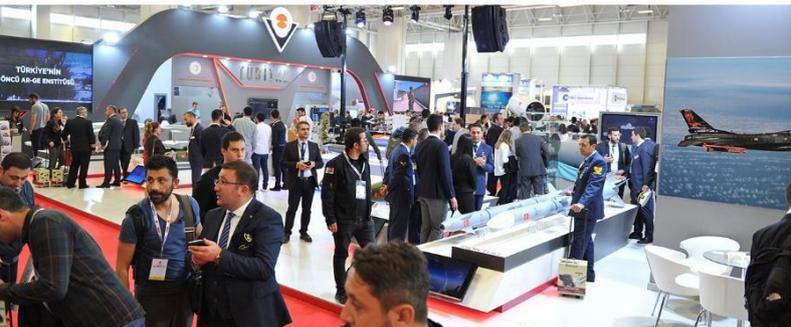




TÜBİTAK

# Faaliyet Raporu 2019





**TÜBİTAK**

**FAALİYET RAPORU**

**2019**



## İçindekiler

1. GENEL BİLGİLER .....	1
1.1. Misyon ve Vizyon .....	1
1.2. Yetki, Görev ve Sorumluluklar .....	1
1.3. İdareye İlişkin Bilgiler .....	5
1.3.1. Fiziksel Yapı .....	5
1.3.2. Örgüt Yapısı .....	7
TÜBİTAK Başkanlık Birimleri.....	9
TÜBİTAK Ar-Ge Birimleri .....	16
TÜBİTAK Ar-Ge Kolaylık Birimleri .....	20
1.3.3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar .....	21
1.3.4. İnsan Kaynakları .....	25
1.3.5. Sunulan Hizmetler.....	27
1.3.6. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi.....	29
1.3.7. İç ve Dış Denetim Raporlarındaki Hususlar .....	31
2. AMAÇ VE HEDEFLER.....	32
2.1. İdarenin Amaç ve Hedefleri .....	32
2.2. Temel Politika ve Öncelikler.....	35
3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER .....	42
3.1. Mali Bilgiler .....	42
3.1.1. Bütçe Uygulama Sonuçları.....	42
3.1.2. Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar .....	44
3.1.3. Mali Denetim Sonuçları .....	47
3.2. Performans Bilgileri .....	48
3.2.1. Faaliyet ve Proje Bilgileri .....	48
3.2.2. Performans Sonuçları Tablosu .....	118
3.2.3. Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi .....	141
3.2.4. Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi .....	189
4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ.....	190
4.1. Üstünlükler-Zayıflıklar.....	190
4.2. Değerlendirme .....	197
5. ÖNERİ VE TEDBİRLER .....	198

6. EKLER.....	199
EK-1 Hedef 9.1 Kapsamında Takip Edilecek Merkez/Enstitü Projeleri .....	199
EK 2. Bütçe Uygulaması ve Bilanço .....	208

## Şekiller Dizini

Şekil 1 TÜBİTAK Organizasyon Şeması .....	8
Şekil 2. İnsan Kaynağının Hizmet Gruplarına Göre Dağılımı .....	26
Şekil 3. İnsan Kaynağının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı .....	26

