



URAP 2015 - 2016 DÜNYA SIRALAMASI BASIN AÇIKLAMASI

20 ARALIK 2015

Dünya üniversite sıralamaları, 2003'ten bu yana tüm dünyada ilgiyle izlenmektedir. İlk dünya üniversite sıralaması, 2003'te Çin'de Jiao Tong Üniversitesi'ndeki bir grup tarafından hazırlandı ve bu sıralama daha sonra ARWU adını aldı. ARWU'nun ardından 2003'ten itibaren geliştirilen; Webometrics (İspanya), THE (İngiltere), QS (İngiltere), Leiden (Hollanda), SCImago (İspanya) ve US News (ABD) dünya sıralamaları yayınlamaya başladı. Dünya sıralamalarında ISI (Information Sciences Institute), Scopus ve Google Scholar gibi uluslararası ve güvenilir kaynaklardan elde edilen verilerin kullanılması bu sistemlerin objektifliğini artırmaktadır. Anket ağırlıklı sıralamalarda, anketler hakkında bir bilgi verilmemesi bu sıralamaların şeffaf olmadığı şeklinde eleştirilerin yapılmasına neden olmaktadır. Dünya sıralamalarının genellikle 500-750 üniversiteyi sıralamakta oluşu, gelişmekte olan ülkelerdeki çoğu üniversitenin sıralamalarda yer almasına olanak vermemektedir. İlk 500-750 arasına giremeyen bu üniversitelerin, kendilerini geliştirebilmeleri için küresel, bölgesel ve ulusal düzeylerdeki durumlarını öğrenmeye ihtiyacı vardır. URAP Laboratuvarı; ülkemizdeki ve gelişmekte olan ülkelerdeki üniversitelerin, kendi akademik performanslarını diğer üniversitelerle karşılaştırabilmelerine olanak sağlamak amacıyla dünyanın ilk 2000 üniversitesini sıralamaktadır.

URAP (University Ranking by Academic Performance) Araştırma Laboratuvarı, ODTÜ Enformatik Enstitüsü bünyesinde akademik performansa dayalı sıralama sistemleri üzerinde bilimsel çalışmalar yapmak üzere kurulmuştur. URAP Laboratuvarı'nda akademik performans göstergeleri üzerinde yapılan araştırmalar değişik disiplinlerden gelen 16 teknik kurul üyesinin katılımıyla sürdürülmektedir. URAP Laboratuvarı'nda hazırlanan URAP 2015-2016 Dünya Sıralaması'nda yer alan 2000 üniversitenin dünyadaki konumu 21 Aralık 2015 günü ilan edilecektir. Bu tarihten itibaren sıralamayla ilgili duyurularımız <http://www.urapcenter.org> web sitesinde yer alacaktır.

Amaç ve Kapsam

URAP sıralamasının temeli; bilimsel üretkenlik ve akademik ürünlerin kalitesidir. Her yıl, üniversiteler arasında en fazla bilimsel makale yayınlamış olan 2500 üniversite belirlenmekte ve URAP göstergelerine göre puanlanıp sıralanmaktadır. En yüksek puanı alan 2000 üniversite açıklanırken Çin Bilimler Akademisi ve Rusya Bilimler Akademisi gibi devlet araştırma kurumları ve hastaneler sıralamanın kapsamı dışında tutulmaktadır. URAP'ın dünya sıralamasında yer alan 2000 yükseköğretim kurumu, dünyadaki yükseköğretim kurumlarının yaklaşık %10'unun temsil edilmesini sağlamaktadır. URAP Dünya Sıralaması, 2000 üniversiteyi sıralayarak mevcut sistemleri içerisinde en geniş kapsamlı olan sıralamalardan biridir. URAP Dünya Sıralaması, tamamen açık ve güvenilir bilgi kaynaklarından toplanan objektif verilere dayanarak oluşturulmaktadır.

URAP Dünya Sıralaması'nda Kullanılan Göstergeler

URAP Laboratuvarı'nda, dünyanın ilk 2000 üniversitesini sıralamak için 6 akademik üretkenlik göstergesi kullanılmıştır. URAP, akademik üretkenliğe odaklanan bir sistem olduğu için sıralama sisteminin temelini üniversitelerin yaptığı bilimsel yayınlar oluşturmaktadır. Yapılan yayınların niteliğini ve niceliğini göz önünde bulunduran göstergelerin yanı sıra, uluslararası işbirliğine yönelik gösterge de değerlendirme kapsamında tutulmuştur. Kullanılan göstergeler ve veri kaynakları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

