıca kirliliğe neden olan kimyasal ve sentetik maddelerle birlikte, ağır metaller uzun süre suya hapsolarak suyun kirlenmesine neden olmaktadır (Güney, 2002).

DSÖ'nün yaptığı araştırmada Avrupa'da ki nüfusun yaklaşık %12'sinin kullandığı içme suyunun mikrobiyolojik kirlilik taşıdığı tespit etmiştir. Bu durumun çeşitli ishal tipleri ile hepatit vakalarının görülmesine zemin hazırladığını ve Avrupa nüfusunun önemli bir kısmının da bu kirliliğe maruz kaldığı ortaya rapor edilmiştir (Bertollini, 1999).

### 2.4.2. Hava Kirliliği

Hava kirliliği, bir veya birden fazla kirleticilerin sınır değerleri aşarak iç veya dış ortamda canlı yaşamına, çevre kalitesine olumsuz etki etmesi şeklinde tanımlanmaktadır (Cavkaytar ve diğerleri, 2013). EPA hava kirliliğini, “kirletici maddelerin insan sağlığına veya refahına zarar verecek veya başka zararlı çevresel etkiler oluşturacak şekilde havada bulunması” olarak tanımlamıştır (U.S. EPA, 2015). DSÖ hava kirliliğini “Atmosferin doğal özelliklerini değiştiren kimyasal, fiziksel veya biyolojik ajanlar tarafından yapı içi veya açık ortam havasının kirlenmesi” olarak tanımlamaktadır (WHO, 2022a).

Dünyadaki çevre sağlığı sorunlarının en büyüğünü hava kirliliğini oluşturmaktadır. Hem insana hem de çevre sağlığına zarar vermekte olduğu yapılan çalışmalar sonucu bildirilmiştir (WHO, 2017; EEA, 2017).

Günümüzün en önemli çevre sorunlarından biri olan hava kirliliği, atmosfere salınan kirletici maddelerin, hava sistemlerinin doğal dengesini değiştirerek, tüm canlıları olumsuz

yönde etkilemektedir. Hava sistemlerine zarar veren bu maddeler; kükürt oksit (SO<sub>2</sub>), azot oksit (NO), karbon monoksit (CO), hidrokarbonlar (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>), oksidanlar, ince tozlar, kimyasal dumanlar, kimyasal buharlar, yanma dumanları ve spreylendir (Hayta, 2006).

Hava kirliliği, sadece doğanın dengesinin bozulmasına neden olmakla kalmayıp, halk sağlığını da olumsuz yönde etkilemektedir. Dış ortam hava kirliliği düzeyleri son yıllarda düzenli şekilde izlenerek, mücadele edilse de, özellikle büyük kentlerde havada bulunan kirlilik seviyeleri halen kabul edilen sınırların üstündedir. Hava kirliliğinin dünya genelindeki etkenleri arasında, ısınma için kullanılan yüksek karbon emisyonu ile motorlu taşıtlardan salınan egzoz gazı emisyonları ile (Bayram ve diğerleri, 2006), tarım sektöründe kullanılan kimyasallar, klimalar ve yangınların neden olduğu (Kojimo ve Lovei, 2001), kapalı iç ortam hava kirliliği ise daha çok katı yakıt kullanımı ve sigara dumanı ile ilişkilendirilmektedir (Karagülle, 2018).

Hava kirliliği sadece insanları değil, dünya üzerinde yaşayan tüm canlıları olumsuz etkilemektedir (Bulut, 2019). Hava kirliliğiyle ilgili yapılan çalışmalarda, kanser oluşumu yönünden çevresel risk faktörü olup hava kirliliğine neden olan maddelerin solunması sonucu akciğer hastalıklarını tetiklediği ve bağışıklık sistemi sorunları ile erken ölümlerin artmasına neden olduğu bildirilmiştir (Karagülle, 2018; Heal ve diğerleri, 2012). Ayrıca Amerika, Brezilya, Avrupa ve Asya'da yapılan çalışmalarda karbon monoksit (CO), ozon (O<sub>3</sub>), kükürt dioksit (SO<sub>2</sub>), azot dioksit (NO<sub>2</sub>) gibi hava kirletici emisyonları ile düşük doğum, erken doğum hatta ölü doğum arasında anlamlı ilişki olduğu rapor edilmiştir (Ritz ve Yu, 2000).

DSÖ'nün yaptığı çalışma; hava kirliliğinden en çok çocukların etkilendiği, on kişiden dokuzu, kirli hava soluyarak hava kirliliğine maruz kaldığı hatta bebek, çocuk ve ergenlerde solunum yolu hastalıkları, kanserler ve bilişsel bozulma ile bağlantılı bulunduğunu ve bundan dolayı her yıl 7 milyon insanın, hava kirliliği nedeniyle öldüğü ve daha da çarpıcısı dış hava kirliliği kadar çok bahsedilmeyen 4 milyon kadar insanın da sadece iç mekân hava kirliliğinden öldüğü ifade edilmiştir. Bu erken ölümlerin %91'i düşük ve orta gelirli ülkelerde meydana gelirken en fazla ölüm Güneydoğu Asya ve Batı Pasifik bölgelerinde gerçekleşmiş olduğu bildirilmiştir. DSÖ hava kirliliğine karşı önlem olarak, ülkelerin daha iyi kentsel planlama politikaları uygulamalarını, kirlilik emisyonlarını düzenlemeleri ve kirleticilik yükü fazla olan araçları yasaklamalarını istemiştir (WHO, 2022b).

### **2.4.3. Toprak Kirliliği**

Toprak kirliliği; toprak sistemlerinin fiziksel, kimyasal ve jeolojik özelliklerinde meydana gelen deformasyon veya tahribatları ifade eden önemli bir olgudur (Hayta, 2006). Asit yağmurları, bilinçsiz gübreleme ve tarım ilaçları toprak kirliliğinin oluşumunu tetiklerken; toprağın ağır metal oranının artmasıyla asit baz dengesinin değişmesi ve hastalık yapıcı zararlıların çoğalması, doğal görüntünün bozulmasına neden olmaktadır (Çağlarımak ve Hepçimen, 2010).

Toprağı kirlüten başlıca unsurlar; üretim ve tüketim süreci sonucunda oluşan katı-sıvı atıklar, tarımsal faaliyetlerde başvuru yanlış gübreleme, kirlilik yaratıcı gazların, asit yağmurlarının toprakta birikmesi, kirli sularla sulama yapılması, ilaçlama, sulama teknikleri, ağır metaller, egzoz gazları, sanayi atık suları, kanalizasyon suyu, arıtma çamuru, erozyon, sanayileşme ve kentleşme amaçlı kullanıma açılan alanlardır (Hayta, 2006; Balkız Kalkan, 2019).

Toprak kirliliği, kanser için diğer bir çevresel risk faktörüdür. Hızla artan sanayileşme, kentleşme ve tarımsal faaliyetler nedeniyle pek çok sıvı ve katı atık ortaya çıkmaktadır. Bu da toprak kirliliğine, dolayısıyla da besin kirliliğine yol açmaktadır (Dumitrele ve diğerleri, 2017). Toprak kirliliğinin en önemli nedenlerinden birini de ağır metaller oluşturmaktadır (Karagülle, 2018).

Toprağı kirleticiler genel olarak değerlendirildiğinde organik ve inorganik toprak kirleticiler şeklinde ikiye ayrılır. Organik toprak kirleticileri; polinükleer aromatik hidrokarbonlar, yakıt hidrokarbonları, poliklorinli bifenils, klorinli aromatik bileşikler, deterjan, tarım ilaçları, petrol atıkları, dioksinler, poliklorinli naftalinler ve kloroparafinlerdir. İnorganik toprak kirleticiler ise; nitrat, fosfat, kadmiyum, arsenik, krom, kurşun gibi ağır metaller, azot, fosfor, inorganik asitler ve radyoaktif maddelerdir (Özkan, 2017).

### **2.4.4. Gürültü Kirliliği**

Çevre kirlilikleri arasında sık bahsedilmeyen ancak bir başka kirlilik olan gürültü kirliliği, günümüzde artan nüfus sayısı ve buna bağlı oluşan kentleşme ile artış göstermektedir. Gürültü kirliliğine neden olan kaynaklar için, ulaşım araçları, seyyar satıcılar, eğlence mekânları ile sanayi tesisleri gibi örnekler verilebilir (Güney, 2002).

İnsan sağlığı üzerinde gürültü kirliliğinin olumsuz etkileri; düşük desibellerde, yaşam kalitesini ve iş verimliliğinin azaltılmasına, 90 ve üstü desibellerde (dB) baş ağrısı ve migren atağı geçirilmesine hatta 140 dB ve üstünde bulunan gürültü ise, kalıcı ve ciddi beyin hasarına ile kulak zarının da yırtılmasına sebep olabilmektedir (Özkan, 2017).

#### **2.4.5. Görüntü Kirliliği**

Sanayileşme ile köyden kente doğru nüfus artışı yaşanması, plansız ve çarpık kentleşme ile görüntü kirlilikleri kaçınılamaz hale gelmiştir. Yeşil alanların betonlaşması ve hali hazırda ulusal düzeyde önlem alınmaması neticesinde kentsel alanlarda, bina, tabela vb. etmenler görüntü kirliliğine yol açmaktadır(Yaman, 2020).

#### **2.5. Küresel Çevre Sorunları**

Devletler, kendi sınırları içinde çeşitli faaliyetler sonucu ortaya çıkan kirlilik unsurlarını kendi sınırları içinde tutmak ya da başka ülkelerden gelecek kirliliğe sınırlarını kapatmak olanağına sahip değildir; bu doğrultuda da, çevre sorunlarının çözümü, ülkeler arası çok yönlü iş birliğini zorunlu kılmaktadır (Kaplan, 1995). Yaşadığımız yüzyılda artan küresel çevre sorunları, çevrenin günümüzde önem kazanması ile çevre hassasiyetinin giderek artmasını sağlamıştır. Doğanın, insanoğlundan öcünü alması olarak da tabir edilen çevre felaketleri, bilim insanlarını çözüm arayışlarına yöneltmiştir (Aslan, 2020).

Yapılan çalışmalar, çevre sorunların sadece yerel düzeyde etki etmeyeceğini, asıl etkinin küresel düzeye ulaştığını belirtmektedir (Güneş, 2012). Ormanların farklı nedenlerle azalmasına bağlı çölleşmenin artması, asit yağmurları, ozon tabakasının incilmesiyle beraberinde gelen küresel ısınma sonucu gündem olan çevre sorunları 1970 ve 1980’li yıllarda önce bölgesel sonra küresel nitelik kazanmıştır. Çevreye dair bu önemli küresel sorunlar, 1980’lerde toplumları, küresel çevreyi korumaya yönelik çalışmalar yürütmeye sevk etmiştir (Güler, 2019). AB, 1970’li yıllarda çevre mevzuatını oluşturmaya “*Çevre sınır tanımaz!*” ifadesini slogan olarak seçerek küreselliğe vurgu yapmaya başlamıştır (Çamur ve Vaizoğlu, 2007).

#### **2.6. Bibliyometri Tarihçesi**

Bilimsel nicel araştırmaların uygulanabilirliğini oluşturan bibliyometrinin tarihine bakıldığında, 1920’lerden önce de çalışmalarının olduğu (Zan, 2012), ancak içerik olarak

1896'da Campell tarafından yayımlanan "*The Theory of the National and International Bibliography*" kitabının bibliyometrik ilk kitap olduğu savunulmaktadır (Sengupta, 1992). Bibliyometri tanımını "*kitaplar ve iletişim ortamı istatistiksel ve matematiksel yöntemlerin uygulanması*" olarak tanımlanarak bibliyometrik çalışmanın temeli oluşturmuştur (Prichard, 1969).

Matematik ve istatistiksel yöntemlerin araştırılması istenen bilimsel alan veya konuda yapılmış çalışmaların tamamı şeklinde değerlendirmesi bibliyometri ile mümkün olduğu ifade edilmiştir (Yıldırım ve Ergüt, 2006). 1960'lı senelerde Garfield'ın "*Bilimsel Bilgi Enstitüsü (ISI)*" ve "*Bilimsel Atıf Dizini (SCI)*" oluşturulması ile farklı alanlarda kullanılan bibliyometrinin bilim dalı olarak kabul görmesini sağlamıştır (Thelwall, 2008).

### **2.6.1. Bibliyometri Kavramı**

Bibliyometrin sözcük öbeği olarak incelendiğinde antik Yunan dili olan Grekçede kitap anlamına gelen biblios ile ölçüm anlamına gelen metric kelimelerinin birleşimidir (Sengupta, 1992).

#### **2.6.1.1. Bibliyometrik Araştırmanın Amacı**

19. yüzyıldan bugüne, birçok disiplinde bilimsel makale yayınlanmaktadır. Sayısal olarak yoğunlaşan bilimsel yayınların, farklı metotlarla derlenerek düzenlenme ihtiyacını ortaya çıkarırken, 19. Yüzyılın sonlarında yayın ve bilgiyi ölçmeye yönelik istatistiksel incelemelerde farklı uygulamalar araştırılmaya başlanılmıştır (Yılmaz, 1999).

Bilimde ilerlemek isteyen her toplumun, yenilikler geliştirmesi için literatürü doğru analiz ederek girişimlerde bulunması gerekmektedir. Bilimsel çalışmaların konusu, yazarı, en sık atıf yapılan yazar, en sık atıf yapılan kaynak ve en üretken kurumlar gibi farklı verilerin nicel olarak incelenmesi ile ortaya çıkan sonuçlarla, araştırma yapılan disipline ait genel görüntünün ortaya çıkarılmasını bibliyometri ile sağlanmaktadır. Bibliyometrik yöntemlerle belirli bir alan, ülke, dil, çalışılan konu başlıkları, bu konulara yoğunlaşan yazarlar ile yazarlar arası işbirliği, ilginin az veya yoğun olduğu çalışma konu başlıkları belirlenebilmesi sağlanırken aynı zamanda, kurumlar arası ya da ekoller arasında karşılaştırma yapılmasına da olanak sağlamaktadır (Al, 2008). Alan yazında yeni çalışmacılara yön göstermesi ve ülkemiz ile diğer ülkeler ile mukayese etme sürecinde, en iyi yol gösteren yöntem olarak bibliyometrik araştırmalar kullanılmaktadır.

Kocarık (2018) bibliyometrik çalışmaların amacında, araştırma konusundaki en verimli çalışmalar ile araştırmacıları belirlenirken aynı zamanda etkileşimlerin süreçlerini gösterdiği için literatür ile ülkelere, çalışmaların geleceği hakkında yol haritası oluşturulmasını sağladığını belirtmiştir. Al ve Coştur (2007) 'a göre bibliyometrik analiz gerçekleştiğinde, bilim insanları ve bilimsel yayınların birbirleri arasındaki etkileşimi ve veriler gün yüzüne çıkartılmaktadır. Kocarık (2018) bibliyometri çalışan araştırmacıların, iki temel hedefinin olduğunu, ilkinin belirli bir alanda araştırmaları belirledikten sonra araştırma alanında var olan ilişkiler ve etkileşimi tespit etmek olduğunu belirtmiştir. Koehler (2001), bibliyometri ile ilgilenen kişilerin minimum dört gruba ayrılabilceğini, bu grupları:

- Yazar/Kurum atıf analizi zerine,
- Ortak atıf analizi zerine,
- Kişilerin, kurumların ya da ülkelerin akademik verimliliği ile ilgilenenler,
- Kitap, makale, patent gibi bilgi ürünleri ile ilişkili çalışmalar yapanlar olmak üzere gruplandırıldığını belirtmiştir.

Akademik çalışmaların farklı kriterlerde niceliksel yönden incelenmesi ile ilgilenen bibliyometri, araştırma yapılmak istenilen zaman dilimindeki çalışmaların seçilmesi ile tanımlayıcı nitelikte olabileceği gibi, yapılmış olan çalışmaların ardından gelen yeni araştırmacılara da yn gösterici niteliktedir (Mcburney ve Novak, 2002).

Literatür araştırması yapabilmek için de kullanılan bibliyometri, yenilikçi bir yöntem olup en büyük faydası, belirli bir alanda yapılan, fazla sayıda bilimsel yayını analiz ederek, alandaki tüm araştırmaların genel özelliklerini görselleştirerek ortaya çıkarabilmektedir (Zhang ve diğerleri, 2015). Bilimsel yayınlarda yer alan kaynakaların detaylı olarak incelendiği çalışma, bibliyometrik araştırma çalışmalarıdır (Al ve Soydal, 2010). Bilimsel alışma alanlarındaki mevcut durumun yeni araştırma yönlerinin belirlenmesiyle sadece alandaki yeni araştırmalar için değil; akademik uygulamalar dışında sektörel ve kamusal uygulamalar için de önemi günden güne artmaktadır (Atabay ve diğerleri, 2019). Bibliyometrik yöntem ile yüzlerce hatta binlerce çalışmanın ayrıntılı analizini yapmak mümkündür. Fazla sayıda çalışmaya odaklanan bibliyometrik yöntemde incelenen araştırmaların sonuçlarına ilişkin detaylı bilgi sağlanamamakta, ancak binlerce araştırmayı aynı anda analiz ederek yazar, kelime ve atıf etkileşimi gibi bilgileri ortaya koyma ve buna

ilişkin ağ haritalarının üst düzeyde katkı sağlayabildiğinin atlanılmaması gerektiğini vurgulamıştır (Zupic ve Cater, 2015). Bibliyometrik çalışmalar ile araştırılan makalelerin yer aldıkları disiplinlerdeki eksikliklerinin tespit edilerek önerilerde bulunduğu görülmektedir (Ulu ve Akdağ, 2015). Her geçen gün artmakta olan bibliyometrik çalışmalar özellikle son zamanlarda, atıf dizinlerine olan ilginin artması nedeniyle araştırmaların sayısal olarak ciddi artış gösterdiği izlenmektedir (Al, 2008). Bilimsel yayınlara yönelik bibliyometrik araştırmaların, görsel haritalandırma yöntemi de son yıllarda fazlaca kullanılmasına rağmen, sadece belirli alanlarda sınırlı kaldığı izlenmektedir (Gülmez ve diğerleri, 2020).

### **2.6.1.2. Bibliyometri Çeşitleri**

Araştırmacının; herhangi bir konuda farklı değerlendirme teknikleri yardımıyla en verimli araştırmacı, farklı araştırmacılar arasındaki etkileşim gibi faktörleri kişinin veya grubun performansına veya bilimsel katkılarına göre ölçer. Burada ortak atıf, ortak yazar, bibliyografik eşleme gibi yöntemler kullanılır.

#### **2.6.1.2.1. Atıf Analizi**

Belli bir akademik alanda araştırmacılar ve ürettikleri çalışmaların diğer araştırmacılar tarafından kaynak olarak kullanılma durumunun gösterilmesi amacı ile kullanılan analiz çeşididir (Öztürk ve Gürler, 2021).

#### **2.6.1.2.2. Bibliyografik Eşleştirme**

Atıf analizinde sıklıkla kullanılan tekniklerden biri de bibliyometrik eşleştirmedir (Bibliographic coupling). Bibliyometrik eşleştirme, iki makalenin bibliyografyalarında ortak bir üçüncü esere atıfta bulunduğu oluşur ve bu iki makalenin bibliyografik olarak eşleştirilmesi işlemidir (De Bellis, 2009). Bu sayede de, bu iki eserin ilgili bir konuyu işlemesi ihtimalinin var olduğunun göstergesi sayılmaktadır.

#### **2.6.1.2.3. Ortak Atıf Analizi**

Ortak Atıf Analizi (Co-citation) diğer en sık kullanılan atıf analiz tekniğidir. Ortak alıntı analizi, kaynak makalelerde birlikte atıfta bulunan makale çiftlerinin izlenmesini içerir (Surwase ve diğerleri, 2011). Aynı makale çiftleri birçok yazar tarafından birlikte



alıntılındığında, araştırma kümeleri oluşmaya başlar. Bu kümelerdeki ortak alıntı yapılan makaleler bazı ortak temaları paylaşma eğilimindedir.

### **2.6.1.3. Bibliyometrik Haritalandırma Yöntemleri**

Bibliyometrik analizi görselleştirerek harita analizi yapan programlar incelendiğinde Pajek, CiteSpace, Netdraw, Publish or Perish, Science of Science, UCINET, VOSViewer, Sci-Mat, gibi bibliyometrik programlar oldukça fazla sayıdadır. Nees Jan Van ECK (2011)'in "*Methodological Advances in Bibliometric Mapping of Science*" isimli doktora tezinde, VOSviewer'ın PAJEK gibi bağlantı kurma ve görselleştirme yazılımlarına oranla daha iyi sonuçlar verdiği bildirilmiştir. Ayrıca VOSViewer'ın diğer programların eksikliklerini gidererek kümeleme tabanlı çalışmasıyla verilerin analiz edilmesini kolaylaştırdığı hatta programın Java tabanlı çalışması sayesinde, analizinde büyük ağ haritalarının oluşturulabilmesine olanak sağlamaktadır (Özköse, 2017). Bu sayede de özel algoritmaların metin madenciliği işlevi sunmakta, bu durumun VOSviewer programı adına diğer bibliyometrik haritalama programlarından ayrılmasına neden olmaktadır.

Günümüzde bibliyometrik araştırmalar için veri elde etmede kullanılacak birçok veri tabanı bulunmaktadır. Bunlar; Web of Science, Scopus, Google Scholar, PubMed, MEDLINE, EBSCO, Science Direct, vb. en önemli veri tabanlarıdır (Chen, 2017).

## **2.7. Konuya İlişkin Ulusal ve Uluslararası Yapılmış Çalışmalar**

Çevre sağlığı bibliyometrik analiz anahtar kelimelerini içeren alanyazın incelendiğinde sınırlı sayıda çalışmaya erişilmiştir. Uluslararası alanyazında çevre sağlığı konusunda yapılmış makalelerin bibliyometrik analizi konusunda mevcut makaleler:

- McCunney ve diğerleri (1992), çevre sağlığı dergilerinde yer alan konularda yoğunluğu değerlendirmek için, 1976–1990 yıllarında Medline literatür taraması yoluyla uzmanlık ve genel tıp dergilerine yönelik bir çalışma gerçekleştirmişler. Bunun sonucunda çevre kirliliği, çevre kirleticileri ve çevre kanseri başlıkları altında indekslenen yayınlanmış makalelerde çarpıcı ve tutarlı bir artış olduğunu rapor etmişlerdir.
- Tarkowski (2007), çalışmasında 1995-2005 yılları arasında Avrupa'daki çevre sağlığı araştırma literatürünün, bibliyometrik incelemesini gerçekleştirmiştir.

- Smith (2009), 1975–2004 yılları arasında çevre sağlığı bibliyometrik eğilimlerine 30 yıllık alıntı analizini incelemiştir.
- Rethletsen ve Aldrich (2013), çalışmalarında 2008-2010 yıllarında Çevre Sağlığı Perspektifleri ve Çevre Sağlığı Dergisinde atıfta bulunan makaleleri incelemiştir.
- Wright ve diğerleri (2017), yaptıkları araştırmalarında 1998-2015 yılları arasında Güney Afrika’da çevre sağlığı kategorisinin zaman içerisindeki değişimini bibliyometrik olarak incelemiştir.
- Zhang ve diğerleri (2021) ise çevre sağlığı iç mekân ortamlarının araştırma alanını özel olarak görselleştiren ilk bilimler araştırma makalesi olarak incelemiştir.

Türkiye’de bibliyometrik analiz konusunda yapılmış olan tezler Ulusal Tez Merkezi üzerinden incelendiğinde ve alanları değerlendirildiğinde; 2’si uzmanlık (diş hekimliği) tezi, 4’ü doktora tezi, 31’i de yüksek lisans tezi olmak üzere toplam 37 tez hazırlandığı belirlenmiştir. Bu tezlerin alanları değerlendirildiğinde büyük çoğunluğunun işletme alanında olduğu görülmüştür (Akkocaoğlu, 2019; Akyıldız, 2021; Demir, 2022; Doğan, 2020; Eryaşar, 2021; Karaboğa, 2019; Kefkir, 2019; Öztürkel, 2021; Şahin, 2021 ve Titiz, 2021). İşletme dışında turizm (Altuntop, 2019; Altürk, 2018; Bali, 2021; Coşkun, 2020; Çıkrık, 2018; Demir, 2020; Elmas, 2021; Özay, 2022), eğitim ve öğretim (Alper, 2021; Aydemir, 2021; Çetinkıran, 2022; Doğan, 2022; Kırbacı, 2022) ve bilgi belge yönetimi (Besimoğlu, 2015; Karabulut, 2010; Ünal, 2008; Zan, 2012) alanlarında daha fazla sayıda tez olduğu görülürken, diş hekimliği (Dinç, 2020; Ezentaş, 2021), ekonomi (Çınar, 2021; Yıldırım, 2021), bilgisayar mühendisliği (Durgut, 2020; Özköse, 2017), enerji (Koç, 2021), istatistik (Kocarık Gacar, 2018), maliye (Sarıdağ, 2021) ve müzik (Aksaray, 2019) gibi alanlarda da az sayıda da olsa tez hazırlandığı belirlenmiştir.

Bu tezlerin 25’i Sosyal Bilimler Enstitüsüne bağlı programlarda hazırlanırken Sağlık Bilimleri alanında bibliyometrik analiz’in kullanıldığı bir tez bulunmamaktadır. Benzer şekilde çevre sağlığı alanında bibliyometrik analizi yöntemi kullanılmış olan çalışmalara uluslararası alan yazında az da olsa rastlanılmakta, ancak Türkiye’de hiç rastlanılmamıştır.

Bu noktadan hareketle ülkemizde ve dünyada bu alana ilişkin geniş kapsamlı bir bibliyometrik çalışma olarak gerçekleştirilen bu tez çevre sağlığı alanında çalışan ve çalışacak olan bilim insanlarına yön gösterici olabilecektir.

### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Bu tez nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman inceleme çalışmasıdır. Doküman incelemede, hâlihazırda olan verilerin (kayıt ve belgelerin) incelenmesi ile belirli bir nedene yönelik olarak kaynakları bulma, okuma, not alma ve değerlendirme işlemlerini kapsamaktadır (Karasar, 2005).

Ülkemizde henüz birkaç üniversitede lisansüstü düzeyde eğitim veren bir bilim dalı olan Çevre Sağlığı alanında öğrenim gören öğrenciler ve araştırmacılara bu bilim dalının Türkiye'deki ve dünyadaki durumu hakkında genel bir bilgi sunmak amacıyla bu tez çalışması planlanmıştır. Bu çalışmada, uluslararası düzeyde çevre sağlığı alanına dair neler sunulduğu ve bunların hangi disiplinler dâhilinde değerlendirildiğinin yanı sıra, çevre sağlığı alanında literatürün büyüme hızının ne olduğu başlıca sorulardır.

Araştırmanın kapsamını mümkün olduğunca geniş tutmak amacıyla, en uygun ve geniş kapsamlı anahtar kelime olarak “Çevre Sağlığı” sözcüğünün kullanılmasına karar verilmiştir. Bu amaçla herhangi bir zaman sınırlaması getirilmeden taramanın yapıldığı 11 Ocak 2022 öncesi yayımlanmış ve belirlenen anahtar sözcüğü içeren tüm makaleler öncelikle dâhil edilmiştir.

Bu çalışmada veriler; araştırmacının kendisi tarafından, hedeflediği araştırmanın amacına uygun topladığı birincil veriler olarak, başka bir araştırmacı tarafından bir araya getirilen ikincil veriler ile birincil ve ikincil verilerin bir araya getirilerek kullanılması sonucu oluşan “Hibrid - Melez” veriler kullanılmıştır (Kenett ve Shmueli, 2016). Çalışmanın ikincil verilerini, çalışmaya konu olan makaleler oluşturmaktadır.

Bir araştırmacı için ilgilendiği alanın durumunu anlamak son derece önemlidir. Bu nedenle araştırmacılar, bir çalışma alanıyla ilgili konuları incelerken o alanda daha önce yayınlanmış olan makalelerdeki bilgileri kullanarak, bilginin genişlemesine katkıda bulunmaktadır (Yeoh ve Kaur, 2008). Belli bir alandaki, mevcut durumu anlamamızda da bibliyometrik araçlar öne çıkmaktadır.

Bu noktadan hareketle, bu çalışmada “Çevre Sağlığı” alanında Web of Science veri tabanında 2022 yılına kadar “Environmental health” anahtar kelimesini içeren yayınlar taranarak incelenmiştir. Bu amaçla aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

### 3.1. WoS Literatür Taraması, Verilerin Toplanması ve Sınıflandırılması

WoS veri tabanı <https://mjl.clarivate.com/search-results> internet adresine, 11 Ocak 2022 tarihinde girilerek, arama satırına araştırma konumuz olan “çevre sağlığı” teriminin İngilizce karşılığı “environmental health” yazılarak tarama işlemi gerçekleştirilmiştir. Bu tarama sonucunda ilk 1991 yılında yayınlanan çalışmadan bu yana toplam 3314 çalışma listelenmiştir.

Bunun ardından araştırmamızın sınırlılıkları uygulanarak sonuçlar daraltılmıştır. Aşağıdaki şekilde sınırlılıklar uygulanarak bibliyometrik çalışmanın örnekleme son şekli verilmiştir.

Araştırmamızda makalelerin tüm verilerinden yararlanılacağı için sadece tam metin açık erişimli olanlar seçilip diğerleri dışlandığında 1656 çalışma kalmıştır.

Diğer kriterimiz süreli yayınlarda yayınlanmış olan araştırma makalesi (articles) olmasıydı, bu sınırlılık getirildiğinde de araştırmaya dâhil edilecek çalışma sayısı 1331’e inmiştir.

İnceleyeceğimiz bu makalelerin İngilizce ve Türkçe dillerinden birinde yazılmış olması amacıyla dil seçimi yapıldığında çalışma sayısı 1207’e inmiştir.

Bu makaleler içinden konferanslarda sunulmuş olanlar çıkartıldığında 1185 makale kalırken.

Kitaplar çıkartıldığında 1182 makale kalmıştır.

Bu makaleler içinden de sadece SSCI, SCI ve E-SCI gibi bilimsel indeksler tarafından tarananlar seçildiğinde kalan makale sayısı 1180’e düşmüştür.

Bu son sınırlılık kriterinden sonra makalelerin birden fazla tekrar edip etmediği kontrol edilmiştir. Bunun sonucunda da araştırma evrenimizi oluşturan 1175 makaleye ulaşılmıştır.

Kategori, yazar, üniversite veya kuruluş, editör, desteklenip/desteklenmeme durumu, yayımcı kuruluş gibi kriterlere herhangi bir sınırlılık uygulanmamıştır.

Web of Science veri tabanı üzerinde anahtar kelimeyle ilişkili ulaşılan makalelerin tüm künyesi text formatında kayıt altına alınmıştır. “txt” uzantısı, düz metin belgeleri içinde en sade ve kullanışlı olan dosya biçimlerinden biridir. Web of Science’dan indirilen bu text

dosyalarında “temizleme” işlemleri yapılarak, ölçümler için analize uygun hale getirilen veriler “excel” programına dönüştürülerek analizler gerçekleştirilmiştir. Excel programında ise anahtar kelimeler, yayın dilleri, kategoriler, yıllara göre, ülke ve şehirlere göre, kurum/kuruluş yoğunluğu, yazar ve makale sayıları ile atıf alma durumları, indeks, desteklenme durumları tablo veya görseller ile verilmiştir; ayrıca daha ayrıntılı incelemek isteyenler için ek’te tam listeler halinde sunulmuştur.

1175 araştırma makalesi, WoS veri tabanından tek parça halinde indirilmesine sistemin izin vermemesi nedeniyle, 1-500, 501-1000, 1001-1175 olacak şekilde üç farklı text dosyası halinde indirilmiştir.

WoS veri tabanından elde edilen makalelere ait özetlerden oluşan metin dosyaları VOSviewer programı aracılığıyla analize tabii tutulmuştur ve bu program aracılığıyla ayrıştırılan terimler haritalama yöntemiyle çıktımızı oluşturmaktadır. Bu dosyalar VOSviewer bibliyometrik analiz programında “bibliyografik verilere dayalı bir harita oluşturun” seçilerek, veri tabanına 3 grup halinde WoS veri tabanından indirilen dosyaların üçü de seçilerek yüklenmiştir ve bu veriler çevrimiçi analiz edilmiştir. Uluslararası atıf indekslerinde taranan yayın sayısı, ülkelerin bilim ve teknolojiadaki etkinliğinin önemli göstergelerinden biridir. Bu analizlerin yapılması bilimsel performansın değerlendirilmesini ve kıyaslanmasını sağlamaktadır (Karasözen ve diğerleri, 2011).

VOSviewer programı aracılığıyla analize tabii tutulan verilerden; 11 temel haritayı VOSviewer programının otomatik aldığı eşikler üzerinde değişikliğe gidilmeden yoğunluk ve ağ haritaları oluşturulup ekran görüntüleri kaydedilmiş, aynı zamanda isteyenlerin uygulama üzerinde online hareketli haritalara ulaşabilmesi amacıyla karekodları şekillerin altında verilmiştir.

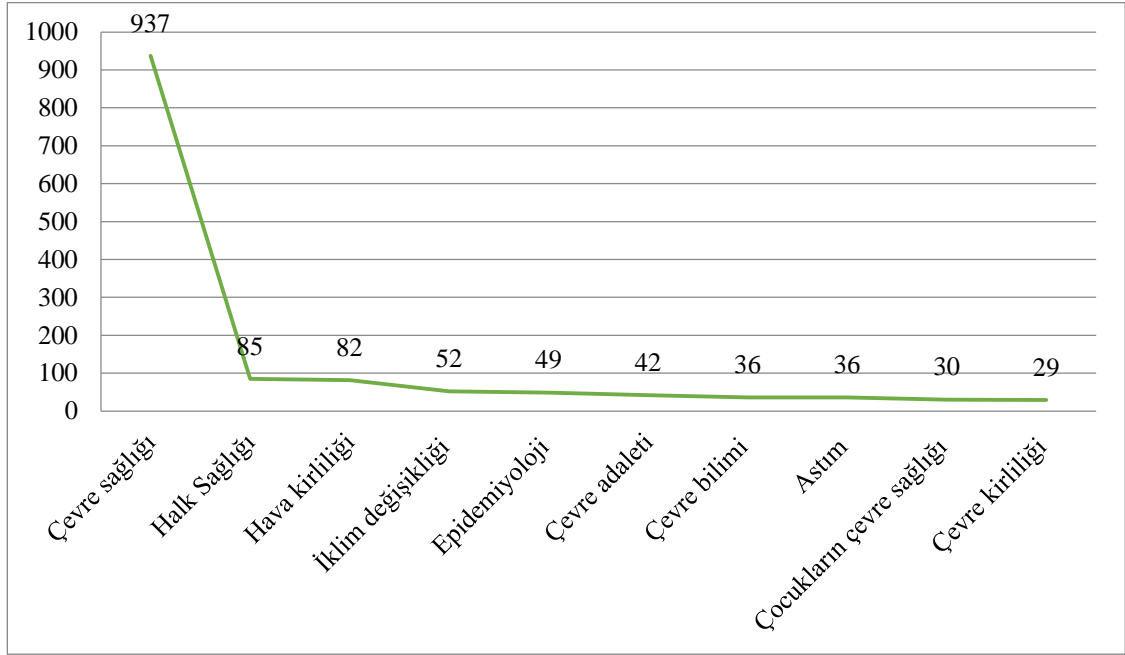
### **3.2. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırma evreni, veri erişimi için kullanılan WoS veri tabanından elde edilen veriler ile sınırlıdır. Tam metin, açık erişimli araştırma makaleleri çalışmamıza dâhil edilmiştir. Ayrıca yayın dili sadece İngilizce ve Türkçe olan makaleler olarak sınırlandırılmıştır.

## 4. BULGULAR

### 4.1. En Sık Kullanılan Anahtar Kelimeler

Web Of Science'ta 11.01.2022 tarihinde “çevre sağlığı” anahtar kelimesi ile yapılan tarama sonucu ulaşılan 1175 makalenin “anahtar kelimeler” / “keywords” bölümünde kullanılmış terim sayısı 3658 olarak saptanmıştır. Bunların içinde en sık kullanılan ilk 10 anahtar kelimeye ait görsel şekil 1’de verilmiştir. Çalışmaya dâhil edilen 1175 makalenin 937’sinde “çevre sağlığı” anahtar kelimesi kullanıldığı görülmektedir. Diğer anahtar kelimeler sırasıyla “halk sağlığı” (n=85), “hava kirliliği” (n=82), “iklim değişikliği” (n=52), “epidemioloji” (n=49), “çevre adaleti” (n=42), “çevre bilimi” (n=36), “astım” (n=36), “çocukların çevre sağlığı” (n=30), “çevre kirliliği” (n=29) şeklinde sıralanmaktadır. 3658 anahtar kelimenin tamamı ek 2’de sunulmuştur.



Şekil 1. En sık kullanılan ilk 10 anahtar kelime ve bunların kullanım sıklıkları.

## 4.2. Yayın Dilleri

WoS'ta çalışmaya dahil edilme kriterlerinden biride yayın dillerinin İngilizce ve Türkçe olmasıydı. Buna göre 1175 çalışmanın biri Türkçe, 1174'ü İngilizce olduğu saptanmıştır (Tablo 1).

**Tablo 1.** Yayın dilleri.

Yayın Dilleri	N
İngilizce	1174
Türkçe	1

## 4.3. Makalelerin Bilim Dalları ve Alan Kategorileri

Çalışmaya dahil edilen 1175 makalenin WoS'taki alan kategorisi incelendiğinde 64 farklı alan karşımıza çıkmaktadır. Bu 64 alan hem görsel hem de tablo karışıklığına neden olmasından dolayı birbirine yakın olan alanlar aşağıdaki şekilde birleştirilerek 10 temel bilim dalına indirgenerek tablo 2 verilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde “*Halk, çevre ve iş sağlığı*” alanındaki makale sayısının en fazla olduğu 469 (%81.8) belirlenmiştir. Bunu sırasıyla “*Toksikoloji*” (n=101), “*Multidisipliner bilimler*” (n=82), “*Çevre bilimleri*” (n=66) ve “*Hemşirelik*” (n=34) takip etmektedir. Ancak toplam makale sayıları bilim dallarına göre değerlendirildiğinde en fazla makale “*Çevre sağlığı*” 573 (%48,7) bilim dalında yayınlanmıştır.

**Tablo 2.** Makalelerin yayımlandıkları alanlar ve bilim dalları.

Bilim Dalları	Alanlar	N (%)	Toplam N (%)
Sağlık Bilimleri	Beslenme ve Diyetetik	8 (2,33)	343 (29,2)
	Birinci Basamak Sağlık Hizmeti	1 (0,29)	
	Biyokimya	2 (0,58)	
	Biyomedikal	13 (3,79)	
	Bulaşıcı Hastalıklar	21 (6,12)	
	Dermatoloji	1 (0,29)	
	Diş Hekimliği, Ağız Cerrahisi ve Tıp	3 (0,87)	
	Farmakoloji ve Eczacılık	8 (2,33)	
	Fizyoloji	2 (0,58)	
	Gastroenteroloji ve Hepatoloji	1 (0,29)	
	Genetik ve Kalıtım	5 (1,46)	
	Hemşirelik	34 (9,91)	
	İmmünoloji	3 (0,87)	
	Kadın Hastalıkları ve Doğum	4 (1,17)	
	Kalp ve Kardiyovasküler Sistemler	8 (2,33)	
	Mikrobiyoloji	24 (7,00)	
	Onkoloji	6 (1,75)	
	Pediyatri	15 (4,37)	
	Psikiyatri	11 (3,21)	
	Sağlık Bilimleri ve Hizmetleri	14 (4,08)	
	Sağlık Politikası ve Hizmetleri	12 (3,50)	
	Solunum Sistemi	6 (1,75)	
Tıp Bilişimi	30 (8,75)		
Toksikoloji	101 (29,45)		
Tropik İlaç	10 (2,93)		
Sosyal Bilimler	Beşeri Bilimler, Multidisipliner	1 (1,49)	67 (5,8)
	Bilgi Bilimi ve Kütüphane Bilimi	1 (1,49)	
	Bilim Tarihi ve Felsefesi	2 (2,99)	
	Bölge ve Şehir Planlama	12 (17,90)	
	Coğrafya	9 (13,43)	
	Etik	6 (8,96)	
	İletişim	1 (1,49)	
	Meteoroloji ve Atmosfer Bilimleri	19 (28,36)	
	Oşinografi	1 (1,49)	
	Sosyal Bilimler	11 (16,42)	
	Sosyoloji	2 (2,99)	
Yönetim	2 (2,99)		
Mühendislik	İnşaat ve Yapı Teknolojisi	2 (5,00)	40 (3,4)
	Mühendislik	12 (30,00)	
	Nanobilim ve Nanoteknoloji	3 (7,50)	
	Yeşil ve Sürdürülebilir Bilim ve Teknoloji	23 (57,50)	



**Tablo 2.** Makalelerin yayımlandıkları alanlar ve bilim dalları (devamı).

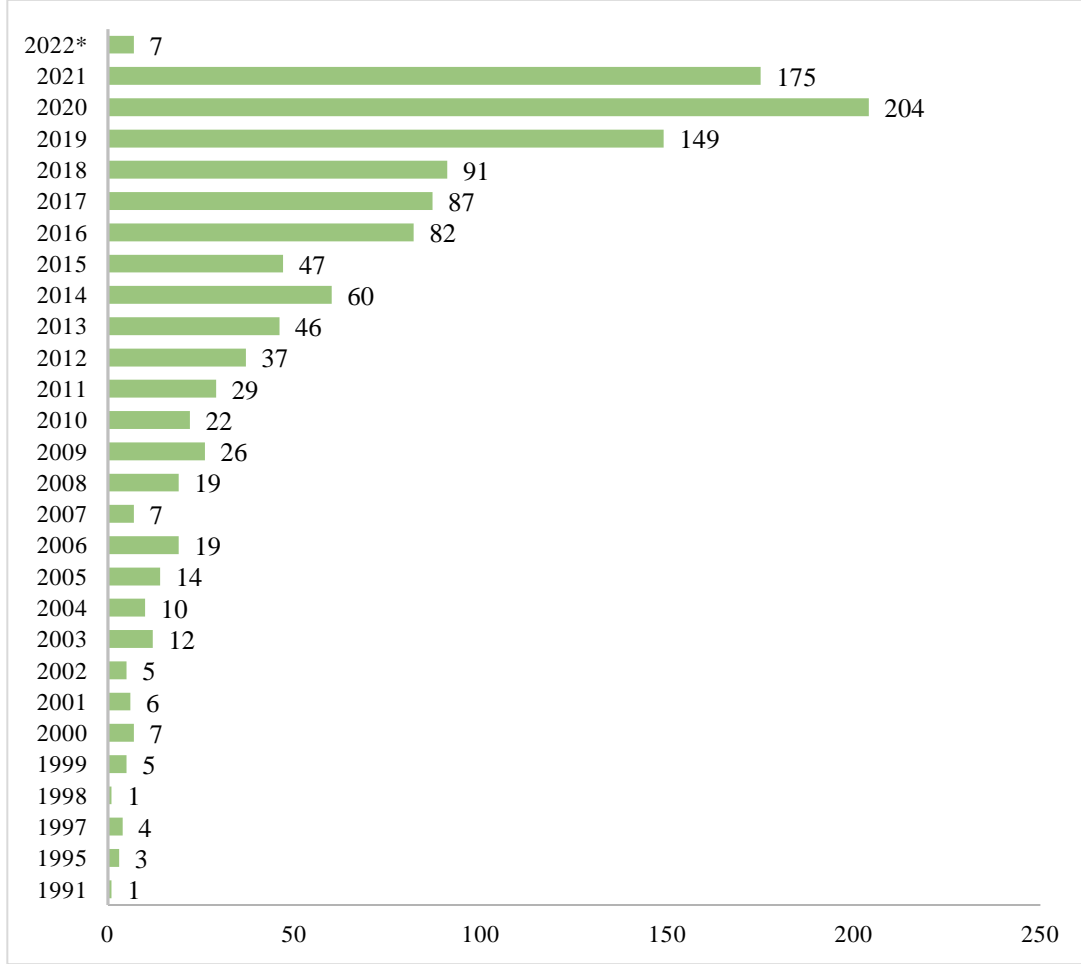
Bilim Dalları	Alanlar	N (%)	Toplam N (%)
Çevre Bilimleri	Alan Çalışmaları	1 (0,17)	573 (48,7)
	Çevre Bilimleri	66 (11,53)	
	Çevre Çalışmaları	12 (2,09)	
	Ekoloji	2 (0,35)	
	Enerji ve Yakıtlar	3 (0,52)	
	Halk, Çevre ve İş Sağlığı	469 (81,85)	
	Su Kaynakları	20 (3,49)	
Fen Bilimleri	Biyoloji	6 (19,35)	31 (2,7)
	Deniz ve Tatlı Su Biyolojisi	7 (22,58)	
	Entomoloji	2 (6,45)	
	Kimya	6 (19,35)	
	Üreme Biyolojisi	10 (32,27)	
İstatistik	Ekonomi	4 (23,53)	17 (1,4)
	İstatistik ve Olasılık	8 (47,06)	
	İş, Finans	2 (11,76)	
	Matematik	3 (17,65)	
Tarım ve Hayvancılık Bilimleri	Bahçecilik	1 (12,50)	8 (0,8)
	Tarım Bilimi	1 (12,50)	
	Tarım, Süt ve Hayvan Bilimi	1 (12,50)	
	Veterinerlik Bilimleri	5 (62,50)	
Eğitim		12 (100)	12 (1)
Spor Bilimleri		2 (100)	2 (0,1)
Multidisipliner Bilimler		82 (100)	82 (6,9)
Toplam			1175 (100)

#### 4.4. Yıllara Göre Toplam Makale Sayısı ve Dağılımları

WOS'ta araştırmanın anahtar kelimesi olan çevre sağlığı terimini içeren makalelerin yıllara bağlı dağılımına ilişkin grafik şekil 2'de verilmiştir. Şekil 2 incelendiğinde ilk makalenin 1991 yılında yayımlandığı, 2000 yılına kadar ilk 10 yıllık dilimde yıllık ortalama 1-5 makalenin üretildiği hatta 1992, 1993, 1994 ve 1996 yıllarında hiç yayın yapılmadığı saptanmıştır.

2000 yılından itibaren 2009'a kadar olan ikinci 10 yıllık dilimde konuya ilginin biraz daha arttığı ve yıllık yayımlanan makale sayısının 7 - 26 arasında değiştiği ve sürekli artan bir grafik izlediği görülmektedir. 2010 yılından itibaren üçüncü 10 yıllık dilimde ise alana ilginin oldukça arttığı ve makale sayısının 22 ile 149 arasında değiştiği belirlenmiştir. 2020 ve sonrasında baktığımızda alana ilginin önemli ölçüde arttığı sadece 2020 yılında üretilen makale sayısının ilk 20 yılda üretilen makale sayısından fazla olduğu görülmektedir. Özellikle pandeminin en ciddi boyutlara ulaşmış olduğu 2020 yılında, çevre sağlığı ile ilişkili makale sayısı 204'e çıktığı görülmektedir. Makale sayısı bakımından en fazla

çalışmanın 2020 yılında gerçekleşmiş olduğu, ancak 2021 yılında makale sayısının 175'e düştüğü dikkati çekmektedir. Bu durumun pandemi koşullarına bağlı olabileceği düşünülmektedir. 2022 yılında ise çalışmaya ait verilerin alındığı 11.01.2022 tarihine kadar 7 makale yayımlanmıştır ki pandeminin sona ermek üzere olduğu 2022 yılının ilk 10 gününde 7 makalenin yayımlanmış olması dikkat çekicidir (şekil 2).



\*2022 yılının sadece ilk 11 gününe ait verilerdir.

**Şekil 2.** Yıllara göre “Çevre Sağlığı” anahtar kelimesini içeren makale sayısı

Ülkemizde yıllara bağlı makale sayısı ve dağılımları değerlendirildiğinde, toplam 12 makalenin olduğu belirlenmiştir ve bunların yıllara bağlı dağılımları tablo 3'te verilmiştir. Tablo 3 incelendiğinde Türkiye’de Çevre Sağlığı alanında ilk makalenin 2009 yılında yayınlandığı, en fazla makalenin ise 2019 yılında yayınlandığı (n=5) görülmüştür. Genel olarak değerlendirildiğinde ülkemizde yılda sadece bir makalenin Web of Science gibi önemli bir bilimsel platformda yer alabildiği söylenebilir.

**Tablo 3.** Türk yazarların katkılarıyla hazırlanan makalelerin yıllara bağlı dağılımı

Yıl	N (%)
2009	1 (8,3)
2017	1 (8,3)
2018	1 (8,3)
2019	5 (41,6)
2020	1 (8,3)
2021	2 (16,6)
2022*	1 (8,3)
Toplam	12 (100)

#### 4.5. Kurum/Kuruluşlara Göre Makale Sayısı

Çevre sağlığı alanında 1991 yılından günümüze kadar yapılmış olan çalışmalara ait 1175 makalenin 2029 farklı kurum/kuruluşta görev yapan araştırmacılar tarafından hazırlandığı saptanmıştır. Tablo oluşturulurken WoS'ta on ve üzeri sayıda makaleye sahip olma şeklinde sınırlandırıldığında 43 kurum/kuruluşa ulaşılmıştır ve sonuçlar tablo 4'te verilmiştir. Bu alanda çalışma yapan araştırmacıların görev yaptığı kurumlar incelendiğinde bu kurum/kuruluşların büyük çoğunluğunu üniversitelerin oluşturduğu ve 35 makale ile Harvard Üniversitesinin ilk sırada yer aldığı görülmektedir. Yayınlanan toplam makale sayılarına göre sıralandığında, California Berkeley Üniversitesi ile Kuzey Carolina Üniversiteleri (n=33) ikinci sırada, CDC (n=31) üçüncü sırada ve Washington Üniversitesi (n=30)'de dördüncü sırada yer almaktadır. Türkiye'deki farklı kurumlarda görev yapan araştırmacılar tarafından yayınlanmış toplam makale sayısı ise 12'dir ve hiçbir kurum tek başına on ve üzeri koşulunu taşımadığı için tabloda yer almamaktadır. Bu analize ilişkin kurumların tam listesi ek 3'de verilmiştir.

**Tablo 4.** On ve üzeri makale yayınlamış olan kurum ve kuruluşların dağılımları

Sıra No	Kurum/Kuruluş	N
1.	Harvard University	35
2.	California Berkeley University, North Carolina University	33
3.	CDC (CTR Dis Control ve Prevent)	31
4.	Washington University	30
5.	Emory University	29
6.	Columbia University, Johannesburg University	25
7.	Harvard Th Chan School Public Health, South African Medical Research Council	24
8.	California San Francisco University	23
9.	EPA (Enviromental Protection Agency)	22
10.	Boston University, Duke University, Witwatersrand University	20
11.	NIEHS (National Institute of Environmental Health Sciences)	19
12.	Pretoria University, Toronto University	18
13.	İcahn School of Medicine at Mount Sinai	17
14.	Brown University, Michigan University	16
15.	British Columbia University, Queensland University, Sao Paulo University	15
16.	Johns Hopkins University	14
17.	WHO, George Washington University, London School of Hygiene And Tropical Medicine, Rochester University	13
18.	Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health	12
19.	Oregon State University, Arizona University	12
20.	Ottawa University	11
21.	Harvard Medical School, Icahn School of Medicine at Mount Sinai, Northeastern University, New York University, Silent Spring Institute, Stanford University, Alberta University, Minnesota University, Oxford University, Yale University	10

#### **4.6. WoS'ta Yayımlanmış Makalelere Yapılan Atıf Sayıları ve Bunların Kurum/Kuruluşlar Bazında Dağılımları**

Tablo oluşturulurken, WoS'ta 300 ve üzeri sayıda atıf almış olan şekilde sınırlandırıldığında 47 farklı kurum /kuruluşa ulaşılmıştır ve bulgular tablo 5'te verilmiştir. Makalelere yapılan atıflar incelendiğinde, en fazla makaleye sahip olan Harvard Üniversitesi'nin makale sayısına paralel şekilde, 35 makalesine 2231 atıf aldığı görülmektedir (Tablo 5). İkinci sırada Kuzey Carolina Üniversitesi (n=1952), üçüncü sırada Minnesota Üniversitesi (n=1416), dördüncü sırada California Berkeley Üniversitesi (n=1062), beşinci sırada ise CDC (n=967) yer almaktadır.

