



# TÜBİTAK-TAÜ ALAN BAZLI YETKİNLİK ANALİZİ

Kalite Yönetim Birimi

Haziran, 2023

## İÇİNDEKİLER

**Yöntem**

**Türk-Alman Üniversitesi Yetkinlik Haritası**

**Alan Grafikleri ve Grafiklerin Yorumlanması**

**Grafik 1-10 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Modelleme ve Simülasyon**

**Grafik 1-11 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti**

**Grafik 1-12 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Robotik**

**Grafik 1-19 Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri**

**Grafik 1-22 Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım**

**Grafik 1-23 Enerji-Enerji Depolama**

**Grafik 1-24 Enerji-Enerji Verimliliği**

**Grafik 1-25 Enerji-Güneş Enerjisi**

**Grafik 1-27 Enerji- Hidrojen ve Yakıt Pilleri**

**Grafik 1-33 Fizik- Atomik, Moleküler Fizik ve Optik**

**Grafik 1-34 Fizik-Deneysel Fizik**

**Grafik 1-37 Fizik-Yoğun Madde Fiziği**

**Grafik 1-51 Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi**

**Grafik 1-52 İnşaat-İnşaat Mühendisliği**

**Grafik 1-53 İnşaat-Mimarlık**

**Grafik 1-56 Kimya-Fizikokimya ve Teorik Kimya**

**Grafik 1-59 Kimya Mühendisliği- Akışkan Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi**

**Grafik 1-60 Kimya Mühendisliği-Biyomühendislik**

**Grafik 1-63 Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi**

**Grafik 1-66 Makine-İmalat-Eklemeli İmalat**

**Grafik 1-71 Malzeme-Metaller ve Alaşımlar**

**Grafik 1-73 Malzeme-Seramik ve Kompozitler**

**Grafik 1-77 Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri**

**Grafik 1-118 Sosyal ve Beşeri Bilimler-İşletme**

**Grafik 1-120 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Kentleşme**

**Grafik 1-124 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Siyaset ve Uluslararası İlişkiler**

**Grafik 1-125 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Sosyoloji**

**Grafik 1-130 Ulaştırma- Ulaştırma ve Lojistik  
Sonuç ve Değerlendirme**

## Yöntem

Üniversitelerin Alan Bazlı Yetkinlik Analizi çalışması; üniversitelerin araştırma alanları bazında performanslarının birbirlerine karşılaştırmalı olarak değerlendirilebilmesine ve ayrıca bir üniversitenin kendi bünyesinde araştırma faaliyeti yürüttüğü tüm araştırma alanlarından hangilerinde; görece daha yetkin olduğunun analiz edilebilmesine imkân tanımaktadır. TÜBİTAK tarafından yayımlanan rapor kapsamında 21 ana araştırma alanı ve bunların altında yer alan 132 alt araştırma alanı belirlenmiştir.

Hacim ve kalite göstergeleri temelinde gerçekleştirilen yetkinlik analizinde kalite göstergeleri %60, hacim göstergeleri ise %40 ağırlığa sahiptir. Çalışmada toplamda % 60 ağırlığa sahip olan 7 kalite göstergesine yer verilmiştir. *Yayınların bağıl atf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkısı* hususlarına yönelik göstergeler kalite göstergelerini oluşturmuştur. 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 bağıl odaklanma endeksidir*. Göstergelere ilişkin veriler, Türkiye ve dünya için ayrı ayrı Scopus veri tabanı ve SciVal programı vasıtasıyla temin edilmiştir. Aşağıdaki tabloda çalışma kapsamında kullanılan gösterge seti ve tanımları yer almaktadır.

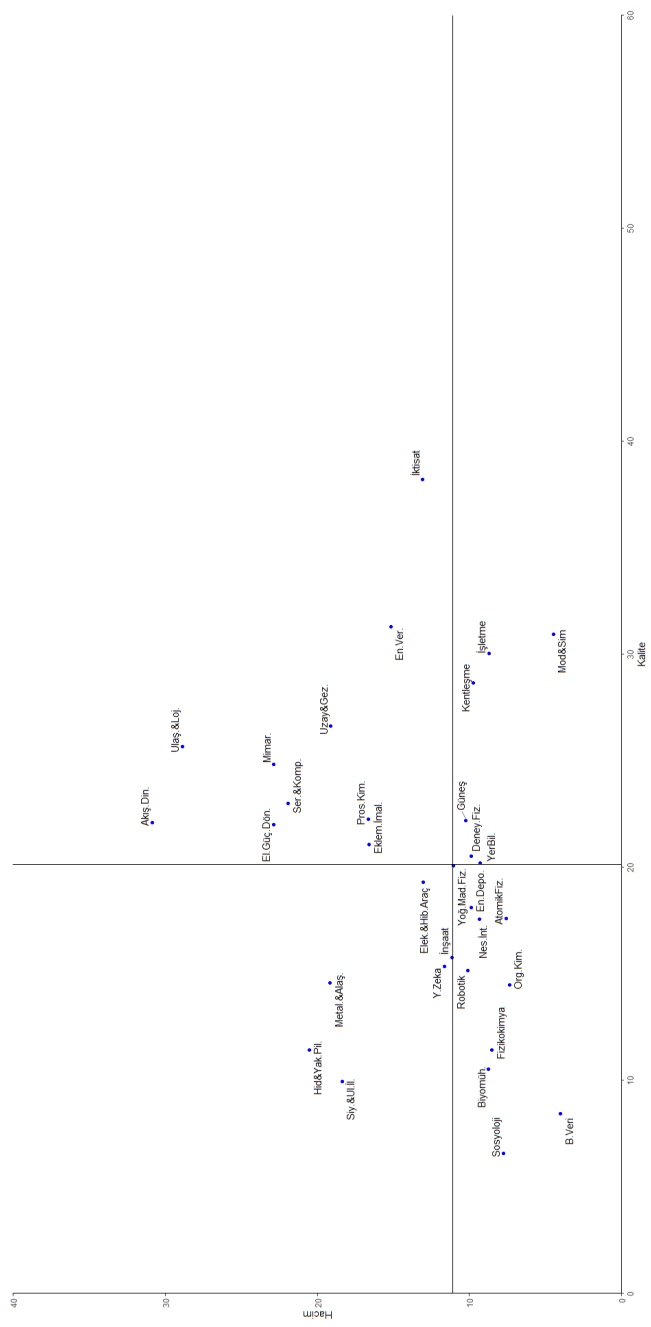
Tablo 1. Gösterge Seti ve Tanımlar

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 Bağıl Odaklanma Endeksi	Üniversitenin ilgili alandaki yayınlarının toplam yayınlarına oranı Türkiye'de ilgili alandaki yayınların toplam yayınlara oranı
Kalite (%60)	Yayınların Bağıl Atf Etkisi	İlgili alanda üniversite yayın başına atf sayısı İlgili alanda dünya yayın başına atf sayısı
	Nitelikli Yayın Üretim Kapasitesi	İlgili alanda dünyada en çok atf 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 Üretim Kapasitesi	İlgili alanda patentler tarafından atflanan 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



TÜBİTAK

### Grafik 2-166 Türk-Alman Üniversitesi Yetkinlik Haritası



## **Türk-Alman Üniversitesi Yetkinlik Haritası**

2023 yılı TÜBİTAK Üniversitelerin Alan Bazlı Yetkinlik Analizi Raporuna göre Türk-Alman Üniversitesi (TAÜ), 12 ana araştırma ve 28 alt araştırma alanında yer almaktadır. Yüksek hacim ve yüksek kalitenin 1. Bölge olarak sınıflandırıldığı raporda Türk-Alman Üniversitesinin “*Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti, Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri, Enerji-Enerji Verimliliği, Enerji-Enerji Depolama, Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım, Fizik-Yoğun Madde Fiziği, Fizik-Deneysel Fizik, Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi, İnşaat-Mimarlık, Kimya Mühendisliği-Akışkanlar Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi, Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi, Makine-İmalat-Eklemeli İmalat, Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri, Ulaştırma-Ulaştırma ve Lojistik*” alanlarında 1.bölgede yer aldığı görülmektedir.

Üniversitemizin Yetkinlik Haritası incelendiğinde; kalite ve hacim açısından *Akışkanlar Dinamiği, Ulaştırma ve Lojistik* ile *İktisat* alanları ilk sıralarda yer alırken bu alanları *Mimarlık, Uzay ve Gezegen Bilimi* ile *Seramik ve Kompozitler* alanları takip etmiştir.

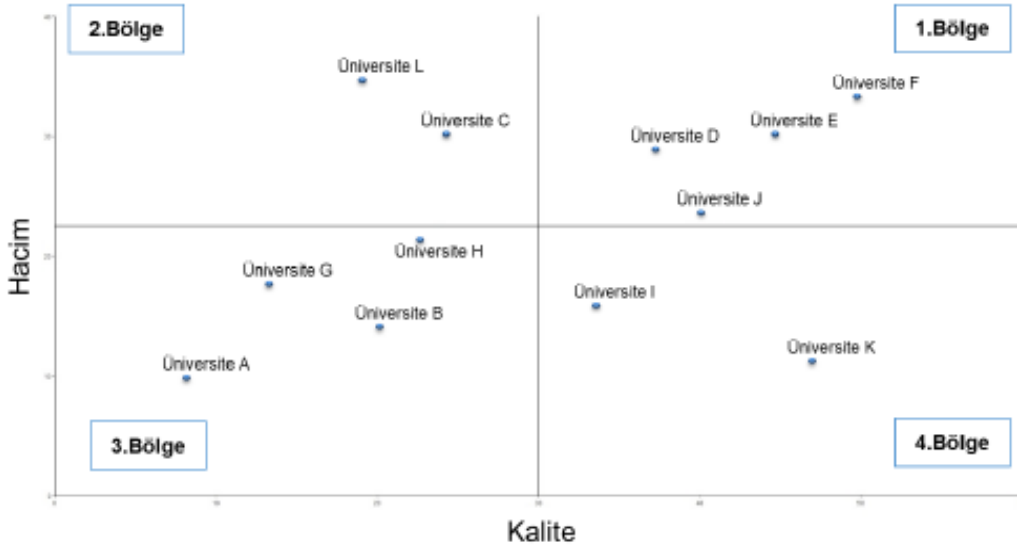
## Alan Grafikleri ve Grafiklerin Yorumlanması

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.

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 ortanca değerleridir.

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

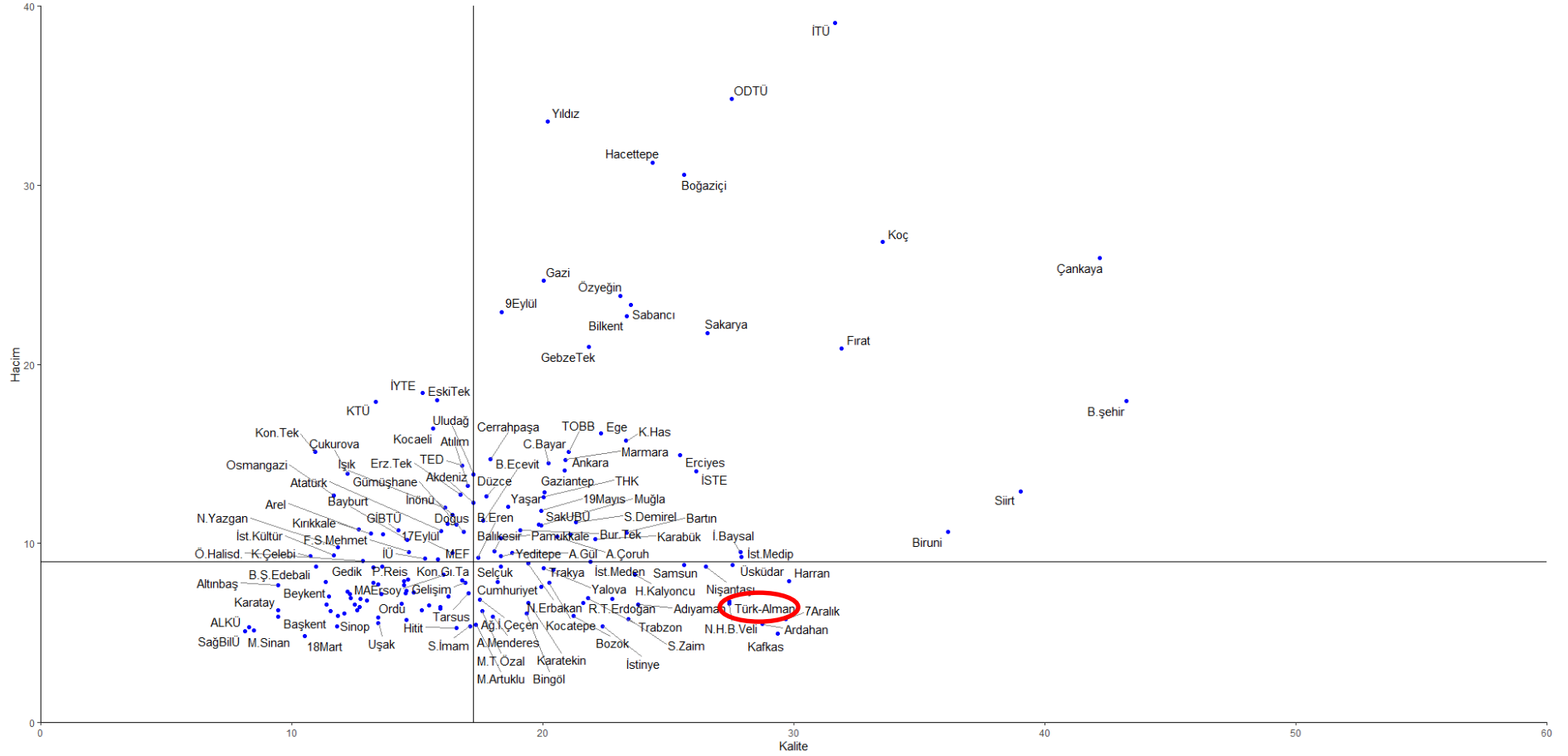
Aşağıda bölgelerin ve üniversitelerin grafik üzerinde nasıl konumlandırıldığına ilişkin bir şekil yer almaktadır.



Grafiklerin anlamlı olması için 6 ve üzeri veriye sahip alanların ve üniversitelerin grafikleri hazırlanmıştır. 2023 yılında “Yapay Zeka, Büyük Veri ve Organik Kimya” alt araştırma alanları Üniversitemizin Yetkinlik Analizinde yer almasına karşın bu alanlarda 6 ve üzeri çalışma bulunmadığından alan grafiklerine yansıtılmamıştır. Türk-Alman Üniversitesi’nin 2023 Yılı TÜBİTAK Alan Bazlı Yetkinlik Analizi Raporunda yer alan 12 ana araştırma ve 28 alt araştırma alanına ait grafikler ve grafik yorumlarına aşağıda yer verilmiştir.