URAP göstergeleri ve kullanılan veri kaynakları

Gösterge	Amaç	Süre	Kaynak
Yayın Sayısı	Mevcut bilimsel üretkenlik	2014	InCites
Toplam Bilimsel Doküman Sayısı	Uzun süreli üretkenlik	2012 – 2014	WoS
Atıf Sayısı	Araştırmanın etkisi	2012 – 2014	InCites
Toplam Yayın Etkisi	Bilimsel etki	2012 – 2014	InCites
Toplam Atıf Etkisi	Araştırma kalitesi	2012 – 2014	InCites
Uluslararası İşbirliği	Uluslararası saygınlık	2012 – 2014	InCites

Yayın sayısı 2014 yılında Web of Science tarafından taranan dergilerde yayımlanmış makale, not ve derlemelerin toplam sayısıdır. Bu gösterge, bir yükseköğretim kurumunun mevcut bilimsel üretkenliğini ölçmektedir.

Toplam Bilimsel Doküman Sayısı 2012-2014 yılları arasında Web of Science tarafından taranmış yayınların toplam sayısıdır. Bilimsel dokümanlar; bilimsel dergilerde yayınlanan makaleler, konferans bildirileri, akademik kitaplar, özetler, teknik raporlar gibi geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Dolayısıyla bu gösterge, bir kurumun uzun süreli akademik üretkenliğini ölçmektedir.

Atıf 2012-2014 yılları arasında alınan atıfların toplamını ifade etmektedir. Bu gösterge, bir kurumun bilimsel üretkenliğinde kalitenin ne derece sürdürülebildiğini ifade etmektedir. Atıf verileri Thomson Reuters'ın InCites servisinden alınmıştır.

Toplam Yayın Etkisi (TYE) 2012-2014 yılları arası 23 bilim alanında yayınlanan makale sayılarının, ilgili alandaki makale başına düşen atıf (MBA) 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 alandaki yapılan yayın sayısı ile çarpılarak ağırlıklı yayın sayısı elde edilmiştir. Bu gösterge yardımıyla, yapılan yayınların kalitesinin ilgili alandaki dünya ortalamalarına bağlı olarak ölçülmesi amaçlanmıştır. TYE değeri aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

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

Toplam Atıf Etkisi (TAE) 2012-2014 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 İşbirliği göstergesi bir kurumun uluslararası saygınlığını ifade etmektedir. 2012-2014 yılları arasında bir yükseköğretim kurumunun başka bir ülkede yer alan kurum veya kurumlarla yaptığı toplam ortak yayın sayısını gösterir. Veriler ISI veri tabanından elde edilmiştir.

Veri Toplama

Bu çalışmada kullanılan veriler Thomson Reuters'ın Web of Science ve InCites veritabanları ile yükseköğretim kurumlarının isimlerini içeren listelerden elde edilmiştir. Yayın sayısı en yüksek 2500 yükseköğretim kurumu ilk aşamada çalışmaya dahil edilmiş, veri temizleme işlemlerinden sonra ilk 2000'e giren kurumlar sıralamaya alınmıştır. Sıralamaların güvenilirliği kullanılan verilerin kalitesine dayalıdır. Verinin güvenilirliğini sağlamak amacıyla veri temizleme ve ön işleme tekniklerinden faydalanılmıştır.

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.

Sonuç

Çok yazarlı çok atıflı makalelerin sıralamalara etkisi

Üniversitemiz önceki yıllara göre, özellikle THE (Times) 2015-2016 Dünya Sıralaması'nda önemli düşüşler yaşadı. Bunun nedenlerinden biri, bazı sıralama kuruluşlarının bu yıl çok yazarlı CERN ve tıp makalelerinin aldığı aşırı yüksek sayılardaki atıfları değerlendirme dışı tutmuş olmalarıdır. Geçen yıla kadar 500-3000 yazarlı CERN ve tıp makaleleri ve atıfları sıralamalarda kullanılmaktaydı. Bu makaleler nedeniyle bazı üniversitelerin atıfları 1 yılda %100 artmıştı. Bu artış sonucunda birkaç üniversitemiz, THE sıralamasında hızla yükselmişti. THE sıralamasında, yayın başına atıfın (CPP) etkisi %30'dur. Yayın sayısı çok yüksek olmayan bazı üniversitemizin yayın başına atıf sayısı, 2 adet CERN makalesi sayesinde ikiye katlandı. Bu artış sonucunda; ülkemizdeki bazı üniversiteler 2014'te THE sıralamasında yayın başına düşen atıf (CPP) göstergesinde, Harvard'dan bile yüksek puan aldı. İki yıl önce URAP'ta yaptığımız incelemeler; atıf sayısı veya yayın başına atıf göstergesini kullanan sıralamalarda, CERN makalelerinin haksız rekabete neden olacağını göstermişti. URAP Türkiye Sıralaması'nda toplam ve kişi başına atıf sayıları kullanıldığı için geçen yıl 2014-2015 sıralamasında, CERN makaleleri arasında en fazla atıf alan çok yazarlı iki makale değerlendirme dışı bırakıldı. Bu CERN makaleleriyle ilgili geçen yıl açıkladığımız gerekçelere http://tr.urapcenter.org/2014/cern_gerekce.pdf adresinden ulaşılabilir.

