



ARAŞTIRMA VE YENİLİKÇİLİK  
DİREKTÖRLÜĞÜ

DOKÜMAN NO	2020/1
YAYIN TARİHİ	19.11.2020
REVİZYON NO	-
REVİZYON TARİHİ	-

**TÜBİTAK**  
**ÜNİVERSİTELERİN ALAN BAZINDA**  
**YETKİNLİK ANALİZİ, 2020**

**SDÜ DURUM ANALİZİ RAPORU**

19.11.2020



## 1. GİRİŞ

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından oluşturulan ve ilki 2016 yılında yayınlanan “Üniversitelerin Alan Bazlı Yetkinlik Analizi” çalışması, 2020 yılı için güncellenerek yayınlanmıştır.

“Üniversitelerin Alan Bazlı Yetkinlik Analizi” çalışmasının amacı, üniversitelerin teknoloji alt alanları bazında araştırma performanslarının birbirlerine karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilmesini sağlamaktır. Ayrıca, bir üniversitenin kendi bünyesinde araştırma faaliyeti yürüttüğü tüm teknoloji alt 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.

SDÜ Durum Analizi, SDÜ’nün yetkinlikler bazında diğer üniversitelerle karşılaştırmalı olarak durumunun tespit edilmesi ve kendi yetkinliklerinin birbirleriyle karşılaştırılması amacıyla TÜBİTAK’ın yetkinlik alanlarına ilişkin hazırladığı analiz verilerine dayanarak Araştırma ve Yenilikçilik Direktörlüğü tarafından hazırlanmıştır.



## 2. TÜBİTAK ÜNİVERSİTELERİN ALAN BAZINDA YETKİNLİK ANALİZİNE İLİŞKİN GENEL BİLGİ

Üniversitelerin alan bazında yetkinlik analizi, üniversitelerin **teknoloji alt alanları bazında araştırma performanslarının** karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amacıyla TÜBİTAK tarafından yürütülmüştür.

Üniversite yetkinlik analizi, hacim ve kalite göstergeleri temelinde gerçekleştirilmiş olup; kalite göstergeleri %60, hacim göstergeleri ise %40 ağırlığa sahiptir.

Tablo 1: Çalışmanın Boyutları ve Göstergeleri

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

Değerlendirme 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 üniversite 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 16 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.
- Alanlar ve üniversiteler için hesaplama yapılırken ilgili alanda bir üniversitenin en az 3 yayını ve 3 yazarı olması kısıtlaması uygulanmıştır. Yayın sayısının 3.000’in üzerinde olduğu alanlarda bu kural ilgili alanda Türkiye’den yapılan yayınların en az % 0,1’i kadar olması şartı aranmıştır.

### Grafiklerin Yorumlanması

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

Hacim	<b>2. Bölge</b> Kalite göstergeleri ortanca değerinin altında, Hacim göstergeleri ortanca değerinin üzerinde dağılım gösterir	<b>1. Bölge</b> Kalite ve Hacim göstergeleri ortanca değerinin üzerinde dağılım gösterir
	<b>3. Bölge</b> Kalite ve Hacim göstergeleri ortanca değerinin altında dağılım gösterir	<b>4. Bölge</b> Kalite göstergeleri ortanca değerinin üzerinde, Hacim göstergeleri ortanca değerinin altında dağılım gösterir
	Kalite	