## Tablolar Dizini

Tablo 1. Fiziksel Kaynaklara Ait Bilgiler .....	5
Tablo 2. Taşınırlara Ait Bilgiler .....	6
Tablo 3. Tesislere Ait Bilgiler .....	6
Tablo 4. TÜBİTAK Başkanlık/Merkez/Enstitü Sosyal Tesisleri Gelir-Gider Bilgileri.....	6
Tablo 5. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar.....	21
Tablo 6. Faaliyet Alanı, Ürün ve Hizmetler .....	27
Tablo 7. Amaçlar ve Hedefler .....	32
Tablo 8. On Birinci Kalkınma Planı Kapsamında TÜBİTAK'a Verilen Görevler.....	35
Tablo 9. 2020-2022 Yeni Ekonomi Programında Yer Alan TÜBİTAK Sorumluluğundaki Görevler.....	40
Tablo 10. 2019 Yılı Programında Yer Alan TÜBİTAK Sorumluluğundaki Tedbirler.....	41
Tablo 11. 2019 Yılı Bütçe Gelirleri Dağılımı .....	42
Tablo 12. 2019 Yılı Bütçe Giderleri Dağılımı (TL).....	43
Tablo 13 2019 Yılı Bütçe Gerçekleşme Oranı .....	44
Tablo 14. Fonksiyon Kodlarına Göre Gider Tablosu.....	46
Tablo 15 TEYDEB 1511 Programı BTYK Tarafından Belirlenen Öncelikli Alanlarda Hibe Destek Verilen Proje Sayısı ve Destek Tutarı .....	49
Tablo 16 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı .....	49
Tablo 17 1512 Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı 2019 Yılı Çağrısına İlişkin Veriler .....	62
Tablo 18 2019 Yılında İmzalanan Anlaşmalar .....	69
Tablo 19 2019 Yılı Destek ve Ödül Rakamları.....	73
Tablo 20 TÜSSİDE 2019 Yılı Projeleri .....	109
Tablo 21 2019 Yılı Hizmet İçi Eğitimleri .....	115
Tablo 22 TÜBİTAK 2019 Yılı Performans Sonuçları Tablosu .....	118
Tablo 23 Performans Sonuçları Değerlendirme Tablosu.....	141
Tablo 24 Üstünlükler-Zayıflıklar Tablosu .....	190

## Bakan Sunuşu

Bakanlık olarak Milli Teknoloji Hamlemiz kapsamında hem yerli, hem milli ve hem de özgün atılımları önemsemekte; bu kavramları ulusal menfaatlerimizi koruyarak kalkınmanın anahtarı olarak görmekteyiz. Ülkemizin bu atılımı gerçekleştirebilmesi ülke dinamiklerine göre özgün olarak tasarlanmış, geniş katılımı sağlayan ve toplumu harekete geçirebilen hedef ve stratejilerin uygulamaya konması ile mümkün olacaktır.

TÜBİTAK, bu doğrultuda 2019 yılı faaliyet ve projelerini; 11. Kalkınma Planını temel eksenine alarak hazırladığı 2019-2023 Stratejik Planında belirlediği ileriye dönük, milli, stratejik ve kritik alanları da kapsayan hedef ve stratejiler doğrultusunda sürdürmüştür. Ülkemizin ihtiyaçlarına cevap olacak nitelikte belirlenen bu hedef ve stratejiler yıl içerisinde önemli faaliyet ve projelere dönüştürülmüş ve tüm paydaşlarımızın ve vatandaşlarımızın hizmetine sunulmuştur. Bu kapsamda, 2019 yılında TÜBİTAK bünyesinde kritik bir çok Ar-Ge projesi yürütülmüş, sanayici, girişimci ve bilim insanları ile kamu kurumlarımıza yönelik destekler sağlanmıştır.

TÜBİTAK Ar-Ge teşviklerini nitelik ve nicelik açısından geliştirmeye devam etmekte, teknoloji tabanlı girişimciliği özendirip yüksek teknoloji ürünleri geliştirebilen başlangıç firmalarını ekonomiye kazandırmakta, bilim kültürünü yaygınlaştırmak amacıyla deneyap teknoloji atölyeleri başta olmak üzere birçok bilim toplum faaliyetini hayata geçirmekte, yüksek teknoloji ürünlerin özel sektör ve üniversite iş birliğiyle geliştirilmesini sağlamak ve ülkemizin bilimsel iklimine benzersiz katkılarda bulunmaya yönelik adımlar atmaktadır.

TÜBİTAK faaliyet ve projelerinin gerçekleştirilmesinde ve kamuoyuyla paylaşılması amacıyla hazırlanan bu faaliyet raporunun hazırlanmasında emeği geçen Kurum personeline teşekkür ederim. Önümüzdeki dönemde de hedeflerimizi gerçekleştirebilecek mekanizmaları hayata geçirmeye, dijitalleşme ile hızla değişen dünyadaki gelişmelere cevap verebilir faaliyet ve projeler gerçekleştirmeye devam edeceğiz.

