



2021-2022 URAP DÜNYA SIRALAMASI BASIN BİLDİRİSİ

Giriş

URAP (University Ranking by Academic Performance) Araştırma Laboratuvarı; 2009 yılında ODTÜ Enformatik Enstitüsü bünyesinde Türk ve dünya üniversitelerini akademik performanslarına göre sıralamak amacıyla kurulmuştur. Kâr amacı gütmeyen bir kurum olan URAP'ta görev yapan elemanların tümü sıralama çalışmalarında gönüllü olarak çalışmaktadır. URAP ekibi, üniversitelerimizin kendi performanslarını dünyanın önde gelen üniversiteleriyle karşılaştırabilmelerine yardımcı olmayı hedeflemektedir.

URAP Laboratuvarı, ilk yıllarda dünyada akademik performansı en yüksek olan 2000 üniversiteyi sıralamaktaydı. Dünya sıralamaları tüm dünyada ilgiyle izlenmeye başlayınca, daha fazla üniversitenin sıralanmasına ihtiyaç doğdu ve 2017'de sayı 2500'e çıkartıldı. URAP dünya sıralamasında 2020'den bu yana da 3000 üniversitenin dünyadaki yeri ilan edilmektedir.

URAP 2021-2022 dünya sıralamasında, geçen yıl olduğu gibi bu yıl da makale ve atıf puanları hesaplanırken sadece etki değeri yüksek olan dergilerdeki makaleler (üst %75'lik dilim (Q1, Q2,

Q3)) sıralamaya dahil edilmiştir. Etki değeri en düşük olan son %25'lik dilime (Q4) giren dergilerdeki makaleler ile etki değeri sıfır veya henüz belirlenmemiş olan dergilerdeki makaleler bu sıralamada değerlendirme dışında bırakılmıştır. Beş yıllık toplam belge, AIT ve CIT göstergeleri için puanların hesaplanmasında ise daha önceki sıralamalarda yapıldığı gibi, her üniversitenin tüm makale ve diğer dokümanları değerlendirmeye (Q4 dahil) alınmıştır. Bu sıralamada URAP Türkiye sıralamasında uygulandığı gibi, 1000 ve daha fazla yazarlı makaleler de değerlendirmeye alınmamıştır. Preprint (ön baskı) makaleler ve aldıkları atıflar değerlendirilmeye alınmamıştır.

URAP Laboratuvarı'nda hazırlanan URAP 2021-2022 dünya sıralamasında yer alan 3000 üniversitenin dünyadaki konumlarıyla ilgili sıralama tablosuna www.urapcenter.org adresinden ulaşılabilir.

Amaç ve Kapsam

URAP sıralamasının temeli; bilimsel üretkenlik ve akademik ürünlerin kalitesidir. Bu yıl, üniversiteler arasında en fazla bilimsel makale yayımlamış olan 3000 üniversite belirlenmiş ve URAP göstergelerine göre puanlanıp sıralanmıştır. En yüksek puanı alan 3000 üniversite açıklanırken Çin Bilimler Akademisi ve Rusya Bilimler Akademisi gibi devlet araştırma kurumları ve hastaneler sıralama dışında bırakılmıştır. URAP'ın dünya sıralamasında yer alan 3000 yükseköğretim kurumu, dünyadaki yükseköğretim kurumlarının yaklaşık %15'ini temsil etmektedir. URAP Dünya Sıralaması, tamamen açık ve güvenilir bilgi kaynaklarından toplanan objektif verilere dayanılarak oluşturulmaktadır.

URAP Dünya Sıralamasında Kullanılan Göstergeler

URAP Laboratuvarı'nda, dünyanın ilk 3000 üniversitesini sıralamak için 6 akademik üretkenlik göstergesi kullanılmıştır. URAP, akademik üretkenliğe odaklanan bir sistem olduğu için sıralama sisteminin temelini üniversitelerin yaptığı bilimsel yayınlar oluşturmaktadır. Bilimsel yayınlarla ilgili bibliyometrik veriler Clarivate Analytics (önceki adıyla Thomson Reuters IP & Science bölümü) tarafından sunulan InCites™ veri tabanından elde edilmektedir. Yapılan yayınların niteliğini ve niceliğini göz önünde bulunduran göstergelere ek olarak, bir de "uluslararası iş birliği" göstergesi kullanılmaktadır. Kullanılan göstergelerin özellikleri aşağıda özetlenmiştir.

- **Makale sayısı (Article)**

2019 yılında Web of Science tarafından taranan ve etki faktörü (Journal Impact Factor™ – JIF) bakımından ilk %75’lik dilime giren dergilerde yayımlanmış makalelerin toplam sayısıdır. Bu gösterge, bir yükseköğretim kurumunun mevcut bilimsel üretkenliğini ölçmektedir.

- **Atıf Sayısı (Citation)**

2015-2019 yılları arasında Web of Science tarafından taranan ve etki faktörü bakımından ilk %75’lik dilime giren dergilerde yayımlanmış tüm makalelerin aldığı toplam atıf sayısıdır. Bu gösterge, bir kurumun bilimsel üretkenliğinde kalitenin ne derece sürdürülebildiğini ifade etmektedir.

- **Toplam Bilimsel Doküman Sayısı (Total Document)**

2015-2019 yılları arasında yayınlanan bilimsel dokümanların tümünün toplam sayısıdır. Bilimsel dokümanlar; bilimsel dergilerde yayınlanan makaleler, konferans bildirileri, akademik kitaplar, özetler, teknik raporlar gibi geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Bu gösterge, bir kurumun uzun süreli akademik üretkenliğini ölçmektedir.

- **Toplam Yayın Etkisi (Article Impact Total - AIT)**

2015-2019 yılları arası 23 bilim alanında yayınlanan makale sayılarının, ilgili alandaki makale başına düşen atıf (MBA_i) değerine göre ağırlıklandırılmış toplamını ifade etmektedir. Bu amaçla ilk aşamada; kurumun 23 bilim alanında gözlenen makale başına düşen atıf değerinin, o alanda dünya geneli için gözlenen makale başına düşen atıf değerine olan oranı hesaplanmıştır. Elde edilen oran o alanda yapılan yayın sayısı ile çarpılarak ağırlıklı yayın sayısı elde edilmiştir. Bu gösterge yardımıyla, yapılan yayınların kalitesinin ilgili alandaki dünya ortalamalarına bağlı olarak ölçülmesi amaçlanmıştır. Toplam yayın etkisi (TYE) değeri aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır (M_i : ilgili alandaki makale sayısı):

$$TYE = \sum_{i=1}^{23} \left(\frac{MBA_i}{MBA_{Dünya}} \right) * M_i$$

- **Toplam Atıf Etkisi (Citation Impact Total - CIT)**

2015-2019 yılları arası 41 bilim alanından alınan atıf sayısının ilgili alandaki makale başına düşen atıf değerine göre ağırlıklandırılmış toplamını ifade etmektedir. Bu gösterge yardımıyla, alınan atıfların kalitesinin ilgili alandaki dünya ortalamalarına bağlı olarak ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu değer aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır:

$$TAE = \sum_{i=1}^{23} \left(\frac{MBA_i}{MBA_{Dünya}} \right) * A_i$$

- **Uluslararası İş birliği (Collaboration)**

Bu gösterge bir kurumun uluslararası saygınlığını ifade etmektedir. 2015- 2019 yılları arasında bir yükseköğretim kurumunun başka bir ülkede yer alan kurum veya kurumlarla yaptığı toplam ortak yayın sayısını göstermektedir.