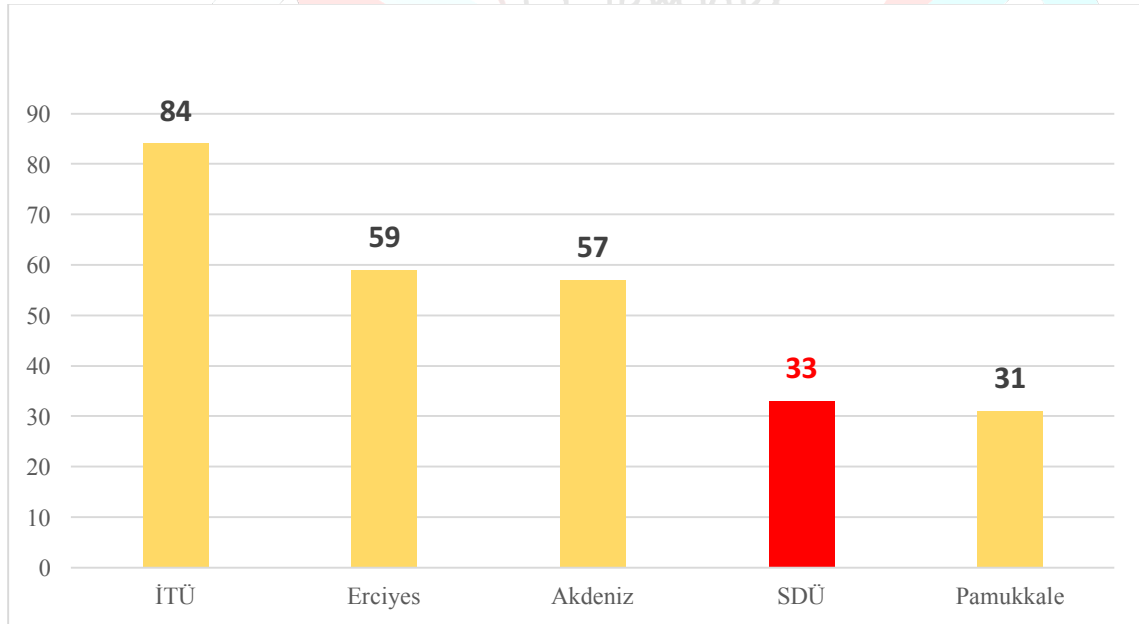
### 3. SDÜ'NÜN DİĞER ÜNİVERSİTELERLE KARŞILAŞTIRILDIĞI ALANLARDA GENEL DURUMU

Grafik Bölgeleri'nde Yetkinliklerin Dağılımına Göre SDÜ	
Grafikte 1. Bölgede Yer Aldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı (En Güçlü)	33
Grafikte 2. Bölgede Yer Aldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı	36
Grafikte 3. Bölgede Yer Aldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı (En Zayıf)	26
Grafikte 4. Bölgede Yer Aldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı	9
Grafikte 1. ve 4. Bölgeler Arasında Kaldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı	1
Grafikte 2. ve 3. Bölgeler Arasında Kaldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı	5
Grafiklerde Yer Almadığımız Yetkinlik Sayısı	20
Genel Toplam	130

#### 3.1.Hacim ve Kalite Boyutlarında Yetkinlik Grafiklerinde 1. Bölgede Olunan Yetkinlik Sayısına Göre Bazı Üniversitelerin Karşılaştırılması

Hem kalite hem hacim boyutlarında yetkinliklerin ortanca değerinde olduğu, Grafikte 1. Bölgede yer alan yetkinlikler üniversitelerin en güçlü olduğu alanı göstermektedir. Toplam 130 yetkinlik içerisinde SDÜ 33 yetkinlik alanında hem kalite hem hacim boyutlarında ortanca değerinde yani grafiklerde 1. Bölgede yer almaktadır.

Grafik 1: Hem Kalite Hem Hacim Boyutlarında Ortanca Değerin Üzerinde Yer Alan Yetkinlik Sayılarına Göre Bazı Üniversitelerin Karşılaştırılması



SDÜ, hali hazırda araştırma üniversitesi olan İTÜ ve Erciyes ve araştırma üniversitesi olmayan ancak çeşitli alanlarda yükselişte olan Akdeniz ve Pamukkale Üniversiteleri ile



karşılaştırılmıştır. İTÜ'nün hem hacim hem boyut bazında önce çıktığı 84 alan bulunmaktadır. Akdeniz Üniversite'si Erciyes Üniversitesi'ni az bir farkla takip ederken, hem kalite hem hacim boyutları sayısı bazında SDÜ 33 yetkinlikle Pamukkale Üniversitesi'nin önünde yer almıştır.

### **3.2.SDÜ'nün Kalite ve Hacim Boyutlarında Ortanca Değerin Üzerinde Yer Aldığı, En Güçlü Olduğu Alanlar** (Analizde yetkinlik alanlarında tam değerler verilmediği için sıralama büyükten küçüğe ya da küçükten büyüğe değil, TÜBİTAK'ın raporunda yer alma sırasına göre).

