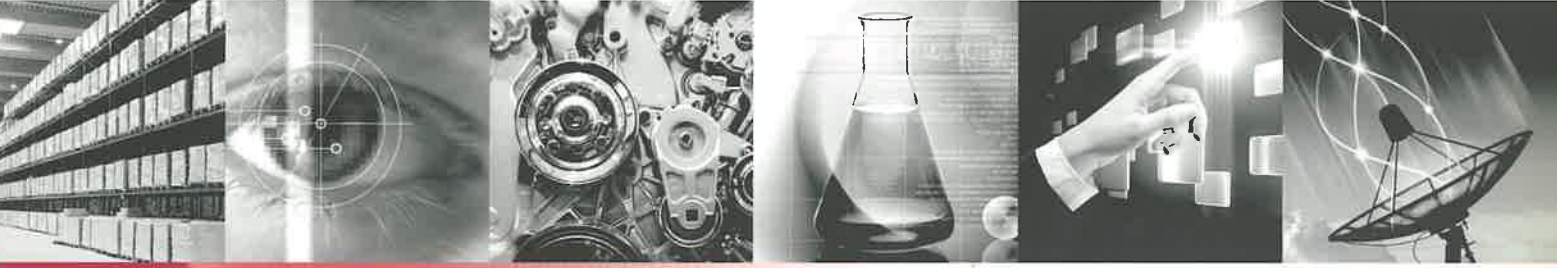


# TÜRKİYE'DEKİ ARGE EKOSİSTEMİNİ RAKİP ÜLKELERDEN DAHA İYİ SEVİYEYE GETİRMEK İÇİN PROGRAM ÖNERİSİ



**yased**   
Uluslararası Yatırımcılar Derneği  
International Investors Association

ARALIK - 2014

# **TÜRKİYE'DEKİ ARGE EKOSİSTEMİNİ RAKİP ÜLKELERDEN DAHA İYİ SEVİYEYE GETİRMEK İÇİN PROGRAM ÖNERİSİ**



---

**ARALIK - 2014**

|                                                                        |    |
|------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>ŞEKİLLER DİZİNİ</b>                                                 | 3  |
| <b>ÖN SÖZ</b>                                                          | 4  |
| <b>YÖNETİCİ ÖZETİ</b>                                                  | 5  |
| <b>PROGRAM ÖNERİSİ</b>                                                 | 8  |
| <b>1. ARGE EKOSİSTEM BOYUTLARI</b>                                     | 10 |
| <b>2. TÜRKİYE’NİN ARGE EKOSİSTEMİ</b>                                  | 10 |
| <b>3. ARGE YATIRIMI YAPILAN DİĞER ÜLKELERİN ARGE EKOSİSTEMİ</b>        | 11 |
| <b>4. TÜRKİYE’DEKİ ARGE EKOSİSTEMİNİ İYİLEŞTİRİCİ EYLEM BAŞLIKLARI</b> | 14 |
| <b>4.1 Üniversite-Sanayi Etkileşimi</b>                                | 14 |
| a. Teknoloji Transfer Ofisleri                                         | 14 |
| b. Üniversite-Sanayi Etkileşimini Güçlendirecek Yapısal Dönüşümler     | 17 |
| c. Üniversitelerin ve Sanayinin İki Yönlü Fikir Alışverişi Yapabilmesi | 19 |
| <b>4.2. Kalifiye Eleman</b>                                            | 21 |
| <b>4.3. Tedarikçi Durumu</b>                                           | 23 |
| <b>4.4. Kurumsal ArGe Destek Mekanizmaları</b>                         | 24 |
| a. Teknoparklar                                                        | 24 |
| b. 5746 Sayılı Kanun Kapsamında ArGe Merkezleri                        | 26 |
| c. TÜBİTAK ArGe Destek Programları                                     | 28 |
| <b>4.5. Bürokrasi</b>                                                  | 30 |
| <b>4.6. Fikri Mülkiyet Hakları</b>                                     | 32 |
| <b>5. EYLEM ÖNERİLERİNİN PROGRAMA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ</b>                   | 34 |
| <b>6. KISA VADELİ EYLEM ÖNERİLERİ</b>                                  | 35 |
| <b>7. ORTA VADELİ EYLEM ÖNERİLERİ</b>                                  | 36 |
| <b>8. ARGE EKOSİSTEMİ İZLEME VE KONTROL YAPISI</b>                     | 38 |

|                  |                                                                                                      |    |
|------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Şekil 1.</b>  | Sektörlere Göre Anket Katılımı                                                                       | 9  |
| <b>Şekil 2.</b>  | Türkiye'nin ArGe Ekosistemi (2013-2014)                                                              | 10 |
| <b>Şekil 3.</b>  | ArGe Yatırımı Yapılan Diğer Ülkelerin ArGe Ekosistemi (2013-2014)                                    | 11 |
| <b>Şekil 4.</b>  | Türkiye ve ArGe Yatırımı Yapılan Diğer Ülkelerin Ar-Ge Ekosistemleri (2014)                          | 12 |
| <b>Şekil 5.</b>  | Türkiye'de Yatırımı Bulunan Şirketlerin Arge Yatırımı İçin Tercih Ettikleri Başlıca Ülkeler/Bölgeler | 13 |
| <b>Şekil 6.</b>  | Teknoloji Transfer Ofislerinin İyileştirilmesi                                                       | 16 |
| <b>Şekil 7.</b>  | Üniversite-Sanayi Etkileşimini Güçlendirmek İçin Yapılması Gereken Öncelikli Çalışmalar              | 18 |
| <b>Şekil 8.</b>  | İkili Etkileşimin İyileştirilmesi                                                                    | 20 |
| <b>Şekil 9.</b>  | Kalifiye Eleman                                                                                      | 22 |
| <b>Şekil 10.</b> | Tedarikçi Durumu                                                                                     | 23 |
| <b>Şekil 11.</b> | Teknoparklar                                                                                         | 25 |
| <b>Şekil 12.</b> | ArGe Merkezleri ve TEKMER'ler                                                                        | 27 |
| <b>Şekil 13.</b> | TÜBİTAK ArGe Destek Programları                                                                      | 29 |
| <b>Şekil 14.</b> | Bürokrasi                                                                                            | 31 |
| <b>Şekil 15.</b> | Fikri Mülkiyet Hakları                                                                               | 33 |

|                  |                                                                         |    |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 1.</b>  | Teknoloji Transfer Ofisleri İyileştirilme Alanları ve Eylem Önerileri   | 15 |
| <b>Tablo 2.</b>  | Üniversite - Sanayi Etkileşimini Güçlendirecek Yapısal Dönüşümler       | 17 |
| <b>Tablo 3.</b>  | Üniversitelerin ve Sanayinin İki Yönlü Fikir Alışverişi Yapabilmesi     | 19 |
| <b>Tablo 4.</b>  | Kalifiye Eleman Sayısının Artması İçin Öneriler                         | 21 |
| <b>Tablo 5.</b>  | Tedarikçi Durumunu Daha İyi Düzeye Getirmek İçin Eylem Önerileri        | 23 |
| <b>Tablo 6.</b>  | Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin İyileştirilmesine Yönelik Öneriler    | 24 |
| <b>Tablo 7.</b>  | 5746 Sayılı Kanun Kapsamında ArGe Merkezlerine Yönelik Öneriler         | 26 |
| <b>Tablo 8.</b>  | TÜBİTAK ArGe Destek Programlarının İyileşmesine Yönelik Eylem Önerileri | 28 |
| <b>Tablo 9.</b>  | Bürokrasinin İyileştirilmesine Yönelik Eylem Önerileri                  | 30 |
| <b>Tablo 10.</b> | Fikri Mülkiyet Alanında Eylem Önerileri                                 | 32 |

YASED'in yatırım ortamının iyileştirilmesi misyonu doğrultusunda belirlediği stratejik önceliklerden biri "Uluslararası şirketlerin ArGe Merkezi yatırımlarında Türkiye'nin tercih edilmesini sağlayacak stratejik önerilerin oluşturulması"dır.

Türkiye'nin 2023 yılı itibarıyla dünyanın en güçlü 10 ekonomisinden biri olma hedefi yolunda büyüme stratejisini bölgesel bir merkez ve bu kapsamda da bir ArGe merkezi olma adımıyla temellendirmesi kritik bir önem taşımaktadır. Bu amaçla, 2013 yılında YASED olarak tamamlanan ilk ArGe raporunun 2 stratejik eylem önerisinin Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu'nun (YOİKK) 2013-2014 Eylem Planı arasına girmesini takiben, bu önerilerin hayata geçirilmesini temin edecek "Türkiye'deki ArGe ekosistemini rakip ülkelerden daha iyi seviyeye getirmek için program önerisi" konulu rapor da 2014 yılında tamamlanmıştır.

Türkiye'deki ArGe ekosistemini rakip veya potansiyel rakip ülkelerden daha iyi seviyeye getirmeyi hedefleyen uzun vadeli bir program önerisi ve bir ArGe Ekosistem İzleme ve Kontrol Yapısı sunulan bu rapora değerli katkılarda bulunan YASED Üye Şirketlerine, YASED ArGe Çalışma Grubu Başkanı Barhan Özce'ye, Boğaziçi Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmed Özkan'a ve TOBB ve TÜSİAD temsilcilerine teşekkürlerimizi sunarız.

Türkiye'nin 2023 hedeflerinden "dünyada onuncu büyük ekonomi olmak" ve "ihracatı 500 milyar doların üzerine çıkartmak" için sanayinin farklı sektörlerine yönelik stratejik çalışmalar yapılmakta, yol haritaları oluşturulmakta ve eylem planları hazırlanmaktadır. Tüm bu çalışmalara yansıyan, uzmanların hem fikir olduğu ortak payda, Türkiye'nin bilim ve teknolojiye takip eden değil belirleyen olması gerektiğidir. İnovasyon süreçlerine sahip olmadan, bunları üretim süreçleriyle ilişkilendirecek becerileri kazanmadan sadece çok kaliteli üretim yapabilmek, çok iyi mühendislik becerilerine sahip olmak bir ülkenin gelişmiş ekonomiler arasında yer alabilmesi için gerekli ancak yeterli değildir. Bu nedenle bilimin teknolojiye, fikrin ürüne dönüşebileceği ArGe çalışmalarını çekecek, besleyecek ve büyütecek ortamların, kısaca ArGe ekosisteminin oluşması ve güçlendirilmesi 2023 vizyonuna ulaşmak için stratejik bir öneme sahiptir.

Türkiye'de ArGe ekosistemi hedeflenen düzeye ulaştığında yetişmiş uzmanlar ülke içinde ileri teknoloji üretmekle kalmayacak, Türkiye uluslararası şirketlerin ArGe yatırımları ve uluslararası araştırmacıların çalışmaları için de bir cazibe merkezine dönüşecektir.

Bu hedef doğrultusunda, 2013 yılında, YASED tarafından stratejik önceliklerinden birini oluşturan "Uluslararası şirketlerin ArGe Merkezi yatırımlarında Türkiye'nin tercih edilmesini sağlayacak stratejik önerilerin oluşturulması" konusunda "Uluslararası Yatırımcıların ArGe Yatırımlarını Türkiye'ye Çekmek İçin Gereksinimlerin Belirlenmesi" isimli bir rapor hazırlanmıştır.

Bu ilk raporun amacı, Türkiye'nin ArGe yoğunluğunun artırılması ve ArGe yatırımları ile projeleri için iş ve yatırım ortamının rakip ülkelere daha cazip hale getirilmesine yönelik olarak yatırımcıların ihtiyaçlarının ve çözüm önerilerinin tespit edilmesidir. YASED üyeleri ile bu doğrultuda yapılan birebir görüşmeler ve anketler sonucunda yatırımcıların ArGe yatırımlarını/projelerini artırmaya yönelik spesifik ihtiyaçları ve eylem önerileri raporda yer almıştır.

Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu'nun (YOİKK)

Fikri Sınai Mülkiyet Hakları ve ArGe Teknik Komitesi'nin 2012-2013 Eylem Planı maddeleri doğrultusunda sonuçları incelenen ilk YASED ArGe raporunun 2 eylem önerisi, bir sonraki yıl, YOİKK'in 2013-2014 Eylem Planı'na da dâhil edilmiş ve bu önerilerin hayata geçirilmesine yönelik olarak, 2014 yılında YASED tarafından 2. bir çalışma ve rapor hazırlığı başlatılmıştır.

Söz konusu 2. raporun amacı ise, ilk raporun 2 eylem önerisi olan "Türkiye'deki ArGe ekosistemini rakip veya potansiyel rakip ülkelere daha iyi seviyeye getirmeyi hedefleyen uzun vadeli bir programın oluşturulması, ölçülebilir hedeflerin belirlenmesi ve uygulanmasının takip edilmesi" ve "ArGe ekosistemini izleme ve kontrol mekanizması oluşturulması" hakkında detaylı bir çalışma yapılmasıdır.

Bu kapsamda; YASED'in 2013 raporunda tespit edilen ArGe ekosisteminin önemli boyutlarında Türkiye'nin durumu rakip ülkelere göre karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir. Geçen bir yıl içinde rakip ülkelerin ve Türkiye'nin ArGe ekosistemindeki değişimler tespit edilmiştir.

Ekosistemin değerlendirilmesinde, YASED'in önceki yıllardaki benzer çalışmalarında da yer alan 15 boyut kullanılmıştır. 15 ArGe ekosistem boyutundan 11'inde önemli iyileştirme ihtiyacı olduğu görülmüş ve ilgili alanlarda 10 ana başlık altında 90'dan fazla iyileştirme konusu tespit edilmiştir.

Raporda, bu konular kısa ve orta vade hedefleri olarak önceliklendirilerek, en önemli bulunan konularla sınırlandırılmış ve 4'ü kısa vadeli olmak üzere toplam 18 eylem önerisi sonuç olarak sunulmuştur.

Raporun son bölümünde ise, özellikle Türkiye'nin ve rakip ülkelerinin ArGe ekosistemi ve bu sistemi etkileyen parametrelerin, programların sürekli takip edilmeleri, karşılaştırılmaları ve gerekli durumlarda hızla önlem alıcı uygulamaların yürürlüğe konması gereğince, bir ArGe Ekosistem İzleme ve Kontrol Yapısı önerilmiştir.

Bu raporun öncelikli sonuçları da YOİKK 2014-2015 Eylem Planı kapsamında değerlendirilmeye devam edilmektedir.