## Grafik 1-10 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Modelleme ve Simülasyon



## **Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Modelleme ve Simülasyon**

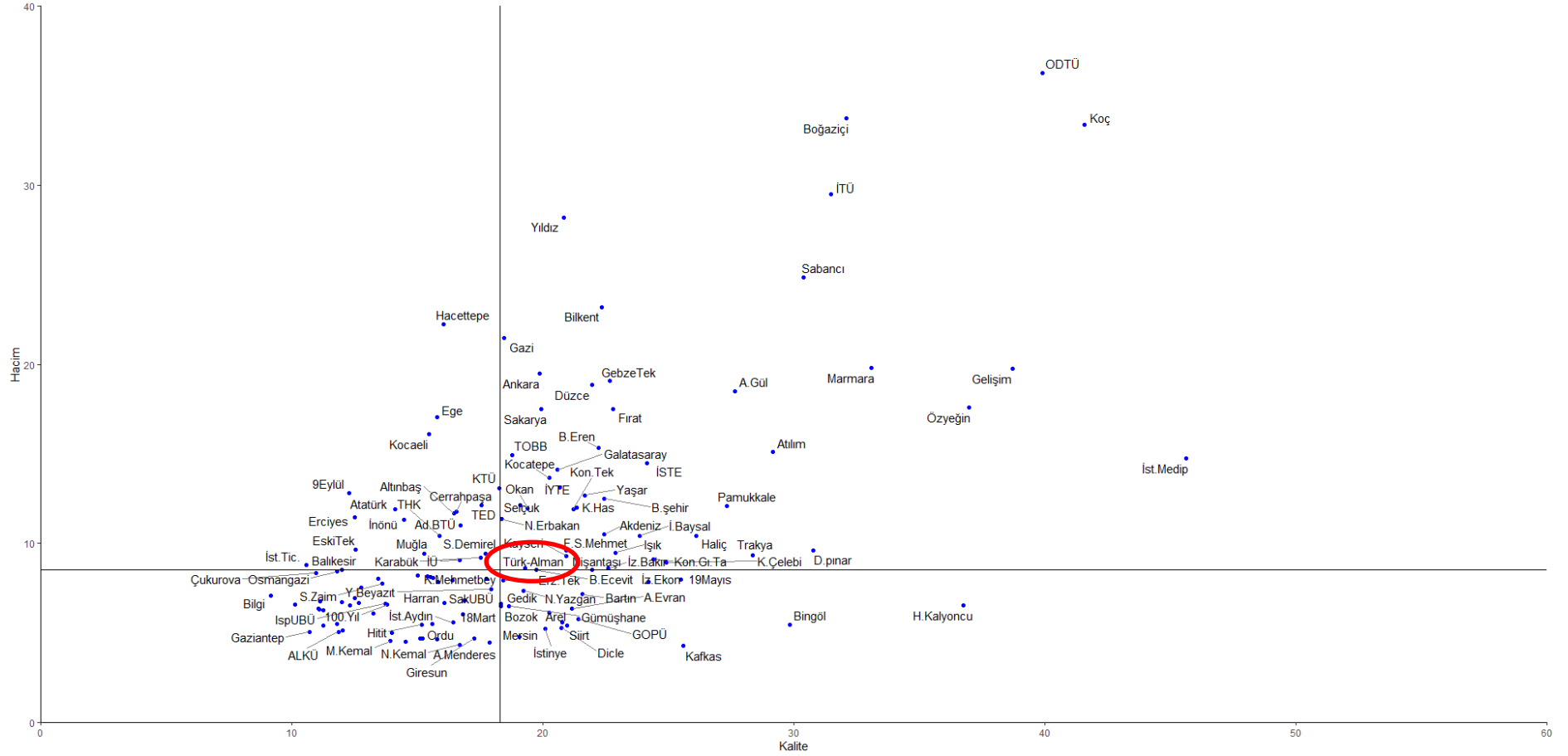
**Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Modelleme ve Simülasyon Grafiği** incelendiğinde Türk-Alman Üniversitesi'nin 4. Bölgede olduğu görülmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanı ortanca değer üzerinde olmakla beraber hacim puanı ortanca değer altında kalmıştır.

**Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Modelleme ve Simülasyon** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, hacim puanı artırılmalıdır. Bunun için; hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, ar-ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından hacim puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Modelleme ve Simülasyon** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Bahçeşehir Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-11 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti



## **Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti**

**Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görülmektedir. Üniversitemizin **Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

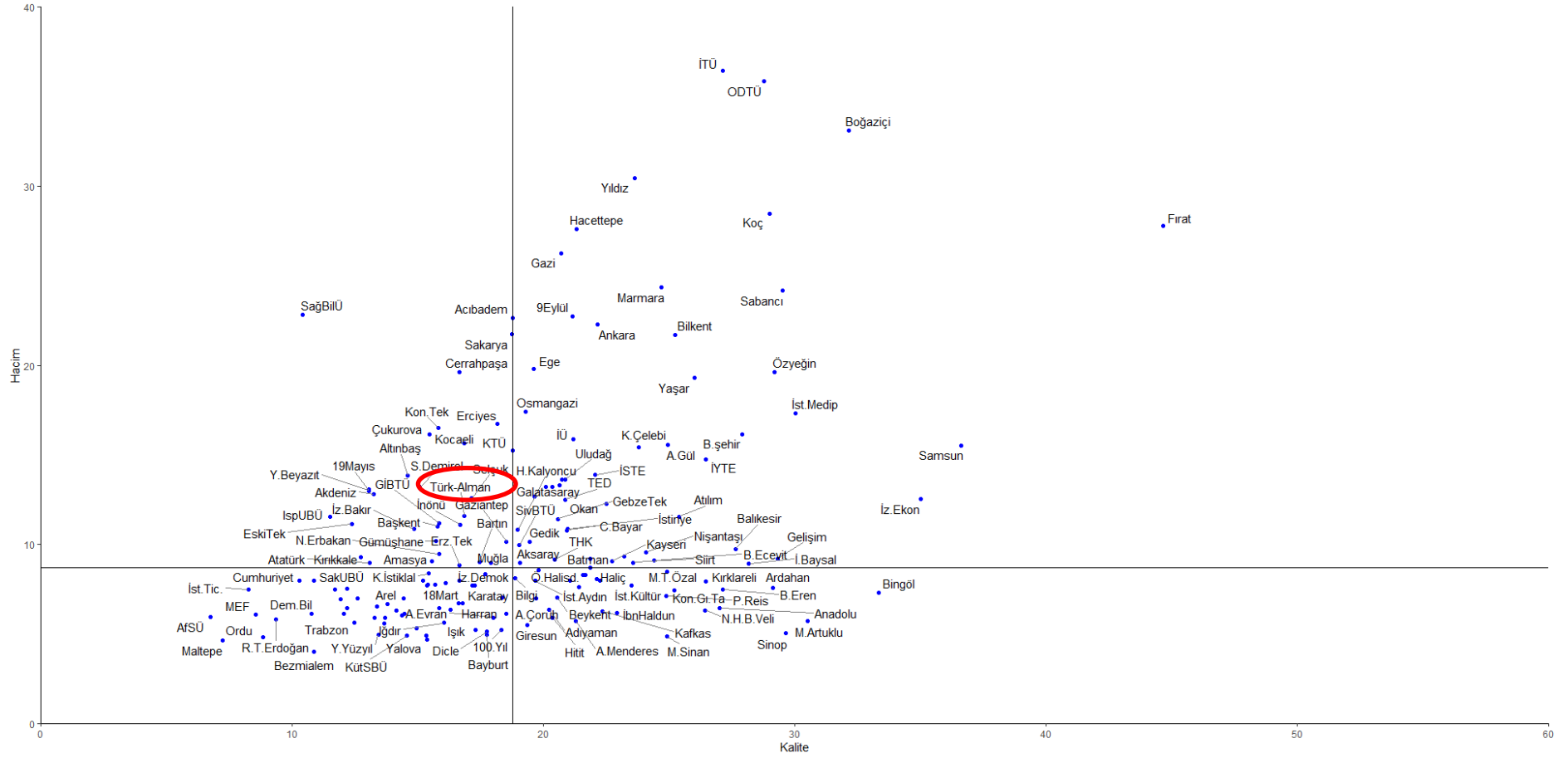
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerinde. Ancak Üniversitemizin **Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Orta Doğu Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Medipol Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



## Grafik 1-12 Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Robotik



## **Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Robotik**

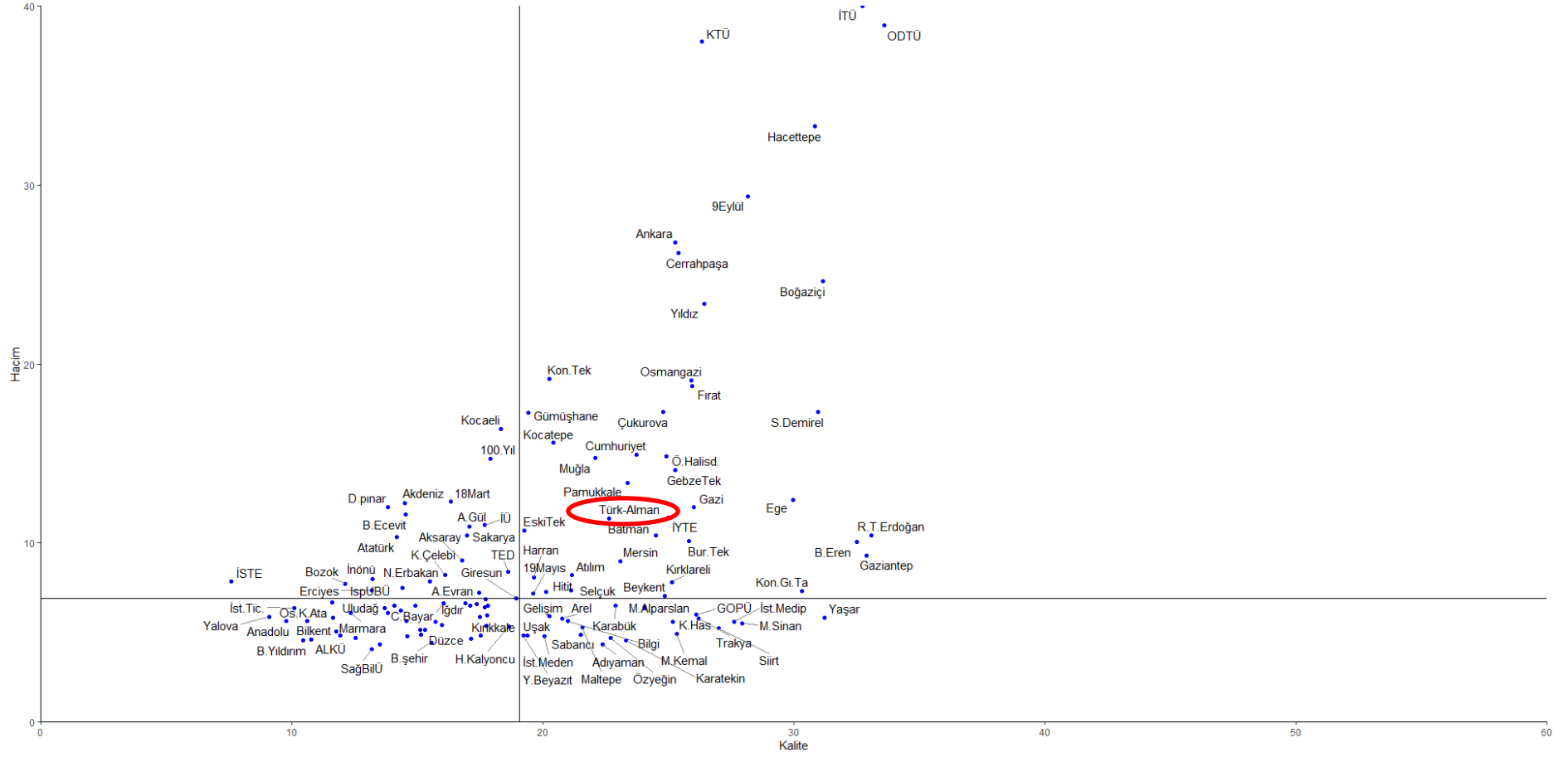
**Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Robotik Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 2. Bölgede olduğu görülmektedir. Bu alanda hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi* ölçütleri açısından Üniversitemizin hacim puanı ortalama değerinde olmakla beraber kalite puanı ortalama değerinde kalmıştır.

**Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Robotik** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, kalite puanı artırılmalıdır. Bunun için; Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağlı atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Robotik** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Fırat Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-19 Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri



## **Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri**

**Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görülmektedir. Üniversitemizin **Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağlı atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitemizin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

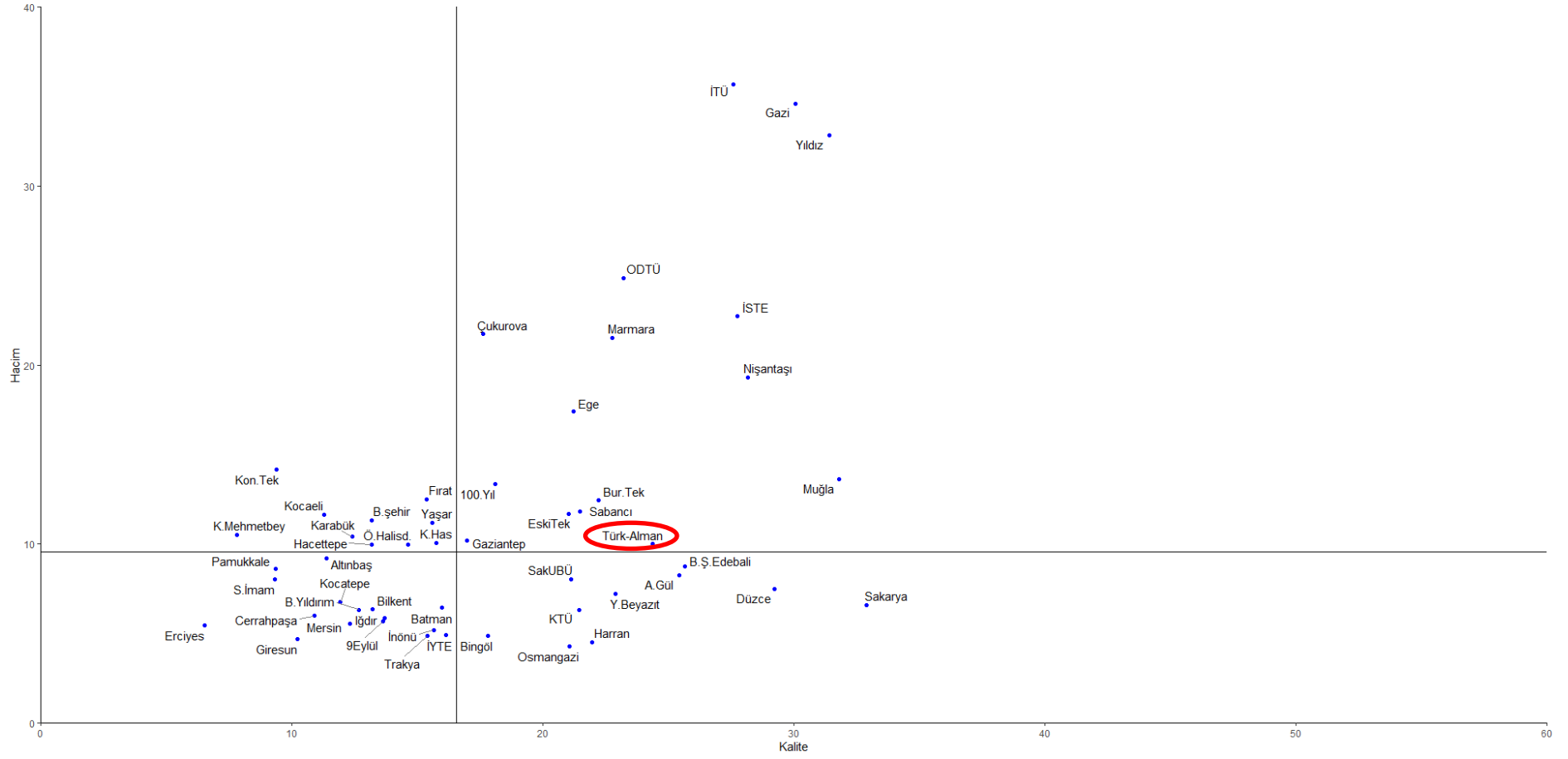
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitemizin Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerindedir. Ancak Üniversitemizin **Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



**Grafik 1-22 Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtımı**



## **Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım**

**Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım Grafiği** incelendiğinde Türk-Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görülmektedir. Üniversitemizin **Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

