



2020-2021 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. Bu nedenle 2017'den 2020'ye kadar, URAP dünya sıralamasında 2500 üniversite sıralandı. Bu yıldan itibaren, URAP dünya sıralamalarında 3000 üniversitenin dünyadaki yerinin ilan edilmesine karar verildi.

URAP 2020-2021 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 doküman, AIT ve CIT göstergeleri için puanların hesaplanmasında ise daha önceki sıralamalarda yapıldığı gibi, her üniversitenin tüm makale ve diğer dokümanları değerlendirmeye alınmıştır. Bu sıralamada URAP Türkiye sıralamasında uygulandığı gibi, 1000 ve daha fazla yazarlı makaleler de değerlendirmeye alınmamıştır.

URAP Laboratuvarı'nda hazırlanan URAP 2020-2021 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 Sıralaması'nda 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™ veritabanından 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 23 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™ arayüzünden elde edilmiştir. Sıralama çalışmasının yapıldığı tarih itibariyle 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 arayüzünden 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

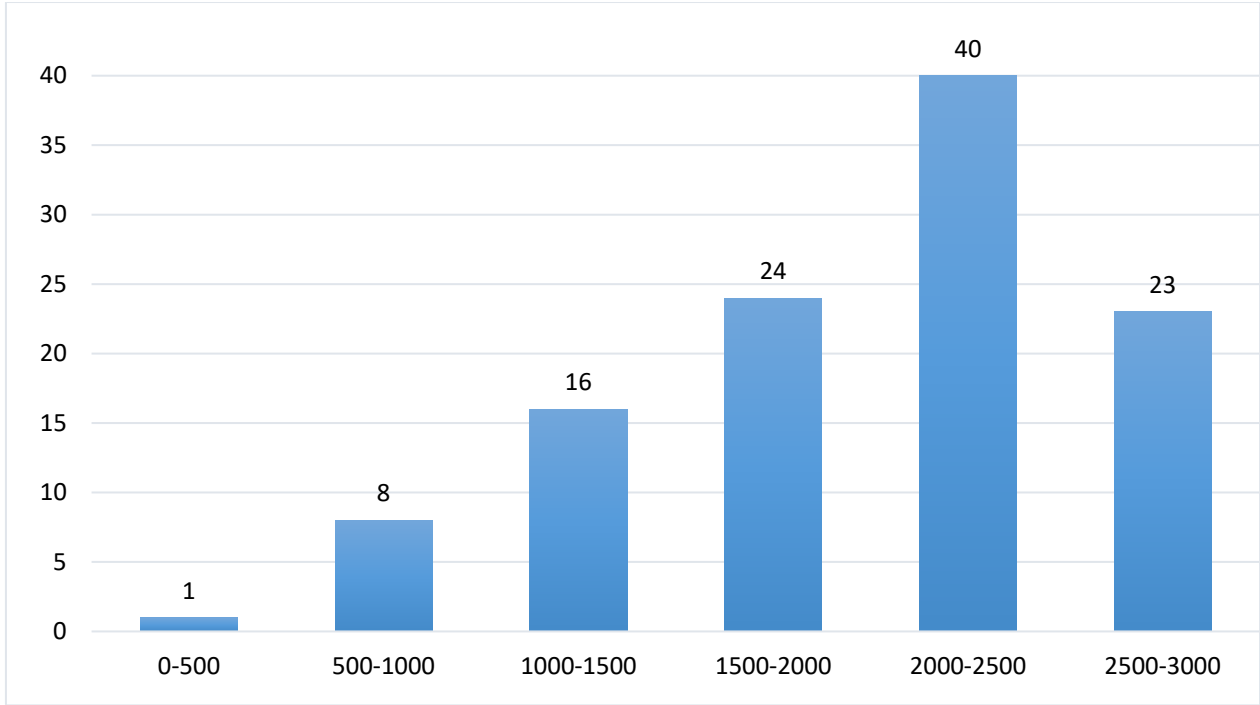
Uyguladığımız istatistiksel yöntemler, göstergeler için kullandığımız verilerin dağılımının normal olmadığını göstermiştir. Bu nedenle puanlar, medyan değerinin altında ve üstünde bulunan değerler iki grup halinde toplandıktan sonra, doğrusal olarak hesaplanmıştır. Kullanılan göstergeler bir grup uzmanın 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 performansa 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 artırılamayışı ve etki değeri en düşük dergilerdeki (Q4) makale sayılarımızın da azaltılamayışıdır.