Mustafa VARANK  
Sanayi ve Teknoloji Bakanı

## Başkan Sunuşu

Rekabetçi üretimi ve verimliliği, güçlü toplumu, ekonomiyi ve sürdürülebilir çevreyi ancak çıktı ve etki odaklı Ar-Ge ve yenilik süreçleri vasıtasıyla sağlayabiliriz. Bu nedenle TÜBİTAK olarak, ulusal hedeflerimiz çerçevesinde Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri ile çıktılarını toplumsal ve ekonomik faydaya dönüşümü süreçlerine odaklanma sağladık. Ülkemizin hem bölgesinde hem de küresel boyutta lider bir ülke olma hedefi için en büyük fırsatlar arasında yer alan etkin bilim, teknoloji ve yenilik ekosistemini geliştirmeye yönelik 2019 yılında önemli adımlar attık

Bu doğrultuda çıktı ve etki odaklı başarıların artırılması için daha güçlü, birlikte iş yapmayı esas alan, toplumsal ve ekonomik faydayı gözeten ve yüksek katma değer sağlayan bir ekosisteme yönelik çalışmalar yürüttük. Nitelikli insan kaynağının erken yaşta gelişimine katkıda bulunmak amacıyla 2019 yılında 12 ilde 1.951 öğrencinin eğitim aldığı Deneyap Teknoloji Atölyelerini açtık. Tam bağımsız ve güçlü bir Türkiye için geleceğin mühendislerini, teknoloji girişimcilerini ve teknoloji liderlerini yetiştirmeye odaklandık. 50.000 öğrencininin katıldığı bilim şenlikleri, 6.104 projenin desteklendiği bilim fuarları, yaklaşık 200.000 öğrencinin katılımıyla bilim söyleşileri gerçekleştirdik. TÜBİTAK Popüler Bilim Yayınları ile bilimsel ve teknolojik gelişmelerin toplumda yaygınlaştırılmasına, özgün ve anlaşılır bir dille toplumun her kesimine, her yaşta insanın bilgisine sunulmasını sağladık. Yükselen teknolojileri geliştiren, sorunlara çözüm bulan ve çağımızın gerektirdiği becerilere sahip nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesi için yeni yönelimler sağladık.

Nitelikli insan kaynağını geliştirmeye yönelik bilim insanı desteklerimiz ile 2019 yılında 8.303 bilim insanımıza destek sağladık. Ekosistemin nitelikli insan kaynağı ihtiyaçları kapsamında kritik kitlenin oluşturulmasına, insan kaynakları hareketliliğinin sağlanmasına ve nitelikli insan kaynaklarının geliştirilmesinde sanayi ve üniversitenin birlikte katkı sağlamasına özel önem gösterdik. Üniversite ve sanayi ortaklığında nitelikli insan kaynağının yetiştirilmesini desteklemek amacıyla başlattığımız Sanayi Doktora Programının ilk çağrısı kapsamında 517 doktora öğrencisi için destek kararı aldık. Sanayinin ihtiyaç duyduğu alanlarda doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının birlikte yetiştirilmesi ve sanayide doktoralı araştırmacı istihdamının teşvik edilmesine yönelik özgün olarak bir ilki gerçekleştirdik.

Yurt dışında üst seviye bilimsel ve teknolojik çalışmalar yürüten başta Türk bilim insanları olmak üzere nitelikli araştırmacıların Türkiye'ye gelmeleri için destek sağladık. Dünyadaki

nitelikli bilim insanlarının ve araştırmacılarının ülkemize kazandırılması amacıyla başlattığımız Uluslararası Lider Araştırmacılar Programı kapsamında 127 lider araştırmacı ülkemize dönme kararı aldı.

