

## URAP 2014-2015 Dünya Sıralaması Basın Açıklaması (12 Kasım 2014)

### Giriş

Günümüzdeki rekabet ortamında dünya üniversitelerini çeşitli ölçütlere göre sıralayan sistemler giderek daha fazla ilgi çekmekte, yeni sıralama sistemleri geliştirilmekte ve bu sıralama sistemlerinde kullanılan ölçütler tartışılmaktadır. Akademik performansını değerlendirebilmek ve gelişimini sürdürecekt stratejiler üretebilmek için her üniversitenin diğer dünya üniversiteleri arasındaki konumunu değerlendirmeye ihtiyacı vardır.

2003'ten itibaren geliştirilen ARWU (Çin), WEBOMETRICS (İspanya), TIMES (İngiltere), QS (İngiltere), LEIDEN (Hollanda), SCImago (İspanya) ve NTU (HEEACT-Taiwan) gibi çok sayıda sıralama sistemi dünya üniversitelerini çeşitli kriterlere göre sıralayarak bu ihtiyaca karşılık vermeyi amaçlamıştır. Sıralama sistemlerinde ISI (Information Sciences Institute) ve Google Scholar gibi uluslararası ve güvenilir kaynaklardan elde edilen verilerin kullanılması bu sistemlerin objektifliğini artırmaktadır. Ancak, pek çok sıralama sisteminin dünyanın ilk 500 üniversitesiyle sınırlı olması, çoğunlukla gelişmiş ülkelerin kurumlarının sıralamalarda yer bulmasına neden olmuştur. Başka ülkelerde yer alan üniversitelerin de küresel, bölgesel ve ulusal seviyelerde durumlarını değerlendirebilmeye ihtiyacı vardır. Bu ihtiyacı karşılamak için ODTÜ URAP laboratuvarında daha geniş kapsamlı bir sıralama sistemi geliştirilmiştir.

URAP (University Ranking by Academic Performance) Araştırma Laboratuvarı ODTÜ Enformatik Enstitüsü bünyesinde akademik performansa dayalı sıralama sistemleri üzerinde bilimsel çalışmalar yapmak üzere kurulmuştur. URAP laboratuvarında akademik performans kriterleri üzerinde yapılan araştırmalar değişik disiplinlerden gelen 16 Teknik Kurul üyesinin katılımıyla sürdürülmektedir. URAP laboratuvarında hazırlanan URAP 2014-2015 Dünya Sıralaması'nda yer alan 2000 üniversitenin dünyadaki konumu ODTÜ'de düzenlenecek Uluslararası URAP Sempozyumu'nda 12 Kasım 2014 tarihinde ilan edilecektir. Bu tarihten itibaren sıralamayla ilgili duyurularımız <http://www.urapcenter.org> web sitesinde yer alacaktır.

### Amaç ve Kapsam

URAP sıralama sistemi akademik kalitenin ölçümüne odaklanmıştır. Sıralama sisteminin oluşturulması için en fazla bilimsel makalesi olan 2500 yükseköğretim kurumuna ait akademik performans verileri toplanmıştır. Her kuruma bir sonraki bölümde açıklanan kriterlere göre gösterdiği performans doğrultusunda bir puan verilmiştir. Çin Bilimler Akademisi ve Rusya Bilimler Akademisi gibi devlet araştırma kurumları ve hastaneler bu çalışmanın kapsamı dışında tutulmuştur. Değerlendirmeye alınan 2500 kurum arasından ilk 2000'i puanlandırılarak sıralamaya dahil edilmiştir. 2000 kurumun çalışmaya dahil edilmesi tüm dünyadaki yüksek öğrenim kurumlarının yaklaşık %10'unun sıralamada temsil edilmesine olanak vermektedir. Bu nedenle URAP Dünya Sıralaması mevcut sıralama sistemleri içerisinde en geniş kapsamlı olan sıralamalardan biri olmaktadır.

URAP sıralama sistemi tamamen açık ve güvenilir bilgi kaynaklarından toplanan objektif verilere dayanarak oluşturulmuştur. URAP sistemi üniversiteleri sıralarken çok sayıda kriteri göz önünde bulundurmaktadır. Mevcut sıralama sistemlerinin çoğunun büyüklük ve alandan bağımsız olmaması sağlıklı sıralamaların yapılabilmesini zorlaştırmaktadır. URAP

laboratuvarında büyüklük ve alan gibi etmenlerin etkisini azaltacak yöntemler üzerinde çalışmalarımız devam etmektedir.

### URAP Dünya Sıralamasında Kullanılan Kriterler

URAP'ın İlk 2000 Dünya Üniversitesi sıralamasında 6 akademik üretkenlik kriteri kullanılmıştır. URAP, akademik üretkenliğe odaklanan bir sistem olduğu için sıralama sisteminin temelini üniversitelerin yaptığı bilimsel yayınlar oluşturmaktadır. Yapılan yayınların hem niteliğini hem de niceliğini göz önünde bulunduran kriterlerin yanı sıra, uluslararası işbirliğine yönelik göstergeler de değerlendirme kapsamında tutulmuştur. Kullanılan kriterler ve veri kaynakları aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

### URAP kriterleri ve kullanılan veri kaynakları

Kriter	Amaç	Süre	Kaynak
Yayın Sayısı	Mevcut bilimsel üretkenlik	2013	InCites
Toplam Bilimsel Doküman Sayısı	Uzun süreli üretkenlik	2011 – 2013	WoS
Atıf Sayısı	Araştırmanın etkisi	2011 – 2013	InCites
Toplam Yayın Etkisi	Bilimsel etki	2011 – 2013	InCites
Toplam Atıf Etkisi	Araştırma kalitesi	2011 – 2013	InCites
Uluslararası İşbirliği	Uluslararası saygınlık	2011 – 2013	InCites

**Yayın sayısı** 2013 yılında Web of Science tarafından taranan dergilerde yayımlanmış makale, not ve derlemelerin toplam sayısıdır. Bu kriter bir yüksek öğrenim kurumunun mevcut bilimsel üretkenliğini ölçmektedir.