1-11 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Modelleme ve Simülasyon

1-14 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Yapay Zeka

1-16 Çevre Bilimleri-Arıtma Teknolojileri

1-20 Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri

1-24 Enerji-Enerji Verimliliği

1-25 Enerji-Güneş Enerjisi

1-26 Enerji-Hidroelektrik ve Jeotermal

1-28 Enerji-Fosil Yakıtlar: Kömür

1-34 Fizik-Deneysel Fizik

1-39 Gıda-Bahçe Bitkileri

1-40 Gıda-Beslenme, Diyetetik ve Sağlık

1-41 Gıda-Bitki Koruma

1-42 Gıda-Gıda Biyoteknolojisi

1-43 Gıda-Gıda Güvenliği

1-44 Gıda-Gıda İşleme

1-46 Gıda-Su Ürünleri

1-47 Gıda-Tarla Bitkileri

1-49 Havacılık ve Uzay-Hava Araçları Tasarımı, Testi ve Performansı

1-52 İnşaat-İnşaat Mühendisliği

1-64 Madencilik Teknolojileri

1-65 Makine-İmalat-Akışkan Gücü, Dinamiği ve Akışkan Makineleri

1-72 Malzeme-Metaller ve Alaşımlar

1-74 Malzeme-Seramik ve Kompozitler

1-75 Malzeme-Yüzey, Kaplama ve Filmler

1-77 Ormancılık, Orman Mühendisliği ve Orman Endüstri Mühendisliği

1-93 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: İç Hastalıklar

1-97 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Nefroloji

1-104 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Psikiyatri

1-106 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Romatoloji

1-107 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Sinir Bilimleri ve Beyin

1-108 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Üroloji

1-120 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Kentleşme

**Bu bölgede, boyutların ortanca noktalarından uzaklaştığımız, diğer üniversitelere göre daha güçlü olduğumuz alanlar;**

1-16 Çevre Bilimleri-Arıtma Teknolojileri

1-20 Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri

1-24 Enerji-Enerji Verimliliği

1-26 Enerji-Hidroelektrik ve Jeotermal

1-28 Enerji-Fosil Yakıtlar: Kömür

1-42 Gıda-Gıda Biyoteknolojisi

1-44 Gıda-Gıda İşleme

1-47 Gıda-Tarla Bitkileri

1-52 İnşaat-İnşaat Mühendisliği

1-64 Madencilik Teknolojileri

1-65 Makine-İmalat-Akışkan Gücü, Dinamiği ve Akışkan Makineleri

1-74 Malzeme-Seramik ve Kompozitler

1-77 Ormancılık, Orman Mühendisliği ve Orman Endüstri Mühendisliği

1-104 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Psikiyatri

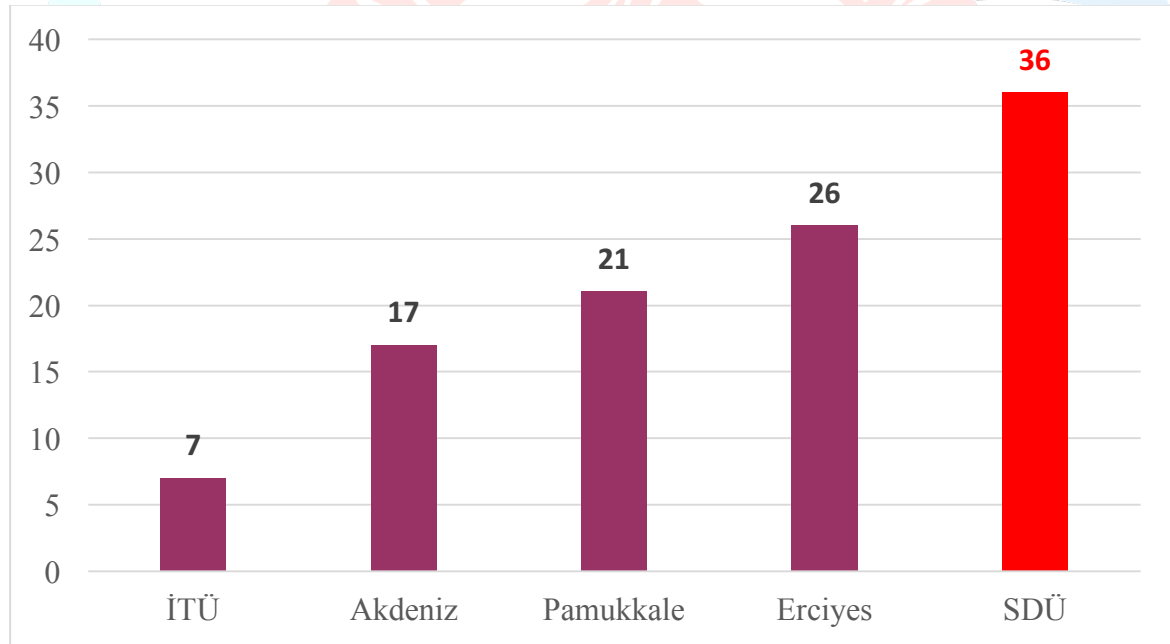
1-123 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Sanat