URAP 2020-2021 dünya sıralamasında; ilk 500'e girebilen tek üniversitemiz Hacettepe Üniversitesi olmuştur. İlk 500'e en yakın üniversitelerimizin dünya sıralamasındaki yerleri İstanbul Üniversitesi: 632, İstanbul Teknik Üniversitesi: 725, Orta Doğu Teknik Üniversitesi: 751, Ankara Üniversitesi: 824, Ege Üniversitesi: 915, Gazi Üniversitesi: 924, İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi: 960 ve Dokuz Eylül Üniversitesi 971 olmuştur (Şekil 1).



Şekil 1: URAP 2020-2021 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 sadece bir üniversitemizin olması, 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 2020-2021 dünya sıralamasında; ilk 100'de 15, ilk 500'de 77, ilk 2000'de 325 ve ilk 3000'de 484 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. Bu 9 üniversitenin araştırma bütçelerine önemli miktarda katkı yapılmaya ve yurt dışındaki üstün başarılı bazı akademisyenler bu üniversitelere davet edilmeye başlandı. 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 2020-2021 dünya sıralamasındaki durumları Tablo 1'de verilmektedir.

Tablo 1. Çin'de 1998'de seçilen 9 araştırma üniversitesinin 2013-2014 ve 2020-2021 URAP dünya sıralamalarındaki durumu

Üniversite	2013-2014	2020-2021
Tsinghua University	64	12
Shanghai Jiao Tong Univ.	68	18
Zhejiang University	56	20
Peking University	51	21
Fudan University	93	54
U. of Sci. Tech. of China	136	63
Xi'an Jiaotong Univ.	221	70
Nanjing University	121	73
Harbin Inst. of Tech.	191	74

Tabloda görüleceği gibi 2001 yılında dünyada en iyi 300-500 üniversite arasında yer aldığı belirlenen 9 Çin üniversitesi, sıralamalarda yükselerek ilk 100'de yer almıştır. Tsinghua Üniversitesi ise ilk 10'a girmeye aday olacak düzeye ulaşmıştır.

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 2020-2021 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 iki 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 2020-2021 dünya sıralamasında ilk 500'e girebilen iki üniversitenin 2013-2014 sıralamasındaki durumu

Üniversite	2013-2014	2020-2021
Lomonosov Moscow State Univ.	140	230
Saint Petersburg State University	543	477

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.

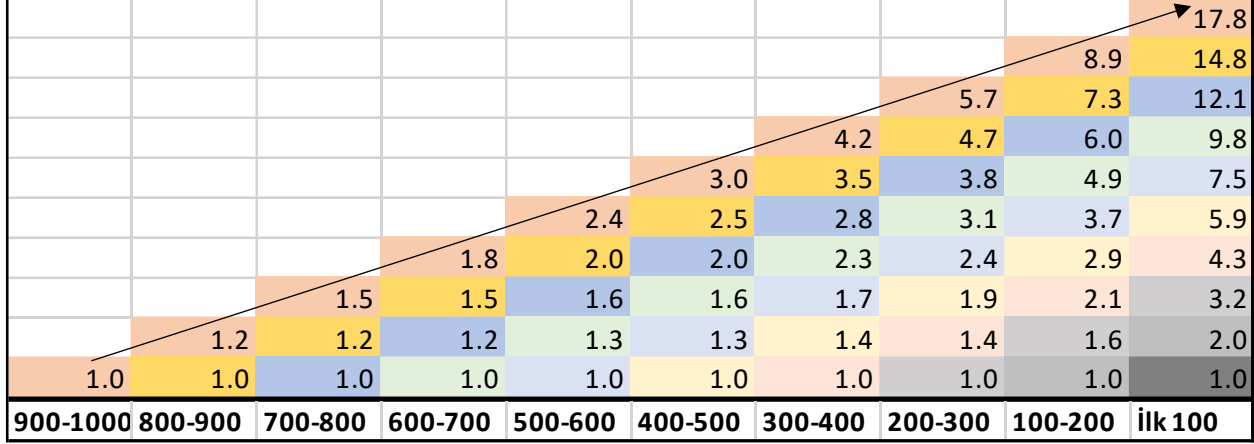
Üniversitelerimizin bilimsel makale sayısı 2010'dan bu yana az da olsa artmaktadır. Ancak, yıllardır etki değeri yüksek dergilerdeki makalelerimizin sayısı artmadığı gibi etki değeri düşük dergilerdeki makalelerin sayısı da azalmamıştır. Bu sorun nedeniyle ilk 500'deki ve ilk 1.000'deki üniversitelerimizin sayısı giderek azalmaktadır. URAP'ın 2010-2020 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.

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.

Tablo 3b. URAP 2019-2020 Dünya sıralamasında ilk 1000'deki üniversitelerin bir üst seviyeye çıkması için 2019'da çıkardığı ATIF sayılarını (Q, Q2 ve Q3 toplamı) kaç kat artırmalarını gösteren sıralama matrisi.