Yazar sayısı 1000'den fazla olan ve çok atıf alan makalelerin neden olduğu haksız rekabeti önlemek amacıyla, geçen yıl olduğu gibi bu makaleler 2015-2016 URAP Dünya Sıralaması'nda da değerlendirme dışı bırakılmıştır. Mevcut sıralamada, bir yıl önce URAP Türkiye Sıralaması'nda kullanılmayan ATLAS ve CMS grupları tarafından yayınlanan iki CERN makalesine ek olarak, tıp alanında 1000'den fazla yazarlı bir makalenin atıfları da ilgili üniversitelerin toplam atıf sayısından çıkartılmıştır. İki CERN makalesi yaklaşık 2500, tıp makalesi ise 1000 üzeri atıf almıştır. Bu makalelerden herhangi birinde yer alan üniversite sayısı 500'ü aşmaktadır. Bu üniversitelerin 21'i Türkiye'dedir.

Çok yazarlı üç makaleye verilen atıfların, puanlamalarda kullanılmayışı bazı küçük üniversiteleri çok etkilemiştir. Örneğin ülkemizdeki üniversiteler dikkate alındığında, küçük bir üniversitemizin aldığı yaklaşık 3500 atıfın %75'i sadece 3000 yazarı olan CMS makalesinden gelmektedir. Bu üniversitemizin 2015-2016 URAP Dünya Sıralaması'ndaki yeri, sayılmayan makale nedeniyle 150 sıra düşmüştür.

Bu yıl QS ve THE dünya sıralamalarında da URAP'ın geçen yıl başlattığı uygulamaya benzer şekilde çok yazarlı makaleler değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Sıralamalardaki göstergelerin farklı oluşunun sıralamalara etkisi

Üniversite sıralaması yapan her kurumun kullandığı göstergeler diğerlerinden farklıdır. Bazı sıralama sistemleri bilimsel yayınlara ve yayın kalitesine ağırlık verirken bazıları anket sonuçlarına ağırlık vermektedir. Bu nedenle, üniversitelerin dünya sıralamalarındaki yerleri, farklı sıralama sistemlerinde farklı konumlarda olabilmektedir. Bir sıralamada ilk 300'e giren bir üniversitenin başka bir sıralama sisteminde ilk 1000'e bile giremediği örnekler vardır. Bazı durumlarda ise bir sıralama sisteminde çok üst sıralarda yer alan bir üniversite, aynı sıralama sisteminin ertesi yıl yayınladığı listede gerilerde kalabilmektedir. Bu tür durumlara genellikle

anket ağırlıklı sıralama sistemlerinde rastlanmaktadır. Bu nedenle anket ağırlıklı sıralamalarda bir üniversitenin dünyadaki yeri hakkında sağlıklı bir karar vermek güç olmaktadır. URAP Dünya Sıralaması'nda bu nedenlerle, anketlere yer verilmeyip sadece üniversitelerin bilimsel üretkenliği ve bilimsel yayınlarının kalitesi temel alınmaktadır.

Dünya üniversite sıralamalarının amacı, her üniversitenin kendi performansını diğer üniversitelerle karşılaştırabilmesini sağlamaktır. Her üniversite kendi akademik performansını geliştirip dünyanın en iyileri arasında yer almayı hedefler. Üniversitelerin, kendi akademik performansını diğer dünya üniversiteleriyle karşılaştırıp yeni gelişme stratejileri üretebilmeleri için bilimsel üretkenliğe dayalı dünya sıralamaları çok yararlı olmaktadır.

Dünya üniversite sıralama sonuçları, dünyadaki bazı üniversiteler için tatmin edici olmamaktadır. Bu konuda Le Monde'un görüşü "Sıralamalar rahatsız edici olabilir ama görmezden gelinemez" şeklinde ifade edilmiştir. Avrupa Üniversiteler Birliği'nin 2014'te yayınladığı raporda "Sıralamalar, üniversiteler için ulusal ve uluslararası düzeydeki rekabetçi konumları açısından bir uyandırma servisi görevi yaptı" ve "Sıralamalar kalıcı olduğuna göre, üniversiteler bu durumla baş etmeyi öğrenmeli" görüşlerine yer verilmiştir.