Bu konuda Türkiye'deki kurum/kuruluşların durumu değerlendirildiğinde, İstanbul Üniversitesi'nde görev yapan araştırmacılar tarafından çevre sağlığı alanında WoS'ta yayınlanan çalışmalar 439 atıf sayısı ile 21. sırada yer almaktadır ve küresel boyutta dikkat

çektği söylenebilir. Kurum/kuruluşların atıf sayılarına analize ilişkin tam listesi ek 4’de verilmiştir.

**Tablo 5.** WoS’ta yayınlanmış çalışmalarına 300 ve üzeri sayıda atıf yapılmış kurum ve kuruluşların atıf sayıları.

Sıra No	Kurum/Kuruluş	N
1.	Harvard University	2231
2.	Kuzey Carolina University	1952
3.	Minnesota University	1416
4.	California Berkeley University	1062
5.	CDC (CTR Dis Control and Prevent)	967
6.	Columbia University	863
7.	EPA (Enviromental Protection Agency )	861
8.	California San Francisco University	774
9.	Mount Sinai School Medicine	670
10.	Washington University	627
11.	Michigan University	540
12.	Brigham Hospital	514
13.	Maryland University	507
14.	TNO (Netherlands Organisation for Applied Scientific Research)	500
15.	Maastricht University	495
16.	Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health	482
17.	INSERM (National Institute of Health and Medical Research)	470
18.	NIEHS (National Institute of Environmental Health Sciences)	456
19.	Free Berlin University	447
20.	Berlin-Brandenburg İSTITUTE of Advanced Biodiversity Research, Tübingen University, Humboldt University, Leibniz Institute of Freshwater Ecology and İnland Fisheries	445
21.	<b>İstanbul Üniversitesi</b>	<b>439</b>
22.	J. Craig Venter Institute, Joint Genome Institute, Los Alamos National Laboratory, News Wales University	416
23.	Boston Children Hospital	410
24.	WHO	408
25.	Paris 11 University	383
26.	Emory University	380
27.	London University	375
28.	British Columbia University	372
29.	Harvard Pilgrim Health Care	368
30.	Queensland University	358
31.	Brown University	350
32.	Massachusetts General Hospital	346
33.	Kyoto University	344
34.	Kyoto Pharmaceut University, Nagoya University	340
35.	Icahn School of Medicine at Mount Sinai	333
36.	Commissariat Energie Atom, Paris Diderot University	324
37.	Boston University	315
38.	UCL (University College London), California Los Angeles University	300

Çevre sağlığı alanında Türkiye’de üretilen makaleler ile bunlara yapılan atıflar incelendiğinde 17’si üniversitelerde görev yapan araştırmacılar tarafından hazırlanmış olan toplam 18 farklı kurum tarafından üretilmiş 23 makalenin almış olduğu toplam atıf sayısı 502 olarak belirlenmiştir. Çevre sağlığı alanında Türkiye’de bulunan kurum/kuruluşlar tarafından üretilen tüm makale sayısı ile aldığı atıflar incelenirken, Türk yazarların katkı sağladığı ancak Türk kurum/kuruluşlarında yayımlanmayan makaleler dâhil edilmemiştir.

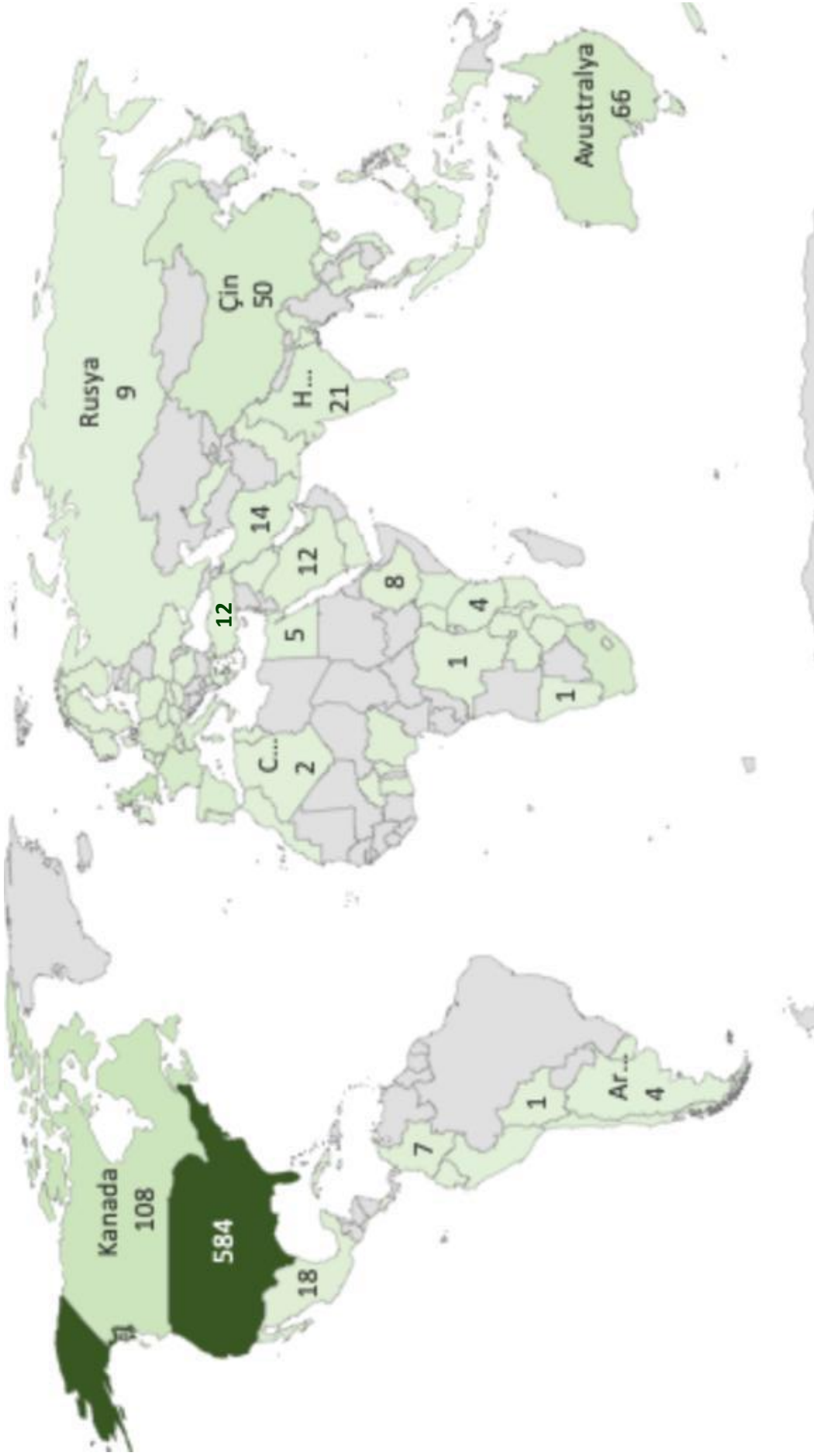
Ülkemizde bulunan kurum/kuruluşlar alfabetik sıralı olarak tablo 6’te verilmiştir. Tablo 6 incelendiğinde en fazla atıf alan kurum/kuruluş multidisipliner ve çok uluslu makale yayınlamış olan İstanbul Üniversitesi (n=439 atıf sayısı) ilk sırada yer almaktadır. Manisa Celal Bayar Üniversitesi (n=23) ikinci sırada, Marmara Üniversitesi ile Çukurova Üniversitesi (n=16) ise üçünü sıradadır. Makale sayısına göre kurum/kuruluşlar incelendiğinde ise Manisa Celal Bayar Üniversitesi üç makale ile birinci sırada; Çukurova Üniversitesi, İstanbul Üniversitesi ve Marmara Üniversitesi ise ikişer makale ile ikinci sırayı paylaşmaktadırlar.

**Tablo 6.** WoS’ta, makalesi yayınlanmış Türkiye’deki kurum ve kuruluşların aldıkları atıf sayıları

Sıra No	Kuruluşlar	Makaleler (n)	Atıflar (n)
1	Afyon Kocatepe Üniversitesi (AKÜ)	1	0
2	Altınbaş Üniversitesi (Altınbaş)	1	1
3	Artvin Çoruh Üniversitesi(AÇÜ)	1	0
4	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ)	1	0
5	Çukurova Üniversitesi (ÇU)	2	16
6	Düzce Üniversitesi (DÜ)	1	3
7	Ege Üniversitesi (EÜ)	1	0
8	Gazi Üniversitesi (Gazi)	1	0
9	İstanbul Üniversitesi (İÜ)	2	439
10	İzmir Ekonomi Üniversitesi (İEÜ)	1	4
11	Kayseri Şehir Hastanesi	1	0
12	Kilis 7 Aralık Üniversitesi (KİİYÜ)	1	0
13	Manisa Celal Bayar Üniversitesi (MCBÜ)	3	23
14	Marmara Üniversitesi (MÜ)	2	16
15	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi (MSKÜ)	1	0
16	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi (ÖHÜ)	1	0
17	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi (RTEÜ)	1	0
18	Yalova Üniversitesi (YÜ)	1	0
Toplam		23	502

#### **4.7. Yayımlandıkları Ükelere Göre Makaleler**

Çevre sağlığı alanındaki makaleler ülke bazlı sıralandığında WoS veri tabanı üzerinde yayınlanmış makalesi bulunan toplam 97 ülkenin olduğu saptanmıştır. Bu ülkelerin yayınladıkları makale sayısına ilişkin veriler şekil 3’da gösterilmiştir. Açık yeşilden, koyu yeşile gidildiğinde üretilen makale sayısındaki artış izlenmektedir. Gri renkte olan ülkeler ise araştırma konumuz olan bilim dalında WoS’ta yayınlanmış herhangi bir makalenin olmadığı görülmüştür.

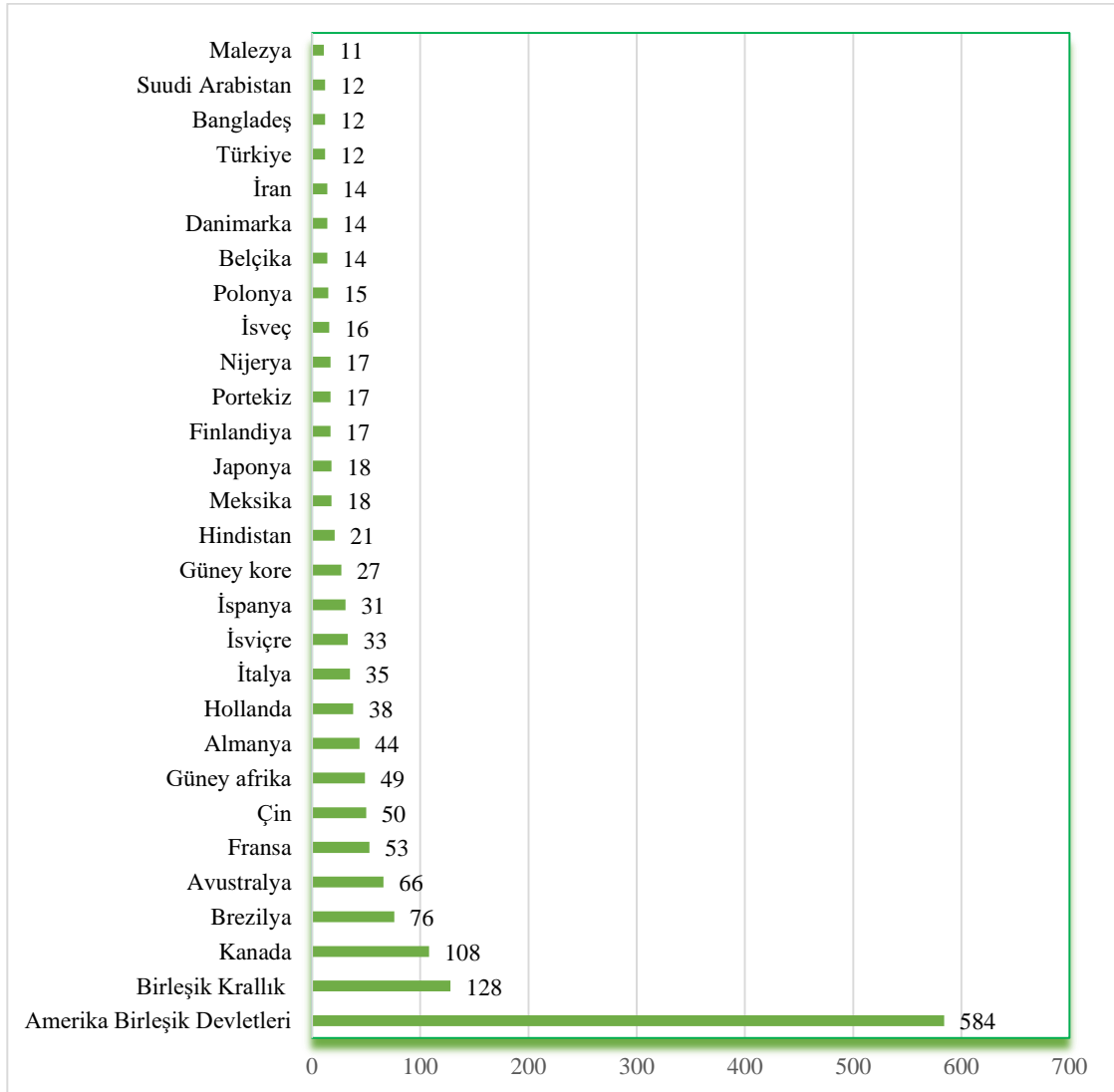


**Şekil 3.** Çevre sağlığı alanında makale üretmiş olan ülkeler ve makale sayıları



WoS'ta, çevre sağlığı anahtar sözcüğü içeren yayınlanmış on ve üstü sayıda makaleye sahip ülkelere ait görsel şekil 4'de verilmiştir. Şekil 4 incelendiğinde 584 (%49,7) makale ile ABD en üretken ülke olarak saptanmıştır. Onu 128 (%10,89) makaleyle İngiltere ikinci sırada, 108 (%9.19) makaleyle Kanada üçüncü sırada, 76 (%6.46) makale ile Brezilya dördüncü ve beşinci sırada da Avustralya (n=66; %5.61) takip etmektedir.

Çevre sağlığı alanında makale üreten 97 ülke arasında 26. sırada yer alan Türkiye'de 12 (%1.02) makale üretilmiştir. Konuya ilişkin makale üretmiş olan tüm ülkelerin makale sayıları ve sıralamaları ek 5'te tam liste olarak verilmiştir.

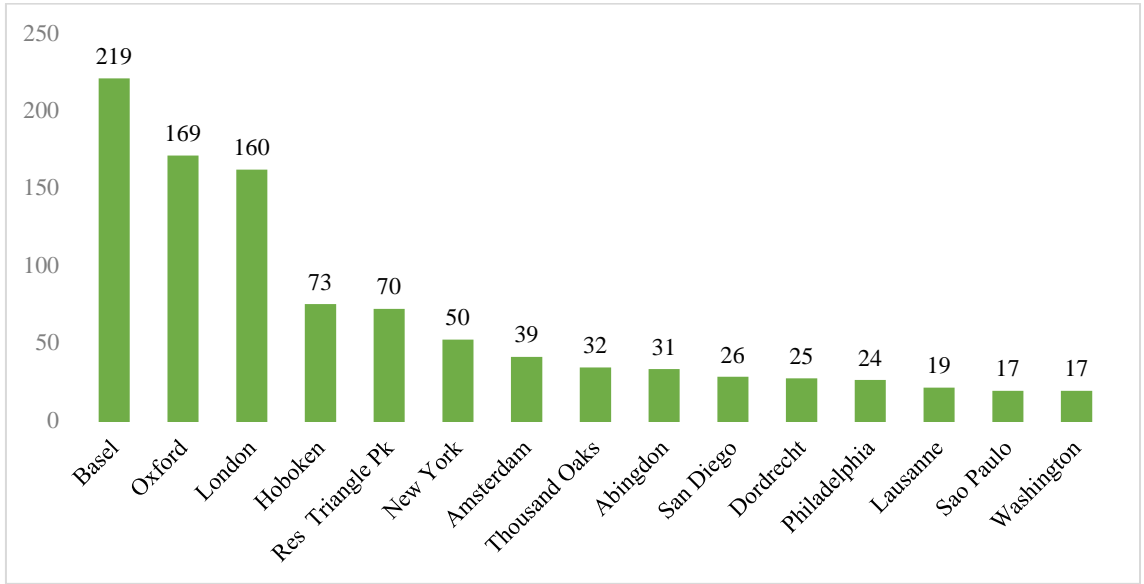


Şekil 4. Çevre sağlığı konusunda, on ve üstü sayıda makale üreten ülkeler ve dağılımları.

#### 4.8. Çevre Sağlığı Konusunda Hazırlanan Makaleleri Yayınlayan Yayınevlerinin Bulunduğu Şehirler

Çevre sağlığı alanında makaleleri yayınlayan yayınevlerinin bulunduğu şehir sayısı 111 olarak belirlenmiştir; bunlardan en fazla makale yayınlamış olan ilk 15 şehir şekil 5’de verilmiştir. Makale hazırlama yönünde, Amerika ön plana çıkarken; yapılmış olan çalışmalara ait makalelerin basıldığı dergiler bakımından Avrupa’nın öne çıktığı dikkati çekmiştir. Şöyle ki birinci sırada İsviçre (Basel, n=219) yer alırken, İngiltere (Oxford n=169, Londra n=160) ikinci sırada, ABD (Hoboken n=73, Res Triangle Pk n=70) ise üçüncü sırada yer almaktadır.

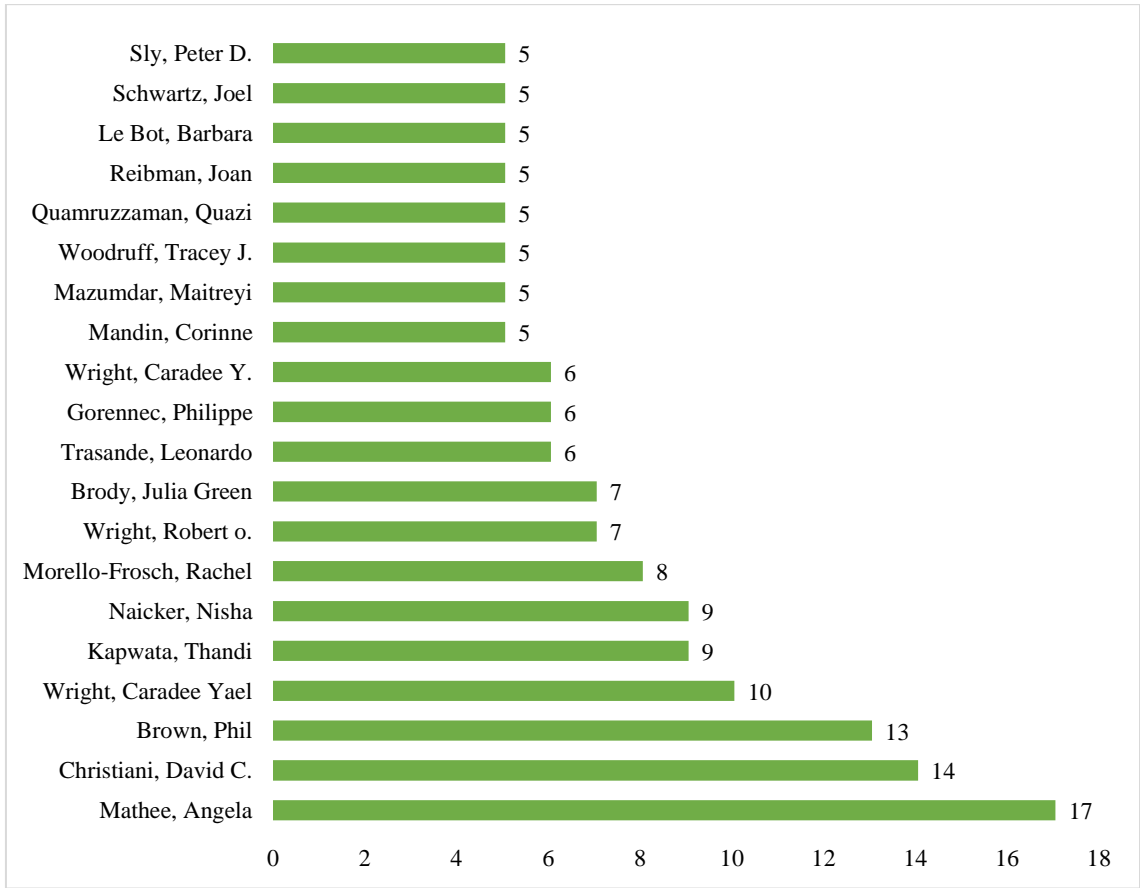
Türkiye’de ise Ankara’da 2, Adana’da 1 makalenin yayımlanmış olduğu belirlenmiştir. Yayınevlerinin bulunduğu şehirlere ilişkin verilerin tam listesi ek 6’te verilmiştir.



**Şekil 5.** Çevre sağlığı konusunda en fazla makalenin basıldığı ilk 15 yayınevlerinin bulunduğu şehir ve bunların dağılımı.

#### 4.9. Makalelere Katkı Sağlayan Yazarlar

Çevre sağlığı anahtar kelimesini içeren ve araştırmaya dâhil edilmiş olan 1175 makalenin hazırlanmasına katkı sağlayan toplam yazar sayısının 6082 olarak saptanmıştır. Bu yazarlar WoS veri tabanında bibliyometrik olarak değerlendirilirken beş ve üzeri sayıda makalede ismi bulunanlar şeklinde sınırlandırılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Bu kritere uygun 20 yazara ulaşılmıştır. Bu alanda en fazla makaleye sahip yazar olarak 17 makale ile Angela Mathee karşımıza çıkmaktadır. Onu, 14 makale ile David C. Christiani takip ederken, 13 makale ile Phil Brown üçüncü sırada, 10 makale ile Caradee Yael Wright dördüncü sırada ve 9 makale yayınlamış olan Thandi Kapwata beşinci sırada takip etmektedir. (şekil 6).



Şekil 6. Çevre sağlığı konusunda, beş ve üzeri sayıda makaleye sahip yazarlar ve makale sayılarına göre sıralamaları.

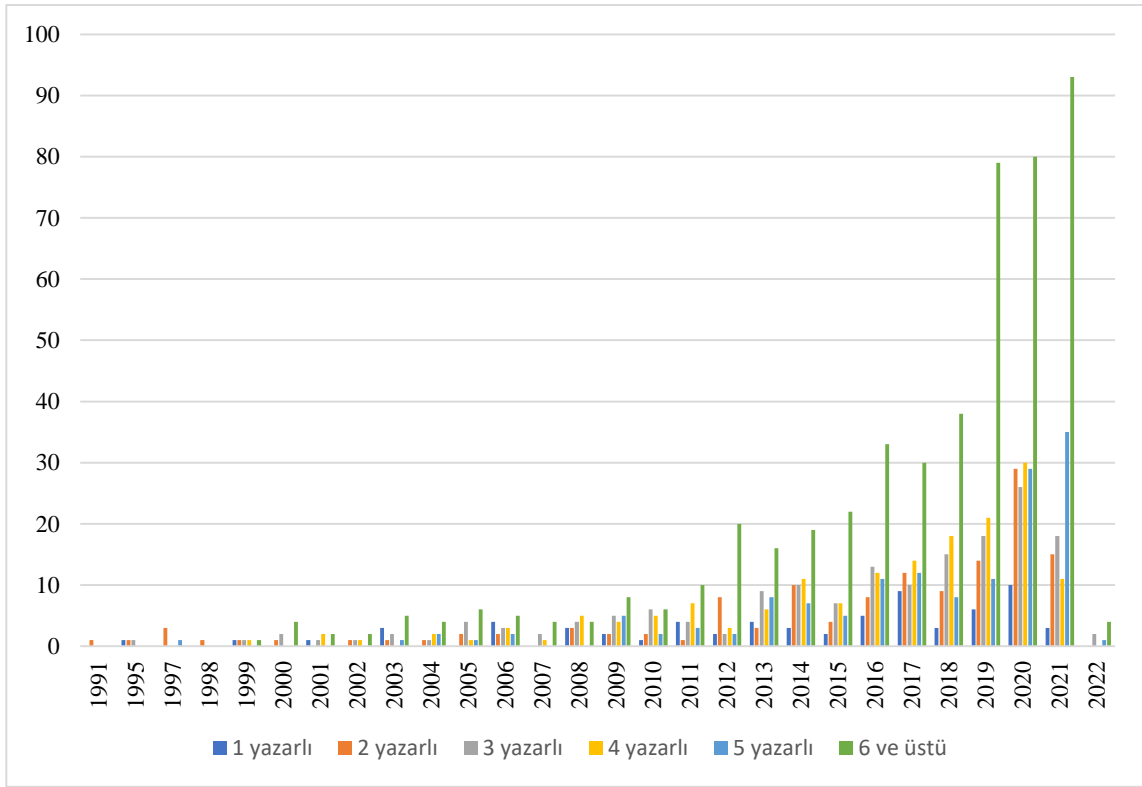
Çalışma konumuza ilişkin Türkiye’de hazırlanmış olan makaleler tablo 7’de verilmiştir. Tablo 7 incelendiğinde, Abdi Atılğan ve Hüseyin Peker’in ikişer makalede yazar olarak buldukları; onların dışında ismi bulunan yazarların (tablo 7) sadece birer makaleye katkı sağladığı saptanmıştır.

**Tablo 7.** Çevre sağlığı konusunda, Türkiye’de makale hazırlamış yazarlar ve bunların çalışma sayıları

Sıra No	İsim Soy İsim	Makale Sayısı
1	Abdi Atılğan	2
2	Arzu Aslan	1
3	Arzu Yorgancıoğlu	1
4	Burcu Mestav	1
5	Cevdet Özdemir	1
6	Dicle Kargın	1
7	Ebru İnal	1
8	Emine Erman Kara	1
9	Ertan Kara	1
10	Faten A. Mustafa	1
11	Fatih Balcı	1
12	Ferit Kargın	1
13	Hakan Çetinkaya	1
14	Haluk Ertan	1
15	Hasan Göksel Özdelek	1
16	Hatice Ulusoy	1
17	Hazal Sağ Varkal	1
18	Hikmet Yeter Çoğun	1
19	Hüseyin Peker	2
20	Hüseyin Tan	1
21	Meryem Yavuz Van Giersberge	1
22	Muhittin Kulak	1
23	Musa Atar	1
24	Nur Hanife Orak	1
25	Oğuz Bayat	1
26	Özden Gökdemir	1
27	Özge Temiz	1
28	Tuzun Aytekin	1
29	Yelda Candan Dönmez	1

#### 4.10. Makalelerin Ortak Yazarlık Durumları

Çevre sağlığı anahtar kelimesini içeren makalelerin hazırlanmasında katkı sağlayan yazar sayıları ve bunların yıllara bağlı değişimi şekil 7’de verilmiştir. (1992, 1993, 1994 ve 1996 yıllarında makale olmaması nedeniyle bu yıllar şekilde yer verilmemiştir.) 6082 yazar şekil 7 incelendiğinde 1991 yılında ilk yayınlanan makalenin yazar sayısının iki olduğu, daha sonra 1995 yılında üç yazarlı bir çalışma, 1997 yılında beş yazarlı ve ilk defa 1999 yılında altı ve üzeri sayıda araştırmacı tarafından hazırlanan makalelere rastlanmaktadır. 2009 yılından itibaren yayınlanan çalışmalarda yer alan araştırmacı sayısının arttığı ve buna bağlı çok yazarlı makale sayısında dikkat çekici bir artış söz konusudur.



Şekil 7. Çevre sağlığı alanındaki makalelerin hazırlanmasına katkı sağlayan yazar sayısı ve yıllara bağlı dağılımı

Türkiye’de çevre sağlığı alanında yayınlanmış olan 12 makalenin hazırlanmasına katkı sağlayan yazar sayılarına ait bilgiler tablo 8’de verilmiştir. Tablo incelendiğinde yurt dışındaki çalışmalardakine paralel bir durum söz konusudur. Şöyle ki, altı ve üzeri sayıda (n=4; %33,4) yazarlı makaleler ilk sırayı almaktadır. İkinci sırada iki ve üç yazarlı (n=3; %25) makaleler, üçüncü sırada ise dört ve beş yazarlı makaleler (n=1; %8,5) yer almaktadır.

**Tablo 8.** Çevre sağlığı alanında Türkiye’deki hazırlanan makalelerin yazar sayıları dağılımları.

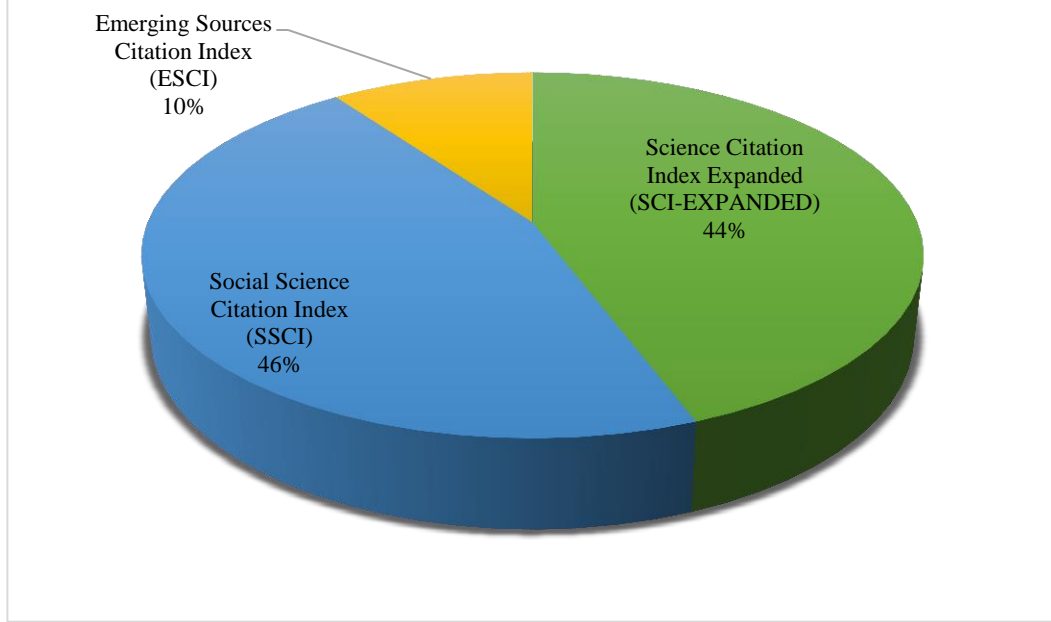
Yazar Sayısı	Makale N (%)
İki yazarlı	3 (25)
Üç yazarlı	3 (25)
Dört yazarlı	1 (8,3)
Beş yazarlı	1 (8,3)
Altı ve üzeri	4 (33,4)
Toplam	12 (100)

Yukarıdaki bulgular her geçen gün multidisipliner çalışmalara rağbetin arttığının da bir göstergesidir.

#### 4.11. İncelenen Makalelerin İndekslenme Durumları

Çevre sağlığı anahtar sözcüğünü içeren makaleleri sınırlandırırken uyguladığımız bir diğer kriterlerde SSCI, SCI-Expanded ve ESCI indekslerinde yer almasıydı, bu nedenle araştırma örneklemini oluşturan 1175 makalenin tamamı yukarıda sayılan indekslerde yer almaktadır. İncelenen makalelerin indeks dağılımına ilişkin veriler şekil 8’de verilmiştir. Şekil 8 incelendiğinde sosyal bilimler alanında hazırlanmış olan çalışmaların indekslendiği SSCI 538 (%46) makale sayısı ile birinci sırada yer almaktadır. Çevre sağlığı her ne kadar sağlık kategorisi ile ilişkili bir alan olarak düşünülse de bu alanda yapılmış olan makalelerin %46 gibi önemli kısmının sosyal bilimler alan indeksinde yer alıyor olması dikkat çekicidir. Bu noktadan hareketle sosyal bilimler alanında çalışma yapan araştırmacıların çevre sağlığı konusuna ilgisinin oldukça fazla olduğu söylenebilir. Fen bilimleri alanındaki çalışmaların indekslendiği SCI-Expanded tarafından taranan makale sayısının da 520 (%44) sosyal bilimlere oldukça yakın olduğu söylenebilir. En az indeksleme oranı ESCI 117 (%10)’de dir. Clarivate Analytics tarafından yayımlanan WoS kapsamındaki bilimsel atıf indeksi olan ESCI; Science Citation Index Expanded (SCI-Expanded) ve Sciences Citation Index (SSCI),

gibi indekslerin bir alt basamağı olarak tanımlanabilir. Yayıncı kuruluşa göre, ESCI "bölgesel öneme sahip ve gelişmekte olan bilimsel alanlarda hakemli yayınları" içermektedir (Clarivate,2022).



Şekil 8. Çevre sağlığı alanında yayınlanan makalelerin indeks dağılımları.

#### 4.12. Çevre Sağlığı Alanında Yapılmış Olan Araştırmaların Farklı Kurum ve Kuruluşlar Tarafından Desteklenme Durumları

Çevre sağlığı alanında makale hazırlanan araştırmaların herhangi bir kurum ya da kuruluş tarafından finansal olarak desteklenip desteklenmediği konusunda çalışmamızda incelenen faktörlerden biridir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda 1175 makalenin hazırlandığı araştırmalardan 793 (%67,4)'ünün finansal yönden desteklendiği fakat 382 (%32,5)'sinin desteklenmediği belirlenmiştir. Araştırmaların desteklenme durumuna ilişkin verilerin yıllara bağlı değişimi tablo 9'te verilmiştir. Tablo 9 incelendiğinde yıllık makale sayısı on ve üstü olan yıllara 2004 ve sonrasında ulaşıldığı burada da makale artışına paralel finansal desteğin de gittikçe arttığı görülmektedir. En fazla desteğin %80,2 ile 2018 yılında gerçekleştiği görülmektedir. Bunu %78,7 ile 2015 yılı, %78,4 ile 2012 yılı takip etmektedir.

**Tablo 9.** Çevre sağlığı alanında gerçekleştirilen araştırmaların desteklenme durumları ve yıllara bağlı değişimi.

Yıllar	Toplam Makale Sayısı	Desteklenen Makale Sayısı (N) ve Desteklenme Oranı (%)
1991	1	0 (0,0)
1995	3	1 (33,4)
1997	4	0 (0,0)
1998	1	1 (100,0)
1999	5	1 (20,0)
2000	7	0 (0,0)
2001	6	2 (33,3)
2002	5	2 (40,0)
2003	12	3 (25,0)
2004	10	3 (30,0)
2005	14	6 (42,9)
2006	19	8 (42,1)
2007	7	2 (28,6)
2008	19	8 (42,1)
2009	26	17 (65,4)
2010	22	14 (63,6)
2011	29	19 (65,5)
2012	37	29 (78,4)
2013	46	34 (73,9)
2014	60	43 (71,7)
2015	47	37 (78,7)
2016	82	52 (63,4)
2017	87	62 (71,3)
2018	91	73 (80,2)
2019	149	110 (73,8)
2020	204	128 (62,7)
2021	175	134 (76,6)
2022*	7	4 (57,1)

Tablo incelendiğinde ilk on yıllık süreçte (1991-2000) makale sayısından ve çalışmalara yapılan finansal desteğin çok az olmasından, konuya ilginin yetersiz olduğu ve önemsenmediği söylenebilir (tablo 9). Elde edilen verilere göre her geçen gün araştırma konumuza ilişkin yapılan çalışmalara olan destek orana gittikçe artmaktadır ve en fazla destek 2018 yılında (%80,2) gerçekleşmiştir. Özellikle de pandemi döneminde hem çalışma sayısının arttığı hem de farklı kurumlar tarafından bu çalışmalara verilen maddi desteğin arttığı görülmektedir (tablo 9).



Türkiye’deki çevre sağlığı anahtar kelimesini içeren ve çalışmamızın örneklem grubunda yer alan 12 makaleden 3’ünün finansal yönden desteklenmiş olduğu saptanmıştır. Bunlardan biri multidisipliner ve çok uluslu bir makale olup Australian Research Council, Department Of Energy (DOE) United States; University Of California, Gordon and Betty Moore Foundation tarafından desteklendiği belirlenmiştir. Diğer iki çalışmanın ise araştırmanın gerçekleştiği üniversitelerin sağladığı Bilimsel Araştırma Proje (BAP) birimleri tarafından desteklendiği görülmüştür (ek 7).

#### **4.13. Bibliyometrik Ağ Haritaları**

Araştırmamızda verileri analiz etmek için kullandığımız VOSviewer paket programının üzerinde 3 farklı haritalandırma seçeneği mevcuttur. Bunlar “Ağ haritası”, “Yoğunluk Haritası” ve “Detaylı Hazırlanmış Harita” modelleridir. Birlikte bulunma ve tekrarlanma örüntülerini kapsayacak şekilde, farklı kümeler üzerinden analizlerin gerçekleştirildiği bu tür tanımlayıcı modeller “Metin Madenciliğinde” sıklıkla karşımıza çıkmaktadır. VOSviewer programı üzerinde de bu kümeleri görüntüleyebildiğimiz paneller mevcuttur. Yapılan analizler sonucunda elde edilen bu haritalar interaktif yapıda olup görsel üzerinde istenilen yönde yakınlştırılıp/uzaklaştırılma yapılarak, kümeler arasındaki ilişki örüntüleri daha detaylı incelenebilmektedir.

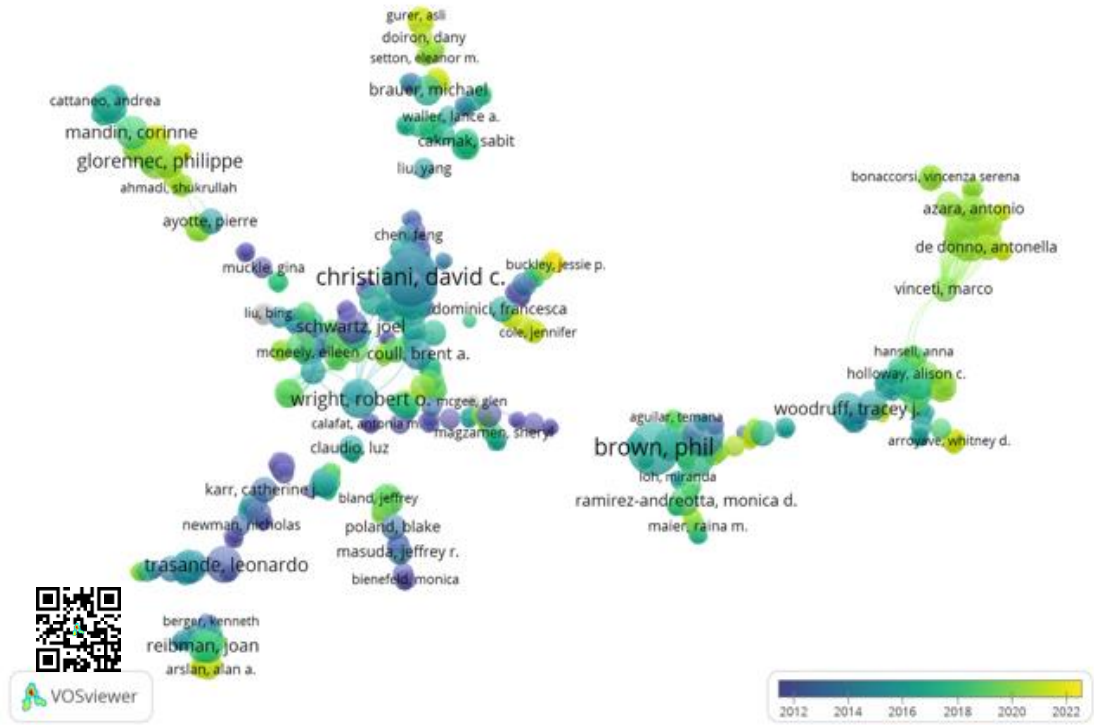
Ağ analizi için oluşturulan yoğunluk haritalarında her renk belli bir kümeyi ifade etmektedir ve kümeleri oluşturan öğelerin birbirleriyle ve diğer kümeler ile ilişkili olup/olmadığını ya da kendi aralarındaki bağın gücünü ifade etmektedir. Bağlantılı öğelerin renk yoğunlukları ve büyüklüklerindeki artış sayesinde incelenen konuya ilişkin verilerde neyin öne çıktığı veya hangilerinin daha güçlü ağa sahip olduğu izlenebilmektedir.

Bu çalışmada örneklem grubumuzu oluşturan makalelere ait verilerin analizi sonucunda elde edilen görsellerde “Zamana Bağlı Ağ Haritaları” kullanılmıştır. Çalışmamızın başlıca amacının çevre sağlığı konusuna ilişkin yapılmış makalelerin zamana bağlı değişimi ve durumunu ortaya koymak olması nedeniyle bu haritalandırma yönteminin daha uygun olacağı yönünde karar verilmiştir.

Öncelikle VOSviewer programı üzerinde “Bibliographic coupling” analizini gerçekleştirilmiştir. Bu kavram, araştırmacıların birlikte yayın yapması anlamına gelmektedir. Bu ortak çalışmaların tekrarlanma durumu da yazarlar arasındaki ilişki gücünü göstermektedir. Örneğin; bir yazarın, birlikte çalıştığı yayın sayısı arttıkça, bu araştırmacının daha güçlü bir akademik ilişki ağı olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

#### 4.13.1. Ortak Yazarlık Yapan Yazarların Bibliyometrik Ağ Haritası

Çevre sağlığı alanında üretilmiş makalelerde herhangi bir sınırlamaya gidilmemiştir ve ismi bir defa geçse bile çalışmaya dâhil edilmiştir. Buna göre toplam yazar sayısı 6082 olarak elde edilmiştir. Bu yazarlara ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 832 yazarın birbiriyle bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yıllara bağlı yazar ağ haritası şekil 9’da verilmiştir. Harita incelendiğinde David C. Christiani genelde en güçlü ağa sahip yazar olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan 2010’ların ilk yarısında Phil Brown, Leonardo Trasende öne çıkarken 2020’lerde Philippe Glorennec, Antonio Azara ve Antonella de Donno’nun daha güçlü ağa sahip yazarlar olduğu görülmektedir.

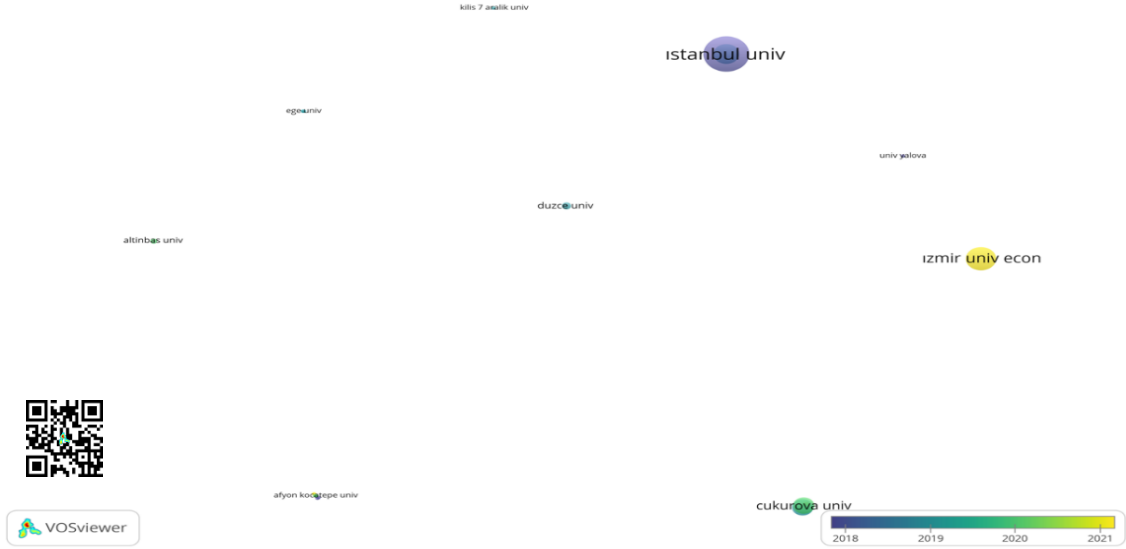


**Şekil 9.** Çevre Sağlığı alanında makale hazırlamış yazarların yıllara bağlı bibliyometrik ağ haritası. (İstenmesi halinde şekillerin yanındaki kare kodlar okutularak online ağ haritalarına ulaşılabilir.)



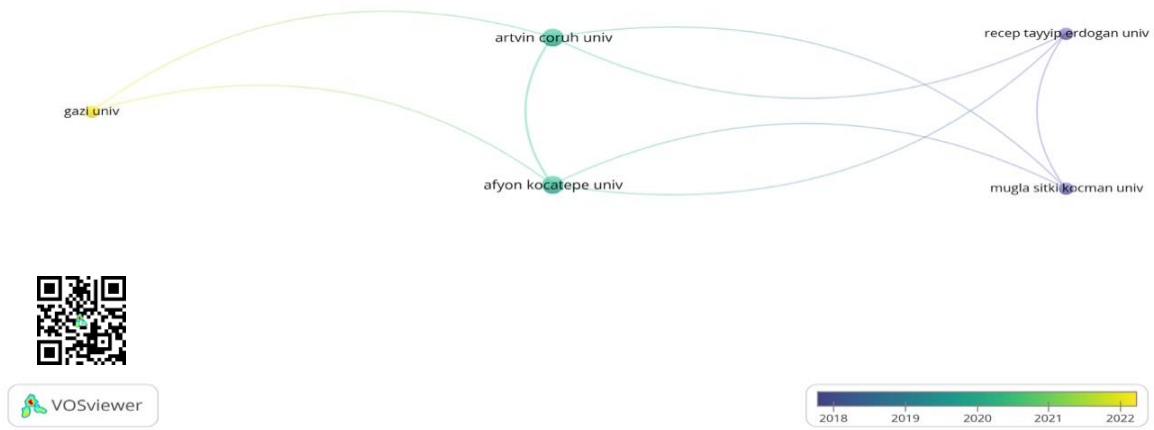
#### 4.13.2.1. Türkiye’deki Ortak Yazarların Görev Yaptıkları Kurum/Kuruluşlara Bağlı Bibliyometrik Ağ Haritası

Türkiye’de çevre sağlığı alanında WoS’ta makalesi yayınlanmış olan araştırmacıların görev aldıkları kurum ve kuruluşlarda sayı sınırı konulmadan tüm makaleler dâhil edildiğinde 20 kurum olduğu ve bunların tamamının üniversite olduğu saptanmıştır (şekil 11). Harita incelendiğinde 2018’de İstanbul Üniversitesi en güçlü bağlantıya sahipken, 2021 yılında İzmir Ekonomi Üniversitesinin daha güçlü bağlantılara sahip bir kurum olduğu haritada izlenmektedir.



Şekil 11. Çevre sağlığı alanında Türkiye’de makale üreten kurumlara ait ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi

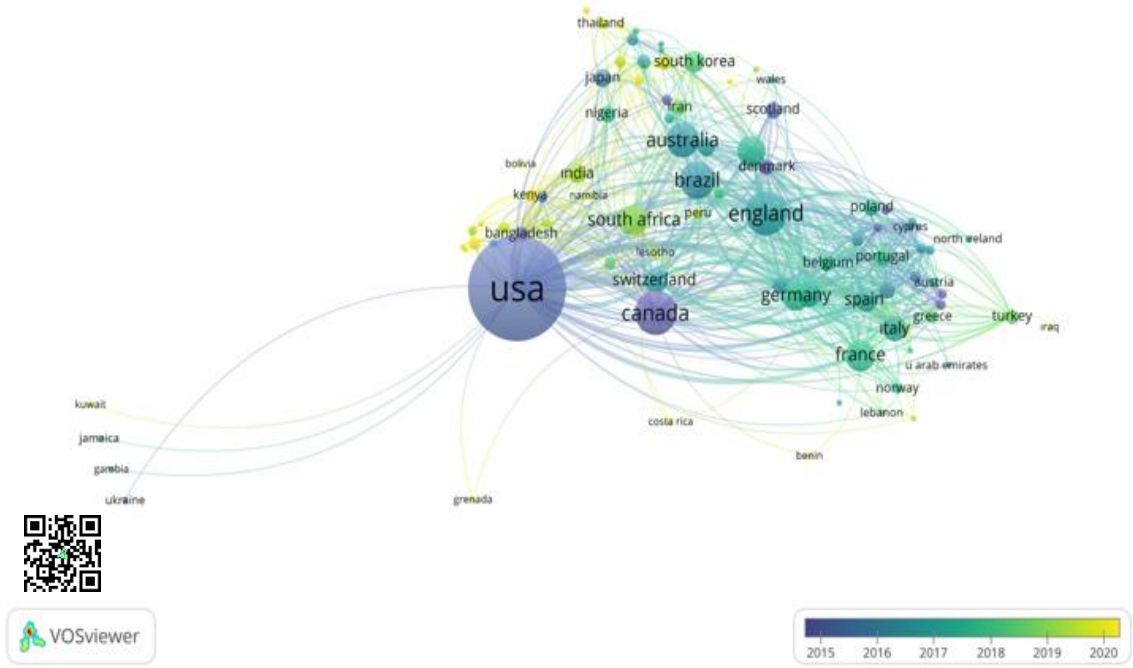
Bu üniversitelere ait ağ haritası oluşturulduğunda beşinin birbiri ile bağlantılı olduğu görülmüştür (şekil 12). Harita incelendiğinde 2018’de Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ile Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesinin, Afyon Kocatepe Üniversitesinin 2020’de Artvin Çoruh Üniversitesi ile 2022 yılında ise Gazi Üniversitesi ile ortak yayın hazırladığı görülmektedir.