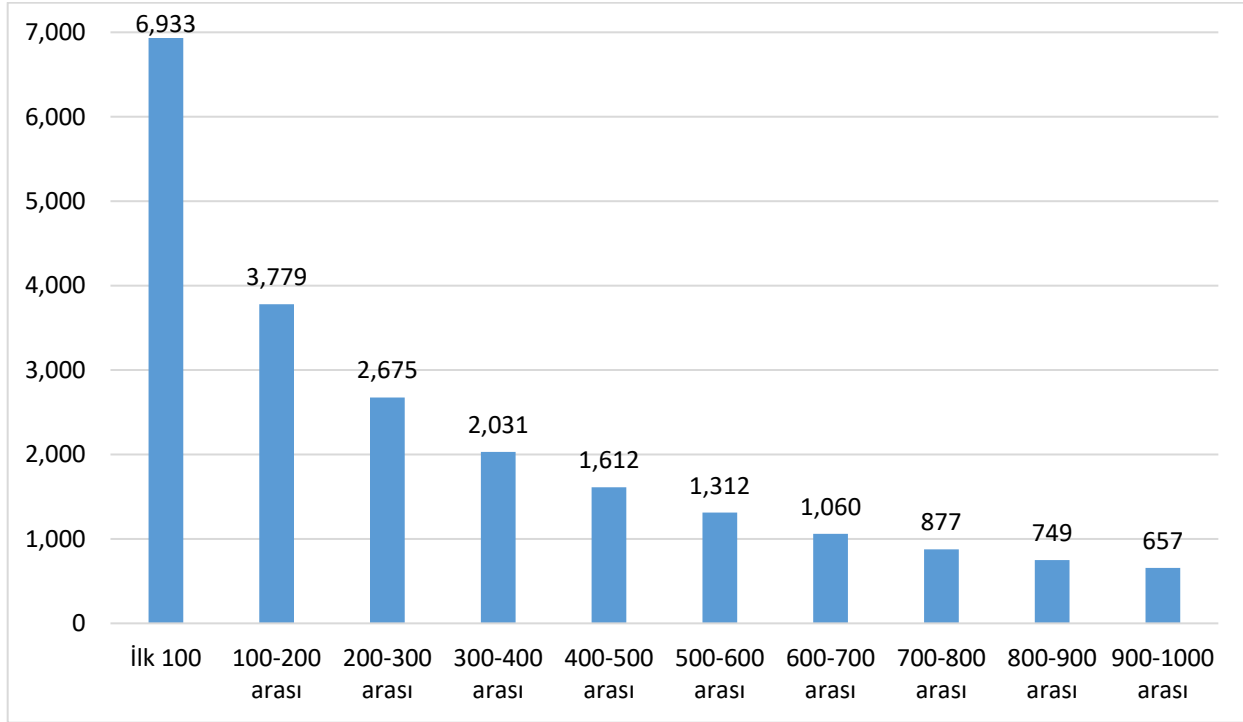
Makale sayısı, üniversitedeki araştırmacı sayısına bağlı olduğu gibi üniversite dışındaki araştırmacılarla yapılan iş birliği ile de ilişkilidir. Makale sayısını artırmaya ynelik yntemler arasında aşağıdaki olanaklar değerlendirilebilir.

- Araştırmacı başına dūřen makale sayısının genellikle 1 ve altında olduğu üniversitelerimizde bu oranların hedeflenen dilime g-re katlanarak arttırılmasının sağlanması.
- Yurtdışından kaliteli akademisyen transferi yoluyla yksek atıf alan makalelerin sayısının arttırılması.

Uluslararası iş birliğinin teşvik edilerek ortak yazarlı makale sayısının ve buna bağlı olarak atıf sayısının arttırılması

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.

