



TÜBİTAK

TEKNOLOJİ TİCARİLEŞTİRME EKOSİSTEMİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ ÇALIŞTAYI

Doğu Anadolu Bölgesi Değerlendirmesi



ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞBİRLİĞİ
MERKEZLERİ PLATFORMU

ÜSİMP

Bölge Hakkında Genel Bilgi

İlgili bölgedeki TTO sayısı, TUBITAK desteği alanları oranı, Toplam Univ Sayısı ve sosyoekonomik parametrelerin ön bilgi olarak verilmesi

- **Doğu Anadolu bölgesinde aktif ya da aktif olmayan 13 adet Teknoloji Transfer Ofisi bulunmaktadır.**
- **Doğu Anadolu bölgesinde 14 il bulunmaktadır. Bu 14 ilde toplam 16 üniversite yer almaktadır.**
- **Malatya, Elazığ ve Erzurum bir kenara konulacak olursa Doğu Anadolu'da yer alan illerin tamamı Rekabetçilik Endeksinin son sıralarında yer almaktadırlar.***

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi TTO
Bitlis Eren Üniversitesi TTO
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi TTO
Erzurum Teknik Üniversitesi TTO
Hakkari Üniversitesi Proje Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi
İğdir Üniversitesi TTO
Kafkas Üniversitesi TTO
Malatya TTO
Munzur Üniversitesi TTO
TUBAK TTO (Turgut Özal Üniversitesi)
Fırat Üniversitesi TTO
Malatya Teknokent TTO
Van Teknokent TTO

*İstanbul Üniversitesi Şehir Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin Yayınladığı İller Arası Rekabetçilik Endeksi, 2018-2019



Bölge Hakkında Genel Bilgi

İlgili bölgedeki TTO sayısı, TUBİTAK desteği alanları oranı, Toplam Univ Sayısı ve sosyoekonomik parametrelerin ön bilgi olarak verilmesi

- **Girişimcilik ve Yenilikçilik Endeksi'ne bakılacak olursa bölgede sadece Erzurum, Malatya ve Elazığ'da yer alan üniversitelerin ilk 50'de yer alabildiği görülmektedir.**
- **Doğu Anadolu bölgesinin nüfusu yaklaşık 6 milyondur. Nüfus 1 Milyonun üzerinde olan tek il Van'dır.**
- **TÜBİTAK 1601 desteğini Elazığ ve Erzurum illerindeki TTO'lar kullanmıştır.**

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi TTO
Bitlis Eren Üniversitesi TTO
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi TTO
Erzurum Teknik Üniversitesi TTO
Hakkari Üniversitesi Proje Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi
İğdır Üniversitesi TTO
Kafkas Üniversitesi TTO
Malatya TTO
Munzur Üniversitesi TTO
TUBAK TTO (Turgut Özal Üniversitesi)
Fırat Üniversitesi TTO
Malatya Teknokent TTO
Van Teknokent TTO
Atatürk Üniversitesi TTO

*İstanbul Üniversitesi Şehir Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi'nin Yayınladığı İller Arası Rekabetçilik Endeksi, 2018-2019

Bölge Hakkında Genel Bilgi

İlgili bölgedeki TTO sayısı, TUBİTAK desteği alanları oranı, Toplam Univ Sayısı ve sosyoekonomik parametrelerin ön bilgi olarak verilmesi

- **TÜBİTAK 1601 desteğini Elazığ ve Erzurum illerindeki TTO'lar kullanmıştır.**
- **TÜBİTAK 1513 Desteğini ise 2020 yılında ilk defa Erzurum Atatürk Üniversitesi kazanmıştır.**
- **Ayrıca Fırat Teknokent ve Atatürk Üniversitesi Teknokent TÜBİTAK BiGG uygulayıcı kuruluşluğunu 2 yıl süre ile başarı ile yürütmüşlerdir.**
- **Fırat Teknokent ayrıca Avrupa Birliği IPA projesi yürütmüş ve başarılı ile tamamlamıştır.**

Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi TTO
Bitlis Eren Üniversitesi TTO
Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi TTO
Erzurum Teknik Üniversitesi TTO
Hakkari Üniversitesi Proje Koordinasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi
İğdir Üniversitesi TTO
Kafkas Üniversitesi TTO
Malatya TTO
Munzur Üniversitesi TTO
TUBAK TTO (Turgut Özal Üniversitesi)
Fırat Üniversitesi TTO
Malatya Teknokent TTO
Van Teknokent TTO
Atatürk Üniversitesi TTO