**Şekil 12.** Çevre sağlığı alanında Türkiye’de ortak yazarlı makale üreten beş kurumun ağ haritası.

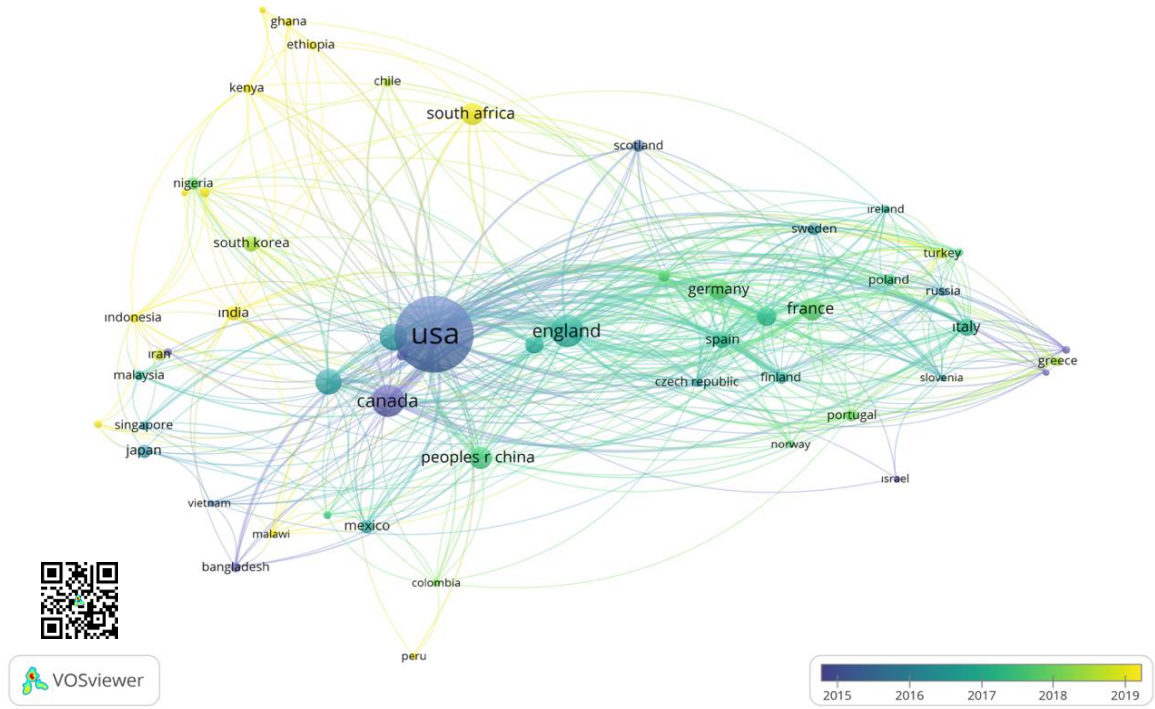
#### 4.13.3. Ortak Yazarlı Makale Üreten Ülkeler ve Bibliyometrik Ağ Haritaları

Çevre sağlığı alanında üretilmiş makalelerde herhangi bir sınırlandırmaya gidilmeden analiz edildiğinde toplam 100 ülke olduğu görülmüştür. Veriler WoS’tan indirildikleri “txt” formatında herhangi bir müdahale yapılmadan VOSviewer’da bibliyometrik olarak analiz edilebilmektedir. Bu nedenle makaleler dergilere tanımlanırken İngiltere, İskoçya, Galler ve Kuzey İrlanda gibi farklı bölgelere sahip ülkelerde her bölge farklı bir ülke olarak tanınmaktadır. Bunun sonucunda da ülke sayısı 100 olarak bulunmuştur. Bu ülkelere ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 92 ülkenin birbiri ile bağlantılı olduğu ortaya çıkmaktadır. Ülkelere bağlı ağ haritası şekil 13’de verilmiştir. Harita incelendiğinde ABD en güçlü ağa sahip ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan 2015’de ABD, Kanada ve İskoçya; 2017’de İngiltere, Brezilya ve Avustralya; 2018’de Almanya, Fransa ve İtalya; 2019’da Güney Afrika, Güney Kore, İran ile Türkiye; 2020’de ise Tayland, Bangladeş ve Kenya gibi ülkelerin güçlü ağ yapılarının olduğu belirlenmiştir.



**Şekil 13.** Çevre sağlığı alanında ülkelerin ortak yazarlı makale hazırlama durumuna ilişkin ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi

Bu ülkelere, çevre sağlığı alanında üretilmiş ortak yayın sayısı beş ve üzeri olma sınırlaması getirildiğinde, bu koşulu taşıyan ülke sayısının 55 olduğu görülmüştür. Bu ülkelere ait bağlantı haritası oluşturulduğunda tüm ülkelerin birbiri ile bağlantılı olduğu görülmektedir (şekil 14). Harita incelendiğinde yine ABD’i en güçlü ağa sahip ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan 2015’de ABD, Kanada ve İskoçya; 2017’de İngiltere, Brezilya ve Avustralya; 2018’de Almanya, Fransa ve İtalya; 2019’da ise Güney Afrika, Güney Kore, İran ve Türkiye’nin güçlü ağa sahip ülkeler olduğu izlenmektedir.



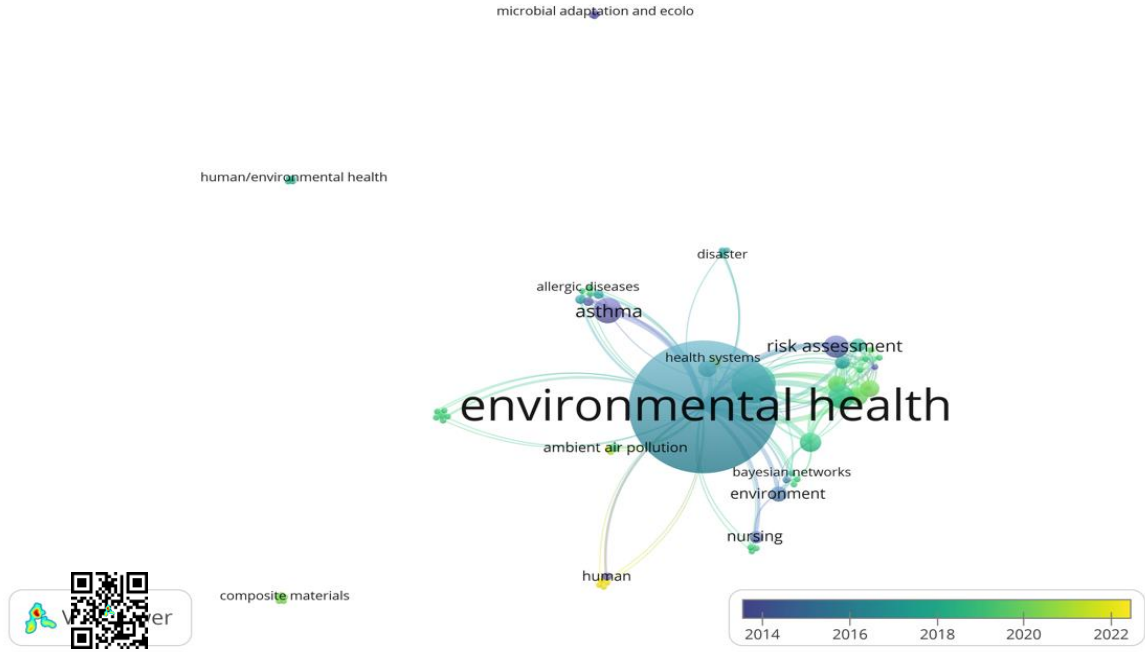
**Şekil 14.** Çevre sağlığı alanında beş ve üzeri sayıda, ortak yazarlı makale üreten ülkelerin ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi

#### 4.13.4. Makalelerde Kullanılan Anahtar Kelimelere Ait Bibliyometrik Ağ Haritası

Çevre sağlığı alanında üretilen makaleler analiz edildiğinde toplam 3659 anahtar kelime kullanıldığı belirlenmiştir. Bu kelimeler içinde beş ve üzeri sayıda tekrarlananlar şeklinde sınırlandırılarak analize edildiğinde 172 anahtar kelimeye ulaşılmıştır. Bu anahtar kelimelere ait ağ haritası şekil 15’de verilmiştir. Harita incelendiğinde en sık kullanılan “environmental health” (çevre sağlığı) terimi en güçlü ağı sahip anahtar kelime olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan 2014’te “pesticides” (pestisitler), “asthma” (astım), “occupational health” (iş sağlığı); 2016’da “water quality” (su kalitesi), “public health” (halk sağlığı), “air pollution” (hava kirliliği); 2018’de “climate change” (iklim değişikliği), “environmental pollution” (çevre kirliliği); 2020’de ise “environmental science” (çevre bilimi) ve “environmental assessment” (çevresel değerlendirmeler) gibi anahtar kelimelerin öne çıktığı ve ağ yapılarının güçlü olduğu izlenmektedir.



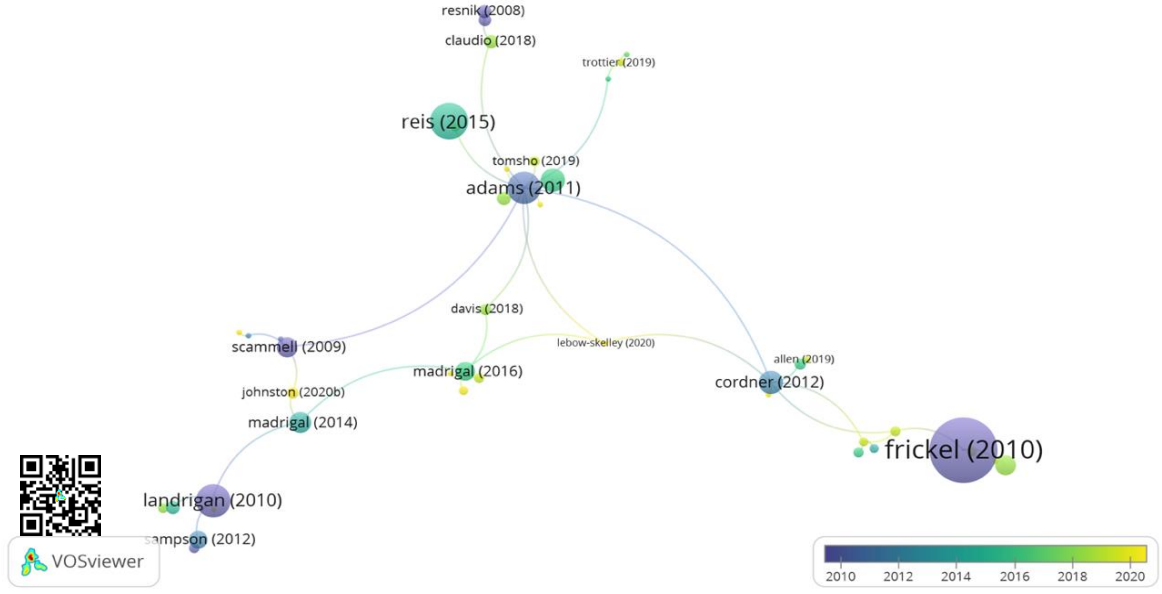




**Şekil 16.** Türkiye’de üretilen makalelerde kullanılan anahtar kelimelere ait ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi

#### 4.13.5. Makalelerin Atıf Alma Durumlarına İlişkin Bibliyometrik Ağ Haritası

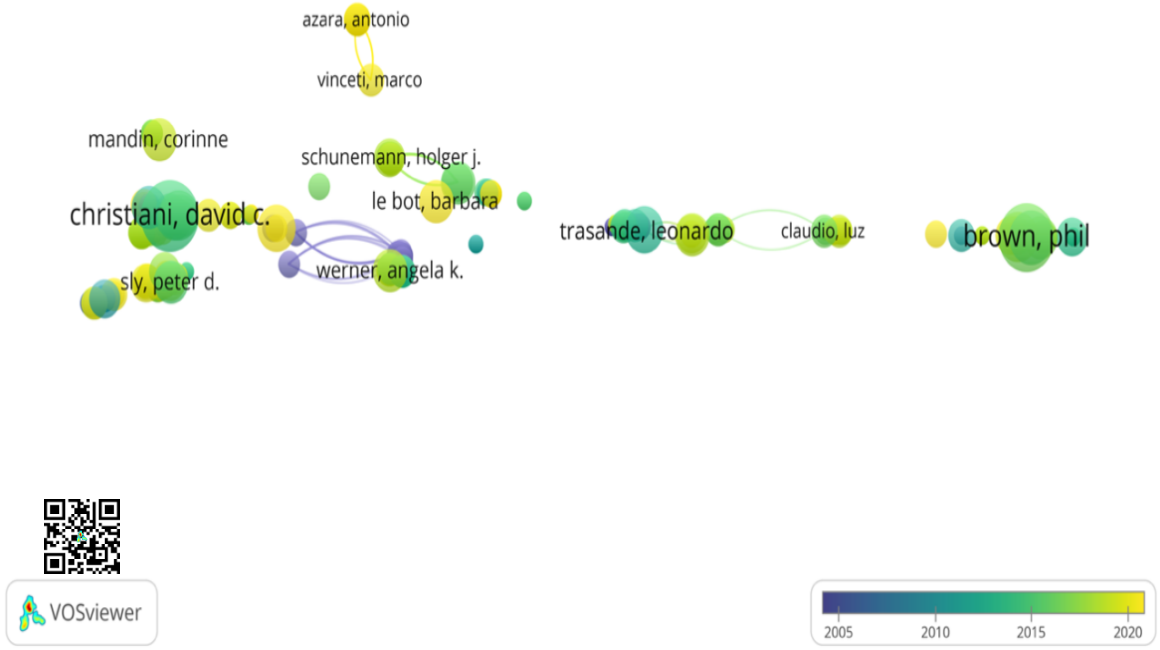
Çevre sağlığı alanında en az 1 kez atıf almış olan çalışmalar incelendiğinde 1175 makaleye ulaşılmıştır. Bu makalelere ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 44 makalenin birbiri ile bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Atıf yapılan makalelerin yıllara bağlı ağ haritası şekil 17’de verilmiştir. Atıf yapılan makalelere ilişkin bilgiler VOSviewer programı tarafından ilk yazarın adıyla ilişkilendirilerek verilmektedir. Buna göre şekil 17 incelendiğinde atıf alma bakımından Frickel (2010) *Undone Science: Charting Social Movement and Civil Society Challenges to Research Agenda Setting* isimli çalışması en güçlü ağa sahip makale olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan 2010’da Frickel, Landrigan (*Environmental Justice and the Health of Children*) ve 2011’de Adams (*Disentangling the Exposure Experience: The Roles of Community Context and Report-Back of Environmental Exposure Data*); 2015’te ise Reis (*Integrating Modelling and Smart Sensors For Environmental and Human Health*)’in daha güçlü ağa sahip olduğu görülmektedir.



**Şekil 17.** Çevre sağlığı alanında yayınlanan ve en fazla atıf alan makalelere ait ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi

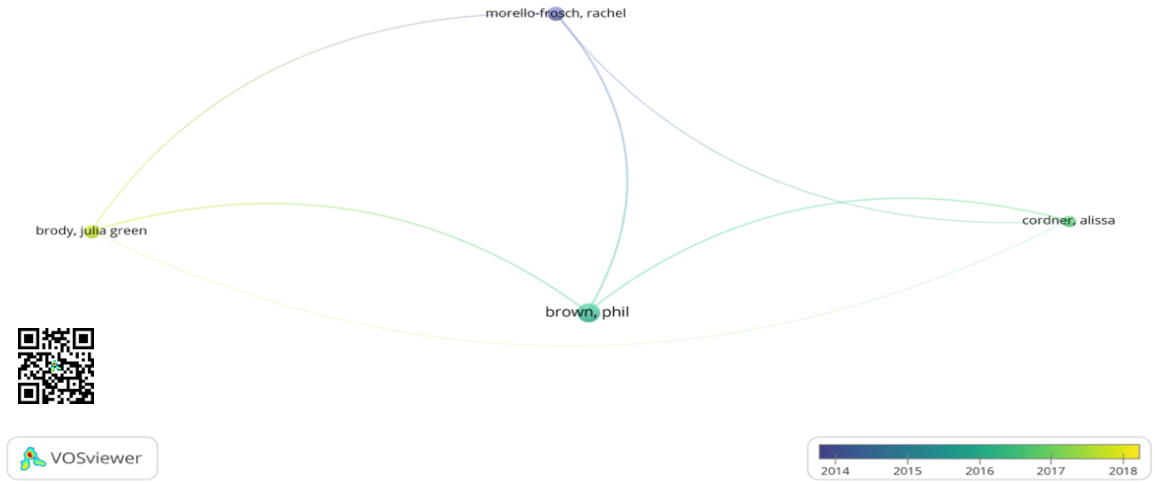
#### 4.13.6. Yazarlarının Atıf Alma Durumlarına İlişkin Bibliyometrik Ağ Haritası

Çevre sağlığı alanında en az bir makale yayımlamış ve bu makaleye en az bir ve üzeri atıf almış olan yazarlar incelendiğinde 6082 yazara ulaşılmıştır. Bu yazarlara ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 1076 yazarın birbiri ile bağlantılı olduğu görülmüştür. Yıllara bağlı atıf ağ haritası şekil 18’de verilmiştir. Harita incelendiğinde David C. Christiani en güçlü ağa sahip yazar olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan 2005’te B. Eskenazi, F. P. Perera, M. Lipsett; 2010’da Maureen Y. Lichtveld, Katrina Smith Korfmacher; 2015’de Phil Brown ile David C. Christiani; 2020’de ise Barbara Le Bot, Philipper Gorenec, Antonio Azara ve Marco Vinceti gibi araştırmacıların güçlü ağa sahip yazarlar olduğu izlenmektedir.



**Şekil 18.** Çevre sağlığı alanında atıf alan yazarlara ait ağ haritası

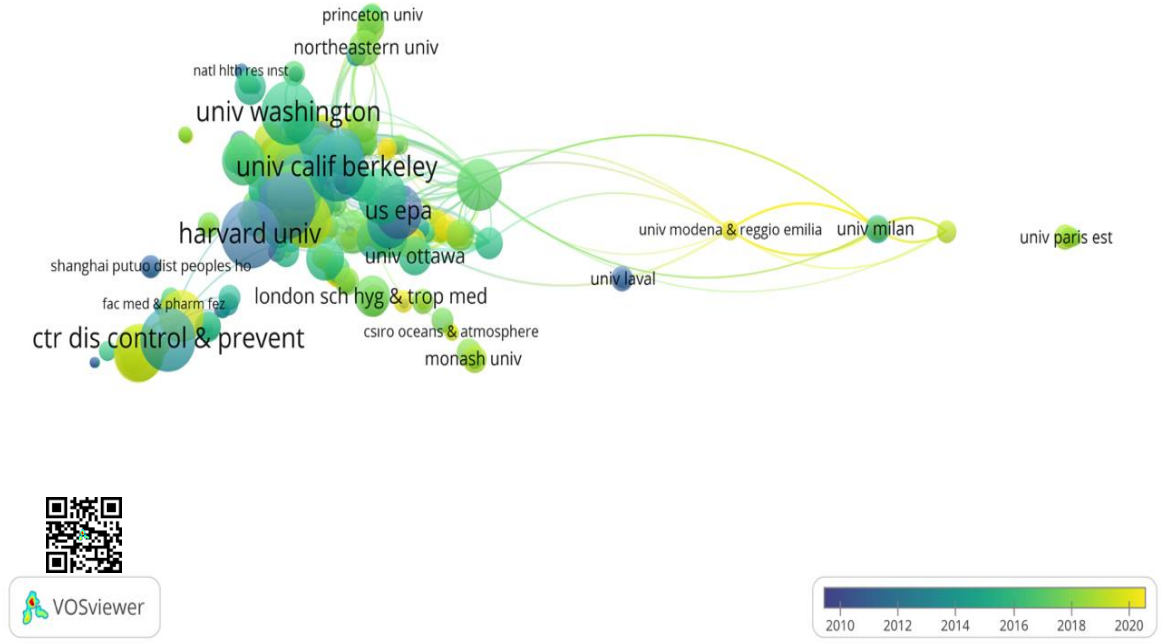
Yukarıdaki verilere beş ve üzeri sayıda makale yayımlamış olmak ve bu yayınına en az bir atıf almış olma sınırlaması getirildiğinde 22 araştırmacıya ulaşılmıştır. Bu yazarlara ait bağlantı haritası oluşturulduğunda dört yazarın birbiri ile bağlantılı olduğu görülmüştür ve yıllara bağlı olarak atıf ağ haritası şekil 19’de verilmiştir. Harita incelendiğinde en güçlü yazarın Phil Brown olduğu görülmektedir. Öte yandan 2014’de Rachel Morello-Frosch, 2016’da Phil Brown, 2017’de Alissa Cordner ve 2018’de ise Julia Green Brody’nin güçlü ağa sahip olduğu izlenmektedir.



**Şekil 19.** Çevre sağlığı alanında beş ve üzeri makalesi olan ve bunlara en az bir atıf almış yazarlara ait ağ haritası

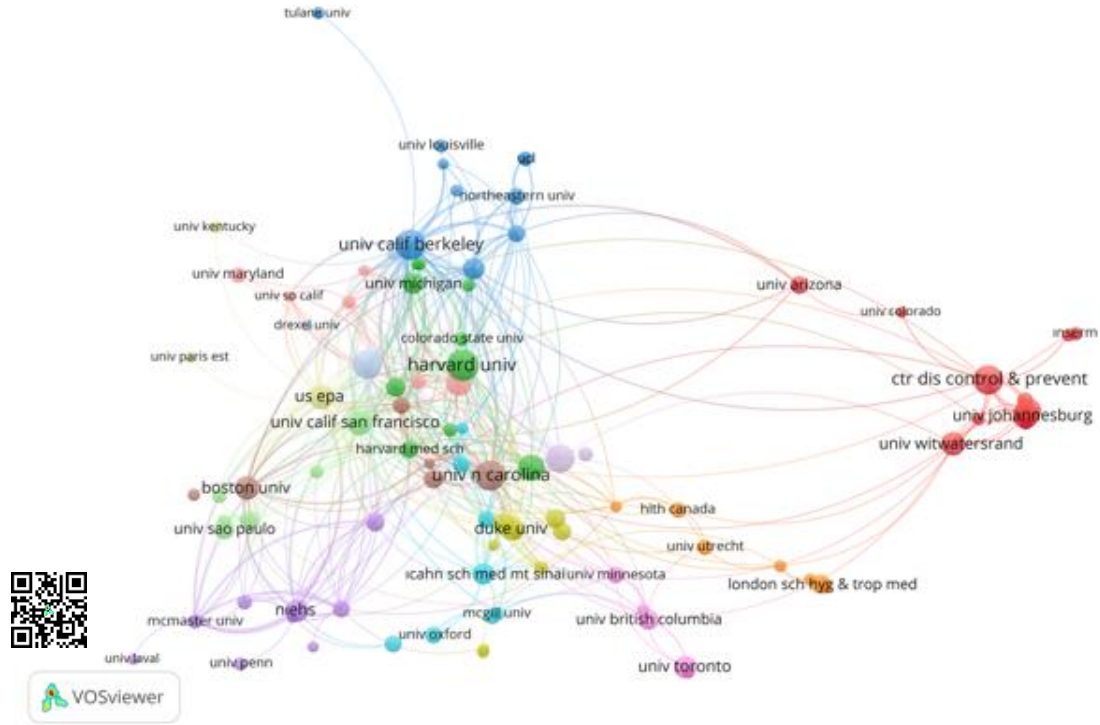
#### **4.13.7. Makalelerin Üretildiği Kurum/Kuruluşların Atıf Alma Durumlarına İlişkin Bibliyometrik Ağ Haritası**

Çevre sağlığı alanında yayımlanmış olan makaleleri hazırlayan araştırmacıların görev yaptığı kurum/kuruluşlar incelendiğinde 2029 kuruluş olduğu bulunmuştur. Bu kuruluşlara ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 577 kuruluşun birbiri ile bağlantılı olduğu görülmüştür. Bu kurum/kuruluşlara ait, yıllara bağlı atıf ağ haritası şekil 20’de verilmiştir. Harita incelendiğinde Harvard Üniversitesi, California Berkeley Üniversitesi ve Washington Üniversitesi en güçlü ağa sahip ve atıf alan kuruluşlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan 2010’da Harvard Üniversitesi, CTR Dis Control ve Prevent (ABD Hastalık Koruma ve Önleme Merkezi), US EPA (Çevre Koruma Ajansı) ile California Berkeley Üniversitesi; 2020’de ise Johannesburg Üniversitesi’nin güçlü ağa sahip oldukları izlenmektedir.



**Şekil 20.** Çevre sağlığı alanında birbiri ile bağlantılı olan kurumların atıf ağ haritası ve yıllara bağlı değişimi

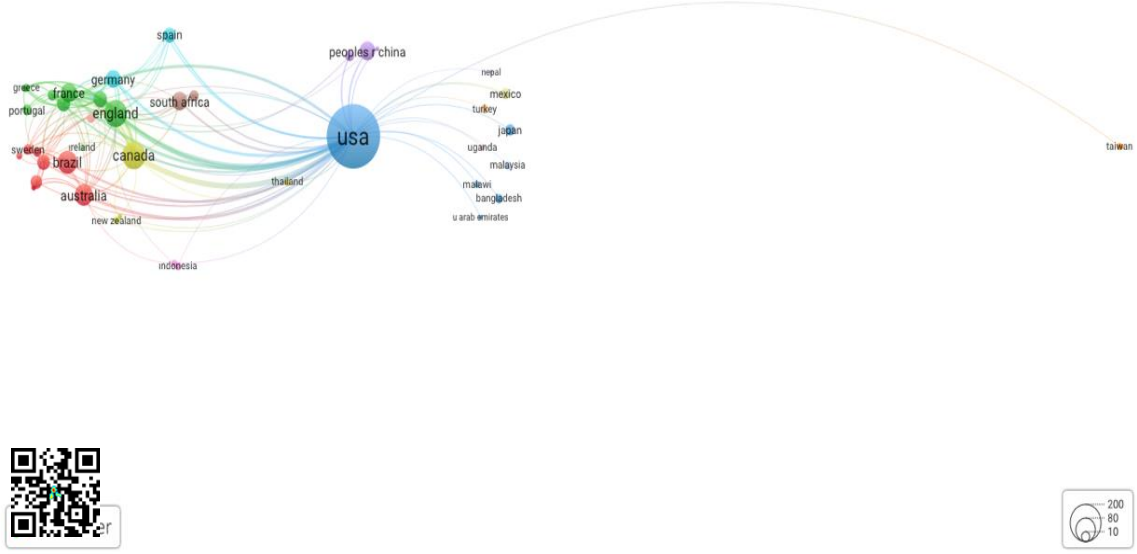
Çevre sağlığı alanında yayımlanmış beş ve üzeri sayıda makaleye sahip olan ve bu makalelerine en az bir atıf alan kuruluşlar seçilerek analiz edildiğinde 116 kurum/kuruluşa ulaşılmıştır. Bu kuruluşlara ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 97 kurum/kuruluşun birbiri ile bağlantılı olduğu görülmektedir. Konuya ilişkin atıf ağ haritası şekil 21’da verilmiştir. Harita incelendiğinde Harvard Üniversitesi, California Berkeley Üniversitesi, Carolina Üniversitesi, CDC, Johannesburg Üniversitesi ile Boston Üniversitesi en güçlü ağı sahip atıf alan kurum/kuruluşlar olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 21. Çevre sağlığı alanında beş ve üzeri makale üretmiş ve en az bir atıf almış olan kurumlara ait ağ haritası

#### 4.13.8. Makalelerin Üretildiği Ülkelerin Atıf Alma Durumlarına İlişkin Bibliyometrik Ağ Haritası

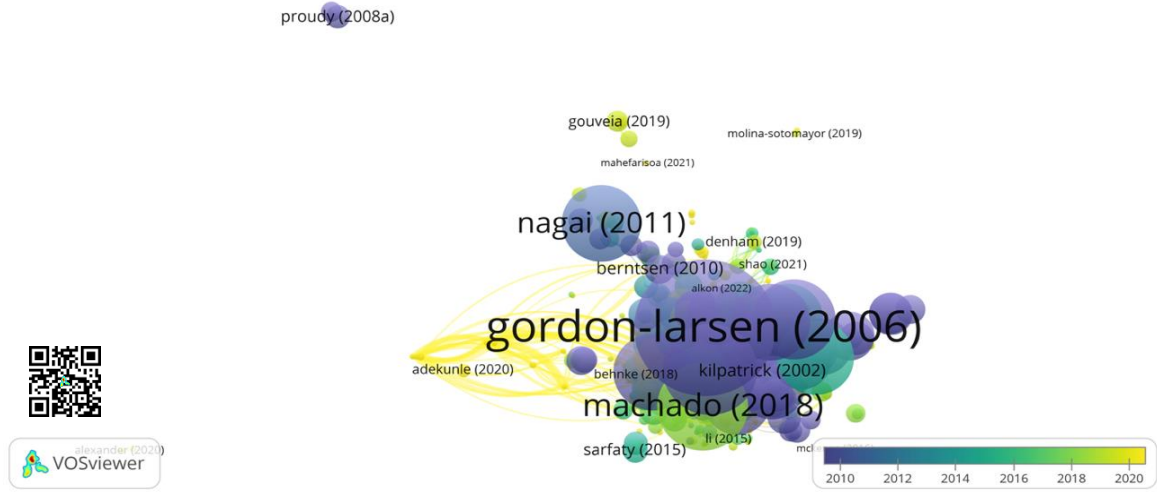
Çevre sağlığı alanında yayımlanmış olan makalesi olan 100 farklı ülkeye ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 46 ülkenin birbiri ile bağlantılı olduğu görülmüştür. Bu ülkelere ait atıf ağ haritası şekil 22’de verilmiştir. Harita incelendiğinde yine ABD’i en güçlü ağı sahip ülke olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan Kanada, İngiltere, Fransa, Brezilya, Avustralya ve Almanya’da güçlü ağı sahip diğer ülkeler olarak görülmektedir.



Şekil 22. Çevre sağlığı alanında atıf alan makalesi olan ülkelere ait ağ haritası

#### 4.13.9. Çevre Sağlığı Anahtar Kelimesini İçeren Makalelerin Kaynakçasında Yer Alan Makalelere Ait Bibliyometrik Ağ Haritası

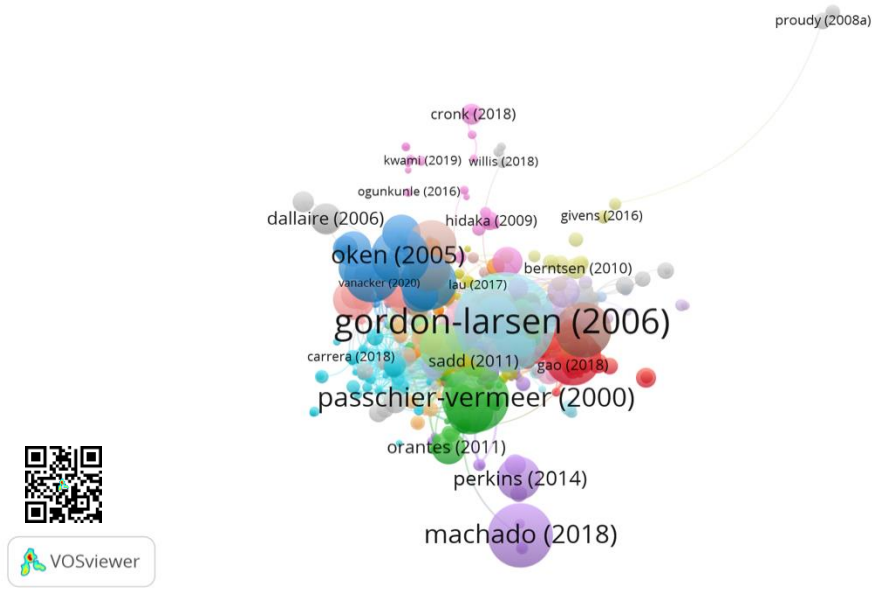
Çevre sağlığı alanında üretilen makaleler incelendiğinde toplam 1175 olduğu görülmüştür. Bu makalelerin kaynakçalarında yer alan makalelerin yazarlarına ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 1044'ünün birbiri ile bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu kaynakçalara ait yıl bazlı ağ haritası şekil 23'da verilmiştir. Harita incelendiğinde Gordon-Larsen (2006)'in hazırladığı *Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity* isimli makalesi en güçlü ağa sahip kaynakça olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan Landrigan (1999, *Pesticides and inner-city children: Exposures, risks, and prevention*), Passcheir-Vermeer (2000, *Noise exposure and public health*), Oken (2005, *Maternal fish consumption, hair mercury, and infant cognition in a US cohort*), Dallaire (2006, *Effect of prenatal exposure to polychlorinated biphenyls on incidence of acute respiratory infections in preschool Inuit children*), Nagai (2011, *Diameter and rigidity of multiwalled carbon nanotubes are critical factors in mesothelial injury and carcinogenesis*), Eladak (2015, *A new chapter in the bisphenol A story: bisphenol S and bisphenol F are not safe alternatives to this compound*) ile Machado (2018, *Microplastics as an emerging threat to terrestrial ecosystems*) tarafından hazırlanmış olan makalelerin de güçlü ağa sahip olduğu görülmektedir.



**Şekil 23.** Çevre sağlığı alanında yayınlanmış çalışmaların kaynakça bölümünde makalesi bulunan yazarlara ait ağ haritası

Çevre sağlığı alanında üretilen bu makalelerin yazarları aldıkları atıf sayıları bakımından beş ve üzeri olanlar şeklinde sınırlandırıldığında 612 kaynakça bulunmuştur. Bu kaynakçalara ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 522 kaynakçanın yazarının birbiri ile bağlantılı olduğu ortaya çıkmıştır. Bu kaynakçalara ait yıl bazlı ağ haritası şekil 24’de verilmiştir. Harita incelendiğinde Gordon-Larsen (2006)’e ait *Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity* isimli makale en güçlü ağa sahip kaynakça olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan kronolojik olarak sıralandığında Passcheir-Vermeer (2000, *Noise exposure and public health*), Oken (2005, *Maternal fish consumption, hair mercury, and infant cognition in a US cohort*), Dallaire (2006, *Effect of prenatal exposure to polychlorinated biphenyls on incidence of acute respiratory infections in preschool Inuit children*), Orantes (2011, *Chronic Kidney Disease and Associated Risk Factors in the Bajo Lempa Region of El Salvador: Nefrolempa Study, 2009*), Perkins (2014, *E-Waste: A Global Hazard*), Machado (2018, *Microplastics as an emerging threat to terrestrial ecosystems*)’ya ait makaleler de güçlü ağa sahip çalışmalardır.

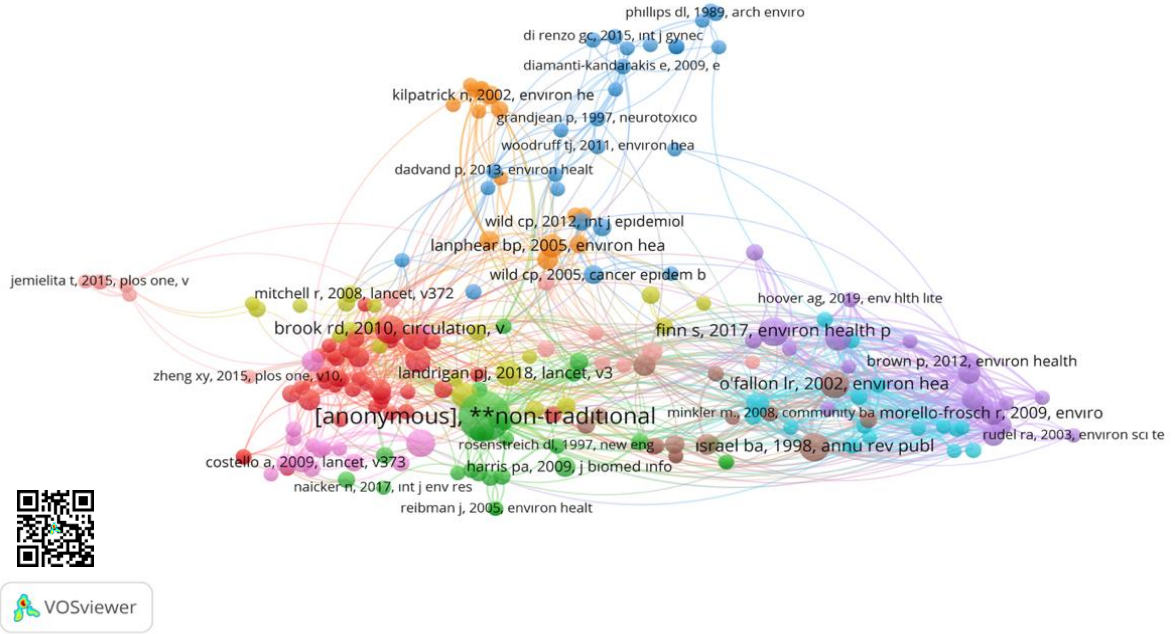




**Şekil 24.** Çevre sağlığı alanında üretilmiş beş ve üzeri sayıda çalışmanın kaynakça bölümünde makalesi bulunan yazarlara ait ağ haritası

#### 4.13.10. Ortak Atıf Analizinde Ulaşılan Makalelere Ait Bibliyometrik Ağ Haritası

Çevre sağlığı alanında yayınlanmış olan makalelerin kaynakça kısmında yer alan ortak atıf yapılmış makalelerin kaynakça bölümleri incelendiğinde 47488 çalışmadan alıntı yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalara ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 25 ve üzeri alıntı yapılan 205 makale olduğu saptanmıştır. Bu makalelerden 204'ünün birbiri ile bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalara ait yıl bazlı ağ haritası şekil 25'de verilmiştir. Harita incelendiğinde herhangi bir yazara ait olamayan (anonymous) çalışmalar en güçlü ağa sahip olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan Brook, R. D. (2010). "Particulate matter air pollution and cardiovascular disease: an update to the scientific statement from the American Heart Association." ve Israel, B. (1998) "Review of community-based research: assessing partnership approaches to improve public health. Annual review of public health," alıntılanma bakımından güçlü ağa sahip olan ve kaynakçada yer alan diğer çalışmalar olarak karşımıza çıkmaktadır.



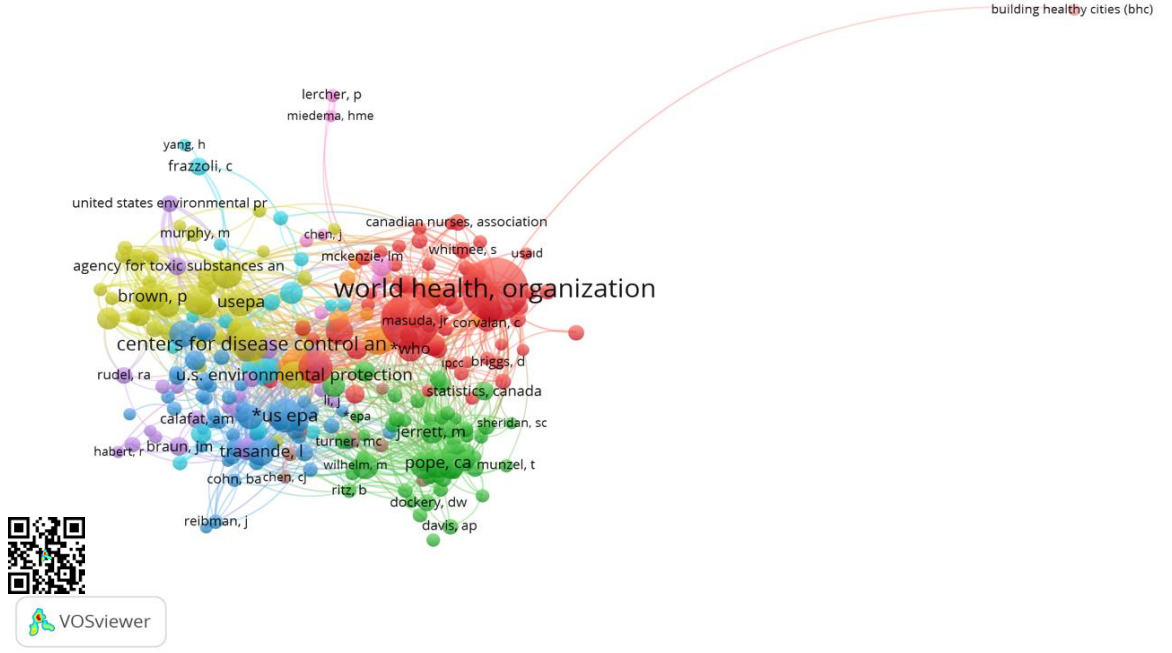
Şekil 25. Çevre sağlığı alanında 25 ve üzeri sayıda ortak atıf alan makaleye ait ağ haritası

#### 4.13.11. Ortak Atıf Analizinde Alıntılanan Kaynakların Bibliyometrik Ağ Haritası

Çevre sağlığı alanındaki makalelerin yayınlandığı dergiler incelendiğinde ortak atıf yapılan 18670 kaynak bulunmuştur. Bu çalışmalara ait bağlantı haritası oluşturulduğunda 20 ve üzeri atıf alan 294 makalenin birbiri ile bağlantılı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalara ait yıl bazlı ağ haritası şekil 26’de verilmiştir. Harita incelendiğinde “Environmental Health Perspective” (EHP) en güçlü ağı sahip dergi olarak karşımıza çıkmaktadır. Diğer taraftan Science of the Total Environment (SCI Total Environ), The Lancet, Environmental Science ve Technology (Environ Sci Technol), American Journal of Public Health (AJPH), Atmospheric Environment (Atmos Environ) ve International Journal Of Environmental Resource Public Health (IJERPH) güçlü ağı sahip diğer ortak atıf alan dergi kaynakça olarak karşımıza çıkmaktadır.



C. Frazzoli, J. Reibman ile P. Lercher gibi) çıkmıştır. Bunlar arasında da Brown, P., Trasande, I., Pope, C.A. ve Frazzoli, C. bireysel olarak güçlü ağı sahip yazarlar olarak karşımıza çıkmaktadır.



Şekil 27. Çevre sağlığı alanında on ve üzeri sayıda atıf alan yazarlar ve bunlara ait ağ haritası

## 5. TARTIŞMA VE SONUÇ

Çağımızın küresel konusu olan çevre sağlığı, yaşamı en derinden etkileyen alanların başında gelmektedir. Canlıların yaşamsal döngülerinin sağlanması, ekolojik çeşitliliğin sürdürülmesi ile sağ kalımın artırılması ve sağlıklı nesillerin devam edebilmesi, uygun çevre sağlığı şartları ile mümkündür. Çevre; yaşam için önemli bir unsur olmakla birlikte sanayi devrimi ile artan çevresel kirlilikler ve doğanın sınırsız olduğu gibi yanlış düşüncelerle ortaya çıkan çevresel sorunlar, günümüzde çevre sağlığı aleyhine dönüşmüştür. Mevcut dünya düzeninde, ülkelerin kendi içlerinde yaratmış oldukları sorunları kendi içlerinde tutmaları mümkün olmadığı gibi, başka ülkelere gelen kirliliğe karşı da çevre sorunlarından ülkelerini koruyamadıkları bu küresel krizde, sorunlara acil çözüm bulunması için tüm ülkelerin çevre sağlığına yeterli önemin gösterilmesi ile sağlanacağı açıktır. Çevre sağlığı; yaşamsal tüm alanlar ve disiplinlerle etkileşim halindedir. “Çevre kirliliği” oluşumunun yanı sıra “ekolojik dengelerin bozulması” ile gündeme gelen çevre sağlığı araştırmaları, yeni zararların oluşmasını engelleyebilmek için önemli bir araçtır.

Bu çalışma, “çevre sağlığı” olgularını birlikte ele alan makalelerin, literatürdeki mevcut durumunu incelemek için hazırlanmış olup, hayatın devamı ve sağlıklı çevre ortamını oluşması için bir bilim alanı olan “çevre sağlığı” konusundaki profilinin çıkartılmasıyla önem arz etmektedir.

Yapılan çalışmada 1991-2022 yılları arasında İngilizce ve Türkçe dillerinde Web of Science’ta yayınlanmış olan makale türündeki yayınlar arasında “çevre sağlığı (environmental health)” kavramı taranarak, tam metin açık erişimli, 97 farklı ülkeden bu konuya değinen 1175 makale olduğu tespit edilmiştir. Bunların 1174’ü İngilizce, 1’i Türkçedir. Diğer dillerdeki makaleler kapsam dışında bırakılmıştır.

Çevre sağlığı konusunun dünya genelinde WoS’ta yayınlanan makalelerin alan sınıflandırmasında çalışmaya dâhil edilenlerde 64 farklı kategori olduğu görülmüştür ve bunlar tarafımızdan 10 temel bilim alanı başlığı altında birleştirilerek sunulmuştur. İncelenen makalelere konu olması ve bu çeşitlilikte inceleniyor olması bilim dünyasının çevresel sorunların farkında olduğu ve hem çevrenin hem de sağlığın çok farklı alt boyutlarının olduğunun bir göstergesidir.

Çevre sağlığı konulu çalışmalar incelendiğinde; halk, çevre ve iş sağlığı konularının en fazla n=469 (%39) araştırılan kavramlar olduğu saptanmıştır. Benzer şekilde Rethletsen ve Aldrich (2013), bibliyometrik çalışmalarında en yoğun araştırılan alanın halk, çevre ve iş sağlığı alanları olduğunu rapor etmişlerdir.

Çalışma, halihazırda yer alan bilimsel araştırma makaleleri literatür hangi alanlarla yakından ilişkili olduğu, yıllara göre hangi alanlara yöneldiği ve hangi bilim alanlarında eksikliklerin mevcut olduğunu saptayarak, bilgi sunabilmeyi amaçlamaktadır. Literatüre olan geniş bakış açısıyla, ulusal ve ulusal sınırı aşan bilimsel araştırma makalelerinin incelenmesi ve çalışmaların başlangıcı ile zaman içindeki (varsa) değişimi hakkında bilgi sahibi olunmaktadır. Bibliyometrik analizler, çalışma alanında mevcut durumun belirlenmesi, aynı zamanda çalışma yapılan alan ile diğer alanların ilişkilerini kolayca saptanması açısından önemlidir.

Bu amaçla da; Mc Cunney ve diğerleri (1992) tarafından dergilerde çevre sağlığı incelenmiş 1976-1990 arası 15 yıllık dönemde Medline’da, genel tıp dergilerinin sayılarında artış olduğunu bu durumun petrol kriziyle ilgili olabileceğini belirtmiştir. Zhang ve diğerleri (2021), 1989-2020 yılları arasında WoS veri tabanında Cite Space bibliyometrik harita ile işyeri iç ortam hava kalitesinin çevre sağlığı üzerinde etkisi kaynaklı mesleki çevre sağlığı risklerini incelemişler ve 2010 yılında akademik çalışmalarda artış olduğunu, bu alana 58 ülkenin katkısının olduğunu hatta yazarlar arasındaki işbirliğinin giderek arttığını bulup, işyeri iç ortam hava kalitesinin çevre sağlığı üzerinde etkisi olduğunu rapor ederek araştırma alanını özel olarak görselleştiren ilk bilimsel araştırma makalesi üzerinde yoğunlaşmışlardır. Tarkowski (2007), çalışmasında PubMed veri tabanında 1995-2005 yılları arasındaki dönemi bibliyometrik olarak incelemiştir. Smith (2009), çalışmasında 1975 yılındaki mevcut en eski veriden, 2004 yılına kadar Çevre Sağlığı Arşivi'nin 30 yıllık atıf analizini araştırmıştır. Rethletsen ve Aldrich (2013), makalelerinde 2008-2010 yılları arasındaki döneme ait Çevre sağlığı perspektifleri ve çevre sağlığı dergilerini bibliyometrik yöntemle incelemişler ve daha çok atıf analizi üzerinde yoğunlaşmışlardır. Wright ve diğerleri (2017), çalışmalarında 1998-2015 yılları arasında Güney Afrika’da çevre sağlığı kategorisinin zaman içerisindeki değişimini bibliyometrik olarak incelemişlerdir.

Çevre sağlığı ile ilgili bibliyometrik çalışma sayısı, WoS’ta 333 gibi oldukça sınırlı sayıdadır. Bu çalışmaların 2/3’ü gibi önemli bir kısmı (n=215) 2020-2022 yıllarında gerçekleştirilirken; 1/3’ü (n=125)’ü pandeminin ilk ortaya çıktığı ve ağır şekilde yaşandığı

ülkedeki Çinli bilim insanları tarafından hazırlanmıştır. WoS'ta yayınlanmış bu çalışmalar arasında Türkiye'den herhangi bir makale bulunmamaktadır.

Uluslararası düzeyde makalelerin yayınlandığı, Web of Science veri tabanı taranarak, analiz edilen sonuçlar farklı başlıklar altında sunulmuştur. Analiz edilen makale verilerine göre, çevre sağlığı alanındaki makalelerin başlangıç yılı 1991 olmakla birlikte, 2000 yılına kadar ilk 10 yıllık dilimde toplam 21 makale üretildiği, hatta 1992, 1993, 1994 ve 1996 yıllarında makale yayımlanmadığı saptanmıştır. 2020 ve sonrasında, alana ilginin önemli ölçüde arttığı, sadece 2020 yılında üretilen makale sayısının ilk 20 yılda üretilen makale sayısından fazla olduğu görülmektedir. Özellikle pandeminin en ciddi boyutlara ulaşmış olduğu 2020 yılında çevre sağlığı ile ilişkili makale sayısı 204'e kadar çıktığı görülmüştür. Ancak 2021 yılında makale sayısının 175'e düştüğü dikkati çekmektedir, bu durumun pandemi koşullarına bağlı olabileceği düşünülmektedir. 2022 yılında ise çalışmaya ait verilerin alındığı 11.01.2022 tarihine kadar 7 makale yayımlanmıştır ki pandeminin sona ermek üzere olduğu 2022 yılının ilk 10 gününde 7 makalenin yayımlanmış olması dikkat çekici olmakla beraber çevre sağlığının pandemi ile etkileşimi şeklinde yorumlanabilir. Gelecekte çevre sağlığı konusunda çalışma sayısının yukarı yönlü ivme kazanacağına göstergesi olarak yorumlanabilir.

Çevre sağlığı konusunda WoS'ta yayınlanmış olan makalelerin hazırlandığı ülkeler değerlendirildiğinde Amerika Birleşik Devletleri'nin 584 sayıda makale ile en ön sırada yer aldığı, onu 128 makale ile İngiltere ve 108 makaleyle de Kanada'nın takip ettiği görülmüştür. Türkiye'nin bu konuda Dünya sıralamasında 26 sırada yer aldığı ve toplam 12 makale hazırlamış olduğu saptanmıştır. Bangladeş ve Suudi Arabistan'da, Türkiye ile makale sayısı bakımından benzerlik göstermektedir.

97 ülkenin makale sayılarına göre ilk sırada yer alan ABD'nin (n=584) %49,7'lik oranı, ikinci sırada gelen İngiltere'nin (n=128) yaklaşık 4,5 katıyken; çalışmalara ait makalelerin basıldığı dergiler yönünden ise Avrupa'nın İsviçre (Basel, n=219), İngiltere (Oxford n=169, Londra n=160) şehirlerinin ön plana çıkması dikkat çekicidir.

2029 farklı kurum/kuruluşta görev yapan araştırmacılar tarafından hazırlanan makalelerin ilk beşi incelendiğinde Harvard Üniversitesi 35 makaleye 2231 atıf alırken; Kuzey Carolina Üniversitesi 33 makaleye 1952 atıf ile ikinci, sadece 10 makalesi bulunan Minnesota Üniversitesi'nin 1416 atıf ile üçüncü sırada; yine 33 makalesi olan California

Berkeley Üniversitesi'nin 1062 atıf ile dördüncü sırada yer aldığı belirlenmiştir. İlk beşte yer alan ve üniversite dışı kurum olan Amerikan Hastalık Koruma ve Önleme Merkezi ise 31 makaleye 967 atıf ile beşinci sıradadır. Ülkemizdeki araştırmacıların hazırlamış olduğu 12 makaleye yapılan atıf sayısı ise toplam 502 olarak saptanmıştır.

Çevre sağlığı alanında makale hazırlamış olan yazarlar arasında Angela Mathee 17 makale ile öne çıkmaktadır, onu 14 makale ile David C. Christiani, 13 makale ile de Phil Brown izlemektedir. Bu konuda Türk bilim insanlarından Abdi Atılğan ile Hüseyin Peker'in hazırladığı/katkıda bulunduğu 2 makale yer almaktadır.

Çevre sağlığı alanında hazırlamış olduğu makalelere aldıkları atıf sayılarına göre Penny Gordon-Larsen, Michael C. Nelson ve Pierre Pagé 1083 atıf ile öne çıkmaktadırlar. Türk bilim insanlarından Haluk Ertan'ın hazırladığı/katkıda bulunduğu makale 416 atıf almıştır ve diğer araştırmacılar arasında 1585. sırada yer almaktadır.