### 3.3.Hacim ve Kalite Boyutlarında Yetkinlik Grafiklerinde 2. Bölgede Olunan Yetkinlik Sayısına Göre Bazı Üniversitelerin Karşılaştırılması

Kalite boyutunda yetkinliklerin ortanca değerinin altında, hacim boyutunda yetkinliklerin ortanca değerinin üzerinde yer aldığı, 130 yetkinlik bazında grafiklerin 2. Bölgesinde SDÜ'nün 36 yetkinliği bulunmaktadır. Kalite boyutunda göstergeler; yayınların bağlı atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesini, Ar-Ge ve Yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesini, Türkiye'nin uluslararasılaşmaya katkısını ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkısını içerir.

Grafik 2: Kalite Boyutunda Ortanca Değerin Altında, Hacim Boyutunda Ortanca Değerin Üzerinde Yer Alan Yetkinlik Sayılarına Göre Üniversitelerin Karşılaştırılması



Grafikte 2. Bölgede, yetkinlikler her ne kadar hacim boyutunda ortanca değerinin üzerinde yer alsada kalite boyutunda ortanca değerinin altında yer aldığı için bu bölgede yer alan yetkinliklerin kalite boyutunda geliştirilmesi gerekmektedir. Karşılaştırma için seçtiğimiz 5 üniversite içerisinde SDÜ bu bölgede en fazla yetkinliği olan üniversitedir.





### 3.4.SDÜ'nün 2. Bölgede Yer Aldığı Alanlar (130 Yetkinlik İçerisinde 36):

**(Kalite Boyutunda Ortanca Değerin Altında, Hacim Boyutunda Ortanca Değerin Üzerinde Yer Aldığımız Bölge)**

- 1-3 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Büyük Veri
- 1-5 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Elektronik Donanım
- 1-12 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti
- 1-13 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Robotik
- 1-15 Biyokimya, Genetik ve Moleküler Biyoloji
- 1-18 Çevre Bilimleri-Entegre Havza
- 1-19 Çevre Bilimleri-Meteoroloji
- 1-21 Enerji-Biyoenjerji
- 1-23 Enerji-Enerji Depolama
- 1-30 Enerji-Petrol ve Doğalgaz
- 1-33 Fizik- Atomik, Moleküler Fizik ve Optik
- 1-37 Fizik-Yoğun Madde Fiziği
- 1-38 Fizik-Yüzeyle ve Arayüzler
- 1-48 Gıda-Toprak ve Bitki Besleme
- 1-50 Havacılık ve Uzay-Uydu ve Fırlatma Teknolojileri
- 1-53 İnşaat-Mimarlık
- 1-54 Kimya-Analitik Kimya ve Spektroskopi
- 1-55 Kimya-Elektrokimya
- 1-56 Kimya-Fizikokimya ve Teorik Kimya
- 1-57 Kimya-İnorganik Kimya
- 1-58 Kimya-Organik Kimya
- 1-59 Kimya Mühendisliği- Akışkan Dinamiği ve Isı/Kütle Transf.
- 1-60 Kimya Mühendisliği-Biyomühendislik
- 1-63 Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi
- 1-66 Makine-İmalat-Eklemeli İmalat
- 1-71 Malzeme-Biyomalzeme
- 1-73 Malzeme-Polimer ve Plastikler
- 1-76 Matematik
- 1-84 Sağlık-Sağlık Hizmetleri ve Epidemiyoloji
- 1-88 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Endokrinoloji
- 1-94 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: İmmünoloji
- 1-99 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Oftalmoloji
- 1-100 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Onkoloji
- 1-102 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Patoloji
- 1-111 Sosyal ve Beşeri Bilimler-Coğrafya
- 1-118 Sosyal ve Beşeri Bilimler-İşletme