Bölgedeki Kurumsal Performans

Verilen hizmetlerin niteliğinin değerlendirilmesi ve TÜBİTAK PG'leri ile karşılaştırılması

- **Malatya, Elazığ, Erzurum ve Van illerindeki üniversitelerin akademik performansları görece başarılıdır. Bu üniversitelerin TÜBİTAK başta olmak üzere araştırma fonlarına önemli sayıda proje başvurusu yaptıkları bilinmektedir.**
- **Fakat bu illerin dışında kalan illerdeki üniversitelerin hem genç yaşta olmaları, hem yeterli düzeyde bir akademik kadroya sahip olmamaları hem de buldukları illerin görece gelişmemiş olması proje üretimi noktasında sorun teşkil etmekte ve bu üniversitelerde ne yazık ki geliştirilen proje sayısı yetersiz kalmaktadır.**

Bölgedeki Kurumsal Performans

Verilen hizmetlerin niteliğinin değerlendirilmesi ve TUBITAK PG'leri ile karşılaştırılması

| 1. Bölgedeki Kurumsal Performans | Doğu Anadolu | TR Ağırlıklı Ortalama |
|---|--------------|-----------------------|
| Üniversitemiz tarafından yapılan ulusal proje başvurularının kabul oranı yeterlidir. | 4,00 | 3,91 |
| Üniversitemiz tarafından yapılan ulusal proje başvurularından kabul edilenlerin proje başına alınan ortalama bütçe tutarı yeterlidir. | 4,50 | 4,14 |
| Üniversitemiz tarafından yapılan uluslararası proje başvurularının kabul oranı yeterlidir. | 3,25 | 3,10 |
| Üniversite Arayüzü olarak sanayi ve/veya üniversite işbirliğinde nitelikli çalışmalar yapmaktayız. | 4,00 | 4,95 |
| Nicelik ve nitelik olarak sanayi ile işbirliği yapabilecek yetkinlikte akademik personelimiz veya araştırmacımız vardır. | 5,50 | 5,32 |
| Bölgeden talep geldiği takdirde arayüz olarak sanayiye proje yazma ve yürütme konusunda danışmanlık verebilecek yetkinliğe sahibiz. | 6,00 | 5,80 |
| Bölgeden talep geldiği takdirde arayüz olarak Sanayiye proje yazma ve yürütme konusunda danışmanlık verebilecek yetkin insan gücü kapasitesine sahibiz. | 5,75 | 5,60 |

| | | |
|--|-------------|-------------|
| Arayüz olarak bölgedeki sanayi ve akademiye bir araya getirmek için düzenlediğimiz etkinlikler yeterlidir. | 5,00 | 4,85 |
| Üniversitemizin büyüklüğü düşünüldüğünde aylık ortalama gerçekleşen işbirlikleri sayısı yeterli düzeydedir. | 3,50 | 4,02 |
| Ana kurum /Kuruluşumuz girişimcilik konusunda yeterli bilgiye sahiptir. | 4,75 | 5,31 |
| Arayüz yapısı olarak girişimcilik konusunda yeterli düzeyde bilgilendirme ve eğitim etkinlikleri yapmaktayız. | 5,25 | 5,07 |
| Girişimciliği teşvik etmek için fikir geliştirme atölyeleri gibi faaliyetlerimiz çok yeterlidir. | 4,75 | 4,13 |
| Arayüz yapı olarak şirketleşme ve girişimcilik süreçlerine talepleri karşılayabilecek (önkuluçka ve kuluçka aşamalarında) yeterli desteği verebiliyoruz. | 5,75 | 4,59 |
| ORTALAMA | 4,77 | 4,68 |



ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞBİRLİĞİ
MERKEZLERİ PLATFORMU

ÜSİMP

Bölgesel İşbirlikleri

Bölgesel paydaşlarla yapılan işbirliklerinin niteliği ve niceliği

- TR ortalamasının altında bir öz değerlendirme mevcuttur.
- Bölgedeki aktif TTO yapılanmaları birbirinden uzak konumdadır.
- Henüz yapılaşmamış TTO sayısının fazla olması ekosistemi kötü etkilemektedir.