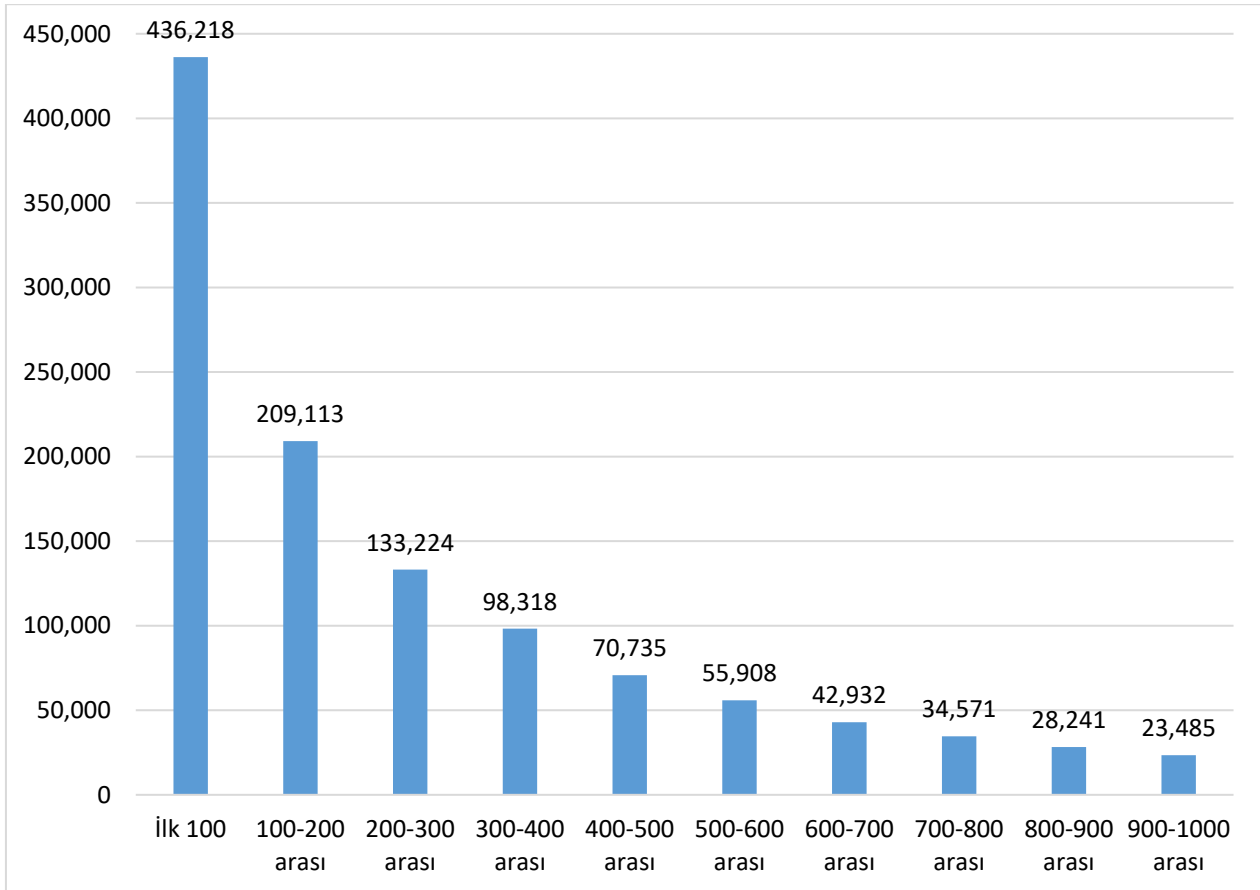


Şekil 2. URAP 2020-2021 dünya sıralamasında ilk 1.000'deki üniversitelerin 2019'da çıkardığı ortalama makale sayıları (Q1, Q2 ve Q3 grupları toplamı).

URAP sıralamasında 9 üniversitemiz 500-1.000 aralığında yer almaktadır. Bu üniversitelerin 2019 yılında çıkardığı ortalama makale sayısı 842 civarındadır (Q1, Q2 ve Q3 grupları toplamı). Bu 9 üniversite içinde ilk 500'e girebilme başarısını gösteren tek üniversitemiz olan Hacettepe Üniversitesi'nin makale sayısını iki katına çıkarması durumunda girebileceği dilim 200-300 arasındadır. Bir yılda Q1, Q2 ve Q3 grubu dergilerdeki ortalama 1312 makale üreterek dünya üniversiteleri arasında 500-600 diliminde yer alabilen üniversitelerin 100-200 dilimine girebilmesi için makale sayısını 2,88 kat artırması gerekmektedir.

Atıf Sayısı

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



Şekil 3. URAP 2020-2021 dñnya sıralamasında ilk 1.000'deki üniversitelerin 2015-2019 dñnemindeki 5 yılda aldığı toplam atıf sayılarının ortalaması.

2020-2021 URAP dñya sıralamasında 500-1000 aralığında yer alan 9 üniversitemizin durumu incelendiğinde yayın sayısına benzer bir durumun ortaya çıktığı gñzlenmektedir. Bu üniversitelerimizin son 5 yılda aldığı toplam atıf sayılarının ortalaması 33.966 olup en yüksek atıf

sayısına sahip olan Hacettepe Üniversitesi 74.423 atıf olarak bu yıl 400-500'lük dilimde yer almayı başarmıştır.

Bu verilere göre; mevcut durumda 700-800'lük dilimde olan bir üniversitenin 400-500'lük dilime yükselbilmesi için atıf sayısını 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.