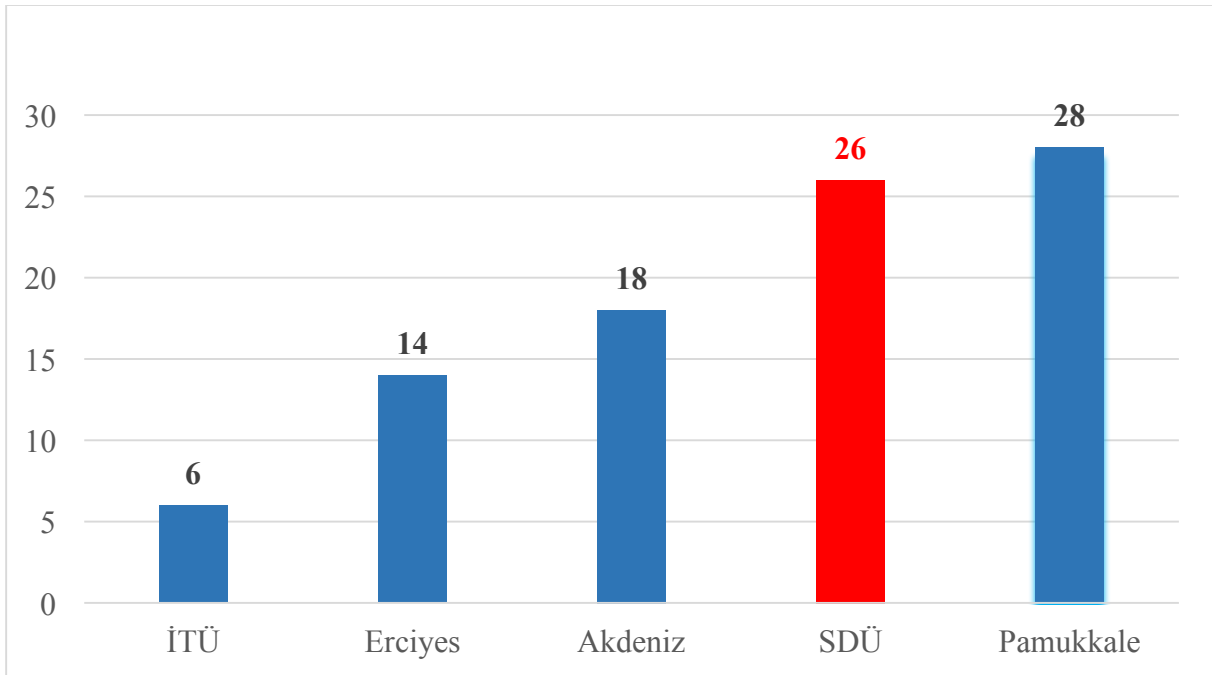




### 3.5.Hacim ve Kalite Boyutlarında Yetkinlik Grafiklerinde 3. Bölgede Olunan Yetkinlik Sayısına Göre Bazı Üniversitelerin Karşılaştırılması

Hem kalite hem hacim boyutlarında yetkinliklerin ortanca değerinin altında olduğu, Grafikte 3. Bölgeye denk gelen alan üniversitelerin gelişime en fazla ihtiyaç duyduğu yetkinlik alanlarını göstermektedir. Toplam 130 yetkinlik içerisinde SDÜ'nün hem kalite hem hacim boyutlarında ortanca değerinin altında kaldığı, en fazla geliştirmeye ihtiyaç duyduğu 26 yetkinlik alanı bulunmaktadır.

Grafik 3: Hem Kalite Hem Hacim Boyutlarında Ortanca Değerin Altında Yer Alan Yetkinlik Sayılarına Göre Bazı Üniversitelerin Karşılaştırılması



Karşılaştırma için seçilen 5 üniversite içerisinde SDÜ Pamukkale Üniversitesi'nden sonra hem kalite hem hacim boyutlarında ortanca değerinin altında kalan ikinci üniversitedir. İTÜ'nün bu alanda yalnızca altı yetkinliği bulunmaktadır.



### 3.6.SDÜ'nün 3. Bölgede Yer Aldığı Alanlar (130 Yetkinlik İçerisinde 26):

**(Hem Kalite Boyutunda Hem Hacim Boyutunda Ortanca Değerin Altında Yer Aldığımız, Gelişime En Açık Olduğumuz Alanlar – En Zayıf Olduğumuz Alanlar)**

- 1-1 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Bilgi Güvenliği
- 1-9 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Kuantum Teknolojileri
- 1-17 Çevre Bilimleri-Deniz Bilimleri
- 1-29 Enerji-Nükleer Enerji
- 1-32 Fizik- Astronomi ve Astrofizik
- 1-36 Fizik-Parçacık ve Nükleer Fizik
- 1-45 Gıda-Hayvan Besleme
- 1-79 Otomotiv-İçten Yanmalı Motor Teknolojileri
- 1-80 Otomotiv-Otomotiv Malzeme Teknolojileri
- 1-81 Sağlık-Aşı
- 1-82 Sağlık-Biyomedikal Ekipman Teknolojileri
- 1-83 Sağlık-İlaç
- 1-87 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Dermatoloji
- 1-89 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Gastroentoloji
- 1-90 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Geriatri
- 1-91 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Hematoloji
- 1-92 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Histoloji
- 1-95 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Kardiyoloji
- 1-96 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: KBB
- 1-98 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Obstetrik
- 1-101 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Ortopedi
- 1-110 Sosyal ve Beşeri Bilimler-Arkeoloji
- 1-112 Sosyal ve Beşeri Bilimler-Dil ve Edebiyat
- 1-114 Sosyal ve Beşeri Bilimler-Eğitim
- 1-117 Sosyal ve Beşeri Bilimler- İktisat
- 1-126 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Tarih