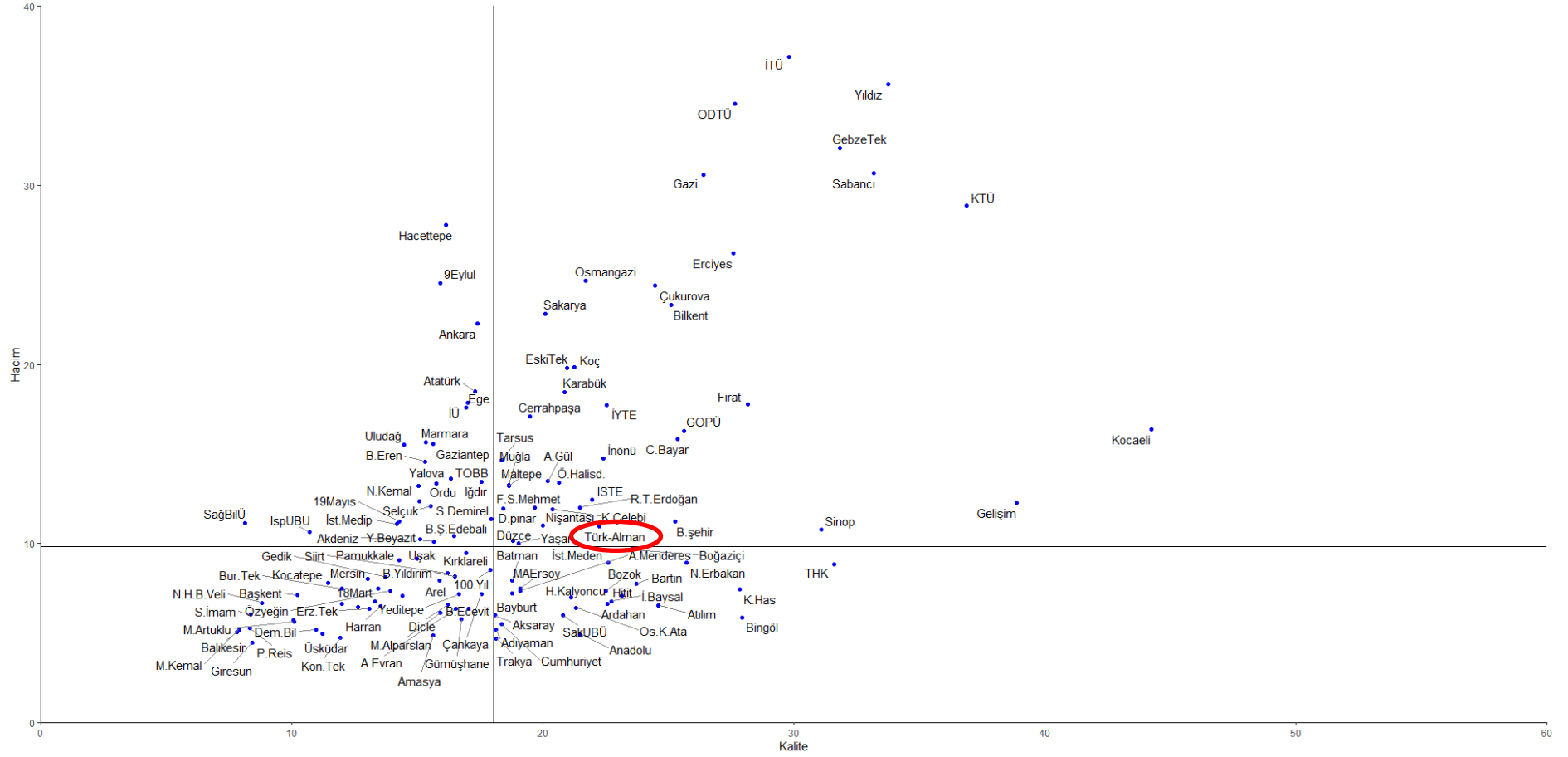
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerinde. Ancak Üniversitemizin **Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Yıldız Teknik Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



## Grafik 1-23 Enerji-Enerji Depolama



## **Enerji-Enerji Depolama**

**Enerji-Enerji Depolama Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman niversitesi'nin 1. Bölgede olduğu grlmektedir. Üniversitemizin **Enerji-Enerji Depolama** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda niversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve niversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ltleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve niversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ltleri açısından hacim puanı ortanca değerin üzerindedir. Ancak niversitemizin **Enerji-Enerji Depolama** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Enerji-Enerji Depolama** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik niversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Kocaeli niversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



## **Enerji-Enerji Verimliliği**

**Enerji-Enerji Verimliliği Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görölmektedir. Üniversitemizin **Enerji-Enerji Verimliliği** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağıl atf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

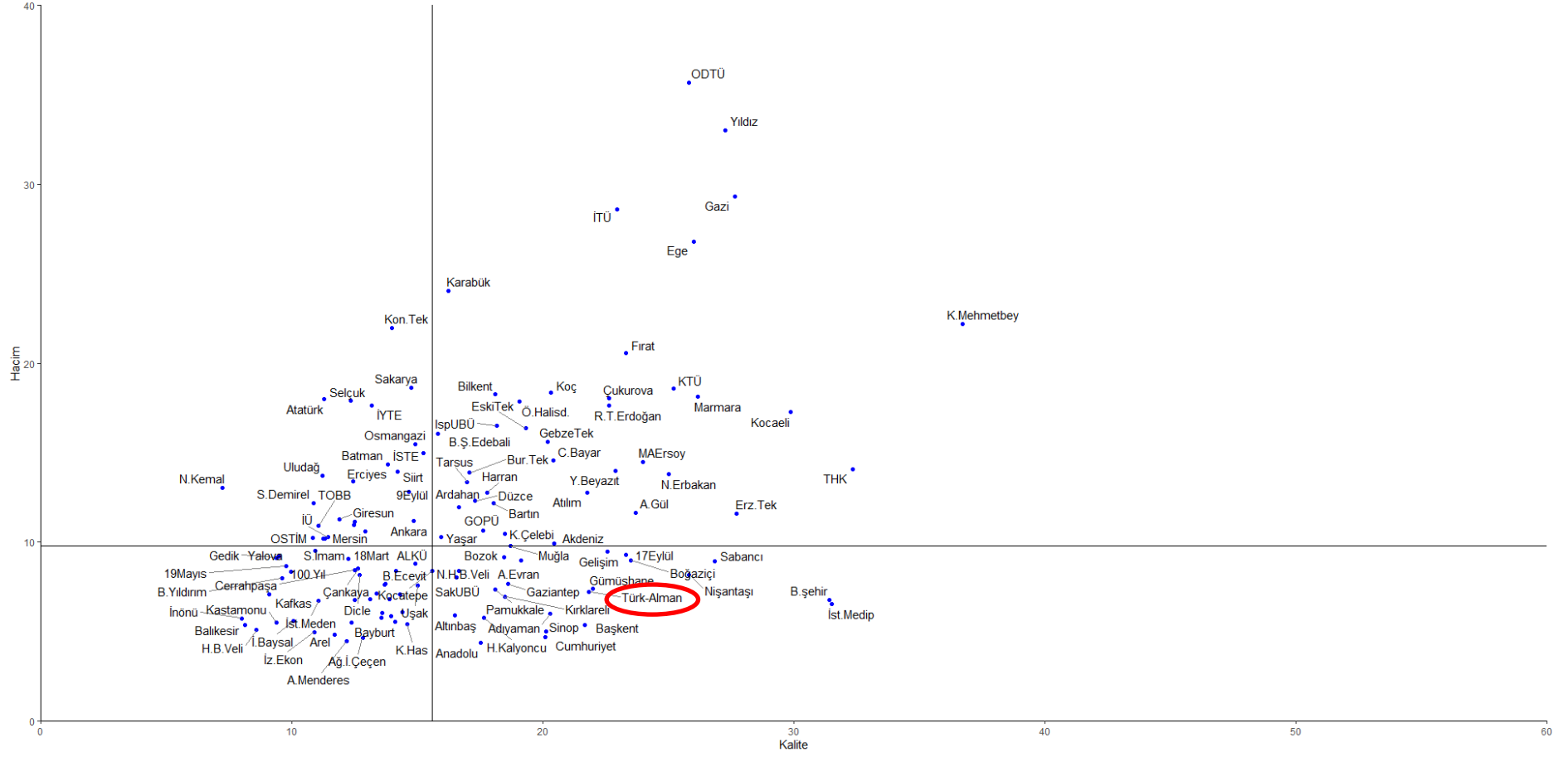
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerinde. Ancak Üniversitemizin **Enerji-Enerji Verimliliği** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Enerji-Enerji Verimliliği** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim ve kalite puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-25 Enerji-Güneş Enerjisi



## **Enerji-Güneş Enerjisi**

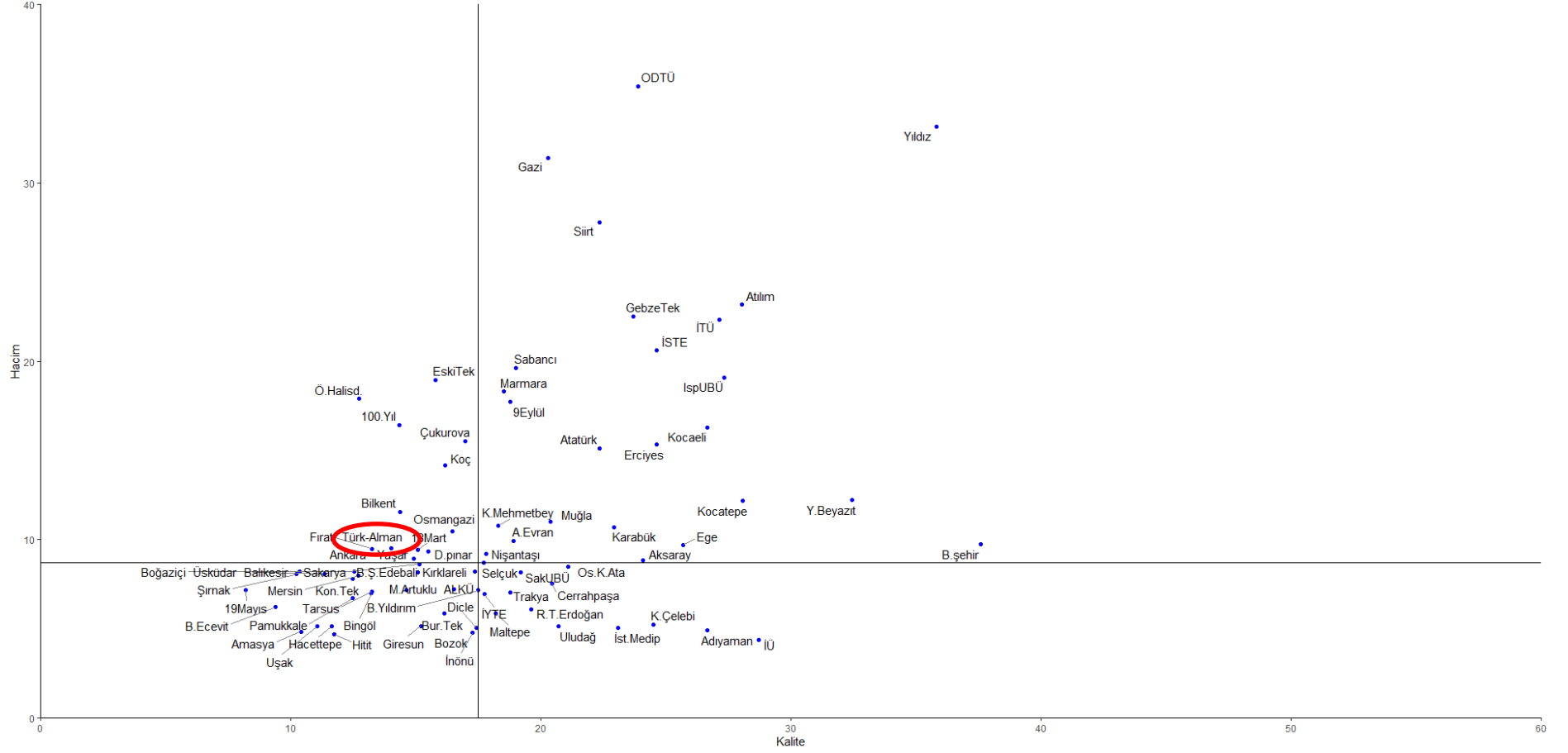
**Enerji-Güneş Enerjisi Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 4. Bölgede olduğu görülmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanı ortanca değer üzerinde olmakla beraber hacim puanı ortanca değer altında kalmıştır.

**Enerji-Güneş Enerjisi** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, hacim puanı artırılmalıdır. Bunun için; hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, ar-ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından hacim puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Enerji-Güneş Enerjisi** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Orta Doğu Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



## Grafik 1-27 Enerji- Hidrojen ve Yakıt Pilleri



## **Enerji- Hidrojen ve Yakıt Pilleri**

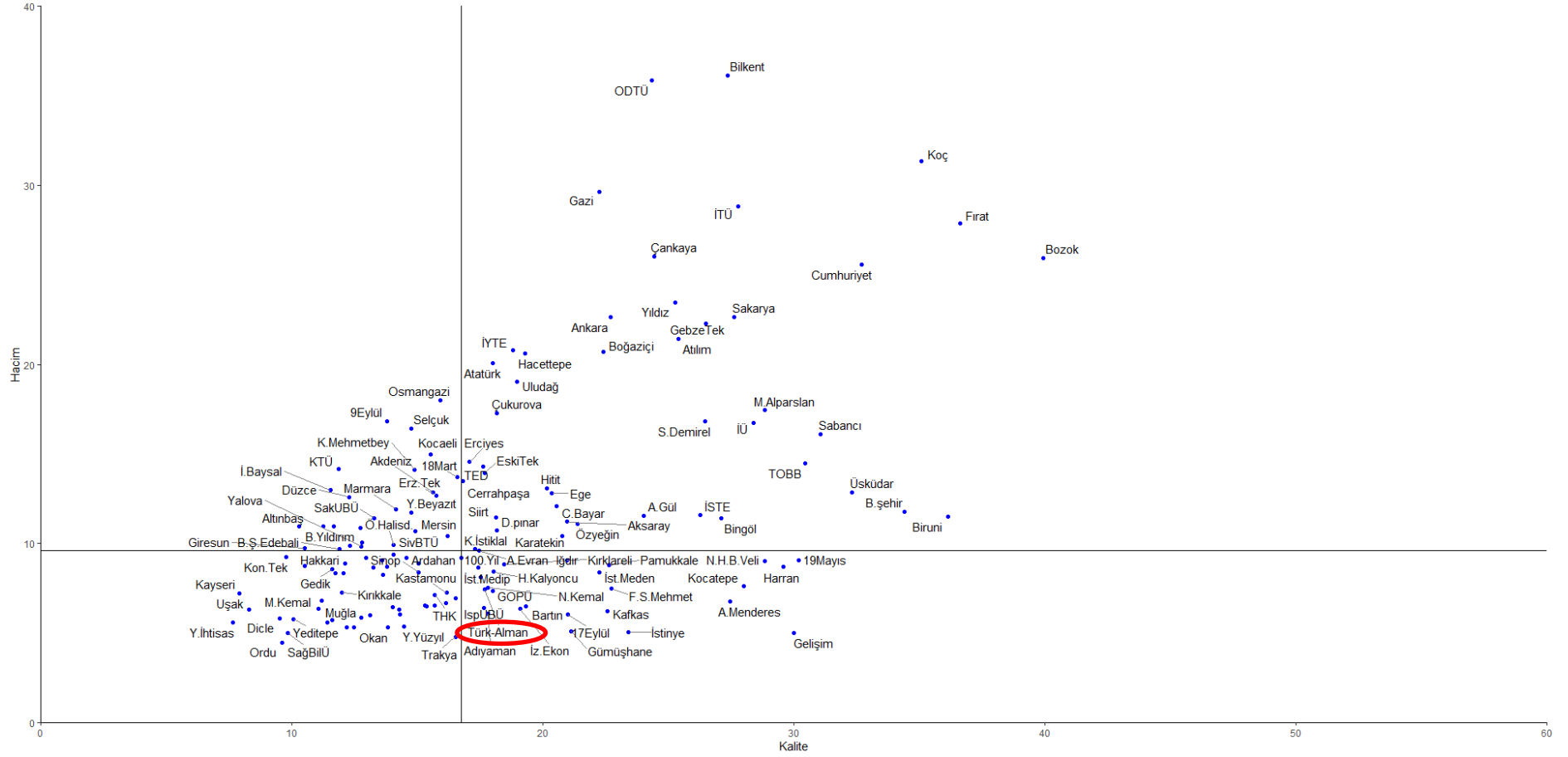
**Enerji- Hidrojen ve Yakıt Pilleri Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 2. Bölgede olduğu görölmektedir. Bu alanda hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından Üniversitemizin hacim puanı ortanca değerin üzerinde olmakla beraber kalite puanı ortanca değerin altında kalmıştır.