Veri Toplama

Bu çalışmada kullanılan bibliyometrik veriler Clarivate Analytics'in Web of Science veri tabanı üzerine kurulu olan InCites™ ara yüzünden elde edilmiştir. Sıralama çalışmasının yapıldığı tarih itibarıyla InCites'ta yer alan kurumlar içerisinde öncelikle 4 yıllık lisans programına sahip olanlar tespit edilmiştir. Bu koşulu sağlayan yüksek öğrenim kurumları arasından 2019 yılında 50 ve daha fazla yayını bulunan üniversitelerin verileri işlenerek ilk 3000'de yer alan kurumlar ilan edilmiştir. Makale ve atıf etkinliği göstergesi için kullanılan 23 bilimsel alana ilişkin veriler de InCites ara yüzünden temin edilmiştir. URAP sıralamasında kullanılan 23 alan, Avustralya Yüksek Öğrenim Kurumu'nun Web of Science'ta taranan dergileri tasnif etmek için önerdiği disiplin taksonomisi içerisinde seçilmiştir.

Puanlama, Ağırlıklandırma ve Birleştirme

Uyguladığımız istatistiksel yöntemler, göstergeler için kullandığımız verilerin dağılımının normal olmadığını göstermiştir. Bu nedenle puanlar, medyan değerinin altında ve üstünde bulunan değerler iki grup halinde toplandıktan sonra, doğrusal olarak hesaplanmıştır. Kullanılan

göstergeler bir grup uzmanın görüşleri doğrultusunda Delfi Sistemi kullanılarak ağırlıklandırılmıştır.

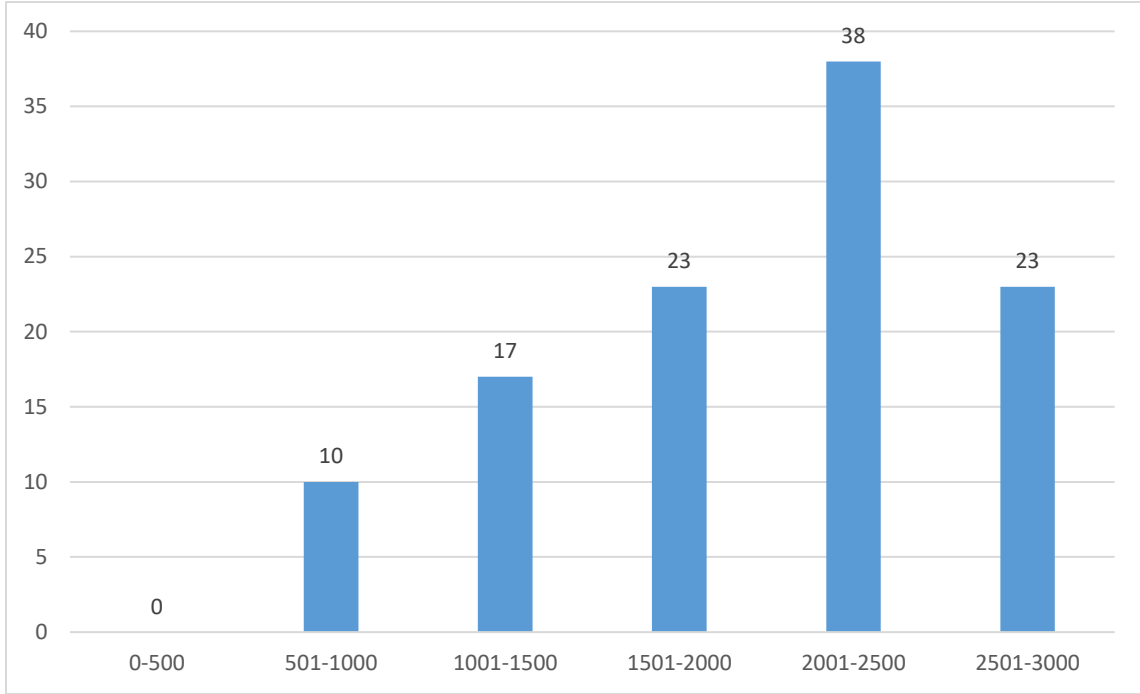
- Makale Sayısı: %21
- Atıf Sayısı: %21
- Toplam Doküman Sayısı: %10
- Toplam Yayın Etkisi: %18
- Toplam Atıf Etkisi: %15
- Uluslararası İş birliği: %15

ÜNİVERSİTELERİMİZİN DÜNYADAKİ DURUMU

Üniversitelerimizin çoğu ilk dünya sıralaması 2003'te ortaya çıktıktan sonra sıralamalarda yükselmek ve dünyanın en iyileri arasında yer alabilmek için planlama yapmakta, stratejiler belirlemektedir. Bazı üniversitelerimiz Türkiye sıralamasında oldukça iyi durumda görüldüğü halde dünya sıralamalarında çok gerilerde kalabilmektedir. Dünyanın önde gelen üniversitelerinin yayın ve atıf sayıları ile Türk üniversitelerinin yayın ve atıf sayıları karşılaştırıldığında aradaki farkın sanılandan çok daha yüksek olduğu görülmektedir. Diğer yandan Türk üniversiteleri; sadece URAP dünya sıralamasında değil akademik performans dayalı diğer dünya sıralamalarında da son yıllarda üst sıralara çıkamamaktadır. Bazı üniversitelerimiz ise geriye düşmeye devam etmektedir. Bu sorunun bir nedeni Çin üniversitelerinin tüm bilim alanı sıralamalarında ve tüm dünya genel sıralamalarında aşırı bir hızla yükselmesidir. Çin üniversitelerinin yayın ve atıf sayılarının artış hızına yetişemeyen Türk üniversiteleri gibi gelişmekte olan ülkelerin üniversiteleri de sıralamalarda gerilere düşmektedir. Türk üniversitelerinin sıralamalarda yükselmeyişinin diğer nedeni ise etki değeri yüksek dergilerdeki (Q1, Q2 ve Q3) makale sayılarımızın yeterince artırılamayıp ve etki değeri en düşük dergilerdeki (Q4) makale sayılarımızın da azaltılamayıpıdır.

URAP 2021-2022 dünya sıralamasında; ilk 500'e en yakın üniversitelerimizin dünya sıralamasındaki yerleri Hacettepe Üniversitesi: 524, İstanbul Üniversitesi: 626, İstanbul Teknik Üniversitesi: 753, Ankara Üniversitesi: 770, Orta Doğu Teknik Üniversitesi: 788, Ege Üniversitesi:

883, Gazi Üniversitesi: 902, Dokuz Eylül Üniversitesi: 962, Koç Üniversitesi: 990 ve Marmara Üniversitesi: 996 olmuştur (Şekil 1).