## RAPOR SONUCUNDA ÖNCELİKLENDİRİLEN KONU BAŞLIKLARI:

| ARGE EKOSİSTEM BOYUTU           | EKOSİSTEM ANA BAŞLIKLARI                                                                                                   | ÖNCELİKLİ EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                                                                                                                                         | TAKVİMLENDİRME |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1- Üniversite-Sanayi Etkileşimi | 1- Desteklenecek Teknoloji Transfer Ofislerinin (TTO)'ların seçilmesi ve denetlenmesi                                      | 1- TÜBİTAK 1513 - Teknoloji Transfer Ofisleri izleme süreçlerinde sanayi kuruluşlarından temsilcilerin bulunması; TTO danışma kurullarına TOBB'dan temsilcilerin katılımı.                                                                                        | KISA VADE      |
|                                 |                                                                                                                            | 2- Sürdürülebilir bir model çerçevesinde, kamu üniversitelerindeki TTO'ların gelir elde edebilmesi için mevzuattaki engellerin kaldırılması.                                                                                                                      | ORTA VADE      |
|                                 | 2- Üniversite-Sanayi etkileşimini güçlendirecek yapısal dönüşümler                                                         | 3- Sanayi şirketi ve Üniversite işbirliği ile geliştirilen, yenilik sınıfı "Dünyada ilk" ArGe ürünlerinin ticarileştirilmesi ve uluslararası marka oluşturulmasını destekleyecek yeni bir "Kamu ArGe Desteği Programı" hazırlanması.                              | KISA VADE      |
|                                 |                                                                                                                            | 4- Üniversite uzmanlık alanlarının, yetkinliklerinin ve ilgili altyapısının duyurulması.                                                                                                                                                                          | ORTA VADE      |
|                                 |                                                                                                                            | 5- Şirketlerin ArGe altyapı ve istihdamını teşvik edecek yeni destek programlarının oluşturulması.                                                                                                                                                                | ORTA VADE      |
|                                 | 3- Üniversitelerin sanayi şirketleri ile birlikte çalışılabilecek ve iki yönlü fikir alış veriş yapabilecek düzeye gelmesi | 6- Akademisyenlere ArGe Merkezlerinde çalışarak tezlerini hazırlamaya imkân veren uygulamanın yaygınlaştırılması; bu uygulamayı yapan bölümlerin teşvik edilmesi.                                                                                                 | ORTA VADE      |
| 2- Kalifiye Eleman              | 4- Sanayinin ihtiyaçlarına uygun kalifiye eleman yetiştirilmesi                                                            | 7- Akademik eğitim programları güncellenirken sanayi şirketlerinin talep ve görüşlerinin dikkate alınması; Üniversitelerinin ilgili bölümlerindeki Akademik Danışma Kurullarında sanayi temsilcisi sayısının artırılması ve bu kurullara işlerlik kazandırılması. | KISA VADE      |
| 3- Tedarikçi Durumu             | 5- Yan sanayi iş süreçlerinin iyileştirilmesi                                                                              | 8- Büyük şirketlerin KOBİ'lerle yaptıkları ArGe ve Yenilik projelerini destekleyici programların yaygınlaştırılması.                                                                                                                                              | ORTA VADE      |
|                                 |                                                                                                                            | 9- Ortak ArGe projelerinde, büyük şirketin KOBİ'nin iş standardını yükseltmeye yönelik yaptığı faaliyetlerin ArGe destekleri kapsamına alınması.                                                                                                                  | ORTA VADE      |



|                                      |                                                                                                                    |                                                                                                                                                                                                                                              |           |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4-Kurumsal ArGe Destek Mekanizmaları | 6- 4691 sayılı Yasa ile Kurulmuş Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin yeniden yapılandırılması                        | Bu konu ile ilgili eylem önerileri uzun vadeli olarak önceliklendirilmiştir.                                                                                                                                                                 |           |
|                                      | 7- 5746 ArGe Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında yürütülen faaliyetlere ilişkin iyileştirmeler | 10- ArGe merkezlerinin esnek yapı ve uygulamalarını teşvik eden, titiz, detaylı ve adil denetleme mekanizmalarını geliştirilen, kötü niyetli ihlal durumlarını önleyici düzenlemelere gidilmesi.                                             | ORTA VADE |
|                                      |                                                                                                                    | 11- ArGe Merkezlerini denetleyen hakemlere yönelik iş yürütme kılavuzu geliştirilmesi; oryantasyon, eğitim süreçlerinin düzenlenmesi; hakemlerin performanslarının değerlendirilmesine yönelik mekanizmalar geliştirilmesi.                  | ORTA VADE |
|                                      | 8- TÜBİTAK ArGe Destek Programlarının iyileştirilmesi                                                              | 12- Proje değerlendirme süreçlerinin şeffaf olması, sonuçlarının açık ve net şekilde gerekçelendirilmesi; akademisyen ve sanyici temsilinin dengeli olması.                                                                                  | ORTA VADE |
|                                      |                                                                                                                    | 13- Ürün geliştirme çalışmalarına yönelik destek oranlarının/programlarının artırılması.                                                                                                                                                     | ORTA VADE |
|                                      | 9- Bürokrasinin azaltılması                                                                                        | 14- Şirket verilerinin istatistiklerinin olabildiğince az sayıda veri bankasında tutularak kurumlar arası veri erişimi sağlanması.                                                                                                           | ORTA VADE |
| 5-Bürokrasi                          |                                                                                                                    | 15- Bürokrasiye işlerlik getirecek kanun tasarısı ve yönetmeliklerin hızla yasalaşmasının sağlanması; özel sektörün ilettiği ve kamu tarafından kabul gören yönetmeliklerdeki iyileştirme önerilerinin uygulamaya geçişinin hızlandırılması. | ORTA VADE |
| 6-Fikri Mülkiyet Hakları             | 10- Fikri mülkiyet alanında iyileştirilme                                                                          | 16- Patent sisteminin işlerliğinin sağlanması, adil yargılama ile patent haklarının etkin ve hızlı şekilde korunmasının sağlanması. Fikri Mülkiyet mahkemelerinin hızlı çalışır hale gelmesi. Bu mahkemelere kaynak aktarılması.             | KISA VADE |
|                                      |                                                                                                                    | 17- İlaç ve tıbbi cihazda ArGe ve Yenilik faaliyetlerinin desteklenmesi için uluslararası standartlara uyumlu patent hakları mevzuatı oluşturulması                                                                                          | ORTA VADE |
|                                      |                                                                                                                    | 18- Ulusal ve uluslararası Fikri Sınai ve Mülkiyet Hukuku ve Tescil Sistemleri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi personel istihdamının teşvik edilmesi; görevde olan personel için eğitim süreçlerinin başlatılması.                         | ORTA VADE |



**TÜRKİYE'DEKİ ARGE EKOSİSTEMİNİ  
RAKİP ÜLKELERDEN  
DAHA İYİ SEVİYEYE GETİRMEK İÇİN  
PROGRAM ÖNERİSİ**

## “Türkiye’deki ArGe ekosistemini rakip veya potansiyel rakip ülkelerden daha iyi seviyeye getirmeyi hedefleyen bir program yapılması, ölçülebilir hedeflerin belirlenmesi ve uygulanmasının takip edilmesi...”

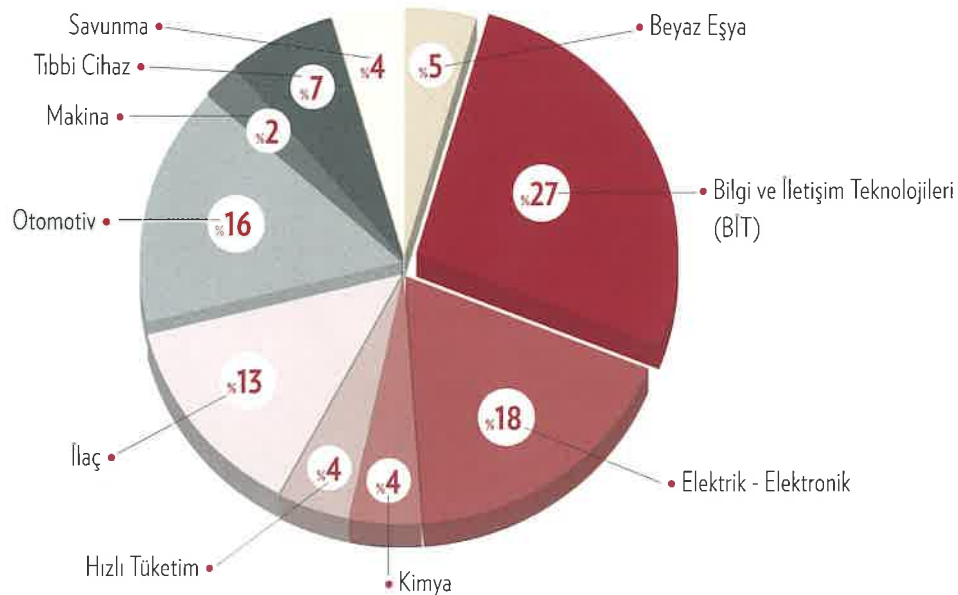
Dünyada başarılı olmuş, uluslararası şirketler incelendiğinde bu şirketlerin ArGe yatırımlarının önemli bir kısmını ana merkezlerinin bulunduğu ülkelerden farklı ülkelerde yaptıkları görülmektedir. Bu şirketler arasında yer alan ve Türkiye’de de önemli boyutlarda üretim ve pazarlama faaliyetlerinde bulunan şirketlerin, faal oldukları birçok ülkeye oranla Türkiye’de onda birden daha az ArGe yatırımı yaptıkları görülmektedir. Serbest piyasa koşullarını benimsemiş, uluslararası sistemle bütünleşik bir ülkenin ileri teknoloji üreten yerli ArGe oluşturabilmesi uluslararası şirketlerin ileri teknoloji ArGe faaliyetlerini çekebilmesiyle doğrudan ilişkilidir.

2013-2014 Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu (YOİKK)’in Eylem Planında da yer alan bu bakış açısı doğrultusunda, Türkiye’deki ArGe ekosistemini rakip veya potansiyel rakip ülkelerden daha iyi seviyeye getirmeyi hedefleyen bir program yapılması, ölçülebilir hedeflerin belirlenmesi ve uygulanmasının takip edilmesi amacıyla, YASED üye şirketlerinin katıldığı bir dizi çalıştay, toplantı ve anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Raporda bu çalışmaların sonuçlarını paylaştığımız anketimize katılan uluslararası şirket yetkililerin ana şirketlerinin yıllık global ArGe harcamaları toplamı yaklaşık 200 milyar dolardır.

200 milyar dolarlık yıllık global ArGe harcamasına ana firmaları nezdinde etki yapabilecek bu kişiler, uluslararası şirketlerin Türkiye’deki üst düzey yöneticileri ve ArGe bölümlerinden sorumlu ve/veya kamu ArGe destekleriyle ilgili yöneticilerinden oluşmaktadır. Anket çalışması sonucu ortaya çıkan “Program için Eylem Önerileri”nin gerçekleştirilmesiyle Türkiye’nin rakip ülkelere göre daha fazla ArGe yatırımı ve projesi çekmesinin yanı sıra, ülkemizde ileri ArGe’yi üretecek ekosisteminin olgunlaşması amaçlanmaktadır. Söz konusu çalışmalar ve anket çerçevesinde, YASED üyelerinden farklı sektörleri temsil eden katılımcılarla (Şekil 1) Türkiye’nin ArGe ekosistemi incelenip, rakip ülkelerin ekosistemleri ile karşılaştırılmış, iyileştirilme alanları tespit edilerek 18 adet eylem önerilmiştir.

Şekil 1.

### Sektörlere Göre Anket Katılımı



## 1. ARGE EKOSİSTEM BOYUTLARI

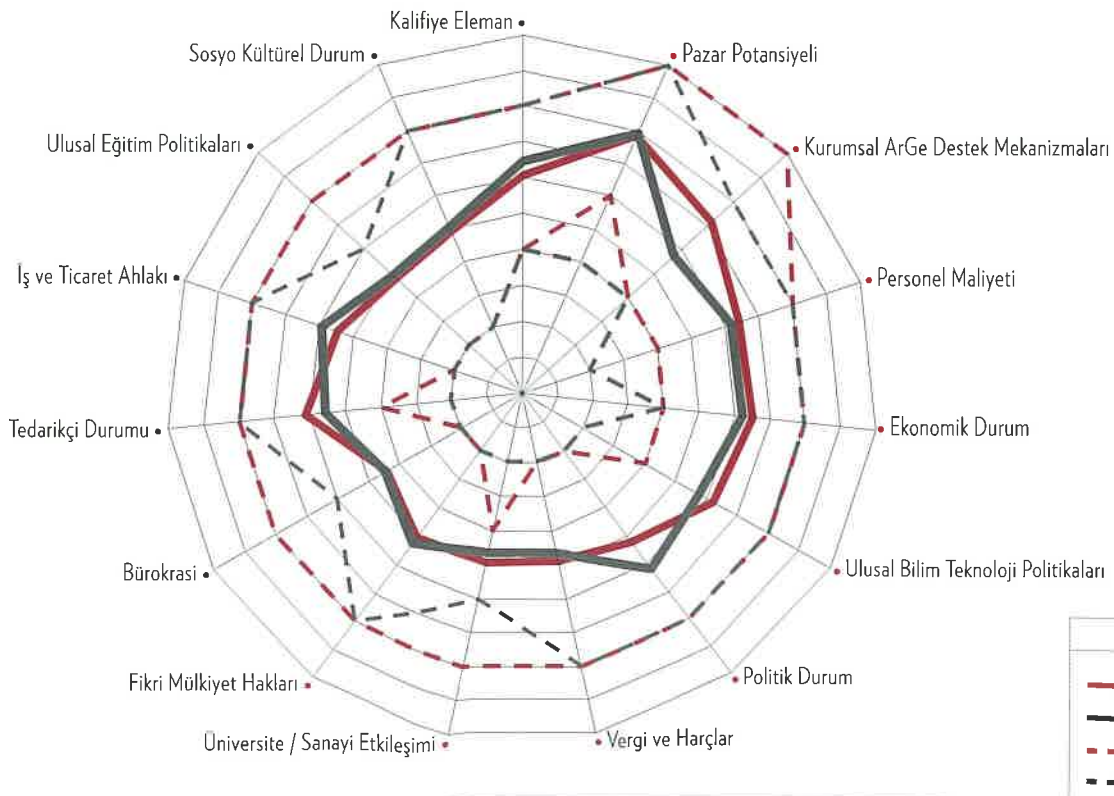
Ekosistem değerlendirilmesinde 15 boyut kullanılmıştır:

- Ulusal Bilim Teknoloji Politikaları
- Ulusal Eğitim Politikaları
- Kurumsal ArGe Destek Mekanizmaları
- Ekonomik Durum
- Politik Durum
- Sosyo Kültürel Durum
- Pazar Potansiyeli
- Kalifiye Eleman
- Personel Maliyeti
- Üniversite/Sanayi Etkileşimi
- Fikri Mülkiyet Hakları
- Bürokrasi
- Vergi ve Harçlar
- Tedarikçi Durumu
- İş ve Ticaret Ahlakı

## 2. TÜRKİYE’NİN ARGE EKOSİSTEMİ

2013 Haziran ayında yayınlanan “Uluslararası yatırımcıların ArGe yatırımlarını Türkiye’ye çekmek için gereksinimlerin belirlenmesi” başlıklı YASED ArGe raporunda da yer alan aynı boyutlar bir yıl sonra, 2014’de tekrar değerlendirildiğinde ortalamalarının dikkat çekici şekilde örtüştüğü görülmüştür (Şekil 2). Türkiye’nin ArGe ekosistemindeki başlıca değişikliklerin; olumlu yönde “Kurumsal ArGe Destek Mekanizmalarında” ve daha az oranda fakat olumsuz yönde “Politik Durumda” olduğu dikkat çekmektedir.