URAP Dünya Sıralama Sistemi, üniversiteleri iyiler veya kötüler olarak sınıflandırmak amacını gütmemektedir. Bu sıralamada Web of Science ve InCites gibi uluslararası güvenilir kaynaklar kullanılmaktadır. URAP Laboratuvarı'nda hazırladığımız dünya sıralamasının temel hedefi, özellikle gelişmekte olan ülkelerdeki üniversitelerin kendi konumları hakkında bilgi sahibi olmalarına yardımcı olmaktır. URAP dünya üniversite sıralamasıyla, üniversitelerin küresel ve ulusal seviyelerde karşılaştırmalar yapmalarını sağlayarak belirli ölçütlere göre gelişmeye açık yanlarını fark etmelerine yardımcı olmayı amaçlıyoruz. URAP dışındaki dünya sıralama sistemlerinde olduğu gibi URAP sisteminin de eleştiriye açık yönleri olduğunun bilincindeyiz. Ülke içindeki ve yurt dışındaki üniversiteler tarafından iletilen tüm görüşler değerlendirilmektedir. URAP'a iletilen öneriler doğrultusunda, sıralama sistemimizin sürekli olarak güncellenmesi ve geliştirilmesi için çalışmalarımız devam etmektedir.

URAP 2015-2016 Dünya Sıralaması'nda ilk 2000 üniversite arasında Türkiye'den 2 üniversitemiz ilk 500'e girdi. Bu üniversitelerimiz: ODTÜ: 467. ve İstanbul Üniversitesi: 487.'dir. Dünya sıralamasında ilk 2000 üniversite arasına ise 76 üniversitemiz girme başarısını gösterdi.

Tablo 2: URAP 2015-2016 Dünya Sıralamasındaki ilk 15 Üniversite

SIRA	ÜLKE	ÜNİVERSİTE	TOPLAM PUAN
1	ABD	Harvard University	600,00
2	KANADA	University of Toronto	581.67
3	İNGİLTERE	University of Oxford	554.89
4	ABD	Johns Hopkins University	537.40
5	İNGİLTERE	University of Cambridge	533.39
6	İNGİLTERE	University College London	533.28
7	ABD	Massachusetts Institute of Technology	527.10
8	ABD	Stanford University	526.33
9	ABD	University of California Berkeley	516.22
10	ABD	University of Michigan	508.13
11	ABD	University of Washington Seattle	507.40
12	ABD	University of California Los Angeles	504.12
13	ABD	University of Pennsylvania	496.78
14	ABD	Columbia University New York	490.66
15	İNGİLTERE	Imperial College	485.90

Tablo 3: URAP 2015-2016 Dünya Sıralamasındaki ilk 15 Üniversitemiz

	ÜNİVERSİTE	DÜNYA	PUAN
1	ODTÜ	467	317.60
2	İstanbul	487	316.53
3	İTÜ	508	315.44
4	Hacettepe	543	313.66
5	Ege	546	313.56
6	Ankara	554	313.37
7	Gazi	559	313.16
8	Boğaziçi	612	311.10
9	Çukurova	778	305.51
10	Süleyman Demirel	804	304.85
11	İ. D. Bilkent	847	303.89
12	Erciyes	854	303.68
13	Gaziantep	857	303.62
14	Yıldız Teknik	966	296.10
15	Selçuk	981	294.25

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü'nde **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 ilingir, Prof. Dr. AyŖen Akkaya, Yrd. Doç. Dr. Murat Perit akır, Yrd. Doç. Dr. Cengiz Acartürk, Dr. Serkan Alkan, Ali Kantar, OĐuzhan AlaŖehir, Buket Aran, Nuray Baltacı, Pelin Canbaz, Murat Koçak, Fatih Ömrüuzun, İlker Koç ve aĐatay TaŖcı ile DanıŖma Kurulumuzda yer alan Prof. Dr. Nusret Aras, Prof. Dr. Tunalp Özgen, Prof. Dr. Engin Ata, Prof. Dr. Ülkü Bayındır, Prof. Dr. Attila AŖkar ve Prof. Dr. YaŖar Sütbeyaz'a teŖekkür ederiz.

Bu alıŖmamızın Türk üniversiteleriyle birlikte geliŖmekte olan ülke üniversitelerinin dünya sıralamalarında daha iyi yerlere çıkmasına katkıda bulunmasını diliyoruz.

Prof. Dr. Ural Akbulut
URAP Koordinatörü