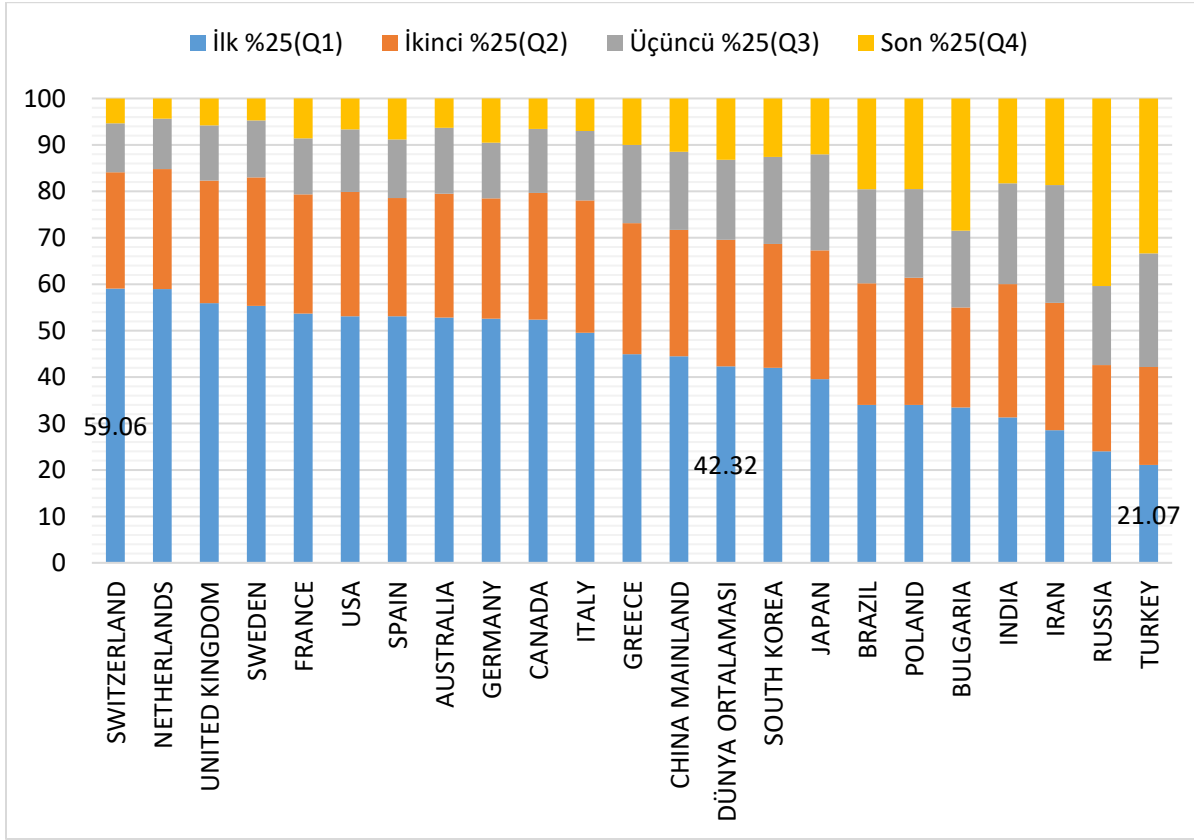
- Araştırmacıların, yaptıkları çalışmaları ilgili bilimsel çevrelerde tanıtılabileceği zeminlerin oluşturulması için konferans ve çalıştaylara gönderilerek yapılan çalışmaların tanıtılmasının teşvik edilmesi.
- Araştırmacıların, yayın çıktılarında daha kolay erişiminin sağlanabilmesi için, yayın yapılan 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.

URAP 2020-2021 dünya sıralamasında üniversitelerimizin durumu

Ülkemizde halkımızın üniversite eğitime verdiği önem dünyanın çoğu ülkesinden daha fazladır. Bu yüksek ilgi nedeniyle, çok sayıda yeni üniversite açılmıştır. Üniversite öğrenci adaylarının ve velilerinin üniversite sıralamalarını yakından izlediği bilinmektedir. Sayıları 200'ü aşan üniversitelerimizin, sıralamalarda yükselmek için bilimsel yayınlarını hızla artırma çabaları umut vericidir. Ancak bu çabalar, üniversitelerimizin dünya sıralamalarında yükselmesi için maalesef bu yıl da yetersiz kalmış bulunmaktadır.