Yapılan analizlerde en fazla atıf alan ilk 5 makale 2000-2018 yılları arasında yayınlanmış olan çalışmalardır. Bu durumu çevre sorunlarına bağlı salgınlar, ölümler gibi sağlık problemlerinin artış gösterdiği dönemlere karşılık geldiği şeklinde yorumlanabilir ancak böyle bir yargıda bulunabilmek için daha ayrıntılı çalışmalar planlanması gerekmektedir.

Yapılan çalışmada çevre sağlığı konusunda değerlendirme kriterlerini taşıyan toplam 1175 makalenin %5,7'si tek yazarlı, %94'ü ise ortak yazarlı çalışmalardır. Yapılan incelemeler sonucunda özellikle son on yılda 6 ve üzeri sayıda yazarın makale sayısı 434'e kadar çıkmaktadır. Farklı ülkelerden ve farklı bilim dallarından bilim insanlarının bir araya gelerek konunun çok farklı boyutlarını ele alındığı multidisipliner çalışmaların sayısının her geçen gün artış gösterdiği saptanmıştır. Ülkemizde hazırlanan makalelerde yazar sayısına baktığımızda tek yazarlı olan çalışma bulunamazken, 16,6'sı iki yazarlı, 33,2'si ise altı ve üzeri sayıda yazarlıdır. Ulusal boyutta Türkiye adresli makalelerde ise en büyük paya 6 ve üzeri sayıda yazarlı makaleler yer almış olması uluslararası boyut ile örtüşmektedir.

Araştırmamızın anahtar kelimesi olan "environmental health" ile WoS'ta yapılan tarama sonucunda elde edilen 1175 makalenin anahtar kelimeler kısmında verilen terimler incelendiğinde sadece 937 makalenin anahtar kelimeleri ile eşleştiği ancak 238 (%20.2) makalede "çevre sağlığı" teriminin anahtar kelimeler kısmında kullanılmadığı saptanmıştır. Bu durum yapılan bu çalışmaların direkt olarak çevre sağlığı alanıyla ilgili olamayıp,



makale içinde konuya vurgu yapılmasından dolayı veri tabanında bu alana dâhil edilmiş olabileceğini düşündürmektedir. Diğer taraftan kullanılan anahtar kelimeler gruplandırıldığında, halk sağlığı (n=85), hava kirliliği (n=82) ve iklim değişikliği (n=52) şeklindedir. Türkiye’de ise çevre sağlığı (n=9) bunun dışındaki anahtar kelimelerin frekansı ise 1 olarak belirlenmiştir.

Çevre sağlığı alanındaki 1175 makalenin indeks dağılımı incelendiğinde, çevre sağlığı her ne kadar sağlık kategorisi ile ilişkili bir alan olarak düşünülse de bu alanda yapılmış olan makalelerin %46 gibi önemli kısmının sosyal bilimler alan indeksinde (SSCI) yer alıyor olması dikkat çekicidir. Sosyal alandaki araştırmacıların çevre sağlığı alanına olan ilgisinin daha fazla olduğu söylenebilir. 520 makale sayısı ile SCI Expanded %44’lük oranıyla ikinci sırada, 117 makale ile %10’luk oranla ESCI üçüncü sırada yer almıştır.

Çevre sağlığı alanında gerçekleştirilen araştırmaların desteklenme durumu incelendiğinde 793 (%67,4) makalenin finansal yönden desteklendiği belirlenmiştir. En fazla desteğin %80’e yakın oranlarla 2012, 2015 ve 2018 yıllarında gerçekleştiği görülmüştür. Türkiye özelinde mevcut 12 çalışmanın 3’ünün finansal olarak desteklendiği bunlardan ikisi BAP tarafından diğeri ise çok uluslu bir araştırma olup yabancı kurum/kuruluş tarafından desteklenmiştir.

Bibliyometrik çalışmalar bilim insanlarına yön gösterici özelliği nedeniyle önem taşıyan araştırmalardır. Bu tez çalışmasında gerçekleştirilen bibliyometrik incelemeler sonucunda özellikle ABD’nin çevre sağlığı alanında öne çıktığı ve çok farklı disiplinlerde araştırmanın gerçekleştirildiği görülmüştür. Diğer taraftan WoS gibi bilim dünyasında saygınlığı yüksek olan indeksler tarafından taranan dergilerin bulunduğu veri tabanlarında ülkemizdeki bilim insanları tarafından üretilmiş makale sayısının son derece az olduğu da ulaşılan bir diğer bulgudur. Bu veriler ışığında Türkiye’deki bilim insanlarının çevre sağlığı konusunda uluslararası düzeyde kabul gören araştırmalar yapmaya yönlendirilmesi amacıyla desteklenmesi gerekmektedir. Bu durum, giderek artan çevresel sorunlara dikkat çekilmesi ve çözüm önerilerinin geliştirilebilmesi amacıyla Türkiye’deki bilim insanlarının da bir an önce alandaki mevcut boşlukları dolduracak şekilde uluslararası boyutta araştırmalar yapmasına olanak sağlayacaktır. Bu amaçla da bilim dünyasının kamu ve özel sektör tarafında desteklenmesinin önemli olduğu düşüncesindeyiz.

**Ayrıca konunun daha ayrıntılı olarak ortaya konabilmesi amacıyla;**

• Ulusal ve uluslararası çalışmaların karşılaştırıldığı bir meta-analiz çalışmasının Türk bilim insanlarına yararlı olacağı,

• Benzer çalışmanın farklı akademik veri tabanlarında da gerçekleştirilmesi,

• Multidisipliner bir bölüm olan çevre sağlığı alanında lisansüstü eğitim alacak olan öğrencilerin dünya gündeminde öncelikli olan konulara yönlendirilebilmesi amacıyla bu tür bibliyometrik, meta-analiz vb. çalışmalarının sayısının artırılması gerektiği kanısındayız.

Sonuç olarak, çevre sağlığı alanında yapılmış makalelerin bibliyometrik analizi çalışmalarının literatüre katkı sağlayarak, “Şu an neredeyiz?” sorusuna hem yanıt olacak hem de gelecekte yapılacak olan araştırmalar için bir kaynak niteliği taşıyacaktır.

## KAYNAKLAR

- Adams, C., Brown, P., Morello-Frosch, R., Brody, J. G., Rudel, R., Zota, A., Patton, A. S. (2011). Disentangling the exposure experience: the roles of community context and report-back of environmental exposure data. *Journal of Health and Social Behavior*, 52(2), 180-196.
- Akkocaoğlu, S. (2019). *Örgüt teorilerini kullanan sosyal girişimcilik dökümanları üzerine bir bibliyometrik analiz*. Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Aksaray, Ö. (2019). *Müzik alanında yazılan tezlerin bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kırıkkale.
- Akyıldız, S. (2021). *Cam tavan sendromu ve cam tavan konulu yayınların web of science veri tabanına dayalı bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Al, U. (2008). *Türkiye'nin bilimsel yayın politikası: Atıf dizinlerine dayalı bibliyometrik bir yaklaşım*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Al, U., Soydal, İ. (2010). Bilgibilim alanında kendine atıf üzerine bir çalışma. *Bilgi Dünyası*, 11(2), 349-364.
- Al, U., Coştur, R. (2007). Türk Psikoloji Dergisi'nin bibliyometrik profili. *Türk Kütüphaneciliği*, 21(2), 142-163.
- Alper, M. (2021). *Yükseköğretim alanında yapılan kalite konulu çalışmaların bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Altuntop, V. (2019). *Kültür turizmi çalışmalarının bibliyometrik analiz tekniği ile incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Altürk, A. (2018). Türkiye turizm literatürünün durumu: *Uluslararası dergi makalelerinin bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Batman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Batman.

- Aslan, K. (2020). *Çevresel hizmetlerin dönüşümünde 6360 sayılı yasanın etkisi: Aydın Büyükşehir belediyesi örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Atabay, E., Çizel, B., Ajanovic, E. (2019, 16-19 Ekim). *Akıllı Şehir Araştırmalarının R Programı ile Bibliyometrik Analizi*, Tam Metin Bildiri, 20. *Ulusal Turizm Kongresi, Eskişehir*.
- Aydemir, G. (2021). *Geometri eğitimi üzerine yayınlanan makalelerin WoS Veri Tabanına dayalı bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Bali, M. (2021). *Turizm alanında yapılan büyük veri çalışmalarının bibliyometrik analiz teknikleri kullanılarak incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Balkız Kalkan, Ç. (2019). *Ortaokul 5. Sınıf Öğrencilerinde İnsan Ve Çevre İlişkisi Konusunda Bilimsel Karikatürler Kullanarak Farkındalık Oluşturulması*. Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Samsun.
- Başçınar, N. S. (2009). Bentik canlılar ve biyoindikatör tür. *Aquaculture Studies*, 2009(1), 5-8.
- Bayram, H., Dörtbudak, Z., Fişekçi, E. F., Kargın, M., Bülbül, B. (2006). "Hava kirliliğinin insan sağlığına etkileri, dünyada, ülkemizde ve bölgemizde hava kirliliği sorunu" paneli ardından. *Dicle Tıp Dergisi*, 33(2), 105-112.
- Bertollini, R.,(1999), "Çevre ve Sağlık Avrupa'nın Temel Konularına Genel Bir Bakış", (Çev.Yusuf Öztürk), Erciyes Üniversitesi Matbaası, Kayseri.
- Besimoğlu, C. (2015). *Türkiye'deki ziraat fakültelerinin tarımsal araştırma eğilimleri: 1996-2011 yıllarının bibliyometrik analizi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative research journal*.

- Brook, R. D., Rajagopalan, S., Pope III, C. A., Brook, J. R., Bhatnagar, A., Diez-Roux, A. V., Kaufman, J. D. (2010). Particulate matter air pollution and cardiovascular disease: an update to the scientific statement from the American Heart Association. *Circulation*, 121(21), 2331-2378.
- Bulut, A.E. (2019). *Türk çevre hukukunda idari yaptırımlar*. Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Cavkaytar, Ö., Soyer, Ö. U., Şekerel, B. E. (2013). Türkiye’de hava kirliliğinden kaynaklanan sağlık sorunları. *Hava Kirliliği Araştırmaları Dergisi*, 2, 105-111.
- Chen, C. (2017). Science mapping: a systematic review of the literature. *Journal of Data and Information Science*, 2(2).1-40.
- Clarivate., (2022). Web of Science: Emerging Sources Citation Index <https://clarivate.com/webofsciencegroup/solutions/webofscience-esci/> adresinden 17.06.2022 tarihinde erişildi.
- Coşkun, Ş.K. (2020). *Turizm ve islamofobi alanında bibliyometrik analiz*. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Çağlarırnak, N., Hepçimen, A. Z. (2010). Effect of heavy metal soil pollution on food chain and human health. *Akademik Gıda*, 8(2), 31-35.
- Çamur, D., Vaizoğlu, S. A. (2007). Çevreye ilişkin önemli toplantı ve belgeler. *TSK Koruyucu Hekimlik Bülteni*, 6(4), 297-306.
- Çepel, N. (1996). *Çevre Koruma ve Ekoloji Terimleri Sözlüğü*. İstanbul: TEMA Vakfı Yayınları.
- Çetinkıran, Y. (2022). *Teknolojik pedagojik alan bilgisi (TPAB) ile ilgili yapılan Türkiye kaynaklı uluslararası yayınların bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Çıkrık, R. (2018). *Türkiye’de turizm etkileri konusunda yerel halkın bakış açısını ortaya koyan lisansüstü tezlerin bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Nevşehir.

- Çınar, Ç.N. (2021). *Gelir dağılımı ve Türkiye’de gelir sağılımı üzerine 2000-2020 yılları arasında yapılan lisansüstü tez çalışmalarının bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Dallaire, F., Dewailly, É., Vézina, C., Muckle, G., Weber, J. P., Bruneau, S., Ayotte, P. (2006). Effect of prenatal exposure to polychlorinated biphenyls on incidence of acute respiratory infections in preschool Inuit children. *Environmental Health Perspectives*, 114(8), 1301-1305.
- De Bellis, N. (2009). Bibliometrics and citation analysis: from the science citation index to cybermetrics. *Scarecrow Press*.
- Demir, Elif (2020). *Gastronomi alanında yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi* . Yüksek Lisans Tezi, İskenderun Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Demir, Erhan (2022). *Yerel yazındaki girişimcilik makalelerinin bibliyometrik analizi:2015-2020 yılları aralığı*. Yüksek Lisans Tezi, Kastamonu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kastamonu.
- Deniz, M. (2009). Sanayileşme perspektifinde kentleşme ve çevre ilişkisi. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, (19), 95-105. ISSN No: 1302-7212
- Diliüz Doğan, B. (2016). *Birincil korunmada hava değişkenlerine yönelik erken uyarı modeli*. Tıpta Uzmanlık Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın.
- Dinç, G. (2020). *Türkiye’de düzenli yayın yapan diş hekimliği dergilerindeki ortodonti yayınlarının tezlerin bibliyometrik analizi*. Diş Hekimliği Uzmanlık Tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Van.
- Doğan, M. (2022). *Türkiye’de gerçekleştirilen ters yüz edilmiş sınıfa yönelik tez çalışmalarının bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Doğan, M.E. (2020). *Teknokentler ve girişimcilik ilişkisi üzerine bibliyometrik analiz çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bursa.

- Dumitrel, G. A., Glevitzky, M., Popa, M., Chirila, D., Palea, A. (2017). Monitoring of lead, copper and cadmium contamination level of soil from Zlatna Region–Romania. *Journal of Environmental Protection and Ecology*, 18(1), 55-62.
- Durak, R. (2011). Araştırma yöntem ve teknikleri. Atatürk Üniversitesi, Pasinler Meslek Yüksekokulu, Ders notları, Erzurum. <https://www.atauni.edu.tr/yuklemeler/e6d32be6d3b1ad4dae5f6cc23165e2da.pdf>. adresinden 01.06.2022 tarihinde erişildi.
- Durgut, S.(2020). *Türkiye’de yapılan akademik çalışmaların büyük veri araçları ile bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Dündar, T., Özsoy, S. (2020). İklim değişikliğinin kadın üreme sağlığına etkileri. *Arşiv Kaynak Tarama Dergisi*, 29(3), 190-198.
- Ecevit, E., Çetin, M. (2016). Ekonomik büyüme ve çevre kirliliğinin sağlık üzerindeki etkisi: Türkiye ile ilgili ampirik kanıt. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (48), 83-98.
- Eladak, S., Grisin, T., Moison, D., Guerquin, M. J., N'Tumba-Byn, T., Pozzi-Gaudin, S., ... Habert, R. (2015). *A new chapter in the bisphenol A story: bisphenol S and bisphenol F are not safe alternatives to this compound*. *Fertility and sterility*, 103(1), 11-21.
- Elmas, Ç. (2021). *Kadın ve Turizm konulu çalışmaların bibliyometrik analiz teknikleri kullanılarak incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- Erdoğan, Z., Zeydan, Ö., Sert, H.(2008). İklim değişikliği ve sağlık üzerine etkileri. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 16(61), 71-76.
- Eryaşar, M. (2021). *Pazarlama alanında yapılan dürtme konulu çalışmaların bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilecik.
- European Environment Agency [EEA].(2017). *Air quality in Europe report (13/2017)*. Lüksemburg.

- Ezentaş, N. (2021). *Bilimsel atıf indeksinde yer alan üç endodonti dergisinin 2001-2005 ve 2016-2020 arasındaki bibliyometrik analizi*. Diş Hekimliği Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Ankara.
- Frickel, S., Gibbon, S., Howard, J., Kempner, J., Ottinger, G., Hess, D. J. (2010). Undone science: Charting social movement and civil society challenges to research agenda setting. *Science, Technology, Human Values*, 35(4), 444-473.
- Gordon-Larsen, P., Nelson, M. C., Page, P., Popkin, B. M. (2006). Inequality in the built environment underlies key health disparities in physical activity and obesity. *Pediatrics*, 117(2), 417-424.
- Görmez, K. (2015). *Çevre sorunları (3.baskı)*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Güler, Ç. (1994). *Çevre Sağlığının İlkeleri ve Genel Bakış Açısı (Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi No. 1)*. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Güler, Ç. (2012). *Çevre Sağlığı. Çevre ve Ekoloji Bağlantılarıyla*. Ankara: Yazıt Yayıncılık.
- Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z. (1997). *Afetlerde Çevre Sağlığı Önlemleri (Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi, 39)*. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z., (1994a). *Kentleşme ve Çevre Sağlığı (Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi)*. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Güler, Ç. ve Çobanoğlu, Z., (1994b). *Afetler. TC Sağlık Bakanlığı, Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü Yayınları (Çevre Sağlığı Temel Kaynak Dizisi:33)*. Ankara: TC Sağlık Bakanlığı Temel Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Güler, E. (2019) *Küresel ölçekli çevresel endeksler ile Türkiye'nin çevre performansının irdelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara*.
- Gülmez, D., Özteke, İ., Gümüş, S. (2020). Uluslararası dergilerde yayınlanan Türkiye kaynaklı eğitim araştırmalarının genel görünümü: Bibliyometrik analiz. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 46 (206). doi.org/10.15390/EB.2020.9317



- Güneş, A. (2012). Uluslararası Çevre Hukuku Üzerine Bir İnceleme. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 70(1), 83-114.
- Güney, E. (2002). *Türkiye Çevre Sorunları*, İstanbul: Çantay Kitabevi.
- Hayta Bayazıt, A. (2006). Çevrenin içinde yerinde ve gösterileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 359-376.
- Heal, M. R., Kumar, P., Harrison, R. M. (2012). Particles, air quality, policy and health. *Chemical Society Reviews*, 41(19), 6606-6630. doi.org/10.1039/c2cs35076a
- Israel, B., Schulz, A. J., Parker, E. A., Becker, A. B. (1998). Review of community-based research: assessing partnership approaches to improve public health. *Annual review of public health*, 19(1), 173-202.
- İbadullayeva, J., Jumaniyazova, K., Azimzadeh, S., Canıgür, S., Esen., F. (2019). Çevre Kirliliğinin İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri. *Türk Tıp Öğrencileri Araştırma Dergisi*, 1(3), 52-58.
- Kaplan, A. (1995). *Küresel Çevre Sorunları ve Politikaları*, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karaboğa, H.A. (2019). *Örgütsel davranış araştırmalarının bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Karabulut, D. (2010). *Bilgisayara dayalı iletişim: KUTUP-L tartışma listesinin bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Karagülle, D. (2018). *Aydın ilinde çevre sağlığı eylem planı çalışmaları-çevresel risk faktörleri araştırması*, Halk Sağlığı Uzmanlık Tezi, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Halk Sağlığı ABD, Aydın.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma ve yöntemi (15. baskı)*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karasözen, B., Bayram, Ö. G., Zan, B. U. (2011). Comparison of WoS and Scopus databases. *Türk Kütüphaneciliği*, 25(2), 238-260.
- Kefkir, T.A. (2019). *Yönetim bilişim sistemleri disiplininin bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.

- Keleş R. (2016). *İnsan Çevre Toplum(3.baskı)*. Ankara: İmge Yayınları
- Kenett, R. S., ve Shmueli, G. (2016). *Information quality: The potential of data and analytics to generate knowledge*. John Wiley Sons.
- Kılıç, S. (2001). Uluslararası Çevre Hukukunun Gelişimi Üzerine Bir İnceleme. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 2(2), 131-149.
- Kırbacı Yıldırım, G. (2022). *Bilimsel okuryazarlık ile ilgili akademik çalışmaların bibliyometrik analizi ve PISA sonuçları ile ilişkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Kocarık Gacar, B.(2018). *Büyük veri üzerine uluslararası literatürün bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Koç, M. (2021). *Türkiye'nin güneş enerjisi ile ilgili araştırmalara katkısı: 2000-219 dönemi için bibliyometrik analiz*. Yüksek Lisans Tezi, Amasya Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Amasya.
- Koehler, W. (2001). Information science as" Little Science": The implications of a bibliometric analysis of theJournal of the American Society for Information Science. *Scientometrics*, 51(1), 117-132.
- Kojima, M. ve Lovei, M. (2001). *Urban air quality management: Coordinating transport, environment, and energy policies in developing countries*. Washington: World Bank Publications.
- Koren, H. (1996). *Illustrated dictionary of environmental health and occupational safety*. CRC Press.
- Landrigan, P. J., Claudio, L., Markowitz, S. B., Berkowitz, G. S., Brenner, B. L., Romero, H., ... Wolff, M. S. (1999). Pesticides and inner-city children: exposures, risks, and prevention. *Environmental Health Perspectives*, 107(suppl 3), 431-437.
- Landrigan, P. J., Rauh, V. A., Galvez, M. P. (2010). Environmental justice and the health of children. *Mount Sinai Journal of Medicine: A Journal of Translational and Personalized Medicine: A Journal of Translational and Personalized Medicine*, 77(2), 178-187.

- Machado de Souza, A. A., Kloas, W., Zarfl, C., Hempel, S., Rillig, M. C. (2018). Microplastics as an emerging threat to terrestrial ecosystems. *Global Change Biology*, 24(4), 1405-1416.
- McBurney, M. K., Novak, P. L. (2002, September 20). What is bibliometrics and why should you care?. In *Proceedings. IEEE international professional communication conference* (pp. 108-114). IEEE.
- Mccunney, R. J., Boswell, R., Harzbecker, J. (1992). Environmental health in the journals. *Environmental Research*, 59(1), 114-124.
- Mevzuat (2022). Anayasa 5909 Sayılı Çevre Kanunu. Mevzuat. 20.05.2022 tarihinde <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuatmetin/1.5.2872.pdf> adresinden erişildi.
- Nagai, H., Okazaki, Y., Chew, S. H., Misawa, N., Yamashita, Y., Akatsuka, S., ... Toyokuni, S. (2011). Diameter and rigidity of multiwalled carbon nanotubes are critical factors in mesothelial injury and carcinogenesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(49), E1330-E1338.
- National Center for Environmental Health [CDC]. (2022). Healthy environment and prevent premature death, avoidable illness and disability caused by non-infectious, non-occupational environmental and related factors 2022. National Center for Environmental Health. 20 mayıs 2022'de <https://www.cdc.gov/nceh/> adresinden erişildi.
- Oken, E., Wright, R. O., Kleinman, K. P., Bellinger, D., Amarasiriwardena, C. J., Hu, H., ... Gillman, M. W. (2005). Maternal fish consumption, hair mercury, and infant cognition in a US cohort. *Environmental Health Perspectives*, 113(10), 1376-1380.
- Orantes, C. M., Herrera, R., Almaguer, M., Brizuela, E. G., Hernández, C. E., Bayarre, H., Castro, B. E. (2011). Chronic kidney disease and associated risk factors in the Bajo Lempa region of El Salvador: *Nefrolempa Study*, 13, 14-22.
- Özay, Z. (2022). *Gençlik turizm çalışmalarının bibliyometrik analiz tekniği ile incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Özdemir, T., Kiraz, E. D. E., Yıldırım, B. (2021). İklim Değişikliği İle Mücadelede Düşük Karbonlu Ulaşım Sistemlerine Geçiş Uygulamaları. *Climate and Health Journal*, 1(2), 51-61.

- Özkan, K.E. (2017). *Sürdürülebilir kalkınma bağlamında çevre sorunlarının önemi: Türkiye ve AB karşılaştırması*. Yüksek Lisans Tezi. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı.
- Özköse H. (2017). *Yönetim bilişim sistemleri alanının Türkiye ve Dünya'daki bibliyometrik analizi ve haritası*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Bilişim Enstitüsü, Ankara.
- Öztürk, O., Gürler, G. (2021). Bir literatür incelemesi aracı olarak bibliyometrik analiz. *Ankara: Nobel yayınevi*.
- Öztürk, Ö. (2017). *Çevre kirliliği ve hukuki sorumluluk*. Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Öztürkel, M. (2021). *Afet yönetimi, afet lojistiği ve insani yardım lojistiği alanında yapılan tez çalışmalarının bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Tarsus Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Mersin.
- Passchier-Vermeer, W., Passchier, W. F. (2000). Noise exposure and public health. *Environmental Health Perspectives*, 108(suppl 1), 123-131.
- Perkins, D. N., Drisse, M. N. B., Nxele, T., ..., Sly, P. D. (2014). E-waste: a global hazard. *Annals of Global Health*, 80(4), 286-295.
- Polat, H. E., Olgun, M. (2009). Hayvancılık işletmelerindeki atık yönetimi uygulamalarının su kirliliği üzerine etkileri. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2009(2), 71-80.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348-349.
- Reis, S., Seto, E., Northcross, A., Quinn, N. W., Convertino, M., Jones, R. L., ... Wimberly, M. C. (2015). Integrating modelling and smart sensors for environmental and human health. *Environmental Modelling Software*, 74, 238-246.
- Rethlefsen, M. L. ve Aldrich, A. M. (2013). Environmental health citation patterns: mapping the literature 2008–2010. *Journal of the Medical Library Association*, 101(1), 47.
- Ritz, B. ve Yu, F. (2000). Parkinson's disease mortality and pesticide exposure in California 1984–1994. *International Journal of Epidemiology*, 29(2), 323-329.

- Sarıdağ, U. (2021). *Dünyada ve Türkiye’de davranışsal finans kavramının bibliyometrik analiz teknikleri kullanılarak incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Sengupta, I. N. (1992). Bibliometrics, informetrics, scientometrics and librmetrics: an overview. *Libri*, 42(2):75-98. doi.org/10.1515/libr.1992.42.2.75
- Smith, D.R. (2009). A 30-year citation analysis of bibliometric trends at the Archives of Environmental Health, 1975–2004. *Archives of environmental occupational health*, 64(1), 43-54.
- Surwase, G., Sagar, A., Kademani, B. S., Bhanumurthy, K. (2011, September 16-17). Co-citation analysis: an overview. *Bosla National Conference Proceedings*, India.
- Sümbüloğlu, V, Sümbüloğlu, K. (2002) *Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Hatiboğlu Yayınları
- Şahin, A. (2021). *Kurumsal sosyal sorumluluk faaliyetlerinin finansal performansa etkisi üzerine yayımlanan makalelerin bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Mersin.
- Tarkowski, S.M. (2007). Environmental health research in Europe–bibliometric analysis. *European Journal of Public Health*, 17(1), 14-18.
- TC. Dışişleri Bakanlığı (2022). Sürdürülebilir Kalkınma. TC. Dışişleri Bakanlığı. 20.05.2022 tarihinde <https://www.mfa.gov.tr/surdurulebilir-kalkinma.tr.mfa> adresinden erişildi.
- Tekbaş, Ö. F. (2010). *Çevre Sağlığı*. Ankara: Gülhane Askeri Tıp Akademisi Basım Evi.. 5; 143, 156.
- Thelwall, M. (2008). Bibliometrics to webometrics. *Journal of Information Science*, 34(4), 605-621.
- Titiz, G.H. (2021). *Yönetim ve organizasyon anabilim dalında yapılan lisansüstü çalışmaların bibliyometrik analiz yöntemi ile incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Bartın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bartın.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (2022a). Türk Dil Kurumu. 20.05.2022 tarihinde <https://sozluk.gov.tr> adresinden erişildi.
- Türk Dil Kurumu [TDK]. (2022b). Türk Dil Kurumu. 20.05.2022 tarihinde <https://sozluk.gov.tr> adresinden erişildi.

- Türküm, A.S. (1998). Çağdaş Toplumda Çevre Sorunları ve Çevre Bilinci. *Çağdaş Yaşam Çağdaş İnsan. Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi İlköğretim Öğretmenliği Lisans Tamamlama Programı, Eskişehir*, 10. bölüm (165-179).
- U.S. Environmental Protection Agency [EPA] (2015). Criteria Air Pollutants. U.S. Environmental Protection Agency 19 Mayıs 2022'de [https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-10/documents/ace3\\_criteria\\_air\\_pollutants.pdf](https://www.epa.gov/sites/default/files/2015-10/documents/ace3_criteria_air_pollutants.pdf) adresinden erişildi.
- U.S. Environmental Protection Agency [EPA] (2022). EPA Launches Clean School Bus Program with \$500 Million Available Now 2022. Environmental Protection Agency. 20 Mayıs 2022'de <https://www.epa.gov> adresinden erişildi.
- Ulu, S. ve Akdağ, M. (2015). Dergilerde Yayınlanan Hakem Denetimli Makalelerin Bibliyometrik Profili: Selçuk İletişim Örneği. *Selçuk İletişim*, 9(1), 5-21.
- Ünal, Y. (2008). *Dergi kullanım verilerinin bibliyometrik analizi ve koleksiyon yönetiminde kullanımı*. Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara
- World Health Organization [WHO]. (2006) Preventing disease through healthy environments: a global assessment of the burden of disease from environmental risks. World Health Organization. 20/05/2022 tarihinde <https://apps.who.int/iris/handle/10665/204585> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2017) . Evolution of WHO air quality guidelines: past, present and future. Copenhagen: World Health Organization. 2017.20.05.2022 tarihinde <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/air-quality/publications/2017/evolution-of-who-air-quality-guidelines-past,-present-and-future-2017> adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2022a). Health topics Air pollution. World Health Organization 20.05.2022 tarihinde [https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/air-pollution#tab=tab_1) adresinden erişildi.
- World Health Organization [WHO]. (2022b). How air pollution is destroying our health. World Health Organization. 20.05.2022 tarihinde <https://www.who.int/news-room/spotlight/how-air-pollution-is-destroying-our-health> adresinden erişildi.

- Wright, C. Y., Dominick, F., Kunene, Z., Kapwata, T., Street, A. (2017). Bibliometric trends of South African environmental health articles between 1998 and 2015: Making local research visible and retrievable. *South African Medical Journal*, 107(10). doi:10.7196/SAMJ.2017.v107i10.12429
- Yaman, K. (2020). Kentlerde görüntü kirliliği sorunu. *Uygulamalı Sosyal Bilimler ve Güzel Sanatlar Dergisi*, 2(3), 139-150.
- Yeoh, K. H., Kaur, K. (2008). Subject support in collection development: Using the bibliometric tool. *Collection Building*.
- Yıldırım, İ. E. ve Ergüt, Ö. (2006). Uluslararası ekonometri, yöneylem araştırması ve istatistik sempozyumu'nun bibliyometrik analizi. *Papers on Social Science*, 2014(2), 1-24.
- Yıldırım, S. (2021). *Türkiye'de iktisat alanında hazırlanmış doktora tezlerinin bibliyometrik analizi*. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Yılmaz, M. (1999). *Kütüphane ve Bilgibilimi Açısından Bibliyometrinin Önemi*. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Yılmaz, N. (2019). *Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler, Türkçe Eğitimi Öğretmen Adaylarının Çevre Sorunlarına Ve Çevreye Dair Davranış Ve Tutumlarının Çok Boyutlu İncelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Yigit, GK. (2014). Sağlık Coğrafyası Çalışmaları Üzerine Bir Değerlendirme. *Natural Sciences*. 6(1):30-41.
- Zan, B.U. (2012). *Türkiye'de bilim dallarında karşılaştırmalı bibliyometrik analiz çalışması*. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Zhang, J., Jiang, L., Liu, Z., Li, Y., Liu, K., Fang, R., ... Li, F. (2021). A bibliometric and visual analysis of indoor occupation environmental health risks: Development, hotspots and trend directions. *Journal of Cleaner Production*, 300, 126824. doi:10.1016/j.jclepro.2021.126824
- Zhang, S. J., Lyu, P. H., Yan, Y. (2015). Global geographical and scientometric analysis of tourism-themed research. *Scientometrics*, 105(1), 385-401.
- Zupic, I., Čater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational research methods*, 18(3), 429-472.

# EKLER

## EK 1. Araştırma Etik Kurul

ADÜ Evrak Tarih ve Sayısı: 28.06.2021-46093



T.C.  
AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü  
Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu

Sayı :E-21347915-050.04.04-46093  
Konu :2021/033 nolu Etik Kurul Başvurunuz  
Hk.

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Sevil ÖZCAN  
Öğretim Üyesi

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 24.06.2021 tarihinde yapılan 11 sayılı olağan toplantısında çalışmanızla ilgili alınan X nolu karar aşağıda sunulmuştur. Bilgilerinize sunarım.

**KARAR: X**

**Protokol No:** 2021/033

**Sorumlu Yürütücü:** Dr. Öğr. Üyesi Sevil ÖZCAN

Sağlık Bilimleri Enstitüsü Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'na Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Sevil ÖZCAN'ın "**Çevre Sağlığı Konusunda Yapılmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi**" başlıklı araştırmasının yürütülmesinde, yapılması planlanan analizler insan üzerinde değil veri üzerinde yapılacağı için Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul kararına gerek olmadığına oy birliğiyle karar verilmiştir.

Prof. Dr. Turhan DOST  
Kurul Başkanı

**Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.**

Belge Doğrulama Kodu :BSAKJY62HU Pin Kodu :71082 Belge Takip Adresi : <https://turkiye.gov.tr/ebd?eK=5740&eD=BSAKJY62HU&eS=46093>  
Adres:Merkez Kampüs Enstitüler Binası Efeler/AYDIN Bilgi için: Orkun ERKAYIRAN  
Telefon:0256 214 47 45 Faks:0256 214 66 87 Unvanı: Raportör  
e-Posta:saglikbilimleri@adu.edu.tr Web:akademik.adu.edu.tr/enstitu/saglik/ Tel No: 2910  
Kep Adresi:adnanmenderesuniversitesi@hs01.kep.tr

Bu belge 5070 sayılı Elektronik İmza Kanununun 5. Maddesi gereğince güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.



## EK 2. Anahtar kelimeler

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
1	Environmental health	937	31	Child health	15	61	Food safety	10	91	Nursing	8	121	Per	6
2	Public health	85	32	Risk perception	15	62	Heavy metals	10	92	Vulnerability	8	122	Research ethics	6
3	Air pollution	82	33	Environmental toxicology	14	63	Biomonitoring	10	93	Agriculture	8	123	Indigenous health	6
4	Climate change	52	34	Ethics	14	64	Environmental exposure	10	94	Bisphenol a	8	124	Environmental health disparities	6
5	Epidemiology	49	35	South africa	14	65	Sanitation	10	95	Health	8	125	Survey	6
6	Environmental justice	42	36	Health policy	14	66	Community engagement	10	96	Household air pollution	8	126	Africa	6
7	Environmental science	36	37	Pollution	13	67	Environmental health policy	10	97	Occupational exposure	8	127	Susceptibility	6
8	Asthma	36	38	Particulate matter	13	68	Hygiene	9	98	Social determinants of health	8	128	Lead exposure	6
9	Children's environmental health	30	39	Environment	13	69	Metals	9	99	Quality of life	8	129	Tobacco	6
10	Environmental pollution	29	40	Covid-19	13	70	Physical activity	9	100	Climate	8	130	Environmental health indicators	6
11	Risk assessment	28	41	Environmental management	12	71	Dna methylation	9	101	Korean national environmental health survey	8	131	Environmental health and safety	6
12	Occupational health	28	42	Water	12	72	Children's health	9	102	Health equity	7	132	Environmental health surveillance	6
13	Environmental assessment	26	43	Cancer	12	73	Sustainability	9	103	Food	7	133	Environmental chemistry	5
14	Community-based participatory research	25	44	Human health	12	74	Prevention	9	104	Pollutants	7	134	Communicable diseases	5
15	Pesticides	24	45	Exposure	12	75	Evaluation	9	105	Polychlorinated biphenyls	7	135	Advocacy	5
16	Drinking water	24	46	Housing	12	76	One health	9	106	Prenatal exposure	7	136	Adaptation	5
17	Toxicology	21	47	Global health	12	77	Citizen science	9	107	Health impact assessment	7	137	Noise	5
18	Water quality	21	48	Reproductive health	12	78	Pm2.5	9	108	Mercury	7	138	Cadmium	5
19	Exposure assessment	21	49	Sustainable development	12	79	Rural health	9	109	Pesticide	7	139	Oxidative stress	5
20	Arsenic	21	50	Education	12	80	Surveillance	9	110	Cardiovascular disease	7	140	Vulnerable populations	5
21	Environmental risk assessment	19	51	Spatial analysis	12	81	Environmental health risk	9	111	Environmental pollutants	7	141	Big data	5
22	Environmental analysis	19	52	Health education	12	82	Environmental engineering	8	112	Risk factors	7	142	Food security	5
23	Risk communication	19	53	Policy	12	83	Social justice	8	113	Detection	7	143	National children's study	5
24	Air quality	19	54	Ecology	11	84	Mental health	8	114	Biomarkers	7	144	Temperature	5
25	Health literacy	19	55	Nutrition	11	85	Obesity	8	115	Breast cancer	7	145	Translational research	5
26	Health disparities	17	56	Lead	11	86	Epi-genetics	8	116	Mortality	7	146	Cluster analysis	5
27	Children	17	57	Lead poisoning	11	87	Indoor air quality	8	117	Chemicals	7	147	Chemicals	5
28	Environmental hazard	16	58	Planetary health	10	88	Gis	8	118	Occupational and environmental health	7	148	Ethnography	5
29	Health promotion	16	59	Water pollution	10	89	Pregnancy	8	119	Atmospheric science	6	149	Gender	5
30	Environmental impact assessment	15	60	Built environment	10	90	Urban health	8	120	Sustainable development goals	6	150	Respiratory disease	5

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
181	Endocrine disruptors	4	211	Environmental exposures	4	241	Environmental education	4	271	Environmental health effects	3	301	Ozone	3
182	Development	4	212	Environmental health education	4	242	Environmental health inequalities	4	272	Pediatrics	3	302	Participatory action research	3
183	Environmental monitoring	4	213	Environmental health impact assessment	4	243	Child and adolescent health	4	273	Safety	3	303	Resilience	3
184	Native american	4	214	Intervention	4	244	Microbiome	3	274	Urbanization	3	304	Social conditions	3
185	Altitudes	4	215	Self-efficacy	4	245	Inflammation	3	275	Biotechnology	3	305	Students	3
186	Chpr	4	216	Systematic review	4	246	Allergy	3	276	Farmworker	3	306	Urban environmental health	3
187	Nanomaterials	4	217	Environmental chemicals	4	247	Ecological health	3	277	Health economics	3	307	Agrochemicals	3
188	Traffic	4	218	Focus groups	4	248	Aquatic ecology	3	278	Integrated pest management	3	308	Child care	3
189	Health communication	4	219	Hypertension	4	249	Chemical engineering	3	279	Livestock	3	309	Community participation	3
190	Community-engaged research	4	220	Risk management	4	250	Toxicity	3	280	Perception	3	310	Food environment	3
191	Geographic information systems	4	221	Socioeconomic factors	4	251	Confidentiality	3	281	Race	3	311	Health risk assessment	3
192	Nanoparticles	4	222	Socioeconomic status	4	252	Cord blood	3	282	Relative risk	3	312	Leptospirosis	3
193	Communication	4	223	Environmental health justice	4	253	Humidity	3	283	Stroke	3	313	Malaysia	3
194	Ethiopia	4	224	Environmental health risks	4	254	Regression analysis	3	284	Tracking	3	314	Maternal health	3
195	Metabolomics	4	225	Population health	4	255	Inuit	3	285	Birth cohort	3	315	Nurses	3
196	Nanotechnology	4	226	Ventilation	4	256	Informed consent	3	286	Cardiovascular diseases	3	316	Oil and gas	3
197	Youth	4	227	Antibiotic resistance	4	257	Diversity	3	287	Data linkage	3	317	Photo voice	3
198	Animal health	4	228	Community based participatory research	4	258	Privacy	3	288	Diet	3	318	Population surveillance	3
199	Exercise	4	229	Community health workers	4	259	Cumulative risk assessment	3	289	Ecosystem services	3	319	Toxic metals	3
200	Lung cancer	4	230	Cumulative impacts	4	260	Endocrine-disrupting compound	3	290	Environmental contaminants	3	320	Traffic-related air pollution	3
201	Public policy	4	231	Superfund	4	261	Green chemistry	3	291	Geographically weighted regression	3	321	Urban	3
202	Rapid techniques	4	232	Health literacy	4	262	Organophosphates	3	292	Leishmaniasis	3	322	Waste water	3
203	Indoor air pollution	4	233	Primary health care	4	263	Pediatric research	3	293	Participatory research	3	323	Zoonosis	3
204	Research	4	234	Public health surveillance	4	264	Polybrominated biphenyl	3	294	Remote sensing	3	324	Canada	3
205	Behavior	4	235	Qualitative study	4	265	Chemical hazards	3	295	Seafood	3	325	Climate change adaptation	3
206	Heat	4	236	Viruses	4	266	Chronic disease	3	296	Sun exposure	3	326	Dust	3
207	Meta-analysis	4	237	Disinfection	4	267	Contamination	3	297	Environmental health research	3	327	Epidemiological surveillance	3
208	Preventive medicine	4	238	Indicators	4	268	Environmental health and safety (ehs)	3	298	Fish consumption	3	328	Flight attendants	3
209	Risk	4	239	Waste management	4	269	Kidney	3	299	Hospitals	3	329	Genomics	3
210	Time series	4	240	Adolescent	4	270	Birth weight	3	300	Metabolism	3	330	Global warming	3

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
361	Research translation	3	391	Cultural competency	2	421	Fish	2	451	Adolescents	2	481	Team science	2
362	Sub-saharan africa	3	392	Bioaccumulation	2	422	Physico-chemical parameters	2	452	African americans	2	482	Aerosol	2
363	Community partnerships	3	393	Chemical pollution	2	423	Prenatal testing	2	453	Ecological restoration	2	483	Aggregate studies	2
364	Phthalate	3	394	Wastewater management	2	424	California	2	454	Ecotoxicology	2	484	Awareness	2
365	Prevention strategies	3	395	Economics	2	425	Environmental noise	2	455	Factor analysis	2	485	Bacteria	2
366	Public policies	3	396	Waste	2	426	Meteorology	2	456	Hazardous waste sites	2	486	Biocontrol	2
367	World trade center	3	397	Air	2	427	Modeling	2	457	Hbm4eu	2	487	Child development	2
368	Environmental health officer	3	398	Impact	2	428	Sewage sludge	2	458	Land use	2	488	Children's centers	2
369	Hepatic steatosis index	3	399	Chemistry	2	429	Societal implications	2	459	Mediterranean sea	2	489	Communities	2
370	Phthalates	3	400	Environmental economics	2	430	Urban form	2	460	Nhanes	2	490	Dairy	2
371	Public housing	3	401	Pharmaceutical chemistry	2	431	Amoyance	2	461	Palis	2	491	Deforestation	2
372	Solid waste	3	402	Polycyclic aromatic hydrocarbons	2	432	Collaboration	2	462	Pfas	2	492	Developmental disorders	2
373	World health organization	3	403	Analytical chemistry	2	433	Complaints	2	463	Rural	2	493	Diseases	2
374	Health indicators	3	404	Aquatic biology	2	434	Conversation analysis	2	464	Seminal species	2	494	Enterobacteria	2
375	Morbidity	3	405	Environmental chemical engineering	2	435	Dialkylphosphates	2	465	Barriers	2	495	Genotyping	2
376	School health	3	406	Environmental protection	2	436	Discursive psychology	2	466	Bioethics	2	496	Government	2
377	Disaster	3	407	Flora	2	437	Farmworkers	2	467	Cities	2	497	Indigenous populations	2
378	Environmental health	3	408	Food science	2	438	Hbm	2	468	Cohort study	2	498	Lake chapala	2
379	Biodiversity	2	409	Hydrocarbons	2	439	Health information	2	469	El salvador	2	499	Municipal solid waste	2
380	Biophilosophy	2	410	Infections	2	440	Hes	2	470	Engagement	2	500	Nervous system	2
381	Dysbiotic drift	2	411	Natural hazard	2	441	Insecticides	2	471	Environmental health equity	2	501	Neurodevelopment	2
382	Extinction of experience	2	412	Organochlorines	2	442	Manganese	2	472	Environmental inequality	2	502	Polycyclic aromatic hydrocarbon	2
383	Food systems	2	413	Respiratory system	2	443	Mediation	2	473	Global burden of disease	2	503	Respiratory	2
384	Mindsets	2	414	Respiratory tract infections	2	444	Metabolites	2	474	Greenness	2	504	Sustainable development goals (sdgs)	2
385	Narrative medicine	2	415	Wind speed	2	445	Multiple chemical sensitivity	2	475	Infant	2	505	United states	2
386	Nature relatedness	2	416	Genetics	2	446	Neonicotinoids	2	476	Knowledge translation	2	506	Vehicle emissions	2
387	Ncbs	2	417	Hazardous chemicals	2	447	Per	2	477	Legislation	2	507	Veterinary medicine	2
388	Personalized medicine	2	418	Microplastics	2	448	Risks	2	478	Low- and middle-income countries	2	508	Water quality index	2
389	Rewilding	2	419	Agricultural science	2	449	Susceptible	2	479	Minority health	2	509	X-ray fluorescence	2
390	Birth cohorts	2	420	Dhs	2	450	Urban planning	2	480	Oncology	2	510	Intervention	2

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
541	Trust	2	571	Science communication	2	601	Training	2	631	Metabolic syndrome	2	661	Blood lead	2
542	Viruses (phages)	2	572	Social sciences	2	602	Uncertainty	2	632	Migration	2	662	Campylobacter	2
543	Volatile organic chemicals	2	573	Stunting	2	603	Volatile organic compounds	2	633	Mosquito control	2	663	Chile	2
544	Activism	2	574	Urban environment	2	604	Aboriginal	2	634	Occupational exposures	2	664	Climate and health	2
545	Adolescent health	2	575	Indigenous	2	605	Aerosol optical depth	2	635	Occupational health and safety	2	665	Coal seam gas	2
546	Agricultural soil	2	576	5	2	606	Appalachia	2	636	Occupational physician	2	666	Curriculum	2
547	Allergens	2	577	Ageing	2	607	Arctic	2	637	Office building	2	667	Cutaneous leishmaniasis	2
548	Blood	2	578	Agricultural health	2	608	Arsenic poisoning	2	638	Oxidative potential	2	668	Database	2
549	Childhood lead poisoning	2	579	Altitude	2	609	Bayesian inference	2	639	Pm10	2	669	Drinking water quality	2
550	Cognition	2	580	Bangladesh	2	610	Bias	2	640	Pneumonia	2	700	Ultrafine particles	2
551	Community science	2	581	Bayesian networks	2	611	Buildings	2	641	Randomized controlled trial	2	701	Ultraviolet applications	2
552	Community-academic partnerships	2	582	Census tract	2	612	Chronic obstructive pulmonary disease	2	642	Regulation	2	702	Environmental health risk perception	2
553	Disease prevention	2	583	Community health research	2	613	Community capacity	2	643	Regulatory policy	2	703	Environmental, health and safety effects	2
554	Emergency	2	584	Community-public health-environmental health	2	614	Cookstove	2	644	Shellfish	2	704	Wie environmental health center	2
555	Environmental health tracking	2	585	Conservation	2	615	Data report-back	2	645	Social inequalities	2	705	Functional health literacy	2
556	First nations	2	586	Environmental health sciences	2	616	Developmental toxicology	2	646	Spatial modelling	2	706	Health services	2
557	Health assessment	2	587	Environmental hygiene	2	617	Dioxins	2	647	Tools	2	707	Histone modifications	2
558	Hiv	2	588	Environmental regulation	2	618	Environmental health factors	2	648	Ultraviolet	2	708	Human rights	2
559	Indoor	2	589	Environmental sustainability	2	619	Environmental health hazard	2	649	Violence	2	709	Journals	2
560	Justice	2	590	Epidemiologic methods	2	620	Environmental impacts	2	650	Visual communication	2	710	Korean adults	2
561	Late industrialism	2	591	Ethnicity	2	621	Fine particulate matter	2	651	Wastewater	2	711	Korean national environmental health	2
562	Neurotoxins	2	592	Health impacts	2	622	Global change	2	652	Water policy	2	712	Mangrove forests	2
563	Nursing education	2	593	Lockdown	2	623	Grade	2	653	Windows of vulnerability	2	713	Microris	2
564	Nursing students	2	594	Pandemic	2	624	Hear rate variability	2	654	Wireless and wearable integrated sensor	2	714	Molecular epidemiology	2
565	Partnership	2	595	Pm2	2	625	Indigenous	2	655	Workers' compensation	2	715	Occupational health nursing	2
566	Perceptions	2	596	Regulations	2	626	Indoor environment	2	656	Aql	2	716	Participation	2
567	Perinatal health professionals	2	597	SK in neoplasms	2	627	Inequality	2	657	Articles	2	717	Persistent organic pollutants	2
568	Policy making	2	598	Slums	2	628	Information systems	2	658	Artisanal mining	2	718	Queensland	2
569	Practices	2	599	Social class	2	629	International environmental health	2	659	Biomarker	2	719	Rainfall	2
570	Radiation	2	600	Sub-county	2	630	Machine learning	2	660	Biomass	2	720	Reach	2

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
721	Environmental health impact	2	751	Assessments	2	811	Nanoplastic	1	841	Condition index	1	871	Polystyrene microbeads	1
722	Environmental health risk assessment	2	752	Cohort studies	2	812	Parasite	1	842	Congenital malformation	1	872	Primary morbidity	1
723	Environmental health science	2	753	Dengue	2	813	Plastic debris	1	843	Correlation analysis	1	873	Public toilet	1
724	Environmental risks	2	754	Ecosystem vitality	2	814	Plastic particles	1	844	Cs-137	1	874	Radioactive	1
725	Environmental triggers	2	755	Emergency response	2	815	Urbanisation	1	845	Databases	1	875	Radioactive contamination	1
726	Hazardous waste	2	756	Enforcement	2	816	Determinants of health	1	846	Developmental abnormality	1	876	Regulatory agencies	1
727	Hospitalization	2	757	Environmental hazards	2	817	Nutrition and diet	1	847	Engineering	1	877	Sabata river	1
728	Inequalities	2	758	Floods	2	818	Art and creativity	1	848	Environmental health database	1	878	Sanitisation	1
729	Knowledge justice	2	759	Health professionals	2	819	Doihad	1	849	Environmental regulations	1	879	Species differences	1
730	Legionella	2	760	Health psychology	2	820	Green prescriptions	1	850	Faecal sludge	1	880	Sr-90	1
731	Lifestyle	2	761	Local government	2	821	Indigenous health	1	851	Fetus	1	881	Strontium-90	1
732	Malawi	2	762	Longitudinal study	2	822	Legal perspectives	1	852	Helminth eggs	1	882	Testis	1
733	Maternal and child health	2	763	Medications	2	823	Positive emotions	1	853	Histology	1	883	Testosterone	1
734	Medical toxicology foundation	2	764	Microbial contamination	2	824	Solastalgia	1	854	Lambda-cyhalothrin	1	884	Toilet additive	1
735	Modelling	2	765	Mosquitoes	2	825	Anthropocene	1	855	Leydig cells	1	885	Toxicoinformatics	1
736	Nonocomial infections	2	766	Nonalcoholic fatty liver disease	2	826	Utopias	1	856	Long term exposure	1	886	Toxicology databases	1
737	Parks	2	767	Planning	2	827	Linear alkylbenzenes	1	857	Lysosomal stability	1	887	Toxicology information	1
738	Participatory science	2	768	Reproductive environmental health	2	828	Marine biology	1	858	Manufacturing industry	1	888	Us environmental protection agency	1
739	Pediatric	2	769	Social movements	2	829	Marine pollution	1	859	Mass loss	1	889	Ins13	1
740	environmental health specialty units	2	770	Springs	2	830	Sublethal effects	1	860	National library of medicine	1	890	Abattoir	1
741	Personal care products	2	771	Stakeholder engagement	2	831	Toxicity testing	1	861	Natural hazards	1	891	Air quality index	1
742	Petrochemical industry	2	772	Vietnam	2	832	Tropical environments	1	862	Oecd	1	892	Atmospheric chemistry	1
743	Population-based case-control study	2	773	Information systems	2	833	Weight of evidence	1	863	Online toxicology information	1	893	Bioengineering	1
744	Prevention and control	2	774	Airway inflammation	2	834	Abundance	1	864	Online toxicology resources	1	894	Biogas	1
745	Remote	2	775	Australia	2	835	Allotment	1	865	Organotypic culture	1	895	Chemical oxygen demand	1
746	Spatial epidemiology	2	776	Environmental sanitation	2	836	Biological sample	1	866	Ovarian malignancies	1	896	Digital learning object	1
747	Survival analysis	2	777	Healthcare waste	2	837	Chemobyl	1	867	Pacific oyster	1	897	Dispersion	1
748	Tobacco control	2	778	Natural disasters	2	838	Chernobyl accident	1	868	Physicochemical	1	898	Educational game	1
749	Toxicology investigators consortium	2	779	Nehap	2	839	Host	1	869	Pollution prevention	1	899	Educational tool	1
750	Whoqol-bref	2	780	Social science	2	840	Microplastic	1	870	Pollution prevention & control index	1	900	High school	1