**Bu bölgede, boyutların ortanca noktalarından uzaklaştığımız, diğer üniversitelere göre daha zayıf olduğumuz alanlar;**

1-1 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Bilgi Güvenliği

1-9 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Kuantum Teknolojileri

1-79 Otomotiv-İçten Yanmalı Motor Teknolojileri

1-80 Otomotiv-Otomotiv Malzeme Teknolojileri

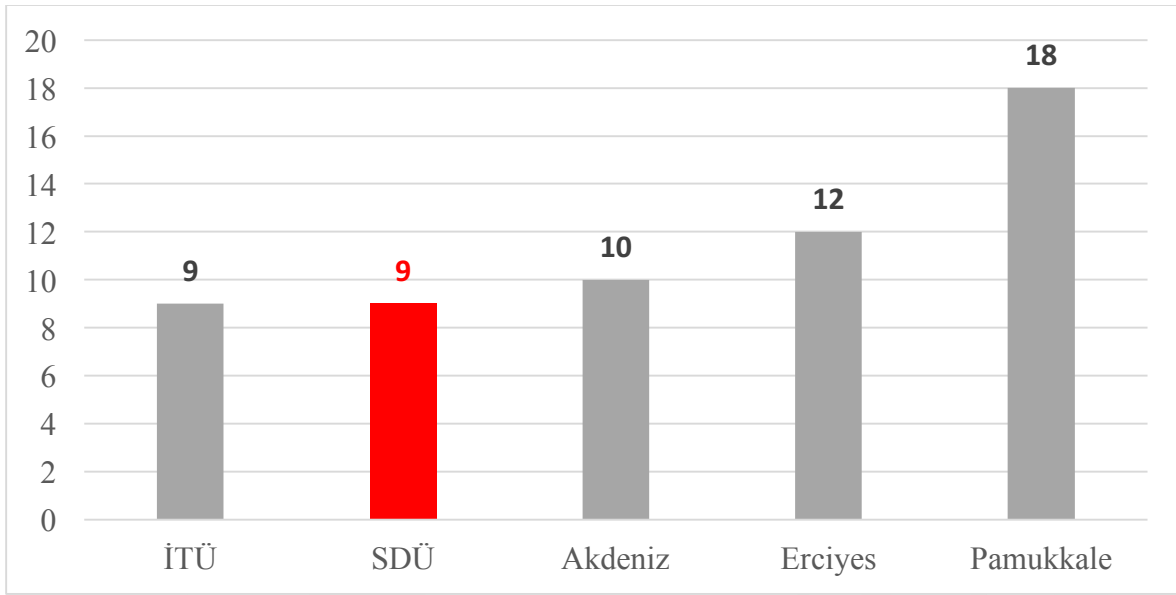
1-126 Sosyal ve Beşeri Bilimler-Tarih



### 3.7.Hacim ve Kalite Boyutlarında Yetkinlik Grafiklerinde 4. Bölgede Olunan Yetkinlik Sayısına Göre Bazı Üniversitelerin Karşılaştırılması

Kalite boyutunda yetkinliklerin ortalama değerinde, hacim boyutunda yetkinliklerin ortalama değerinin altında yer aldığı, Grafik 4. Bölgesinde SDÜ'nün 9 yetkinliği bulunmaktadır. Hacim boyutunda göstergeler; dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve Yenilikçilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi göstergelerini içerir.

Grafik 4: Kalite Boyutunda Ortanca Değerin Üzerinde, Hacim Boyutunda Ortanca Değerin Altında Yer Alan Yetkinlik Sayılarına Göre Üniversitelerin Karşılaştırılması



Grafikte 4. Bölgede, yetkinlikler her ne kadar kalite boyutunda ortalama değer üzerinde yer alsada hacim boyutunda ortalama değer altında yer aldığı için bu bölgede yer alan yetkinliklerin hacim boyutunda geliştirilmesi gerekmektedir. Karşılaştırma için seçtiğimiz 5 üniversite içerisinde SDÜ bu bölgede en az sayıda yetkinliği olan iki üniversiteden biridir.