Şekil 2. Türkiye’nin ArGe Ekosistemi (2013-2014)



### 3. ARGE YATIRIMI YAPILAN DİĞER ÜLKELERİN ARGE EKOSİSTEMİ

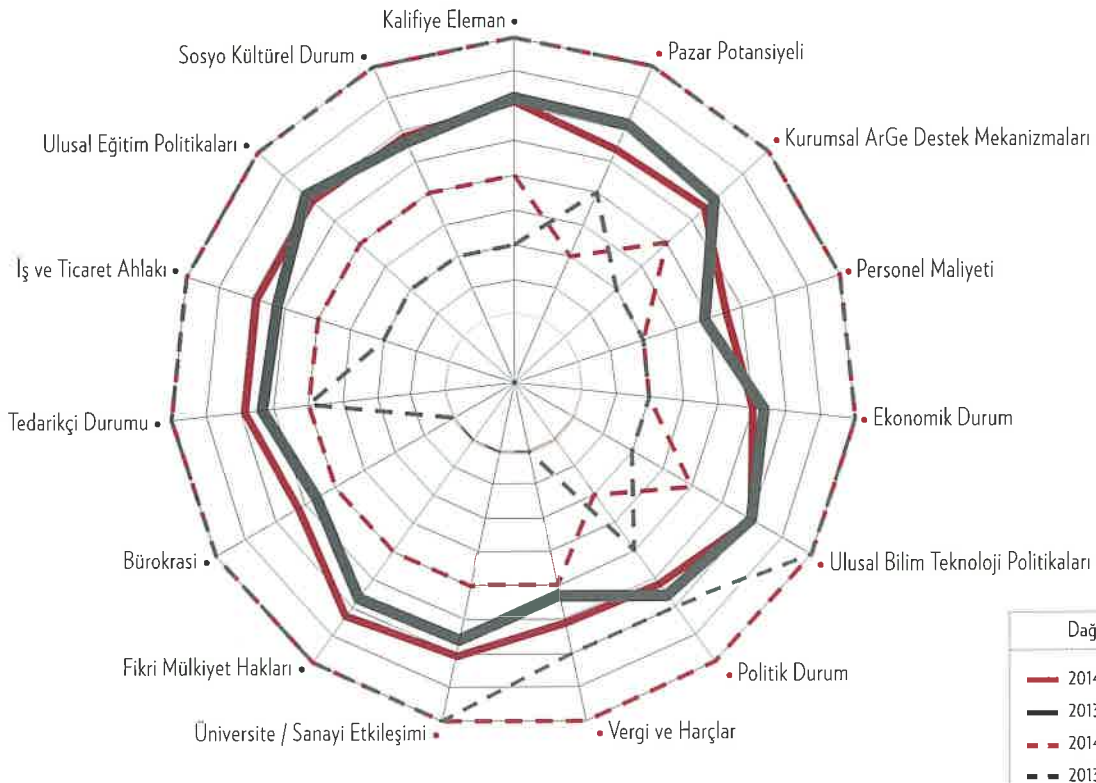
Aynı boyutlar kullanılarak, Türkiye’de faaliyet gösteren uluslararası şirketlerin halen ArGe yatırımları bulunan diğer ülkeler (Şekil 5) dikkate alınarak yapılan değerlendirme sonucunda “Personel Maliyeti” dışında ArGe ekosistemi hemen her boyut için “İyi” olarak ortaya çıkmaktadır (Şekil 3). ArGe yatırımı yapılan diğer ülkelerin ekosistemleri bir yıl öncesine kıyaslandığında ortalama değerlerde fazla değişiklik olmadığı görülmekle beraber, istatistiksel olarak kayda değer olmasa dahi, Pazar Potansiyeli ve diğer birçok boyutta iyileşme eğilimi dikkat çekicidir.

Sonuç olarak, boyutların tamamında Türkiye ArGe ekosistemi henüz “Çok İyi” denilebilecek bir düzeye ulaşamamış olmakla birlikte, rakip ülke ekosistemleriyle karşılaştırıldığında önemli farklar ortaya çıkmaktadır (Şekil 4). “İyi” olarak değerlendirilen ve bir miktar rakip ülkelerden daha iyi gözüken boyut Türkiye’nin “Pazar Potansiyeli”dir. “İyi” düzeye yaklaşmakta olan “Kurumsal ArGe Destek Mekanizmaları” ise bir yıl öncesine göre de daha iyi seviyededir. Personel Maliyetinde ve Ekonomik Durum boyutlarında rakip ülkeleri yakından izleyen Türkiye ArGe ekosisteminin, milli gelir içindeki ArGe harcamaları dikkate alındığında halen rakiplerine göre iyileştirilmesi önemli görülmektedir.

Bu durumda ülkemize ArGe yatırımı çekebilmek ve rekabetçi bir yapıya kavuşmak için, Pazar Potansiyeli ve Personel Maliyeti dışında kalan diğer 13 boyutun stratejik bir yaklaşımla önceliklendirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, YASED üyeleri, yapılan çalıştay ve toplantılarda 13 boyuttan, Üniversite-Sanayi Etkileşimi; Kalifiye Eleman; Tedarikçi Durumu; Kurumsal ArGe Destek Mekanizmaları; Bürokrasi; Fikri Mülkiyet Hakları olmak üzere 6 boyuta odaklanarak öncelik verilmesinin kısa ve orta vadede uluslararası ArGe yatırımlarının önemli ölçüde artması yönünde sonuç getireceği görüşüne varmış ve bu boyutları alt başlıklar halinde detaylandırarak iyileştirmeye yönelik eylem önerileri geliştirmiştir.

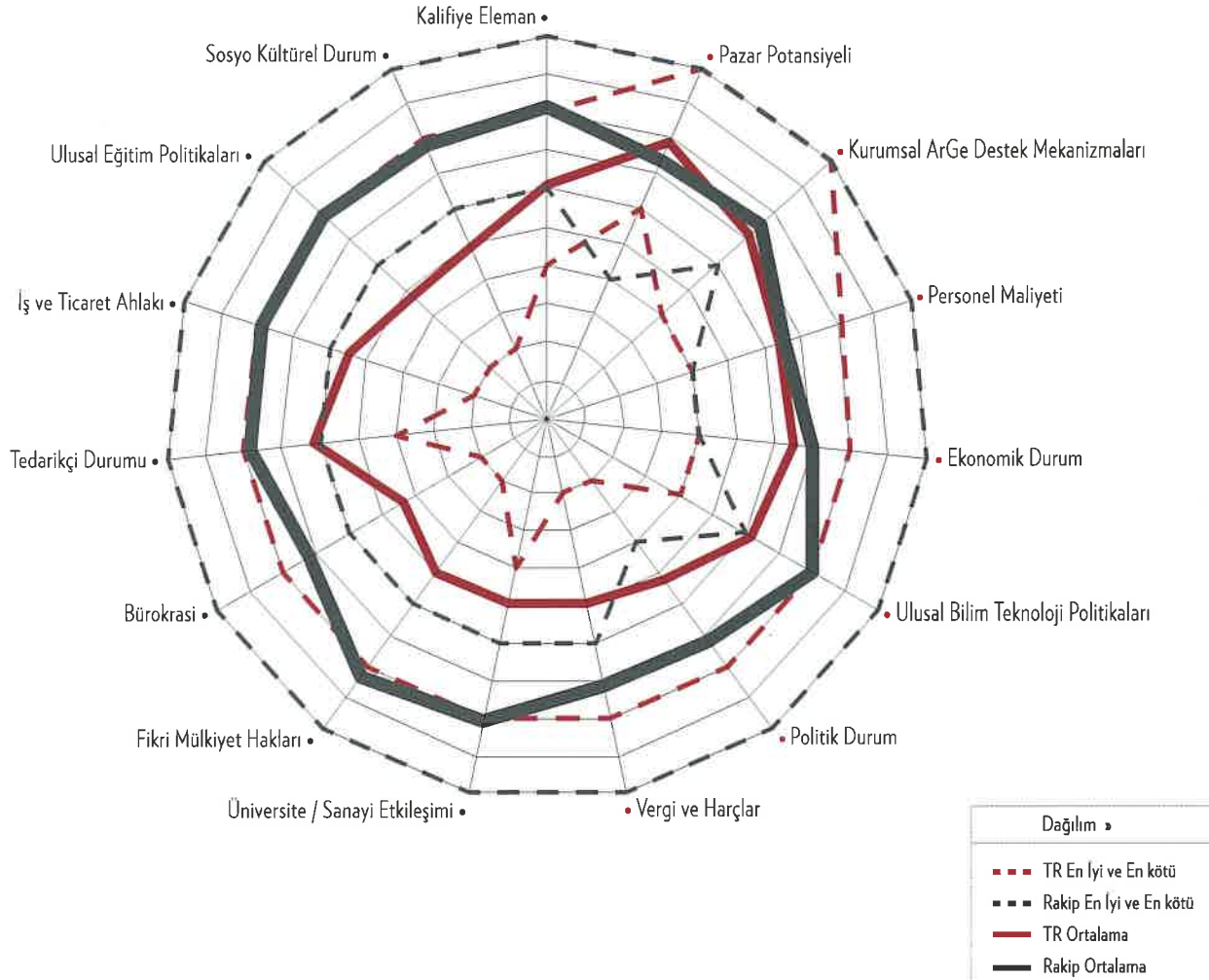
Şekil 3.

ArGe Yatırımı Yapılan Diğer Ülkelerin ArGe Ekosistemi (2013 - 2014)



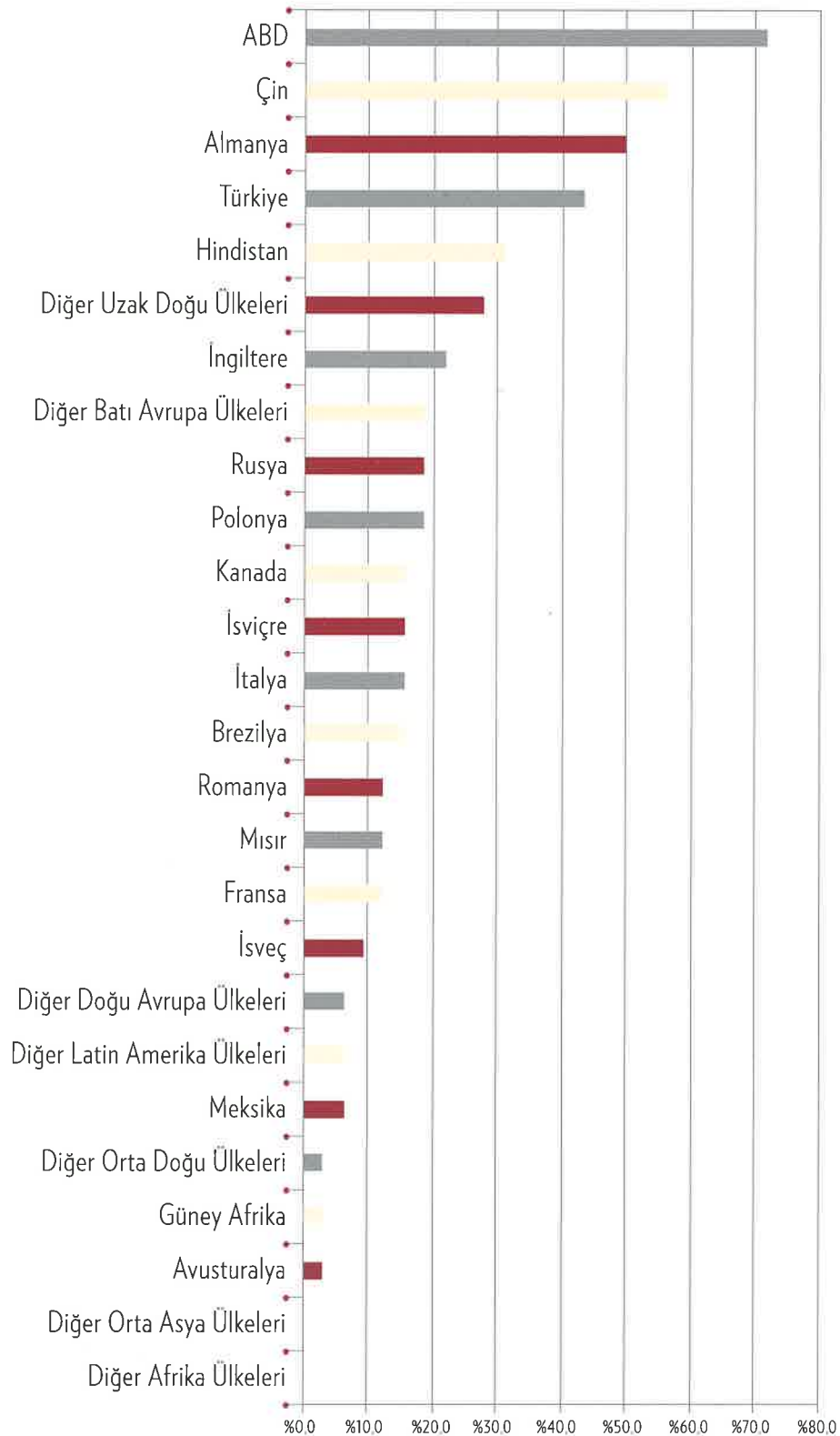
Şekil 4.

Türkiye ve ArGe Yatırımı Yapılan Diğer Ülkelerin ArGe Ekosistemleri (2014)



Şekil 5.

**Türkiye'de Yatırımı Bulunan Şirketlerin ArGe Yatırımı İçin Tercih Ettikleri Başlıca Ülkeler/Bölgeler**





## 4. TÜRKİYE'DEKİ ARGE EKOSİSTEMİNİ İYİLEŞTİRİCİ EYLEM BAŞLIKLARI

Yukarıda belirtilen, odak konusu 6 ArGe ekosistem boyutunu tek tek ele aldığımızda, bazıları kısa ve orta vadede bazıları da uzun vadede sonuç getirecek çalışmaların başlatılması ve başlatılmış çalışmaları daha da iyileştirmek amacıyla bir program ortaya konulması gerekmektedir.

Bu amaçla uluslararası şirketlerin önerdiği, uygulanmasına ihtiyaç duyulan eylemler 10 ana başlık altında toplanmıştır. Bunlar:

- 1 • Desteklenecek Teknoloji Transfer Ofislerinin (TTO) seçilmesi ve denetlenmesi;
- 2 • Üniversite-Sanayi etkileşimini güçlendirecek yapısal dönüşümler;
- 3 • Üniversitelerin sanayi şirketleri ile birlikte çalışabilecek ve iki yönlü fikir alışverişi yapabilecek düzeye gelmesi;
- 4 • Sanayinin ihtiyaçlarına uygun kalifiye eleman yetiştirilmesi;
- 5 • Yan sanayi iş süreçlerinin iyileştirilmesi;
- 6 • 4691 Sayılı Yasa ile Kurulmuş Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin yeniden yapılandırılması;
- 7 • 5746 ArGe Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında yürütülen faaliyetlere ilişkin iyileştirilmeler;
- 8 • TÜBİTAK ArGe Destek Programlarının iyileştirilmesi;
- 9 • Bürokrasinin azaltılması ve
- 10 • Fikri Mülkiyet alanlarında iyileşmelerdir.