901	Interdisciplinary	Kullanilma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı
902	Modern	1	931	Macronutrient community index	1	961	Disk diffusion antimicrobial tests	1	991	Aby lagoon system	1	1021	Functional reach anatomy	1
903	Online	1	932	Manure	1	962	Dose	1	992	Access inequalities	1	1022	Glucose intolerance	1
904	Particulate matter (pm)	1	933	Materials chemistry	1	963	Drug resistance	1	993	Acer pseudoplatanus	1	1023	Grass pollen	1
905	Physicochemical properties	1	934	Mine tailings	1	964	European projects	1	994	Aeroallergens	1	1024	Hand grip strength	1
906	Safer chemical design	1	935	Morocco	1	965	Fathead minnow	1	995	Aerosol-health interactions	1	1025	Harmonic spectrum	1
907	Scoria	1	936	Natural hazard cost	1	966	Gastrointestinal infections	1	996	Air quality station	1	1026	Health sciences	1
908	Stem	1	937	Operational parameters	1	967	Governance	1	997	Applied ecology	1	1027	Hepatobiliary system	1
909	Stillage	1	938	Organic chemistry	1	968	Gram negative bacteria	1	998	Atmospheric pollutants	1	1028	Hot springs	1
910	Undergraduate	1	939	Paired catchments	1	969	Gram positive bacteria	1	999	Bamenda highlands	1	1029	Hydrology	1
911	Wet air pretreatment	1	940	Pharmaceutical science	1	970	Health examination surveys	1	1000	Bratislava	1	1030	Juglans regia	1
912	Acalypha wilkesia	1	941	Pharmacology	1	971	H1	1	1001	Carbon	1	1031	Kimbi-lungom national park	1
913	Agricultural soil science	1	942	Phaseolus vulgaris	1	972	Literature review	1	1002	Carbonization	1	1032	Lake manzala	1
914	Antimicrobial studies	1	943	Physical chemistry	1	973	Literature survey	1	1003	Central europe	1	1033	Lesotho	1
915	Beans	1	944	Population	1	974	Microbiological hazards	1	1004	Circulatory system	1	1034	Lima metropolitan area	1
916	Bioavailable metals	1	945	Probit regression	1	975	Mold exposures	1	1005	Climatic cycle	1	1035	Liver lipids	1
917	Biogeochemistry	1	946	Recycling	1	976	Occupational carcinogens	1	1006	Combustion	1	1036	Liver steatosis	1
918	Bioinformatics	1	947	Risk mapping	1	977	Oil sands	1	1007	Cooking fuels	1	1037	Medical thermal bath	1
919	Climate adaptation cost	1	948	Silver nanoparticles	1	978	Otitis	1	1008	Dendrology	1	1038	Metabolic disorder	1
920	Co-infection	1	949	Soil science	1	979	Pandemics	1	1009	Dendrogeochemistry	1	1039	Metabolome	1
921	Conservation subdivision	1	950	Vermicomposting	1	980	Risk profile shifts	1	1010	Dioxin	1	1040	Metabolome-wide association study	1
922	Copperbelt	1	951	Virology	1	981	Safe limit	1	1011	Dry forest	1	1041	Meteorological parameters	1
923	Earthworms	1	952	Water sensitive design	1	982	Shrimp	1	1012	Ecosystem	1	1042	Metrolong dam	1
924	Environmental geochemistry	1	953	Western nepal	1	983	Styly	1	1013	Endocrine system	1	1043	Musculoskeletal system	1
925	Frequencies	1	954	Antibiotic resistant bacteria	1	984	Stamier institute	1	1014	Endocrinology	1	1044	Natural radon radiation	1
926	Green infrastructure	1	955	Background	1	985	Sunscreens	1	1015	Energy	1	1045	Particulate matter(pm)	1
927	Haplotype	1	956	Bacteriology	1	986	Tailings pond	1	1016	Essential heavy metals	1	1046	Physical function	1
928	Health cost	1	957	Bioterrorism	1	987	Titanium dioxide	1	1017	Eia	1	1047	Plastics	1
929	Hiv-aids	1	958	Bridge health	1	988	Zinc oxide	1	1018	Eis	1	1048	Pm2.5 concentration anomalies	1
930	Lime	1	959	Burhinus oedinemus	1	989	Indicators	1	1019	Fourier decomposition	1	1049	Pm2.5 concentrations	1
			960	Data repositories	1	990	Iskenderun gulf	1	1020	Freshwater	1	1050	Pollution assessment	1

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
1081	Anodic oxidation	1	1111	Disproportionate	1	1141	Mangroves forest	1	1171	Sir	1	1201	Agency	1
1082	Arsenousgar	1	1112	Drinking water treatment	1	1142	Mass spectrometry	1	1172	Sediment yield	1	1202	Air toxics	1
1083	Atmospheric pollution	1	1113	Ecological assessment	1	1143	Mean temperature	1	1173	Socialism	1	1203	Airborne pollutants	1
1084	Autoimmunity	1	1114	Efficiency	1	1144	Merra-2	1	1174	Soil hydrology	1	1204	And poly/fluoroalkyl substances	1
1085	Average wind speed	1	1115	Electrochemistry	1	1145	Microbial parameters	1	1175	Species diversity	1	1205	Application programming interfaces	1
1086	Barrier organs	1	1116	Environmental risk assessment	1	1146	Monitoring and evaluation	1	1176	Sprawl	1	1206	Aryl hydrocarbon receptor	1
1087	Bayesian model	1	1117	Families	1	1147	Moringa oleifera	1	1177	Standard precautions	1	1207	Asthma exacerbations	1
1088	Benthic macroinvertebrates	1	1118	Flocculating aid	1	1148	Municipal water	1	1178	Stem cells	1	1208	Audience segmentation	1
1089	Bio-indicators	1	1119	Food analysis	1	1149	Natural coagulant	1	1179	Surveys	1	1209	Behavioral changes	1
1090	Ca fos	1	1120	Genetic determinants	1	1150	Net effective temperature	1	1180	Targeted proteomics	1	1210	Biologic samples	1
1091	Carbon monoxide	1	1121	Grounded theory	1	1151	Nopal mucilage	1	1181	Thiolation	1	1211	Biorepository	1
1092	Cassava starch	1	1122	Guder sub watershed	1	1152	Occupational and environmental health professionals	1	1182	Transcription factor	1	1212	Brominated flame retardant	1
1093	Census blocks	1	1123	Hog industry	1	1153	Oligotrophic	1	1183	Transformation products	1	1213	Calenviroscreen	1
1094	Centers for children's environmental health and disease prevention research	1	1124	Household waste	1	1154	Pavlovian medicine	1	1184	Translational science	1	1214	Cancer risk	1
1095	Climate conditions	1	1125	Hypersensitivity	1	1155	Pedestrian friendliness	1	1185	University of nigeria	1	1215	Car	1
1096	Clinics	1	1126	Ideology	1	1156	Personal measurement	1	1186	Urban design	1	1216	Cardiology	1
1097	Coagulation	1	1127	Immunity	1	1157	Pfla	1	1187	Waste characterization	1	1217	Cardiovascular effects	1
1098	Coastal areas	1	1128	Immunodeficiency	1	1158	Ph effect	1	1188	Waste components	1	1218	Cavity ring down spectroscopy	1
1099	Coastal geography	1	1129	Immuno-potentiation	1	1159	Plant biology	1	1189	Water infrastructure	1	1219	Child	1
1100	Coastal habitat	1	1130	Immuno-suppression	1	1160	Pollutant mode of action	1	1190	Work ability	1	1220	Ecologic fallacy	1
1101	Communism	1	1131	Immunotoxic chemicals	1	1161	Polluted aerosol components	1	1191	Workplace interactions	1	1221	Ecologic studies	1
1102	Community structure	1	1132	Inflaction	1	1162	Poor	1	1192	Workplace processes	1	1222	Ecological public health	1
1103	Confined agricultural feeding operations	1	1133	Infill	1	1163	Proteogenomics	1	1193	Young adult cancer survivors	1	1223	Children's exposure	1
1104	Current density effect	1	1134	International trade	1	1164	Proteomics	1	1194	Indian law	1	1224	Chronic diseases	1
1105	Czechoslovakia	1	1135	Job accommodation	1	1165	Pseudotuberculosis	1	1195	Infection prevention	1	1225	City planning	1
1106	Dialectical-materialism	1	1136	Lake rupanco	1	1166	Race/ethnicity	1	1196	Inhaled dose	1	1226	CKD	1
1107	Diesel exhaust	1	1137	Liver	1	1167	Rail	1	1197	Integrated solid waste management	1	1227	Climate disasters	1
1108	Direct measurement	1	1138	Liver enzymes	1	1168	Relative humidity	1	1198	Intestinal bacteria	1	1228	Clinical practice	1
1109	Disability case management	1	1139	Lutic	1	1169	Rockefeller foundation	1	1199	Aas	1	1229	Community diagnosis	1
1110	Disclosing cancer history	1	1140	Magdalena	1	1170	Rusle	1	1200	Activities of daily living	1	1230	Community gardens	1

Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi
1261	Epigenomics	1	1291	Imprinted genes	1	1321	Noise exposure	1	1351	Reproductive hormones	1	1381	Tribal-university partnership	1
1262	Epimutations	1	1292	Injury prevention	1	1322	Noise metrics	1	1352	Roadway exposure	1	1382	Two-eyed seeing	1
1263	Evidence base	1	1293	Institutional review board	1	1323	Nuclear receptor activation	1	1353	Roof top farms	1	1383	Urban agriculture	1
1264	Ewas	1	1294	Integrated assessment	1	1324	Obesity prevention	1	1354	School environment	1	1384	Venous thrombosis	1
1265	Exclusion	1	1295	Interpersonal variation	1	1325	Occupational and environmental medicine	1	1355	Segregation	1	1385	Water contaminants	1
1266	Exposure history	1	1296	Intersectionality	1	1326	Occupational noise	1	1356	Sex	1	1386	Water sanitation and hygiene	1
1267	Financial disclosure	1	1297	Knowledge crystal	1	1327	Online survey	1	1357	Sex differences	1	1387	Wellbeing	1
1268	Foetus	1	1298	Latin america	1	1328	Open assessment	1	1358	Sex specific	1	1388	Woody species	1
1269	Food chemistry	1	1299	Latina/o	1	1329	Open data	1	1359	Shared understanding	1	1389	Yamunoti shrine	1
1270	Food preservation	1	1300	Legacy pollution	1	1330	Open policy practice	1	1360	Silicone	1	1390	Zoosya	1
1271	Genetic	1	1301	Liver microsomes	1	1331	Oral histories	1	1361	Social capital	1	1391	Zeban	1
1272	Geographic positioning system	1	1302	Logistic regression	1	1332	Paediatrics	1	1362	Social environment	1	1392	Impact assessment	1
1273	Geographical determinants	1	1303	Lo/le	1	1333	Participant observation	1	1363	Socio-economic factors	1	1393	Implementation science	1
1274	Green cleaning	1	1304	Maldit-of-ms	1	1334	Passive sampling	1	1364	Socioeconomic determinants	1	1394	Indigenous food systems	1
1275	Green roofs	1	1305	Maternal smoking	1	1335	Patient care	1	1365	Statistical analysis	1	1395	Indigenous populations	1
1276	Growing roofs	1	1306	Megalopolis	1	1336	Pbb	1	1366	Statistics	1	1396	Abnormal neurological development	1
1277	Growth	1	1307	Mental disorder	1	1337	Pcbs	1	1367	Steroid hormones	1	1397	Accelerator	1
1278	Hazard	1	1308	Metal	1	1338	Perfluorooctane sulfonate	1	1368	Surveillance systems	1	1398	Aggression	1
1279	Hazard ranking system	1	1309	Methane leak detection	1	1339	Perfluorooctanoic acid	1	1369	Surveys and questionnaires	1	1399	Agrochemicals/adverse effects	1
1280	Health assets	1	1310	Mhi-5	1	1340	Performance	1	1370	Systems biology	1	1400	Air mass	1
1281	Health effects of climate change	1	1311	Microorganism	1	1341	Pets	1	1371	Thermophilic bacteria	1	1401	Allergic	1
1282	Health impact assessments	1	1312	Migrant health	1	1342	Pfcs	1	1372	Time-series regression	1	1402	And polyfluoroalkyl substances (pfas)	1
1283	Health in all policies	1	1313	Mitigation	1	1343	Placenta	1	1373	Tobacco smoke	1	1403	Anthropology	1
1284	Health knowledge	1	1314	Moscow	1	1344	Policy-making	1	1374	Topographic variables	1	1404	Atopic disease	1
1285	Healthy homes	1	1315	Multilevel studies	1	1345	Par alpha	1	1375	Toxic element	1	1405	Behavioral teratology	1
1286	Hearing impairment	1	1316	Narrative inquiry	1	1346	Prenatal care	1	1376	Toxic releases	1	1406	Behavioral testing methodology	1
1287	Home health	1	1317	Nature conservation	1	1347	Pxr	1	1377	Toxicant assessment	1	1407	Behaviors	1
1288	Home safety	1	1318	Neighbour disputes	1	1348	Pyrethroid pesticide	1	1378	Toxicant biomarkers	1	1408	Behaviour	1
1289	Hot water ponds	1	1319	Newspapers	1	1349	Recipient design	1	1379	Tp53	1	1409	Behaviour change	1
1290	Human ecology	1	1320	Noise annoyance	1	1350	Recruitment	1	1380	Transportation noise	1	1410	Bone	1



Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanilma Sıklığı
I441	Environmental stewardship	1	1471	Neighborhood effect averaging problem	1	1501	S	1	1531	Violent	1	1561	Behavioral	1
I442	Ethical analysis	1	1472	Neighbourhood disputes	1	1502	Scale development	1	1532	Web 2.0	1	1562	Benevolence	1
I443	Evidence-based policy-making	1	1473	Nephropathy	1	1503	Sdg	1	1533	Wells	1	1563	Biology	1
I444	Exposure to pm2.5	1	1474	Neurobiological substrates of function	1	1504	Sectional studies	1	1534	Work	1	1564	Biosensoritic devices	1
I445	Extractive industry	1	1475	Neuronal plasticity	1	1505	Sensitivity	1	1535	Infectious disease epidemiology	1	1565	Body mass index	1
I446	Family child care home	1	1476	Non-conventional treatment	1	1506	Service provision	1	1536	Infectious disease outbreaks	1	1566	Brucellosis	1
I447	Fertility	1	1477	Nurse	1	1507	Setbacks	1	1537	Interdisciplinary	1	1567	Biomarkers	1
I448	Geocoding	1	1478	Nursing's stages of political	1	1508	Small island developing states	1	1538	Aboriginal and Torres strait islanders	1	1568	Calcium channel blockers	1
I449	Geomedstat	1	1479	Occupational diseases	1	1509	Social networks	1	1539	Abstron	1	1569	Carcinogens	1
I450	Glomerular hyperfiltration	1	1480	Older adults	1	1510	Social policy	1	1540	Access to infrastructure	1	1600	Decision-making	1
I451	Green engineering	1	1481	Pacific island small states	1	1511	Soundscape	1	1541	Accountability for reasonableness	1	1601	Dental composites	1
I452	Haematological parameters	1	1482	Patient care team	1	1512	Source-receptor relationship	1	1542	Acquired immunodeficiency syndrome	1	1602	Dental sealants	1
I453	Hand-washing	1	1483	Pesticides/adverse effects	1	1513	Spatial	1	1543	Adverse events	1	1603	Disaster risk	1
I454	Heat-related illness (hri)	1	1484	Pharmacodynamics	1	1514	Spatiotemporal methods	1	1544	Advisory	1	1604	Disease outbreak prediction	1
I455	Hospital information system	1	1485	Pharmacokinetics	1	1515	Spatiotemporal statistics	1	1545	Albuminuria	1	1605	Disparity	1
I456	Human mobility	1	1486	Physical restraint	1	1516	Sqllite	1	1546	Alcohol drinking	1	1606	Dispersion modeling	1
I457	Immobilization	1	1487	Politics	1	1517	Stilt house villages	1	1547	Allergic disease	1	1607	Distributed non-linear lag model	1
I458	Institutions	1	1488	Polypharmacy	1	1518	Study participants	1	1548	Allergic diseases	1	1608	E-learning	1
I459	Interstitial nephritis	1	1489	Population at risk	1	1519	Sustainable development impacts	1	1549	Alspac	1	1609	Early warning systems	1
I460	Jamaica, st. Catherine	1	1490	Pss	1	1520	Suds	1	1550	Altmuim	1	1610	Emerging diseases	1
I461	Kidney failure chronic/etiology	1	1491	Psychomotor agitation	1	1521	Textiles	1	1551	Ambient temperature	1	1611	Empowerment	1
I462	Kriging	1	1492	Public sociology	1	1522	Transboundary air pollution	1	1552	Andrology	1	1612	Enns	1
I463	Leptosira	1	1493	Python	1	1523	Tropical medicine	1	1553	Animal distribution	1	1613	Enterovirus	1
I464	Lifetime	1	1494	Railway noise	1	1524	U	1	1554	Antioxidants	1	1614	Environmental and public health	1
I465	Low-cost water purification	1	1495	Renal failure	1	1525	Uncertain geographic context problem	1	1555	Arrhythmias	1	1615	Environmental health protection	1
I466	Mental disorders	1	1496	Renal insufficiency chronic/etiology	1	1526	Underground natural gas storage	1	1556	Artificial neural network (ann)	1	1616	Environmental health risks to parents and children	1
I467	Microenvironment	1	1497	Resolution	1	1527	Undernutrition	1	1557	Association rule mining	1	1617	Environmental risk	1
I468	Mixed methods	1	1498	Respiratory tract diseases	1	1528	Uniforms	1	1558	Asymptomatic children	1	1618	Environmental toxicants	1
I469	Mixed sound sources	1	1499	Results communication	1	1529	United nations sustainable	1	1559	Autism	1	1619	Environmental hazards	1
I470	Multi-contextual segregation	1	1500	Road traffic noise	1	1530	Vibration	1	1560	Basic services	1	1620	Environmental toxins	1

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
1621	Ethical issues	1	1651	Informal	1	1681	Nanorelease	1	1711	Policy-makers	1	1741	Single nucleotide polymorphism	1
1622	Fairness	1	1652	Informal education	1	1682	Nanotechnology environmental health and safety	1	1712	Population groups	1	1742	Sic1a5	1
1623	Family planning	1	1653	Information	1	1683	Neoplasms	1	1713	Prenatal	1	1743	Slow violence	1
1624	Farming	1	1654	Inquiry-based learning and interdisciplinary and collaborations	1	1684	Nephrotoxic	1	1714	Preterm birth	1	1744	Smallholder farming	1
1625	Fertilizer	1	1655	Johannesburg	1	1685	Neurological disease	1	1715	Prevalence	1	1745	Smog	1
1626	Fomite transmission	1	1656	Kenya	1	1686	Neurological health	1	1716	Preventative medicine	1	1746	Smoke alarms	1
1627	Fossil fuels	1	1657	Keratinocyte cancer	1	1687	Neuromuscular	1	1717	Prostate cancer	1	1747	Social and environmental health determinants	1
1628	Gene-environment interactions	1	1658	Laser scanning confocal microscopy	1	1688	Nominal group process	1	1718	Psychological stress	1	1748	Social science-environmental health collaboration	1
1629	Genetic testing	1	1659	Lead testing	1	1689	Non-targeted	1	1719	Quality criteria	1	1749	Social support	1
1630	Genome-wide association study	1	1660	Liberty	1	1690	Noncooperative household model	1	1720	Quality management	1	1750	Solid-fuel combustion	1
1631	Globalization	1	1661	Long qt syndrome	1	1691	Nursing practice	1	1721	Quality standard	1	1751	Spirometer	1
1632	Hazard analysis and critical control point	1	1662	Longitudinal studies	1	1692	Nursing schools	1	1722	Rainwater harvesting	1	1752	Spirometry	1
1633	Health administration	1	1663	Low cost housing	1	1693	Niehs/epa children's centers	1	1723	Red worm	1	1753	Stakeholders	1
1634	Health governance	1	1664	Low-cost sensors	1	1694	Observation	1	1724	Renal disease	1	1754	Street vendors	1
1635	Healthcare	1	1665	Lung neoplasms	1	1695	Ocubcutaneous fibroblasts	1	1725	Research standards	1	1755	Stressors	1
1636	High-resolution mass spectrometry	1	1666	Lur	1	1696	Odds ratio	1	1726	Research synthesis methods	1	1756	Sun protection factor	1
1637	History	1	1667	Male infertility	1	1697	Oklaohama	1	1727	Respiratory physiology	1	1757	Sunscreening agents	1
1638	Household decision making	1	1668	Matched sample of mothers and fathers	1	1698	Operationalization	1	1728	Respiratory symptoms and diseases	1	1758	Susceptible subpopulations	1
1639	Housing quality	1	1669	Maternal welfare	1	1699	Out-of-hospital	1	1729	Return of results	1	1759	Suspect screening	1
1640	Human papillomavirus	1	1670	Mathematical modelling	1	1700	Outdoor work	1	1730	Scald burns	1	1760	Teaching materials	1
1641	Human subjects	1	1671	Medical schools	1	1701	Pareto efficiency	1	1731	School	1	1761	Thinking upstream	1
1642	Hiv/aids	1	1672	Melanoma	1	1702	Participation in research	1	1732	School nurse education	1	1762	Toxic event	1
1643	Implementation science	1	1673	Microvascular disease	1	1703	Participatory air monitoring	1	1733	School nurse knowledge	1	1763	Toxicity continuum	1
1644	Indoor environments	1	1674	Model	1	1704	Pediatric dentistry	1	1734	School inner-city asthma study	1	1764	Traffic proximity	1
1645	Indoor temperature	1	1675	N-3 fatty acids	1	1705	Pediatric environmental health	1	1735	Scientific communication	1	1765	Transnationality	1
1646	Inequality and privilege	1	1676	Nanocoating	1	1706	Pediatric screening	1	1736	Scientific doubt	1	1766	Tuberculosis	1
1647	Infectious disease	1	1677	Nano-filler	1	1707	Pest management	1	1737	Scope of practice	1	1767	Twin study	1
1648		1	1678		1	1708	Photoprotection	1	1738	Sex	1	1768	Ultraviolet rays	1
1649		1	1679		1	1709	Ph and fissure sealants	1	1739	Shantytown	1	1769	Unc5d	1
1650		1	1680		1	1710	Plant health	1	1740	Silicone wristbands	1	1770	Undergraduate public health education	1

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
1801	Airborne particulate matter	1	1831	Cellulose nanomaterials	1	1861	Community mobilisation	1	1891	Endocrine disruption	1	1921	Forced expiratory volume in one second	1
1802	Airway epithelium	1	1832	Cfd	1	1862	Community outreach	1	1892	Engineered nanomaterials	1	1922	Fragrance	1
1803	Aluminum in drinking water	1	1833	Chance-constrained programming	1	1863	Community-based participatory research (cbpp)	1	1893	Engineering controls	1	1923	Fume hood	1
1804	Aregis	1	1834	Characterization	1	1864	Competence	1	1894	English	1	1924	Gene expression	1
1805	Arizona	1	1835	Chemical exposure	1	1865	Complex mixtures	1	1895	Environmental acts	1	1925	Geography, medical	1
1806	Artificial surfaces	1	1836	Child anthropometry	1	1866	Consent forms	1	1896	Environmental context cube	1	1926	Gestation	1
1807	Asbestos	1	1837	Childcare providers	1	1867	Contaminated sites	1	1897	Environmental context exposure index	1	1927	Gps	1
1808	Back pain, therapy	1	1838	Childhood health risks	1	1868	Control evaluation	1	1898	Environmental health and safety issues	1	1928	Guideline	1
1809	Barrier function	1	1839	Children's cognitive performance	1	1869	Copd	1	1899	Environmental health and safety standards (ehs)	1	1929	Gis databases	1
1810	Bayesian	1	1840	Chlorination by-products	1	1870	Cramping	1	1900	Environmental health indicator (ehi)	1	1930	Haz-ardous chemicals	1
1811	Bayesian hierarchical modelling	1	1841	Chlorpyrifos	1	1871	Crisis	1	1901	Environmental health/pollution	1	1931	Hazard index (hi)	1
1812	Bayesian learning	1	1842	Chronic daily intake (cdi)	1	1872	Cross-cultural comparison	1	1902	Environmental literacy	1	1932	Health care evaluation	1
1813	Becker-degroot-marschak	1	1843	Cigarette smoke	1	1873	Cuba	1	1903	Environmental lung disease	1	1933	Health disparity	1
1814	Bees	1	1844	Citation analysis	1	1874	Culture-independent method	1	1904	Environmental mixtures	1	1934	Healthcare economics and organizations	1
1815	Behavioral change	1	1845	Cleaning	1	1875	Cytotoxicity	1	1905	Environmental, health and safety (ehs)	1	1935	Healthcare worker	1
1816	Belief	1	1846	Climate change impacts	1	1876	Data communication	1	1906	Equality	1	1936	Healthy diet	1
1817	Biomarkers of exposure	1	1847	Clinicians	1	1877	Data fusion	1	1907	Equity/social justice	1	1937	High-dimensional	1
1818	Biotransformation	1	1848	Cmp5 vs	1	1878	Data management	1	1908	Ergonomics (environmental health)	1	1938	Home blood pressure monitoring	1
1819	Blood lead level	1	1849	Cmp6 models	1	1879	Data science	1	1909	Essential hypertension	1	1939	Home renovations	1
1820	Budget	1	1850	Coal ash	1	1880	Developmental toxicity	1	1910	Exacerbation	1	1940	Hookah	1
1821	Bullying	1	1851	Coal combustion residuals	1	1881	Diabetic complications	1	1911	Expired	1	1941	Identification	1
1822	Cadmium stress	1	1852	Coal fly ash	1	1882	Disadvantage	1	1912	Exposome biology	1	1942	Immigrant health	1
1823	Canadian regions	1	1853	Coal-burning power plants	1	1883	Disaster response-emergency medicine	1	1913	Exposome theory	1	1943	Immigrant workers	1
1824	Cancer registries	1	1854	Coal-fired power plants	1	1884	Disease surveillance	1	1914	Exposure-response	1	1944	In-vehicle air quality	1
1825	Capacity development	1	1855	Coccidioides	1	1885	Disgust	1	1915	Fine particulate matter (pm2.5)	1	1945	Indigenous sovereignty	1
1826	Carbon footprint	1	1856	Coccidioidomycosis	1	1886	Education-curriculum-learning	1	1916	First nation	1	1946	Infants and children	1
1827	Carbon nanotubes (cnt)	1	1857	Cold temperature	1	1887	Elite athletes	1	1917	Fly ash	1	1947	Informal settlements	1
1828	Carbon-saving footprint	1	1858	Communication strategies	1	1888	Emerging risk management	1	1918	Foliar salicylic acid application	1	1948	Infrastructure	1
1829	Cellulose nanocrystals	1	1859	Communities of practice	1	1889	Emission mitigation	1	1919	Food microbiology	1	1949	Infrastructure stability	1
1830	Cellulose nanofibrils	1	1860	Community medicine	1	1890	Emissions	1	1920	Food supply	1	1950	Integrated models	1

Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanimla Sıkligi
1981	Migrant farmworker	1	2011	Occupational health program	1	2041	Publishing	1	2071	Sequential randomization	1	2101	Tribal housing	1
1982	Mining closure	1	2012	Occupational respiratory disease	1	2042	Puerto rico	1	2072	Sex differences in cognitive control	1	2102	Tribalornethanes	1
1983	Mixed-methods evaluation	1	2013	Oil pipeline	1	2043	Pulp mill	1	2073	Slum upgrading	1	2103	Tweslopiesspruit	1
1984	Mobile phone	1	2014	Olympic games	1	2044	Pyrethroids	1	2074	Small area	1	2104	Uncertainty analysis	1
1985	Model validation	1	2015	Omics integration	1	2045	Quality improvement	1	2075	Small water supply	1	2105	Unintentional injury	1
1986	Multi-use substances	1	2016	Origin	1	2046	Radiation management	1	2076	Social pressure	1	2106	Unused	1
1987	Myocardial ischemia	1	2017	Ovarian function	1	2047	Randomized trial	1	2077	Social problems	1	2107	3d qsar	1
1988	Nanocellulose	1	2018	Particles	1	2048	Rapid evaluation	1	2078	Solar radiation	1	2108	5-hydroxymethylcytosine	1
1989	Nanomaterial handling	1	2019	Patient education	1	2049	Redox code	1	2079	Solid waste management	1	2109	Adaptive capacity	1
1990	Nanomaterial manufacturing	1	2020	Pb pollution	1	2050	Redox theory of development	1	2080	South pacific/oceania	1	2110	Aerosolized water	1
1991	Nanomaterial synthesis	1	2021	Pediatric obesity	1	2051	Remote-working	1	2081	Spatial knowledge	1	2111	African health	1
1992	Nanomaterials commercialization	1	2022	Perceived service	1	2052	Reproducibility	1	2082	Statistical indicators	1	2112	Agent-based model	1
1993	Nanoparticulate materials	1	2023	Performance assessment	1	2053	Research data platforms	1	2083	Sulphur heterocycles	1	2113	Aggregation	1
1994	National environmental policy act	1	2024	Performance management	1	2054	Research subjects	1	2084	Swachh bharat abhiyan	1	2114	Veterinary epidemiology	1
1995	National family health survey (nfhs)	1	2025	Performance standards	1	2055	Resident	1	2085	Swine feedlot	1	2115	Virulence	1
1996	National human exposure assessment survey (nhexas)	1	2026	Periodicals as topic	1	2056	Rich picture	1	2086	Systems	1	2116	Visual geography	1
1997	Native americans	1	2027	Pesticide exposure	1	2057	Romani	1	2087	Tenure	1	2117	Visual storytelling	1
1998	Nausea	1	2028	Pharmaceuticals	1	2058	Rural and urban soils	1	2088	Teratogen	1	2118	Vocs	1
1999	Needlestick injury	1	2029	Physiological stress reactivity	1	2059	Rural populations	1	2089	Terrorism-bioterrorism	1	2119	Vocs exposure	1
2000	Neurobehavioral tests	1	2030	Pistacia khinjik	1	2060	Sanitary pads	1	2090	Tertiary hospital	1	2120	Vomiting	1
2001	Neurodevelopmental impairment	1	2031	Pistacia terebinthus	1	2061	Sanitation and hygiene	1	2091	Testicular cancer	1	2121	Washington	1
2002	Neurotoxic metals	1	2032	Pistacia vera	1	2062	Schoolchildren	1	2092	The uncertain geographic context problem (ugocpp)	1	2122	Water and sanitation	1
2003	Non-communicable diseases	1	2033	Pmqr genes	1	2063	Scientific participation	1	2093	Thermal environment	1	2123	Well being	1
2004	Non-governmental organizations	1	2034	Pollution model	1	2064	Scientometrics	1	2094	Thyroid hormones	1	2124	West rand	1
2005	Nonlinear programming	1	2035	Polybrominated diphenyl ethers	1	2065	Screening program	1	2095	Time needed to harm	1	2125	White blood cells	1
2006	Nurse education	1	2036	Power	1	2066	Sea ice	1	2096	Tobacco regulation	1	2126	Wildfire	1
2007	Nurses aides	1	2037	Prenatal exposure delayed effects	1	2067	Search and rescue	1	2097	Toenail	1	2127	Wonderfontein spruit	1
2008	Nursing student	1	2038	Principal component analysis	1	2068	Seasonal farmworker	1	2098	Toxic torts	1	2128	Xrf	1
2009	Nutrition policy	1	2039	Propensity score	1	2069	Second hand smoke	1	2099	Trans mountain pipeline	1	2129	Young men	1
2010	Occupational diseases, prevention and control	1	2040	Proximity	1	2070	Secondary hospital	1	2100	Transdisciplinary	1	2130	1ct	1

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanım Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanım Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanım Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanım Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanım Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanım Sıklığı
2161	Antibiotic resistances	1	2191	Bureaucracy	1	2251	Delayed-onset	1	2281	Electric vehicles	1	2311	Epigenetic inheritance	1	2381	Electric vehicles	1
2162	Antibiotics	1	2192	Business units	1	2252	Deployment	1	2282	Electronics recycling	1	2312	Epigenome-wide association study (ewas)	1	2382	Electronics recycling	1
2163	Antimicrobial resistance	1	2193	Cancer epidemiology	1	2253	Community intervention trial	1	2283	Emergency response planning	1	2313	European commission	1	2383	Emergency response planning	1
2164	Arsenic exposure	1	2194	Cancer screening	1	2254	Community resilience	1	2284	Developmental disabilities	1	2314	Everyday life	1	2384	Developmental disabilities	1
2165	Asia	1	2195	Cardiac function	1	2255	Community resiliency	1	2285	Developmental neurotoxicity	1	2315	Evidence-based	1	2385	Emerging risk	1
2166	Atopy	1	2196	Cardiorespiratory mortality	1	2256	Community service	1	2286	Developmental origins of adult disease	1	2316	Ex vivo	1	2386	Endocrine	1
2167	Atriplex inflata	1	2197	Caribbean health	1	2257	Comparative medicine	1	2287	Diarrheal diseases	1	2317	Expert opinion	1	2387	Endotype	1
2168	Austerity	1	2198	Causal loop diagram (eld)	1	2258	Competency	1	2288	Diet and nutrition	1	2318	Exposure assessments	1	2388	Energy and health	1
2169	Aids	1	2199	Cdm	1	2259	Computational toxicology	1	2289	Dietary exposure	1	2319	Exposure reduction	1	2389	Energy conservation	1
2170	Bacterial disease	1	2200	Celiac disease	1	2260	Consumer perceptions	1	2290	Digital infrastructure	1	2320	Externalities	1	2390	Energy efficiency	1
2171	Bacterial indicators	1	2201	Cereal	1	2261	Consumption	1	2291	Disease transmission	1	2321	Extrinsic motivations	1	2391	Energy poverty	1
2172	Behavioral effects	1	2202	Chemical	1	2262	Contextual model of learning	1	2292	Diurnal pollen distribution	1	2322	Fact sheets	1	2392	Energy resources	1
2173	Behavioral medicine	1	2203	Chemical contaminants	1	2263	Continuing medical education	1	2293	Dna hydroxymethylation	1	2323	Farmers	1	2393	Engaged scholarship	1
2174	Benefit transfer	1	2204	Chemical hazard assessment	1	2264	Corporate citizenship	1	2294	Dog allergen	1	2324	Fasciola hepatica	1	2394	Engos	1
2175	Biometric indicators	1	2205	Chemical incidents	1	2265	Costa rica	1	2295	Double cropping	1	2325	Fair principles	1	2395	Enteric disease	1
2176	Biobanks	1	2206	Chemical regulation	1	2266	Covid 19	1	2296	Dumping waste	1	2326	Feasibility	1	2396	Entomology	1
2177	Biodiversity hypothesis	1	2207	Chemical substitution	1	2267	Covid-19 pandemic	1	2297	Dumpsite	1	2327	Fisheries	1	2397	Environment and development	1
2178	Biomedicine	1	2208	Cheminformatics	1	2268	Cultural safety	1	2298	Dynamic regression	1	2328	Flaring	1	2398	Environmental equity	1
2179	Bioprositories	1	2209	Childhood infections	1	2269	Cumulative aggregate exposure	1	2299	E	1	2329	Flow-mediated dilation	1	2399	Environmental ethics	1
2180	Biosolids	1	2210	Children&#8217	1	2270	Cyanide exposure	1	2300	East asia	1	2330	Fluid catalytic cracking	1	2400	Environmental health activities	1
2181	Body composition	1	2211	Cholinesterase/evaluation/exposure to pesticides	1	2271	Cyanobacteria	1	2301	Ecological citizenship	1	2331	Folklore	1	2401	Environmental health agents	1
2182	Boron	1	2212	Circadian rhythms	1	2272	Data interpretation	1	2302	Ecological environment	1	2332	Food chain	1	2402	Environmental health inequity	1
2183	Borrelia burgdorferi sensu lato	1	2213	Circle	1	2273	Data practices	1	2303	Ecological fallacy	1	2333	Food sovereignty	1	2403	Environmental health nursing	1
2184	Brain	1	2214	Climate policy	1	2274	Data sharing	1	2304	Ecological model	1	2334	Food-borne disease	1	2404	Environmental inequalities	1
2185	Brazil/southern/enviromental health	1	2215	Climate warming	1	2275	Data to action	1	2305	Ecological study	1	2335	Foodnet canada	1	2405	Environmental public health	1
2186	Brick worker	1	2216	Climate warming mitigation	1	2276	Day-care centres	1	2306	Economic costs	1	2336	Forced oscillation	1	2406	Environmental quality incentives program (eqip)	1
2187	Brick workers	1	2217	Clinical cancer database	1	2277	Ddt	1	2307	Educational resource	1	2337	Forest biophysical effects	1	2407	Environmental surveillance agents	1
2188	British columbia	1	2218	Coal combustion	1	2278	Decision analysis	1	2308	Effect modifier	1	2338	Forest cooling/warming	1	2408	Environmental valuation	1
2189	Building electrification	1	2219	Cockroach	1	2279	Decontamination worker	1	2309	El paso	1	2339	Formal e-recycling	1	2409	Environmentally-induced disabilities	1
2190	Building related illness	1	2220	Coli	1	2280	Deep-sea sponges	1	2310	Elearning	1	2340	Fruit	1	2410	Epigenetic epidemiology	1

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
2341	Für	1	2401	Infectious diseases	1	2431	Local knowledge	1	2461	Military	1	2491	Neurobehavioral effects	1
2342	Fuel use	1	2402	Health risk factors	1	2432	Local stake holders	1	2462	Military toxics	1	2492	Neurobehavioral performance	1
2343	Fukushima	1	2403	Healthcare disputes	1	2433	Longitudinal data	1	2463	Mississippi	1	2493	Non-#8208	1
2344	Gadamerian hermeneutic phenomenology	1	2404	Heat strain	1	2434	Low birth weight at term	1	2464	Mitochondrial redox signaling	1	2494	Non-randomized studies	1
2345	Galba truncanula	1	2405	Heat stress index	1	2435	Integrated impact assessment	1	2465	Mixtures	1	2495	Noncommunicable disease	1
2346	Gender-based analysis	1	2406	Heat vulnerability index	1	2436	Internal locus of control	1	2466	Mobile technology	1	2496	Nonmelanoma skin carcinoma	1
2347	Gene regulation	1	2407	Heating season	1	2437	International health	1	2467	Model-based methodology	1	2497	Nonseparable covariance function	1
2348	Genetic epidemiology	1	2408	Heatwave	1	2438	International health or global health	1	2468	Molluscicidal activity	1	2498	Nuclear disaster	1
2349	Genetic polymorphism	1	2409	Height	1	2439	International health or global health	1	2469	Mandatory vaccination	1	2499	Nurse-midwifery	1
2350	Geochemistry	1	2410	Helicobacter pylori	1	2440	Interoperability	1	2470	Marine protected area	1	2500	Nursing degree education	1
2351	Geographical pathology	1	2380	Hepatitis e virus	1	2411	Intervention trial	1	2471	Material agency	1	2501	Nursing theory	1
2352	Geography	1	2381	Histone modification	1	2412	Intrinsic motivations	1	2472	Material feminisms	1	2502	Occupational and environmental health	1
2353	Germicidal ultraviolet light	1	2382	History of cancer	1	2413	Karst water	1	2473	Maternal exposure	1	2503	Oceans and seas	1
2354	Girls	1	2383	Holism	1	2414	Land application	1	2474	Maximum acceptable concentration (mac)	1	2504	Oil economy	1
2355	Globally harmonized system (ghs)	1	2384	Home health nursing	1	2415	Land ethic	1	2475	Mechanical turk	1	2505	Omega-3 fatty acids	1
2356	Gold extraction	1	2385	Hospital admission	1	2416	Land-atmosphere model	1	2476	Mechanistic toxicology	1	2506	Organic agriculture	1
2357	Government programs	1	2386	Hospital management	1	2417	Landfill	1	2477	Medical education research	1	2507	Organic farming	1
2358	Governmental regulation	1	2387	Hospital ward	1	2418	Landscape political ecology	1	2478	Multiple chemical sensitivities (mcs)	1	2508	Organic food	1
2359	Great barrier reef	1	2388	House dust	1	2419	Lao people's democratic republic	1	2479	Multisite research	1	2509	Organic upper surface material	1
2360	Greenhouse gases	1	2389	Household energy	1	2420	Larvicidal activity	1	2480	Mutagenesis	1	2510	Organophosphate	1
2361	Gulf of mannar	1	2390	Household risk factors	1	2421	Lead isotopes	1	2481	Nano-psar	1	2511	Outbreak intervention	1
2362	Gypsies	1	2391	Household water exposures	1	2422	Least developed countries (ldc)	1	2482	Nanoplastics	1	2512	Outbreaks and environmental health	1
2363	H3k27ac	1	2392	Housing markets	1	2423	Length of stay	1	2483	Nanosafety	1	2513	Outdoor dispersion	1
2364	Hazard identification	1	2393	Human-animal bond	1	2424	Leukocyte distribution	1	2484	National research council	1	2514	Outsourcing	1
2365	Hazardous chemical releases	1	2394	Hazard identification	1	2425	Licensed premises	1	2485	Native american health	1	2515	Overweight	1
2366	Health behavior	1	2395	Hydrogeochemistry	1	2426	Literacy	1	2486	Natural gas drilling	1	2516	Paediatric nursing	1
2367	Health behaviour	1	2396	Indigenous people	1	2427	Liver cancer	1	2487	Natural gas production	1	2517	Paralytic shellfish poisoning	1
2368	Health co-benefits	1	2397	Indoor environmental quality	1	2428	Liver disease	1	2488	Nabraska	1	2518	Parameters	1
2369	Health priorities	1	2398	Industrial ecology	1	2429	Livestock production	1	2489	Neighbourhood assessment	1	2519	Participant experiences	1
2370	Health priorities	1	2399	Industry	1	2430	Living conditions	1	2490	Neonatal intensive care unit	1	2520	Particle number concentration	1
		1	2400	Inequalities of health	1		Local environmental health	1		Neural networks	1			
		1		Infection risk	1			1						

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
2521	Particulate air pollution	1	2551	Priorities	1	2611	Segregated settlements	1	2641	Spatial lag model	1	2671	Toxicants	1
2522	Peak event analysis	1	2552	Pro-environmental attitudes	1	2612	Selection	1	2642	Spatial non-stationarity	1	2672	Toxics	1
2523	Pediatric hematology	1	2553	Pro-environmental behaviors	1	2613	Self-organizing maps	1	2643	Spatial variation	1	2673	Trace elements geochemistry	1
2524	Personal exposure assessment	1	2554	Productivity	1	2614	Semen	1	2644	Spatio-temporal dynamics	1	2674	Trace organic compounds	1
2525	Pesticide poisoning	1	2555	Professional	1	2615	Semi-arid region	1	2645	Specific energy	1	2675	Traditional food systems	1
2526	Pesticides/occupational exposure	1	2556	Property models	1	2616	Seveso	1	2646	Spectroscopy	1	2676	Travel	1
2527	Pesticides/use	1	2557	Protection	1	2617	Short-term lead exposure	1	2647	Sperm	1	2677	Tropics	1
2528	Pfiass	1	2558	Psychiatry	1	2618	Sick building syndrome	1	2648	Street pesticides	1	2678	Tumour promoters	1
2529	Phenotype	1	2559	Psychological	1	2619	Skills	1	2649	Study design	1	2679	Ultra-processed foods	1
2530	Philippine mining	1	2560	Public attitudes and practices	1	2620	Skin bleaching	1	2650	Study limitations	1	2680	Under-five children	1
2531	Physiologically based pharmacokinetic model	1	2561	Public health implications	1	2621	Sleep disturbance	1	2651	Sub-sahara africa	1	2681	Underfloor air distribution (ufad)	1
2532	Placement	1	2562	Public health nursing competencies	1	2622	Small airway disease	1	2652	Supply chains	1	2682	Undergraduate education	1
2533	Planktopoetin	1	2563	Public health policy	1	2623	Small for gestational age	1	2653	Swiftlet farming	1	2683	Urban air quality	1
2534	Plastic pollution	1	2564	Public health tracking	1	2624	Small-for-gestational-age	1	2654	Symptom science model	1	2684	Urban areas	1
2535	Pm2.5	1	2565	Publication research	1	2625	Small-scale mining	1	2655	Systemic inflammation	1	2685	Urban built environment	1
2536	Poetry	1	2566	Puerto rican	1	2626	Smart building	1	2656	Systems science	1	2686	Urban gardening	1
2537	Point-of-use filtration	1	2567	Pulmonary fibrosis	1	2627	Sines	1	2657	Systems thinking	1	2687	Urban governance	1
2538	Polyaromatic hydrocarbons	1	2568	Pulmonary function	1	2628	Snorkelling	1	2658	Tap water	1	2688	Us-mexico border	1
2539	Polysulphone dosimeters	1	2569	Pi subtypes	1	2629	Social factors	1	2659	Targeted prevention	1	2689	Utilisation	1
2540	Popular epidemiology	1	2570	Q 51	1	2630	Social impact assessment	1	2660	Tcdd	1	2690	Vascular function	1
2541	Population estimate	1	2571	Qualitative methodology	1	2631	Sociology	1	2661	Teaching	1	2691	Vecchia approximation	1
2542	Ppe waste disposal	1	2572	Qualitative methods	1	2632	Soil geochemistry	1	2662	Technocracy	1	2692	Vegetables	1
2543	Practitioner knowledge	1	2573	Quantitative structure-activity relationships (qsars)	1	2633	Soil health	1	2663	Texas	1	2693	Veteran	1
2544	Precautionary consumption	1	2574	Questionnaire	1	2634	Rural heatwave	1	2664	Thermal comfort	1	2694	Vietnamese american	1
2545	Predictive medicine	1	2575	Racial disparities	1	2635	S environmental health (ceh)	1	2665	Tigray	1	2695	Vision 2030	1
2546	Prematurity	1	2576	Radiative transfer equation	1	2636	Sars-cov-2	1	2666	Time	1	2696	Visual perception	1
2547	Prerem	1	2577	Radiofrequency radiation	1	2637	Satellite imagery	1	2667	Time series analysis	1	2697	Walkability	1
2548	Preventive medicine & public health	1	2578	Real-time	1	2638	School nursing	1	2668	Toxic	1	2698	Walking	1
2549	Primary	1	2579	Real-time monitor	1	2639	School-based intervention	1	2669	Toxic cyanobacterial blooms	1	2699	Warning	1
2550	Primary school	1	2580	Real-time sensor	1	2640	Sebeta town	1	2670	Toxicant monitor	1	2700	Water safety plan	1

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
2701	Water, sanitation, and hygiene (wash)	1	2731	Intake fraction	1	2761	Airborne pathogen	1	2791	Bioerosol	1	2821	Childhood leukaemia	1
2702	Waterborne disease	1	2732	Integrated pest management	1	2762	Aircraft cabin air quality	1	2792	Bioerosols	1	2822	Chronic exposure	1
2703	Waterborne outbreak	1	2733	Interdisciplinary education	1	2763	Aircraft cabin thermal environment	1	2793	Bioerosols	1	2823	Ciguatera	1
2704	Waterfront development	1	2734	International perspective	1	2764	Airports	1	2794	Bioindicator	1	2824	Citizen sensing	1
2705	Weather variations	1	2735	Interstitial lung disease	1	2765	Alkaline fuel cell	1	2795	Bioindicators	1	2825	Classification nursing	1
2706	Web-based instruction	1	2736	Intervention research	1	2766	Allergic respiratory disorders	1	2796	Biological control	1	2826	Climate zones	1
2707	Weight self-stigma	1	2737	Ixodes ricinus	1	2767	Allied health personnel	1	2797	Biological integrity	1	2827	Climate change	1
2708	Who	1	2738	Aboriginal and Torres Strait Islander health	1	2768	Ambient particulate matter	1	2798	Bio meteorology	1	2828	Clinical history	1
2709	Wi-fi	1	2739	Absolute humidity	1	2769	Annuitie model	1	2799	Bioremediation	1	2829	Cluster randomized trial	1
2710	Workplace safety	1	2740	Access to healthcare	1	2770	Anti tobacco policy making	1	2800	Bmw	1	2830	Coastal	1
2711	Workspace safety	1	2741	Accident prevention	1	2771	Antibacterial	1	2801	Brazilian amazon	1	2831	Coastal communities	1
2712	Wtc survivors	1	2742	Accidents and injuries	1	2772	Antibiotic resistance genes	1	2802	Brazilian national health system	1	2832	Coastal ecosystems	1
2713	Yupik	1	2743	Active living	1	2773	Antichemical defence mechanisms	1	2803	Breast neoplasms	1	2833	Cognitive impairment	1
2714	Zika virus infection	1	2744	Active nanotechnology	1	2774	Antimicrobials	1	2804	Brown adipose tissue	1	2834	Colombia	1
2715	Zoonotic pathogens	1	2745	Acute lymphoblastic leukemia	1	2775	Aquatic plants	1	2805	Cancer characteristics	1	2835	Commercial fish species	1
2716	I 15	1	2746	Adolescence	1	2776	Arbovirus infection	1	2806	Canonical correlation and economic growth	1	2836	Common goods for health development	1
2717	Icp-ms	1	2747	Adolescent behavior	1	2777	Arct gis	1	2807	Carcinogen	1	2837	Community health development framework	1
2718	Icu admission	1	2748	Adult literacy	1	2778	Arizona-sonora border	1	2808	Carcinogen exposures	1	2838	Community of inquiry framework	1
2719	Immigrant health	1	2749	Adults	1	2779	Artificial turf	1	2809	Cardiovascular mortality	1	2839	Community water systems	1
2720	Impact factor	1	2750	Adverse effects	1	2780	Artisanal and small-scale gold mining	1	2810	Care-giving	1	2840	Community-engaged	1
2721	Implementation	1	2751	Aedes albopictus	1	2781	Artisanal gold mining	1	2811	Cell mechanics	1	2841	Comparative regulation	1
2722	Indicator bacteria	1	2752	Aesthetics	1	2782	Avoidance behavior	1	2812	Cellular phone	1	2842	Complex systems	1
2723	Indigenous knowledge	1	2753	African american	1	2783	Background exposure	1	2813	Center dot environmental hazards	1	2843	Composite materials	1
2724	Indonesia	1	2754	African birth cohort	1	2784	Barriers and enablers	1	2814	Central asia	1	2844	Concept analysis	1
2725	Indoor air quality (iaq)	1	2755	Agribusiness	1	2785	Basotho males	1	2815	Chelonia mydas	1	2845	Conditional poisson model	1
2726	Industrializing world	1	2756	Agrichemicals	1	2786	Bayesian variable selection	1	2816	Chemical-induced pathways	1	2846	Conflict of interest	1
2727	Infection prevention and control (ipc)	1	2757	Agricultural development	1	2787	Benchmark standard	1	2817	Childbirth education	1	2847	Consensus conference	1
2728	Infectious diseases epidemiology	1	2758	Agricultural runoff	1	2788	Bias (epidemiology)	1	2818	Childbirth educator	1	2848	Consumer protection	1
2729	Innovation	1	2759	Agricultural worker health	1	2789	Bibliometrics	1	2819	Childhood cancer	1	2849	Contaminant	1
2730	Instrumental variables	1	2760	Air dispersion modeling	1	2790	Bicycling	1	2820	Childhood exposure	1	2850	Cookstoves(source: dees-brene)	1