Çeşitli yenilikleri hayata geçirdiğimiz destek programlarımız kapsamında 2019 yılında ekosistem aktörlerimiz tarafından sunulan toplam 2.922 Ar-Ge ve yenilik projesine destek sağladık. Bu projelerin %49'unu TÜBİTAK Araştırma Destek Programları Başkanlığı bünyesinde yürütölmekte olan destek programları kapsamında destekledik. Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı bünyesindeki destek programları kapsamında ise 2019 yılında destek kararı verilen 1.487 projede toplam 1.266 farklı firma, üniversite ve teknoloji transfer ofisi yer aldı. Böylece ekosistemin Ar-Ge ve yenilik ihtiyaçlarının karşılanmasındaki erişim gücümüzü yaygınlaştırdık. Ar-Ge ve yenilik odağında yüksek katma değerli ürünlerin yerli imkan ve kabiliyetlerle üretimine destek sağladığımız Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında 2019 yılında ilk çağrımızı açtık.

KOBİ'lerimizin Ar-Ge ve yenilik kapasitesinin artırılmasına yönelik mentörlük sistemimizi güçlendirdik. Ekosistem paydaşlarının yeterlik değerlendirmesi kapsamında ise 2019 yılı içerisinde 6550 sayılı Kanun kapsamına alınmak üzere araştırma faaliyetleri yürüten toplam 10 araştırma altyapısının Ar-Ge yeterlik değerlendirmelerini tamamladık. Ülkemizin bilim, teknoloji ve yenilik alanında önemli bir oyuncu olması için ekosistem aktörlerini seferber eden birlikte geliştirme platformlarını destekledik. Ar-Ge ve yenilikte gerçekleşen dönüşüm dikkate alındığında sadece işbirliği değil, "birlikte iş yapma" modellerine yönelik dönüşüm sağlanması önem kazanıyor. Bu kapsamda araştırma üniversiteleri, 6550 sayılı Kanun kapsamında yeterlik almış araştırma altyapıları veya özel sektör kuruluşlarımızın öncülüğünde gerçekleşen birlikte geliştirme modellerini destekliyoruz. 2019 yılı içerisinde de Sanayi Yenilik Ağ Mekanizması kapsamında 28 birinci faz proje desteklenmeye değer bulunarak ekosistem aktörleri birlikte geliştirme platformlarında birleşti.

Ülkemizin bilim ve teknoloji yeteneğinin ulusal önceliklerimiz ve dış politikamız doğrultusunda geliştirilmesi ve sürdürülebilir kalkınma odağında ortak imkanların yakalanması amacıyla çok taraflı ve ikili düzeyde uluslararası işbirliği programlarımızı 2019 yılında dünyanın dört bir yanına taşıdık. 2019 yılında 13 kuruluş ile bilim ve teknoloji alanında ikili işbirliği anlaşmaları imzalayarak toplam ikili işbirliği anlaşma sayısını 48 ülkeden 55'e ve 64 muadil kuruluştan 77'ye çıkardık. İkili işbirliği anlaşmaları aracılığıyla 35'i ikili ve 19'u çok

tarafli olmak üzere açilan toplam 53 çağrıda Türk araştırmacıların diğer ÷lke araştırmacıları ile işbirliği geliştirmesine olanak sağladık. Avrupa Birliği Ufuk 2020 Programının son yılı için ödeyeceğimiz katkı payının ÷lkemiz araştırmacıları için kullanılmasını sağladık.

TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerimizde 2019 yılında da yerli ve milli imkanlarla katma değeri yüksek ürün ve teknolojiler geliştirmeye devam ederek ÷lkemizin 2023, 2053, 2071 hedeflerine bir adım daha yaklaşmasına ve Milli Teknoloji Hamlesine katkıda bulunmaya devam ettik. Merkez ve Enstitülerimizde yetkinliklerimizi hedef, sonuç odaklı ve işbirliği içerisinde geliştirerek ÷lkemizin kritik ihtiyaçlarına en etkin ve kısa sürede cevap verecek faaliyet ve projeler gerçekteştirdik. Stratejik plandaki hedeflerimize yön veren milli, stratejik ve kritik alanlarda teknoloji ve ürünler gerçekteştirdik, ayrıca geliştirilen teknolojilerin transfer edilmesi yolunda da gerekli adımları attık.

