

ÜNİVERSİTELERİN ALAN BAZINDA YETKİNLİK ANALİZİ, 2020

SDÜ DURUM ANALİZİ BİLGİ NOTU

1. ANALİZE 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 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 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	2. Bölge	Kalite göstergeleri ortanca değer altında, Hacim göstergeleri ortanca değer üzerinde dağılım gösterir	1. Bölge
	3. Bölge	Kalite ve Hacim göstergeleri ortanca değer altında dağılım gösterir	4. Bölge
		Kalite	

2. 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

SDÜ'nün 1. Bölgede Yer Aldığı Alanlar (130 Yetkinlik İçerisinde 33):

Kalite ve Hacim Boyutlarında Ortanca Değerinden Üzerinde Yer Aldığımız, En Güçlü Olduğumuz 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
- 1-123 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Sanat

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

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-Yüzeyler 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

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

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

SDÜ'nin 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

SDÜ'nin Grafiklerde 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-İstatiksel 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

3. 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.

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

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.

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
Güneş Enerjisi
Filtrasyon ve Ayırma

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.

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

Hem Kalite Hem Hacim Boyutunda Orta 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
Gastroenteroloji
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.

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.

Hidrojen ve Yakıt Pilleri, Biyoenerji ve Kentleşme alanları kalite boyutunda ortanca değer üzerinde yer alırken, hacim boyutunda tam ortanca değerinde ya da ortanca değere çok yakın bir değerde yer aldıkları için 1. ve 4. Bölgelerin ortasında yer almıştır.

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.