Tablo 4. 2015-2019 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)	Etki değeri
SWITZERLAND	59,06	25,06	10,54	5,34	1,8
NETHERLANDS	58,94	25,87	10,82	4,36	1,65
UNITED KINGDOM	55,93	26,37	11,90	5,79	1,38
SWEDEN	55,34	27,65	12,27	4,74	1,53
FRANCE	53,68	25,68	12,05	8,60	1,37
USA	53,10	26,78	13,46	6,66	1,33
SPAIN	53,10	25,44	12,63	8,83	1,29
AUSTRALIA	52,81	26,68	14,18	6,34	1,39
GERMANY (FED REP GER)	52,58	25,92	11,98	9,53	1,39
CANADA	52,36	27,29	13,79	6,56	1,36
ITALY	49,53	28,51	14,94	7,02	1,36
GREECE	44,94	28,22	16,85	9,99	1,39
CHINA MAINLAND	44,48	27,22	16,83	11,47	1,21
DÜNYA ORTALAMASI	42,32	27,24	17,22	13,23	1
SOUTH KOREA	42,01	26,65	18,74	12,60	1,1
JAPAN	39,57	27,71	20,67	12,06	1,05
BRAZIL	34,00	26,18	20,26	19,55	0,88
POLAND	33,99	27,42	19,07	19,52	0,97
BULGARIA	33,47	21,51	16,56	28,46	1,24
INDIA	31,31	28,72	21,69	18,28	0,92
IRAN	28,55	27,45	25,36	18,64	0,99
RUSSIA	24,03	18,55	17,03	40,39	0,73
TURKEY	21,07	21,11	24,47	33,35	0,76



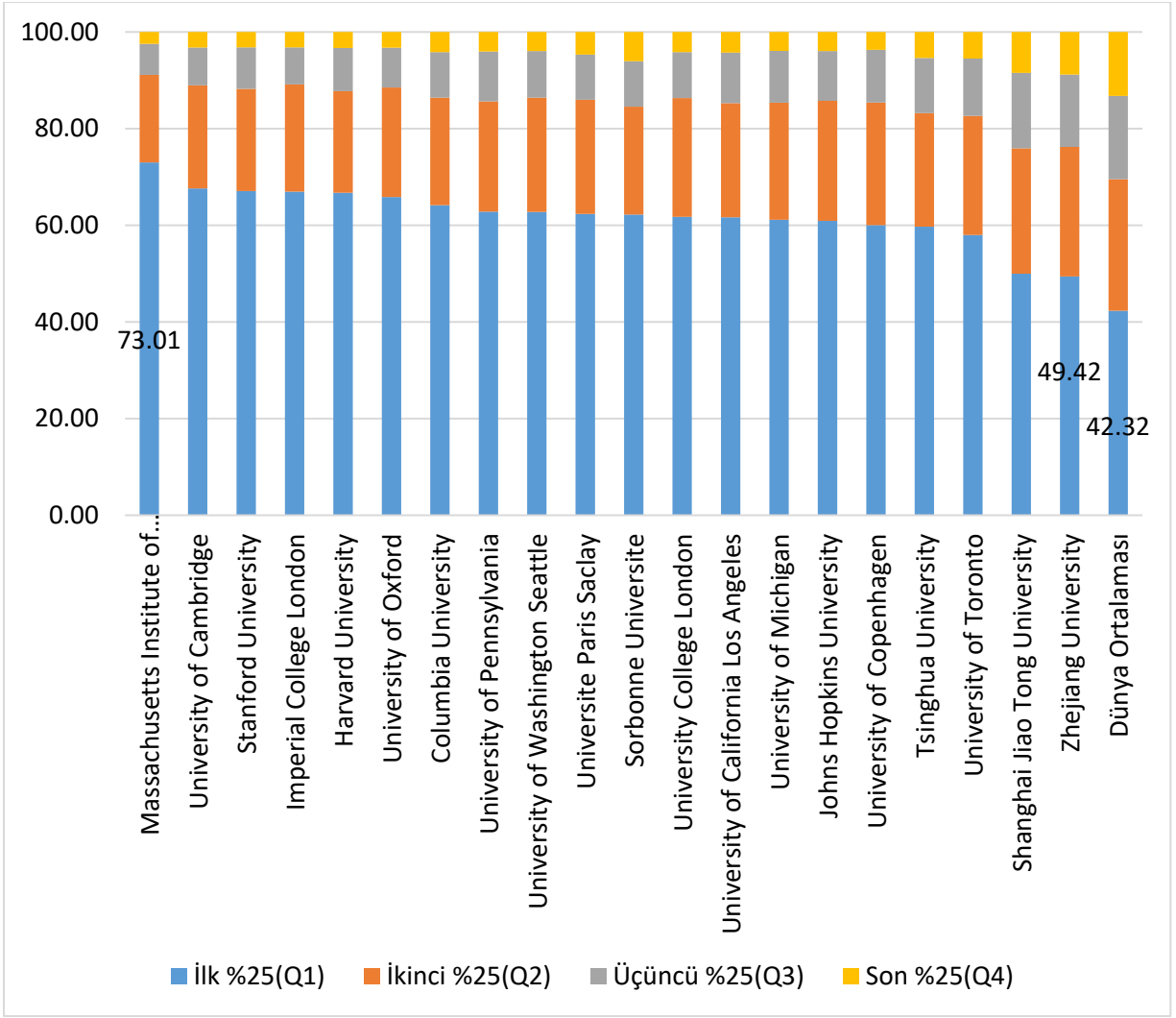
Şekil 4. 2015-2019 yılları arasında Türkiye kaynaklı makalelerin yayımlandığı dergilerin etki değerine göre ayrıldığı %25'lik dört dilime girenlerin oranının bazı ülkelerle karşılaştırılması