**Enerji- Hidrojen ve Yakıt Pilleri** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, kalite puanı artırılmalıdır. Bunun için; Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Enerji- Hidrojen ve Yakıt Pilleri** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Orta Doğu Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Bahçeşehir Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-33 Fizik- Atomik, Moleküler Fizik ve Optik



## **Fizik- Atomik, Moleküler Fizik ve Optik**

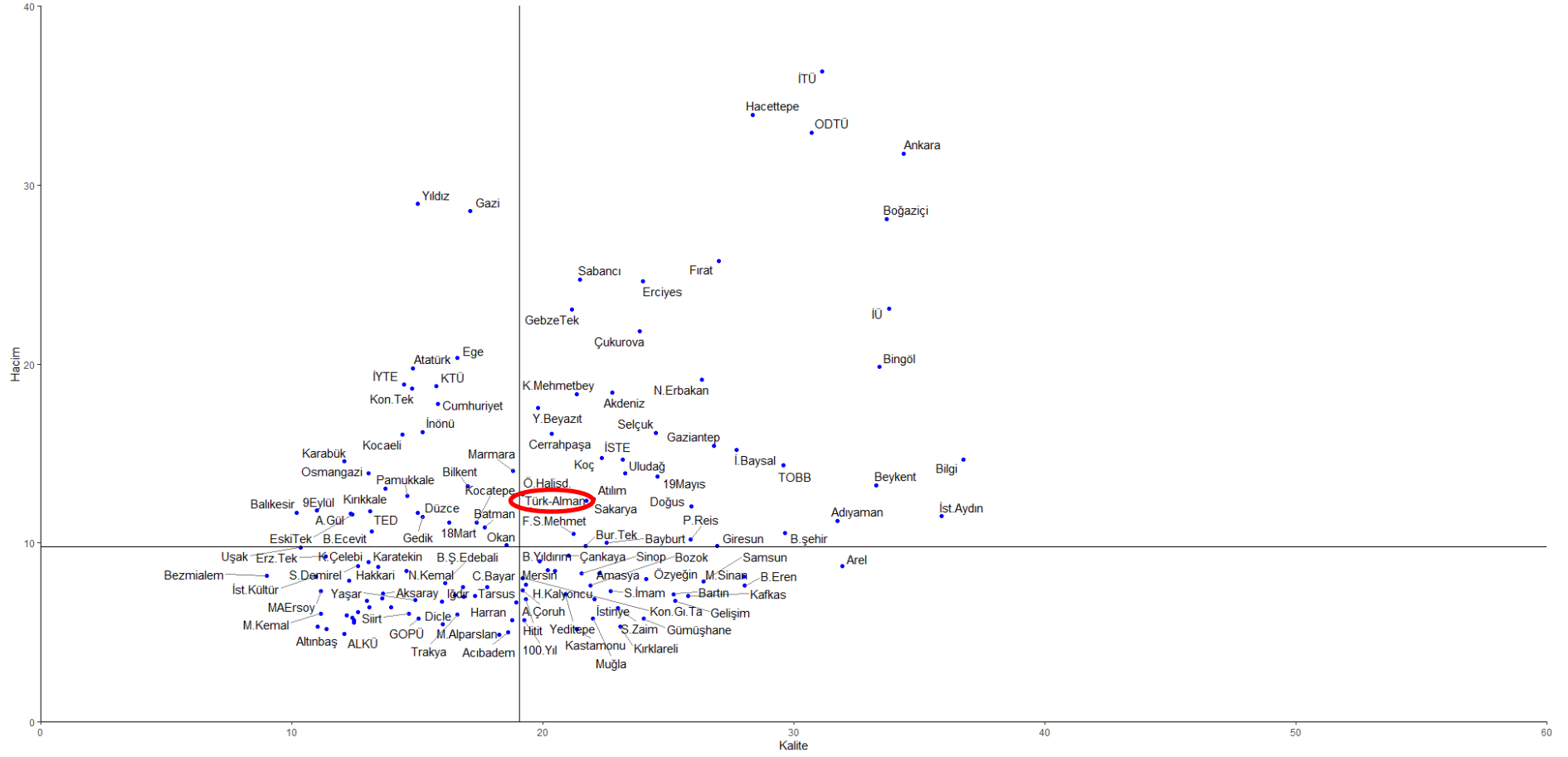
**Fizik- Atomik, Moleküler Fizik ve Optik Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 4. Bölgede olduğu görölmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanı ortanca değerin üzerinde olmakla beraber hacim puanı ortanca değerin altında kalmıştır.

**Fizik- Atomik, Moleküler Fizik ve Optik** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, hacim puanı artırılmalıdır. Bunun için; hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, ar-ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından hacim puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Fizik- Atomik, Moleküler Fizik ve Optik** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Bilkent Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Yozgat Bozok Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Gratik 1-34 Fizik-Deneysel Fizik



## **Fizik-Deneysel Fizik**

**Fizik-Deneysel Fizik Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görölmektedir. Üniversitemizin **Fizik-Deneysel Fizik** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değerin üzerindedir. Ancak Üniversitemizin **Fizik-Deneysel Fizik** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Fizik-Deneysel Fizik** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Bilgi Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



## **Fizik-Yoğun Madde Fiziği**

**Fizik-Yoğun Madde Fiziği Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görülmektedir. Üniversitemizin **Fizik-Yoğun Madde Fiziği** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağlı atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitemizin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

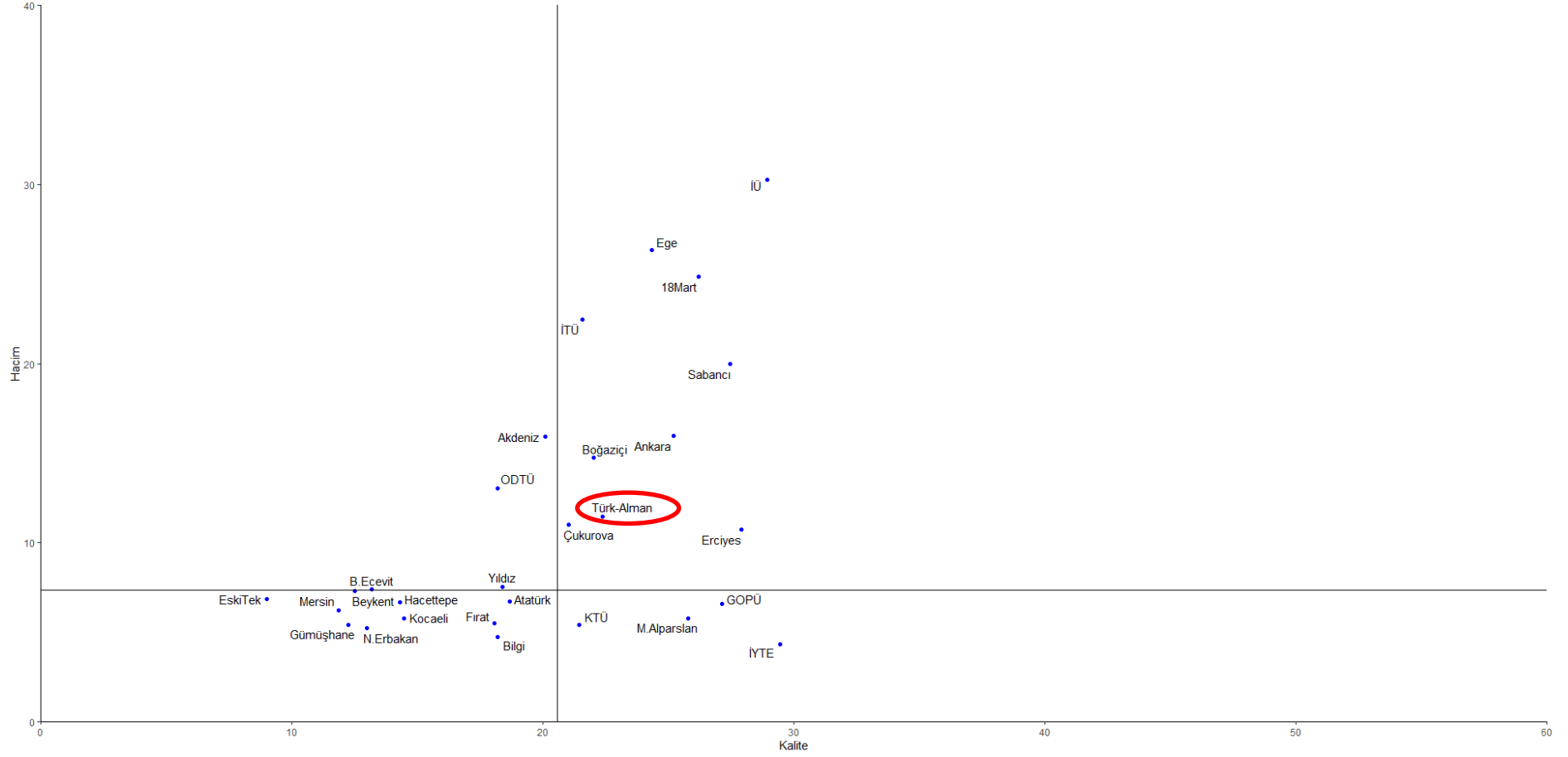
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitemizin Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerinde yer almaktadır. Ancak Üniversitemizin **Fizik-Yoğun Madde Fiziği** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Fizik-Yoğun Madde Fiziği** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Orta Doğu Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Üsküdar Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



**Grafik 1-51 Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi**



## **Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi**

**Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görölmektedir. Üniversitemizin **Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

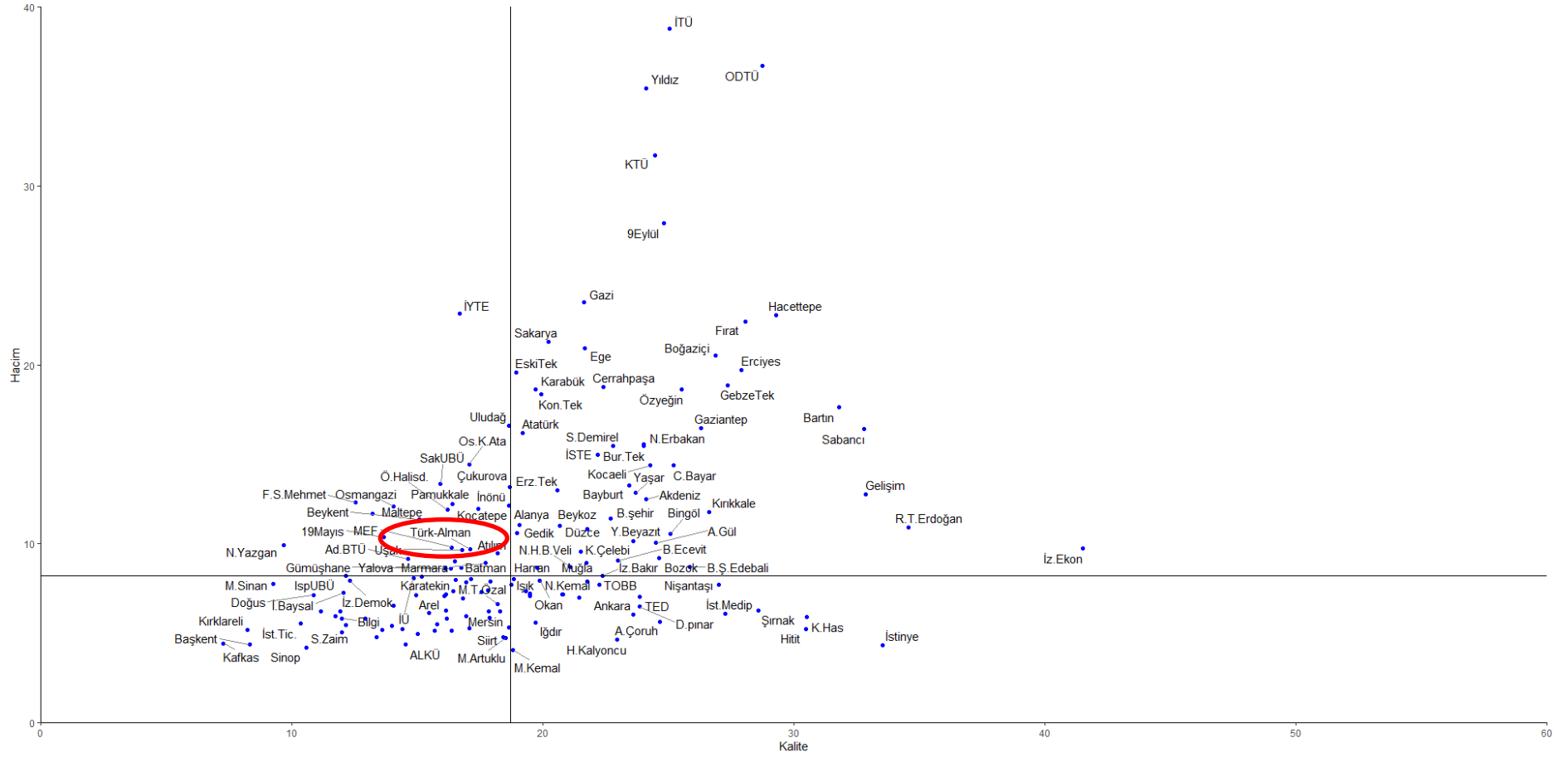
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değerin üzerindedir. Ancak Üniversitemizin **Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim ve kalite puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



## Grafik 1-52 İnşaat-İnşaat Mühendisliği



## **İnşaat-İnşaat Mühendisliği**

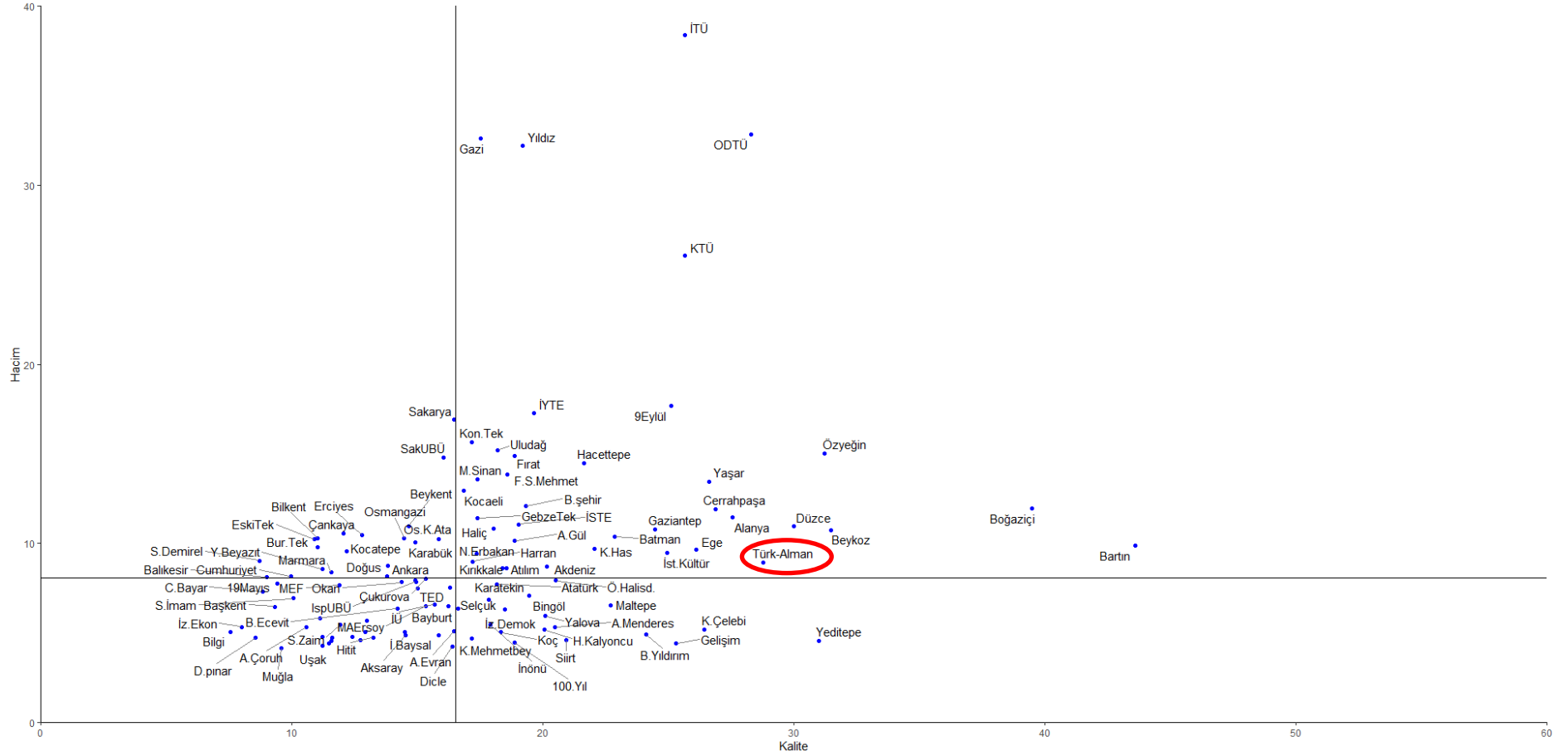
**İnşaat-İnşaat Mühendisliği Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 2. Bölgede olduğu görülmektedir. Bu alanda hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi* ölçütleri açısından Üniversitemizin hacim puanı ortanca değer üzerinde olmakla beraber kalite puanı ortanca değer altında kalmıştır.