Şekil 1: URAP 2021-2022 Dünya sıralamasında altı farklı sıra aralığında yer alan Türk üniversitelerinin sayıları

Üniversitelerimizin çoğu dünya sıralamalarına girebilmek ve dünyanın en iyi üniversitelerinin düzeyine yükselebilmek için yoğun çaba harcamaktadır. Bununla birlikte URAP dünya sıralamasında ilk 500'e girebilen bir üniversitemizin olmaması, sıralamalarda yükselebilmek için üniversitelerimizin çabalarının yeterince etkili olmadığını göstermektedir. Bu olumsuzluğu giderebilmek için tüm üniversitelerimizin daha fazla çaba göstererek etki değeri yüksek dergilerdeki makale sayılarını hızla artırmaları gerekmektedir. Yukarıda belirtildiği gibi bunu en iyi başaran ülke Çin olmuştur. Çin'in URAP 2021-2022 dünya sıralamasında; ilk 100'de 15, ilk 500'de 81, ilk 2000'de 328 ve ilk 3000'de 479 üniversitesi yer almıştır.

Çin'in bu yükselişi; Çin Devlet Başkanı Jiang Zemin'in 4 Mayıs 1998'de Pekin Üniversitesi'nin 100'üncü kuruluş yılı kutlama törenindeki tarihi konuşmasıyla yakından ilgilidir. Devlet Başkanı J. Zemin o konuşmasında, dünyanın en iyi üniversiteleri arasında birkaç Çin üniversitesinin de yer alması gerektiğini belirterek bu konuda bir projenin başlatılması talimatını vermişti. Projeye 985

kod adı verilerek çalışmalar başlatıldı ve en başarılı 9 araştırma üniversitesi ek bütçe ve ek kadrolarla desteklenmek üzere seçildi. O dönemde dünya üniversitelerini sıralayan hiçbir kurum olmadığı için önce dünyanın en iyi üniversitelerini belirlemek ve seçilen 9 üniversitenin dünyadaki durumunu görebilmek üzere bir komisyon kuruldu. Komisyonun çalışması üç yıl sürdü ve seçilen 9 Çin üniversitesinin, o rapora göre dünyanın en iyi 300-500 üniversitesi arasında olduğu açıklandı. Bu çalışma geliştirilerek 2003'te Jiao Tong (ARWU) adı altında ilk dünya üniversite sıralamasına dönüştürüldü. Çin'in 1998'den bu yana desteklediği 9 üniversite her yıl kendilerini daha da geliştirdi ve 2003'ten bu yana tüm dünya sıralamalarında yükselmeye devam etti. Bu 9 üniversitenin tümü ilk 100'e girmeyi başardı.

URAP 2013-2014 dünya sıralamasındaki durumları ile URAP 2021-2022 dünya sıralamasındaki durumları Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Çin'de 1998'de seçilen 9 araştırma üniversitesinin 2013-2014 ve 2021-2022 URAP dünya sıralamalarındaki durumu

Üniversite	2013-2014	2021-2021
Tsinghua University	64	10
Shanghai Jiao Tong Univ.	68	11
Zhejiang University	56	15
Peking University	51	22
Fudan University	93	45
U. of Sci. Tech. of China	136	62
Xi'an Jiaotong Univ.	221	63
Nanjing University	121	81
Harbin Inst. of Tech.	191	75

Tabloda görüleceği gibi 2001 yılında dünyada en iyi 300-500 üniversite arasında yer aldığı belirlenen 9 üniversite, sıralamalarda yükselerek ilk 100'de yer almıştır. Tsinghua Üniversitesi ise ilk 10'a girmiştir.

Çin'in başarılı olduğu araştırma üniversitelerine destek projesinin ardından Rusya 2012'de, ilk 100'e 2020 yılında 5 üniversite sokmayı hedefleyen 5-100 projesini başlattı. Hükümet 2013'te 15 araştırma üniversitesi belirledi ve ardından 2015'te sayı 21'e çıkartıldı. Ancak Rus üniversiteleri

arasında URAP 2021-2022 dünya sıralamasında ilk 100'e girebilen olmadı. Tablo 2'de görüleceği gibi Rusya'nın ilk 100'e en yakın üniversitesi Lomonosov Moscow State Üniversitesi'dir. Rusya'nın ilk 500'de ise sadece bir üniversitesi vardır. Rusya 2020'de dünya genel sıralamalarında ilk 100'e 5 üniversite sokmanın mümkün olmadığını fark edince araştırma üniversitelerini, çok sayıda bilim alanında ilk 100'e girmeleri için yönlendirdi.

Tablo 2. Rusya'nın 5-100 projesindeki araştırma üniversitelerinden URAP 2021-2022 dünya sıralamasında ilk 500'e girebilen tek üniversitesinin 2013-2014 sıralamasındaki durumu

Üniversite	2013-2014	2020-2021
Lomonosov Moscow State Univ.	140	249

Üniversitelerimizin temel hedefi sadece sıralamalarda yükselmek olmamalıdır. Üniversitelerimiz, yaptıkları bazı araştırmaların sonucunda ülkemiz için gelişmiş ülkelerde olduğu gibi yüksek teknoloji ürünleri geliştirmeyi de hedeflemelidir. Araştırma ağırlıklı üniversitelerimizin geliştireceği yüksek teknoloji ürünlerinin ihraç edilmesi, ülkemizin kalkınmasını ve en gelişmiş ülkeler arasına girmesini hızlandıracaktır.

Üniversitelerimizin bilimsel makale sayısı 2010'dan bu yana az da olsa artmaktadır. Ancak, yıllardır etki değeri yüksek dergilerdeki makalelerimizin sayısı artmadığı gibi etki değeri düşük dergilerdeki makalelerin sayısı da azalmamıştır. Bu sorun nedeniyle ilk 500'deki ve ilk 1.000'deki üniversitelerimizin sayısı giderek azalmaktadır. Maalesef ilk 500'e bu yıl hiçbir üniversitemiz girememiştir. URAP'ın 2010-2021 döneminde yaptığı dünya sıralamalarına girebilen üniversitelerimizin toplam sayısı sürekli arttığı halde ilk 500'e ve ilk 1.000'e girenlerin sayısındaki azalma eğilimi aşağıda özetlenmiştir.