Son yıllarda ülkemizde bir yılda yayımlanan makale sayısı 35 bin civarında olduğu halde, 2015-2019 döneminde yayımlanan Türkiye kaynaklı makalelerin sadece %21,07'si etki değeri en yüksek dilimdeki (%25'lik en üst dilim) dergilerde yayımlanabilmiştir. Aynı dönemde İsviçre kaynaklı bilimsel makalelerin ise %59,06'sı etki değeri en yüksek dergilerde yayımlanmıştır. Bu oranlar Hollanda'da %58,94; İngiltere'de %55,93; İsveç'te %55,34; Fransa'da %53,68; ABD'de %53,10 ve İspanya'da %53,10 düzeyine ulaşmıştır. Türkiye kaynaklı makalelerin sadece %21,07'si etki değeri en yüksek dergilerde yayımlanabildiği için Türk üniversitelerinin bilimsel yayınlarının atıf alma oranı dünya ortalaması olan %42,32'nin altına düşmüştür (Şekil 4). Bu nedenle Türkiye kaynaklı makalelerin dünyadaki bilime katkısı dünya ortalamasının altında kalmaktadır.

Dünya ortalaması etki faktörü 1 iken, Türkiye'nin etki faktörü 0,76'dır. Bu değer örneğin Hollanda'da 1,65; İngiltere'de 1,41; Yunanistan'da 1,39; ABD'de 1,33; Almanya'da 1,39; Fransa'da 1,37; Bulgaristan'da 1,24; İspanya'da 1,29; İran'da 0,99 ve Polonya'da 0,97'dir.

Tablo 5. URAP 2020-2021 dünya sıralamasında ilk 20'de yer alan üniversitelerin %25'lik dilime düşen yayın oranına göre sıralaması (2015-2019 dönemindeki makaleler değerlendirmeye alınmıştır.)

Dünya Sırası	Üniversite	İlk %25(Q1)	İkinci %25(Q2)	Üçüncü %25(Q3)	Son %25(Q4)
11	Massachusetts Institute of Technology (MIT)	73,01	18,11	6,43	2,45
7	University of Cambridge	67,63	21,33	7,83	3,21
3	Stanford University	67,08	21,15	8,60	3,18
13	Imperial College London	66,95	22,20	7,66	3,19
1	Harvard University	66,72	21,03	8,95	3,30
5	University of Oxford	65,86	22,66	8,25	3,23
17	Columbia University	64,18	22,24	9,43	4,16
15	University of Pennsylvania	62,83	22,80	10,32	4,05
10	University of Washington Seattle	62,75	23,67	9,64	3,94
9	Universite Paris Saclay	62,36	23,61	9,37	4,66
14	Sorbonne Universite	62,23	22,31	9,42	6,04
4	University College London	61,74	24,58	9,50	4,17
16	University of California Los Angeles	61,64	23,64	10,46	4,26
8	University of Michigan	61,14	24,21	10,72	3,92
6	Johns Hopkins University	60,92	24,82	10,31	3,95
19	University of Copenhagen	60,02	25,38	10,90	3,70
12	Tsinghua University	59,72	23,49	11,41	5,38
2	University of Toronto	57,98	24,66	11,86	5,51
18	Shanghai Jiao Tong University	49,97	25,94	15,64	8,45
20	Zhejiang University	49,42	26,81	14,98	8,80
0	Dünya ortalaması	42,32	27,24	17,22	13,23



Şekil 5. URAP 2020-2021 dünya sıralamasında ilk 20’de yer alan üniversitelerin %25’lik dilime düşen yayın oranına göre sıralaması (2015-2019 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 %73,01 (MIT) ile %49,42 (Zhejiang Univ.) arasında değişmektedir. Türk üniversitelerinin etki değeri yüksek dergilere yönelmeleri dünya sıralamalarında yükselebilmelerini hızlandıracaktır.