Anketler ve çalıştaylar sonucunda bu 10 ana başlık altında 93 alt başlık tespit edilmiş ve önem derecelerine göre önceliklendirilerek, ilgili ekosistem boyutu altında değerlendirilmiştir (Şekil 6 - Şekil 15). Her alt başlık, 5: Önemli, 1: Önemsiz olacak şekilde puanlanmıştır. Elde edilen değerlendirme sonuçları önceliklerine göre sıralanarak (Şekil 6 - Şekil 15), ortalamada 4 puan ve üzerinde kalan başlıklarla ilgili bir dizi eylem önerisi, kısa ve orta vade hedefleri olarak ilgili kurumlarla ilişkilendirilmiştir (Tablo 1 - Tablo 10). Çalışmanın sonucunda 18 eylem önerisi yapılmış, Türkiye'nin ArGe ekosisteminin rakip ülkeler düzeyine ulaşması için, bunların 4'ünün kısa vadede, geri kalanın da orta vadede gerçekleştirilmesinin stratejik önem taşıdığı kanaatine varılmıştır.

### 4.1 ÜNİVERSİTE - SANAYİ ETKİLEŞİMİ

Rakip ülkelerle karşılaştırıldığında iyileştirilme ihtiyacı ve potansiyeli olan 6 ArGe ekosistem boyutundan "Üniversite-Sanayi Etkileşimi" ile ilgili 3 eylem başlığı oluşmuştur.

#### A. Teknoloji Transfer Ofisleri (TTO)

Puanlama sisteminde halen "Kötü" olarak değerlendirilen, rakip ülkelerle aramızda en büyük fark bulunan ve bu ülkelerde "İyi" durumda olan **Üniversite/Sanayi Etkileşimi** konusunda son yıllarda ülkemizde de önemli adımlar atılmıştır. Bu durum Üniversite-Sanayi ilişkileri boyutunun bir yıl öncesine göre iyileşen yönde hareketi ve **Kurumsal ArGe Destek** Mekanizmaları boyutunda fark edilir bir iyileşme olarak gözükmektedir (Şekil 2). Üniversite-Sanayi etkileşimi denildiğinde, TÜBİTAK TEYDEB'in Teknoloji Transfer Mekanizmaları Destekleme Grubu, TEMEG'in altında teşvik edilen ve önemli çoğunluğu 2013 yılında kurulan Teknoloji Transfer Ofisleriyle ilgili konular gündeme gelmektedir. Henüz birçok üniversitemizde yeni olan TTO'ların doğal olarak gelişme, iyileşme alanları vardır. YASED Üyeleri çalışmalarında Şekil 6'da yer alan ve TTO'lar için iyileşme alanı olarak tespit edilen başlıklardan önem puanı 4 ve üzeri olanlar önceliklerine göre ve program için eylem önerileriyle birlikte Tablo 1'de sunulmuştur.

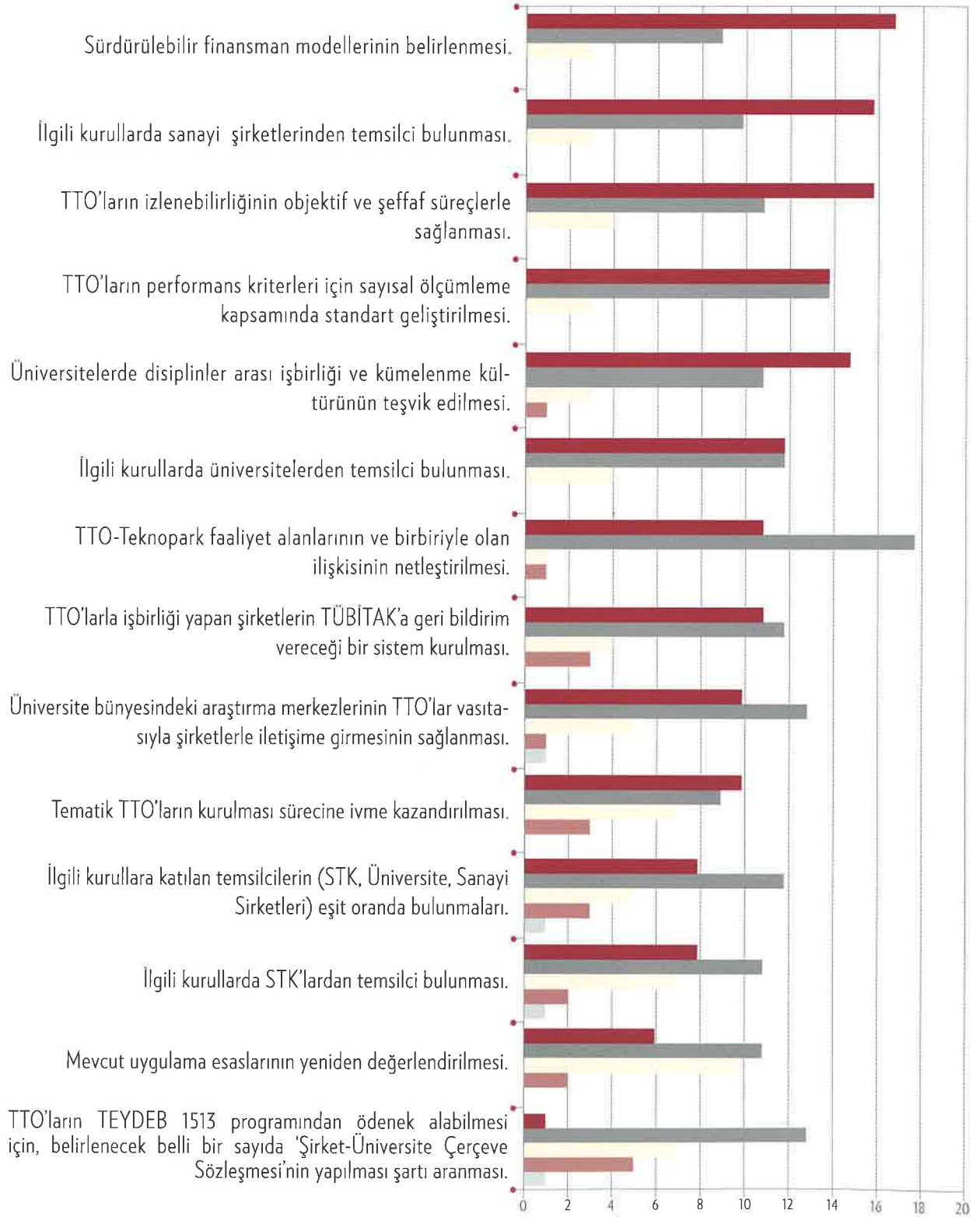


TABLO 1. Teknoloji Transfer Ofisleri İyileşme Alanları ve Eylem Önerileri

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                                          | İlgili Kurumlar | Bilim Sanayi ve Tek. Bakn. | Kalkınma Bakanlığı | TÜBİTAK | YÖK | Üniversiteler | TTO'lar | STK'lar | Odalar |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|---------|-----|---------------|---------|---------|--------|
|                                                                                                                                                          |                 |                            |                    |         |     |               |         |         |        |
| Belirlenecek sürdürülebilir bir model çerçevesinde, kamu üniversitelerindeki TTO'ların gelir elde edebilmesi için mevzuattaki engellerinin kaldırılması. |                 | X                          | X                  | X       | X   |               |         |         |        |
| TÜBİTAK 1513 - Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme programı kapsamında TTO izleme süreçlerinde Sanayi kuruluşlarından temsilcilerin bulunması.        |                 |                            | X                  |         |     |               | X       | X       |        |
| Sanayi ve ticaret odalarından TTO danışma kurullarına temsilcilerin katılmasına yönelik çalışmaların başlatılması.                                       |                 |                            | X                  |         |     | X             |         |         |        |
| İlgili bölgesel, sanayi, akademik verilerin derlenerek TTO çıktılarının ölçümünde kullanılacak parametrik modellerin tasarlanması.                       |                 |                            | X                  |         | X   |               |         |         |        |
| Üniversitelerde disiplinler arası işbirliği ve kümelenme kültürünün teşvik edilmesi.                                                                     |                 | X                          | X                  | X       | X   | X             |         |         |        |
| TTO-Teknopark faaliyet alanlarının ve birbiriyle olan ilişkisinin netleştirilmesi.                                                                       |                 |                            | X                  | X       |     | X             |         |         |        |
| TTO'larla işbirliği yapan şirketlerin TÜBİTAK'a geri bildirim vereceği bir sistem kurulması.                                                             |                 |                            | X                  |         |     | X             |         |         |        |
| Üniversite bünyesindeki araştırma merkezlerinin TTO'lar vasıtasıyla şirketlerle iletişime girmesinin sağlanması.                                         |                 | X                          | X                  | X       | X   |               |         |         |        |

**Şekil 6. Teknoloji Transfer Ofislerinin İyileştirilmesi**

» Desteklenecek TTO'ların seçilmesi ve denetlenmesi sürecinde:



5:Önemli | 1:Önemsiz

**B. Üniversite-Sanayi Etkileşimini Güçlendirecek Yapısal Dönüşümler**

Üniversite - Sanayi Etkileşimi'nin TTO'larla sınırlı olmadığı ve yapısal konularla ilgili iyileştirme alanlarının olduğu tespit edilmiş ve ilgili değerlendirmelere Şekil 7'de yer verilmiştir. Bunlardan kısa ve orta vadede öncelikli konu başlıkları ve ilgili bulunan kurumlar Tablo 2'de özetlenmiştir.

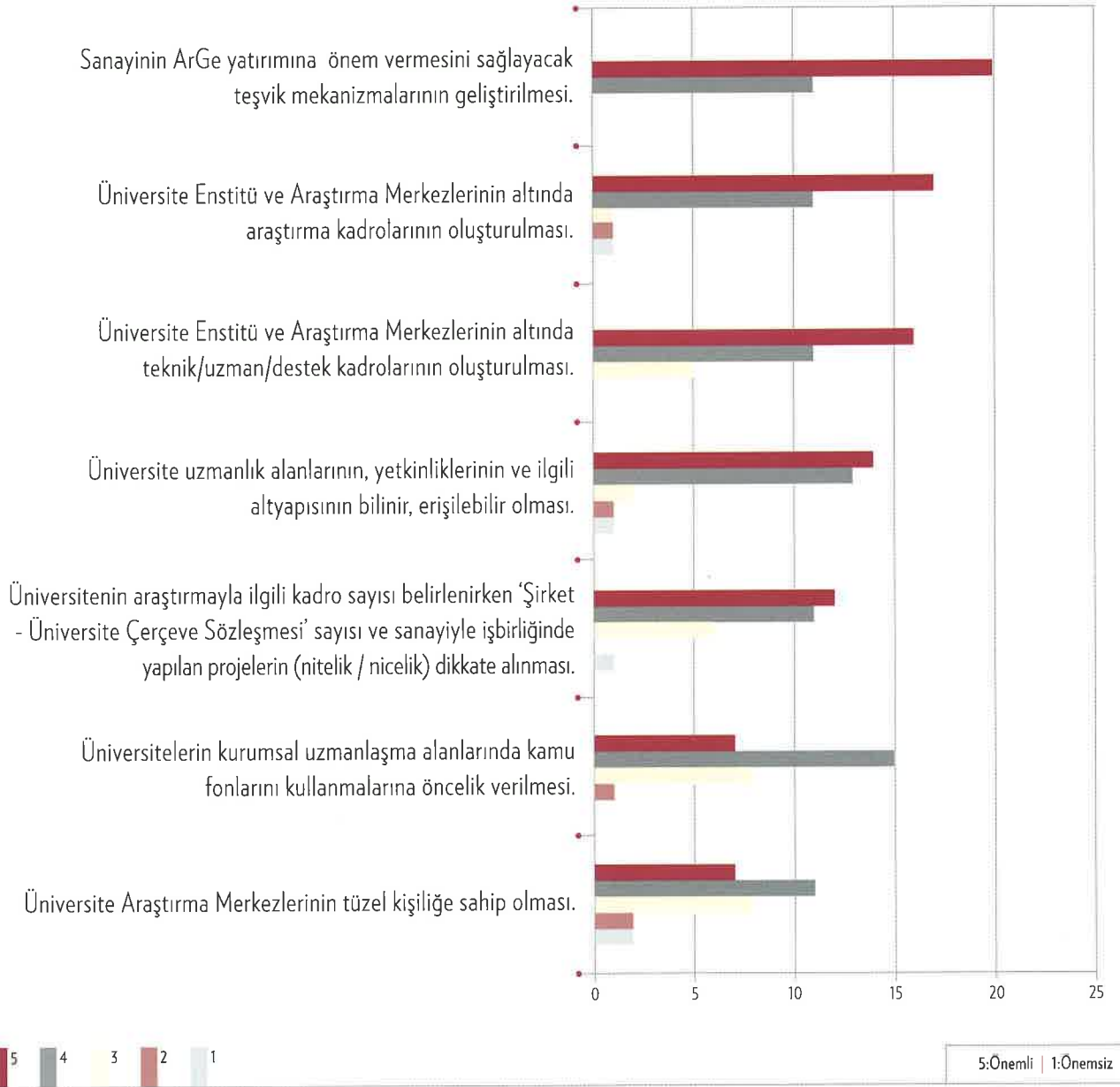
**TABLO 2. Üniversite - Sanayi Etkileşimini Güçlendirecek Yapısal Dönüşümler**

| EYLEM ÖNERİLERİ<br>▼                                                                                                                                                                                                           | İlgili Kurumlar            |                    |                  |                        |         |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------|------------------|------------------------|---------|-----|
|                                                                                                                                                                                                                                | Bilim Sanayi ve Tek. Bakn. | Kalkınma Bakanlığı | Maliye Bakanlığı | Milli Eğitim Bakanlığı | TÜBİTAK | YÖK |
| Şirketlerin ArGe altyapı ve istihdamını teşvik edecek yeni destek programlarının oluşturulması.                                                                                                                                | X                          | X                  |                  |                        | X       |     |
| Üniversite Enstitü ve Araştırma Merkezlerinin altında araştırma, teknik, uzman ve diğer destek kadrolarının oluşturulması.                                                                                                     |                            | X                  | X                | X                      |         | X   |
| Üniversite uzmanlık alanlarının, yetkinliklerinin ve ilgili altyapısının duyurulması.                                                                                                                                          |                            |                    |                  |                        | X       | X   |
| Üniversitenin araştırmayla ilgili kadro sayısı belirlenirken araştırma kapasitesinin yanı sıra 'Şirket-Üniversite Çerçeve Sözleşmesi' sayısı ve sanayile işbirliğinde yapılan projelerin (nitelik / nicelik) dikkate alınması. | X                          | X                  | X                |                        |         | X   |

Şekil 7.

## Üniversite-Sanayi etkileşimini güçlendirmek için yapılması gereken öncelikli çalışmalar

» Üniversite-Sanayi etkileşimini güçlendirecek yapısal dönüşümler için:



## C. Üniversitelerin ve Sanayinin İki Yönlü Fikir Alışverişi Yapabilmesi

Üniversite-Sanayi etkileşimiyle ilgili, ikili etkileşim için ortam hazırlayıcı özellikte diğer konuların yer aldığı bu grup Şekil 8'de yer alan konular kapsamında değerlendirilmiştir. Tamamı önemli bulunan 10 başlık altında tespit edilen 11 eylem önerisi ve ilgili kurumları Tablo 3'de sunulmuştur.