| 1. Bölgesel İşbirlikleri | Doğu Anadolu | TR Ağırlıklı Ortalama |
|---|--------------|-----------------------|
| Arayüz yapımız bölgede çok ortaklı proje başvurularında üniversitenin de yer alması yönünde çalışmalar yürütmektedir. | 5,00 | 5,16 |
| Arayüz yapımız diğer TTO'lar ile etkin bir şekilde işbirliği yürütmektedir. | 4,50 | 4,96 |
| Arayüz yapımız bölgesel aktörler ile ortak patent başvurusu yapmaktadır. | 3,25 | 3,80 |
| Arayüz yapımız bölgesel aktörler ile patentlerin ticarileştirilmesi yönünde çalışmalar yürütmektedir. | 3,75 | 3,85 |
| ORTALAMA | 4,13 | 4,44 |



Bölgenin İhtiyacı ile Uyum

Verilen hizmetlerin sosyo-ekonomik parametreler ile karşılaştırılması, arz ile talebin uyum oranının değerlendirilmesi,

- Aktif TTO'lar genel itibari ile bölgelerini iyi tanımakta ve uyumlu hizmetler geliştirmektedirler.
- Ancak bölgenin ihtiyaçlarını kendisi bile henüz yeterince tanımlayamamış olması negatif bir faktördür.
- Bölgedeki sanayinin az gelişmiş olması ve nicelik olarak az olması TTO'ları negatif etkilemektedir.

| 1. Bölgenin İhtiyacı ile Uyum | Doğu Anadolu | TR Ağırlıklı Ortalama |
|---|--------------|-----------------------|
| Arayüz kuruluşu olarak girişimciler nezdinde yeteri kadar tanınmaktayız. | 5,00 | 4,82 |
| Arayüz yapımız bölgemizde önemli bir birim olarak değerlendirilmektedir. | 5,00 | 5,10 |
| Bölgemizin ekosistemi Ar-Ge, yenilikçilik ve girişimciliği teşvik yönünden yeterlidir. | 4,00 | 4,51 |
| Bölgemizin iyileştirmeye açık alanlarını her yönüyle biliyoruz. | 5,50 | 5,40 |
| Bölgedeki Paydaşlarımızın yetkinliklerini ayrıntılı olarak biliyoruz. | 6,00 | 5,23 |
| Arayüz olarak bölgemizde çok iyi tanınmakta ve bilinmekteyiz. | 4,50 | 4,94 |
| Arayüz olarak bölgedeki sanayi / akademi paydaşlarımız ile ilişkilerimiz çok iyidir. | 5,25 | 5,50 |
| Arayüz olarak kendi kurum/kuruluşumuz dışında bölgesel / sektörel bir etkinlik de gösterebiliyoruz. | 5,00 | 4,86 |
| ORTALAMA | 5,03 | 5,05 |



Performansa Etki eden Faktörler

Kurumların bireysel performansını etkileyen bölgesel özellikler, Bireysel performansın kolektif olarak Bölgeye yansımaları

- Bölge TTO'ları ya hiç tanımamakta ya da yok sayılacak kadar az tanımaktadır.
- İşbirliği kültürü son derece düşüktür.
- Üniversiteler henüz TTO'ların önemi ve fonksiyonu hususunda yeterli farkındalığa sahip değillerdir.
- Bölgenin güvenlik sorunları TTO'ların performansını negatif etkilemiştir.

| 4. Performansa Etki Eden Faktörler | Doğu Anadolu | TR Ağırlıklı Ortalama |
|--|--------------|-----------------------|
| Bölgemizdeki sanayi kuruluşları/üniversitelerde işbirliği kültürü ve alışkanlığı bulunmaktadır. | 2,50 | 3,96 |
| Üniversitemizin büyüklüğü düşünüldüğünde aylık ortalama gerçekleşen işbirlikleri sayısı yeterli düzeydedir. | 3,50 | 4,02 |
| Arayüz yapı olarak şirketleşme ve girişimcilik süreçlerine talepleri karşılayabilecek (önkuluçka ve kuluçka aşamalarında) yeterli desteği verebiliyoruz. | 5,75 | 4,59 |
| Bölgemizin ekosistemi Ar-Ge, yenilikçilik ve girişimciliği teşvik yönünden yeterlidir. | 4,00 | 4,51 |
| Bölgemizin iyileştirmeye açık alanlarını her yönüyle biliyoruz. | 5,50 | 5,40 |
| Birbirinden kopuk, tamamlayıcılıktan uzak çok farklı destek mekanizma ve araçlarının bulunması. | 4,50 | 4,63 |
| Arayüzlerin işlevleri konusunda farkındalık eksikliği | 5,00 | 4,69 |
| Üniversite ve Sanayi kesimlerinde farkındalık eksikliği. | 5,00 | 4,81 |
| Hizmet talebinin yetersizliği nedeni ile elde edilen gelirin yetersizliği. | 6,50 | 5,21 |
| ORTALAMA | 4,69 | 4,65 |