Bu yıl yapılan URAP dünya sıralamasında, dünyanın ilk 3000 üniversitesi arasına 112 Türk üniversitesi girmiştir. Tablo 6’da görüleceği gibi Türkiye’nin 112 üniversitesiyle ilk 100’de ve ilk 250’de yer alabilen üniversitesi yoktur, ilk 500’e ise sadece Hacettepe Üniversitesi girebilmiştir. 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 6. 2020-2021 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	USA	34	64	111	183
2	CHINA MAINLAND	15	36	78	155
3	ENGLAND	6	17	26	47
4	NETHERLANDS	6	10	12	13
5	GERMANY (FED REP GER)	5	21	34	49
6	AUSTRALIA	5	12	24	32
7	CANADA	4	11	18	28
8	FRANCE	4	10	15	32
9	SWEDEN	3	6	10	12
10	ITALY	2	8	25	44
11	JAPAN	2	7	11	34
12	SWITZERLAND	2	7	7	9
13	DENMARK	2	3	5	5
14	BELGIUM	2	2	7	8
15	SINGAPORE	2	2	2	3
16	SOUTH KOREA	1	5	12	33
17	SPAIN	1	4	15	38
18	NORWAY	1	3	4	5
19	SCOTLAND	1	2	6	8
20	BRAZIL	1	1	8	22
21	FINLAND	1	1	6	8

Tablo 7. URAP 2020-2021 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 University	USA	126	126	60	90	108	90	600
2	University of Toronto	CANADA	124,21	122,9	59	89	105,13	83,79	584,03
3	Stanford University	USA	118,03	125	55,65	81,89	107	89	576,57
4	University College London	ENGLAND	120,4	121,29	57,37	88,87	104,68	83,87	576,49
5	University of Oxford	ENGLAND	117,88	121,7	55,98	88,5	104,91	85,24	574,21
6	Johns Hopkins University	USA	118,49	121,5	56,58	81,53	103,43	83,93	565,45
7	University of Cambridge	ENGLAND	113,16	119,26	53,66	86,29	102,77	84,14	559,28
8	University of Michigan	USA	119,32	118,82	55,89	79,2	102,08	81,21	556,51
9	Universite Paris Saclay	FRANCE	114,52	116,99	54,03	86,8	100,43	79,82	552,59
10	University of Washington Seattle	USA	114,06	119,49	54	78,33	102,1	83,5	551,49

Tablo 8. URAP 2020-2021 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	500	Hacettepe University	60,35	76,81	34,67	44,12	62,42	53,65	332,02
2	632	Istanbul University	52,76	69,2	34,75	44,38	57,05	45,62	303,76
3	725	Istanbul Technical University	55,54	62,08	30,95	41,81	53,83	42,2	286,4
4	751	Middle East Technical University	53,77	61,55	30,25	42,79	53,05	41,32	282,72
5	824	Ankara University	53,2	59,95	31,29	40,64	48,92	37,71	271,72
6	915	Ege University	47,05	58,04	29,99	37,77	47,61	36,82	257,29
7	924	Gazi University	49,27	57,53	30,26	34,28	47,74	36,57	255,66
8	960	Ihsan Dogramaci Bilkent University	35,28	59,61	23,01	38,37	48,76	45,6	250,63
9	971	Dokuz Eylul University	45,78	57,05	27,5	34,22	47,29	37,79	249,64
10	1021	Koc University	44,94	53,5	24,03	38,39	45,5	37,5	243,87

Tablo 9. URAP 2020-2021 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	42,32	27,24	17,22	13,23
1	Hacettepe University	26,30	23,14	23,54	27,02
2	Istanbul University	20,37	22,22	25,60	31,81
3	Istanbul Technical University	40,97	24,83	19,23	14,97
4	Middle East Technical University	41,31	27,53	18,41	12,74
5	Ankara University	26,63	20,09	21,34	31,95
6	Ege University	21,08	20,26	23,73	34,93
7	Gazi University	18,47	20,92	27,53	33,07
8	Ihsan Dogramaci Bilkent University	49,39	26,27	14,98	9,37
9	Dokuz Eylul University	21,69	21,81	24,57	31,93
10	Koc University	41,16	26,55	17,75	14,53

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 harcanıyor 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, Doç. Dr. Cengiz Acartürk, Dr. Öğr. Üyesi Murat Perit Çakır, Ali Kantar, Oğuzhan Alaşehir, Buket Aran, Murat Koçak, Fatih Ömrüzun, İlker Koç, Çağatay Taşçı, 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 2020-2021 Dünya sıralamasının ülkemizdeki yükseköğretim kurumları, akademisyenler ve öğrencilerimiz için yararlı olmasını dileriz.

Prof. Dr. Ural Akbulut
URAP Koordinatörü