**İnşaat-İnşaat Mühendisliği** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, kalite puanı artırılmalıdır. Bunun için; Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınlara bağlı atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **İnşaat-İnşaat Mühendisliği** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan İzmir Ekonomi Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-53 İnşaat-Mimarlık



## **İnşaat-Mimarlık**

**İnşaat-Mimarlık** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görülmektedir. Üniversitemizin **İnşaat-Mimarlık** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağlı atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitemizin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

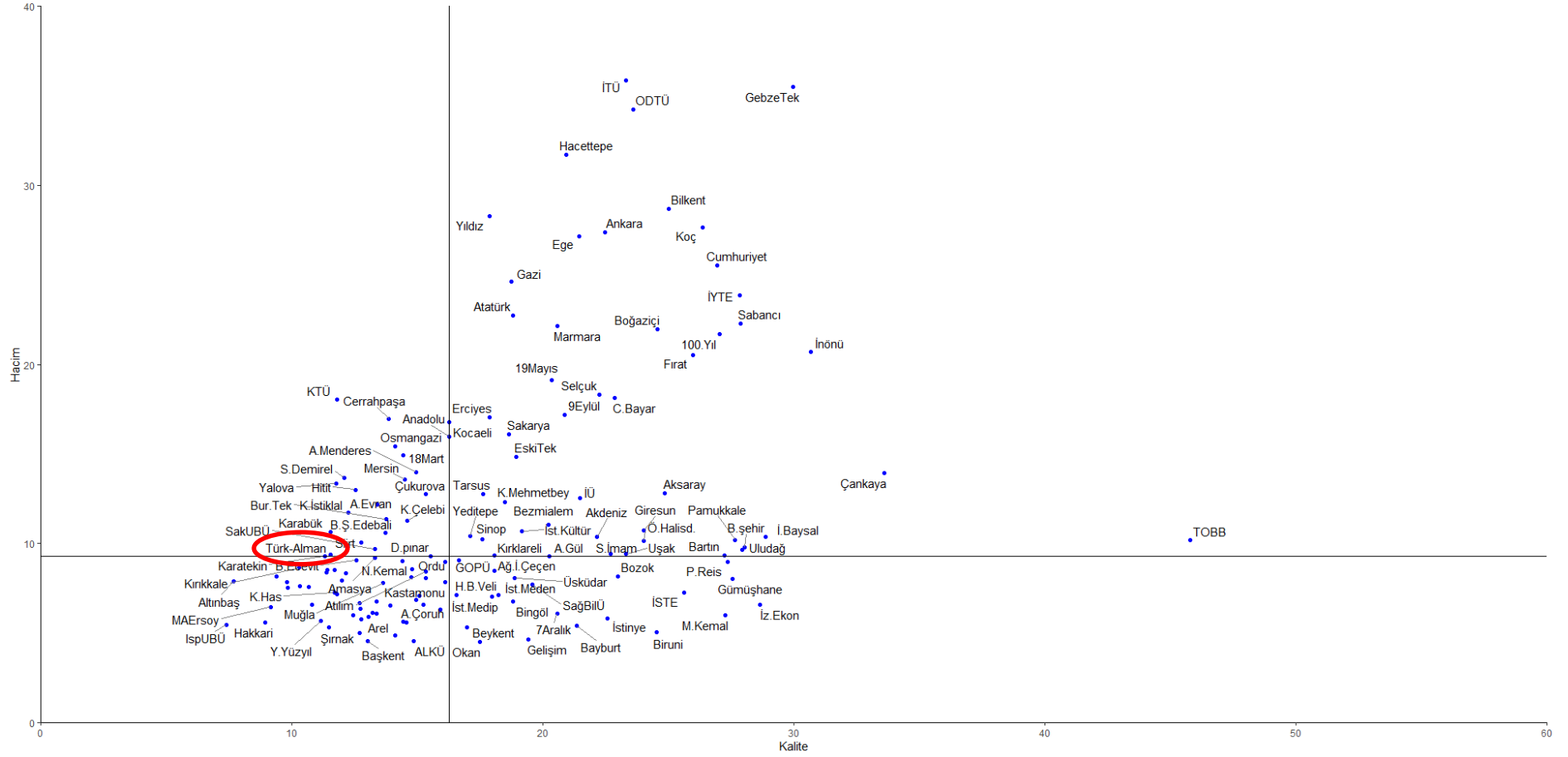
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitemizin Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerindedir. Ancak Üniversitemizin **İnşaat-Mimarlık** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **İnşaat-Mimarlık** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Bartın Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-56 Kimya-Fizikokimya ve Teorik Kimya



## **Kimya-Fizikokimya ve Teorik Kimya**

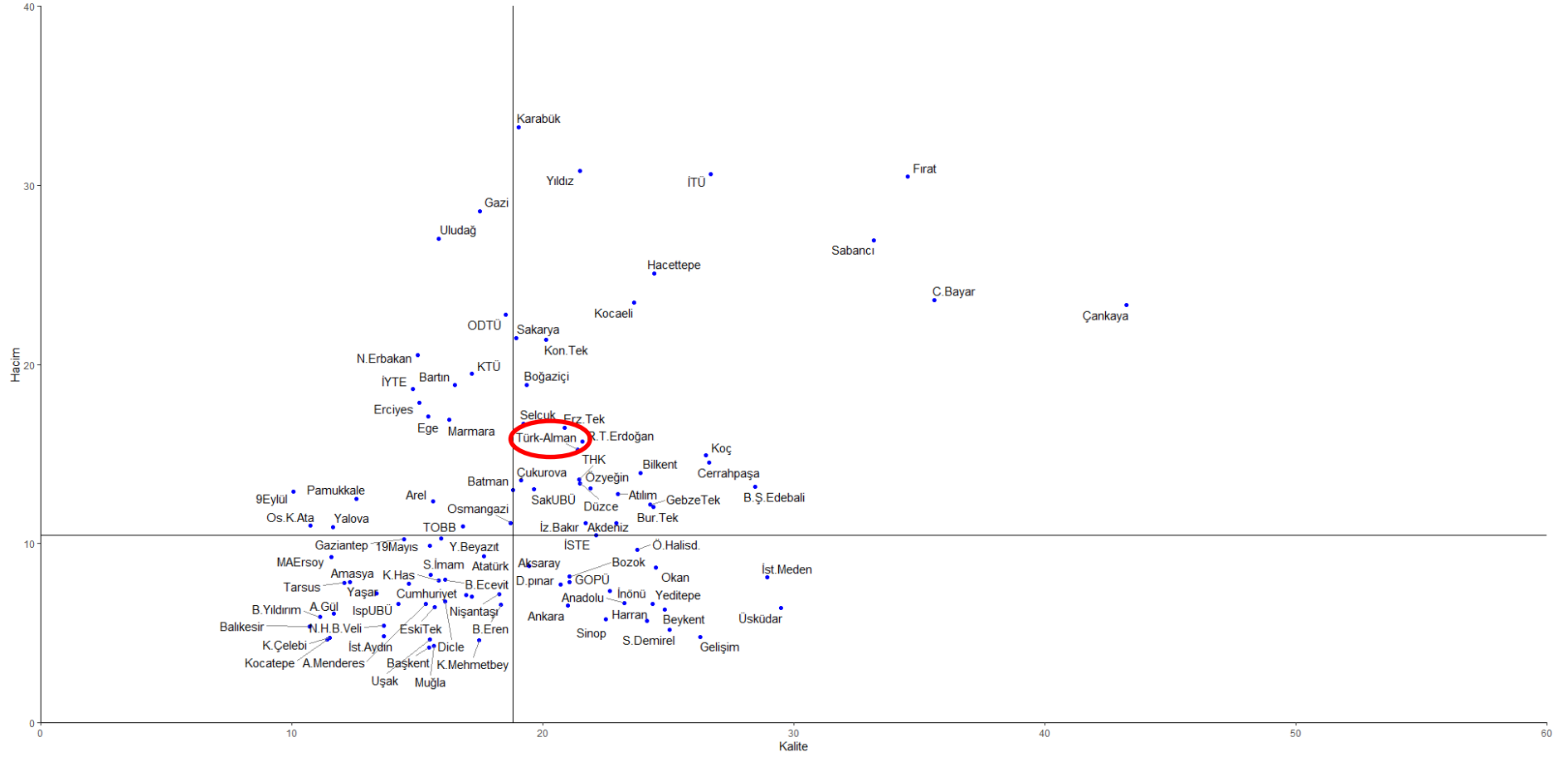
**Kimya-Fizikokimya ve Teorik Kimya** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 2. Bölgede olduğu görölmektedir. Bu alanda hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından Üniversitemizin hacim puanı ortanca değerin üzerinde olmakla beraber kalite puanı ortanca değerin altında kalmıştır.

**Kimya-Fizikokimya ve Teorik Kimya** 1. Bölgede yer alabilmesi için, kalite puanı artırılmalıdır. Bunun için; Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Kimya-Fizikokimya ve Teorik Kimya** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan TOBBÜniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-59 Kimya Mühendisliği- Akışkan Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi



## **Kimya Mühendisliği-Akışkanlar Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi**

**Kimya Mühendisliği-Akışkanlar Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görölmektedir. Üniversitemizin **Kimya Mühendisliği-Akışkanlar Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitemizin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

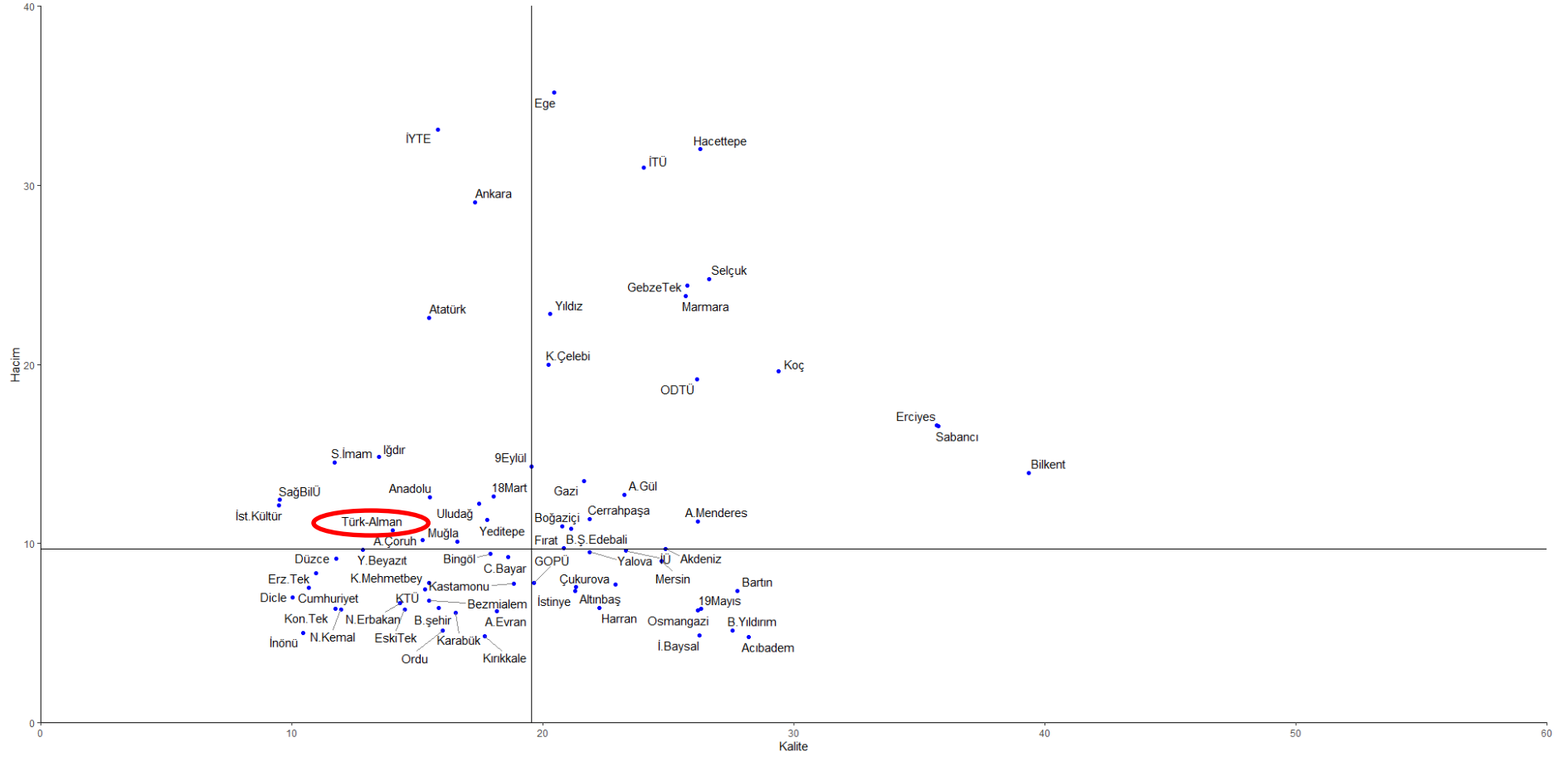
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitemizin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerinde. Ancak Üniversitemizin **Kimya Mühendisliği-Akışkanlar Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Kimya Mühendisliği-Akışkanlar Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Karabük Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Çankaya Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



