

2020

TÜBİTAK
Bilim, Teknoloji ve
Yenilik Politikaları
Daire Başkanlığı



TÜBİTAK

Üniversitelerin Alan Bazında Yetkinlik Analizi

TEDÜ
PSİKOLOJİ
PSY.TEDU.EDU.TR

**KALİTE
KRİTERLERİNE GÖRE
5. SIRADA**



TEDÜ PSİKOLOJİ BÖLÜMÜ TÜBİTAK ÜNİVERSİTELERİN ALAN BAZLI YETKİNLİK ANALİZİ RAPORUNDA KALİTE KRİTERLERİNE GÖRE 5. SIRADA

TÜBİTAK tarafından 2021’de yayınlanan ve üniversitelerin araştırma alanları bazındaki performanslarının birbirleriyle karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesini içeren “Üniversitelerin Alan Bazlı Yetkinlik Analizi” çalışmasına göre TEDÜ Psikoloji Bölümü Türkiye'deki psikoloji bölümleri arasında kalite ölçütlerine göre 5. sırada, hacim ölçütlerine göre ise 11. sırada yer almaktadır. Hem hacim hem de kalite göstergeleri açısından birlikte değerlendirildiğinde de bölümün yine ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir.

TEDÜ Psikoloji Bölümü, öğretim kadrosu, öğrencileri ve mezunları ile birlikte 5 yıl gibi kısa bir sürede ulaştığı bu konumu korumak ve daha ileriye taşımak üzere çalışmaya devam etmektedir.



- dünyadaki bilgi birikimine katkı
- Türkiyede o alanda akademik değer yaratan kritik kitlenin ilgili üniversitede yer alma payı
- Ar-Ge ve yenilik proje hacmi
- üniversitenin ilgili alandaki Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi

2020



TÜBİTAK
Bilim, Teknoloji ve
Yenilik Politikaları
Daire Başkanlığı

Üniversitelerin Alan Bazında Yetkinlik Analizi

Ankara, 2020

Yönetici Özeti

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından oluşturulan ve ilki 2016 yılında yayınlanan "Üniversitelerin Alan Bazlı Yetkinlik Analizi" çalışması güncellenerek yayınlanmıştır.

"Üniversitelerin Alan Bazlı Yetkinlik Analizi" çalışmasının amacı, üniversitelerin araştırma alanları bazında performanslarının birbirlerine karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilmesini sağlamaktır. Ayrıca, bir üniversitenin kendi bünyesinde araştırma faaliyeti yürüttüğü tüm araştırma alanlarından hangilerinde; görece daha yetkin olduğunun analiz edilebilmesine imkan tanımaktadır. Bu bağlamda ulusal politikaların, bölgesel planların, kurumsal stratejilerin belirlenmesi gibi çeşitli kritik süreçlerde veriye dayalı karar alma mekanizmalarının desteklenmesine yönelik gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada 131 alt araştırma alanına yer verilmiştir. Analize tabi tutulacak araştırma alanları, önceki çalışmada kullanılan alan sınıflaması üzerinden TÜBİTAK danışma ve grup yürütme kurulu ile araştırma merkez ve enstitülerinden yetkin uzmanların değerlendirmeleri; "All Science Journal Classification"(ASJC) sınıflandırması; ülkemizin çeşitli politika belgelerinde yer bulan güncel ülke ihtiyaçları ve güvenliği açısından kritik alanlar ile üniversitelerin eğitim alanları dikkate alınarak oluşturulmuştur.

Üniversite yetkinlik analizi, hacim ve kalite göstergeleri temelinde gerçekleştirilmiş olup; kalite göstergeleri %60, hacim göstergeleri ise %40 ağırlığa sahiptir. Bu yıl sistemi daha kalite odaklı ölçebilmek ve ölçülen göstergelerin niteliğini artırmak üzere güncellemeler yapılmıştır. Bu bağlamda, yayınların dünyaya görece bağlı atıf etkisi ve üniversitenin dünya çapında en fazla atıf alan ilk %10'luk dilime girmiş yayın sayısı göstergelerinden oluşan bir önceki kalite boyutu genişletilmiştir. Bu göstergelere ek olarak akademisyenlerin araştırma verimliliği; Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği; patentler tarafından atıflanmış yayın sayısı; ve uluslararası işbirlikleri ile ülkemizin/üniversitenin uluslararasılaşmasına katkısı hususlarına yönelik göstergeler eklenmiştir. Hacim boyutunda ise 4 göstergeye yer verilmiştir. Bunlar dünyadaki bilgi birikimine katkı, Türkiye'de o alanda akademik değer yaratan kritik kitlenin ilgili üniversitede yer alma payı, Ar-Ge ve yenilik proje hacmi, üniversitenin ilgili alandaki Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksidir.