**Toplam Bilimsel Doküman Sayısı** 2011-2013 yılları arasında Web of Science tarafından taranmış yayınların toplam sayısıdır. Bilimsel dokümanlar; bilimsel dergilerde yayımlanan makaleler, konferans bildirileri, akademik kitaplar, özetler, teknik raporlar gibi geniş bir yelpazeyi kapsamaktadır. Dolayısıyla bu kriter bir kurumun uzun süreli akademik üretkenliğini ölçmektedir.

**Atıf** 2011-2013 yılları arasında alınan atıfların toplamını ifade etmektedir. Bu kriter bir kurumun bilimsel üretkenliğinde kalitenin ne derece sürdürülebildiğini ifade etmektedir. Atıf verileri Thomson Reuters'ın InCites servisinden alınmıştır.

**Toplam Yayın Etkisi (TYE)** 2011-2013 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 kriter 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)** 2011-2013 yılları arası 23 bilim alanından alınan atıf sayısının ilgili alandaki makale başına düşen atıf değerine göre ağırlıklandırılmış toplamını ifade etmektedir. Bu kriter 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** kriteri bir kurumun uluslararası saygınlığını ifade etmektedir. 2011-2013 yılları arasında bir yükseköğrenim 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 yükseköğrenim kurumlarının isimlerini içeren listelerden elde edilmiştir. Yayın sayısı en yüksek 2500 yüksek öğrenim 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 kriterler 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 kriterler bir grup uzmanın görüşleri doğrultusunda Delfi sistemi kullanılarak ağırlıklandırılmıştır.

## Sonuç

URAP'ın geliştirdiği sıralama sistemi dünya üniversitelerini iyi veya kötü olarak sınıflandırmak amacıyla değildir. Web of Science ve InCites gibi uluslararası kaynaklar kullanılarak dünya üniversiteleri için geliştirdiğimiz sıralama sistemi her üniversitenin kendi konumu hakkında bilgi sahibi olmasına yardımcı olma amacını gütmektedir. Bu sistemle üniversitelerin küresel ve ulusal seviyelerde karşılaştırmalar yapmalarını sağlayarak belirli ölçütlere göre gelişmeye açık yanlarını fark etmelerine yardımcı olmayı amaçlamaktayız. Diğer sıralama sistemlerinde olduğu gibi bu sistemin de eleştiriye açık yönleri bulunmaktadır. Mevcut sistem, yaptığımız

çalışmalar ve aldığımız görüşler doğrultusunda sürekli olarak güncellenecek ve geliştirilecektir. URAP 2014-2015 Türkiye'den 4 üniversite dünya sıralamasında ilk 500'e girdi. Bu üniversitelerimiz: ODTÜ: 433., Ege: 487., İTÜ: 488. ve İstanbul Üniversitesi: 489.'dur. Dünya sıralamasında ilk 2000 üniversite arasında ise Türkiye'den 76 üniversitemiz vardır.

**Tablo 2: URAP 2014-2015 Dünya Sıralamasındaki ilk 15 Üniversite**

SIRA	ÜLKE	ÜNİVERSİTE	TOPLAM PUAN
1	ABD	Harvard University	600,00
2	KANADA	University of Toronto	590,15
3	İNGİLTERE	University of Oxford	581,74
4	ABD	Johns Hopkins University	561,40
5	İNGİLTERE	University of Cambridge	556,21
6	İNGİLTERE	University College London	551,66
7	ABD	Stanford University	546,94
8	ABD	University of California Berkeley	536,50
9	ABD	Massachusetts Institute of Technology	532,67
10	ABD	University of Michigan	529,40
11	ABD	University of Washington Seattle	523,17
12	ABD	University of California Los Angeles	522,82
13	ABD	University of Pennsylvania	514,01
14	ABD	Columbia University New York	508,67
15	İNGİLTERE	Imperial College	503,53

Orta Doğu Teknik Üniversitesi Enformatik Enstitüsü'nde **URAP (University Ranking by Academic Performance)** Laboratuvarında 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, Yrd. Doç. Dr. Murat Perit Çakır, Yrd. Doç. Dr. Cengiz Acartürk, Dr. Serkan Alkan, Oğuzhan Alaşehir, Buket Aran, Nuray Baltacı, Pelin Canbaz, Murat Koçak, Fatih Ömrüuzun, İlker Koç ve Çağatay Taşcı ile Danışma Kurulumuzda yer alan Prof. Dr. Nusret Aras, Prof. Dr. Tunçalp Özgen, Prof. Dr. Engin Ataç, Prof. Dr. Ülkü Bayındır, Prof. Dr. Attila Aşkar ve Prof. Dr. Yaşar Sütbeyaz'a teşekkür ederiz.

Bu çalışmamızın Türk üniversiteleriyle birlikte gelişmekte olan ülke üniversitelerinin dünya sıralamalarında daha iyi yerlere çıkmasına katkıda bulunmasını diliyoruz.

**Prof. Dr. Ural Akbulut**  
**URAP Koordinatörü**