## Grafik 1-60 Kimya Mühendisliği-Biyomühendislik



## **Kimya Mühendisliği-Biyomühendislik**

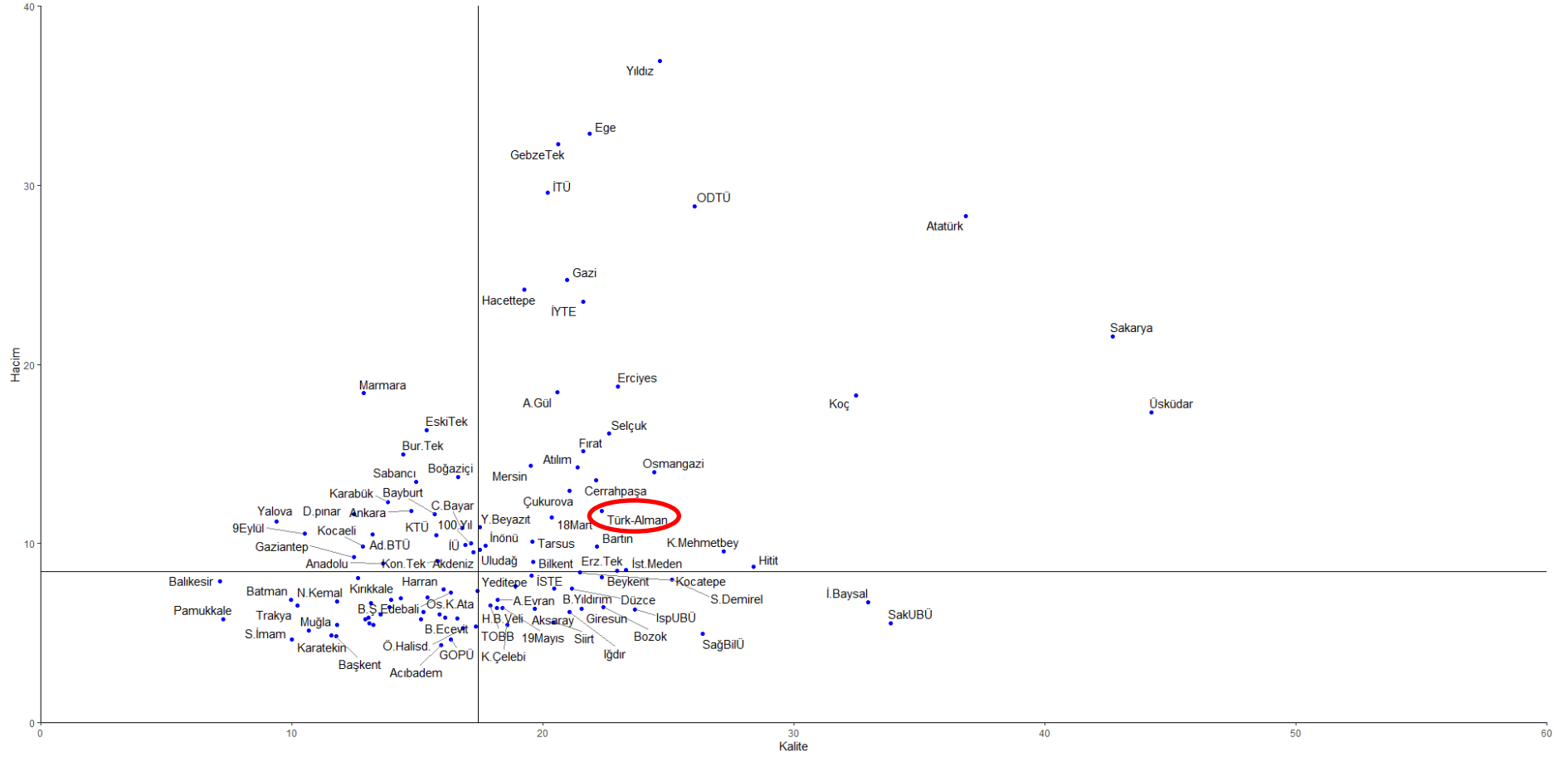
**Kimya Mühendisliği-Biyomühendislik** Grafığı incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 2. Bölgede olduğu görölmektedir. Bu alanda hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından Üniversitemizin hacim puanı ortanca değerin üzerinde olmakla beraber kalite puanı ortanca değerin altında kalmıştır.

**Kimya Mühendisliği-Biyomühendislik** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, kalite puanı artırılmalıdır. Bunun için; Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Kimya Mühendisliği-Biyomühendislik** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Ege Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Bilkent Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-63 Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi



## **Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi**

**Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görölmektedir. Üniversitemizin **Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

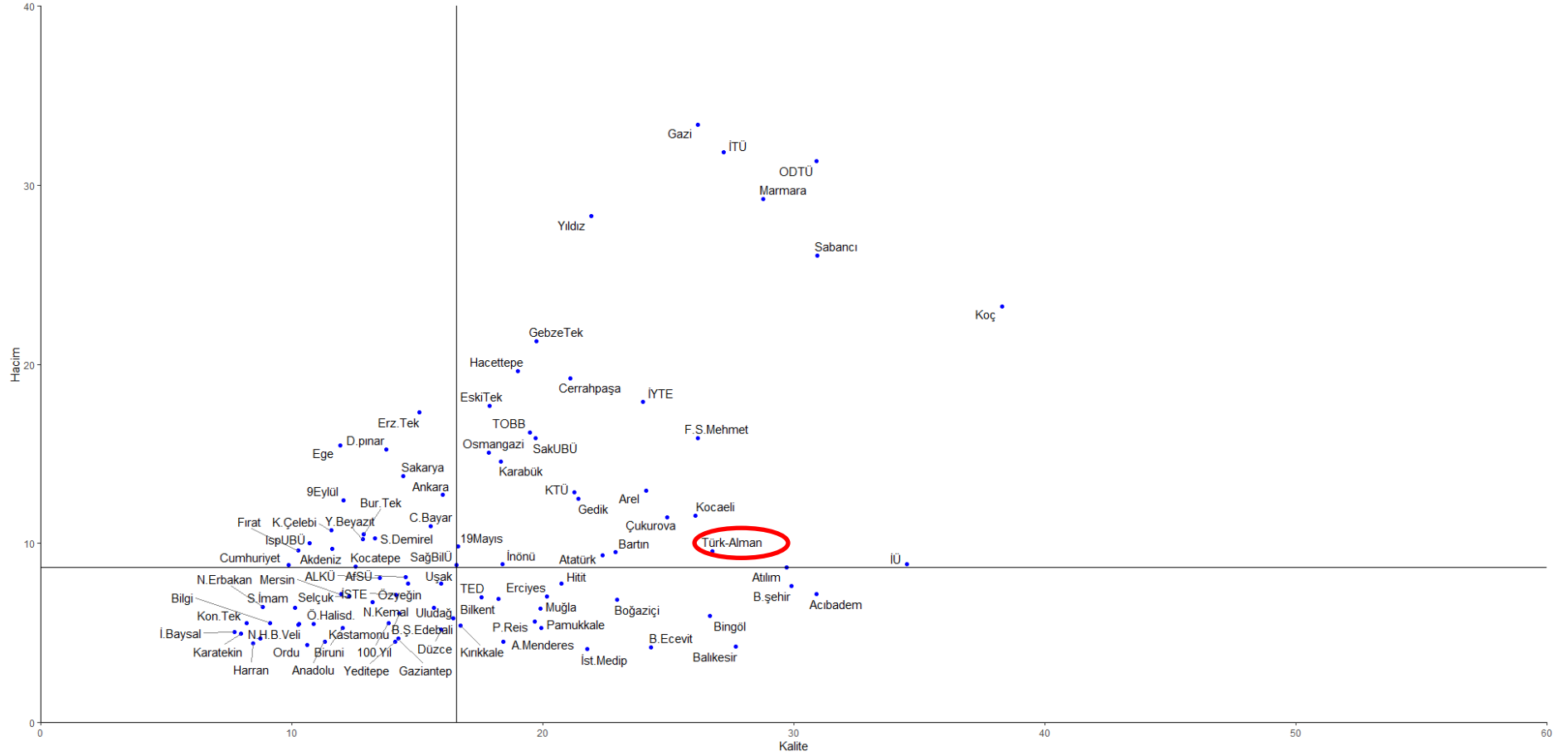
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değerin üzerindedir. Ancak Üniversitemizin **Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Yıldız Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Üsküdar Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-66 Makine-İmalat-Eklemeli İmalat



## **Makine-İmalat-Eklemeli İmalat**

**Makine-İmalat-Eklemeli İmalat** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görölmektedir. Üniversitemizin **Makine-İmalat-Eklemeli İmalat** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

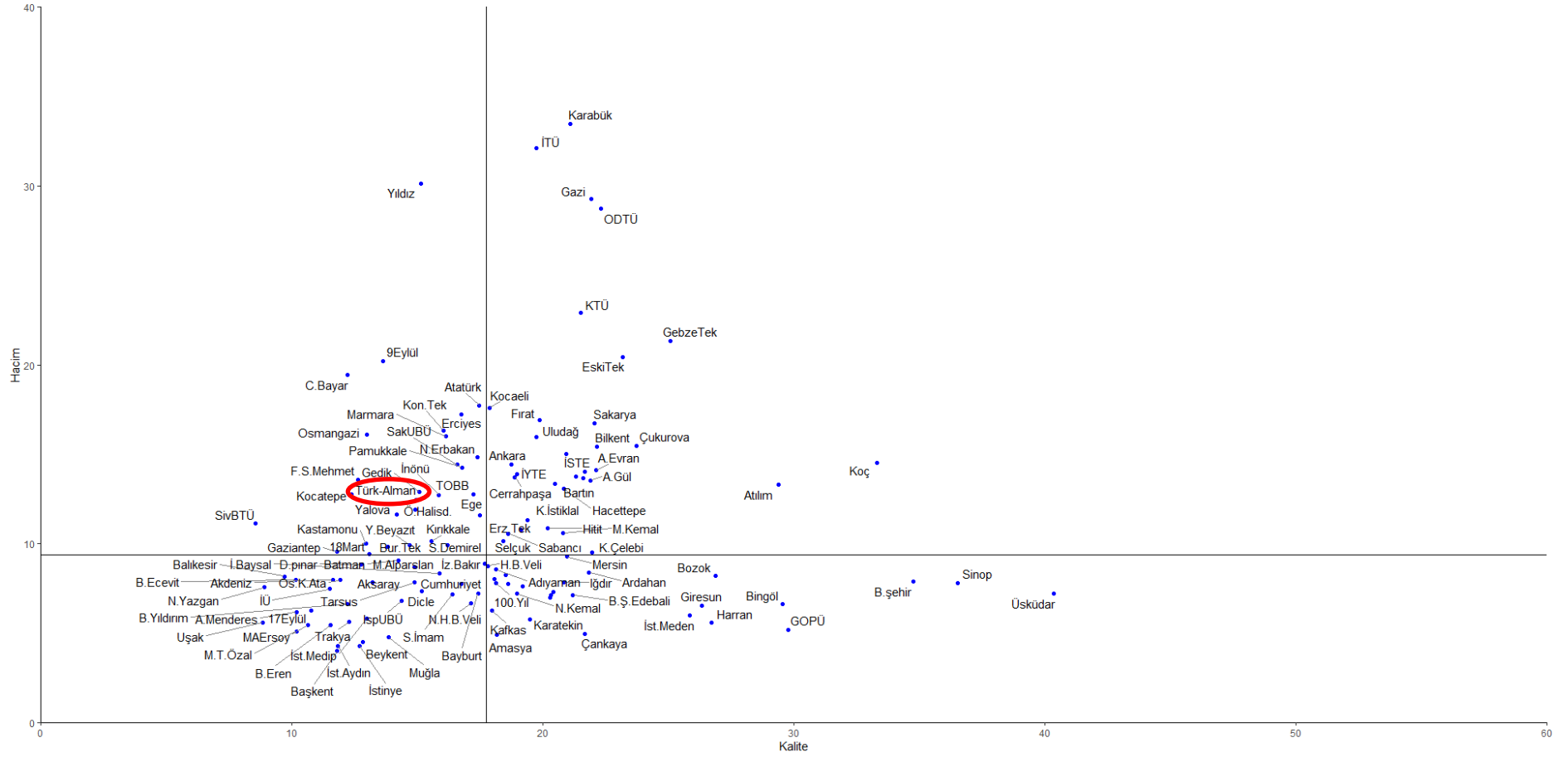
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerindedir. Ancak Üniversitemizin **Makine-İmalat-Eklemeli İmalat** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Makine-İmalat-Eklemeli İmalat** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Gazi Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Koç Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-71 Malzeme-Metaller ve Alaşımlar



## **Malzeme-Metaller ve Alaşımlar**

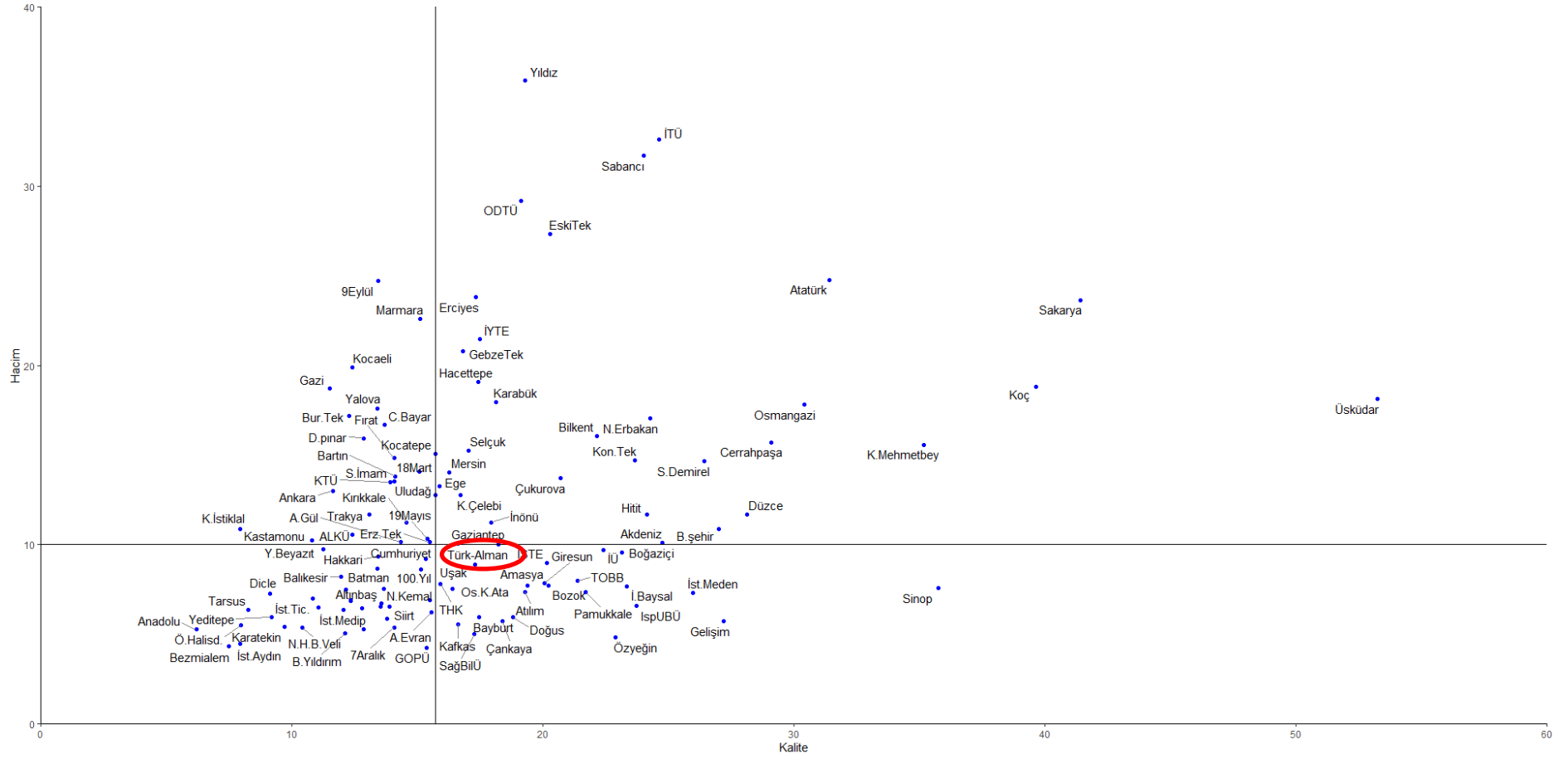
**Malzeme-Metaller ve Alaşımlar** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman niversitesi'nin 2. Bölgede olduğu grlmektedir. Bu alanda hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve niversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ltleri açısından niversitemizin hacim puanı ortanca değerin üzerinde olmakla beraber kalite puanı ortanca değerin altında kalmıştır.