TABLO 3. Üniversitelerin ve Sanayinin İki Yönlü Fikir Alışverişini Geliştirecek Öneriler

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                              | İlgili Kurumlar | Bilim Sanayi ve Tek. Bkn. | Kalkınma Bakanlığı | Maliye Bakanlığı | Millî Eğitim Bakanlığı | Sağlık Bakanlığı | TÜBİTAK | YOK | Üniversiteler | STK'lar |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------------|------------------|------------------------|------------------|---------|-----|---------------|---------|
| Sanayi şirketi ve Üniversitenin birlikte çalışması sonucu, yenilik sınıfı "Dünyada ilk" ArGe ürünlerinin ticarileştirilmesi ve uluslararası marka oluşturmalarını destekleyecek yeni bir "Kamu ArGe Desteği Programı" hazırlanması.                                                                          |                 | X                         |                    | X                |                        |                  | X       |     |               |         |
| Akademisyenlere ArGe Merkezlerinde çalışarak tezlerini hazırlamaya imkan veren uygulamanın yaygınlaştırılması; bu uygulamayı yapan bölümlerin teşvik edilmesi.                                                                                                                                               |                 | X                         |                    |                  |                        |                  | X       | X   | X             |         |
| İleri, öncül ArGe konularında yatırım yapan şirketler için yeni destek programlarının oluşturulması. Şirketler tarafından gerek üniversite içinde gerek şirket bünyesinde "Öncül ArGe" odaklı laboratuvarların kurulmasının teşvik edilmesi, ArGe istisnalarından yararlanan personel desteğinin sağlanması. |                 | X                         | X                  | X                |                        |                  | X       | X   | X             |         |
| Akademisyenlerin sanayi ile işbirliklerinden elde edilen gelirlerinin vergi istisnası kapsamına alınması.                                                                                                                                                                                                    |                 |                           |                    | X                |                        |                  |         |     |               |         |
| SANTEZ Programının zorlukları, sorunları tespit edilerek yaygınlaşmasının sağlanması.                                                                                                                                                                                                                        |                 | X                         |                    |                  |                        |                  |         | X   | X             |         |
| Döner Sermaye İşletmelerinin çalışma şeklini belirleyen mevzuatın Üniversite-Sanayi ArGe ve danışmanlık çalışmaları teşvik edilecek şekilde yeniden yapılandırılması, tıp fakültelerinin klinik uygulamaları ile temel bilimler ve mühendislik uygulamalarının farklı yönetmeliklere tabi tutulması.         |                 |                           |                    |                  |                        |                  | X       | X   |               |         |
| Üniversitelerin belirlenecek alanlarda uzmanlaşmasının desteklenmesi.                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                           | X                  |                  |                        |                  |         | X   | X             |         |
| Doçentlik, profesörlük gibi görevde yükselme kriterlerine, sanayi ile işbirliği veya sanayide çalışmış olmanın teşvik edilecek yönde dâhil edilmesi.                                                                                                                                                         |                 |                           |                    |                  |                        |                  |         | X   | X             |         |
| Üniversitelerin ilgili bölümlerindeki son sınıf öğrencilerinin ArGe Merkezlerinde staj yapmalarının teşvik edilmesi.                                                                                                                                                                                         |                 |                           |                    |                  | X                      |                  |         | X   |               | X       |
| Tıp fakülteleri göz önünde bulundurularak düzenlenen tam-gün yasasının diğer akademik uzmanlık alanlar üzerindeki olumsuz etkisinin giderilerek, akademisyenin sanayi ilişkisinin engellenmemesi.                                                                                                            |                 |                           | X                  | X                | X                      |                  |         | X   |               |         |
| Üniversitelerin eğitim programlarına "ArGe ve Yenilik" ve "Teknoloji Yönetimi" derslerinin ilk sınıflardan itibaren kademeli olarak dâhil edilmesi.                                                                                                                                                          |                 |                           |                    |                  |                        |                  |         | X   | X             | X       |

Şekil 8. İkili Etkileşimin İyileştirilmesi

» Üniversitelerin sanayi şirketleri ile birlikte çalışabilecek ve iki yönlü fikir alışverişi yapabilecek düzeye gelmesi için:

Sanayi şirketi ve Üniversitenin birlikte çalışması sonucu, yenilik sınıfı "Dünyada ilk" ArGe Projelerinden elde edilen ürünleri ticarileştirmenin ve uluslararası marka oluşturma'nın desteklenmesi.

Akademisyenlere ArGe Merkezlerinde çalışarak tezlerini hazırlamaya imkan veren uygulamanın yaygınlaştırılması; bu uygulamayı yapan bölümlerin teşvik edilmesi.

Akademisyenlere sanayi ile yürüttükleri ArGe projeleri ve danışmanlık hizmetleri kapsamında vergi istisnası/muafiyeti sağlanmalı.

Fikrin üretime dönüştürülmesi fazına yönelik olarak uygulama laboratuvarları altyapısının güçlendirilmesi.

Tıp fakülteleri ve çok sayıda hasta muayenesi gözönünde bulundurularak düzenlenen Döner Sermaye mevzuatının, Üniversite-Sanayi ArGe ve danışmanlık çalışmaları teşvik edilecek şekilde yeniden yapılandırılması.

Üniversitelerin belirlenecek alanlarda uzmanlaşmasının desteklenmesi.

Doçentlik, profesörlük gibi görevde yükselme kriterlerine, sanayi ile işbirliği veya sanayide çalışmış olmanın teşvik edilecek yönde dahil edilmesi.

Üniversitelerin ilgili bölümlerindeki son sınıf öğrencilerinin ArGe Merkezlerinde staj yapmalarının teşvik edilmesi.

Tıp fakülteleri gözönünde bulundurularak düzenlenen tam-gün yasasının diğer akademik uzmanlık alanları üzerindeki olumsuz etkisinin giderilerek, akademisyenin sanayi ilişkisinin engellenmemesi.

Üniversitelerin eğitim programlarına "ArGe ve Yenilik" ve "Teknoloji Yönetimi" derslerinin ilk sınıflardan itibaren kademeli olarak dahil edilmesi.



5:Önemli | 1:Önemli



## 4.2 KALİFİYE ELEMAN

"Orta" düzeyde olan ülkemizdeki "Kalifiye Eleman" boyutu rakip ülkelerde "İyi"nin üzerindedir (Şekil 4). "Kalifiye Eleman" ArGe ekosisteminde öncelikli boyutlardan olduğu için ayrıca önemlidir. Bu alanda yapılması gereken iyileştirme çalışmalarıyla ilgili konular Şekil 9'da yer almaktadır. Önerilen 9 konudan 8'i öncelikli grupta yer alırken, 9. başlık, "Sanayide doktoralı personel istihdamının artırılması" göreceli olarak daha az önceliklidir. Bunun bir nedeni 5746 sayılı yasaya tabi ArGe merkezlerinin artması sonucu sanayide doktoralı personel sayısının da artmakta olmasıdır. Önceliklerine göre değerlendirilen başlıklarla ilgili eylem önerileri Tablo 4'de özetlenmiştir.

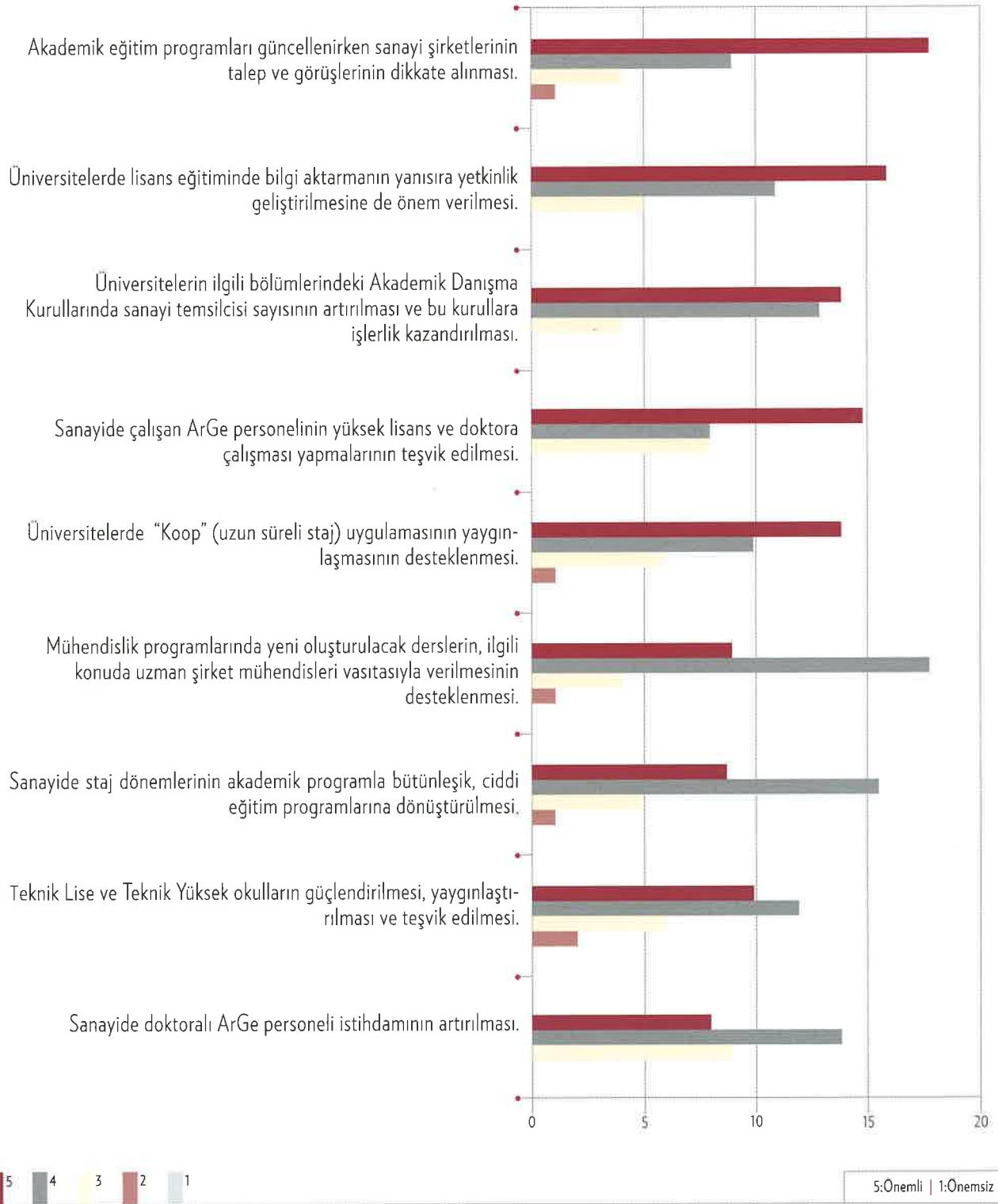
**TABLO 4. Kalifiye Eleman Sayısının Artması İçin Öneriler**

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | İlgili Kurumlar | Bilim Sanayi ve Tek. Bakn. | Milli Eğitim Bakanlığı | Maliye Bakanlığı | YÖK | Üniversiteler | STK'lar | Odalar | MÜDEK |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------------|------------------|-----|---------------|---------|--------|-------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                 |                            |                        |                  |     |               |         |        |       |
| Akademik eğitim programları güncellenirken sanayi şirketlerinin talep ve görüşlerinin dikkate alınması.                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                            |                        |                  | X   | X             | X       |        | X     |
| Üniversitelerde lisans eğitiminde bilgi aktarmanın yanı sıra yetkinlik geliştirilmesine de önem verilmesi.                                                                                                                                                                                                                                             |                 |                            |                        |                  | X   | X             |         |        | X     |
| Üniversitelerin mühendislik fakültelerinde tasarım, üretim, test, kalibrasyon gibi sanayide doğrudan kullanım alanı olan bilgi ve becerilerin kazanılacağı, güncel teknolojik araçlarla donatılmış laboratuvarların kurulması.                                                                                                                         |                 | X                          |                        |                  | X   | X             | X       | X      | X     |
| Üniversitelerin ilgili bölümlerindeki Akademik Danışma Kurullarında sanayi temsilcisi sayısının artırılması ve bu kurullara işlerlik kazandırılması                                                                                                                                                                                                    |                 |                            |                        |                  | X   | X             |         |        | X     |
| Sanayide çalışan ArGe personelinin görev alanlarıyla ilgili yüksek lisans ve doktora çalışması yapmalarının teşvik edilmesi. Sanayide istihdam edilen ArGe personelin yüksek lisans ve doktora eğitim sürelerinin iş çalışma süresi olarak kabul edilerek 4691 ve/veya 5746 sayılı kanunla tanınan vergi istisnalarına benzer teşviklerin uygulanması. |                 | X                          |                        | X                | X   |               |         |        |       |
| Üniversitelerde "Koop" (uzun süreli staj) uygulamasının yaygınlaşmasının desteklenmesi.                                                                                                                                                                                                                                                                |                 |                            |                        |                  | X   | X             |         |        |       |
| Programlarda yeni oluşturulacak derslerin, şirketlerin bu konuda uzman mühendisler vasıtasıyla verilmesinin desteklenmesi.                                                                                                                                                                                                                             |                 |                            |                        |                  | X   | X             |         |        |       |
| Sanayide staj dönemlerinin akademik programla bütünleşik, ciddi eğitim programlarına dönüştürülmesi.                                                                                                                                                                                                                                                   |                 |                            |                        |                  | X   | X             | X       | X      | X     |
| Teknik Lise ve Teknik Yüksek Okulların güçlendirilmesi, yaygınlaştırılması ve teşvik edilmesi                                                                                                                                                                                                                                                          |                 | X                          |                        |                  |     |               | X       | X      |       |

Şekil 9»

## Kalifiye Eleman

» Sanayinin ihtiyaçlarına uygun kalifiye eleman yetiştirilmesi amacıyla:



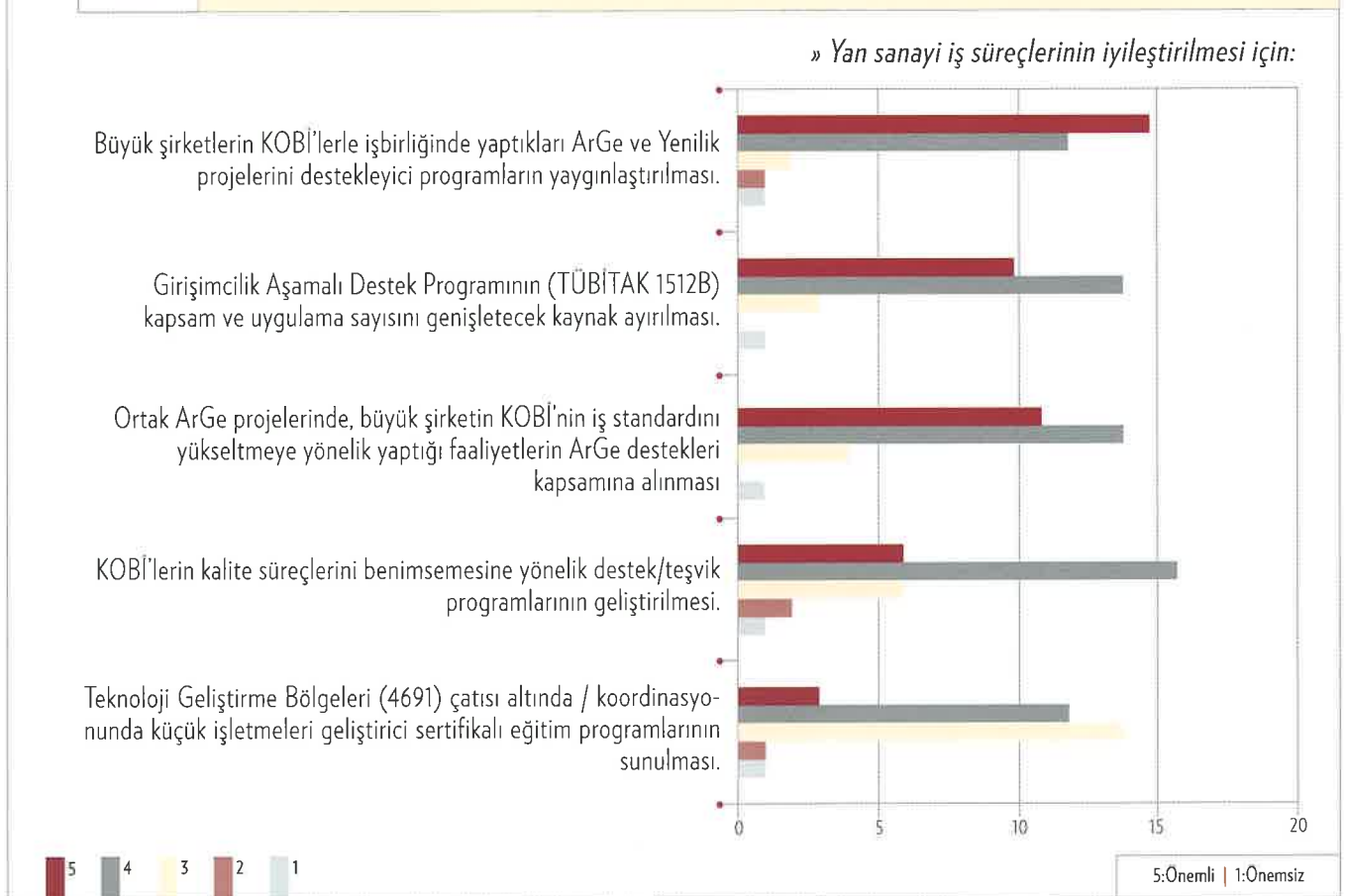
### 4.3 TEDARİKÇİ DURUMU

Türkiye'de "orta", rakip ülkelerde "iyi" düzeyde olan Tedarikçi Durumu, Türkiye'de 2013 yılına göre iyileşme eğilimi göstermektedir (Şekil 4). Bu boyutla ilgili önerilen 5 iyileştirme konusunun 3'ü daha ön planda yer almıştır (Şekil 10). Bunlarla ilgili önerilen eylemler Tablo 5'de özetlenmiştir.

**TABLO 5. Tedarikçi Durumunu Daha İyi Düzeye Getirmek İçin Eylem Önerileri**

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                               | İlgili Kurumlar | Bilim Sanayi ve Tek. Bakn. | Maliye Bakanlığı | TÜBİTAK |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|------------------|---------|
|                                                                                                                                               |                 |                            |                  |         |
| Büyük şirketlerin KOBİ'lerle işbirliğinde yaptıkları ArGe ve Yenilik projelerini destekleyici programların yaygınlaştırılması.                |                 | X                          |                  | X       |
| Girişimcilik Aşamalı Destek Programının (TÜBİTAK 1512B) kapsam ve uygulama sayısını genişletecek kaynak ayrılması.                            |                 |                            | X                | X       |
| Ortak ArGe projelerinde, büyük şirketin KOBİ'nin iş standardını yükseltmeye yönelik yaptığı faaliyetlerin ArGe destekleri kapsamına alınması. |                 | X                          | X                | X       |

**Şekil 10. Tedarikçi Durumu**



#### 4.4 KURUMSAL ARGE DESTEK MEKANİZMALARI

Ülkemizde kurumsal ArGe destek mekanizmalarını belirleyici olarak değerlendiren başlıca 3 yapı tespit edilmiştir. Bunlar: a) “Teknopark” olarak kabul gören, 4691 sayılı yasa çerçevesinde faaliyet gösteren Teknoloji Geliştirme Bölgeleri; b) 5746 Sayılı Kanun Kapsamındaki ArGe Merkezleri ve KOSGEB; c) TÜBİTAK ArGe Destek Programlarıdır.

##### A. Teknoparklar

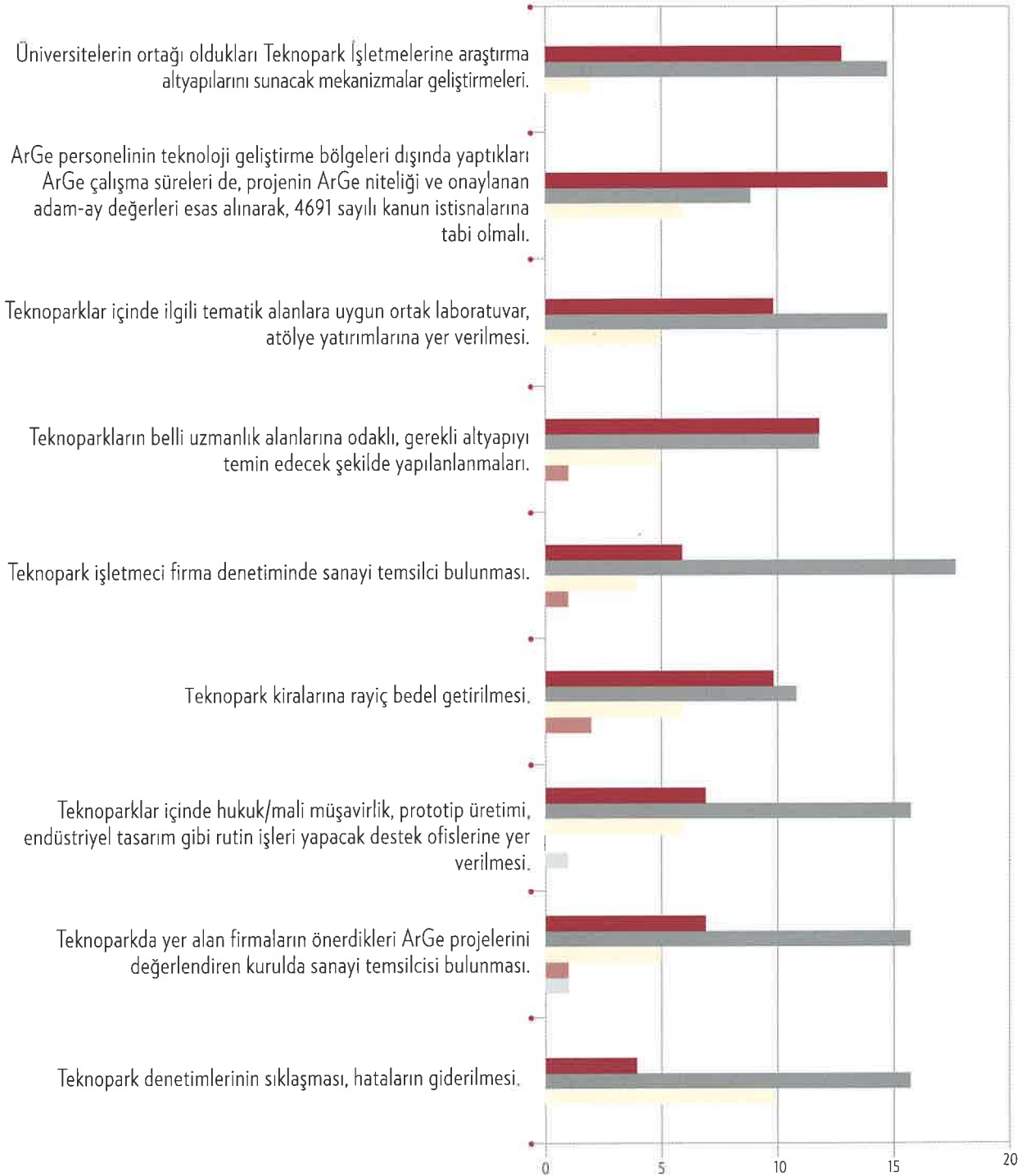
4691 sayılı yasa çerçevesinde faaliyet gösteren Teknoloji Geliştirme Bölgeleriyle ilgili Şekil 11’de yer alan 9 başlıktan 5’i daha öncelikli olarak kabul edilmiştir ve bunlarla ilgili eylem önerileri Tablo 6’da sunulmuştur.

**TABLO 6. Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin İyileştirilmesine Yönelik Öneriler**

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | İlgili Kurumlar | Bilim Sanayi ve Tek. Bakn. | Kalkınma Bakanlığı | Maliye Bakanlığı | Üniversiteler | Teknoloji Geliştirme Böl. Yönetici Şirketleri |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|----------------------------|--------------------|------------------|---------------|-----------------------------------------------|
| Üniversitelerin ortağı oldukları Teknopark İşletmelerine araştırma altyapılarını sunacak mekanizmalar geliştirmeleri.                                                                                                                                                                                                            |                 | X                          | X                  |                  | X             | X                                             |
| 4691 sayılı Teknoloji Geliştirme Bölgeleri kanunu yönetmeliğinde gerekli düzenlemeler yapılarak, ArGe personelinin teknoloji geliştirme bölgeleri dışında yaptıkları ArGe çalışma sürelerini de, projenin ArGe niteliği ve onaylanan adam-ay değerleri esas alınarak beyana dayalı bir yöntemle belirlenebilir hale getirilmesi. |                 | X                          |                    | X                |               |                                               |
| Teknoparkların belli uzmanlık alanlarına odaklı, gerekli altyapıyı temin edecek şekilde yapılanmaları.                                                                                                                                                                                                                           |                 | X                          | X                  |                  |               |                                               |
| Teknoparklar içinde ilgili tematik alanlara uygun ortak laboratuvar, atölye yatırımlarına yer verilmesi.                                                                                                                                                                                                                         |                 | X                          | X                  |                  |               | X                                             |
| Teknopark kiralارına rayiç bedel getirilmesi.                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                 | X                          |                    | X                |               |                                               |

Şekil 11. Teknoparklar

» 4691 Sayılı Yasa ile Kurulmuş Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (TEKNOPARK'lar) için:



5:Önemli | 1:Önemli

## B. 5746 Sayılı Kanun Kapsamında ArGe Merkezleri

5746 sayılı Kanun'un amaçları arasında ArGe ve yeniliğe yönelik uluslararası doğrudan yatırımların ülkeye girişinin hızlandırılması, ArGe personeli ve nitelikli işgücü istihdamının artırılmasının desteklenmesi ve teşvik edilmesi yer almaktadır. Ayrıca Teknoloji Geliştirme Bölgeleri de KOSGEB çatısı altında bu kanun kapsamında olmasına karşın, YASED üyeleri kendi ArGe Merkezi bulunan büyük şirketlerden oluştuğundan ArGe Merkezleri ile ilgili konular öncelik kazanmıştır.

Aşağıda, gündeme gelen 8 başlıktan (Şekil 12) önem sırasına göre öncelikli bulunan ilk 6'sı yer almaktadır. Bu başlıkları başlıca iki ana konu altında değerlendirmek mümkündür; i) Personelin ArGe çalışma zaman ve mekanı ile ilgili mevzuatın yeniden düzenlenerek esneklik getirilmesi; ii) ArGe projelerinin değerlendirilme süreçlerinin, özellikle hakemlik mekanizmasının iyileştirilmesi.

Bunlarla ilgili önerilen iyileştirme eylemleri Tablo 7'de sunulmuştur.

**TABLO 7. 5746 Sayılı Kanun Kapsamında ArGe Merkezlerine Yönelik Öneriler**

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                 | İlgili Kurumlar | Bilim Sanayi ve Tek. Bakan. | Kalkınma Bakanlığı | Maliye Bakanlığı | YÖK | Üniversiteler |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|--------------------|------------------|-----|---------------|
| ArGe Merkezinde tam zamanlı istihdam edilen personelin ArGe Merkezi dışında da çalışabilmesinin kolaylaştırılması.              |                 | X                           |                    | X                |     |               |
| ArGe personelinin şirketin ArGe merkezinde veya şirketin veya üniversitenin ilgili laboratuvarlarında kolaylıkla çalışabilmesi. |                 |                             |                    | X                | X   | X             |
| ArGe Merkezlerini denetleyen hakemlerin performanslarının değerlendirilmesine yönelik mekanizmalar geliştirilmesi.              |                 | X                           |                    |                  |     |               |
| ArGe Merkezlerini denetleyen hakemlere yönelik iş yürütme kılavuzu geliştirilmesi.                                              |                 | X                           |                    |                  |     |               |
| ArGe Merkezlerini denetleyen hakemlere yönelik oryantasyon, eğitim süreçlerinin düzenlenmesi.                                   |                 | X                           |                    |                  |     |               |
| ArGe Merkezinde geçirilen zamanın önceden onaylanmış ArGe projesi takvimi esas alınarak beyana dayalı belirlenmesi.             |                 | X                           | X                  |                  |     |               |



Şekil 12. ArGe Merkezleri ve TEKMER'ler

» 5746 ArGe Faaliyetlerinin Desteklenmesi Hakkında Kanun kapsamında yürütülen faaliyetlerin iyileştirilmesi için:



5:Önemli | 1:Önemsiz

### C. TÜBİTAK ArGe Destek Programları

TÜBİTAK bünyesinde yıllar içinde artan bütçeyle çeşitlendirilen ArGe destek programları ülkemizde ArGe kültürünün oluşmasında çok önemli rol oynamıştır. Bu durum desteklenen ArGe projeleri sayıları, proje bütçeleri ve bu projelerde istihdam edilen ArGe personeli sayısı izlenerek TÜBİTAK raporlarında sayısal olarak gösterilmiştir. YASED üyesi uluslararası şirketlerin değerlendirmesinde de, Türkiye'nin Kurumsal ArGe Mekanizmalarında ortaya çıkan bir yıl içindeki fark edilir iyileşme algısı TÜBİTAK'ın son 10 yıl içinde kazandığı ivmenin bir devamı olarak yorumlanabilir. Ancak, rakip ülkelerle karşılaştırdığımızda, ArGe ekosisteminin iyileştirilmesi adına halen atılması gereken adımların olduğu vurgulanmıştır.

TÜBİTAK'la ilgili Şekil 13'de yer alan 13 başlığın tamamı önemli olarak değerlendirilmiştir. Destek programlarının bütçesinin artması ve çeşitlendirilmesi genel olarak olumlu karşılanırken, program süreçlerinin olgunlaşmadan devreye alınması, programlar arasında homojen olmayan başvuru ve değerlendirme süreçlerinin uygulanmasıyla sonuçlanabilmektedir. Bu nedenle aşağıda yer alan değerlendirmelerin tamamı her destek programı için uygun olmayabilir. TÜBİTAK'la ilgili Şekil 13'de yer alan 13 önemli başlıktan, TÜBİTAK destek programlarının geneliyle ilgili olabilecek 8'i öncelik sırasına göre Tablo 8'de sunulmuştur.