Güncel yetkinlik analizi çalışması kapsamında, yayın ve atıflarla ilişkili veriler için 2014-2018; projelere ilişkin veriler için 2014-2019 dönemi baz alınarak; 2014 yılı ve öncesinde kurulmuş olan 160 üniversitemiz değerlendirmeye alınmıştır. Göstergelere ilişkin veriler, Türkiye ve dünya için ayrı ayrı Scopus veri tabanı ve SciVal programı vasıtasıyla temin edilmiştir. Proje verileri için TÜBİTAK veri tabanı kullanılmış; üniversitelerin gerek ulusal gerekse uluslararası

proje verileri hesaplamalara dâhil edilmiştir. Belirlenen alanlarda verilerin çekilmesi için eşleşme sağlanan durumlarda Scopus tarafından kullanılan "All Science Journal Classification"(ASJC); diğer durumda ise anahtar kelimelerden faydalanılmıştır.

Yapılan hesaplamalar neticesinde araştırma alanları ve üniversiteler için yetkinlik seviyelerini görsel olarak sunan grafiklere raporda yer verilmiştir. Alan ve üniversiteler bazında en az 6 veriye sahip olanlar için hacim ve kalite eksenlerine sahip yetkinlik grafikleri çizilmiştir.

Çalışmada mevcut durumda, 2018 yılında bölünen üniversitelerimiz yer almamakta olup; değerlendirme yaparken bu hususun göz önünde bulundurulması faydalı olacaktır. Bölünen üniversitelere yönelik ek bir çalışmanın tamamlanarak yıl sonuna kadar yayınlanması planlanmaktadır.

Yapılan hesaplamalar ve çizilen grafikler üniversitelerin yetkin oldukları alanlar hakkında objektif veriye dayalı bilgi vermekte olup çeşitli politika yapma ve karar alma süreçlerine yardımcı olması temenni edilmektedir.

Kullanılan göstergeler aşağıdaki tabloda açıklanmaktadır.

Tablo 1. Gösterge Seti ve Tanımları

Boyutlar	Göstergeler	Tanım
Hacim (%40)	Dünyadaki Akademik Birikime Katkı	$\frac{\text{İlgili alanda üniversite toplam yayın sayısı}}{\text{İlgili alanda dünya toplam yayın sayısı}}$
	Akademik Değer Yaratıcı Kritik Kitle	$\frac{\text{İlgili alanda üniversitede yayın yapmış olan akademisyen sayısı}}{\text{İlgili alanda Türkiye'de yayın yapmış olan akademisyen sayısı}}$
	Ar-Ge ve Yenilik Proje Hacmine Katkı	$\frac{\text{İlgili alanda toplam üniversite proje bütçesi}}{\text{İlgili alanda toplam TÜBİTAK proje bütçesi}}$
	Üniversitenin Türkiye'ye Görece Bağlı Odaklanma Endeksi	$\frac{\text{Üniversitenin ilgili alandaki yayınlarının toplam yayınlarına oranı}}{\text{Türkiye'de ilgili alandaki yayınların toplam yayınlara oranı}}$
Kalite (%60)	Yayınların Bağlı Atıf Etkisi	$\frac{\text{İlgili alanda üniversite yayın başına atıf sayısı}}{\text{İlgili alanda dünya yayın başına atıf sayısı}}$
	Nitelikli Yayın Üretim Kapasitesi	$\frac{\text{İlgili alanda dünyada en çok atıf alan ilk \%10'luk dilime giren yayın sayısı}}{\text{Üniversitenin ilgili alandaki yayın sayısı}}$
	Akademisyen Verimliliği	$\frac{\text{İlgili alanda üniversite yayın sayısı}}{\text{İlgili alanda yayın yapan akademisyen sayısı}}$
	Ar-Ge ve Yenilik Projelerinin Niteliği	$\frac{\text{İlgili alanda üniversite ortalama proje bütçesi}}{\text{İlgili alanda ortalama TÜBİTAK proje bütçesi}}$
	Sanayiye Katkıda Bulunacak Nitelikli Yayın Üretim Kapasitesi	İlgili alanda patentler tarafından atıf alınan üniversite yayın sayısı
	Türkiye'nin Uluslararasılaşmasına Katkı	$\frac{\text{İlgili alanda üniversitenin yapmış olduğu uluslararası yayın sayısı}}{\text{İlgili alanda Türkiye'den yapılan uluslararası yayın sayısı}}$
	Üniversitenin Uluslararasılaşmasına Katkı	$\frac{\text{İlgili alanda üniversitenin yapmış olduğu uluslararası yayın sayısı}}{\text{İlgili alanda üniversiteden yapılan toplam yayın sayısı}}$

Alt limitlerin uygulanması sonucunda elde edilen verilerden dördü hacim, yedisi kalite olmak üzere toplam 11 analiz göstergesi hesaplanmıştır. Analiz kapsamında üniversitelerin alt araştırma alanları bazında aldıkları toplam yetkinlik puanlarının incelenmesinin yanı sıra bu yetkinlik puanlarının hacimsel ve kalite alt boyutlarındaki yansımaları da ayrı olarak ele alınmıştır.