Pek çok ilki gerçekteştirdiğimiz 2019 yılında “Antarktika Bilimsel Araştırma ve Bilim Üssü Projesi” kapsamında Türkiye’deki kutup araştırmalarının tek bir merkezden koordine edilmesi için TÜBİTAK çatısı altında Kutup Araştırmaları Enstitüsünü kurduk. Raylı taşımacılık sektöründe ÷lkemizin teknolojik bağımsızlığını yakalaması hedefi ile TCDD ve TÜBİTAK ortaklığında Raylı Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü’nün kurulmasına ilişkin iş birliği protokolü imzaladık.

2019 yılı faaliyet ve projelerinin yürütülmesinde ve bu raporun hazırlanmasında emeği geçen tüm çalışanlarımıza teşekkür eder, TÜBİTAK olarak bilim temelli, daha fazla değer ve ileri teknoloji üreten, daha güçlü bir ÷lke olacağımıza inanarak, geleceğe yönelik temel stratejimizi bu doğrultuda sürdürmeye ve beraber başarmaya devam edeceğimizi belirtmek isterim.

Prof. Dr. Hasan MANDAL  
TÜBİTAK Başkanı

## Kısaltmalar

**AB:** Avrupa Birliği

**AB P:** Avrupa Birliği ereve Programları

**ARBİS:** Araştırmacı Bilgi Sistemi

**ARDEB:** Araştırma Destek Programları Başkanlığı

**Ar-Ge:** Araştırma Geliştirme

**BİDB:** Bilgi İşlem Daire Başkanlığı

**BİDEB:** Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı

**BİLGEM:** Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi

**BİTOM:** Bilim Toplum Merkezi

**BM:** Birleşmiş Milletler

**BTE:** Bilişim Teknolojileri Enstitüsü

**BTY:** Bilim, Teknoloji ve Yenilik

**BTDB:** Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı

**BTYPDB:** Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı

**BUTAL:** Bursa Test ve Analiz Laboratuvarı

**COST:** European Cooparetion in Science and Technology (Bilim ve Teknolojide Avrupa İşbirliği)

**ÇTÜE:** evre ve Temiz retim Enstitüsü

**DOKAP:** Doğu Karadeniz Projesi

**EBYS:** Elektronik Belge Yönetim Sistemi

**EE:** Enerji Enstitüsü

**EİT:** Ekonomik İşbirliği Teşkilatı

**EKUAL:** Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı

**ERC:** European Research Council (Avrupa Araştırma Konseyi)

**GAP:** Güneydoğu Anadolu Projesi

**GE:** Gıda Enstitüsü

**GMBE:** Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü

**GYK:** Grup Yürütme Kurulu

**GZFT:** Güçlü-Zayıf Yönler ve Fırsatlar-Tehditler Analizi

**İÇİM:** İkili ve Çoklu İlişkiler Müdürlüğü

**İHA:** İnsansız Hava Aracı

**İKDB:** İnsan Kaynakları Daire Başkanlığı

**İLTAREN:** İleri Teknolojiler Araştırma Enstitüsü

**KAMAG:** Kamu Araştırmaları Destek Grubu

**KEİ:** Karadeniz Ekonomik İşbirliği

**KTE:** Kimyasal Teknoloji Enstitüsü

**KOBİ:** Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmeler

**KOSGEB:** Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı

**MAM:** Marmara Araştırma Merkezi

**ME:** Malzeme Enstitüsü

**MEB:** Milli Eğitim Bakanlığı

**MSB:** Milli Savunma Bakanlığı

**MSCA:** Marie Skłodowska Curie Uluslararası Burs ve Araştırma Dolaşım Destekleri

**PBS:** Proje Başvuru Sistemi

**PRODİS:** Proje Değerlendirme ve İzleme Sistemi

**PTS:** Proje Takip Sistemi

**PYS:** Panel Yönetim Sistemi

**RUTE:** Raylı Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü

**SAGE:** Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü

**SATEM:** Savunma