1. URAP 2010-2011 dünya sıralamasında ilk 500'de 3 üniversitemiz (Hacettepe, İstanbul ve Ankara üniversiteleri) ve ilk 1.000'de 20 üniversitemiz yer almıştır.
2. URAP 2011-2012 dünya sıralamasında ilk 500'de 5 üniversitemiz (İstanbul, Hacettepe, Ankara, Ege ve ODTÜ) ve ilk 1.000'de 20 üniversitemiz yer almıştır.
3. URAP 2012-2013 dünya sıralamasında ilk 500'de 5 üniversitemiz (İstanbul, Hacettepe,

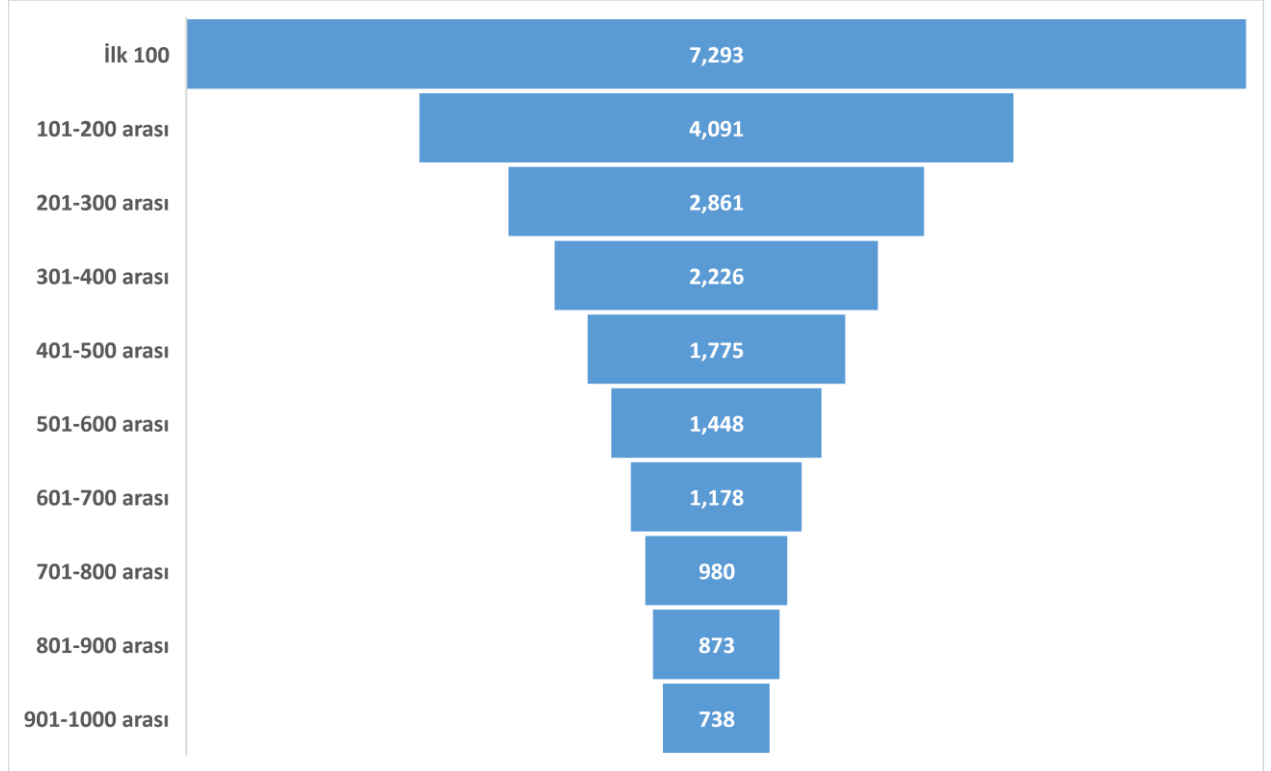
- Ege, ODTÜ ve Ankara üniversiteleri) ve ilk 1.000’de yine 20 üniversitemiz yer almıştır.
4. URAP 2013-2014 dünya sıralamasında ilk 500’e 4 üniversitemiz girebilmiş (İstanbul, Hacettepe, ODTÜ ve Ege üniversiteleri) ve ilk 1.000’deki sayı ise 19’a düşmüştür.
 5. URAP 2014-2015 dünya sıralamasında ilk 500’e 4 üniversitemiz girebilmiş (ODTÜ, Ege, İTÜ ve İstanbul üniversiteleri) ve ilk 1.000’deki sayı ise 18’e düşmüştür.
 6. URAP 2015-2016 dünya sıralamasında ilk 500’e 2 üniversitemiz girebilmiştir (ODTÜ ve İstanbul Üniversitesi) ve ilk 1.000’deki sayı yine 18’dir.
 7. URAP 2016-2017 dünya sıralamasında ilk 500’e girebilen üniversitemiz yoktur ve ilk 1.000’deki sayı da 16’ya inmiştir.
 8. URAP 2017-2018 dünya sıralamasında ise ilk 500’e girebilen üniversitemiz yoktur ve ilk 1.000’deki sayı da 15’e inmiştir.
 9. URAP 2018-2019 dünya sıralamasında ise ilk 500’e girebilen üniversitemiz yoktur ve ilk 1.000’deki sayı da 13’e inmiştir.
 10. URAP 2019-2020 dünya sıralamasında ise ilk 500’e girebilen üniversitemiz yoktur ve ilk 1.000’deki sayı da 9’a inmiştir.
 11. URAP 2020-2021 dünya sıralamasında ise ilk 500’e girebilen bir üniversitemiz (Hacettepe Üniversitesi) vardır ve ilk 1.000’deki sayı da 9’da sabit kalmıştır.
 12. URAP 2021-2022 dünya sıralamasında ise ilk 500’e hiçbir üniversitemiz girememiştir. İlk 1.000’deki sayısı da 10’dur.

URAP sıralama sisteminde ve akademik performansa dayalı diğer dünya sıralamalarında ilerlemeyi hedefleyen üniversitelerin, akademik faaliyet çıktılarının geliştirilmesine yönelik stratejilerin oluşturulmasına destek olabilecek sayısal değerlendirmeler aşağıda verilmektedir.

Ölçülebilir akademik performansın temel göstergeleri makale sayısı ve atıf sayısıdır. Bu iki gösterge, üniversitelerin sıralamalarda yükselmek için zaman içinde geliştirmesi gereken çıktılardır. Aşağıdaki bölümler, bu göstergelerin Türk üniversiteleri ve dünyanın önde gelen üniversiteleri arasındaki büyük farkı göstermektedir.

Makale Sayısı

URAP sıralamalarında makale sayısı, üniversite bünyesindeki araştırmacıların belirli bir yılda Q1, Q2 ve Q3 grubu dergilerde yaptığı yayınların toplam sayısıdır. URAP 2020-2021 dünya sıralamasındaki ilk 1.000 üniversite 100'lük dilimlere ayrıldığında ortaya çıkan ortalama makale sayıları Şekil 2'de verilmiştir.