5-Yetkinlik Grafik ve Tablolarının Çizilmesi

Yapılan analiz çalışmasının neticesinde her bir alt alan için üniversitelerin birbirlerine görece yetkinlik sıralamaları ve her üniversite için faaliyet gösterdikleri tüm alt alanları içeren yetkinlik haritaları elde edilmiştir. Çalışma sonucu elde edilen çıktılar aşağıdaki gibi listelenebilir:

- Araştırma alanı bazında yetkinlik grafikleri: İlgili araştırma alanında faaliyet gösteren üniversitelerin alan bazında aldıkları yetkinlik puanlarının hacim ve kalite alt boyutları açısından incelenmesi ve grafik düzleminde gösterimi
- Üniversite bazında yetkinlik grafikleri: Bir üniversitenin faaliyet gösterdiği tüm alt araştırma alanlarının; üniversitenin kendi alan sepeti içinde birbirlerine görece kıyaslanarak hacim ve kalite alt boyutları açısından incelenmesi ve grafik düzleminde gösterimi

Grafiklerin anlamlı olması için **6 ve üzeri veriye** sahip alanların ve üniversitelerin grafikleri hazırlanmıştır.

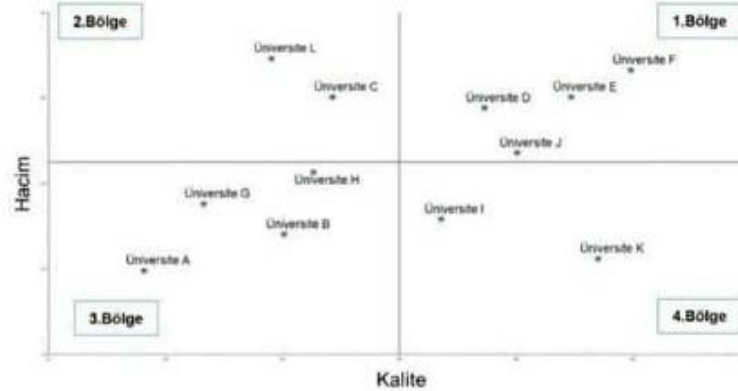
6-Grafiklerin Yorumlanması

Çizilen grafiklerde **yatay eksen (x eksen)** kalite göstergelerinden alınan puanı **0-60 arası** değer olarak; **dikey eksen (y eksen)** hacim göstergelerinden alınan puanı **0-40 arası** değer olarak göstermektedir. Eksenler birbirlerini ortalca değerlerden kesmektedir. Yani yatay eksenin üzerinde yer alan veriler ortalca değerden daha yüksek hacim puanı; dikey eksenin sağında kalan veriler de ortalca değerden daha yüksek kalite puanı elde etmiştir.

a) Alan yetkinlik grafiklerinin okunması ve yorumlanması:

Araştırma alanları bazında üniversitelerin yetkinlik puanlarını gösteren grafiklerde her bir nokta bir üniversiteyi temsil etmektedir. Alan grafiklerinde ülkemiz üniversiteleri 11 gösterge bazında birbiriyle kıyaslanmış; her göstergede bulunan değerler en yüksek veri 100 olacak şekilde normalize edilmiştir. Hacim ve kalite göstergeleri ilgili ağırlıklarla çarpılarak hacim için 0-40 arası; kalite için ise 0-60 arası olacak şekilde kalite ve hacim puanları bulunmuş ve eksenlere aktarılmıştır. Eksenlerin kesişim noktası ilgili alt alanda yer alan üniversitelerin toplam kalite ve toplam hacim yetkinlik puanlarının ortalca değerleridir.

Eksenler birbirlerini ortaca veriden kesmekte olup yatay eksenin üzerinde yer alan veriler ortalca değerden daha yüksek hacim puanına; dikey eksenin sağında kalan veriler de ortalca değerden daha yüksek kalite puanına sahiptir. Ortalca değerler alanlar arasında farklılık göstereceği için eksenlerin kesim noktaları her grafikte farklı olmaktadır.



Şekil-2: Örnek Alan Grafiği

Örnek Alan Grafiği incelendiğinde 1. bölgede kalan D, E, F ve J üniversitelerinin hem kalite hem hacim puanlarının ortalca değer üstünde yer aldığı görülmektedir. Özellikle F üniversitesinin hacim ve kalite puanları ile diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir.

2. bölgede yer alan L ve C üniversiteleri hacim puanları açısından ortalca değer üzerinde puan almıştır. Bununla birlikte L ve C üniversitelerinin kalite göstergelerinden aldığı puan ortalca değer altında kalmaktadır.

3. bölgede bulunan A, B, G, ve H üniversiteleri hem hacim hem kalite göstergelerinde ortalca değer altında puan almış ve diğer üniversitelerin görece gerisinde kalmışlardır. Ancak burada unutulmaması gereken nokta bu dört üniversitenin grafikte yer alan diğer üniversitelere görece performansının ortaya konulduğudur.

4. bölgede I ve K üniversiteleri ise kalite göstergeleri açısından ortalca değer üstüne çıkmış özellikle K üniversitesi görece yüksek değerlere ulaşmıştır. Bununla birlikte bu iki üniversite hacim göstergeleri açısından ortalca değer altında kalmaktadırlar.