### 3.8.SDÜ'nün 4. Bölgede Yer Aldığı Alanlar (130 Yetkinlik İçerisinde 9):

**(Kalite Boyutunda Ortanca Değerin Üzerinde, Hacim Boyutunda Ortanca Değerin Altında Kaldığımız Alanlar)**

- 1-22 Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım
- 1-27 Enerji- Hidrojen ve Yakıt Pilleri
- 1-61 Kimya Mühendisliği-Filtrasyon ve Ayırma
- 1-62 Kimya Mühendisliği-Kataliz
- 1-78 Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri
- 1-86 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Akciğer ve Solunum
- 1-103 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Pediatri
- 1-121 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Kitle İletişimi
- 1-122 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Psikoloji



### 3.9.SDÜ'nün Ara Değerlendirmede Kaldığı Alanlar (130 Yetkinlik İçerisinde 6):

1-69 Makine-İmalat-Geleneksel İmalat Teknolojileri	2-3
1-85 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Acil ve Yoğun Bakım	2-3
1-105 Sağlık-Temel ve Klinik Tıp Bilimleri: Radyoloji ve Görüntüleme	2-3
1-109 Sağlık-Tıbbi Tanı Kiti	2-3
1-125 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Sosyoloji	1-4
1-127 Tekstil Mühendisliği ve Teknolojileri	2-3

### 3.10. SDÜ'nin Grafikerde Yer Almadığı Alanlar (130 Yetkinlik İçerisinde 20):

1-2 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Bulut Bilişim	
1-4 Bilgi ve İletişim Teknolojileri--Ekran Teknolojileri	
1-6 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Fotonik	
1-7 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Genişbant Teknolojileri	
1-8 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Gömülü Sistemler	
1-10 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-MEMS	
1-31 Enerji-Rüzgâr Enerjisi	
1-35 Fizik-İstatistiksel ve Doğrusal Olmayan Fizik	
1-51 Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi	
1-67 Makine-İmalat-Enerji Sistemleri ve Yakıt/Yanma	
1-68 Makine-İmalat-Fabrika Otomasyon Sistemleri ve Endüstriyel Robotlar	
1-70 Makine-İmalat-Makine Tasarım ve İmalatı	
1-113 Sosyal ve Beşeri Bilimler-Din Bilimleri	
1-115 Sosyal ve Beşeri Bilimler-Felsefe	
1-116 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Hukuk	
1-119 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Kamu Yönetimi	
1-124 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Siyaset ve Uluslararası İlişkiler	
1-128 Ulaştırma-Deniz Araçları İmalatı ve Teknolojileri	
1-129 Ulaştırma- Raylı Sistemler	
1-130 Ulaştırma- Ulaştırma ve Lojistik	



#### 4. SDÜ'NÜN YETKİNLİK ALANLARININ İÇ DEĞERLENDİRMESİ

Üniversite grafikleri, ilgili üniversitenin alanlarının birbiriyle kıyaslanması ile oluşturulmuştur. Bir üniversitenin herhangi bir alanda diğer alanlara görece kendi içinde daha yetkin görünmesi, üniversitenin o alanda Türkiye çapında da önde olacağı anlamına gelmemektedir. Üniversite grafiklerinde alanların konumu; üniversite içinde birbirleriyle kıyaslanarak oluşmaktadır.

##### 4.1.SDÜ'nün Bölümlerinin Kendi İçinde Kıyaslanması Sonucunda, SDÜ'nün 1. Bölgede Yer Alan Alanları

**Kalite ve Hacim Boyutlarında Ortanca Değerinden Üzerinde Yer Aldığımız, En Güçlü Olduğumuz Bölge**

Orman  
Madencilik  
Hidroelektrik ve Jeotermal  
Gıda İşleme  
Yer Bilimleri  
Seramik & Kompozitler  
Akışkan Gücü  
Kömür  
Parçacık & Nükleer Fizik  
Bitki Koruma  
Gıda Biyoteknolojisi  
Su Ürünleri  
Tarla Bitkileri  
Toprak & Bitki Besleme  
Bahçe Bitkileri  
Nefroloji  
Arıtma Tek  
Nükleer Enerji  
Enerji Verimliliği  
Psikiyatri  
Gıda Güvenliği  
İnşaat  
Sanat  
Beslenme & Diyetetik  
Petrol ve Doğalgaz  
Romatoloji  
Analitik Kimya  
Proses Kimyası  
Hayvan Besleme

SDÜ'de birinci bölgede, en güçlü olunan alanlarda, Madencilik ve Orman öne çıkmaktadır.