No	Ima Sikiği	No	Ima Sikiği	No	Sikiği	No	Sikiği	No	Sikiği	No	Sikiği	ma Sikiği	ma Sikiği				
2881	Dose-response function	1	2911	Environmental health implications	1	2941	Exposures	1	2971	Hangzhou bay	1	3001	Hydraulic fracturing	1	3031	Legionnaire's disease	1
2882	Driving force-pressure-environmental condition-health impact-action (dpeha) conceptual framework	1	2912	Environmental health security	1	2942	Fabric	1	2972	Harmonisation procedures	1	3002	Illegal mining	1	3032	Leukaemia	1
2883	Early childhood caries	1	2913	Environmental health tracking center dot community	1	2943	Fertility	1	2973	Hazard assessment	1	3003	Illness experience	1	3033	Level of engagement	1
2884	Earthen dams	1	2914	Environmental health transition	1	2944	Fibropapillomatosis	1	2974	Hazard	1	3004	Immunotoxicity	1	3034	Linear programming model	1
2885	Eastern africa	1	2915	Environmental history	1	2945	Fibrosarcoma	1	2975	Health condition	1	3005	Industrial accident	1	3035	Linear regression model	1
2886	Ecological collapse	1	2916	Environmental neuroscience	1	2946	Fingerprint	1	2976	Health diplomacy	1	3006	Inequity	1	3036	Liquefied petroleum gas	1
2887	Ecosystem health	1	2917	Environmental noise pollution	1	2947	Firewood emissions	1	2977	Health education sa	1	3007	Infographic	1	3037	Liquid chromatography-tandem mass spectrometry (lc-ms/ms)	1
2888	Electromagnetic fields	1	2918	Environmental performance	1	2948	Fitness	1	2978	Health effects	1	3008	Informal occupational workplace	1	3038	Liver neoplasms	1
2889	Electronic waste	1	2919	Environmental performance index	1	2949	Flagship species	1	2979	Health hazards	1	3009	Informal sector	1	3039	Long-range transport	1
2890	Elevated blood levels	1	2920	Environmental pollution and remediation	1	2950	Flame retardants	1	2980	Health information systems	1	3010	Imm	1	3040	Low-dose extrapolation	1
2891	Embryonic development	1	2921	Environmental psychology	1	2951	Folate	1	2981	Health irreversibility	1	3011	Insulin resistance	1	3041	Lung function	1
2892	Emergency department visits	1	2922	Environmental sensors	1	2952	Food hygiene security	1	2982	Health literacy capacity building	1	3012	Integration	1	3042	Major depressive episode	1
2893	Emission monitoring	1	2923	Environmental, health, and safety	1	2953	Garden soil	1	2983	Health literacy responsiveness	1	3013	Interdisciplinary education pedagogy	1	3043	Male reproductive health	1
2894	Endoparasites	1	2924	Environmental, health, and safety regulation	1	2954	Gas flaring	1	2984	Health social movements	1	3014	Interdisciplinary research	1	3044	Marine molluscs	1
2895	Endoscopic laboratory	1	2925	Enzymes	1	2955	Gaussian process regression	1	2985	Health surveillance	1	3015	Interdisciplinary science	1	3045	Math word problems	1
2896	Endotoxin exposure	1	2926	Epidemiology	1	2956	Genetic polymorphisms	1	2986	Health systems	1	3016	Intervention research	1	3046	Matlab	1
2897	Energy access in healthcare facilities	1	2927	Epidemic malaria	1	2957	Genotoxicity and formalinamidopyrimidine dna-glycosylase	1	2987	Healthcare accessibility	1	3017	Interview	1	3047	Mechanobiology	1
2898	Energy and environmental health	1	2928	Epidemiologic studies	1	2958	Geographic information system (gis)	1	2988	Healthy building	1	3018	Irrigation gradient	1	3048	Medical geography	1
2899	Energy system optimization	1	2929	Epidemiological investigation	1	2959	Geohelminths	1	2989	Heart arrest	1	3019	Isotope	1	3049	Medical geology	1
2900	Energy-efficient urbanization	1	2930	Epidemiology of ageing	1	2960	Giardia	1	2990	Heat pump	1	3020	Jellyfish sting	1	3050	Medical history	1
2901	Emergic pathogens	1	2931	Equipment safety	1	2961	Gis	1	2991	Heart-health	1	3021	Kashan	1	3051	Medicalization of health	1
2902	Environment and public health	1	2932	Ethics in medical science	1	2962	Global justice	1	2992	Heatwaves	1	3022	Kindergarten	1	3052	Mercury contamination	1
2903	Environment protection authority victoria	1	2933	Etology	1	2963	Grass	1	2993	Higher	1	3023	Kitchen structures	1	3053	Metal contamination	1
2904	Environment-friendly	1	2934	Europe	1	2964	Greening	1	2994	Higher education	1	3024	Knowledge co-production	1	3054	Metal mixtures	1
2905	Environmental factors	1	2935	European harmonization	1	2965	Grey seals	1	2995	Holistic education	1	3025	Knowledge development	1	3055	Metalloprotein assay	1
2906	Environmental forensics signature	1	2936	Evaluation criteria	1	2966	Groundwater	1	2996	Homes	1	3026	Knowledge to action	1	3056	Methane risk	1
2907	Environmental health care	1	2937	Evidence-based practice	1	2967	Group a streptococcus	1	2997	Hotel	1	3027	Knowledge transfer	1	3057	Methylmercury	1
2908	Environmental health cobenefit	1	2938	Exclusion	1	2968	Gulf coast	1	2998	Householder status	1	3028	Laboratory class	1	3058	Metropolitan region	1
2909	Environmental health determinants	1	2939	Exposure sources	1	2969	Gulf of california	1	2999	Housing tenure	1	3029	Landscape ecology	1	3059	Microbial biofilms	1
2910	Environmental health factor	1	2940	Exposure-response function	1	2970	Haemoproteus sp.	1	3000	Human development	1	3030	Lead-soil contamination	1	3060	Microbiological cleanliness	1

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanim Insa Sıkligi	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanim Insa Sıkligi	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanim Insa Sıkligi	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanim Insa Sıkligi	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanim Insa Sıkligi
3061	Microbiology education	1	3091	Nanoremediation	1	3121	Operating room	1	3151	Pesticides exposure	1	3181	Public and environmental health	1
3062	Microfluorometry	1	3092	Nasal cells	1	3122	Oral premalignant condition	1	3152	Petrochemical	1	3182	Public financing	1
3063	Micronuclei assay	1	3093	National wildlife refuge system improvement act	1	3123	Oral submucous fibrosis	1	3153	Petrogenic polycyclic aromatic hydrocarbons	1	3183	Public health administration	1
3064	Microroma	1	3094	Natural environment	1	3124	Ore deposit geology	1	3154	Petrogenic polycyclic aromatic hydrocarbons (pahs)	1	3184	Public health and bad effects of noise	1
3065	Migratory birds	1	3095	Naval personnel	1	3125	Orphanages	1	3155	Petroleum derivatives	1	3185	Public health nursing	1
3066	Military personnel	1	3096	Neighborhood	1	3126	Outdoor air pollution	1	3156	Pharmacy	1	3186	Public health involvement in science	1
3067	Minamata convention	1	3097	Neighborhood perceptions	1	3127	Outdoors	1	3157	Photodegradation	1	3187	Qualitative	1
3068	Mineral nitrogen	1	3098	Neighbourhood	1	3128	Overcrowding	1	3158	Photography	1	3188	Rainy season	1
3069	Mini-grant	1	3099	Neonatal intensive care	1	3129	Ovicidal fungi	1	3159	Place	1	3189	Rapid methods	1
3070	Mining	1	3100	Net benefit	1	3130	Ozone exposure	1	3160	Plant-animal interactions	1	3190	Redox signaling	1
3071	Mixture	1	3101	Neural tube defect	1	3131	Paediatric	1	3161	Pollen	1	3191	Refuge management	1
3072	Monitoring	1	3102	New mothers	1	3132	Paediatric obesity	1	3162	Pollution index	1	3192	Refugee camps	1
3073	Monte carlo simulations	1	3103	Nhames, type 2 diabetes	1	3133	Pah degradation	1	3163	Polybrominated diphenyl ethers (pbdes)	1	3193	Refugees	1
3074	Moral dimension of bioscience	1	3104	Noise guidelines	1	3134	Pah exposure	1	3164	Polychlorinated biphenyls, pcbs	1	3194	Registries	1
3075	Motor activity	1	3105	Non-alcoholic fatty liver disease	1	3135	Pakistan	1	3165	Population safety	1	3195	Regulatory stringency	1
3076	Mucocutaneous symptoms	1	3106	Non-obese	1	3136	Para-occupational	1	3166	Population-based studies	1	3196	Renal dialysis	1
3077	Multi-scale geographically weighted regression	1	3107	Non-thermal processes	1	3137	Parasitic infections	1	3167	Portable water	1	3197	Reporting guidelines	1
3078	Multilevel modeling	1	3108	Nonparametric bayes	1	3138	Participatory approach	1	3168	Practice-based evidence	1	3198	Research agendas	1
3079	Multivariate statistics	1	3109	Notification of chemical substances	1	3139	Participatory democracy	1	3169	Precautionary principle	1	3199	Research utilization	1
3080	Museums	1	3110	Nursing care	1	3140	Participatory environmental monitoring	1	3170	Preexisting conditions	1	3200	Residence characteristics	1
3081	Mutagenicity tests	1	3111	Nutritional susceptibility	1	3141	Pathogenic microorganisms	1	3171	Pregnancy rate	1	3201	Respiratory di	1
3082	Myanmar	1	3112	Observational studies	1	3142	Pathogens	1	3172	Pregnant women	1	3202	Respiratory symptoms	1
3083	Myelomeningocele	1	3113	Occupational dermatoses	1	3143	Paediatric asthma	1	3173	Primary prevention	1	3203	Rheumatic fever	1
3084	Myocardial infarction	1	3114	Occupational heat exposure	1	3144	Paediatric cancer	1	3174	Prisons	1	3204	Rhodes island	1
3085	N-halamines	1	3115	Oceans	1	3145	Paediatric clinic	1	3175	Private wells	1	3205	Rio+20	1
3086	Naaqs (national ambient air quality standards)	1	3116	Oceans and human health	1	3146	Peer education	1	3176	Professional development	1	3206	Risk governance	1
3087	Nano-enabled coating	1	3117	Oil palm	1	3147	Peer review	1	3177	Professionals	1	3207	Risk problem-solving	1
3088	Nanofiller release	1	3118	Oil spill	1	3148	Perceived health status	1	3178	Promotor training	1	3208	Rubber granulate	1
3089	Nanoparticle	1	3119	One environmental health	1	3149	Peri-urban	1	3179	Protective action	1	3209	Rural and urban areas	1
3090	Nanopollution	1	3120	One health action	1	3150	Personal sun exposure	1	3180	Protozoa	1	3210	Rural population	1

Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sira No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
3241	Skin cancer risk	1	3271	Survey methodology	1	3301	Traditional health practitioners	1	3331	Water monitoring	1	3361	Invertebrates	1
3242	Sky view factor (svf)	1	3272	Sustainable development goal 7	1	3302	Traffic activity	1	3332	Water storage	1	3362	21st century	1
3243	Slum area	1	3273	Sustainable development indicators	1	3303	Trans	1	3333	Water supply	1	3363	Agricultural health and disease prevention	1
3244	Small-scale industries	1	3274	Sustainable indicators	1	3304	Trans-mucronic acid	1	3334	Watershed	1	3364	Agrochemical pollution	1
3245	Smartphone application	1	3275	Sustainable management	1	3305	Transdisciplinary research	1	3335	Web-delphi	1	3365	Air pollutant and environmental health	1
3246	Smoke exposure	1	3276	Sustainable transportation	1	3306	Transport	1	3336	Well water	1	3366	Air pollution modeling	1
3247	Snakebite	1	3277	Swimming pool	1	3307	Trans-theoretical model of change	1	3337	Well water testing	1	3367	Airborne pathogens	1
3248	Social impairment	1	3278	Swimming pools	1	3308	Tropical streams	1	3338	Whales	1	3368	Ambient pm2.5	1
3249	Social learning	1	3279	System approach	1	3309	Tuberculosis (tb)	1	3339	White sucker	1	3369	Anguilla dieffenbachii	1
3250	Social marketing	1	3280	Systems of nanotechnology	1	3310	Tumours	1	3340	Wildfires	1	3370	Appendicitis	1
3251	Social representation	1	3281	Tanzania	1	3311	Unconventional natural gas development	1	3341	Work environment	1	3401	Arsenic screening	1
3252	Social inequalities	1	3282	Tashkent province	1	3312	Udote science	1	3342	Workshop report	1	3402	Art	1
3253	Sociodemographic factor	1	3283	Teaching and learning	1	3313	Unincorporated community	1	3343	Workshops	1	3403	Association rule and frequent pattern mining	1
3254	Socioeconomic variables	1	3284	Temperate climate	1	3314	University	1	3344	Ill health	1	3404	Attributable burden	1
3255	Soil pollution	1	3285	Temperature exposure	1	3315	Untreated wastewater	1	3345	Incineration	1	3405	Bed bug	1
3256	Soil sustainability	1	3286	Temporal remote sensing data	1	3316	Urban sanitation	1	3346	Indigenous peoples	1	3406	Bedbugs	1
3257	Solid waste management facility	1	3287	Texas city	1	3317	Urban settings	1	3347	Individual-level exposure measurement	1	3407	Brfss	1
3258	Spatial clustering	1	3288	Textual analysis	1	3318	Urban-rural comparison	1	3348	Indoor air quality guideline	1	3408	British columbia guide for environmental health officers	1
3259	Spatial heterogeneity	1	3289	Thermal decomposition	1	3319	Urinary metabolites	1	3349	Inductively coupled plasma	1	3409	Cadmium-zinc interaction	1
3260	Spatial statistics	1	3290	Third hand smoke	1	3320	Uzbekistan	1	3350	Industrial emissions	1	3410	Child neurobehavior	1
3261	Spatiotemporal analysis	1	3291	Thirdhand smoke	1	3321	Validation studies	1	3351	Infant diarrhea	1	3411	Childhood lead poisoning prevention	1
3262	Spline basis	1	3292	Time and spatial resolution	1	3322	Vector-borne disease	1	3352	Infant mortality	1	3412	Chinese residents	1
3263	Statistical downscaling	1	3293	Time factors	1	3323	Vector-borne diseases	1	3353	Infants	1	3413	Eco-risk	1
3264	Statistical modeling	1	3294	Tire crumb	1	3324	Vehicular dependency	1	3354	Initiates	1	3414	Ecopolitics	1
3265	Stake-breaking prior	1	3295	Toddlers	1	3325	Veterinary	1	3355	Initiation schools	1	3415	Cmex lectularis	1
3266	Stratified sampling	1	3296	Tooth injuries	1	3326	Virus(es)	1	3356	Integrated environmental health risk assessment framework	1	3386	Community air monitoring	1
3267	Strength muscular environmental health	1	3297	Top-tier journals	1	3327	Volatile organic pollutants	1	3357	Integrated modelling	1	3387	Community consultation	1
3268	Structural racism	1	3298	Tourism	1	3328	Vulnerable	1	3358	Intermunicipal health consortiums	1	3388	Community organizing	1
3269	Study protocol	1	3299	Toxic chemicals	1	3329	Waste management regulations	1	3359	Internal validity	1	3389	Community outrage	1
3270	Suicide	1	3300	Tradition	1	3330	Wastewater treatment	1	3360	Interpolation technique	1	3390	Community-based intervention	1

Sıra No	Anahtar Kelime	Kullanim Sıkligi	Sıra No	Anahtar Kelime	Kullanim Sıkligi	Sıra No	Anahtar Kelime	Kullanim Sıkligi	Sıra No	Anahtar Kelime	Kullanim Sıkligi	Sıra No	Anahtar Kelime	Kullanim Sıkligi
3421	Environmental determinants	1	3451	Human development index	1	3481	Microbial adaptation and ecology	1	3511	Petroleum refining	1	3541	Review	1
3422	Environmental health controversies	1	3452	Human/environmental health	1	3482	Microbial genomics and metagenomics	1	3512	Pharmaceutical compounds	1	3542	Roughness	1
3423	Environmental health diagnosis	1	3453	Hurricanes	1	3483	Microbiological testing	1	3513	Plan	1	3543	Rural settlements	1
3424	Environmental health practitioners	1	3454	Individual environmental exposure	1	3484	Mirna	1	3514	Plant closure	1	3544	Risk communication	1
3425	Environmental integrity	1	3455	Industrial wastewater	1	3485	Monitoring environmental health	1	3515	Policy analysis	1	3545	Risk perception	1
3426	Environmental risks perception	1	3456	Informatics	1	3486	Monitoring of quality of drinking water	1	3516	Portable sensors	1	3546	Science and values	1
3427	Environmental tobacco smoking	1	3457	Inhalation exposure	1	3487	Mortality analysis	1	3517	Poultry	1	3547	Science and the media	1
3428	Environmental health policy	1	3458	Injury risk	1	3488	Multi-level governance	1	3518	Prams	1	3548	Sentinels	1
3429	Fetal growth	1	3459	Interdisciplinarity	1	3489	Multiple index models	1	3519	Pre-analysis	1	3549	Skin of colour	1
3430	Firefighters	1	3460	International health concerns	1	3490	Multiple strategies	1	3520	Predisaster	1	3550	Small scale	1
3431	Flame retardant chemicals	1	3461	Intervention evaluation	1	3491	Multispecies ethnography	1	3521	Prevention and intervention activities	1	3551	Smoke	1
3432	Food regulations	1	3462	Kala-azar	1	3492	Narrative review	1	3522	Preventive behavior	1	3552	Social practice theory	1
3433	Fracking	1	3463	Kernel machine regression	1	3493	National school nutrition programme	1	3523	Primary healthcare	1	3553	Socio-material	1
3434	Framing risk	1	3464	Knowledge production	1	3494	Natural dye	1	3524	Primary prevention of lead exposure	1	3554	Solar ultraviolet radiation	1
3435	Fruit fly optimization algorithm (foa)	1	3465	Korea	1	3495	Needs assessment	1	3525	Professional role	1	3555	Solid fuel	1
3436	Fuzzy logic	1	3466	Labor-environment coalition	1	3496	Neurotoxicity	1	3526	Program planning and evaluation	1	3556	Sound exposure	1
3437	Glycated hemoglobin	1	3467	Lead hazard remediation	1	3497	New environmental health	1	3527	Protect	1	3557	South-east asia	1
3438	Government policies	1	3468	Lead paint exposure	1	3498	New zealand	1	3528	Pubertal development	1	3558	Spatio-temporal distribution	1
3439	Greenspace	1	3469	Lead poisoning	1	3499	Nigeria	1	3529	Public health impact	1	3559	Speech-language pathology	1
3440	Hazards in the home	1	3470	Lubrication	1	3500	Niches	1	3530	Public health policies	1	3560	Staphylococcus aureus	1
3441	Health and physical education	1	3471	Lung disease	1	3501	Occupational and environmental health nurses	1	3531	Public transportation	1	3561	Substance abuse	1
3442	Health claims	1	3472	Management of pharmaceutical waste	1	3502	Organic	1	3532	Qualitative evaluation	1	3562	Superfund research program	1
3443	Health education and promotion	1	3473	Mass gathering	1	3503	Organization	1	3533	Randomised control trial	1	3563	Survey research	1
3444	Health geography	1	3474	Mass-media campaign	1	3504	Parabens	1	3534	Refrigeration system	1	3564	Sustainable intensification	1
3445	Health outcomes	1	3475	Masters degree	1	3505	Participatory epidemiology	1	3535	Refugee health	1	3565	Switzerland	1
3446	Health research	1	3476	Material-removal processes	1	3506	Partnerships	1	3536	Renal function and environmental health	1	3566	Systems change	1
3447	Healthy housing	1	3477	Maternal	1	3507	Perfluorinated chemicals	1	3537	Research centers	1	3567	Theory application	1
3448	Hear-related mortality	1	3478	Maternal risk factors	1	3508	Performance index	1	3538	Research report-back	1	3568	Theory development	1
3449	Hierarchical fuzzy inference system	1	3479	Megacities	1	3509	Perinatal health	1	3539	Research training	1	3569	Training needs assessment	1
3450	Household drug management	1	3480	Micro-species	1	3510	Peru	1	3540	Respiratory infections	1	3570	Transportation planning	1

Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı	Sıra No	Anahtar Kelimeler	Kullanılma Sıklığı
3601	Dental trauma	1	3631	Mhealth/telemedicine	1
3602	Dietary factors	1	3632	Multicriteria decision support	1
3603	Early child development	1	3633	Nanotoxicology	1
3604	Environmental health incidents	1	3634	Neurobehavioral toxicology	1
3605	Environmental health inequality	1	3635	Opportunistic infection	1
3606	Environmental health perceptions	1	3636	Pharmaceutical waste	1
3607	Environmental indicators	1	3637	Policy goals	1
3608	Epa's policy on evaluating health risks to children	1	3638	Research priorities	1
3609	Epidemiology of cardiovascular disease	1	3639	Review of conceptual frameworks	1
3610	Essential public health services	1	3640	Science-policy interface	1
3611	Executive order 13045	1	3641	Second Korean national environmental health survey (konehs 2012-2014)	1
3612	Exhaled nitric oxide	1	3642	Secondhand smoking	1
3613	Exposure sensors	1	3643	Small area analysis	1
3614	Female learning	1	3644	Social and global impact	1
3615	Flint water crisis	1	3645	Spatial exposure	1
3616	Harmful substances	1	3646	Translational toxicology	1
3617	Health inequalities	1	3647	Unsafe water	1
3618	Health outcome	1	3648	Vector surveillance	1
3619	Health practices	1	3649	Vitamin d	1
3620	Health service research	1	3650	Waste tires	1
3621	Hurricane strike team	1	3651	Water management	1
3622	Integrated management	1	3652	Indigenous housing	1
3623	Labor migration	1	3653	International differences in environmental health risk management	1
3624	Legionnaires' disease	1	3654	Amphibian malformation	1
3625	Life expectancy at birth	1	3655	Attribution	1
3626	Markov chain monte carlo	1	3656	Building design	1
3627	Media	1	3657	Child and adolescent health and health policy	1
3628	Medical health policy	1	3658	Competencies of bachelor of environmental health engineering students	1

### Ek 3. Kurum/Kuruluşların Makale Sayısı

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
1	Harvard univ	35	31	Oregon state univ	12	61	Natl inst publ hlth	7	91	Drexel univ	5
2	Univ calif berkeley	33	32	Univ arizona	12	62	North carolina state univ	7	92	East carolina univ	5
3	Univ n carolina	33	33	Univ ottawa	11	63	Rutgers state univ	7	93	Griffith univ	5
4	Ctr dis control & prevent	31	34	Harvard med sch	10	64	Univ cincinnati	7	94	Kyung hee univ	5
5	Univ washington	30	35	Mt sinai sch med	10	65	Univ louisville	7	95	Med univ s carolina	5
6	Emory univ	29	36	Northeastern univ	10	66	Univ penn	7	96	Nci	5
7	Columbia univ	25	37	Nyu	10	67	Univ porto	7	97	Obafemi awolowo univ	5
8	Univ johannesburg	25	38	Silent spring inst	10	68	Inserm	7	98	Seoul natl univ	5
9	Harvard th chan sch publ hlth	24	39	Stanford univ	10	69	Boston childrens hosp	6	99	Texas a&m univ	5
10	South african med res council	24	40	Univ alberta	10	70	Fiocruz ms	6	100	Univ adelaide	5
11	Univ calif san francisco	23	41	Univ minnesota	10	71	Michigan state univ	6	101	Univ calif davis	5
12	Us epa	22	42	Univ oxford	10	72	Minist hlth	6	102	Univ calif san diego	5
13	Boston univ	20	43	Yale univ	10	73	Monash univ	6	103	Univ camberra	5
14	Duke univ	20	44	Hlth canada	9	74	Montana state univ	6	104	Univ colorado	5
15	Univ wittwatersrand	20	45	Tufts univ	9	75	Natl univ singapore	6	105	Univ florida	5
16	Nichds	19	46	Univ kwazulu natal	9	76	Natl inst occupat hlth	6	106	Univ helsinki	5
17	Univ pretoria	18	47	Univ maryland	9	77	Publ hlth england	6	107	Univ laval	5
18	Univ toronto	18	48	Univ utrecht	9	78	Tulane univ	6	108	Univ new mexico	5
19	Icahn sch med mt sinai	17	49	Memaster univ	8	79	Univ alabama birmingham	6	109	Univ paris est	5
20	Brown univ	16	50	Tsinghua univ	8	80	Univ calif los angeles	6	110	Univ so calif	5
21	Univ michigan	16	51	Ucl	8	81	Univ exeter	6	111	Univ wisconsin	5
22	Univ british columbia	15	52	Univ cape town	8	82	Univ guelph	6	112	Univ iowa	5
23	Univ queensland	15	53	Univ edinburgh	8	83	Univ kentucky	6	113	Us geol survey	5
24	Univ sao paulo	15	54	Univ rennes	8	84	Univ manitoba	6	114	Virginia tech	5
25	Johns hopkins univ	14	55	Univ sydney	8	85	Univ milan	6	115	Imperial coll london	5
26	George washington univ	13	56	Univ illinois	8	86	Univ victoria	6	116	Inst salud carlos iii	5
27	London sch hyg & trop med	13	57	Australian natl univ	7	87	Univ western australia	6	117	Aix marseille univ	4
28	Univ rochester	13	58	Brighton & womens hosp	7	88	Univ western ontario	6	118	Arizona state univ	4
29	Who	13	59	Colorado state univ	7	89	Chinese acad sci	5	119	Brunel univ london	4
30	Johns hopkins bloomberg sch publ hlth	12	60	Mcgill univ	7	90	Cuny	5	120	Charles univ prague	4

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
151	Univ fed ceara	4	181	Calif dept publ hlth	3	211	North dakota state univ	3	241	Univ lancaster	3	271	Western univ	3
152	Univ florence	4	182	Catholic kwandong univ	3	212	Ohio state univ	3	242	Univ london london sch hyg & trop med	3	272	Yonsei univ	3
153	Univ ghent	4	183	Charite	3	213	Peking univ	3	243	Univ london imperial coll sci technol & med	3	273	Inst nacl salud publ	3
154	Univ glasgow	4	184	Chinese ctr dis control & prevent	3	214	Philadelphia dept publ hlth	3	244	Univ malawi	3	274	Isglobal	3
155	Univ hong kong	4	185	Chung ang univ	3	215	Publ hlth inst	3	245	Univ malaya	3	275	Ist super sanita	3
156	Univ leicester	4	186	Cincinnati childrens hosp med ctr	3	216	Purdue univ	3	246	Univ modena & reggio emilia	3	276	Alyon kocatepe univ	2
157	Univ liverpool	4	187	Univ hunter coll	3	217	Queensland univ technol	3	247	Univ montreal	3	277	Agcy fox subst & dis registry	2
158	Univ liverpool	4	188	Curim univ	3	218	Radbound univ nijmegen	3	248	Univ nairobi	3	278	Ahvaz jundishapur univ med sci	2
159	Univ manchester	4	189	Ciberesp	3	219	Second mill med univ	3	249	Univ naples federico ii	3	279	Amer acad pediat	2
160	Univ massachusetts	4	190	Dalhousie univ	3	220	Simon fraser univ	3	250	Univ nebraska	3	280	Artvin coruh univ	2
161	Univ melbourne	4	191	Dana farber cancr inst	3	221	Univ albania	3	251	Univ new brunswick	3	281	Babol univ med sci	2
162	Univ messina	4	192	Dhaka community hosp	3	222	Swiss fed inst technol	3	252	Univ north carolina chapel hill	3	282	Battelle men inst	2
163	Univ mississippi	4	193	Fudan univ	3	223	Univ alabama	3	253	Univ paris	3	283	Baylor univ	2
164	Univ missouri	4	194	German environm agcy	3	224	Univ autonoma barcelona	3	254	Univ puerto rico	3	284	Bc ctr dis control	2
165	Univ paris 05	4	195	Harvard pilgrim hlth care inst	3	225	Univ basel	3	255	Univ rhode isl	3	285	Brigham young univ	2
166	Univ pittsburgh	4	196	Hekelberg univ	3	226	Univ bonn	3	256	Univ salento	3	286	Bryansk state tech univ	2
167	Univ sassari	4	197	James cook univ	3	227	Univ bristol	3	257	Univ saskatchewan	3	287	Calif dept hlth serv	2
168	Univ southern calif	4	198	Kashan univ med sci	3	228	Univ calgary	3	258	Univ shertbrooke	3	288	Calif environm protect agcy	2
169	Univ tehran med sci	4	199	Kings coll london	3	229	Univ calif merced	3	259	Univ south africa	3	289	Canc care ontario	2
170	Univ utah	4	200	Korea univ	3	230	Univ camerino	3	260	Univ south carolina	3	290	Cape peninsula univ technol	2
171	Vrije univ amsterdam	4	201	Lanzhou univ	3	231	Univ chile	3	261	Univ texas el paso	3	291	Capital med univ	2
172	Washington state univ	4	202	Little big horn coll	3	232	Univ eastern finland	3	262	Univ tokyo	3	292	Carlos iii hlth inst	2
173	Whitman coll	4	203	Makerere univ	3	233	Univ fed fluminense	3	263	Univ twente	3	293	Catania univ	2
174	World hlth org	4	204	Met off	3	234	Univ fed minas gerais	3	264	Univ waterloo	3	294	Chiang mai univ	2
175	Aarhus univ	3	205	Natl & kapodistrian univ athens	3	235	Univ fed rio de janeiro	3	265	Univ idaho	3	295	Cinvestav saltijo	2
176	Addis ababa univ	3	206	Natl environm educ fdn	3	236	Univ fed rio grande do sul	3	266	Univ insubria	3	296	Clark univ	2
177	Aga khan univ	3	207	Natl sch publ hlth	3	237	Univ fed santa maria	3	267	Upf	3	297	Cochrane portugal	2
178	Albert einstein coll med	3	208	Natl inst environm hlth	3	238	Univ geneva	3	268	Uppsala univ	3	298	Communities better environm	2
179	Baylor coll med	3	209	Natl inst environm studies	3	239	Univ georgia	3	269	Wake forest univ	3	299	Covenant univ	2
180	Beth israel deaconess med ctr	3	210	Natl inst publ hlth & environm rrvn	3	240	Univ kansas	3	270	Wayne state univ	3	300	Caro oceans & atmosphere	2

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
301	Ctr ecol & hydrol	2	331	Heriot watt univ	2	361	Natl cane ctr	2	391	Shanghai putuo dist peoples hosp	2	421	Univ bordeaux	2
302	Ctr univ estadual zona oeste uezo	2	332	Hiroshima univ	2	362	Natl cheng kung univ	2	392	Sonoma technol inc	2	422	Univ brasilia	2
303	<b>Cukurova univ</b>	2	333	Hosp sick children	2	363	Natl ctr environm hlth	2	393	Sorbonne univ	2	423	Univ bremen	2
304	Cuny queens coll	2	334	Htlb	2	364	Natl univ ireland	2	394	Southeast univ	2	424	Univ brescia	2
305	Cber epidemiol & salud publ ciberesp	2	335	Jackson state univ	2	365	Natl inst environm res	2	395	St marys hosp	2	425	Univ calif irvine	2
306	Cinvestav	2	336	Jagtelonian univ	2	366	Natl inst hlth & welf	2	396	Stat canada	2	426	Univ cape coast	2
307	Dankook univ	2	337	Jahangirnagar univ	2	367	Natl inst hyg	2	397	Sun yat sen univ	2	427	Univ catolica maule	2
308	Deakin univ	2	338	Jawaharlal nehru univ	2	368	Natl inst oceanog & fisheries	2	398	Swedish univ agr sci	2	428	Univ cent florida	2
309	Delft univ technol	2	339	Johns hopkins sch med	2	369	Natl inst perinatol	2	399	Swinburne univ technol	2	429	Univ chicago	2
310	Detroit hispan dev corp	2	340	Kaiser permanente washington hlth res inst	2	370	Netherlands org appl sci res tno	2	400	Swinomish indian tribal community	2	430	Univ colorado boulder	2
311	Dhaka community hosp trust	2	341	Karolinska med univ	2	371	New york med coll	2	401	Swiss fed inst aquat sci & technol eawag	2	431	Univ connecticut	2
312	Donghua univ	2	342	Kerman univ med sci	2	372	Nofer inst occupat med	2	402	Taipei med univ	2	432	Univ eundinamarca	2
313	Duke kunshan univ	2	343	King sand univ	2	373	North west univ	2	403	Tech univ caragena	2	433	Univ dammam	2
314	E carolina univ	2	344	Kuoptio univ hosp	2	374	Northern terr govt	2	404	Temple univ	2	434	Univ durham	2
315	Eawag swiss fed inst aquat sci & technol	2	345	Kwane nkrumah univ sci & technol	2	375	Northwestern univ	2	405	Tilburg univ	2	435	Univ estadual maringa	2
316	Environm protect author victoria	2	346	Kyoto univ	2	376	Norwegian univ sci & technol	2	406	Tno	2	436	Univ fed campina grande	2
317	Environm working grp	2	347	Kyungpook natl univ	2	377	Nih	2	407	Toronto publ hlth	2	437	Univ fed rio grande do norte	2
318	Eovos brand univ	2	348	La grit media	2	378	Oak ridge inst sci & educ	2	408	Trent univ	2	438	Univ fed sao paulo	2
319	Erasmus mc	2	349	London south bank univ	2	379	Occidental coll	2	409	Tribhuvan univ	2	439	Univ fed vales jequitinhonha & mucuri	2
320	Finnish inst hlth & welf	2	350	Loughborough univ	2	380	Okayama univ	2	410	Ulz helmholtz ctr environm res	2	440	Univ fi hare	2
321	Finnish inst hlth & welf thl	2	351	Ludwig maximilians univ munchen	2	381	Personalized lifestyle med inst	2	411	Unc	2	441	Univ genoa	2
322	Florida int univ	2	352	Maastricht univ	2	382	Pietou landing first nation	2	412	Univ amsterdam	2	442	Univ haifa	2
323	Fordham univ	2	353	Mahidol univ	2	383	Polytech montreal	2	413	Univ arkansas	2	443	Univ hlth & allied sci	2
324	Fred hutchinson cane res ctr	2	354	Manchester metropolitan univ	2	384	Pontificia univ catolica chile	2	414	Univ auckland	2	444	Univ hosp poitiers	2
325	Free univ berlin	2	355	Massey univ	2	385	Rt int	2	415	Univ autonoma san luis potosi	2	445	Univ jaen	2
326	G danunzio univ chieti pescara	2	356	Med univ vienna	2	386	Russian acad sci	2	416	Univ auvergne	2	446	Univ kebangsaan malaysia	2
327	Georgetown univ	2	357	Minist environm	2	387	Ryerson univ	2	417	Univ aveiro	2	447	Univ la reunion	2
328	Georgia state univ	2	358	Mississippi dept hlth	2	388	Sci hist inst	2	418	Univ bari aldo moro	2	448	Univ lausanne	2
329	Grip hlth res inst	2	359	Mt sinai hosp	2	389	Seattle childrens res inst	2	419	Univ bath	2	449	Univ liverpool liverpool sch trop med	2
330	Heisinki univ hosp	2	360	Nagasaki univ	2	390	Seton hall univ	2	420	Univ bern	2	450	Univ jubjiana	2



Sir a No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sir a No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sir a No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sir a No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sir a No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
451	Univ london	2	481	Univ torino	2	511	2959 estate view ct	1	541	Amer farmland trust	1	571	Australian catholic univ	1
452	Univ luterana brasil	2	482	Univ ulster	2	512	Abe	1	542	Amer hosp assoc	1	572	Avignon univ	1
453	Univ maastricht	2	483	Univ warwick	2	513	Abp	1	543	Amer nurses assoc	1	573	Azienda ulss 6 euganea	1
454	Univ metropolitana ciencias educ	2	484	Univ western macedonia	2	514	Abt associates inc	1	544	Amer proc inc	1	574	Aums	1
455	Univ minho	2	485	Univ western sydney	2	515	Acad med ctr	1	545	Amer soc reprod med	1	575	Bahir dar univ	1
456	Univ murcia	2	486	Univ wollongong	2	516	Adelade hlt & med sci bldg	1	546	Amer thorac soc	1	576	Baker id heart & diabct inst	1
457	Univ nebraska med ctr	2	487	Univ zambia	2	517	Adria normandie	1	547	Amer univ beirut	1	577	Bali state univ	1
458	Univ new south wales	2	488	Univ dorin	2	518	Aeel	1	548	Amer univ paris	1	578	Bam univ med sci	1
459	Univ nigeria	2	489	Univ indonesia	2	519	Agey food environm & occupat hlth safety asnes	1	549	Amsterdam ume locatie vume	1	579	Bangladesh med coll	1
460	Univ noire dame	2	490	Us dept state	2	520	Agey hlth protect milan	1	550	Angela boskin fac hlth care	1	580	Bangladesh univ engn & technol	1
461	Univ oklahoma	2	491	Us fish & wildlife serv	2	521	Agey tox subst & dis registry	1	551	Angiocorpore inst cardiovascular med	1	581	Baotou med coll	1
462	Univ oregon	2	492	Usda ars	2	522	Agey tox substance & dis registry	1	552	Anim & plant hlth agey	1	582	Baptist med hlth ctr	1
463	Univ oulu	2	493	Virginia polytech inst & state univ	2	523	Agr & agri food canada	1	553	Anses	1	583	Barcelona lab urban environm justice & sustaimabi	1
464	Univ paris 11	2	494	Vrije univ brussel	2	524	Agrifood & biosci inst	1	554	Anses french agey food environm & occupat hlth sa	1	584	Barcelona inst global hlth	1
465	Univ peruana cayetano heredia	2	495	Wake forest sch med	2	525	Aimmune therapeut	1	555	Apal	1	585	Barcelona inst global hlth isglobal	1
466	Univ pisa	2	496	Washington state dept hlth heredia	2	526	Akad offentliges gesundheitswesen	1	556	Appalachian state univ	1	586	Barge waggoner summer & cannon inc	1
467	Univ poitiers	2	497	West virginia univ	2	527	Alabama coll osteopath med	1	557	Appl ctr climate & earth syst sci	1	587	Basf corp	1
468	Univ putra malaysia	2	498	Worldwide univ network wun	2	528	Alaska commun act tox wun	1	558	Apple inc	1	588	Basf se	1
469	Univ republica	2	499	York univ	2	529	Alaska native med ctr	1	559	Apsalooke water & wastewater author	1	589	Beelife european beekeeping coordnat	1
470	Univ s carolina	2	500	Zhejiang univ	2	530	Alaska native tribal hlth consortium	1	560	Arcenciel environm program	1	590	Beijing ctr dis control & prevent	1
471	Univ sains malaysia	2	501	Imperial coll	2	531	Albaha univ	1	561	Areite indigenous wellness fdn	1	591	Beijing geoenviron engn & technol inc	1
472	Univ sci & technol beijing	2	502	Indiana univ	2	532	Alberta hlth serv	1	562	Armstrong state univ	1	592	Beijing key lab indoor air qual evaluat & control	1
473	Univ sheffield	2	503	Indiana univ sch med	2	533	Alexandria univ	1	563	Army dent coll & hosp	1	593	Bellevue hosp	1
474	Univ simon bolivar	2	504	Inst evidence based healthcare	2	534	All med med res inst	1	564	Artemis ctr	1	594	Ben gurion univ negev	1
475	Univ so denmark	2	505	Inst occupat med	2	535	Allergy therapeut	1	565	Asia univ	1	595	Beneard allergie gmbh	1
476	Univ tasmania	2	506	Inst politecn nael	2	536	<b>Alfinbas univ</b>	1	566	Asian inst technol	1	596	Berth vien tu du	1
477	Univ technol sydney	2	507	Int ctr diarrhoeal dis res	2	537	Amazon rural fed univ	1	567	Asoc psiquiatr pinai appi	1	597	Bern stuef univ	1
478	Univ texas hlth sci ctr houston	2	508	Israel def forces	2	538	Ambo univ	1	568	Assoc rise	1	598	Berlin brandenburg inst adv biodivers res	1
479	Univ texas med branch	2	509	<b>Istanbul univ</b>	2	539	Amer coll med toxicol	1	569	Asthma uk ctr allerg mech asthma	1	599	Beyond benign	1
480	Univ texas san antonio	2	510	116 walker rd	1	540	Amer coll obstetricians & gynecologists	1	570	Auckland univ technol	1	600	Bialystok tech univ	1

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
601	Bidhan chandra krishi viswa vidyalaya	1	631	Canadian assoc phys environm acme cepe	1	661	Chang jung christian	1	691	Chu clermont ferrand	1	721	Community water & sanitat agcy	1
602	Bioxia private ltd	1	632	Canadian coll naturopath med	1	662	Chapatsvk med assoc	1	692	Chu st pierre	1	722	Complejo hosp navarra	1
603	Bipro	1	633	Canadians safe technol	1	663	Chapeco community univ	1	693	Chulabhorn res inst	1	723	Concerned citizens tillery	1
604	Bipro gmbh	1	634	<b>Canakkale onsekiz mart univ</b>	1	664	Charles darwin univ	1	694	Childrens hosp & harvard med sch	1	724	Concordia univ	1
605	Birmingham city council	1	635	Cardiff metropolitan univ	1	665	Charles perkins ctr	1	695	Cincinnati childrens hosp	1	725	Connecticut agr expt stn	1
606	Black women wellness	1	636	Cardiff univ	1	666	Checkup med lab	1	696	Cincinnati state tech & community college	1	726	Consejo naz rlc enr ifc	1
607	Blacksmith inst	1	637	Carino family hlth ctr	1	667	Chem heritage fdn	1	697	City univ macau	1	727	Constantine philosopher univ nitra	1
608	Boat people sos bpsos	1	638	Carleton univ	1	668	Chengdu univ informat technol	1	698	City winnipeg	1	728	Cooperativa latepiu	1
609	Bordeaux hosp	1	639	Carnegie mellon univ	1	669	Chester city literacy council	1	699	Clin chc mt legia	1	729	Coordenacao estadual saude mental	1
610	Boriken neighborhood hlth ctr	1	640	Case western reserve sch med	1	670	Chiba inst sci	1	700	Clin hosp 2 sw jadvigi krolowej	1	730	Coordenadoria saude mental	1
611	Borkuen neighborhood hlth ctr	1	641	Case western reserve univ	1	671	Childrens environm hlth network	1	701	Clin salud valle salinas	1	731	Copenhagen univ hosp	1
612	Boston med ctr	1	642	Castner mc	1	672	Childrens hosp	1	702	Clin univ hosp virgen de la arrixaca	1	732	Copperbelt univ	1
613	Brac	1	643	Catholic univ	1	673	Childrens hosp & med ctr	1	703	Cnen	1	733	Coppertine profess solut	1
614	Brazilian inst geog & stat	1	644	Catholic univ daegu	1	674	Childrens univ hosp la fe	1	704	Cur	1	734	Cordillera adm reg	1
615	Breast can care & res fund	1	645	Catholic univ korea	1	675	China agr univ	1	705	Curs	1	735	Corp univ minuto dios	1
616	British columbia ctr dis control	1	646	Catholic univ louvain	1	676	China med univ	1	706	Coll nursing	1	736	Corp univ minuto dios colombia	1
617	British geol survey	1	647	Cawthron inst	1	677	China natl ctr food safety risk assessment	1	707	Coll publ hlth & human sci	1	737	Coveant hlth	1
618	British geol survey nottingham	1	648	Cea	1	678	China univ petr	1	708	Coll william & mary	1	738	Cowichan tribes	1
619	Buckhorn high sch	1	649	Cefas	1	679	Chinese acad agr sci	1	709	Cologne univ appl sci	1	739	Cowichan watershed board	1
620	Bur chem safety	1	650	Celhe	1	680	Chinese acad med sci	1	710	Colorado sch publ hlth	1	740	Cpche	1
621	Burroughs welcome fund	1	651	<b>Celal bayar univ</b>	1	681	Chinese culture univ	1	711	Columbia mailman sch publ hlth	1	741	Crow agcy publ sch	1
622	Bw consultoria vet	1	652	Cent china normal univ	1	682	Chinese peoples liberat army gen hosp	1	712	Columbia univ coll phys & surg	1	742	Crow northern cheyenne indian hlth serv hosp	1
623	Cadi ayyad univ	1	653	Cent min inst	1	683	Chippewa ottawa resource author	1	713	Com civico valle	1	743	Crow tribe indians	1
624	Calif poison control syst	1	654	Cent queensland univ	1	684	Chongqing univ	1	714	Comenius univ	1	744	Csr natl environm engrn res inst	1
625	Calif state univ east bay	1	655	Cent south univ	1	685	Christiana care hlth syst	1	715	Commiss boston publ housing	1	745	Cia serv meto ambiente	1
626	Calif state univ hayward	1	656	Cent univ gujarat	1	686	Christianscare	1	716	Commiss european communities	1	746	Ctr addict & mental hlth camh	1
627	Camara municipal viana do castelo	1	657	Cent univ technol	1	687	Christine kuhne ctr allergy res & educ ck care da	1	717	Commissariat energie atom	1	747	Ctr air pollut energy & hlth res car	1
628	Cambridge hlth alliance	1	658	Chaim sheba med ctr	1	688	Christine kuhne ctr res & educ ck care	1	718	Commonweal	1	748	Ctr atencao integrada saude mental	1
629	Cambridge univ hosp	1	659	Chalmers univ technol	1	689	Chu bayeux	1	719	Commun better environm	1	749	Ctr clin biol assistance med procreat	1
630	Campina grande city hall	1	660	Chamacos youth council	1	690	Chu csten	1	720	Community hlth & social serv ctr	1	750	Ctr dis control & prevent cdc	1

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
751	Ctr dis control & prevent south africa	1	781	Cuny herbert h lehman coll	1	811	Dongguk univ mt hosp	1	841	Episomi cre lab	1	871	Fdn ices ist nazl tumori	1
752	Ctr ecol	1	782	Curtin univ technol	1	812	Dublin city council	1	842	Erasmus univ	1	872	Fed environm agcy uba	1
753	Ctr ecol econ & nat resources ceent	1	783	Cyprus univ technol	1	813	Dublin inst technol	1	843	Erite family hith ctr	1	873	Fed fluminense univ	1
754	Ctr environm & econ justice	1	784	Czech hydrometeorol inst	1	814	Duy ran univ	1	844	Escola nacl saude publ focruz 1	1	874	Fed off meteorol & climato] meteoswiss	1
755	Ctr environm hith	1	785	Crad	1	815	Ducez univ	1	845	Escola nacl saude publ focruz 2	1	875	Fed off publ hith	1
756	Ctr govt res	1	786	Cis tul	1	816	East china normal univ	1	846	Escola super amazonia	1	876	Fed publ serv hith food chain safety & environm	1
757	Ctr hith program evaluat	1	787	Dalian univ technol	1	817	East yord communities environm justice dept	1	847	Escola super enfermagem lisboa	1	877	Fed univ agr	1
758	Ctr hith innovat networking training action & res	1	788	Danish canc soc res ctr	1	818	Eastern townships publ hith dept	1	848	Esquela andaluza salud publ	1	878	Fed univ ceara ufc	1
759	Ctr hosp bayeux	1	789	Danish noncommunicable dis alliance	1	819	Eberhard karls univ ubingen	1	849	Ethiopian airlines	1	879	Fed univ dutsin ma	1
760	Ctr hosp cova da beira	1	790	Dartmouth geisel sch med clin practice	1	820	Ebmsp	1	850	Eurohealthnet	1	880	Fed univ petr resources	1
761	Ctr hosp lisboa cent	1	791	Delta state univ	1	821	Ecolhth alliance	1	851	European & latin amer environm survival & childho	1	881	Fed univ rio de janeiro ufrij	1
762	Ctr hosp pereira rossell	1	792	Datavation	1	822	Ecole haute etud sante publ chesp	1	852	European commiss	1	882	Fed univ rio grande sul ufrigs	1
763	Ctr hosp reg & univ politers	1	793	Dav centenary dent coll & gen hosp	1	823	Ecole hautes etud sante publ	1	853	European ctr dis prevent & control	1	883	Fed univ technol	1
764	Ctr hosp univ chu guadeloupe	1	794	Delta state univ	1	824	Ecole hautes etud sante publ ehsp	1	854	European federat allergy & airways dis patients a	1	884	Fh.360 nepal	1
765	Ctr lyon villeurbanne complex	1	795	Deltares	1	825	Ecole hautes etud sci sociales	1	855	European food safety author efsa	1	885	Fiji natl univ	1
766	Ctr math & phys life sci & expt bio] projects	1	796	Democritus univ thrace	1	826	Edge hill univ	1	856	European soc immunodeficiencies	1	886	Finnish def forces	1
767	Ctr pluridisciplinaire diagnost prenatal projects	1	797	Denver vet affairs med ctr	1	827	Edinburgh napier univ	1	857	Evergreen business analyt llc	1	887	Finnish meteorol inst	1
768	Ctr preparat & implementat foregn projects	1	798	Dept environm hith	1	828	Ege univ	1	858	Exponent consulting	1	888	Fiocruz ceara	1
769	Ctr publ hith kinet	1	799	Dept geog geoinformat & meteorol	1	829	Empa	1	859	Expt zoophylact mst sicily a narri	1	889	First 1000 days australia	1
770	Ctr rech publ gabriel lippmann	1	800	Dept hith dist columbia	1	830	Empa mat sci & technol	1	860	Fac med	1	890	First nat hith author	1
771	Ctr rech sante publ cresp	1	801	Dept nutr hith & dev	1	831	Empa swiss fed labs mat sci & technol	1	861	Fac med & phartr fez	1	891	First nations hith author	1
772	Ctr reprod bio]	1	802	Dept psychiat	1	832	Emilia romagna reg felbwsup	1	862	Fac med lisbon	1	892	First tech univ	1
773	Ctr sci & hith commun	1	803	Detroiters working environm justice	1	833	Endocrine disrupt exchange	1	863	Fac med santa casa sao paulo fcmscsp	1	893	Flemish mst technol res	1
774	Ctr technol res & innovat cetri ltd	1	804	Dezful univ med sci	1	834	Environm & climate change canada	1	864	Fac sci	1	894	Flemish mst technol res vito	1
775	Ctr univ araraquara	1	805	Digitalis ventures	1	835	Environm def	1	865	Fac sci sante	1	895	Florida dept agr & consumer serv	1
776	Ctr univ varzea grande	1	806	Direct sante publ montreal architecture	1	836	Environm hith assoc manitoba	1	866	Farmworker assoc florida	1	896	Florida state univ	1
777	Ctr mt forestry res	1	807	Div city planning & architecture	1	837	Environm hith ctr	1	867	Farmworkers assoc florida	1	897	Fluminense fed univ uff	1
778	Ctr interdisciplinary res egos moniz eitem	1	808	Div mt hith	1	838	Environm hith trust	1	868	Fdm jimenez diaz	1	898	Food & drug adm food safety	1
779	Cuiaba univ	1	809	Djillali liabes univ sidi bel abbes	1	839	Environm protect adm taiwan	1	869	Fdm oswaldo cruz	1	899	Fordham law sch	1
780	Cultivating resilience llc	1	810	Dongguk univ	1	840	Epfl	1	870	Fdm res & technol hellas	1	900	Fox chase canc ctr	1