**Malzeme-Metaller ve Alaşımlar** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, kalite puanı artırılmalıdır. Bunun için; niversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve niversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ltleri açısından kalite puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Malzeme-Metaller ve Alaşımlar** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Karabük niversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Üsküdar niversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-73 Malzeme-Seramik ve Kompozitler



## **Malzeme-Seramik ve Kompozitler**

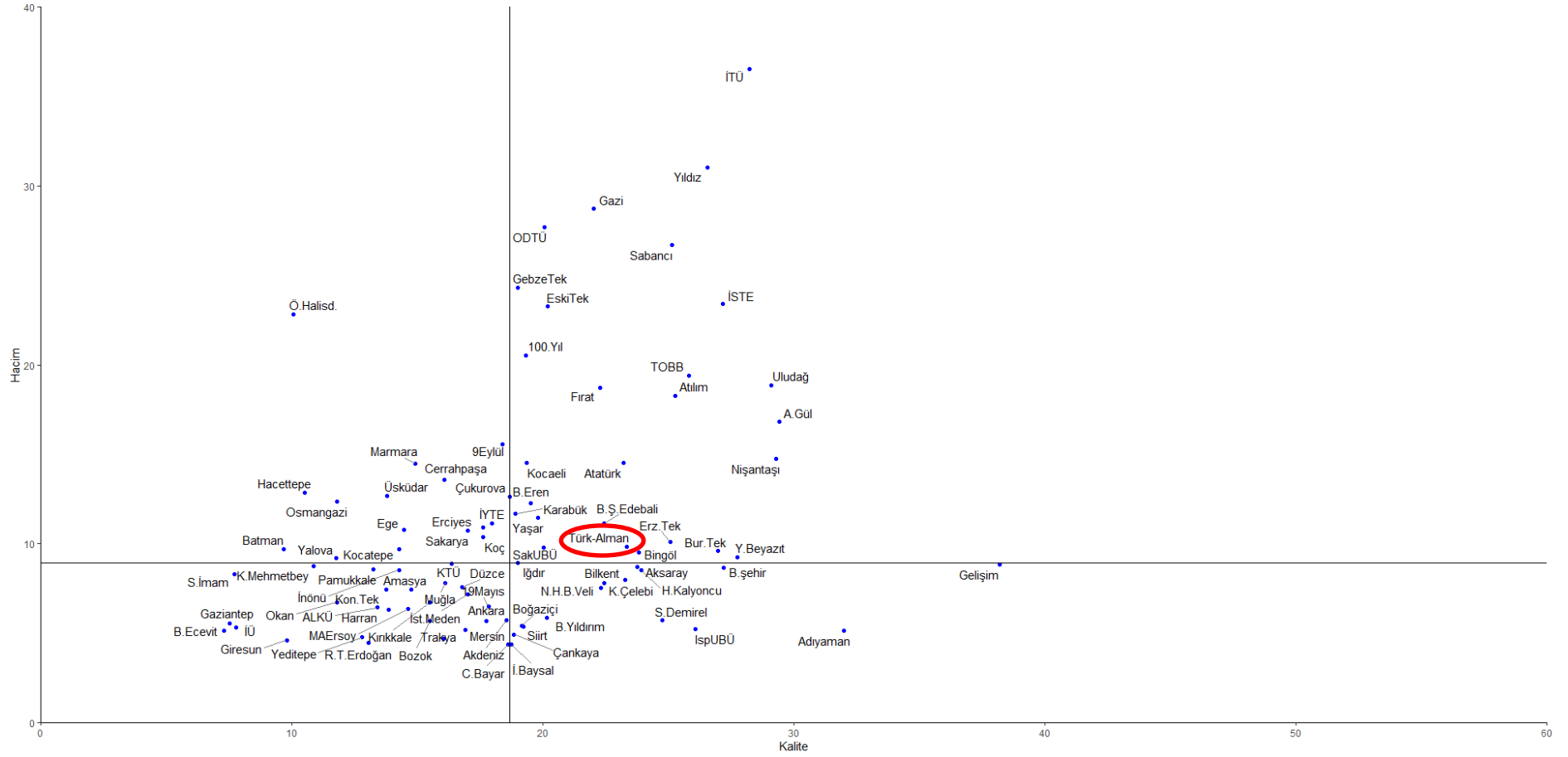
**Malzeme-Seramik ve Kompozitler** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman niversitesi'nin 4. Bölgede olduğu grlmektedir. Bu alanda niversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve niversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ltleri açısından kalite puanı ortanca değerinde olmakla beraber hacim puanı ortanca değerinde kalmıştır.

**Malzeme-Seramik ve Kompozitler** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, hacim puanı artırılmalıdır. Bunun için; hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, ar-ge ve yenilik proje hacmine katkı ve niversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ltleri açısından hacim puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Malzeme-Seramik ve Kompozitler** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Yıldız Teknik niversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Üsküdar niversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



**Grafik 1-77 Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri**



## **Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri**

**Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görölmektedir. Üniversitemizin **Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınların bağıl atf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

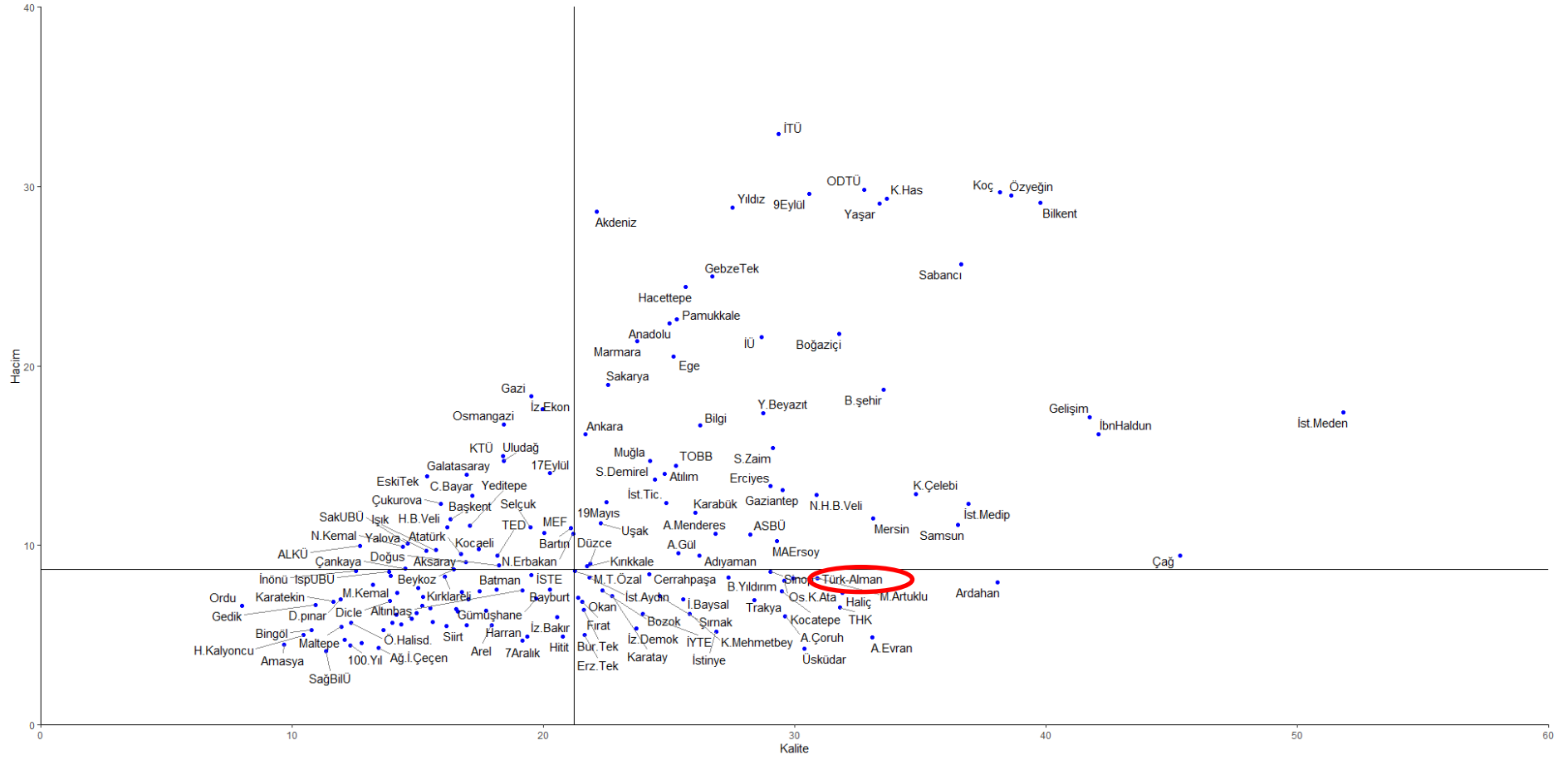
*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değerin üzerindedir. Ancak Üniversitemizin **Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Gelişim Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-118 Sosyal ve Beşeri Bilimler-İşletme



## **Sosyal ve Beşeri Bilimler-İşletme**

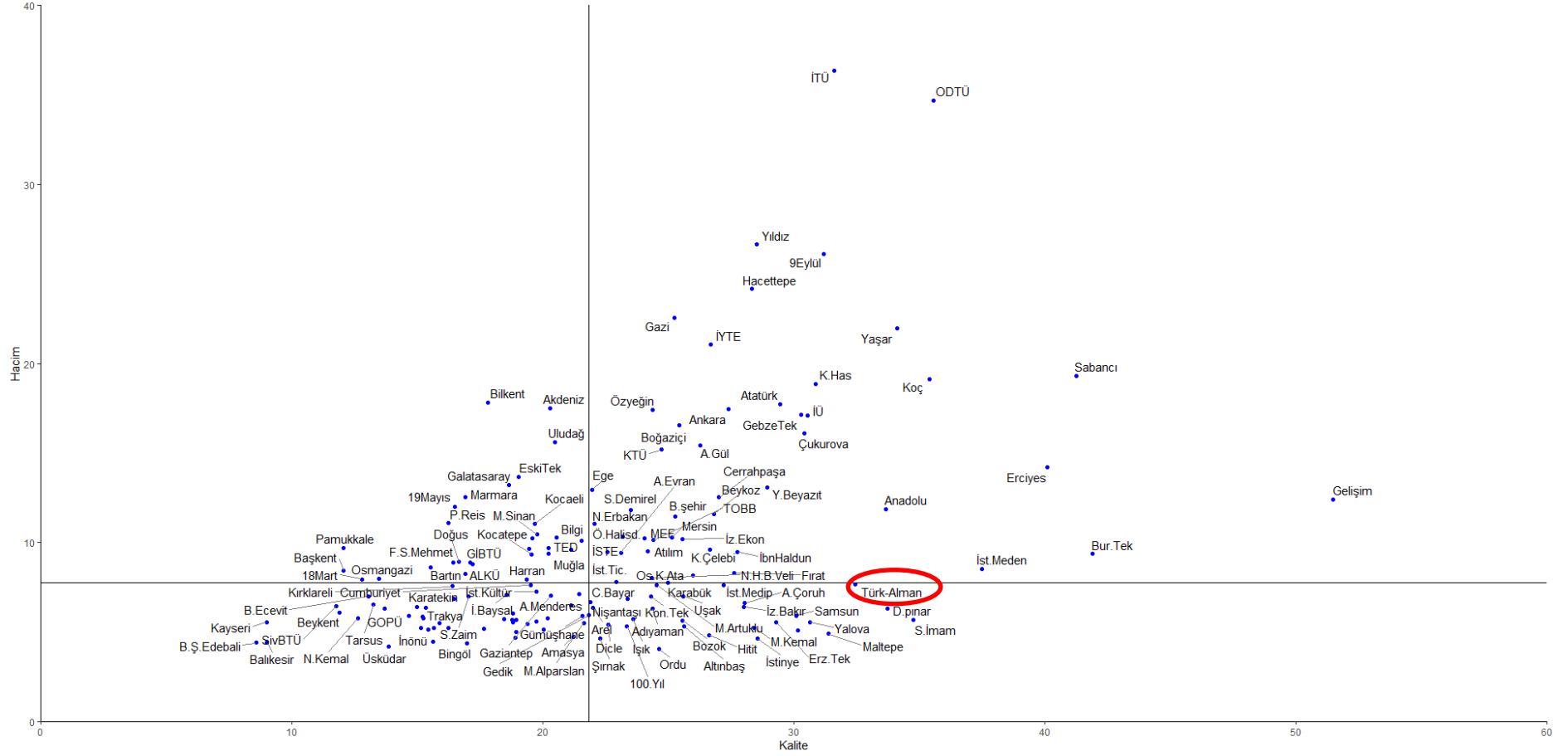
**Sosyal ve Beşeri Bilimler-İşletme** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 4. Bölgede olduğu görülmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanı ortalama değer üzerinde olmakla beraber hacim puanı ortalama değer altında kalmıştır.

**Sosyal ve Beşeri Bilimler-İşletme** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, hacim puanı artırılmalıdır. Bunun için; hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, ar-ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından hacim puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Sosyal ve Beşeri Bilimler-İşletme** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Medeniyet Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



Grafik 1-120 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Kentleşme



## **Sosyal ve Beşeri Bilimler-Kentleşme**

**Sosyal ve Beşeri Bilimler-Kentleşme** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 4. Bölgede olduğu görülmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanı ortalanca değer üzerinde olmakla beraber hacim puanı ortalanca değer altında kalmıştır.

**Sosyal ve Beşeri Bilimler-Kentleşme** alanının 1. Bölgede yer alabilmesi için, hacim puanı artırılmalıdır. Bunun için; hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, ar-ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından hacim puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Sosyal ve Beşeri Bilimler-Kentleşme** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan İstanbul Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Gelişim Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.



## **Sosyal ve Beşeri Bilimler-Siyaset ve Uluslararası İlişkiler**

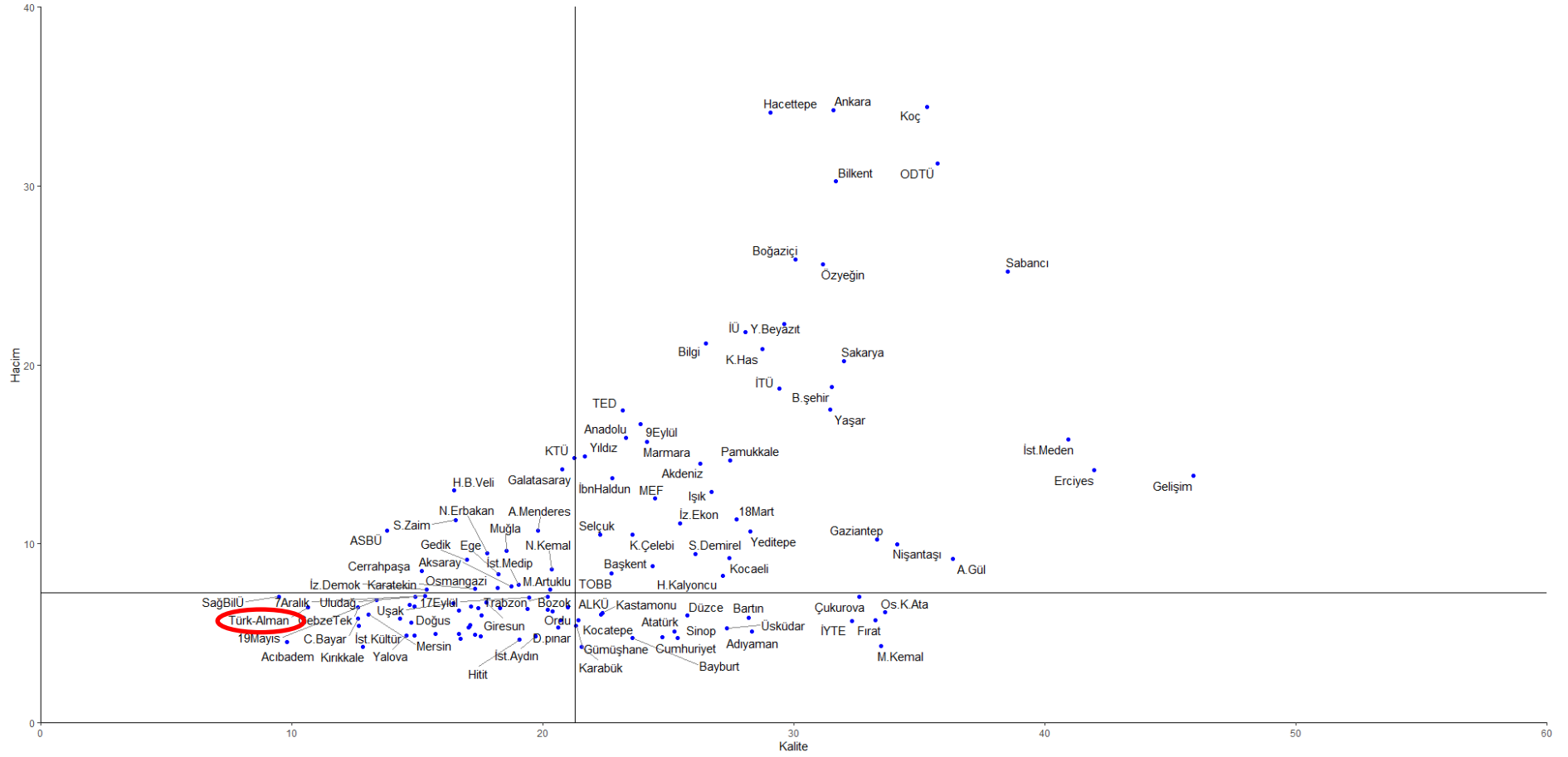
**Sosyal ve Beşeri Bilimler-Siyaset ve Uluslararası İlişkiler** Grafiği incelendiğinde Türk-Alman Üniversitesi'nin 3. Bölgede olduğu görülmektedir. Üniversitemiz **Sosyal ve Beşeri Bilimler-Siyaset ve Uluslararası İlişkiler** alanında kalite ve hacim göstergeleri açısından ortanca değer altında puan alarak diğer üniversitelerin gerisinde kalmıştır.