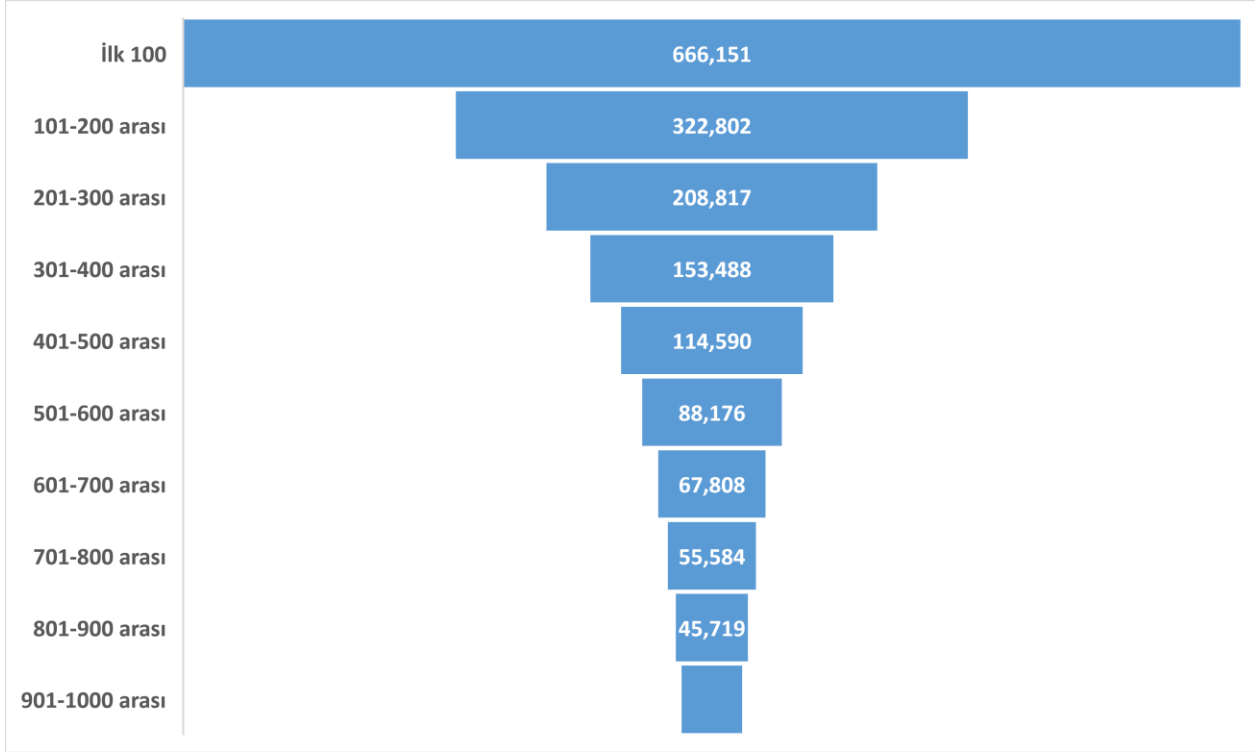


Şekil 2. URAP 2021-2022 dünya sıralamasında ilk 1.000'deki üniversitelerin 2020'de çıkardığı ortalama makale sayıları (Q1, Q2 ve Q3 grupları ve maksimum 1000 yazarlı).

URAP sıralamasında 10 üniversitemiz 501-1.000 aralığında yer almaktadır. Bu üniversitelerin 2020 yılında çıkardığı ortalama makale sayısı 930.7 civarındadır. Bu 10 üniversite içinde 524'de olan Hacettepe Üniversitesi'nin makale sayısı dünya ortalaması ile uyumlu olup Şekil 2'de gösterilen 1.448 makalelik dilime yakındır. Bu dilimde yer alan bir üniversitenin makale sayısını iki katına çıkarması durumunda girebileceği dilim 201-300 arasındadır. Bu gruptaki üniversitelerin 101-200 dilimine girebilmek için makale sayısını 2,8 katına ve ilk 100'e girebilmek için ise 5 katına çıkarması gerekmektedir.

Atıf Sayısı

URAP sıralamalarında atıf sayısı, üniversite bünyesindeki araştırmacılar tarafından yayınlanan makalelerin son beş yılda aldığı toplam atıf sayısıdır. URAP 2020-2021 dünya sıralamasındaki ilk 1.000 üniversite, 100'lük dilimlere ayrıldığında ortaya çıkan ortalama atıf sayıları Şekil 3'te gösterilmektedir.



Şekil 3. URAP 2020-2021 dünya sıralamasında ilk 1.000'deki üniversitelerin 2016-2020 dönemindeki 5 yılda aldığı toplam atıf sayılarının ortalaması.

2021-2022 URAP dünya sıralamasında 500-1000 aralığında yer alan 10 üniversitemizin durumu incelendiğinde yayın sayısına benzer bir durumun ortaya çıktığı gözlenmektedir. Bu üniversitelerimizin atıf sayılarının ortalaması 49,711 olup en yüksek atıf sayısına sahip olan Hacettepe Üniversitesi 91,234 atıf alarak bu yıl 524. sırada yer alarak ilk 500'e en yakın üniversitemiz olmuştur.

Bu verilere göre; mevcut durumda 700-800'lük dilimde olan bir üniversitenin 400-500'lük dilime yükselebilmesi için atıf sayısını yaklaşık iki katına, 200-300'lük dilime yükselmesi için 3-4 katına, ilk yüze girebilmesi için ise atıf sayısını 10-12 katına yükseltmesi gerekmektedir.

Atıf sayısı; makale sayısından farklı olarak, yapılan çalışmanın kalitesine bağlıdır. Atıf sayısının artması araştırmacıların kendileri tarafından değil çalışmalarının yer aldığı bilimsel çevre tarafından takdir edilmesi ile mümkündür. Bunu sağlamak için de aşağıdaki olanaklar değerlendirilebilir.

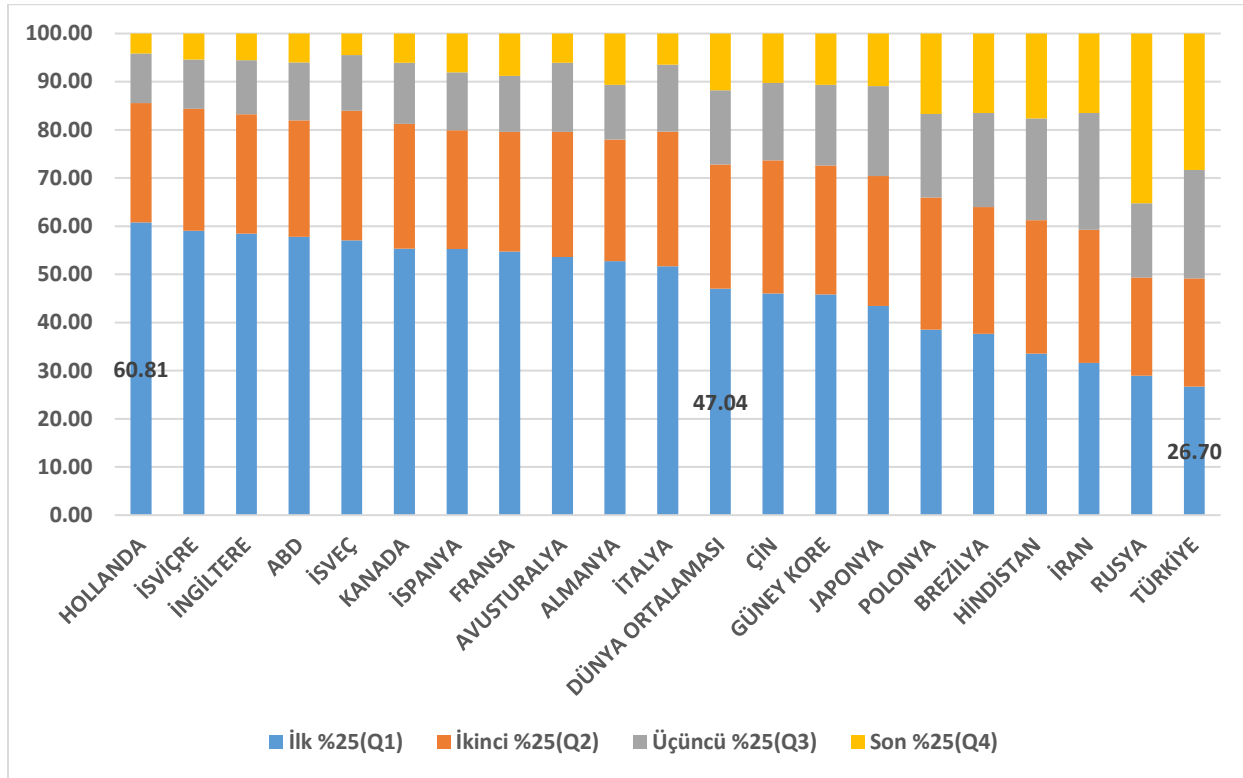
- Araştırmacıların, yaptıkları çalışmaları ilgili bilimsel çevrelerde tanıtılabileceği zeminlerin oluşturulması için konferans ve çalıştaylara gönderilerek yapılan çalışmaların tanıtılmasının teşvik edilmesi.
- Araştırmacıların, yayın çıktıklarına daha kolay erişiminin sağlanabilmesi için, yayın yapılan yüksek nitelikli dergilerde açık erişim opsiyonunun desteklenmesi ve yayına küresel erişim olanağının artırılması.
- Yayın politikası olarak açık erişimi benimsemiş kaliteli dergilerde yapılacak yayınların teşvik edilerek araştırmanın görünürlüğünün artırılması.