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
901	Fraser hlth	1	931	Govt tamil nadu	1	961	Harvard sch publ hlth	1	991	Hop nord mansville	1	1021	Kagoshima univ	1
902	Freelance consultant	1	932	Grad sch med dent & pharmaceut sci	1	962	Harvard initiat global hlth	1	992	Hopi dept hlth & human serv	1	1022	Kaiser permanente	1
903	French agency food environm & occupat hlth & safety	1	933	Gradient	1	963	Hassan 1st univ settat	1	993	Hosp cent asturias	1	1023	Kansas dept hlth & environm	1
904	French natl out of hosp cardiac arrest registry r	1	934	Gradient corp	1	964	Hasselt univ	1	994	Hosp del mar	1	1024	Karlstad univ	1
905	Friends west end	1	935	Granville vance hlth dept	1	965	Haverford coll	1	995	Hosp jeronimo mendez arantibia	1	1025	Karnal acad hlth sci	1
906	Fic	1	936	Green door initiat	1	966	Healthabitat	1	996	Hosp luz	1	1026	Kathmandu univ	1
907	Fu jen catholic univ	1	937	Greenroots mc	1	967	Healthcare & social serv selame	1	997	Hosp st joan de deu	1	1027	Katholieke univ leuven	1
908	Fukushima med univ	1	938	Grp estudos mamiferos marinhos legiao iagos	1	968	Hebrew univ jerusalem	1	998	Hosp valle nalon	1	1028	Kaysert city hosp	1
909	Fundacao jorge duprat figueiredo seguranc & med	1	939	Guangzhou inst geog	1	969	Hebrew univ jerusalem hadassah hosp & med sch	1	999	Hosp infantil mexico dr federico gomez	1	1029	Kazimierz pulaski univ technol & humanities radom	1
910	Fundacao oswaldo cruz epif ensp fiocruz	1	940	Guild associates mc	1	970	Heinrich heine univ dusseldorf	1	1000	Hsin ying branch hosp	1	1030	Keele univ	1
911	Fundacao oswaldo cruz ensp fiocruz	1	941	Gulf manar marine natl pk	1	971	Heimholz ctr munich	1	1001	Huayin inst technol	1	1031	Kenya diabet management & informat ctr	1
912	Fundacao oswaldo cruz epsiv fiocruz	1	942	Guys & st thomas nhs fdn trust	1	972	Heimholz zenrum	1	1002	Hue univ	1	1032	Kenya environm & sci journalists assoc	1
913	Fundacao oswaldo cruz fiocruz	1	943	Hackensack meridian hlth	1	973	Henan univ	1	1003	Humboldt univ	1	1033	Kermanshah univ med sci	1
914	Fuzhou univ	1	944	Hackensack meridian sch med	1	974	Hercules stakeholder advisory board innovat program	1	1004	J craig venter inst	1	1034	Khalifa univ sci & technol	1
915	Gas safety mc	1	945	Hackensack univ	1	975	Hilman fdn scholars nursing innovat program	1	1005	Jagiellonian univ med coll	1	1035	Khon kaen univ	1
916	Gazi univ	1	946	Hackensack univ med ctr	1	976	Hlth bldg sci mc	1	1006	James hutton inst	1	1036	Kilis 7 aralik univ	1
917	Gen directorate meteorol morocco casablanca	1	947	Hallym univ	1	977	Hlth dept	1	1007	Jamssec	1	1037	Kindai univ	1
918	Genome inst singapore	1	948	Hamad bin khalifa univ	1	978	Hlth effects inst	1	1008	Japan md safety & hlth assoc	1	1038	King abdulaziz univ	1
919	George inst global hlth	1	949	Hamburg univ appl sci haw	1	979	Hlth journalism network uganda	1	1009	Jazan hlth affairs	1	1039	King fahad cent hosp	1
920	Georgia dept publ hlth	1	950	Hanoi med coll	1	980	Hlth meodocino steering comm	1	1010	Jefferson univ	1	1040	Kings hlth partners	1
921	Georgia poison ctr	1	951	Hanoi sch publ hlth	1	981	Hlth sci univ hokkaido	1	1011	Jimma univ	1	1041	Kintampo hlth res ctr	1
922	German ctr cardiovascular res dzhk	1	952	Hanoi univ publ hlth	1	982	Hlth serv execut w	1	1012	J coll arts & sci autonomous	1	1042	Kisakallio sports inst	1
923	German ctr lung res dzl	1	953	Haramaya univ	1	983	Hlth support queensland	1	1013	Johannes gutenber univ mainz	1	1043	Knu kaohsiung med univ	1
924	Gheorghe asachi tech univ	1	954	Harbin inst technol	1	984	Hnb garhwal univ	1	1014	John snow india private ltd	1	1044	Kn toosi univ technol	1
925	Glaxo smith kline mc	1	955	Harper adams univ	1	985	Hofstra univ	1	1015	Johns hopkins hlth care llc	1	1045	Korea natl open univ	1
926	Global allergy & asthma patient platform	1	956	Harvard chan sch publ hlth	1	986	Hokkaido canc ctr	1	1016	Johns hopkins med inst	1	1046	Koelbe metropolitan univ	1
927	Global alliance prevent prematur & stillbirth	1	957	Harvard john a paulson sch engn & appl sci	1	987	Hokkaido univ	1	1017	Joint genome inst	1	1047	Krj healthcare univ coll	1
928	Gold fields ghana ltd	1	958	Harvard kennedy sch govt	1	988	Hokkaido inst publ hlth	1	1018	Josef stefan inst	1	1048	Kuwait univ	1
929	Gonbad univ med sci	1	959	Harvard law sch	1	989	Hop swiceme	1	1019	Jsi res & training inst mc	1	1049	Kwong wah hosp	1
930	Govt canada	1	960	Harvard pilgrim hlth care	1	990	Hop bicetre	1	1020	Jyoban hosp tokiwa fdn	1	1050	Kyoto pharmaceut univ	1



Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
1201	Natl med assoc	1	1231	Near east univ	1	1261	Nyc dept hlth & mental hyg	1	1291	Oswaldo cruz inst	1	1321	Pontificia univ catolica argentina	1
1202	Natl med orders federat	1	1232	Nerc	1	1262	Nyc h hc	1	1292	Otaawa hosp	1	1322	Pontificia univ catolica goias	1
1203	Natl nurse led care consortium	1	1233	Netherlands environm assessment agcy	1	1263	Nyc hlth & hosp syst	1	1293	Oulu city hosp	1	1323	Pontificia univ catolica parana janeiro	1
1204	Natl nursing ctr consortium	1	1234	Netherlands inst hlth serv res nvel	1	1264	Nyc hlth hosp	1	1294	Oulu univ hosp	1	1324	Pontificia univ catolica rio de janeiro	1
1205	Natl open univ nigeria	1	1235	New england res inst mc	1	1265	Niad	1	1295	Oxford policy management	1	1325	Populat council	1
1206	Natl publ hlth ctr	1	1236	New york acad med	1	1266	Nichhd	1	1296	Pace univ	1	1326	Portland state univ	1
1207	Natl publ hlth inst	1	1237	New york city coll technol	1	1267	Nida	1	1297	Pacific northwest natl lab	1	1327	Porto alegre micas hosp hepa	1
1208	Natl res council canada	1	1238	New york state dept hlth	1	1268	Nlth hlth protect res unit gastrointestimal infec	1	1298	Pacific northwest lab	1	1328	Poznan univ med sci	1
1209	Natl res ctr	1	1239	Newcastle univ	1	1269	Nist	1	1299	Palaaky univ	1	1329	Prairie view a&m univ	1
1210	Natl wjpei univ nursing & hlth sci	1	1240	<b>Nigde oner halisdemir univ</b>	1	1270	Oakland univ	1	1300	Pan amer hlth org	1	1330	Prefeitura municipal montes claros	1
1211	Natl taiwan univ	1	1241	Nigeria field epidemiol & lab training program	1	1271	Oberlin coll	1	1301	Para state univ	1	1331	Prefeitura municipal porto alegre sms poa	1
1212	Natl univ hlth syst	1	1242	Nigerian fed minist hlth program	1	1272	Occupat & environm hlth programme	1	1302	Paris descartes univ	1	1332	Presidency univ	1
1213	Natl univ lesotho	1	1243	Nigerian field epidemiol & lab training program	1	1273	Oecd	1	1303	Paris saclay univ	1	1333	Prevent care now	1
1214	Natl univ singapore hosp	1	1244	Nihon pharmaceutical univ	1	1274	Ohio univ	1	1304	Paul ehrlich inst	1	1334	Prime grp lle	1
1215	Natl vet inst	1	1245	Nihon univ	1	1275	Okayama univ sci	1	1305	Pavol jozef safarik univ kosice	1	1335	Princess nourah bint abdulrahman univ	1
1216	Natl inst agron res infra	1	1246	Ninghai first hosp	1	1276	Oklahoma dept human serv	1	1306	Peel reg publ hlth	1	1336	Prodem inst appl dermatol res gnbbh	1
1217	Natl inst biol	1	1247	No prairie ctr	1	1277	Oklahoma state dept educ	1	1307	Peercorps trust fund	1	1337	Projahmmo res fdn	1
1218	Natl inst communicable dis	1	1248	No illinois univ	1	1278	Oklahoma state univ	1	1308	Peking union med coll	1	1338	Pronto atendimento saude mental	1
1220	Natl inst hlth & welf thl	1	1249	Noaa	1	1279	Ohabisi onabanjo univ	1	1309	Penn state coll med	1	1339	Prov inst hyg	1
1221	Natl inst hlth sci	1	1250	Nonecommunicable dis alliance kenya	1	1280	One beacon st	1	1310	Penn state univ	1	1340	Pse speed	1
1222	Natl inst hlth aka	1	1251	North coast publ hlth unit	1	1281	Ontario agcy hlth protect & promot	1	1311	Peshawar med coll	1	1341	Psl univ	1
1223	Natl inst malaria res cenr	1	1252	Northcott res consultants ltd	1	1282	Ontario minist hlth & long term care	1	1312	Pfizer mc	1	1342	Pty	1
1224	Natl inst occupat hlth mob	1	1253	Northern illinois univ	1	1283	Ontario publ hlth assoc	1	1313	Philippine gen hosp	1	1343	Publ hlth agcy canada	1
1225	Natl inst occupat safety & hlth	1	1254	Northumbria univ	1	1284	Oornapas	1	1314	Philipps univ marburg	1	1344	Publ hlth fdn	1
1226	Natl inst prevent & social med	1	1255	Norwegian inst publ hlth	1	1285	Oregon hlth & sci univ	1	1315	Phys safe technol	1	1345	Publ hlth management corp	1
1227	Natl inst ind environm & risks mers	1	1256	Nrcwe	1	1286	Osaka city univ	1	1316	Plasmachem gmbh	1	1346	Publ hlth ontario	1
1228	Nature conservancy	1	1257	Nsf int	1	1287	Osaka city inst publ hlth & environm sci	1	1317	Plymouth univ	1	1347	Publ hlth serv	1
1229	Nc state univ	1	1258	Ninu	1	1288	Oshtech mc	1	1318	Polit sci environm	1	1348	Pusan natl univ	1
1230	Nceeh	1	1259	Numasia vur govt	1	1289	Osped polidim s martino	1	1319	Politecn torino	1	1349	Pusat sosial ekon & kebjakan pertanian	1
			1260	Nutr int	1	1290	Oswaldo cruz fdn ensp fioeruz	1	1320	Polytech inst porto	1	1350	Q social res consultants	1

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
1351	Qatar univ	1	1381	Rhein westfal th aachen	1	1411	Rzesow univ	1	1441	Sengkang gen hosp	1	1471	Sorbonne paris nord univ	1
1352	Qingdao hisense hitachi air conditioning syst co	1	1382	Rideau mst	1	1412	S dakota state univ	1	1442	Seoul natl univ hosp	1	1472	South australian hlth & med res inst	1
1353	Qingdao univ	1	1383	Rigshosp	1	1413	Saad dahleb univ blida 1	1	1443	Sequoia fdn	1	1473	South dakota state univ	1
1354	Quebec chur res ctr	1	1384	Riphah int univ	1	1414	Safe living technol inc	1	1444	Settlement hlth	1	1474	Southern marine sci & engn guangdong lab	1
1355	Queen elizabeth hosp	1	1385	Rizk hosp	1	1415	Salvadoran natl hlth inst	1	1445	Sgs axys	1	1475	Southwest univ	1
1356	Queens coll	1	1386	Rmit	1	1416	San juan de dios hosp	1	1446	Shahid bahonar univ kerman	1	1476	Spanish consortium res epidemiol & publ hlth cibe	1
1357	Queensland childrens med res inst	1	1387	Rnate hosp	1	1417	Sanna univ	1	1447	Shahid beheshti univ med sci	1	1477	Spanish council res ceath esc	1
1358	Radboudumc	1	1388	Robert koch inst	1	1418	Sanofi	1	1448	Shanghai meteorol bur	1	1478	Spanish pediat assoc	1
1359	Ramazzini inst	1	1389	Rochester reg hlth	1	1419	Saphena womens dent coll & gen hosp	1	1449	Shanxi med univ	1	1479	Splash	1
1360	Ramboll deutschland gmbh	1	1390	Rocketeler univ	1	1420	Saratov'ng chernyshevskii state univ	1	1450	Shanxi univ	1	1480	St abbs marine sin	1
1361	Raton	1	1391	Rocky mt univ hlth profess	1	1421	Sax inst	1	1451	Shell oil prod us	1	1481	St christophers hosp children	1
1362	Ravenshild consulting	1	1392	Roskilde univ	1	1422	Sch nursing	1	1452	Shenzhen univ	1	1482	St georges univ	1
1363	Razi univ	1	1393	Roswell pk cane inst	1	1423	Sch publ hlth	1	1453	Shoolini univ	1	1483	St john ambulance western australia	1
1364	Recep tayyip erdogan univ	1	1394	Rotherham nhs fdn trust	1	1424	Sch social sci & cultural studies	1	1454	Shoreline risk lle	1	1484	St joseph univ beirut	1
1365	Recife city hall	1	1395	Royal adelaide hosp	1	1425	Scoope europe	1	1455	Showa univ	1	1485	St lawrence univ	1
1366	Reformed seminary sch	1	1396	Royal brompton & harefield nhs fdn trust	1	1426	Scottish rural coll	1	1456	Sierra club connecticut	1	1486	St olavs univ hosp	1
1367	Reg 1 new england pediat environm hlth speciality	1	1397	Royal childrens hosp	1	1427	Scottish spea natl wildlife rescue ctr	1	1457	Sindicato trabalhadores rurais palmeira	1	1487	Staffordshire univ	1
1368	Reg ctr careers educ & training	1	1398	Royal coll obstetricians & gynaecologists	1	1428	Sechenov first moscow state med univ	1	1458	Singapore gen hosp	1	1488	Standley lake high sch	1
1369	Reg hlth directorate casablanca settat	1	1399	Royal holloway univ london	1	1429	Sechenov moscow med acad	1	1459	Silka tribe alaska	1	1489	State dept educ	1
1370	Reg hosp ctr buzohir	1	1400	Royal melbourne hosp	1	1430	Secis sat consulting mc	1	1460	Slovak med univ	1	1490	State dept hlth	1
1371	Reg observ epidemiol casablanca	1	1401	Royal soc chem	1	1431	Secretaria estado meto ambiente	1	1461	Sothac	1	1491	State environm impact assessment author tn	1
1372	Renal hlth unit	1	1402	Royal united serv inst	1	1432	Secretaria estado saude parana paulo	1	1462	Soc obstetricians & gynaecologists canada	1	1492	State florida dept hlth	1
1373	Remmin univ china	1	1403	Royal zool soc scotland	1	1433	Secretaria estado saude sao tocautins	1	1463	Social & sci syst inc	1	1493	State hlth mst	1
1374	Rensselaer polytech inst	1	1404	Rth laeemec med univ	1	1434	Secretaria estado saude palmas	1	1464	Social determinants hlth sdh res ctr	1	1494	Steering comm 350	1
1375	Res fdn flanders	1	1405	Ruhr univ bochum	1	1435	Secretaria saude municipio sorocaba	1	1465	Social sectors dev strategies mc	1	1495	Stellenbosch univ	1
1376	Res triangle inst int	1	1406	Rural empowerment assoc community help	1	1436	Secretaria saude municipio sorocaba	1	1466	Soma cent hosp	1	1496	Stover grp	1
1377	Res inst hlth sci	1	1407	Rush univ	1	1437	Secretariat minist hlth brazil	1	1467	Somerville transportat equ partnership	1	1497	Sudbury & dist hlth unit	1
1378	Res inst irrigat & water problems	1	1408	Russian med acad adv training	1	1438	Sejong univ	1	1468	Sonora environm res inst mc	1	1498	Suganthi devadason marine res inst	1
1379	Reseau mediterrance	1	1409	Russian natl res med univ moh rf	1	1439	Sendai city med ctr	1	1469	Soochunhyang univ hosp	1	1499	Sunny state univ	1
1380	Resource optimizat iniat	1	1410	Rutgers sch publ hlth	1	1440	Sendai kousei hosp	1	1470	Sorbonne paris cite	1	1500	Sungkyunkwan univ	1

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
1501	Suny binghamton	1	1531	Thomayer hosp	1	1561	Un environm	1	1591	Univ bielesfeld	1	1621	Univ delaware	1
1502	Suny coll brockport	1	1532	Tianjin univ	1	1562	Unbreakable idea res lda	1	1592	Univ brighton	1	1622	Univ detroit mercy	1
1503	Suwon sci coll	1	1533	Tlhoeko environm consultants	1	1563	Unc ch	1	1593	Univ buenos aires	1	1623	Univ dhaka	1
1504	Swansea univ	1	1534	Tohoku univ	1	1564	Unc project malawi	1	1594	Univ caen basse normandie	1	1624	Univ dusseldorf	1
1505	Swinçle student hith ctr	1	1535	Tokyo med & dent univ	1	1565	Unesp sao vicene	1	1595	Univ eagliari	1	1625	Univ east anglia	1
1506	Swiss fed inst technol eth	1	1536	Tongji univ	1	1566	Unifomed serv univ hith sci	1	1596	Univ calcutta	1	1626	Univ educ winneba	1
1507	Swiss trop & publ hith inst tpb	1	1537	Tox act ctr	1	1567	United arab emirates univ	1	1597	Univ calif santa cruz	1	1627	Univ energy & nat resources	1
1508	Swiss inst technol	1	1538	Toxstrategies	1	1568	United nat univ	1	1598	Univ catolica boliviana san pablo	1	1628	Univ estado mato grosso	1
1509	Syracuse univ	1	1539	Tradit knowledge custodian gumanyggirr nat	1	1569	United nations childrens fund unicef	1	1599	Univ catolica murcia	1	1629	Univ estado para	1
1510	Tadpoleq inc	1	1540	Transylvania univ	1	1570	Univ agder	1	1600	Univ catolica norte	1	1630	Univ estado rio de janeiro	1
1511	Taipei med univ hosp	1	1541	Trinity coll dublin	1	1571	Univ airhangga	1	1601	Univ catolica norte larrondo	1	1631	Univ estado rio grande do norte	1
1512	Taiyuan ctr dis control & prevent	1	1542	Trey univ	1	1572	Univ alaska southeast	1	1602	Univ catolica portuguesa	1	1632	Univ estadual campinas	1
1513	Tampere univ	1	1543	Tseshahat first nat	1	1573	Univ albania	1	1603	Univ catolica santo toribio mogrovejo	1	1633	Univ estadual centro oeste	1
1514	Tampere univ hosp	1	1544	Tshwane univ technol	1	1574	Univ alcalá de henares	1	1604	Univ caxias do sul	1	1634	Univ estadual montes claros	1
1515	Tarbiat modares univ	1	1545	Tsleil waututh nation	1	1575	Univ amer	1	1605	Univ caxias sul	1	1635	Univ estadual paraiba	1
1516	Tech univ	1	1546	Tu berlin	1	1576	Univ andres bello	1	1606	Univ ceama	1	1636	Univ evora	1
1517	Tech univ berlin	1	1547	Tygerberg acad hosp	1	1577	Univ antwerp	1	1607	Univ cent chile	1	1637	Univ fed acre	1
1518	Tech univ denmark	1	1548	Ubd paprsb inst hith sci	1	1578	Univ appl sci	1	1608	Univ ceu san pablo	1	1638	Univ fed acre ufac	1
1519	Tech univ dresden	1	1549	Uc berkeley ucscf joint med program	1	1579	Univ appl sci hsg	1	1609	Univ claude bernard lyon 1	1	1639	Univ fed ciencias saude porto alegre	1
1520	Tech univ munich	1	1550	Uchicago res bangladesh	1	1580	Univ atacama	1	1610	Univ clermont auvergne	1	1640	Univ fed estado rio de janeiro	1
1521	Tecnol monterrey	1	1551	Ucl inst global hith	1	1581	Univ augsburg	1	1611	Univ coimbra	1	1641	Univ fed fluminense uff	1
1522	Telethon kids inst	1	1552	Ucl inst risk & disaster reduct	1	1582	Univ autonoma baja calif sur	1	1612	Univ coll cork	1	1642	Univ fed goias	1
1523	Terragraph environm eng n	1	1553	Ucmh	1	1583	Univ autonoma chile	1	1613	Univ coll dublin	1	1643	Univ fed juiz de fora	1
1524	Tetra tech inc	1	1554	Uconn hith	1	1584	Univ autonoma madrid	1	1614	Univ coll hosp	1	1644	Univ fed mato grosso	1
1525	Texas a&m univ galveston	1	1555	Ucsf	1	1585	Univ autonoma queretaro	1	1615	Univ cologne	1	1645	Univ fed pampa	1
1526	Texas christian univ	1	1556	Udayana univ	1	1586	Univ barcelona	1	1616	Univ colombo	1	1646	Univ fed paraiba ufpb	1
1527	Texas dept state hith serv	1	1557	Uems	1	1587	Univ bari a moro	1	1617	Univ complutense madrid	1	1647	Univ fed parana	1
1528	Texas tech univ	1	1558	Uit arctic univ norway	1	1588	Univ basque country	1	1618	Univ complutense madrid ucm	1	1648	Univ fed parana ufpr	1
1529	Tharawal aboriginal corp	1	1559	Ulb ecole sante publ	1	1589	Univ beira interior	1	1619	Univ cote dazur	1	1649	Univ fed pelotas	1
1530	Think global as	1	1560	Uma	1	1590	Univ bergen	1	1620	Univ debrecen	1	1650	Univ fed pelotas ufpel	1



Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
1651	Univ fed pernambuco	1	1681	Univ hosp vigen arrisaca	1	1711	Univ michigan deatborn	1	1741	Univ oulu oulu	1	1771	Univ salzburg	1
1652	Univ fed rio grande	1	1682	Univ hosp zurich	1	1712	Univ michigan flint	1	1742	Univ oviedo	1	1772	Univ samara	1
1653	Univ fed rural amazonia	1	1683	Univ kafre lbeikh	1	1713	Univ milano bicocca	1	1743	Univ pablo de olavide	1	1773	Univ san francisco	1
1654	Univ fed santa catarina	1	1684	Univ konstanz	1	1714	Univ minas gerais	1	1744	Univ pablo olavide	1	1774	Univ san martin parres	1
1655	Univ fed sao carlos	1	1685	Univ kuopio	1	1715	Univ missouri kansas city	1	1745	Univ padjadjaran	1	1775	Univ san sebastian chile	1
1656	Univ fed sao paulo unifesp	1	1686	Univ la frontera	1	1716	Univ montpellier	1	1746	Univ palerno	1	1776	Univ santiago de compostela	1
1657	Univ fed sao paulo unifesp	1	1687	Univ lagos	1	1717	Univ mosul	1	1747	Univ pamonia	1	1777	Univ santo tomas	1
1658	Univ fed tocantins	1	1688	Univ lapland	1	1718	Univ munich	1	1748	Univ paris 06	1	1778	Univ sao caetano do sul	1
1659	Univ fed uberlandia	1	1689	Univ leipzig	1	1719	Univ murdoch	1	1749	Univ paris diderot	1	1779	Univ sch med	1
1660	Univ freiburg	1	1690	Univ leuven	1	1720	Univ nael	1	1750	Univ paris saclay	1	1780	Univ seville	1
1661	Univ gadjoh mada yogyakarta	1	1691	Univ lille	1	1721	Univ nael cordoba	1	1751	Univ pernambuco	1	1781	Univ shanghai sci & technol	1
1662	Univ gambia	1	1692	Univ limerick	1	1722	Univ nael jorge basadre grohmann	1	1752	Univ pernambuco upe	1	1782	Univ shizuoka	1
1663	Univ gedansk	1	1693	Univ lorraine	1	1723	Univ namibia	1	1753	Univ peruana ciencias aplicadas	1	1783	Univ siena	1
1664	Univ ghana	1	1694	Univ los andes	1	1724	Univ navarra	1	1754	Univ philippines	1	1784	Univ sierra sur	1
1665	Univ gothenburg	1	1695	Univ los lagos	1	1725	Univ nebraska lincoln	1	1755	Univ plymouth	1	1785	Univ sinu	1
1666	Univ greenwich	1	1696	Univ louisiana	1	1726	Univ new england	1	1756	Univ politecn cartagena	1	1786	Univ so queensland	1
1667	Univ grenoble 1	1	1697	Univ lubeck	1	1727	Univ new s wales	1	1757	Univ pompeu fabra	1	1787	Univ south africa unisa	1
1668	Univ grenoble alpes	1	1698	Univ lusiada	1	1728	Univ newcastle tyne	1	1758	Univ pompeu fabra upf	1	1788	Univ south australia	1
1669	Univ groningen	1	1699	Univ magdalena	1	1729	Univ nice sophia	1	1759	Univ port harcourt	1	1789	Univ south pacific	1
1670	Univ guadalajara	1	1700	Univ maine	1	1730	Univ nijmegen	1	1760	Univ porto up	1	1790	Univ southern denmark	1
1671	Univ guadalajara cuces	1	1701	Univ malaysia sabah	1	1731	Univ no british columbia	1	1761	Univ portsmouth	1	1791	Univ southern maine	1
1672	Univ hamburg	1	1702	Univ malaysia sarawak	1	1732	Univ norte	1	1762	Univ portsmouth	1	1792	Univ st andrews	1
1673	Univ herfordshire	1	1703	Univ malta	1	1733	Univ north carolina charlotte	1	1763	Univ publ pais vasco upv	1	1793	Univ staffordshire	1
1674	Univ hosp augsburg	1	1704	Univ mannheim	1	1734	Univ north dakota	1	1764	Univ quebec rimouski	1	1794	Univ stellenbosch	1
1675	Univ hosp bichtat claudie bernard	1	1705	Univ massachusetts amherst	1	1735	Univ north texas	1	1765	Univ reading	1	1795	Univ stirling	1
1676	Univ hosp born	1	1706	Univ massachusetts dartmouth	1	1736	Univ nottingham	1	1766	Univ roma la sapienza	1	1796	Univ strasbourg	1
1677	Univ hosp duesseldorf	1	1707	Univ massachusetts lowell	1	1737	Univ nova lisboa	1	1767	Univ rwanda	1	1797	Univ sul santa catarina unisul	1
1678	Univ hosp munich lmu	1	1708	Univ mayor san andres	1	1738	Univ oeste paulista unoeste	1	1768	Univ s australia	1	1798	Univ sultan zaimal abidin	1
1679	Univ hosp nancy	1	1709	Univ med & dent new jersey	1	1739	Univ oslo uio	1	1769	Univ s florida	1	1799	Univ surrey	1
1680	Univ hosp sassari	1	1710	Univ med ctr ljubljana	1	1740	Univ osnabruck	1	1770	Univ salvador unifacs	1	1800	Univ szczecin	1

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
1801	Univ tampere	1	1831	Univ yamanashi	1	1861	Uzina univ	1	1891	We act environm justice	1	1921	Yale ctr med informat	1
1802	Univ teknol mara	1	1832	Univ york	1	1862	Valotsul	1	1892	We act environm justice inc	1	1922	Yamagata univ	1
1803	Univ texas arlington	1	1833	Univ zaragoza	1	1863	Vancouver coastal hlth	1	1893	We consult	1	1923	Yunnan univ	1
1804	Univ texas dallas	1	1834	Univ ibadan	1	1864	Vancouver isl hlth authorisl	1	1894	Wellcome trust res labs	1	1924	Zambia agr res inst	1
1805	Univ texas galveston	1	1835	Univ ind santander	1	1865	Vancouver isl univ	1	1895	Welsh house farm big local	1	1925	Zanzibara state minist hlth	1
1806	Univ texas hltl sci ctr	1	1836	Univ ingn & tecnol utec	1	1866	Vanderbilt univ	1	1896	West cent alabama community hlth improvement leag	1	1926	Zsfg	1
1807	Univ texas mid anderson canc ctr	1	1837	Univ iowa healthcare	1	1867	Vermont dept environm conservat	1	1897	West virginia bur publ hlth	1	1927	Ibm tj watson res ctr	1
1808	Univ texas southwestern	1	1838	Unicamp	1	1868	Vet affairs boston healthcare syst	1	1898	Western coll vet med	1	1928	Ic2mp	1
1809	Univ thessaly	1	1839	Unicef	1	1869	Vidant med ctr	1	1899	Western kentucky univ	1	1929	Icahn som mt sinai	1
1810	Univ tilburg	1	1840	Unisa	1	1870	Viyasagar univ	1	1900	Western michigan univ	1	1930	Icaddr	1
1811	Univ toronto mississauga	1	1841	Univ quebec	1	1871	Vienna univ technol	1	1901	Western states pediat environm hlth speciality unit	1	1931	Icaddr b	1
1812	Univ toronto scarborough	1	1842	Upme	1	1872	Villanova univ	1	1902	Western sydney univ	1	1932	Icf	1
1813	Univ toulouse	1	1843	Urban living & hlth.assoc	1	1873	Vireo advisors llc	1	1903	Whittington hlth nhs trust	1	1933	Icf mt inc	1
1814	Univ toulouse capitole	1	1844	Uruguayan soc family & community med	1	1874	Virginia commonwealth univ	1	1904	Who collaborating ctr environm hlth contaminated	1	1934	Icmr nat inst res environm hlth	1
1815	Univ tras os montes & alto.douro	1	1845	Us agcy tox subs & dis registry	1	1875	Vital strategies	1	1905	Who bq	1	1935	Icmr natl inst res environm hlth	1
1816	Univ turku	1	1846	Us consumer prod safety commiss	1	1876	Vlaamse instelling technol onderzoek	1	1906	Who reg off western pacific	1	1936	Icvs 3bs lab associado	1
1817	Univ ulsan	1	1847	Us ctr dis control & prevent	1	1877	Vrije univ	1	1907	Williete dev syst ltd	1	1937	Idaho state univ	1
1818	Univ uppsala hosp	1	1848	Us ctr dis control & prevent adanra	1	1878	Vtr tech res ctr finland	1	1908	Wittenberg univ	1	1938	Idisna navaras hlth res inst	1
1819	Univ vale rio dos sinos	1	1849	Us dept agr forest serv	1	1879	Vytautas magnus univ	1	1909	Wolverhampton univ	1	1939	Ifakara hlth inst	1
1820	Univ vermont	1	1850	Us depr def	1	1880	Vytauto didziojo univ	1	1910	Woods hole res ctr	1	1940	Ifremer	1
1821	Univ verona	1	1851	Us fda	1	1881	Vno flemish inst technol res	1	1911	Woolcock inst med res	1	1941	Igme	1
1822	Univ walk	1	1852	Us forest serv	1	1882	W harlem environm act me	1	1912	Workers prevent med serv	1	1942	Illawarra med ctr	1
1823	Univ washington bothell	1	1853	Us navy	1	1883	Wa country hlth serv kimberley reg	1	1913	World trade ctr hlth program	1	1943	Iiri	1
1824	Univ west mdies	1	1854	Usard bur global hlth	1	1884	Wageningen univ	1	1914	World vis int	1	1944	Ils	1
1825	Univ west mdies mona	1	1855	Usda forest serv	1	1885	Wakayama med univ	1	1915	World wildlife fund	1	1945	Innam abdul rahman bin faisal univ	1
1826	Univ windsor	1	1856	Usgs ft collins sci ctr	1	1886	Warner babcock inst green chem	1	1916	Wroclaw med univ	1	1946	Innam abdulrahman bin faisal univ	1
1827	Univ wisconsin stout	1	1857	Utah state univ	1	1887	Washington dc vet affairs med ctr	1	1917	Wun	1	1947	Imperial coll healthcare nhs trust	1
1828	Univ wolverhampton	1	1858	Uvscq	1	1888	Washington state univ hlth sci spokane	1	1918	Xi an jiao tong univ	1	1948	Innm hosp mar med res inst	1
1829	Univ wuppertal	1	1859	Uw madi son sch nursing	1	1889	Washington univ	1	1919	Xian univ architecture & technol	1	1949	ind dary baby food prod indian council agr res complex neh reg	1
1830	Univ yalova	1	1860	Uz leuven	1	1890	Wateraid	1	1920	Xinjiang med univ	1	1950		1

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Makale Sayısı
1951	indian inst technol	1	1981	mst nael saude doutor ricardo jorge	1	2011	iqubecen connect	1
1952	indian inst technol kalyampur	1	1982	mst nael saude dr ricardo jorge	1	2012	iran univ med sci	1
1953	indian inst technol tirupati	1	1983	mst natl enviroinn ind & risques iners	1	2013	irecs osped polidin san martino	1
1954	indiana univ purdue univ	1	1984	mst natl rech & securite mns	1	2014	irecs tradate	1
1955	indiana univ se	1	1985	mst natl saute publ quebec	1	2015	isete mst univ lisboa isete tul	1
1956	infn florence	1	1986	mst natl sci appl msa	1	2016	isc111	1
1957	informat oif municipal genoa	1	1987	mst nephrol	1	2017	istahan univ med sci	1
1958	mga fac	1	1988	mst pasteur guadeloupe	1	2018	istahan univ technol	1
1959	mha univ	1	1989	mst pierre louis d epidemio l & saute publ equipe	1	2019	isl pacific acad	1
1960	mha univ hosp	1	1990	mst psiquiatria santa catarina	1	2020	ispo canc prevent & res mst	1
1961	inner mongolia autonomous reg acad tradit med	1	1991	mst publ hlth republ macedonia ijzrm	1	2021	ist zooprofilatt sperimentale lazio & toscana m a	1
1962	inner mongolia baotou city cent hosp	1	1992	mst rur univ bochum ipa	1	2022	italian climate network	1
1963	inner mongolia ctr dis control & prevent	1	1993	mst rural hlth	1	2023	italian natl res council	1
1964	inner mongolia hosp tradit chinese med	1	1994	mst sci & innovat mech engn & ind management	1	2024	itbaca coll	1
1965	inner mongolia normal univ	1	1995	mst tecnol & estudios super occidente	1	2025	itf leibniz res mst enviroinn med	1
1966	inra	1	1996	mst tecnol metropolitano	1	2026	izmir univ econ	1
1967	inrae	1	1997	mst univ colegio mayor antioquia	1	2027	itasa	1
1968	insights consulting inc	1	1998	mst univ lisboa isete tul	1	2028	it	1
1969	mst agr & alimentat biod nab	1	1999	mst invest cient bento rocha cabral	1	2029	it delhi	1
1970	mst catalana recerca & estudis avançats	1	2000	int asoc assessing officers	1			
1971	mst coracao mcor	1	2001	int federat gynecol & obstet	1			
1972	mst evandro chagas	1	2002	int food policy res inst	1			
1973	mst fed ceera	1	2003	int network childrens hlth enviroinn & safety mech	1			
1974	mst fed educ ciencia & tecnol pernanhuco	1	2004	int ong migrat	1			
1975	mst higiene & med trop	1	2005	int soc doctors enviroinn isde intl	1			
1976	mst med res	1	2006	int soc doctors enviroinn isde italy	1			
1977	mst nael canç jose alenear gomes da silva	1	2007	integrated lab syst	1			
1978	mst nael de pesquisas da amazonia	1	2008	integrated lab syst inc	1			
1979	mst nael perinatol	1	2009	inter tribal council michigan	1			
1980	mst nael saude	1	2010	iolami sch	1			

**Ek 4. Kurum/Kuruluşların Atıf Sayısı**

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atıf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atıf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atıf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atıf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atıf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atıf Sayısı
1	Harvard univ	2231	31	Univ paris 11	383	61	Univ paris 11	383	91	Silnet spring inst	144	121	Natl hlt & med res council	128	151	Natl cheng kung univ	110
2	Univ n carolina	1952	32	Emory univ	380	62	New york acad med	233	92	Univ penn	143	122	Ramazini inst	128	152	Hsin ying branch hosp	110
3	Univ minnesota	1416	33	Univ london	375	63	George washington univ	232	93	Uppsala univ	143	123	Univ missouri kansas city	128	153	Natl hlt res inst	110
4	Univ calif berkeley	1062	34	Univ british columbia	372	64	Chern heritage fdn	232	94	Southeast univ	142	124	Univ munich	128	154	Natl taiwan univ	110
5	Univ calif control & prevent	967	35	Harvard pilgrim hlt care	368	65	Rensselaer polytech inst	232	95	Univ texas san antonio	142	125	Karolinska inst	124	155	Univ alberta	108
6	Columbia univ	863	36	Univ queensland	358	66	Univ texas arlington	232	96	Chulabhorn res inst	142	126	Colorado state univ	123	156	Univ sao paulo	107
7	Us spa	861	37	Brown univ	350	67	Amer acad pediat	229	97	Univ rochester	141	127	Seoul natl univ	123	157	Stanford univ	107
8	Univ calif san francisco	774	38	Massachusetts gen hosp	346	68	Tsinghua univ	227	98	Chinese univ hong kong	141	128	Univ johannesburg	122	158	Princeton univ	107
9	Univ washington	670	39	Kyoto univ	344	69	Natl inst publ hlt	218	99	Univ illinois	140	129	Univ adelaide	121	159	Chinese ctr dis control & prevent	107
10	Univ washington	627	40	Kyoto pharmaceut univ	340	70	Minist hlt	215	100	Amer coll obstetricians & gynaecologists	139	130	W harlem environm act inc	120	160	Wake forest univ	107
11	Univ michigan	540	41	Nagoya univ	340	71	Univ exeter	209	101	Royal coll obstetricians & gynaecologists	139	131	Latin amer med sch	119	161	South african med res council	104
12	Brigham & womens hosp	514	42	Lehm sch med mt sinai univ	333	72	Univ western ontario	207	102	Royal coll obstetricians & gynaecologists	139	132	Med univ havana	119	162	Nyu	104
13	Univ maryland	507	43	Commissariat energie atom	324	73	Childrens hosp & harvard med sch	203	103	Soc obstetricians & gynaecologists canada	139	133	Renal hlt unit	119	163	Univ cincinnati	104
14	Tno	500	44	Univ paris diderot	324	74	Harvard th chan sch publ hlt	200	104	Int federat gynecol & obstet	139	134	Salvadoran natl hlt inst	119	164	Guy & st thomas hls fdn trust	104
15	Univ maastricht	495	45	Boston univ	315	75	Univ s carolina	196	105	Cent china normal univ	138	135	San juan de dios hosp	119	165	Kings hlt partners	104
16	Johans hopkins bloomberg sch publ hlt	482	46	Ucl	300	76	Capital med univ	192	106	Cent south univ	138	136	Inst nephrol	119	166	Med sans frontieres	104
17	Inserm	470	47	Univ calif los angeles	300	77	Univ so calif	191	107	Chongqing univ	138	137	Univ copenhagen	117	167	Nigerian fed minist hlt	104
18	Niehs	456	48	Duke univ	299	78	Finnish inst occupat hlt	188	108	Harbin inst technol	138	138	Univ paris 05	117	168	Nigerian field epidemol & lab training program	104
19	Free univ berlin	447	49	Memaster univ	295	79	Oregon state univ	186	109	Karlsrad univ	138	139	Calif dept hlt serv	116	169	Zanfara state minist hlt	104
20	Berlin brandenbg inst adv biodvers res	445	50	Mt sinai hosp	292	80	Agcy tox subst & dis registry	181	110	Shanxi univ	138	140	Univ edinburgh	114	170	Kuopio univ hosp	103
21	Eberhard karls univ tubagen	445	51	Cuny queens coll	286	81	Australian natl univ	163	111	Tianjin univ	138	141	Univ edinburgh	114	171	Inst occupat med	103
22	Humboldt univ	445	52	Washington state univ	285	82	Columbia mailman sch publ hlt	157	112	Univ shanghai sci & technol	138	142	Fred hutchinson cunc res ctr	114	172	Inst natl sante publ quebec	103
23	Lehmiz inst freshwater ecol & inland fisheries	445	53	Univ ottawa	279	83	Maryland dept hlt & mental hyg	157	113	Univ uppsala hosp	138	143	Grip hlt res inst	114	173	Univ lancaster	102
24	Istanbul univ	439	54	Johns hopkins univ	276	84	Univ sydney	156	114	Xian univ architecture & technol	138	144	Seattle childrens res inst	114	174	Natl publ hlt inst	100
25	J craig venter inst	416	55	Univ toronto	273	85	Univ london imperial coll sci technol & med	156	115	Xinjiang med univ	138	145	Mcgill univ	113	175	Univ kuopio	100
26	Joint genome inst	416	56	Univ massachusetts	261	86	Chinese acad sci	152	116	Tufts univ	135	146	Wayne state univ	113	176	Harvard med sch	99
27	Los alamos natl lab	416	57	Rutgers state univ	255	87	Univ leicester	151	117	Natl sch publ hlt	135	147	Univ calif san diego	111	177	Us geol survey	99
28	Univ new s wales	416	58	Fifth canada	252	88	Univ amsterdam	150	118	Radboud univ nijmegen	130	148	Univ toronto	110	178	Univ tokyo	99
29	Boston childrens hosp	410	59	Yale univ	242	89	Fudan univ	147	119	Case western reserve univ	128	149	Univ new brunswick	110	179	Indian inst technol lurupati	99
30	Who	408	60	Univ laval	242	90	Univ liverpool	146	120	Louis stokes va med ctr	128	150	Kaohsiung med univ	110	180	Montana state univ	95

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı
181	Univ autonomia barcelona	95	211	Nigeria field epidemiol & lab training program	77	241	Rti nt	66	271	Kings coll london	59	301	Inst salud carlos iii	51	331	Univ texas galveston	45
182	World hlth org	94	212	Publ hlth england	76	242	Ctr reprod biol	66	272	Univ saskatchewan	59	302	Ctr technol res & innovat ceen ltd	51	332	Concerned citizens tillery	44
183	Dalhousie univ	93	213	Univ oxford	75	243	Hop bicetre	66	273	Ctr hosp reg & univ positers	59	303	Texas tech univ	51	333	Univ cologne	44
184	Beijing ctr dis control & prevent	93	214	Univ colorado	75	244	Rigshosp	66	274	Univ grenoble 1	59	304	Northwestern univ	50	334	Univ alabama	43
185	China agr univ	93	215	Univ florida	75	245	Univ turku	66	275	Univ hosp bichat claude bernard	59	305	Univ bern	50	335	Chang jung christian	43
186	China natl ctr food safety risk assessment	93	216	Sonoma technol inc	75	246	Michigan state univ	65	276	Univ hosp nancy	59	306	Bar chem safety	50	336	Mississippi state univ	43
187	London sch hyg & trop med	92	217	Univ hong kong	74	247	Univ helsinki	65	277	Commonweal	57	307	Childrens hosp & med ctr	50	337	Sch nursing	43
188	Northwestern univ	92	218	Univ idaho	74	248	Tel aviv univ	65	278	Eovos toront univ	56	308	Univ quebec	50	338	Univ massachusetts dartmouth	43
189	St marys hosp	92	219	Natl inst environm res	74	249	Communities better environm	64	279	Netherlands org appl sci res	56	309	Nanjing med univ	49	339	Villanova univ	43
190	Univ puerto rico	91	220	Agcy tox subst & dis registry	74	250	Univ ethi	63	280	Univ chicago	56	310	Univ pittsburgh	49	340	Univ new mexico	42
191	Us fish & wildlife serv	90	221	Univ coimbra	74	251	Georgia inst technol	63	281	Univ western macedonia	56	311	Ohio state univ	49	341	Univ sassari	42
192	Arizona state univ	89	222	Univ york	74	252	Heriot watt univ	63	282	Amer univ beirut	56	312	Ner	48	342	Natl inst hlth & welf/thl	42
193	Inst politen nael	89	223	Univ pretoria	73	253	Korea natl open univ	63	283	Univ freiburg	56	313	Chalmers univ technol	48	343	Natl inst hlth sci	42
194	George mason univ	88	224	Univ guelph	73	254	Univ cape town	62	284	Ief int inc	56	314	Govt canada	48	344	Osaka city univ	42
195	Utz helmholtz ctr environm res	88	225	Nerc	73	255	Natl inst environm hlth sci	62	285	Imperial coll healthcare nhs trust	56	315	Univ gothenburg	48	345	Osaka city inst publ hlth & environm sci	42
196	Occidental coll	87	226	S dakota state univ	73	256	Univ estradual campinas	62	286	Swiss trop & publ hlth inst	55	316	Univ canberra	47	346	Terragraph environm agcy	42
197	Univ wjwatersrand	86	227	Univ florence	72	257	Unecamp	62	287	Univ arkansas	55	317	Calif environm protect agcy	47	347	Univ stellenbosch	42
198	Imperial coll london	86	228	Univ glasgow	71	258	Univ calif davis	61	288	Univ london london sch hye & trop med	54	318	Georgia poison ctr	47	348	Urban living & hlth assoc	42
199	Univ moderna & reggio emilia	86	229	Natl inst environm hlth	71	259	Us forest serv	61	289	Univ fed minas gerais	53	319	Marcus inst	47	349	Infra florence	42
200	Indiana univ	85	230	Univ milan	70	260	Ils	61	290	Univ georgia	53	320	Charles univ prague	46	350	Monash univ	41
201	Univ cambridge	83	231	Natl univ singapore	69	261	Aecl	60	291	Boriken neighborhood hlth ctr	53	321	Johns hopkins sch med	46	351	Univ kentucky	41
202	Univ bath	81	232	Univ arizona	68	262	Ball state univ	60	292	Mi sinai med ctr	53	322	Ecohlth alliance	46	352	Trent univ	41
203	European commiss	81	233	North carolina state univ	68	263	Coll william & mary	60	293	Settlement hlth	53	323	Florida dept agr & consumer serv	46	353	Chinese acad med sci	41
204	Hlth effects inst	81	234	Univ manitoba	68	264	Minnesota dept hlth	60	294	Drexel univ	52	324	Univ murdoch	46	354	Peking union med coll	41
205	Univ calif irvine	80	235	Univ ghent	68	265	Minnesota pollut control agcy	60	295	N carolina state univ	52	325	Natl inst occupat hlth	45	355	Shanxi med univ	41
206	Univ paris est	79	236	Univ utrecht	67	266	No prairie ctr	60	296	Peking univ	52	326	Univ western australia	45	356	Taiyuan ctr dis control & prevent	41
207	Univ msubria	79	237	Purdue univ	67	267	Stover grp	60	297	Clark univ	52	327	Univ utah	45	357	Inst ruhr univ bochum	41
208	Natl inst prevent & social med	78	238	Univ kansas	67	268	Us ctr dis control & prevent	60	298	Agcy tox substance & dis registry	52	328	Dhaka community hosp trust	45	358	Natl inst environm studies	40
209	Queens coll	78	239	Stny binghamton	67	269	Vermont dept environm conservat	60	299	New england res inst inc	52	329	Univ cent florida	45	359	Univ sherbrooke	40
210	Univ missouri	77	240	Med univ s carolina	66	270	Univ fed bahia	59	300	Tulane univ	51	330	Guild associates inc	45	360	No illinois univ	40

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı
361	United arab emirates univ	40	391	Maggiore hosp	34	421	Univ oregon	31	451	Natl enviro nm educ & training fdn	29	481	Muhimbili univ coll hlth sci	27	511	Erasmus mc	24
362	Curfin univ	39	392	Sequoia fdn	34	422	Farmworkers assoc florida	31	452	Natl univ hlth syst	29	482	State hlth inst	27	512	Natl inst hlth & welf	24
363	Univ no british columbia	39	393	Vet affairs boston healthcare syst	34	423	Swingple student hlth ctr	31	453	Univ kwazulu natal	28	483	Univ dusseldorf	27	513	Swedish univ agr sci	24
364	Univ yamashita	39	394	Beth israel deaconess med ctr	33	424	Univ debrecen	31	454	Griffith univ	28	484	Univ nipnegen	27	514	Ambo univ	24
365	Univ manchester	38	395	North dakota state univ	33	425	Univ s florida	31	455	Albert einstein coll med inst	28	485	Workers prevent med serv	27	515	Carino family hlth ctr	24
366	Cuberesp	38	396	Bc ctr dis control	33	426	Utah state univ	31	456	Harvard pilgrim hlth care inst	28	486	Univ rennes	26	516	Circinnati childrens hosp	24
367	Univ	37	397	Dankook univ	33	427	Univ messina	30	457	Baylor univ	28	487	Obafemi awolowo univ	26	517	Chr ecol	24
368	Charlie	37	398	Imperial coll	33	428	Little big horn coll	30	458	Hosp sick children	28	488	Univ wisconsin	26	518	Jamstec	24
369	Florida int univ	37	399	Empa mat sci & technol	33	429	Univ camerinno	30	459	Univ so denmark	28	489	Carlos iii hlth inst	26	519	Monaster inst enviro nm & hlth	24
370	Amer thorac soc	37	400	Southwest univ	33	430	Univ naples federico ii	30	460	Auckland univ technol	28	490	Helsinki univ hosp	26	520	Michigan network childrens enviro nm hlth	24
371	Columbia univ coll phys & surg	37	401	St john ambulance western australia	33	431	Univ salento	30	461	Baker idl heart & diabet inst	28	491	Med univ vienna	26	521	Natl vet inst	24
372	Glaxo smith kline mc	37	402	Univ reading	33	432	Catania univ	30	462	Natl hellen res fdn	28	492	Univ haifa	26	522	Occupat & enviro nm hlth programme	24
373	Mgh inst hlth profess sch nursing	37	403	Fundacao oswaldo cruz	32	433	Deakin univ	30	463	Ontario agcy hlth protect & promot	28	493	Cea	26	523	lit	24
374	Pfizer mc	37	404	Philadelphia dept publ hlth	32	434	G d'annunzio univ chieti pescara	30	464	Palacky univ	28	494	Chr lyon villeurbanne	26	524	Univ alabama birmingham	23
375	Robert koch inst	37	405	Detroit hispan dev corp	32	435	Sci hist inst	30	465	Penn state univ	28	495	Khalifa univ sci & technol	26	525	Nelson mandela univ	23
376	Univ louisiana	37	406	Natl inst perinatol	32	436	Univ bari aldo moro	30	466	Pontificia univ catolica parana	28	496	Lankoping univ	26	526	Natl enviro nm educ fdn	23
377	Univ lubeck	37	407	Adria normandie	32	437	Univ genoa	30	467	Res fdn flanders	28	497	Univ basque country	26	527	Univ fed vales jequitinhonha & mncuri	23
378	Univ calgary	36	408	Chu bayeux	32	438	Univ pisa	30	468	Univ fed parana	28	498	Univ claudie bernard lyon 1	26	528	Univ florin	23
379	Swiss fed inst aquat sci & technol earag	36	409	Chu caen	32	439	Univ torino	30	469	Univ gdansk	28	499	Univ fed ceara	25	529	Acad med ctr	23
380	Univ louisville	35	410	Chr int forestry res	32	440	Fdn oswaldo cruz	30	470	Univ los andes	28	500	Univ mississippi	25	530	Aimmune therapeut	23
381	Canc care ontario	35	411	Natl med assoc	32	441	Univ oviedo	30	471	Univ publ navarra	28	501	Univ texas el paso	25	531	All med med res inst	23
382	Georgia state univ	35	412	Nature conservancy	32	442	Usgs ft collins sci ctr	30	472	Univ southern denmark	28	502	Kaiser permanente washington hlth res inst	25	532	Allergy therapeut	23
383	Stat canada	35	413	Portland state univ	32	443	Flinders univ s australia	29	473	Iuf'leibniz res inst enviro nm med	28	503	Minist enviro nm	25	533	Asthma uk ctr allerg mech asthma	23
384	Food & drug adm food safety	35	414	Res triangle inst int	32	444	Minist saude	29	474	Univ porto	27	504	Natl univ ireland	25	534	Bencard allergie gmbh	23
385	Hanoi med coll	35	415	Shell oil prod us	32	445	Met off	29	475	Texas a&m univ	27	505	Dept hlth dist columbia	25	535	<b>Celal bayar univ</b> Christine kuhne ctr allergy res & educ ck care da	23
386	Hanoi sch publ hlth	35	416	Univ calif santa cruz	32	446	Univ twente	29	476	Natl inst publ hlth & enviro nm rwm	27	506	Exponent consulting	25	536	Exponent consulting	23
387	Swiss trop & publ hlth inst	35	417	Univ fed juiz de fora	32	447	Upf	29	477	Ryerson univ	27	507	Roskilde univ	25	537	Complejo hosp navarra	23
388	Ilri	35	418	World wildlife fund	32	448	Jackson state univ	29	478	Univ durham	27	508	Univ colombo	25	538	Chr hosp bayeux	23
389	Csro oceans & atmosphere	34	419	Brnel univ london	31	449	Univ jubjiana	29	479	Univ warwick	27	509	Univ birmingham	24	539	Dept nur hlth & dev	23
390	Carleton univ	34	420	Sorbonne univ	31	450	Childrens enviro nm hlth network	29	480	Israel def forces	27	510	Dhaka community hosp	24	540	European federat allergy & arways dis patients a	23



Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı
721	Minsal	15	751	Moredun res inst	14	781	Hosp cent asturias	13	811	Univ brasilia	12	841	Un environm	12
722	Natl hlth inst ms	15	752	Natl publ hlth ctr	14	782	Natl publ hlth ctr	13	812	Univ dnmamm	12	842	Univ appl sci	12
723	Natl res council canada	15	753	One beaconn st	14	783	Hosp valle nalon	13	813	Univ nuercia	12	843	Univ hunter coll	11
724	New york city coll technol	15	754	Radboundmc	14	784	Landmark univ	13	814	Adelaide hlth & med sci bldg	12	844	James cook univ	11
725	Nunatsiavut govt	15	755	Rideau inst	14	785	Norwegian inst publ hlth	13	815	Asian inst technol	12	845	Korea univ	11
726	Resource optimizat nfiat	15	756	Royal soc chem	14	786	Secretaria estado medio ambiente	13	816	Basf se	12	846	Jagiellonian univ	11
727	Texas dept state hlth serv	15	757	Royal zool soc scotland	14	787	Soanac	13	817	Catholic univ	12	847	Massey univ	11
728	Ucnhb	15	758	Scottish rural coll	14	788	Sunny state univ	13	818	Chaim sheba med ctr	12	848	Okayama univ	11
729	Univ autonoma quetretaro	15	759	Scottish spec natl wildlife rescue ctr	14	789	United nations childrens fund unicef	13	819	Charles darwin univ	12	849	Univ technol sydney	11
730	Univ leipzig	15	760	Swansea univ	14	790	Univ amer	13	820	Chu clermont ferrand	12	850	Univ western sydney	11
731	Univ verona	15	761	Toxstrategies	14	791	Univ buenos aires	13	821	Connecticut agr expt sta	12	851	Zhejiang univ	11
732	Western michigan univ	15	762	Univ alcala de henares	14	792	Univ grenoble alpes	13	822	Curtin univ technol	12	852	Alaska commonw act tox	11
733	Ibm j watson res ctr	15	763	Univ brighton	14	793	Vyatato didziolo univ	13	823	Fhi 360 nepal	12	853	Catholic univ korea	11
734	Ntosh	14	764	Univ hamburg	14	794	Whittington hlth nhs trust	13	824	Govt univ nadu	12	854	Cent min inst	11
735	Covenant univ	14	765	Univ st andrews	14	795	Woods hole res ctr	13	825	Gulf manaar marine natl pk	12	855	Childrens hosp	11
736	Norwegian univ sci & technol	14	766	Univ tilburg	14	796	Inst nacl de pesquisas da amazonia	13	826	Hebrew univ jersusalem	12	856	Childrens univ hosp la fe	11
737	Swinomish indian tribal community	14	767	Icddr b	14	797	Iquibicen coniect	13	827	Ladake akimola univ technol	12	857	Ctr environm & econ justice	11
738	Tech univ cartagena	14	768	Inst publ hlth republ macedonia tjzrm	14	798	Univ melbourne	12	828	Mclean hosp	12	858	Digitalis ventures	11
739	Unc	14	769	Inst sci & inovat mech engn & md management	14	799	Univ southern calif	12	829	Minist land management agr & cooperat molmac	12	859	Div mt hlth	11
740	Anses french agency food environm & occupat hlth sa	14	770	Baylor coll med	13	800	Aarhus univ	12	830	Natl cancr registry	12	860	Dongguk univ mt hosp	11
741	Calif state univ hayward	14	771	Western univ	14	801	Queensland univ technol	12	831	Natl inst biol	12	861	Empa	10
742	Cis aul	14	772	Environm working grp	13	802	Second mil med univ	12	832	Pan amer hlth org	12	862	Ethiopian airlines	11
743	Endocrine disrupt exchange	14	773	Jawaharlal nehru univ	13	803	Swiss fed inst technol	12	833	Plymouth univ	12	863	Fordham law sch	10
744	Eurohealthnet	14	774	Tribhuvan univ	13	804	Univ bonn	12	834	Queen elizabeth hosp	12	864	Fuzhou univ	10
745	European food safety author efsa	14	775	Univ auckland	13	805	Univ malawi	12	835	Raton	12	865	Genome inst singapore	10
746	Harper adams univ	14	776	Univ mirho	13	806	Univ south africa	12	836	Royal adelaide hosp	12	866	Hallym univ	10
747	Johns hopkins hlth care ilc	14	777	Washington state dept hlth isglobal	13	807	Donghua univ	12	837	Rh laennec med univ	12	867	Henan univ	10
748	Johns hopkins med inst	14	778	Barcelona mst global hlth	13	808	Georgetown univ	12	838	Secretariat minist hlth brazil	12	868	Lafayette gen hosp	10
749	Kn toost univ technol	14	779	Depr geog geoinformat & meteorol	13	809	Pictou landing first nation	12	839	State environm impact assessment author tn	12	869	Louisiana state univ lafayette	10
750	Mcgrill univ	14	780	Fed univ dutsin ma	13	810	Univ auvergne	12	840	Suganthe devadason marine res inst	12	870	Mississippi vietnamese fishing community	10



Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı
901	Ctr clin bio assistance med proceat	10	931	Univ fed rio grande do norte	9	961	Tech univ denmark	9	991	Univ peruana cayetano heredia	8	1021	Sch social sci & cultural studies	8	1051	Vrije univ amsterdam	7
902	Ctr pluridisciplinaire diagnosis prenatal	10	932	Univ sci & technol beijing	9	962	Univ appl sci hsg	9	992	Univ wollongong	8	1022	Secretaria estado saude sao paulo	8	1052	Univ calif merced	7
903	Harvard john a paulson dept psychiat sch engn & appl sci	10	933	Vrije univ brussel	9	963	Univ beira interior	9	993	Abc	8	1023	Secretaria estado saude tocantins	8	1053	Univ fed santa maria chapel hill	7
904	Hop nord marseille	10	934	Albaha univ	9	964	Univ east anglia	9	994	Abp	8	1024	Secretaria saude municipio palmas	8	1054	Univ north carolina chapel hill	7
905	Laval univ	10	935	Amer hosp assoc	9	965	Univ estado rio grande do norte	9	995	Apal	8	1025	Secretaria saude municipio sorocaba	8	1055	King saud univ	7
906	Lsubsc univ hosp & clin	10	936	Apple inc	9	966	Univ fed parana ufpr	9	996	Arcceniel environm program	8	1026	Sgs axys	8	1056	Oak ridge inst sci & educ	7
907	Mansoura univ	10	937	Blacksmith inst	9	967	Univ fed sao paulo unfesp	9	997	Assoc psiquiatri piui appl	8	1027	Shenzhen univ	8	1057	Pontificia univ catholica chile	7
908	Mother & child univ hosp	10	938	Camara municipal viana do castelo	9	968	Univ fimeriek	9	998	Beyond benign	8	1028	South dakota state univ	8	1058	Russian acad sci	7
909	Natl open univ nigeria	10	939	Coll nursing	9	969	Univ milano bicocca	9	999	Cashier inc	8	1029	St joseph univ beirut	8	1059	Univ cape coast	7
910	Netherlands environm assessment agcy	10	940	Ctr hlth program evaluat	9	970	Univ padjadjaran	9	1000	City univ macau	8	1030	Tskell waunth nation	8	1060	Univ colorado boulder	7
911	Prairie view a&m univ	10	941	Ctr hosp covi da beira	9	971	Univ politecn cartagena	9	1001	Cnen	8	1031	Univ atacama	8	1061	Univ la reunion	7
912	Quebec chu res ctr	10	942	Dublin inst technol	9	972	Univ s australia	9	1002	Coordenacao estadual saude mental	8	1032	Univ fed paraiba ufpb	8	1062	Univ luterana brasil	7
913	Reg 1 new england pediat environm hlth specialty	10	943	Environm hlth ctr	9	973	Environm hlth ctr	9	1003	Coordenadoria saude mental	8	1033	Univ fed tocantins	8	1063	Univ nigeria	7
914	Reseau mediterranee	10	944	European ctr dis prevent & control	9	974	Univ south pacific	9	1004	Ctr atacao integrada saude mental	8	1034	Univ oslo uio	8	1064	York univ	7
915	Splash	10	945	Fed univ rio grande sul ufrrgs	9	975	Univ sultan zainal abidin	9	1005	Ebmosp	8	1035	Univ salvador unifacs	8	1065	Agr & agr food canada	7
916	Univ hosp sassari	10	946	Keele univ	9	976	Univ surrey	9	1006	Environm def	8	1036	Univ sao caetano do sul	8	1066	Amer univ paris	7
917	Univ port harcourt	10	947	Melaka tengah hlth off	9	977	Univ thessaly	9	1007	Fac med santa casa sao paulo fmcscsp	8	1037	Univ sul santa catarina unsul	8	1067	Baptist med hlth ctr	7
918	Univ ibadan	10	948	Mercator res inst global commons & climate change	9	978	Univ wolverhampton	9	1008	French agcy food environm & occupat hlth & safety	8	1038	Us agcy tox subst & dis registry	8	1068	Cardiff univ	7
919	Wateraid	10	949	Middlemore hosp	9	979	Uw madison sch nursing	9	1009	Fic	8	1039	Vidant med ctr	8	1069	Commun better environm	7
920	World vis int	10	950	Minist hlth & med serv	9	980	Vancouver isl univ	9	1010	Fundacao oswaldoz cruz fiocruz	8	1040	Vital strategies	8	1070	Crow agcy publ sch	7
921	Univ victoria	9	951	Nanyang technol univ singapore	9	981	Levs 3bs lab associado	9	1011	Mambica hlth res ctr	8	1041	Wageningen univ	8	1071	Cuiaba univ	7
922	Virginia tech	9	952	Nahr hlth protect res unit gastrointestinal infec	9	982	Ifremer	9	1012	Newcastle univ	8	1042	Warner babcock inst green chem	8	1072	Univ herbert h lehman coll	7
923	Lanzhou univ	9	953	Porto alegre meats hosp hepa	9	983	Inst fed ceara	9	1013	Nsf int	8	1043	Wellcome trust res labs	8	1073	Emilia romagna reg fellowship	7
924	Univ basel	9	954	Pse speed	9	984	Inst univ lisboa iscte iul officers	9	1014	Politi sci environm	8	1044	Wittenberg univ	8	1074	Environm protect adm taiwan	7
925	Sch publ hlth	9	955	Sanaa univ	9	985	Int assoc assessing officers	9	1015	Prefeitura municipal porto alegre sus poa	8	1045	Imr natl inst res environm hlth	8	1075	Fu jen catholic univ	7
926	Sechenov moscow med acad	9	956	Sch publ hlth	9	986	Iasa	9	1016	Pronto atendimento saude mental	8	1046	Fakara hlth inst	8	1076	Gradient	7
927	Slovak med univ	9	957	Sechenov moscow med acad	9	987	Kyung hee univ hosp	8	1017	Ravenschild consulting	8	1047	Indiana univ se	8	1077	Gradient corp	7
928	Staffordshire univ	9	958	Slovak med univ	9	988	Publ hlth inst	8	1018	Renmin univ china	8	1048	Inst natl environm md & risques meris	8	1078	Guangzhou inst geog	7
929	Tech univ berlin	9	959	Staffordshire univ	9	989	La grip media	8	1019	Res inst hlth sci	8	1049	Inst pierre louis d epidemiol & sante publieque	8	1079	Harvard kennedy sch govt	7
930	Univ connecticut	9	960	Tech univ berlin	9	990	Mississippi dept hlth	8	1020	Rizk hosp	8	1050	Inst psiquiatria santa catarina	8	1080	Healthabitat	7



Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı
1261	Escuela andaluz salud publ	4	1291	Nosa	4	1321	Univ north texas	4	1351	Univ geneva	3	1381	Cr hosp pereira rossell	3
1262	Farmworker assoc florida	4	1292	Oulu city hosp	4	1322	Univ oulu oulu	4	1352	Cr univ varzea grande	3	1382	Cr univ varzea grande	3
1263	Fukushima med univ	4	1293	Oulu univ hosp	4	1323	Univ pablo olavide	4	1353	Cinvestav	3	1383	Direct sante publ montreal	3
1264	Fukushima med univ	4	1294	Pacific northwest natl lab	4	1324	Univ plymouth	4	1354	Kwame nkrumah univ sci & technol	3	1384	Djilali liabes univ sidi bel abbes	3
1265	Gheorghe asachi tech univ	4	1295	Pacific northwest natl lab	4	1325	Univ portsmouth	4	1355	London south bank univ	3	1385	Duzce univ	3
1266	Gonbad univ med sci	4	1296	Para state univ	4	1326	Univ san sebastian chile	4	1356	Swinburne univ technol	3	1386	Ecole hautes etud sci sociales	3
1267	Harvard chan sch publ hlth	4	1297	Polystech inst porto	4	1327	Univ seville	4	1357	Toronto publ hlth	3	1387	Epfl	3
1268	Healthcare & social serv selame	4	1298	Proznan univ med sci	4	1328	Univ siena	4	1358	Univ hosp poitiers	3	1388	European & latin amer environm survival & childho	3
1269	Hillman fdn scholars nursing innovat program	4	1299	Qingdao univ	4	1329	Univ so queensland	4	1359	Univ poitiers	3	1389	Fundacao jorge duprat figureado segurancia & med	3
1270	Jyoban hosp tokiwa fdn	4	1300	Ramboll deutschland gmbh	4	1330	Univ texas hlth sci ctr	4	1360	Virginia polytech inst & state univ	3	1390	Gold fields ghana ltd	3
1271	Kaiser permanente	4	1301	Saad dahleb univ blida 1	4	1331	Univ zaragoza	4	1361	Abt associates inc	3	1391	Green door initiat	3
1272	Kermanshah univ med sci	4	1302	Saratov ng chernyshevskii state univ	4	1332	Uruguayen soc family & community med	4	1362	Amer coll med toxicol	3	1392	Harvard law sch	3
1273	Lithuanian univ hlth sci	4	1303	Sax inst	4	1333	Us dept agr forest serv	4	1363	Azienda ulis 6 euganea	3	1393	Heinholz ctr munich	3
1274	Liverpool john moores univ	4	1304	Sendai city med ctr	4	1334	Usad bur global hlth	4	1364	Bangladesh univ enign & technol	3	1394	Iagielonian univ med coll	3
1275	Local hlth author	4	1305	Sendai kousei hosp	4	1335	Usda forest serv	4	1365	Bialystok tech univ	3	1395	Khon kaen univ	3
1276	Malawi minist hlth & populat	4	1306	Sitka tribe alaska	4	1336	Vanderbilt univ	4	1366	Birmingham city council	3	1396	League innovat community coll	3
1277	Med order trento	4	1307	Soma cent hosp	4	1337	Vienna univ technol	4	1367	Brac	3	1397	Leiden univ	3
1278	Mekelle univ	4	1308	St christophers hosp children	4	1338	Vytautas magnus univ	4	1368	British columbia ctr dis control	3	1398	Lapor intermunicipal waste management greater por	3
1279	Mem Sloan kettering cane ctr	4	1309	Technol monterrey	4	1339	West virginia bur publ hlth	4	1369	Calif poison control syst	3	1399	Med coll wisconsin	3
1280	Minamisona municipal gen hosp	4	1310	Tharawal aboriginal corp	4	1340	Int nat inst res environm hlth	4	1370	Cambridge hlth alliance	3	1400	Natl collaboratng ctr environm hlth	3
1281	Nanjing agr univ	4	1311	Ulb ecole sante publ	4	1341	Indian mst technol	4	1371	Carnegie mellon univ	3	1401	Natl lib med	3
1282	Natl conservatory arts & crafts enam	4	1312	Unc ch	4	1342	Inst med res	4	1372	Chapeco community univ	3	1402	Ngceh	3
1283	Natl environm hlth assoc	4	1313	Unc project malawi	4	1343	Int network childrens hlth environm & safety mech	4	1373	Chippewa otawa resource author	3	1403	Oecd	3
1284	Natl hyg epidemol & microbiol inst	4	1314	Univ alaska southeast	4	1344	Int soc doctors environm isde intl	4	1374	Christine kuhne ctr res & educ ek care	3	1404	Pontificia univ catolica argentina	3
1285	Natl med orders federat	4	1315	Univ coll cork	4	1345	Int soc doctors environm isde italy	4	1375	City winnipeg	3	1405	Princess nourah bint abdulrahman univ	3
1286	Natl nursing ctr consortium	4	1316	Univ detroit mercy	4	1346	Integrated lab syst	4	1376	Clin univ hosp virgen de la arrixaca	3	1406	Pusat sosial ekon & kebajikan pertanian	3
1287	Natl inst occupat safety & hlth	4	1317	Univ fed santa catarina	4	1347	Int zooprofilatt sperimentale lazio & toscana in a	4	1377	Community hlth & social serv ctr	3	1407	Res inst irrigat & water problems	3
1288	Natl inst natl environm & risks	4	1318	Univ ghana	4	1348	Italian climate network	4	1378	Corp univ minuto dios colombia	3	1408	Rmit	3
1289	Natl inst natl environm & risks	4	1319	Univ leuven	4	1349	Izmir univ econ	4	1379	Corp univ minuto dios colombia	3	1409	Rural empowerment assoc community help	3
1290	Netherlands inst hlth serv res (nvel)	4	1320	Univ maine	4	1350	Univ tehran med sci	3	1380	Ctr hlth innovat networkng training action & res	3	1410	Saphena womens dent coll & gen hosp	3

Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sira No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı
1441	Univ lisbon	2	1471	Fdn res & technol hellas	2	1501	Paris saclay univ	2	1531	Univ konstanz	2	1561	Alvarez jundishapur univ med sci	1	1591	Chengdu univ informat technol	1
1442	Univ nairobi	2	1472	Fed off meteorol & climatol meteoswiss	2	1502	Penn state coll med	2	1532	Univ la frontera	2	1562	Brigham young univ	1	1592	Chester city literacy council	1
1443	Yonsei univ	2	1473	Fed off publ hith	2	1503	Peshawar med coll	2	1533	Univ forraie	2	1563	Chiang mai univ	1	1593	Chiba mst sci	1
1444	Nagasaki univ	2	1474	Fed univ ceara ufc	2	1504	Pontificia univ catolica goias	2	1534	Univ mannheim	2	1564	Cochrane portugal	1	1594	Chinese peoples liberat army gen hosp	1
1445	Northern terr govt	2	1475	Fed univ technol	2	1505	Riphab inf univ	2	1535	Univ maassachusetts lowell	2	1565	Finnish mst hith & wellf	1	1595	Christiana care hith syst	1
1446	Temple univ	2	1476	First 1000 days australia	2	1506	Rutgers sch publ hith	2	1536	Univ nebraska lincoln	2	1566	Mahidol univ	1	1596	Cns	1
1447	Univ lausanne	2	1477	Fox chase canc ctr	2	1507	Shahid beheshti univ med sci	2	1537	Univ north dakota	2	1567	Univ fed campina grande	1	1597	Copperbelt univ	1
1448	Univ liverpool liverpool sch trop med	2	1478	George inst global hith	2	1508	Sonora environm res inst	2	1538	Univ pablo de olavide	2	1568	Univ fed sao paulo	1	1598	Ctr addict & mental hith camh	1
1449	Univ nebraska med ctr	2	1479	Grad sch med dent & pharmaceut sci	2	1509	Swiss mst technol	2	1539	Univ palermo	2	1569	Univ kebangsaan malaysia	1	1599	Ctr dis control & prevent cde	1
1450	Univ norths dame	2	1480	Hith dept	2	1510	Teledhon kids mst	2	1540	Univ porto up	2	1570	Univ oklahoma	1	1600	Ctr ecol econ & nat resources ceear	1
1451	Univ tasmania	2	1481	Hith serv execut w	2	1511	Tetra tech inc	2	1541	Univ roma la sapienza	2	1571	Univ zambia	1	1601	Ctr sci & hith commun	1
1452	Univ indonesia	2	1482	Hopi dept hith & human serv	2	1512	Thooeko environm consultants	2	1542	Univ santo tomas	2	1572	Inst evidence based healthcare	1	1602	Dezful univ med sci	1
1453	Int ctr diarrhoeal dis res	2	1483	Jefferson univ	2	1513	Tshwane univ technol	2	1543	Univ stirling	2	1573	2959 estate view ct	1	1603	Edge hill univ	1
1454	116 walker rd	2	1484	Kindai univ	2	1514	Tu berlin	2	1544	Univ toronto mississauga	2	1574	Agrifood & biosci mst	1	1604	Erasmus univ	1
1455	Agcy food environm & occupat hith safety anses	2	1485	Kintampo hith res ctr	2	1515	Ucl mst global hith	2	1545	Univ washington bothell	2	1575	Alberta hith serv	1	1605	Expt zooprophylect mst sicily a mirri	1
1456	Alaska native med ctr	2	1486	Lab genie civil & geoenvironm legge	2	1516	Ucl mst risk & disaster reduct	2	1546	Univ west indies	2	1576	Altbas univ	1	1606	Fac med & pharm fez	1
1457	Alexandria univ	2	1487	Leeds metropolitan univ	2	1517	Udayana univ	2	1547	Univ windsor	2	1577	Amsterdam univ locatie vunc	1	1607	Fiji natl univ	1
1458	Anses	2	1488	London s bank univ	2	1518	Univ agder	2	1548	Uzma univ	2	1578	Anim & plant hith agcy	1	1608	First nat hith author	1
1459	Arctic indigenous wellness fdn	2	1489	Menzies sch hith res	2	1519	Univ andres bello	2	1549	Vito flemish mst technol res	2	1579	Australian catholic univ	1	1609	Flemish mst technol res vito	1
1460	Bellevue hosp	2	1490	Mgh inst hith profess	2	1520	Univ educ winneba	2	1550	Western sydney univ	2	1580	Baoiou med coll	1	1610	French natl out of hosp cardiac arrest registry r	1
1461	Cent univ gujarat	2	1491	Minist hith & med educ	2	1521	Univ estadual centro oeste	2	1551	Williete dev syst ltd	2	1581	BeeLife european beekeeping coordinat	1	1611	Fundacio oswaldo cruz erplf ensp fiocruz	1
1462	Chapevsk med assoc	2	1492	Montana technol univ	2	1522	Univ fed acre	2	1552	Wun	2	1582	Bidhan chandra krishi viswavidyalaya	1	1612	Fundacio oswaldo cruz ensp fiocruz	1
1463	Checkup med lab	2	1493	Moscow mv komonosov state univ	2	1523	Univ fed acre ufuc	2	1553	Inam abulrahman bin faisal univ	2	1583	Bioaxia private ltd	1	1613	Fundacio oswaldo cruz epsiv fiocruz	1
1464	Covenant hith	2	1494	Municipal hith fdn miteroi	2	1524	Univ fed goias	2	1554	Indiana univ purdue univ	2	1584	Black women wellness	1	1614	Gen directorate meteorol morocco	1
1465	Ctr air pollut energy & hith res car	2	1495	Murdoch childrens res inst	2	1525	Univ fed pampa	2	1555	Inst natl tech & securite ins	2	1585	Breast canc care & res fund	1	1615	Hassan 1st univ settat	1
1466	Ctr univ araraquara	2	1496	Natl comprehens canc network	2	1526	Univ fed rio grande	2	1556	Jazan univ	2	1586	British geol survey nottingham	1	1616	Hassett univ	1
1467	Ctr interdisciplinary res egos monz citem	2	1497	Nyc h hc	2	1527	Univ fed sao carlos	2	1557	Addis ababa univ	2	1587	Cadi ayyad univ	1	1617	Hith journalis network uganda	1
1468	Delta state univ	2	1498	Niad	2	1528	Univ fed uberlandia	2	1558	Univ fed rio de janeiro	2	1588	Calif state univ east bay	1	1618	Hith mendocino steering comm	1
1469	Dublin city council	2	1499	Ohio univ	2	1529	Univ gadjah mada yogyakarta	2	1559	Univ paris	2	1589	Catholic univ louvain	1	1619	Hth garhwal univ	1
1470	Ecole hautes etud sante publ fiocruz	2	1500	Oswaldo cruz fdn ensp fiocruz	2	1530	Univ groningen	2	1560	Univ waterloo	2	1590	Cavethron mst	1	1620	Hokkaido canc ctr	1

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atif Sayısı
1621	Hokkaido univ	1	1651	Ninghai first hosp	1	1681	Singapore gen hosp	1	1711	Univ nottingham	1	1741	Taipei med univ	0	1771	Clin hosp 2 sw jadvigi (rolowej)	0
1622	Japan ind safety & hlth assoc	1	1652	Northcot res consultants ltd	1	1682	Social & sci syst inc	1	1712	Univ ooste paulista uneseate	1	1742	Univ catolica maule	0	1772	Colorado sch publ hlth	0
1623	Jinma univ	1	1653	Ninu	1	1683	Soocheunhyang univ hosp	1	1713	Univ teknol mara	1	1743	Agcy hlth protect milan	0	1773	Commiss boston publ housing	0
1624	Kagoshima univ	1	1654	Nyc dept hlth & mental hyg	1	1684	Spanish council res ceab esc	1	1714	Univ toronto scarborough	1	1744	Akad ofentliches gesundheitswesen	0	1774	Constantine philosopher univ	0
1625	Karimandu univ	1	1655	Oakland univ	1	1685	State dept educ	1	1715	Us navy	1	1745	Angiocorpore inst cardiovascular med	0	1775	Copperline profess solut	0
1626	Kenya environm & sci journalsts assoc	1	1656	Oberlin coll	1	1686	Sudbury & dist hlth unit	1	1716	Valorsul	1	1746	Appl ctr climate & earth syst sci	0	1776	Cowichan tribes	0
1627	Kisakallio sports inst	1	1657	Okayama univ sci	1	1687	Sungkyunkwan univ	1	1717	Washington dc vet affairs med ctr	1	1747	Armstrong state univ	0	1777	Cowichan watershed board	0
1628	Kobebe metropolitan univ	1	1658	Oklahoma dept human serv	1	1688	Tongji univ	1	1718	Western kentucky univ	1	1748	Asia univ	0	1778	Cia serv medio ambiente	0
1629	Kpi healthcare univ coll	1	1659	Oklahoma state dept educ	1	1689	Troy univ	1	1719	Who reg off western pacific	1	1749	Barcelona lab urban environm justice & sustainabi	0	1779	Cir dis control & prevent south africa	0
1630	Kyushu univ	1	1660	Oklahoma state univ	1	1690	Ubd paprsb inst hlth sci	1	1720	Zambia agr res inst	1	1750	Benh vien tu du	0	1780	Cir hosp univ chu guadeloupe	0
1631	La robe univ	1	1661	Oshcech mc	1	1691	Ucsf	1	1721	Iechm som mt sinai	1	1751	Beni suef univ	0	1781	Cir math & phys life sci & expt biol complex	0
1632	Laurentian univ	1	1662	Oxford policy management	1	1692	Uniformed serv univ hlth sci	1	1722	Idaho state univ	1	1752	Boat people sos bysos	0	1782	Cir publ hlth kinet	0
1633	Lebanese amer univ	1	1663	Pace univ	1	1693	United nat univ	1	1723	Indian council agr res complex neh reg	1	1753	Buckhorn high sch	0	1783	Cir rech sante publ eresp	0
1634	Lile univ hosp	1	1664	Pawol jozef safarik univ kosice	1	1694	Univ antwerp	1	1724	Inner mongolia autonomous reg acad tradit med	1	1754	Burroughs wellcome fund	0	1784	Czech hydrometeorol inst	0
1635	Lyon univ hosp	1	1665	Philippine gen hosp	1	1695	Univ bergen	1	1725	Inner mongolia baotou city cent hosp	1	1755	Bv consultoria vet	0	1785	Crad	0
1636	Malawi liverpool wellcome trust	1	1666	Politecn torino	1	1696	Univ catolica murcia	1	1726	Inner mongolia hosp tradit chinese med	1	1756	Campina grande city hall	0	1786	Danish noncommunicable dis alliance	0
1637	Malawi liverpool wellcome trust clin res program	1	1667	Prov inst hyg	1	1697	Univ caxias sul	1	1727	Insights consulting inc	1	1757	Canadian assoc phys environm acme cepe	0	1787	Dartmouth gesel sch med	0
1638	Mbarara univ sci & technol	1	1668	Publ hlth ontario	1	1698	Univ clermont auvergne	1	1728	Inst evandro chagas	1	1758	Canadian coll naturopath med	0	1788	Dartmouth inst hlth policy & clin practice	0
1639	Mendocino cv hlth & human serv agcy	1	1669	Pusan natl univ	1	1699	Univ coll dublin	1	1729	Inst tecnol & estudios super occidente	1	1759	<b>Canakkale onsektiz mart univ</b>	0	1789	Daavation	0
1640	Mil med mc	1	1670	Qingdao hisense hitachi air conditioning syst co	1	1700	Univ delaware	1	1730	Univ delhi	1	1760	Case western reserve sch med	0	1790	Dept environm hlth	0
1641	Millersville univ pennsylvania	1	1671	Reg ctr careers educ & training	1	1701	Univ energy & nat resources	1	1731	Catholic kwandong univ	0	1761	Cent queensland univ	0	1791	Day tan univ	0
1642	Misericordia community hosp	1	1672	Reg hlth directorate casablanca settat	1	1702	Univ estiadual paraiba	1	1732	Chung ang univ	0	1762	Charles perkins ctr	0	1792	Ecole haute etud sante publ ehesp	0
1643	Mississippi valley state univ	1	1673	Reg hosp ctr bnzohr casablanca	1	1703	Univ fed pelotas ufpel	1	1733	Heidelberg univ	0	1763	China med univ	0	1793	Ecole hautes etud sante publ ehesp	0
1644	Mohammed vi fdn environm protect	1	1674	Reg observ epidemiol casablanca	1	1704	Univ lagos	1	1734	Kashan univ med sci	0	1764	China univ peir	0	1794	<b>Ege univ</b>	0
1645	Mohammed vi univ hlth sci	1	1675	Rotherham nhs fdn trust	1	1705	Univ lille	1	1735	Natl & kapodistrian univ athens	0	1765	Chinese acad agr sci	0	1795	Episomi crc lab	0
1646	Montpellier federat natl org sanitaers apcolcs	1	1676	Royal childrens hosp	1	1706	Univ malaysia sabah	1	1736	<b>Akyon kocatepe univ</b>	0	1766	Chinese culture univ	0	1796	Escola nael sande publ fiocruz 1	0
1647	Mrs felicias playhouse presch	1	1677	Royal melbourne hosp	1	1707	Univ mosul	1	1737	<b>Artvin coruh univ</b>	0	1767	Christianacare	0	1797	Escola nael sande publ fiocruz 2	0
1648	Natl hosp org kyushu med ctr	1	1678	Sengkang gen hosp	1	1708	Univ nael	1	1738	Battelle mem inst	0	1768	Chu st pierre	0	1798	Escola super amazonia	0
1649	Natl univ singapore hosp	1	1679	Shanghai metcorol bur	1	1709	Univ nael cordoba	1	1739	North west univ	0	1769	Cincinnati state tech & community college	0	1799	Escola super enfermagem lisboa	0
1650	Nihon univ	1	1680	Shoiva univ	1	1710	Univ nael jorge basadre grohmann	1	1740	Seton hall univ	0	1770	Cin chc mt legia	0	1800	Evergreen business analyt ilc	0

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	
1801	Fac sci sante	0	1831	Hue univ	0	1861	Minist hith & welf	0	1891	Pontificia univ catolica rio de janeiro	0	1921	Tampere univ hosp	0	1951	Univ gambia	0
1802	Fdn rees ist nazl tumori	0	1832	Jazan hith affairs	0	1862	Minist hith holdings	0	1892	Populat council	0	1922	Tokyo med & dent univ	0	1952	Univ guadalajara	0
1803	Fed fluminense univ	0	1833	Jj coll arts & sci autonomous	0	1863	Mother & child teaching hosp chu mel	0	1893	Preficiura municipal gumanyagarr nat	0	1923	Tradit knowledge custodian	0	1953	Univ herfordshire	0
1804	Fed univ agr	0	1834	John snow india private lid	0	1864	Mrc avrri	0	1894	Presidency univ	0	1924	Trinity coll dublin	0	1954	Univ hosp boonn	0
1805	Fed univ petr resources	0	1835	Jsi res & training inst mc	0	1865	Mi st. joseph univ	0	1895	Proderm inst appl dermatol res gnbbh	0	1925	Tseshahit first nat	0	1955	Univ hosp duesseldorf	0
1806	Fed univ rio de janeiro ufjf	0	1836	Kansas dept hith & environm	0	1866	Mugla siki kocman univ	0	1896	Projahnmo res fhn	0	1926	Uconm hith	0	1956	Univ kafrelsbekh	0
1807	Finnish meteorol inst	0	1837	Karnali acad hith sci	0	1867	Nakhon pathom prov publ hith off	0	1897	Recep tayyip erdogan univ	0	1927	Ult arctic univ norway	0	1957	Univ los lagos	0
1808	Floeruz ceara	0	1838	Kaysert city hosp	0	1868	Nanjing univ aeronaut & astronaut	0	1898	Recife city hall	0	1928	Unbreakable idea res ida	0	1958	Univ lusiada	0
1809	First nations hith author	0	1839	Kazimierz pulaski univ technol & humanities radom	0	1869	Nat resources def council	0	1899	Rhein westfal lh aachen	0	1929	Univ ariangga	0	1959	Univ mayor san andres	0
1810	First tech univ	0	1840	Kenya diabet management & informat ctr	0	1870	Nat agrotech extens & serv ctr	0	1900	Rochester reg hith	0	1930	Univ autonoma chile	0	1960	Univ monpellier	0
1811	Fluminense fed univ uff	0	1841	Kilis 7 aralik univ	0	1871	Natl cr geog resources & anal primary hith care	0	1901	Rochester reg hith	0	1931	Univ calcutta	0	1961	Univ namibia	0
1812	Friends west end	0	1842	King abdulaziz univ	0	1872	Nat hith fhn funasa	0	1902	Rocky mt univ hith profess london	0	1932	Univ catolica boliviama san pubb	0	1962	Univ osnabruck	0
1813	Gas safety inc	0	1843	King falad cent hosp	0	1873	Natl univ nursing & hith sci	0	1903	Royal united serv inst	0	1933	Univ catolica norte	0	1963	Univ paris saclay	0
1814	Gazi univ	0	1844	Knu kaohsiung med univ	0	1874	Nat univ lesotbo	0	1904	Rzeszow univ	0	1934	Univ catolica norte larrondo	0	1964	Univ pernambuco	0
1815	Georgia dept publ hith	0	1845	Lab rech monuments hist	0	1875	Natl inst communicable dis	0	1905	Schenoy first moscow state med univ	0	1935	Univ catolica santo toribio mgrovejo	0	1965	Univ pernambuco	0
1816	Global alliance prevent prematur & stillbirth	0	1846	Landmark univ omu aran	0	1876	Natl inst hith	0	1906	Seaic stat consulting inc	0	1936	Univ caxias do sul	0	1966	Univ pompeu fabra upf	0
1817	Granville vance hith dept	0	1847	Local hith author rome e	0	1877	Natl inst occupat hith moh	0	1907	Sejong univ	0	1937	Univ cent chile	0	1967	Univ publ pais vasco upv	0
1818	Grp estudos mamiferos marinhos regioao lagos	0	1848	Lshim uganda res unit	0	1878	Near east univ	0	1908	Shoolini univ	0	1938	Univ coll hosp	0	1968	Univ quebec rimouski	0
1819	Hackensack meridian hith	0	1849	Malaysian first aid soc	0	1879	Nigde omer halsdemir univ	0	1909	Sierra club connecticut	0	1939	Univ complutense madrid ucm	0	1969	Univ rwanda	0
1820	Hackensack meridian sch med	0	1850	Manisa celal bayar univ	0	1880	Noncommunicable dis alliance kenya	0	1910	Social determinants hith sdh res ctr	0	1940	Univ cote dazur	0	1970	Univ samara	0
1821	Hackensack univ	0	1851	March dimes prematur res ctr ohio collaborat	0	1881	North coast publ hith unit	0	1911	Somerville transportat equ partnership	0	1941	Univ estado mato grosso	0	1971	Univ san martin parres	0
1822	Hackensack univ med ctr	0	1852	Masaryk univ	0	1882	Northern illinois univ	0	1912	Sorbonne paris nord univ	0	1942	Univ estado para	0	1972	Univ sierra sur	0
1823	Hanoi univ publ hith	0	1853	Massgenics	0	1883	Nutr int	0	1913	South australian hith & med res inst	0	1943	Univ estado rio de janeiro	0	1973	Univ south australia	0
1824	Haramaya univ	0	1854	Max planck inst hist sci	0	1884	Nida	0	1914	St georges univ	0	1944	Univ estadual montes claros	0	1974	Univ tampere	0
1825	Haverford coll	0	1855	Mdb mc	0	1885	Nist	0	1915	St olavs univ hosp	0	1945	Univ evoira	0	1975	Univ toulouse	0
1826	Hercules stakeholder advisory board	0	1856	Med univ	0	1886	Ontario minist hith & long term care	0	1916	State dept hith	0	1946	Univ fed estado rio de janeiro	0	1976	Univ tras os montes & alto douro	0
1827	Holstra univ	0	1857	Med univ south carolina	0	1887	Osped polidin s martino	0	1917	Steering comm 350	0	1947	Univ fed fluminense uff	0	1977	Univ vale rios dos sinos	0
1828	Hop avicenne	0	1858	Mem univ newfoundland	0	1888	Oswaldo cruz inst	0	1918	Suny coll brockport	0	1948	Univ fed pernambuco	0	1978	Univ walk	0
1829	Hosp jeronimo mendez arancibia	0	1859	Mendel univ brno	0	1889	Paris descartes univ	0	1919	Taipei med univ hosp	0	1949	Univ fed rural amazonia	0	1979	Univ wisconsin stout	0
1830	Hosp infantil mexico dr federico gomez	0	1860	Middlesex univ	0	1890	Peercorps trust fund	0	1920	Tampere univ	0	1950	Univ fed sao paulo unifesp	0	1980	Univ wuppertal	0

Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı	Sıra No	Kurum / Kuruluşlar	Atf Sayısı
1981	Univ yalova	0	2011	Inst catalana recerca & estudis avançats	0
1982	Univ Iowa healthcare	0	2012	Inst conatato mcor	0
1983	Unicef	0	2013	Inst fed educ ciencia & tecnol permambuco	0
1984	Unisa	0	2014	Inst higiene & med trop	0
1985	Us consumer prod safety commiss	0	2015	Inst nac1 saude	0
1986	Us ctr dis control & prevent atlanta	0	2016	Inst nac1 saude donitor ricardo jorge	0
1987	Us dept def	0	2017	Inst nat1 sci appl insa	0
1988	Us fda	0	2018	Inst pasteur guadeloupe	0
1989	Vancouver isl hlth author sl hlth	0	2019	Inst rural hlth	0
1990	Vidyasagar univ	0	2020	Inst tecnol metropolitano	0
1991	Washington state univ hlth sci spokane	0	2021	Inst univ colegio mayor antioquia	0
1992	Washington univ	0	2022	Inst invest cient bento rocha cabral	0
1993	We consult	0	2023	Int food policy res inst	0
1994	West cent alabama community hlth improvement leag	0	2024	Int org migrat	0
1995	Western states pediat environm hlth specialty uni	0	2025	Iran univ med sci	0
1996	Who collaborating ctr environm hlth contaminated	0	2026	Iscte inst univ lisboa iscte nul	0
1997	Wolverhampton univ	0	2027	Isfahan univ med sci	0
1998	Xi an jiao tong univ	0	2028	Ispo cane prevent & res inst	0
1999	Yamagata univ	0	2029	Ithaca coll	0
2000	Yunnan univ	0			
2001	Ic2mp	0			
2002	Icddr	0			
2003	Icf	0			
2004	Iliawarra med ctr	0			
2005	Inaam abdul rahman bin faisal univ	0			
2006	Innm hosp nar med res inst	0			
2007	Indian inst technol kalyanpur	0			
2008	Informnat off municipal genoa	0			
2009	Inrae	0			
2010	Inst agr & alimentat biol itab	0			

## EK 5. Ülkelerin Makale Sayısı

Sıra No	Ülkeler	Makale Sayısı	Sıra No	Ülkeler	Makale Sayısı
1	Usa	584	49	Slovenia	
2	England	128	50	Vietnam	
3	Canada	108	51	Slovakia	5
4	Brazil	76	52	Uganda	
5	Australia	66	53	Egypt	
6	France	53	54	Israel	
7	Peoples r china	50	55	Peru	
8	South africa	49	56	Romania	
9	Germany	44	57	Cyprus	4
10	Netherlands	38	58	Tanzania	
11	Italy	35	59	Uruguay	
12	Switzerland	33	60	Argentina	
13	Spain	31	61	Pakistan	
14	South korea	27	62	Philippines	
15	India	21	63	Lebanon	3
16	Mexico	18	64	Cuba	
17	Japan	18	65	Nepal	
18	Finland		66	Zambia	
19	Portugal	17	67	Mozambique	
21	Nigeria		68	Fiji	
22	Sweden	16	69	Lithuania	
23	Poland	15	70	Qatar	
24	Belgium		71	Algeria	2
25	Denmark	14	72	U arab emirates	
26	Iran		73	El salvador	
27	Türkiye		74	Lesotho	
28	Bangladesh		75	Ukraine	
29	Saudi arabia	12	76	Jamaica	
30	Malaysia		77	Morocco	
31	Russia	11	78	Luxembourg	
32	Greece		79	North macedonia	
33	Kenya		80	Brunei	
34	Indonesia	9	81	Burkina faso	
35	Chile		82	Rep congo	
36	Czech republic		83	Rwanda	
37	Singapore		84	Costa rica	
38	Ghana	8	85	Berlin	
39	Ethiopia		86	Bolivia	
40	Hungary		87	Grenada	
41	Norway		88	Namibia	1
42	New zealand		89	Kuwait	
43	Colombia	7	90	Yemen	
44	Thailand		91	Uzbekistan	
45	Taiwan		92	Iraq	
46	Ireland		93	Gambia	
47	Austria	6	94	Sri lanka	
48	Malawi		95	Malta	
			96	Ecuador	
			97	Tunisia	
			98	Zimbabwe	



## EK 6. Yayinevinin Bulunduğu Şehirler

Sıra No	Yayinevinin Bulunduğu Şehirler	Yayın Sayısı	Sıra No	Yayinevinin Bulunduğu Şehirler	Yayın Sayısı	Sıra No	Yayinevinin Bulunduğu Şehirler	Yayın Sayısı	Sıra No	Yayinevinin Bulunduğu Şehirler	Yayın Sayısı
1	Basel	219	47	Cape town	2	93	Nasr city, cairo	1			
2	Oxford	169	48	Clare	2	94	New delhi	1			
3	London	160	49	Jarfalla	2	95	Northcote	1			
4	Hoboken	73	50	Jena	2	96	Oak ridge	1			
5	Res triangle pk	70	51	Kerman	2	97	Oakville	1			
6	New york	50	52	Mount laurel	2	98	Oldendorf lube	1			
7	Amsterdam	39	53	Naples	2	99	Oslo	1			
8	Thousand oaks	32	54	New rochelle	2	100	Oulu	1			
9	Abingdon	31	55	Olszyn 5	2	101	Paris	1			
10	San diego	26	56	Pitsburgh	2	102	Pava	1			
11	Dortrecht	25	57	Pretoria	2	103	Prague 10	1			
12	Philadelphua	24	58	Reston	2	104	Regina	1			
13	Lausanne	19	59	Ribeirao preto	2	105	Santa maria	1			
14	Sao paulo	17	60	Tokyo	2	106	Sheffield	1			
15	Washington	17	61	Toronto	2	107	Suwon	1			
16	Rio de janeiro	12	62	Tramanglo	2	108	Sydney	1			
17	Bristol	8	63	Warsaw	2	109	Taichung county	1			
18	Cary	8	64	<b>Adana</b>	1	110	Tehran	1			
19	Elk grove village	7	65	Auckland	1	111	The Hague	1			
20	Rio de janeiro	6	66	Auklan	1						
21	Malden	5	67	Beijing	1						
22	Munch	5	68	Bogor	1						
23	Baltimore	4	69	Bogota d c	1						
24	Brasilia	4	70	Bradford	1						
25	Cham	4	71	Budapest	1						
26	Decatur	4	72	Calgary	1						
27	Heidelberg	4	73	Cal	1						
28	Mumbai	4	74	Campinas	1						
29	Ottawa	4	75	Cheltenham	1						
30	Seoul	4	76	Cheloyo	1						
31	Chicago	3	77	Coconut creek	1						
32	Lodz	3	78	Dallas	1						
33	Palo alto	3	79	Durham	1						
34	Rio de janeiro, rj	3	80	Edinburgh	1						
35	River falls	3	81	Ekaternburg	1						
36	Springfield	3	82	Gujarat	1						
37	Victoria	3	83	Hatfield	1						
38	<b>Ankara</b>	2	84	Helsinki	1						
39	Basingstoke	2	85	Joao Pessoa	1						
40	Berlin	2	86	Kampala	1						
41	Bingley	2	87	Leeds	1						
42	Boston	2	88	Lexington	1						
43	Brasilia df	2	89	Lublin	1						
44	Bridgewater	2	90	Lutskow	1						
45	Brooklyn	2	91	Lynwood rdge	1						
46	Cambridge	2	92	Medellin	1						

**EK 7. Türkiye'den Yayımlanan Makalelerin Desteklenme Durumu**

Yayın Yılı	Yayın Sayısı	Çalışma Alanı	Yazarların Görev Yaptığı Kurumlar	Destekleyen Kurum/Kurulus	Yazar Sayısı
2009	1	Multidisipliner Bilimler	İstanbul Üniversitesi	Australian Research Council, Department of Energy (DOE) United States; University of California, Gordon and Betty Moore Foundation.	21
2017	1	Tip, Genel ve Dahili	Yalova Üniversitesi		2
2018	1	Mühendislik, Multidisipliner	Afyon Kocatepe Üniversitesi Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Artvin Çoruh Üniversitesi		4
		Ekoloji; Çevre Bilimleri	Kilis 7 Aralık Üniversitesi	Kilis 7 Aralık Üniversitesi BAP	2
		Çevre Bilimleri; Halk, Çevre ve İş Sağlığı	Düzce Üniversitesi		3
2019	5	Multidisipliner Bilimler	Marmara Üniversitesi Çukurova Üniversitesi	Çukurova Üniversitesi BAP	6
		Henşirelik	Manisa Celal Bayar Üniversitesi Ege Üniversitesi		3
		Tip	Manisa Celal Bayar Üniversitesi		42
2020	1	Malzeme Bilimi, Kompozitler	Alınbaş Üniversitesi		2
2021	2	Halk, Çevre ve İş Sağlığı	Çukurova Üniversitesi Canakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Kayseri Şehir Hastanesi		5
		Halk, Çevre ve İş Sağlığı	Izmir Ekonomi Üniversitesi		25
2022*	1	Mühendislik, Multidisipliner	Gazi Üniversitesi Afyon Kocatepe Üniversitesi Artvin Çoruh Üniversitesi		3

**T.C.**  
**AYDIN ADNAN MENDERES ÜNİVERSİTESİ**  
**SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BİLİMSEL ETİK BEYANI**

“Çevre Sağlığı Konusunda Yapılmış Makalelerin Bibliyometrik Analizi” başlıklı Yüksek Lisans tezimdeki bütün bilgileri etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada, bana ait olmayan her türlü ifade ve bilginin kaynağına eksiz atıf yaptığımı bildiririm. İfade ettiklerimin aksi ortaya çıktığında ise her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim.

Gülay Cennet ÖZSARI

... / ... / ...

## ÖZ GEÇMİŞ

**Soyadı, Adı** : ÖZSARI, Gülay Cennet  
**Uyruk** : T.C.  
**Doğum yeri ve tarihi** : Denizli 21/06/1993  
**Telefon** : 05378585456  
**E-mail** : gulaycennet.ozsari@saglik.gov.tr  
**Yabancı Dil** : İngilizce

### EĞİTİM

Derece	Kurum	Mezuniyet tarihi
Lisans	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi	08.06.2017
Ön Lisans	Pamukkale Üniversitesi Honaz MYO	22.07.2013
Lise	Denizli Sağlık Meslek Lisesi	17/06/2011

### İŞ DENEYİMİ

Yıl	Yer/Kurum	Ünvan
2011-2012	T.C. Sağlık Bakanlığı Denizli Devlet Hastanesi	ATT
2012-2014	T.C. Sağlık Bakanlığı Honaz İlçe Devlet Hastanesi	ATT
2014-2015	T.C. Sağlık Bakanlığı Yalova Devlet Hastanesi	ATT
2015-2015	T.C. Sağlık Bakanlığı Aydın Kadın Doğum Ve Çocuk Hastalıkları Hastanesi	ATT
2015-2017	T.C. Sağlık Bakanlığı Burdur Devlet Hastanesi	ATT
2017-2018	T.C. Sağlık Bakanlığı Aydın Devlet Hastanesi	ATT
2018-2018	Aydın Kuşadası 1 Nolu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	ATT
2018-2019	Aydın Germencik 1 No'lu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	ATT
2019-2020	Aydın Efeler 8 No'lu Acil Sağlık Hizmetleri İstasyonu	ATT
2020-2021	Aydın İl Ambulans Servisi Komuta Kontrol Merkezi	ATT
2021-Halen	Aydın İl Sağlık Müdürlüğü	ATT