Bu alanları takiben;

Hidroelektrik ve Jeotermal,

Gıda İşleme,

Bitki Koruma, Kömür

Yer Bilimleri öne çıkmaktadır.



## Güneş Enerjisi Filtrasyon ve Ayırma

### 4.2.SDÜ'nün Bölümlerinin Kendi İçinde Kıyaslanması Sonucunda, SDÜ'nün 2. Bölgede Yer Alan Alanları

#### Kalite Boyutunda Ortanca Değerin Altında ve Hacim Boyutunda Ortanca Değerin Üzerinde Yer Alan Alanlar:

Tekstil Mühendisliği  
Entegre Havzalar  
Pediatri  
Üroloji  
Polimer ve Plastikler.  
Eklemeli İmalat  
Coğrafya  
Biyomalzeme  
Makine Tasarım & İmalatı  
Mimarlık  
Obstetrik  
İnorganik Kimya  
Endokrinoloji  
KBB  
Biyomühendislik  
Enerji Depolama  
Oftalmoloji  
Otomativ Malzeme  
Acil ve Yoğun Bakım

SDÜ'de ikinci bölgede, en güçlü olunan alanlarda; Tekstil Mühendisliği ve Entegre Havzalar öne çıkmaktadır.

Diğer alanlar hacim ortanca değerinin üzerinde yoğunlaşmaktadır.



### 4.3.SDÜ'nün Bölümlerinin Kendi İçinde Kıyaslanması Sonucunda, 3. Bölgede Yer Alan Alanları

#### Hem Kalite Hem Hacim Boyutunda Ortanca Değerin Altında Kalan, En Zayıf Olduğumuz Alanlar

Bilgi Güvenliği  
Gel.İmalat Tek.  
Akciğer & Solunum  
Sağlık Hizmetleri  
Patoloji  
Uydu & Fırlatma Tek.  
Elektrik Donanım  
Onkoloji  
Geriatri  
Arkeoloji  
Tarih  
Aşı  
Kuantum Teknolojileri  
Eğitim  
İktisat  
Dil ve Edebiyat  
İlaç  
Meteoroloji  
Ortopedi  
Biyomedikal Ekipman Tek.  
Elektrokimya  
İç Hastalıklar  
Kardiyoloji  
Hematoloji  
Gastroentoloji  
Nesnelerin İnterneti  
Büyük Veri  
Radyoloji

Üniversitenin diğer alanlarla kıyaslandığında gelişime en açık alanlarıdır.

Hem diğer üniversitelerle kıyaslamaların yapıldığı grafiklerde hem de SDÜ'nün iç karşılaştırmasının yapıldığı grafikte gelişime en açık olan 3. Bölgede;

Bilgi Güvenliği, Kuantum Teknolojileri, Aşı, İlaç, Hematoloji, Kardiyoloji, Ortopedi, Dil ve Edebiyat, Eğitim, İktisat ve Tarih bölümleri dikkat çekmektedir.





#### 4.4.SDÜ'nün Bölümlerinin Kendi İçinde Kıyaslanması Sonucunda, 4. Bölgede Yer Alan Alanları

#### Kalite Boyutunda Ortanca Değerin Üzerinde Hacim Boyutunda Ortanca Değerin Altında Olduğumuz Alanlar

Sinir Bilimleri ve Beyin  
Matematik  
Yüzeyler & Arayüzler  
Astronomi &Astrofizik  
Sosyoloji  
Metal & Alaşımlar  
Fizikokimya  
Yoğun Madde Fiz.  
Kataliz  
Kitle İletişimi  
Psikoloji  
Elektrikli &Hibrit Araç  
Modelleme & Simülasyon  
Elektrik Güç Dönüşümü  
Deneysel Fizik  
Hava Araçları  
Yüzey, Kaplama & Filmler  
Yapay Zeka  
Biyokimya Genetik MB  
Deniz Bil.  
Atomik Moleküler Fiz.

Bu bölgede,  
Hava Araştırmaları,  
Deneysel Fizik,  
Elektrik Güç Dönüşümü,  
Yüzey, Kaplama &Filmler ve  
Yapay Zeka öne çıkmaktadır.

Robotik ve Akışkan Dinamiği Alanları kalite boyutunda ortanca değer altında yer alırken, hacim boyutunda ortanca değerde yer almışlardır.

İşletme alanı ise hacim boyutunda ortanca değer altında kalırken, kalite boyutunda ortanca değerde yer almıştır.