Ulusal Ekosisteme Katkı

Bölgesel Katkının ulusal ekosistemdeki yeri, üniversite/TTO bazında ihtisaslaşma gereksinimi

- Kalkınma bütün olarak gerçekleşir, aksi takdirde ülkenin bir kısmının kalkındığı bir kısmının ise geri kaldığı senaryo oluşur. Bu senaryoda kalkınmayan bölge kalkınan bölgenin performansını sürekli aşağı çeker.
- Birleşik kaplar yasası kalkınan bir ülke için de aynen geçerlidir ve uygun şekilde planlama yapılmalıdır.
- Bölgemizdeki gelişmekte olan TTO varlığı, nüfusun %7,5'ini oluşturan bölgenin kalkınmasına doğrudan katkı sağlamaktadır.
- Bölgesel ihtisaslaşma olması durumunda TTO performansına olumlu etki edeceği düşünülmektedir.

Yaşanan Sıkıntılar -1

Teknoloji Transferi ve TTO faaliyetlerinin sürdürülmesinde yaşanan güçlükler, kurumsal, bölgesel ve ulusal bazda kök nedenleri

- Kurumsal Çözümlere İhtiyaç Gösteren Sorunlar
- Bölge henüz nitelikli sorunlara ulaşabilmiş değildir.
- Karşılaşılan sorunların hemen hepsi temel yapılanma sorunlarıdır.

| 1. Yaşanan Sıkıntılar (Kurumsal) | Doğu Anadolu | TR Ağırlıklı Ortalama |
|---|--------------|-----------------------|
| TTO yapılarındaki farklılıklar nedeni ile ortaya çıkan uyumsuzluklar | 4,75 | 4,20 |
| Farklı TTO yapılarında hizmetler/lisanslama karşılığı sağlanan gelirin muhasebeleştirilmesi sorunları. | 5,00 | 5,26 |
| Yetenekli ve eğitilmiş personel temini. | 5,75 | 5,40 |
| Personel istihdamının liyakate uygun bir şekilde sürdürülebilmesi için kadro ve kaynak yaratılması. | 6,25 | 5,56 |
| Faaliyetlerin sürdürülmesi için gerekli mali sürdürülebilirlik güçlükleri. | 6,50 | 5,92 |
| Hizmet portföyünün kısıtlılığı nedeni ile sağlanan gelirin yetersizliği. | 6,25 | 5,30 |
| Hizmet talebinin yetersizliği nedeni ile elde edilen gelirin yetersizliği. | 6,50 | 5,21 |
| Akademik patent başvuru ve idame giderlerinin teminindeki güçlükler. | 4,00 | 5,05 |
| TTO'ların bilgiyi ticarileştirmek için ihtiyaç duyduğu temel fon kaynaklarına sahip olmamaları | 6,25 | 5,77 |
| Üniversitelerin çekirdek fonu ve/veya konsept doğrulama fonu için standart bir sisteme sahip olmamaları | 5,75 | 5,66 |
| ORTALAMA | 5,70 | 5,33 |

Yaşanan Sıkıntılar-2

Teknoloji Transferi ve TTO faaliyetlerinin sürdürülmesinde yaşanan güçlükler, kurumsal, bölgesel ve ulusal bazda kök nedenleri