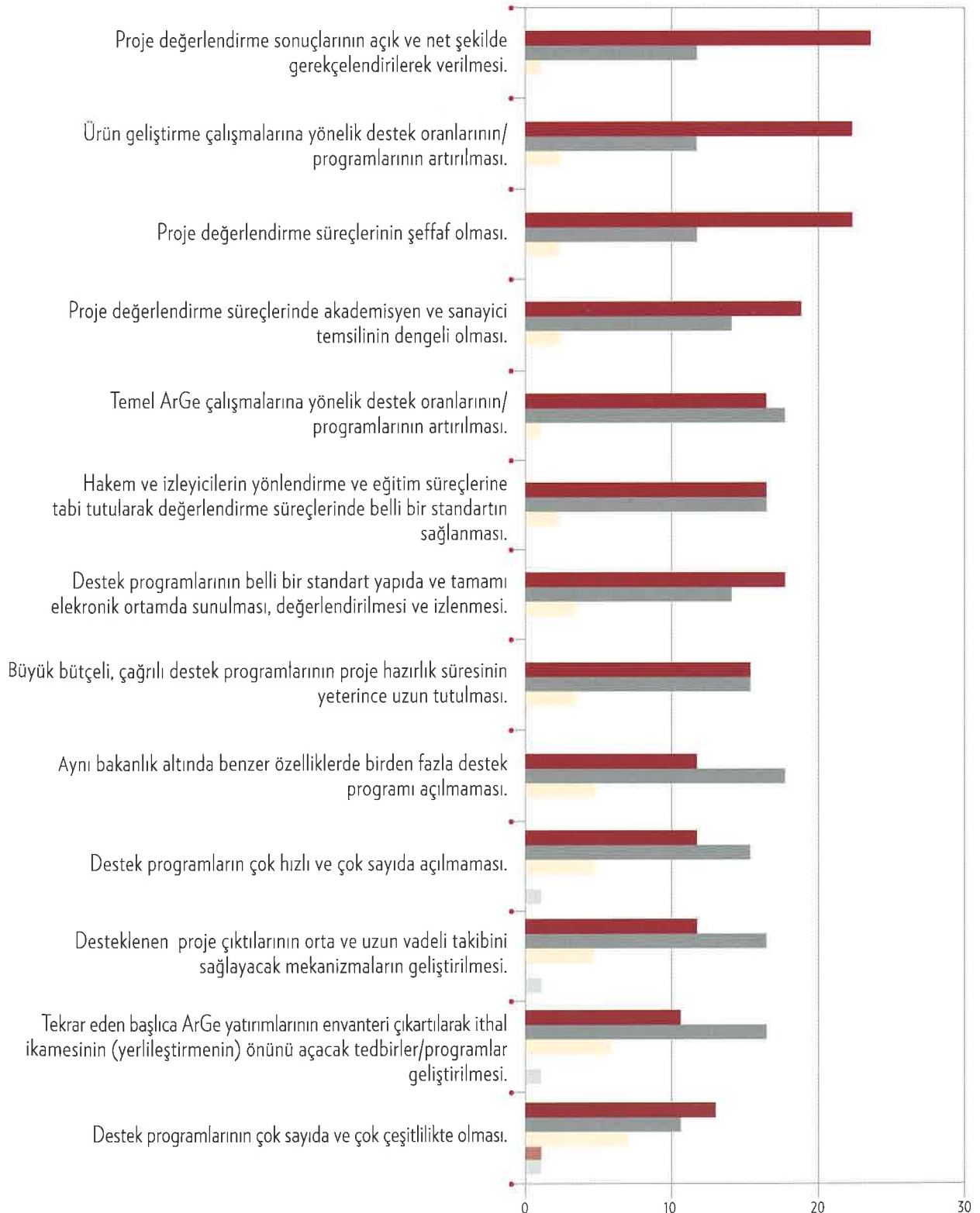
**TABLO 8. TÜBİTAK ArGe Destek Programlarının İyileştirilmesine Yönelik Eylem Önerileri**

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                                    | İlgili Kurumlar           |                    |                           |     |         |               |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|--------------------|---------------------------|-----|---------|---------------|
|                                                                                                                                                    | Bilim Sanayi ve Tek. Bkn. | Kalkınma Bakanlığı | Çalışma ve Sosyal Güv. B. | YÖK | TÜBİTAK | Universiteler |
| Proje değerlendirme sonuçlarının açık ve net şekilde gerekçelendirilerek verilmesi.                                                                | X                         | X                  |                           | X   | X       | X             |
| Destek programlarının belli bir standart yapıda ve tamamı elektronik ortamda sunulması, değerlendirilmesi ve izlenmesi.                            |                           |                    |                           |     | X       |               |
| Hakem ve izleyicilerin yönlendirme ve eğitim süreçlerine tabi tutularak değerlendirme süreçlerinde belli bir standardın sağlanması.                |                           |                    |                           |     | X       |               |
| Büyük bütçeli, çağrılı destek programlarının proje hazırlık süresinin yeterince uzun tutulması.                                                    | X                         |                    |                           |     | X       |               |
| Aynı bakanlık altında benzer özelliklerde birden fazla destek programı açılmaması, örtüşme durumunda fonların ve süreçlerin birleştirilmesi        | X                         |                    |                           |     | X       |               |
| Desteklenen proje çıktılarının orta ve uzun vadeli takibini sağlayacak mekanizmaların geliştirilmesi.                                              | X                         | X                  | X                         |     | X       |               |
| Tekrar eden başlıca ArGe yatırımlarının envanteri çıkartılarak ithal ikamesinin (yerleştirmenin) önünü açacak tedbirler/programlar geliştirilmesi. | X                         | X                  |                           |     | X       |               |
| Ürün geliştirme çalışmalarına yönelik destek oranlarının/programlarının artırılması.                                                               | X                         |                    |                           |     | X       |               |

Şekil 13.

## TÜBİTAK ArGe Destek Programları

» TÜBİTAK ArGe Destek Programlarının iyileştirilmesine yönelik;



5:Önemli | 1:Önemsiz

## 4.5 BÜROKRASI

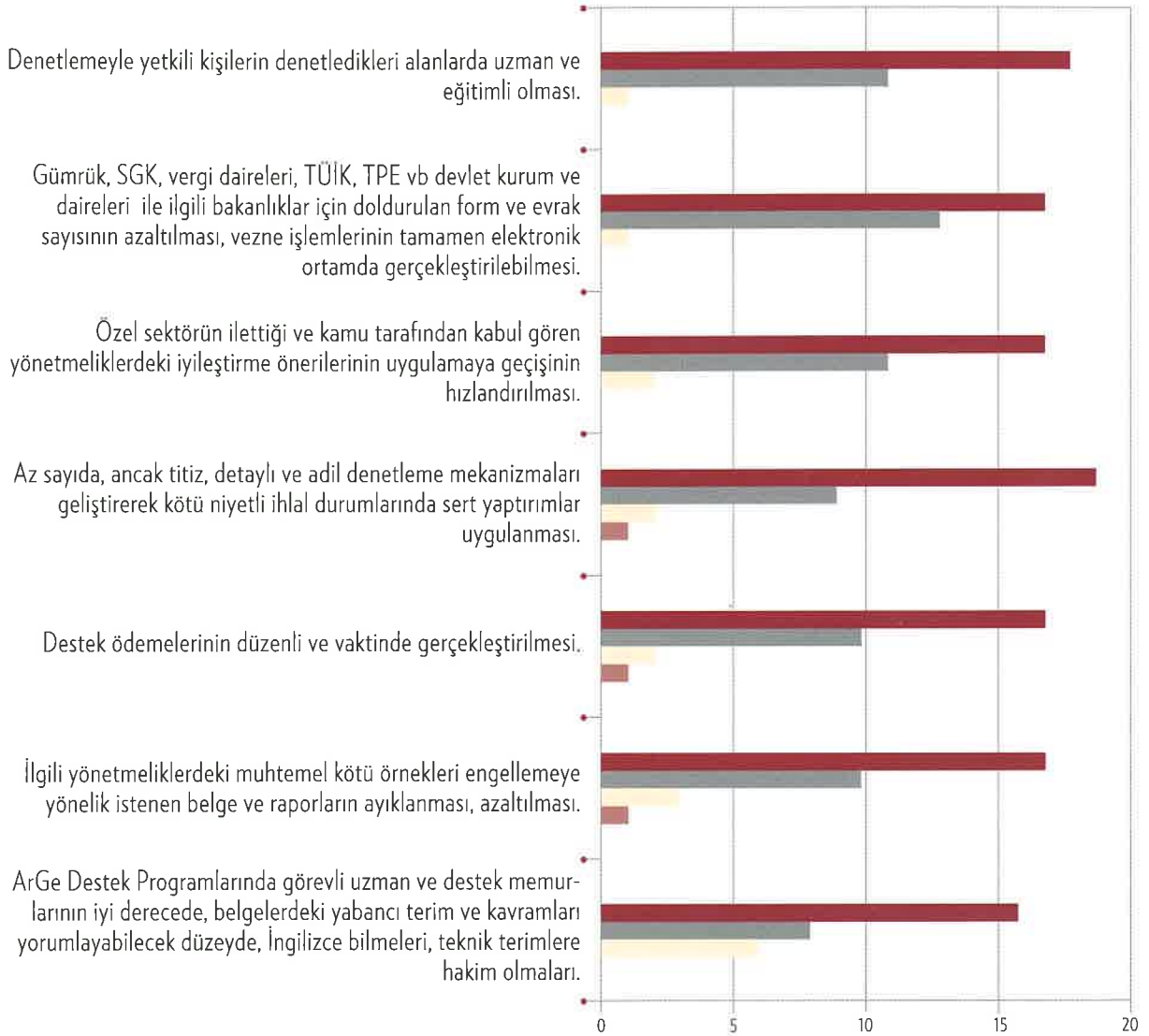
Bürokrasi rakip ülkelerin ArGe ekosistemi ile karşılaştırıldığında ülkemizde iyileşme potansiyeli en yüksek olan, ancak en geride olduğumuz boyutlardan biri olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 4). Bürokrasi alanında tespit edilen, tamamı önemli bulunan 7 iyileştirme konusuna yönelik eylem önerileri Tablo 9'da yer almaktadır.

**TABLO 9. Bürokrasinin İyileştirilmesine Yönelik Eylem Önerileri**

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | İlgili Kurumlar             |                  |     |         |               |        |               |      |     |     |        |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------|-----|---------|---------------|--------|---------------|------|-----|-----|--------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Bilim Sanayi ve Tek. Bakan. | Maliye Bakanlığı | YÖK | TÜBİTAK | Üniversiteler | KOSGEB | Vergi Dairesi | TÜİK | TPE | SGK | Odalar |
| Uzman denetleyici istihdamı, halen görevde olan denetleme yetkililerinin denetledikleri alanlarda uzmanlaşmasının sağlanması ve kurum içi eğitim sağlanması.                                                                                                                                                                                                         | X                           | X                |     | X       |               | X      |               |      |     |     |        |
| Şirket verilerinin istatistiklerinin olabildiğince az sayıda veri bankasında tutularak kurumlar arası veri erişimi sağlanması.                                                                                                                                                                                                                                       | X                           |                  | X   | X       |               |        | X             | X    | X   | X   | X      |
| Bürokrasiye işlerlik getirecek kanun tasarı ve yönetmeliklerin hızla yasalaşmasının sağlanması; Özel sektörün ilettiği ve kamu tarafından kabul gören yönetmeliklerdeki iyileştirme önerilerinin uygulamaya geçişinin hızlandırılması.                                                                                                                               | X                           |                  | X   | X       |               |        | X             | X    | X   | X   | X      |
| ArGe işletmelerini ve çalışanlarını potansiyel suçlu gibi görerek ArGe yapısının hareket alanının daraltılmasına neden olan anlayıştan vaz geçilerek esnek yapı ve uygulamaları teşvik eden, ancak az sayıda, fakat titiz, detaylı ve adil denetleme mekanizmalarını geliştiren, kötü niyetli ihlal durumlarında sert yaptırımlar uygulayan düzenlemelere gidilmesi. | X                           | X                |     |         |               |        |               |      |     | X   |        |
| Destek ödemelerinin düzenli ve vaktinde gerçekleştirilmesi.                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | X                           | X                |     |         |               |        |               |      |     |     |        |
| İlgili yönetmeliklerdeki muhtemel kötü örnekleri engellemeye yönelik istenen belge ve raporların ayıklanması, azaltılması.                                                                                                                                                                                                                                           | X                           | X                |     |         |               | X      |               |      |     |     |        |
| ArGe Destek Programlarında görevli uzman ve destek memurlarının iyi derecede, belgelerdeki yabancı terim ve kavramları yorumlayabilecek düzeyde, İngilizce bilmeleri, teknik terimlere hâkim olmaları. Bu yönde eğitim ve istihdam programlarının uygulamaya alınması.                                                                                               | X                           | X                |     |         |               |        |               |      |     |     |        |

Şekil 14. Bürokrasi

» Bürokrasinin azaltılması amacıyla;



5:Önemli | 1:Önemsiz

## 4.6 FİKRİ MÜLKİYET HAKLARI

Hiçbir mülk sahibi değerli varlığını çalınma ihtimali yüksek olan bir ortamda tutmak istemez. Fikri mülkiyet de bundan müstesna değildir. Bir ülkede ArGe'nin gelişebilmesi için o ülkede ArGe ürününün değerinin olması ve o değer korunabilmesi çok önemlidir. Rakip ülkelerin ArGe ekosistemleriyle karşılaştırdığımızda Fikri Mülkiyet en geride olduğumuz boyut olarak ortaya çıkmaktadır.