Sonuç

Ülkemizde halkımızın üniversite eğitime verdiği önem dünyanın çoğu ülkesinden daha fazladır. Bu yüksek ilgi nedeniyle, sürekli olarak yeni üniversiteler açılmaktadır. Aday öğrencilerin ve velilerin üniversite sıralamalarını yakından izlediği bilinmektedir. Sayıları 200'ü aşan üniversitelerimizin, sıralamalarda yükselebilmek için bilimsel yayınlarını hızla artırma çabaları umut vericidir. Maalesef bu yıl da üniversitelerimiz, URAP 2021-2022 dünya sıralamasında umulan yükselmeyi gösterememiştir. Bunun temel nedeni, aşağıda verilen tablo ve grafiklerde görüleceği gibi yayın ve atıflarımızın sayısının azlığı ve yayınlarımızın etki değeri düşük dergilerde yayınlanmaya devam etmesidir.

Tablo 3. 2016-2020 yılları arasında Türkiye kaynaklı makalelerin yayımlandığı dergilerin etki değerine göre ayrıldığı %25'lik dört dilime girenlerin oranının bazı ülkelerle karşılaştırılması

Ülke	İlk %25(Q1)	İkinci %25(Q2)	Üçüncü %25(Q3)	Son %25(Q4)	Dünya ortalamasına göre Etki Değeri
HOLLANDA	60.81	24.78	10.24	4.17	1.80
İSVİÇRE	59.03	25.36	10.23	5.38	1.90
İNGİLTERE	58.43	24.80	11.26	5.51	1.47
ABD	57.80	24.20	11.99	6.01	1.28
İSVEÇ	57.06	26.89	11.60	4.45	1.75
CANADA	55.35	25.91	12.65	6.09	1.45
İSPANYA	55.23	24.68	12.05	8.04	1.38
FRANSA	54.74	24.87	11.62	8.77	1.48
AVUSTRALYA	53.61	25.97	14.36	6.06	1.61
ALMANYA	52.74	25.26	11.37	10.62	1.46
İTALYA	51.67	27.98	13.88	6.47	1.42
ÇİN	46.04	27.60	16.12	10.24	1.42
GÜNEY KORE	45.81	26.78	16.74	10.67	1.29
JAPONYA	43.44	26.96	18.68	10.92	1.08
POLONYA	38.52	27.40	17.39	16.68	1.06
BREZİLYA	37.69	26.31	19.48	16.53	1.06
HİNDİSTAN	33.52	27.74	21.08	17.66	0.99
İRAN	31.62	27.61	24.28	16.48	1.33
RUSYA	28.96	20.36	15.42	35.27	0.69
TURKİYE	26.70	22.45	22.50	28.34	0.85
DÜNYA ORTALAMASI	47.04	25.77	15.39	11.80	1.00



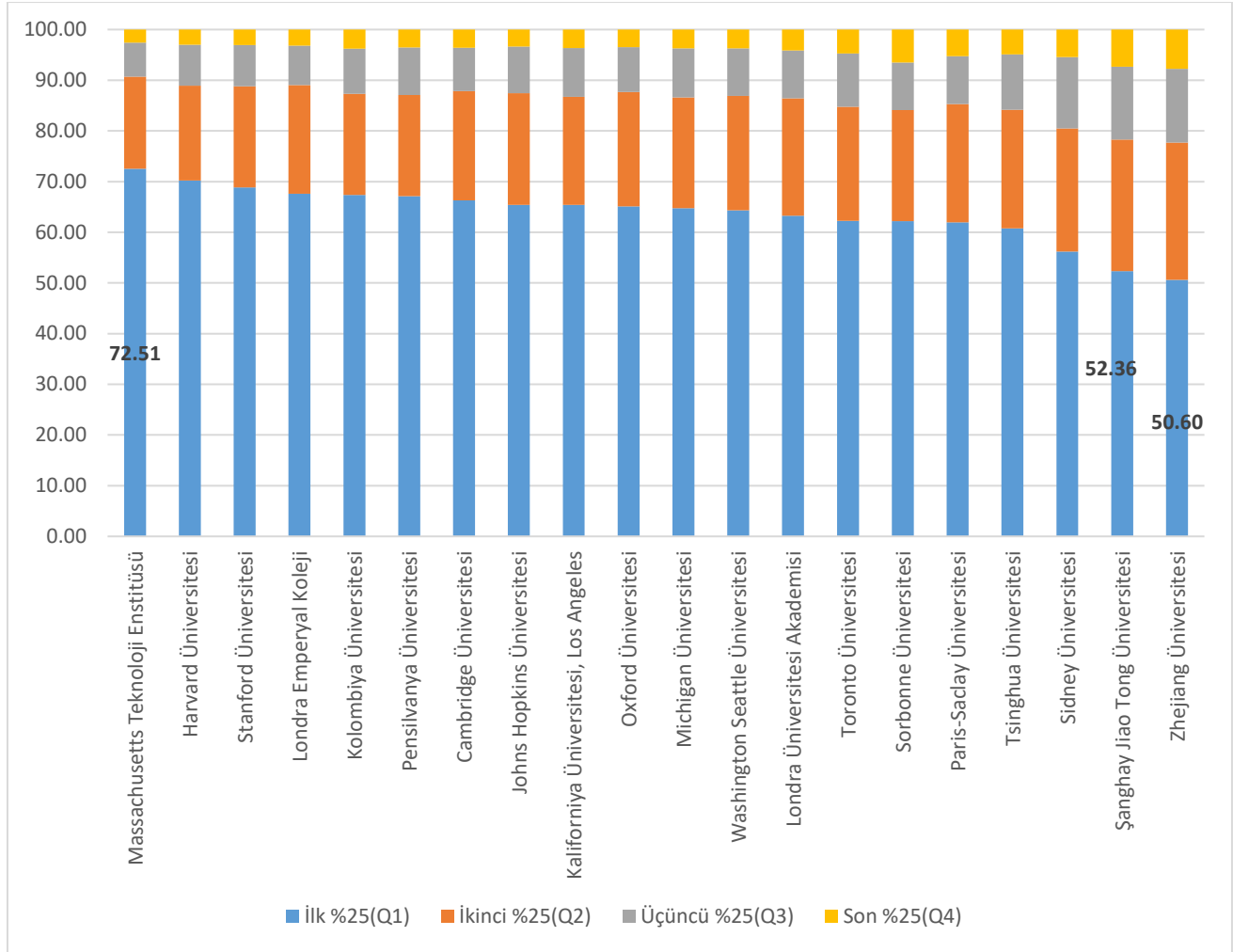
Şekil 4. 2016-2020 yılları arasında Türkiye kaynaklı makalelerin yayımlandığı dergilerin etki değerine göre ayrıldığı %25'lik dört dilime girenlerin oranının bazı ülkelerle karşılaştırılması