- **Bölgesel Çözümlere İhtiyaç Gösteren Sorunlar**
- **Hizmet talebi noktasında bölgesel farkındalık ve ihtiyaç düzeyi henüz eşik değere ulaşmamıştır.**

| 1. Yaşanan Sıkıntılar (Bölgesel) | Doğu Anadolu | TR Ağırlıklı Ortalama |
|--|--------------|-----------------------|
| Hizmet portföyünün kısıtlılığı nedeni ile sağlanan gelirin yetersizliği. | 6,25 | 5,30 |
| Hizmet talebinin yetersizliği nedeni ile elde edilen gelirin yetersizliği. | 6,50 | 5,21 |
| Akademik patent başvuru ve idame giderlerinin teminindeki güçlükler. | 4,00 | 5,05 |
| ORTALAMA | 5,58 | 5,19 |



Yaşanan Sıkıntılar

Teknoloji Transferi ve TTO faaliyetlerinin sürdürülmesinde yaşanan güçlükler, kurumsal, bölgesel ve ulusal bazda kök nedenleri

- **Ulusal Çözümler Gerektirenler**
- **Bölgenin her anlamda pozitif ayrıma ihtiyacı vardır.**

| 1. Yaşanan Sıkıntılar (Ulusal) | Doğu Anadolu | TR Ağırlıklı Ortalama |
|--|--------------|-----------------------|
| Birbirinden kopuk, tamamlayıcılıktan uzak çok farklı destek mekanizma ve araçlarının bulunması. | 4,50 | 4,63 |
| “2547 Sayılı Yasaya Eklenen 58(k) maddesi”, veya “KÜSİ Çalışma Grubu” gibi benzer hedeflere hizmet eden farklı yapı ve düzenlemelerin aynı anda sistemde bulunmaları | 5,00 | 4,71 |
| 6769 Sayılı Sınai Mülkiyet Kanununun uygulanabilirliğindeki güçlükler | 4,50 | 4,78 |
| Sanayi tarafından fonlanan araştırmalar için standardize bir sistem olmayışı. | 4,75 | 4,89 |
| Akademik sonuçların sanayiye aktarılması sürecinin ve mekanizmalarının belirsizliği. | 5,50 | 4,94 |
| Patentlerin lisanslanma süreçlerinde kamu ihale yönetmeliğinin geçerliliği görüşünün yarattığı sonuçlar | 5,25 | 5,02 |
| Arayüzlerin işlevleri konusunda farkındalık eksikliği | 5,00 | 4,69 |
| Üniversite ve Sanayi kesimlerinde farkındalık eksikliği. | 5,00 | 4,81 |
| Yetkin Personel yetiştirilmesine yönelik eğitim programlarının eksikliği. | 5,25 | 4,95 |
| Akademisyen şirketlerinin henüz yeterince “bilgi tabanlı” olmamaları | 3,75 | 4,61 |
| Kuluçka programlarında finansman ile geliştirme ve sürdürme sorunları | 5,75 | 5,58 |
| ORTALAMA | 4,93 | 4,87 |



Bölgesel Bakış Açısı ile İyileştirme Önerileri

Kurumların performansını etkileyen noktaların bölgesel ve/veya ulusal düzlemde giderilebilmesine yönelik iyileştirme önerileri

- Bölgenin her anlamda pozitif ayrıma ihtiyacı vardır.
- Devlet desteklerine bölgede çok daha fazla ihtiyaç duyulmaktadır.
- BiGG uygulayıcı kuruluşluğunun bölgede en az 2 noktada olması önerilmektedir.
- TÜBİTAK 1601 ve 1513 desteğine müracaatta istenen GYÜE'de ilk 50'ye girme şartının bölge özelinde farklılaştırılması önerilmektedir.
- Bölgeye özel destek programlarının geliştirilmesi önerilmektedir.



Bölgesel Bakış Açısı ile İyileştirme Önerileri

Kurumların performansını etkileyen noktaların bölgesel ve/veya ulusal düzlemde giderilebilmesine yönelik iyileştirme önerileri

- **Bölgeye özel kuluçka/ön kuluçka destekleri geliştirilebilir ve örnek bir model ile tüm bölgede uygulanabilir.**
- **TÜBİTAK 1505, TÜBİTAK 2244 gibi destek programlarının şartları bölgeye has olmak üzere kolaylaştırılabilir.**

Teşekkürler...

www.usimp.org.tr
usimp@usimp.org.tr

LinkedIn: <http://www.linkedin.com/groups?gid=4529722>

Twitter: <https://twitter.com/usimplatformu>

Facebook: <https://www.facebook.com/usim.plattformu>



ÜSİMP
ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞBİRLİĞİ
MERKEZLERİ PLATFORMU