**Sosyal ve Beşeri Bilimler-Siyaset ve Uluslararası İlişkiler** 1. bölgede yer alabilmesi için, hem hacim hem de kalite puanları artırılmalıdır. Bunun için; kalite göstergelerine ait *yayınların bağlı atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı ölçütleri* açısından kalite puanının ve hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, ar-ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi* ölçütleri açısından hacim puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Sosyal ve Beşeri Bilimler-Siyaset ve Uluslararası İlişkiler** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Bilkent Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Gelişim Üniversitesi'nin gerisinde kalmıştır.



## Grifik 1-125 Sosyal ve Beşeri Bilimler- Sosyoloji



## **Sosyal ve Beşeri Bilimler-Sosyoloji**

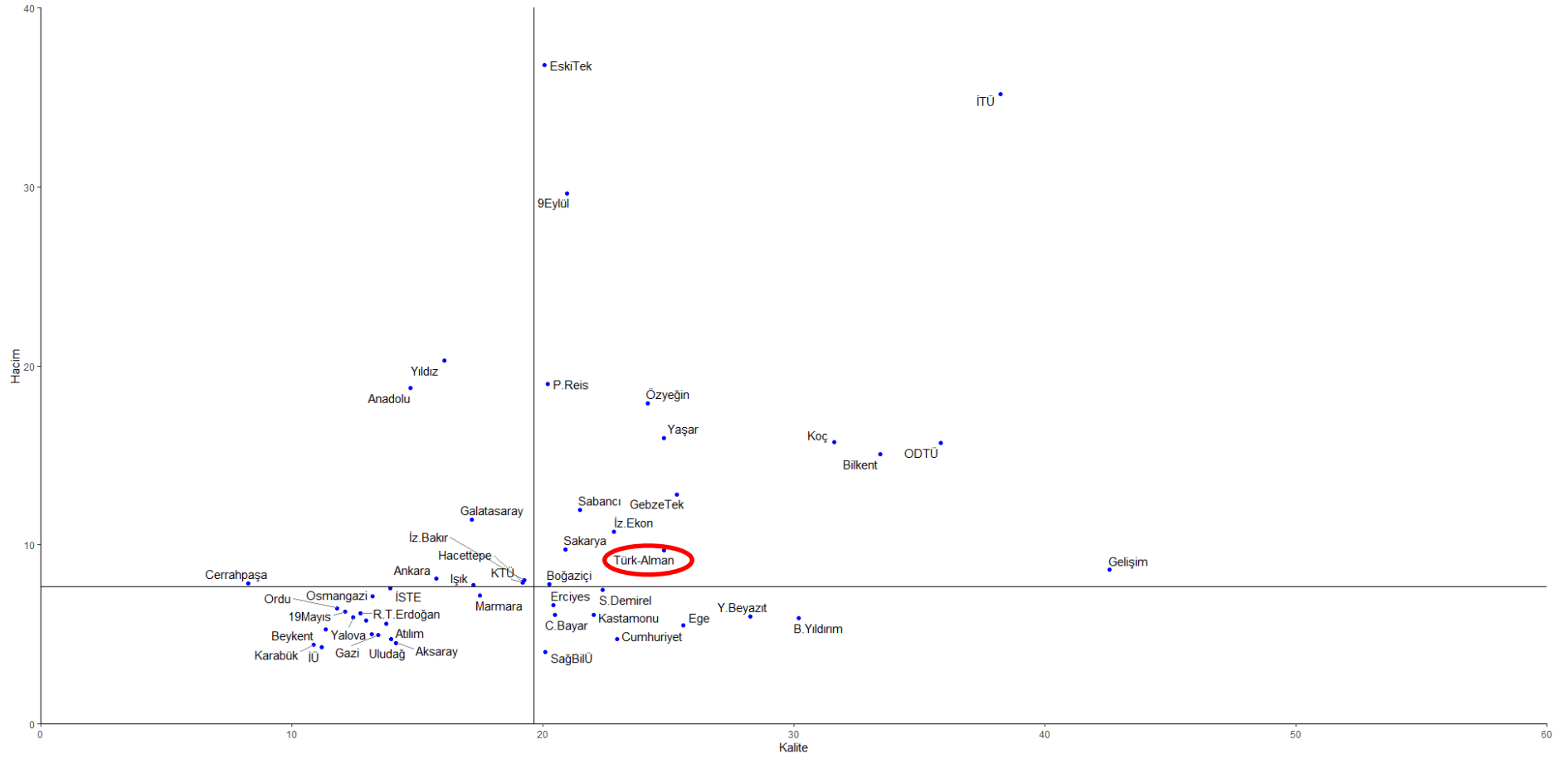
**Sosyal ve Beşeri Bilimler-Sosyoloji** Grafiği incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 3. Bölgede olduğu görülmektedir. Üniversitemiz **Sosyal ve Beşeri Bilimler-Sosyoloji** alanında kalite ve hacim göstergeleri açısından ortanca değer altında puan alarak diğer üniversitelerin gerisinde kalmıştır.

**Sosyal ve Beşeri Bilimler-Sosyoloji** alanının 1. bölgede yer alabilmesi için, hem hacim hem de kalite puanları artırılmalıdır. Bunun için; kalite göstergelerine ait *yayınların bağıl atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve üniversitenin uluslararasılaşmasına katkı* ölçütleri açısından kalite puanının ve hacim göstergelerine ait *dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, ar-ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitenin Türkiye'ye görece bağıl odaklanma endeksi* ölçütleri açısından hacim puanının artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Sosyal ve Beşeri Bilimler-Sosyoloji** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Ankara Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Gelişim Üniversitesi'nin gerisinde kalmıştır.



## Grafik 1-130 Ulaştırma- Ulaştırma ve Lojistik



## **Ulaştırma-Ulaştırma ve Lojistik**

**Ulaştırma-Ulaştırma ve Lojistik Grafiği** incelendiğinde Türk- Alman Üniversitesi'nin 1. Bölgede olduğu görülmektedir. Üniversitemizin **Ulaştırma-Ulaştırma ve Lojistik** alanında hem hacim hem de kalite gösterge puanları açısından diğer üniversitelerin önüne geçtiği gözlemlenmektedir. Bu alanda Üniversitemizin yaptığı yayınlar, kalite göstergeleri olan;

*yayınlara bağlı atıf etkisi, nitelikli yayın üretme kapasitesi, akademisyen verimliliği, Ar-Ge ve yenilik projelerinin niteliği, sanayiye katkıda bulunacak nitelikli yayın üretme kapasitesi, Türkiye'nin uluslararasılaşmasına katkı ve Üniversitemizin uluslararasılaşmasına katkı*

kalite ölçütleri açısından kalite puanı ve hacim göstergeleri olan;

*dünyadaki akademik birikime katkı, akademik değer yaratan kritik kitle, Ar-Ge ve yenilik proje hacmine katkı ve üniversitemizin Türkiye'ye görece bağlı odaklanma endeksi*

hacim ölçütleri açısından hacim puanı ortanca değer üzerinde. Ancak Üniversitemizin **Ulaştırma-Ulaştırma ve Lojistik** alanında daha üst sıralarda yer alabilmesi için kalite ve hacim puanlarının daha da artırılması gerekmektedir.

Türk-Alman Üniversitesi **Ulaştırma-Ulaştırma ve Lojistik** alanında 1. Bölgede yer alan ve hacim puanları açısından 1. sırada olan Eskişehir Teknik Üniversitesi ile kalite puanları açısından 1. sırada olan Gelişim Üniversitesi'nin görece gerisinde kalmıştır.

## **Sonuç**

2023 yılı TÜBİTAK Üniversitelerin Alan Bazlı Yetkinlik Analizi Raporuna göre Türk-Alman Üniversitesi (TAÜ), Üniversitemiz 12 ana araştırma ve 28 alt araştırma alanında alan grafiklerinde yer almaktadır. “Yapay Zeka, Büyük Veri ve Organik Kimya” alt araştırma alanları ise Üniversitemizin Yetkinlik Analizinde yer almasına karşın bu alanlarda 6 ve üzeri çalışma bulunmadığından alan grafiklerine yansıtılmamıştır.

Yüksek hacim ve yüksek kalitenin 1. Bölge olarak sınıflandırıldığı raporda Üniversitemizin;

*Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Nesnelerin İnterneti*

*Çevre Bilimleri-Yer Bilimleri*

*Enerji-Elektrik, Güç Dönüşümü, Elektrik İletim ve Dağıtım*

*Enerji-Enerji Depolama*

*Enerji-Enerji Verimliliği*

*Fizik-Deneysel Fizik*

*Fizik-Yoğun Madde Fiziği*

*Havacılık ve Uzay-Uzay ve Gezegen Bilimi*

*İnşaat-Mimarlık*

*Kimya Mühendisliği-Akışkanlar Dinamiği ve Isı/Kütle Transferi*

*Kimya Mühendisliği-Proses Kimyası ve Teknolojisi*

*Makine-İmalat-Eklemeli İmalat,*

*Otomotiv-Elektrikli ve Hibrit Araç Teknolojileri,*

*Ulaştırma-Ulaştırma ve Lojistik*

alanlarında 1. Bölgede yer aldığı görülmektedir.

Türk-Alman Üniversitesinin;

*Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Robotik*

*Enerji- Hidrojen ve Yakıt Pilleri*

*İnşaat-İnşaat Mühendisliği*

*Kimya-Fizikokimya ve Teorik Kimya*

*Kimya Mühendisliği-Biyomühendislik*

*Malzeme-Metaller ve Alaşımlar*

alanlarında 2. Bölgede yer aldığı görülmektedir.

Türk-Alman Üniversitesinin;

*Sosyal ve Beşeri Bilimler- Siyaset ve Uluslararası İlişkiler*  
*Sosyal ve Beşeri Bilimler- Sosyoloji*

alanlarında 3. Bölgede yer aldığı görülmektedir.

Türk-Alman Üniversitesinin;

*Bilgi ve İletişim Teknolojileri-Modelleme ve Simülasyon*

*Enerji-Güneş Enerjisi*

*Fizik- Atomik, Moleküler Fizik ve Optik*

*Malzeme-Seramik ve Kompozitler*

*Sosyal ve Beşeri Bilimler-İşletme*

*Sosyal ve Beşeri Bilimler- Kentleşme*

alanlarında 4. Bölgede yer aldığı görülmektedir.

<b>Grafik Bölgelerinde Yetkinliklerin Dağılımına Göre Türk-Alman Üniversitesi</b>	
Grafikte 1. Bölgede Yer Aldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı (En güçlü)	14
Grafikte 2. Bölgede Yer Aldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı	6
Grafikte 3. Bölgede Yer Aldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı (En zayıf)	2
Grafikte 4. Bölgede Yer Aldığımız Yetkinlik Alanı Sayısı	6
Grafikte Yer Almadığımız Yetkinlik Alanı Sayısı	3
<b>Genel Toplam</b>	<b>31</b>

### **Değerlendirme**

Türk-Alman Üniversitesinin Mühendislik ve Doğa Bilimleri araştırma alanlarına göre çoğunlukla hem hacim hem kalite açısından en iyi bölge olan 1. Bölgede olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışma alanlarında hacim ve kalite gösterge puanlarının ortanca değer üzerinde olduğu görülmektedir.

Üniversitemizin 2. Bölgede yer alan Mühendislik ve Doğa Bilimleri araştırma alanlarında hacim gösterge puanlarının ortalama değer üzerinde ve buna bağlı olarak Türkiye'nin öne çıkan üniversiteleri arasında yer aldığı, kalite gösterge puanlarının ise ortalama değer altında kaldığı görülmektedir. Üniversitemizin bu alanda 1. Bölgede yer alabilmesi için, kalite puanı artırılmalıdır. Bunun için ilgili alanda;

*Yayın başına düşen atıf sayısı,*

*Dünyada en çok atıf alan ilk %10'luk dilime giren yayın sayısı,  
Üniversite yayın sayısı,  
Yayın yapan akademisyen sayısı,  
Üniversite ortalama proje bütçesi,  
Ortalama TÜBİTAK proje bütçesi,  
Patentler tarafından atıflanan üniversite yayın sayısı,  
Üniversitenin yapmış olduğu uluslararası yayın sayısı  
Türkiye'den yapılan uluslararası yayın sayısı*

ölçütlerine bağlı olarak artış gösterilmelidir.

Üniversitemizin 3. Bölgede yer alan Sosyal ve Beşeri Bilimler araştırma alanlarında hem hacim hem kalite gösterge puanlarının ortalama değerinin altında kaldığı görülmekte olup; diğer araştırma alanlarıyla kıyaslandığında gelişime en açık alanlardır. Dolayısıyla, Üniversitemizin bu alanlarda 1. Bölgede yer alabilmesi için, hacim ve kalite boyutuna ait tüm gösterge puanlarında artış olması gerekmektedir.

Üniversitemizin 4. Bölgede yer alan Mühendislik ve Doğa Bilimleri ile Sosyal ve Beşeri Bilimler araştırma alanlarında kalite gösterge puanlarının ortalama değerinin üzerinde ve buna bağlı olarak üst sıralarda yer aldığı, hacim gösterge puanlarının ise ortalama değerinin altında kaldığı görülmektedir. Üniversitemizin bu alanda 1. Bölgede yer alabilmesi için, hacim puanı artırılmalıdır. Bunun için ilgili alanda;

*Üniversite toplam yayın sayısı  
Üniversitede yayın yapmış olan akademisyen sayısı  
Üniversite proje bütçesi  
Üniversitenin yayınlarının toplam yayınlarına oranı*

ölçütlerine bağlı olarak artış gösterilmelidir.

Sonuç olarak; Türk-Alman Üniversitesi **kalite açısından Türkiye'nin en iyi üniversiteleri** arasında yer almakla birlikte; Üniversitemiz öğretim üyesi sayısının az oluşu ve buna bağlı olarak toplam yayın sayısının az olması nedeniyle hacim boyutunda yeterli artış görülememektedir.