Son yıllarda ülkemizde bir yılda yayımlanan makale sayısı 35 bin civarı olduğu halde, 2016-2020 döneminde yayımlanan Türkiye kaynaklı makalelerin sadece %26,70'i etki değeri en yüksek dilimdeki (%25'lik en üst dilim) dergilerde yayımlanmıştır. Aynı dönemde Hollanda kaynaklı bilimsel makalelerin ise %60,81'i etki değeri en yüksek dergilerde yayımlanmıştır. Bu oranlar Hollanda'da %60,81; İsveç'te %59,03; İngiltere'de %58,43; ABD'de %57,80 Fransa'da %54,74; ve İspanya'da %55,23 düzeyine ulaşmıştır. Türkiye kaynaklı makalelerin sadece %26,70'si etki değeri en yüksek dergilerde yayımlanabildiği için Türk üniversitelerinin bilimsel yayınlarının atıf alma oranı dünya ortalaması olan %47,04'nin altına düşmüştür (Şekil 4). Bu nedenle Türkiye kaynaklı makalelerin dünyadaki bilime katkısı dünya ortalamasının altında kalmaktadır.

Dünya ortalaması etki değeri 1 iken, Türkiye'nin etki değeri 0,85'dir. Bu değer örneğin Hollanda'da 1,80; İngiltere'de 1,47; ABD'de 1,28; Almanya'da 1,46; Fransa'da 1,48; İspanya'da 1,38; İran'da 1,33 ve Polonya'da 1,06'dir (Tablo 3).

Tablo 4. URAP 2021-2022 dünya sıralamasında ilk 20'de yer alan üniversitelerin %25'lik dilime düşen yayın oranına göre sıralaması (2016-2020 dönemindeki makaleler değerlendirmeye alınmıştır.)

Dünya Sırası	Üniversite	İlk %25(Q1)	İkinci %25(Q2)	Üçüncü %25(Q3)	Son %25(Q4)
17	Massachusetts Teknoloji Enstitüsü	72,51	18,20	6,70	2,59
1	Harvard Üniversitesi	70,24	18,68	8,10	2,98
4	Stanford Üniversitesi	68,87	19,95	8,10	3,08
12	Londra Emperyal Koleji	67,58	21,46	7,81	3,16
19	Kolombiya Üniversitesi	67,34	19,98	8,91	3,77
14	Pensilvanya Üniversitesi	67,12	19,99	9,38	3,51
7	Cambridge Üniversitesi	66,28	21,57	8,53	3,62
6	Johns Hopkins Üniversitesi	65,43	21,99	9,23	3,35
16	Kaliforniya Üniversitesi, Los Angeles	65,40	21,33	9,59	3,68
5	Oxford Üniversitesi	65,10	22,56	8,87	3,46
8	Michigan Üniversitesi	64,75	21,87	9,68	3,70
9	Washington Seattle Üniversitesi	64,33	22,58	9,38	3,70
3	Londra Üniversitesi Akademisi	63,25	23,15	9,49	4,11
2	Toronto Üniversitesi	62,26	22,54	10,47	4,74
18	Sorbonne Üniversitesi	62,17	21,95	9,38	6,49
13	Paris-Saclay Üniversitesi	61,94	23,34	9,46	5,25
10	Tsinghua Üniversitesi	60,77	23,41	10,93	4,89
20	Sidney Üniversitesi	56,21	24,30	14,04	5,46
11	Şanghay Jiao Tong Üniversitesi	52,36	25,91	14,41	7,31
15	Zhejiang Üniversitesi	50,60	27,07	14,57	7,75
0	Dünya ortalaması	47,05	25,77	15,40	11,78



Şekil 5. URAP 2021-2022 dünya sıralamasında ilk 20’de yer alan üniversitelerin %25’lik dilime düşen yayın oranına göre sıralaması (2016-2020 dönemindeki makaleler değerlendirmeye alınmıştır.)

Şekil 5’te görüleceği gibi dünyanın önde gelen ilk 20 üniversitesinin, etki değeri en yüksek %25’lik dilimdeki dergilerinde yayımlanan makalelerinin oranı %72,51 (MIT) ile %50,60 (Zhejiang Univ.) arasında değişmektedir. Türk üniversitelerinin etki değeri yüksek dergilere yönelmeleri dünya sıralamalarında yükselbilmesini hızlandıracaktır.

Bu yıl yapılan URAP dünya sıralamasında, dünyanın ilk 3000 üniversitesi arasına 111 Türk üniversitesi girmiştir. Tablo 7’de görüleceği gibi Türkiye’nin 111 üniversitesi arasında ilk 100’de, ilk 250’de ve ilk 500’de yer alabilen üniversitesi yoktur, ilk 1000’de 10 üniversitemiz yer almaktadır. Dünya sıralamasında ilk 3.000’de 100’den fazla üniversitemizin yer almasına karşın, üst sıralarda arzu edilen sayıda üniversitemizin olmayışı, yayın ve atıf sayılarımızın yeterince artırılamadığını göstermektedir.

Tablo 5. 2021-2022 URAP dünya sıralamasında ilk 100’de yer alan üniversitelere sahip ülkelerin ilk 100, ilk 250, ilk 500 ve ilk 1000’e giren üniversitelerinin sayıları

Sıra	ÜLKELER	İlk 100	İlk 250	İlk 500	İlk 1.000
1	ABD	31	62	107	176
2	ÇİN	17	38	82	156
3	İNGİLTERE	6	17	26	47
4	HOLLANDA	6	10	12	13
5	AVUSTRALYA	5	11	24	30
6	KANADA	5	10	18	27
7	FRANSA	5	12	18	31
8	ALMANYA	5	21	32	48
9	BELÇİKA	2	2	7	8
10	DANİMARKA	2	4	5	5
11	İTALYA	2	8	25	42
12	JAPONYA	2	6	11	29
13	SİNGAPUR	2	2	2	3
14	İSVEÇ	2	6	10	12
15	İSVİÇRE	2	7	7	9
16	BREZİLYA	1	1	8	25
17	FİNLANDİYA	1	1	6	8
18	NORVEÇ	1	3	4	5
19	İSKOÇYA	1	2	5	8
20	GÜNEY KORE	1	4	12	32
21	İSPANYA	1	4	14	38