Şekil 15'de ele alınan Fikri Mülkiyet Haklarını iyileştirmeye yönelik 6 başlığın tamamı önemli bulunmuş ve önceliklerine göre sınıflandırılmıştır. Buna göre:

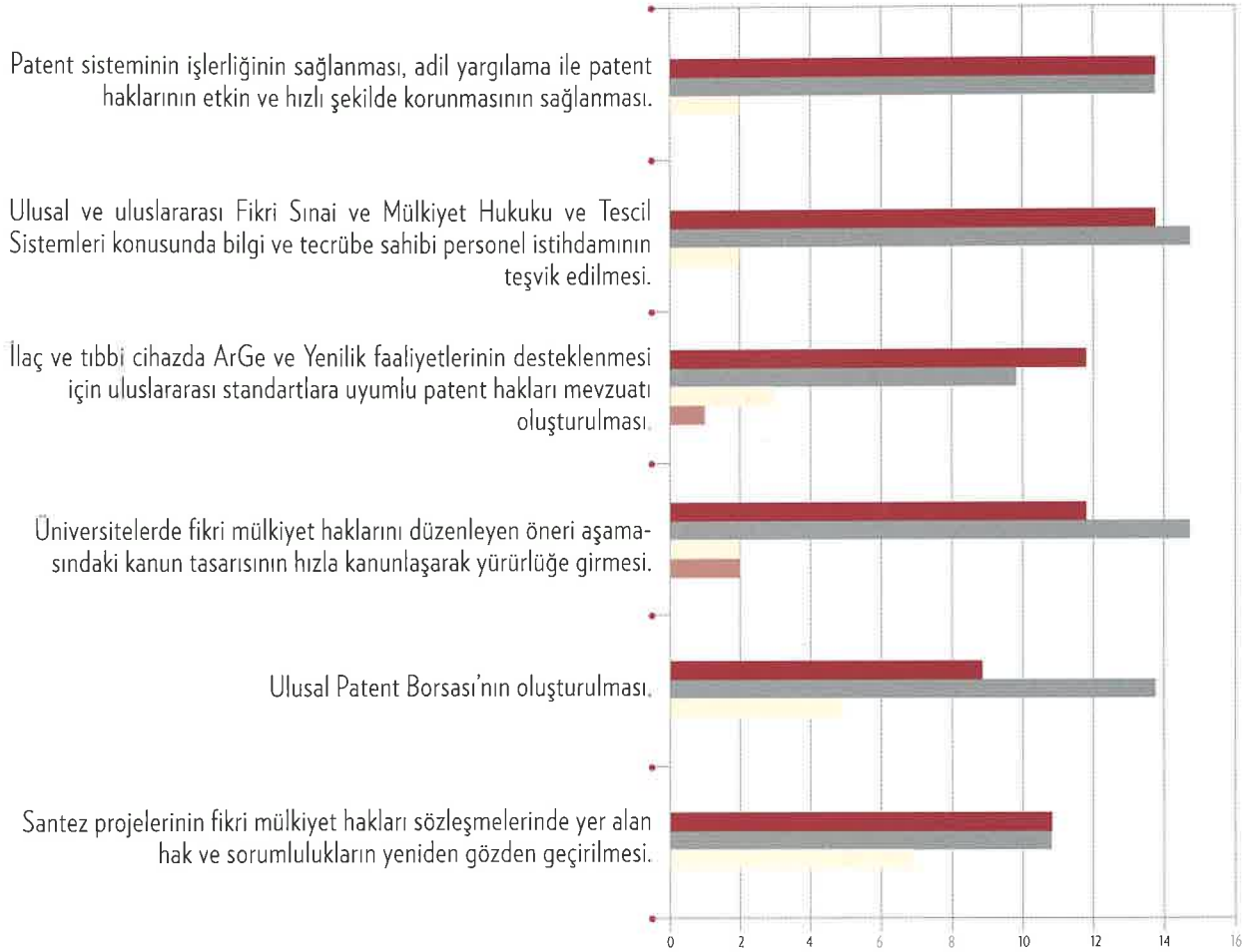
**TABLO 10. Fikri Mülkiyet Alanında Eylem Önerileri**

| EYLEM ÖNERİLERİ                                                                                                                                                                                                              | İlgili Kurumlar | Bilim Sanayi ve Tek. Bakan. | Adalet Bakanlığı | Maliye Bakanlığı | Milli Eğitim Bakanlığı | YÖK | TÜBİTAK | Üniversiteler | TPE | STK'lar | Borsalar |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----|---------|---------------|-----|---------|----------|
| Patent sisteminin işlerliğinin sağlanması, adil yargılama ile patent haklarının etkin ve hızlı şekilde korunmasının sağlanması. Fikri Mülkiyet mahkemelerinin hızlı çalışır hale gelmesi. Bu mahkemelere kaynak aktarılması. |                 | X                           | X                | X                |                        |     |         |               | X   |         |          |
| Ulusal ve uluslararası Fikri Sınai ve Mülkiyet Hukuku ve Tescil Sistemleri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi personel istihdamının teşvik edilmesi. Görevde olan personel için eğitim süreçlerinin başlatılması.             |                 |                             |                  |                  |                        |     | X       | X             | X   | X       |          |
| İlaç ve tıbbi cihazda ArGe ve Yenilik faaliyetlerinin desteklenmesi için uluslararası standartlara uyumlu patent hakları mevzuatı oluşturulması.                                                                             |                 | X                           |                  |                  |                        |     |         |               | X   | X       |          |
| Üniversitelerde fikri mülkiyet haklarını düzenleyen öneri aşamasındaki kanun tasarısının hızla kanunlaşarak yürürlüğe girmesi.                                                                                               |                 |                             |                  | X                | X                      |     |         | X             |     |         |          |
| Ulusal Patent Borsası'nın oluşturulması.                                                                                                                                                                                     |                 |                             | X                |                  |                        |     |         |               |     |         | X        |
| SANTEZ projelerinin fikri mülkiyet hakları sözleşmelerinde yer alan hak ve sorumlulukların yeniden gözden geçirilmesi.                                                                                                       |                 | X                           |                  |                  |                        |     | X       |               |     |         |          |



Şekil 15. Fikri Mülkiyet Hakları

» Fikri Mülkiyet alanında iyileştirilme amacıyla;



5:Önemli | 1:Onemsiz

## 5. EYLEM ÖNERİLERİNİN PROGRAMA DÖNÜŞTÜRÜLMESİ

Türkiye'deki ArGe ekosisteminin rakip veya potansiyel rakip ülkelerden daha iyi seviyeye gelebilmesi için iyileşme potansiyeli olan konu başlıklarının tespit edilmesi sonrası, bu alanlardaki iyileştirme eylemleri, önceliklendirilerek bir programa dönüşmek üzere öneri haline getirilmiştir.

Bu çalışmanın amaca yönelik katkı sağlayacak sonuç getirebilmesi için:

- YOİKK Fikri Mülkiyet Hakları ve ArGe Teknik Komitesi tarafından değerlendirilmesi ve kabul edilmesi;
- Öncelikli Eylem Önerilerinin bir program haline getirilmesi;
- İlgili kurumların her eylem önerisi için hedef tamamlanma tarihi belirlemesi önerilmektedir.

Tespit edilen çok sayıda eylem önerisinin uygulanabilir olması amacıyla öncelikli olarak ele alınabilecek konuların kısa vadede, geri kalanın da orta vadede program kapsamına alınması önerilmektedir.

## 6. KISA VADELİ EYLEM ÖNERİLERİ

Kısa vadede programa dâhil edilmesi önerilen iyileştirme eylemi 4 adettir.

1. Akademik eğitim programları güncellenirken sanayi şirketlerinin talep ve görüşlerinin dikkate alınması; Üniversitelerin ilgili bölümlerindeki Akademik Danışma Kurullarında sanayi temsilcisi sayısının artırılması ve bu kurullara işlerlik kazandırılması.

→ YÖK, MÜDEK, Üniversiteler, STK'lar

2. Sanayi şirketi ve Üniversite işbirliği ile geliştirilen, yenilik sınıfı “Dünyada ilk” ArGe ürünlerinin ticarileştirilmesi ve uluslararası marka oluşturulmasını destekleyecek yeni bir “Kamu ArGe Desteği Programı” hazırlanması.

→ TÜBİTAK, Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı, Maliye Bakanlığı

3. Patent sisteminin işlerliğinin sağlanması, adil yargılama ile patent haklarının etkin ve hızlı şekilde korunmasının sağlanması. Fikri Mülkiyet mahkemelerinin hızlı çalışır hale gelmesi. Bu mahkemelere kaynak aktarılması.

→ TPE, Adalet Bakanlığı, Maliye Bakanlığı

4. TÜBİTAK 1513 - Teknoloji Transfer Ofisleri izleme süreçlerinde sanayi kuruluşlarından temsilcilerin bulunması; TTO danışma kurullarına TOBB'dan temsilcilerin katılması.

→ TÜBİTAK-TEYDEB, TOBB, ilgili STK'lar, TTO'lar

## 7. ORTA VADELİ EYLEM ÖNERİLERİ

Orta vadede programa dâhil edilmesi önerilen iyileştirme eylemi 14 adettir.

**1.** Üniversite uzmanlık alanlarının, yetkinliklerinin ve ilgili altyapısının duyurulması.

→ YÖK, TÜBİTAK, Üniversiteler

**2.** Akademisyenlere ArGe Merkezlerinde çalışarak tezlerini hazırlamaya imkan veren uygulamanın yaygınlaştırılması; bu uygulamayı yapan bölümlerin teşvik edilmesi.

→ YÖK, Üniversiteler, Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK

**3.** Sürdürülebilir bir model çerçevesinde, kamu üniversitelerindeki TTO'ların gelir elde edebilmesi için mevzuattaki engellerinin kaldırılması.

→ YÖK; TÜBİTAK; Kamu Üniversiteleri; Kalkınma Bakanlığı

**4.** İlaç ve tıbbi cihazda ArGe ve Yenilik faaliyetlerinin desteklenmesi için uluslararası standartlara uyumlu patent hakları mevzuatı oluşturulması

→ TPE, STK'lar, Adalet Bakanlığı

**5.** ArGe Merkezlerini denetleyen hakemlere yönelik iş yürütme kılavuzu geliştirilmesi; oryantasyon, eğitim süreçlerinin düzenlenmesi; hakemlerin performanslarının değerlendirilmesine yönelik mekanizmalar geliştirilmesi.

→ Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

**6.** Büyük şirketlerin KOBİ'lerle yaptıkları ArGe ve Yenilik projelerini destekleyici programların yaygınlaştırılması.

→ TÜBİTAK, Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı

**7.** Ortak ArGe projelerinde, büyük şirketin KOBİ'nin iş standardını yükseltmeye yönelik yaptığı faaliyetlerin ArGe destekleri kapsamına alınması.

→ TÜBİTAK, Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı

**8.** Proje değerlendirme süreçlerinin şeffaf olması, sonuçlarının açık ve net şekilde gerekçelendirilmesi; akademisyen ve sanayici temsilinin dengeli olması.

→ TÜBİTAK, STK'lar

**9.** Şirket verilerinin istatistiklerinin olabildiğince az sayıda veri bankasında tutularak kurumlar arası veri erişimi sağlanması.

→ Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK, YÖK, Gelir İdaresi Başkanlığı, TÜİK, TPE, SGK, TOBB

**10.** Şirketlerin ArGe altyapı ve istihdamını teşvik edecek yeni destek programlarının oluşturulması.

→ TÜBİTAK, Bilim Sanayi Teknoloji Bakanlığı, Kalkınma Bakanlığı

**11.** ArGe merkezlerinin esnek yapı ve uygulamalarını teşvik eden, titiz, detaylı ve adil denetleme mekanizmalarını geliştiren, kötü niyetli ihlal durumlarını önleyici düzenlemelere gidilmesi.

→ Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Maliye Bakanlığı, SGK

**12.** Ulusal ve uluslararası Fikri Sınai ve Mülkiyet Hukuku ve Tescil Sistemleri konusunda bilgi ve tecrübe sahibi personel istihdamının teşvik edilmesi; görevde olan personel için eğitim süreçlerinin başlatılması.

→ TPE, STK'lar, TÜBİTAK, Üniversiteler

**13.** Ürün geliştirme çalışmalarına yönelik destek oranlarının/programlarının artırılması.

→ TÜBİTAK

**14.** Bürokrasiye işlerlik getirecek kanun tasarı ve yönetmeliklerin hızla yasalaşmasının sağlanması; özel sektörün ilettiği ve kamu tarafından kabul gören yönetmeliklerdeki iyileştirme önerilerinin uygulamaya geçişinin hızlandırılması.

→ Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TÜBİTAK, YÖK, Gelir İdaresi Başkanlığı, TÜİK, TPE, SGK, TOBB

## 8. ARGE EKOSİSTEMİ İZLEME VE KONTROL YAPISI

ArGe ekosistemini tanımlayan boyutlar durağan yapıda değildir. Alınan önlemlerin, iç ve dış politikalar, sosyo-ekonomik etmenlere göre değişmeleri beklenir. Özellikle rakip ülkelerden daha iyi bir yatırım ortamı hazırlanması amaçlandığında bu ülkelerin ve Türkiye'nin ArGe ekosistemi ve bu sistemi etkileyen parametrelerin, programların sürekli takip edilmeleri, karşılaştırmaları ve gerekli durumlarda hızla önlem alıcı uygulamaların yürürlüğe konması gerekli görülmektedir.

Bu amaçla bir ArGe Ekosistemi İzleme ve Kontrol Yapısı oluşturulması önerilmektedir. Kontrol merkezi, Başbakanlığa bağlı Yatırım Ortamını İyileştirme Koordinasyon Kurulu'nun ilgili Bakanlıklarından oluşacaktır. ArGe yatırım ortamını iyileştirmeye yönelik kanun ve yönetmelikler ilgili bakanlıklar tarafından uygulandığında, bunun uluslararası ve ulusal yatırım üzerinde doğrudan etkisi olacaktır. Bu merkez, Türkiye'deki uluslararası ArGe yatırım akışını izleyecektir. Bu amaçla, Kontrol Merkezi içinde bir Uluslararası ArGe Yatırım İzleme biriminin oluşturulması ve merkez bünyesinde sürekli güncellenen bir veri bankasının kurulması önerilmektedir.

Kontrol Merkezine ulaşacak bir diğer bilgi rakip ülkelerin ArGe ekosistemleri ile ilgili olacaktır. Bu yapılar konsolosluk ve elçiliklerde ilgili ataşelikler vasıtasıyla koordine edilen kadrolardan oluşabileceği gibi, halen TÜBİTAK bünyesinde bu amaçla ihdas edilmiş kadrolardan bir irtibat ofisi de kurulabilir. Bu amaçla görevlendirilecek kişiler, doktoralı, bulunduğu ülkenin dilini iyi düzeyde konuşan, ArGe kültürünü yakından tanıyan ve bulunduğu ülkeyle rekabet ettiğimiz konularda uzmanlaşmış kişiler olmalıdır. Bu yapıların başlıca amaçları bulundukları ülkenin yerel ve bölgesel ArGe teşvik programlarını izlemek, uluslararası yatırımcıların ArGe yatırımı için eğilimlerini saptamak ve Kontrol Merkezinde oluşan veri bankasına bu bilgileri aktarmaktır.

Benzer bilgilerin temin edilebileceği bir diğer kanal, halihazırda Türkiye'de ve rakip ülkelerde yatırımları bulunan uluslararası firmalardır. Uluslararası firmaların Türkiye'deki şirketleri bir ArGe yatırımı bir başka ülke yerine Türkiye'ye çekmek için, ana firmanın diğer ülkelerdeki şirketleriyle rekabet etmek, söz konusu ArGe yatırımının kendi şirketleri tarafından Türkiye'de yapılmasının daha doğru olacağını ana firmalarına göstermek zorundadır. Bu sebeple, bu şirketler Türkiye'ye çekmek için rekabete girdikleri her ArGe yatırımı için rakip ülkenin sağladığı imkânları yakından izlemektedir. Bu bilginin hızla değerlendirilebilmesi amacıyla bu şirketlerin bir portal üzerinden rakip ülkelerdeki ArGe teşvik programlarını bildirebilecekleri, güncel bilgileri girebilecekleri bir sistem kurulması önerilmektedir.

Diğer yandan, Türkiye ArGe ekosisteminin sürekli izlenmesi, uygulamaya konulan politikaların etkilerinin incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Kontrol Merkezi içinde oluşacak ulusal izleme amaçlı bu yapı Türkiye'nin farklı kurumlarından temin edilen ArGe ekosistemi ile ilgili bilgileri yine merkez içindeki veri tabanına işleyecek ve ulusal izleme sonucu elde edilen bilgiler uluslararası rekabet gücümüzün artırılmasında yeni politikalar geliştirmek amacıyla değerlendirilecektir. Bu bilgilerin bir kısmı uluslararası platformlarda duyurularak, iyileşen ArGe ekosisteminin ve yeni teşvik amaçlı politikaların tanıtımı amacıyla da kullanılabilir.

Planlanan bu yapının ilk aşamada seçili birkaç rakip ülkeye yönelik uygulanması önerilmektedir. Sistem başarı ile işler hale geçtiğinde, rekabet önceliğine ve uzmanlık alanlarına göre, seçili diğer rakip ülkelere genişletilmelidir.



## NOT