Tablo 6. URAP 2021-2022 dünya sıralamasında dünyanın en iyi ilk 10 üniversitesinin göstergeler bazında puanları

Sıra	Üniversite	Ülke	Makale Puanı	Atıf Puanı	Toplam Bilimsel Doküman Sayısı Puanı	Uluslararası İş birliği Puanı	Toplam Yayın Etkisi Puanı	Toplam Atıf Etkisi Puanı	Toplam Puan
1	Harvard Üniversitesi	USA	126	126	60	108	90	90	600
2	Toronto Üniversitesi	CANADA	121.12	123.77	59	89	107	86.34	586.23
3	Londra Üniversitesi	ENGLAND	118.48	122.79	57.38	88.13	106.19	86.53	579.5
4	Stanford Üniversitesi	USA	115.66	125	55.95	80.39	106.6	89	572.61
5	Oxford Üniversitesi	ENGLAND	115.02	121.68	56.04	86.04	104.35	85.61	568.75
6	Johns Hopkins Üniversitesi	USA	115.81	121.51	56.66	80.69	105.14	85.89	565.69
7	Cambridge Üniversitesi	ENGLAND	111	118.89	53.79	83.04	102.09	84.45	553.25
8	Michigan Üniversitesi	USA	115.97	118.35	56.02	77.54	102.55	82.44	552.87
9	Washington Seattle Üniversitesi	USA	110.84	119.58	54.21	76.49	103.23	85.52	549.87
10	Tsinghua Üniversitesi	CHINA	118.15	117.63	53.98	74.53	101.59	81.58	547.46

Tablo 7. URAP 2021-2022 dünya sıralamasında en yüksek puan alan 10 üniversitemiz ve göstergeler bazında puanları

Türkiye Sırası	Dünya Sırası	Üniversite	Makale Puanı	Atıf Puanı	Toplam Bilimsel Doküman Sayısı Puanı	Uluslararası İş birliği Puanı	Toplam Yayın Etkisi Puanı	Toplam Atıf Etkisi Puanı	Toplam Puan
1	524	Hacettepe Üniversitesi	62.08	73.41	35.75	47	64.95	54.2	337.38
2	626	İstanbul Üniversitesi	50.64	70.6	35.09	45.6	61.69	51.07	314.69
3	753	İstanbul Teknik Üniversitesi	55.19	63.42	32.38	43.07	55.17	44.09	293.31
4	770	Ankara Üniversitesi	55.55	63.06	32.57	42.98	54.07	43.22	291.45
5	788	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	51.98	62.57	31.5	43.42	55.05	44.47	288.97
6	883	Ege Üniversitesi	50.91	60.02	31.09	40.04	51.49	40.81	274.37
7	902	Gazi Üniversitesi	50.61	59.92	31.22	36.76	51.91	40.73	271.16
8	962	Dokuz Eylül Üniversitesi	45.65	58.69	28.92	36.29	51.35	42.09	263
9	990	Koç Üniversitesi	45.84	56.23	26.47	40.72	49.07	41.03	259.35
10	996	Marmara Üniversitesi	46.08	56.36	29.63	37.27	49.32	40.3	258.97

Tablo 8. URAP 2021-2022 Dünya sıralamasında en yüksek puan alan 10 üniversitemizin %25'lik dilimlerdeki yayın yüzdeleri (2015-2019 dönemindeki makaleler değerlendirmeye alınmıştır.)

Sıra	Üniversite	İlk %25(Q1)	İkinci %25(Q2)	Üçüncü %25(Q3)	Son %25(Q4)
0	Dünya Ortalaması	47.05	25.77	15.40	11.78
1	Hacettepe Üniversitesi	35.57	23.29	19.91	21.23
2	İstanbul Üniversitesi	31.66	22.76	21.14	24.44
3	İstanbul Teknik Üniversitesi	40.48	27.03	18.32	14.17
4	Ankara Üniversitesi	33.55	21.20	18.91	26.34
5	Orta Doğu Teknik Üniversitesi	42.25	28.05	18.13	11.56
6	Ege Üniversitesi	27.56	22.97	21.08	28.40
7	Gazi Üniversitesi	24.44	21.65	25.39	28.52
8	Dokuz Eylül Üniversitesi	30.80	22.15	21.15	25.91
9	Koç Üniversitesi	43.99	25.99	16.56	13.46
10	Marmara Üniversitesi	35.99	22.90	18.27	22.85

Türkiye’de ailelerin büyük çoğunluğu kendi olanakları ölçüsünde çocuklarının en iyi eğitimi alabilmesi için çaba sarf etmektedir. Üniversite eğitimi almak için 2,5 milyon lise mezununun sınava giriyor olması toplumun üniversite eğitime verdiği önemin bir göstergesidir. Üniversitelerimizin sayısının 200’ü aşmış olması ve üniversite sıralamalarında yükselebilmek için çoğu üniversitelerimizde yoğun çaba harcıyor olması çok önemli bir gelişmedir. İlk dünya üniversite sıralamasının 2003’te ortaya çıkışından itibaren toplumun her kesiminde üniversitelerimizin en kısa sürede dünyanın en iyileri arasına girmesi beklenilmektedir. Halkımızın üniversitelerimizdeki akademik performans düzeyini yakından izlemesi ülkemizin geleceği açısından çok önem taşımaktadır. Üniversite yöneticileri ve akademisyenlerimiz, kendi üniversitelerinin dünyanın en iyileri arasına girebilmesi için bilimsel yayınlarının sayısını ve kalitesini artırmaları gerektiğinin bilincindedir. URAP Laboratuvarı’nın Türkiye ve Dünya üniversite sıralamalarının temel amacı, üniversitelerimizin ülke içindeki ve dünyadaki yerlerini görerek, geliştirmeleri gereken alanları belirlemelerine yardımcı olmaktır.

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü'nün URAP (University Ranking by Academic Performance) Laboratuvarı’nda yürütülen bu çalışmamız Teknik Kurul ve Danışma Kurulunun ortak ürünüdür. Teknik Kurulumuzda görev yapan Prof. Dr. Nazife Baykal, Prof. Dr. Canan Çilingir,

Prof. Dr. Ayşen Akkaya, Prof. Dr. Feza Korkusuz, Doç. Dr. Cengiz Acartürk, Dr. Öğr. Üyesi Murat Perit Çakır, Ali Kantar, Oğuzhan Alaşehir, Buket Aran, Murat Koçak, Fatih Ömrüzun, İlker Koç, Çağatay Taşcı, Ece Çağlayan, Berna Tuncer, Melike Çağlayan'a Enformatik Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Deniz Zeyrek Bozşahin'e ve Danışma Kurulumuzda yer alan Prof. Dr. Nusret Aras, Prof. Dr. Engin Ataç, Prof. Dr. Ülkü Bayındır, Prof. Dr. Attila Aşkar'a teşekkür ederiz.

URAP 2021-2022 Dünya sıralamasının ülkemizdeki yükseköğretim kurumları, akademisyenler ve öğrencilerimiz için yararlı olmasını dileriz.

Prof. Dr. Ural Akbulut
URAP Koordinatörü