Sanayii ve Teknoloji Eğitim Merkezi

**SAVTAG:** Savunma ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Destek Grubu

**SAYEM:** Sanayi Yenilik Ağ Mekanizması  
**SGDB:** Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı  
**SGE:** Siber Güvenlik Enstitüsü  
**SSB:** Savunma Sanayii Başkanlığı  
**TARAL:** Türkiye Araştırma Alanı  
**TARABİS:** TÜBİTAK Araştırma Altyapısı Bilgi Sistemi  
**TBAE:** Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü  
**TCDD:** Türkiye Cumhuriyeti Devlet Demiryolları  
**TCKK:** Türkiye Cumhuriyeti Kimlik Kartı  
**TEYDEB:** Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı  
**TİKA:** Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı  
**TRUBA:** Türk Ulusal e-Bilim e-Altyapısı  
**TSE:** Türk Standartları Enstitüsü  
**TSK:** Türk Silahlı Kuvvetleri  
**TÜBA:** Türkiye Bilimler Akademisi  
**TÜBİMER:** TÜBİTAK İletişim Merkezi Müdürlüğü  
**TÜBİTAK:** Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu  
**TÜRKAK:** Türk Akreditasyon Kurumu  
**TÜSSİDE:** Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü  
**TUG:** TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi  
**TTO:** Teknoloji Transfer Ofisi  
**UBYT:** Uluslararası Bilimsel Yayınları Teşvik  
**UEKAE:** Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü  
**UİDB:** Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı  
**ULAKBİM:** Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi  
**ULAKNET:** Ulusal Akademik Ağ

**UME:** Ulusal Metroloji Enstitüsü

**UZAY:** Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü

**Ür-Ge:** Ürün Geliştirme

**YDBE:** Yer ve Deniz Bilimleri Enstitüsü

**YÖK:** Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı

**YTE:** Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü

## 1. GENEL BİLGİLER

### 1.1. Misyon ve Vizyon

#### Misyonumuz

“Ülkemizin ve insanlığın güvenlik, sağlık, refah, huzur ve sosyal gelişimi için;

- Ulusal bilim, teknoloji ve yenilik ekosistemini desteklemek,
- Bilim tabanlı teknoloji ile katma değeri yüksek ürün ve hizmetler geliştirmek,
- Bu amaçlara yönelik nitelikli bilgi üretimi ve nitelikli insan kaynağı geliştirilmesini sağlamak.”

#### Vizyonumuz

“Çığır açıcı bilimsel atılımlarla Türkiye'nin milli teknoloji hamlesine ve dönüşümüne liderlik edecek öncü kurum olmak”

### 1.2. Yetki, Görev ve Sorumluluklar

15 Temmuz 2018 tarihli ve 30479 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 4 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi madde 582’de TÜBİTAK’ın kuruluş amacı; "Türkiye'nin rekabet gücü ve refahını artırmak ve sürekli kılmak için toplumun her kesimi ve ilgili kurumlarla işbirliği içinde, ulusal öncelikler doğrultusunda bilim ve teknoloji politikaları hakkında çalışmak, bunları gerçekleştirecek altyapının ve araçların oluşturulmasına katkı sağlamak, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini özendirme, desteklemek, koordine etmek, yürütmek, bilim ve teknoloji kültürünün geliştirilmesinde öncülük yapmak” olarak belirlenmiştir. Kurumun “tüzel kişiliği, idari ve mali özerkliği” vardır. TÜBİTAK, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ilgili kuruluşudur.

“Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında 4 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi” ile TÜBİTAK’ın görevleri aşağıdaki şekilde belirtilmektedir:

- a) Bilimsel ve teknolojik alanlarda, araştırma ve geliştirme faaliyetlerini desteklemek, koordine etmek, izlemek, yapmayı özendirmek ve yapmak; bu amaçla program ve projeler geliştirmek.
- b) Ülkemizin bilim ve teknolojiye, buluş ve yeniliğe dayalı rekabet gücünün yükseltilmesine, ekonomik ve sosyal gelişmesine, ülke güvenliğine, insan ve çevre sağlığına katkı sağlamaya dönük stratejik alanlarda araştırmalar yapmak ve yaptırmak, teknoloji alt yapısını güçlendirmek amacıyla merkezler ve enstitüler kurmak.
- c) Kurum bünyesinde araştırma ve geliştirme faaliyetlerini yapan merkezlerde, enstitülerde ve birimlerde geliştirilen teknolojilerin üretimde ve ihtiyaç duyulan alanlarda tanıtılmasını, kullanılmasını veya bunlardan daha kolay yararlanılmasını sağlamak için gerekli ortamları ve yönetim yöntemlerini hazırlamak ve bu teknolojilerin ülke ekonomisine, sınaî ve sosyal gelişmeye katkıda bulunacak ticari değerlere dönüşmesini sağlamak, bu amaçla ilgili Bakanın onayı üzerine şirket kurmak, kurulmuş şirketlere ortak olmak.
- d) Kamu ve özel sektörün teknolojik araştırma, geliştirme ve yenilik faaliyetlerine etkin katılımını sağlayacak teşvik ve destek sistemlerini geliştirmek ve uygulamak; erken aşamadaki gelişme potansiyeli olan buluşların ticarileştirilmesi amacıyla faaliyet gösteren tüzel kişi ve fonları desteklemek, bu amaçla ilgili Bakanın onayı üzerine şirket kurmak, kurulmuş şirketlerde imtiyazlı pay sahibi olmak, kamu ve özel sektörün araştırma, geliştirme ve yenilik faaliyetleri sonucu elde edecekleri çıktılarının ticari değere dönüştürülmesini desteklemek; sanayinin üniversite ve araştırma kurum ve kuruluşları ile iş birliği yapmasını sağlayacak programlar geliştirmek ve bu iş birliğinin somut hale dönüşebileceği ortamları oluşturmak; bu alanlarda girişimciliği desteklemek; fikri ve sınaî haklara ilişkin destek vermek; bu bentte sayılan amaçlarla Yönetim Kurulu tarafından belirlenen usul ve esaslar doğrultusunda teminatlı veya bir defaya mahsus olmak üzere teminat alınmaksızın, hibe niteliğinde ve/veya geri ödemeli destekler vermek ve ön ödemede bulunmak.

- e) Türkiye'nin taraf olacağı bilimsel ve teknolojik yardım ve işbirliği anlaşmalarının hazırlanması ve müzakeresinde Cumhurbaşkanlığına önerilerde bulunmak ve bu anlaşmaların izlenme ve uygulanmasında ilgili mevzuat çerçevesinde görev almak.
- f) Görev alanına giren faaliyetlerle ilgili yerli ve yabancı araştırma kurumları ve araştırmacılarla her türlü bilimsel ve teknik işbirliği yapmak ve bu kurumlara, gerekirse üye olmak; uluslararası bilimsel ve teknik anlaşmalara Türkiye adına taraf olmak.
- g) Görev alanına giren konularda ulusal ve uluslararası kongre, seminer, kollokyum gibi bilimsel toplantıları desteklemek, düzenlemek ve bunlara katılmak.
- h) Ülkemiz genelinde bilim ve teknoloji kültürünün geliştirilmesinde öncülük yapmak; bu amaçla Kurumun ilgi ve faaliyet alanlarında Türkçe ve yabancı dillerde süreli ve süresiz yayınlar yapmak, çoklu ortamlarda doküman ve belge oluşturmak ve bu tür yayınları ve etkinlikleri desteklemek.
- i) Dokümantasyon, bilgi sistemleri, bilgi bankaları, veri tabanları, kütüphane ve arşiv gibi bilimsel ve teknolojik destek birimleri kurmak, mevcut ulusal ve uluslararası yapı ve sistemlerle iş birliği yapmak; araştırma ve eğitim kuruluşları arasında araştırma ve eğitim amaçlı elektronik haberleşme hizmeti verecek ağlar kurmak, işletmek ve bu ağların yurt içi ve yurt dışındaki ağlarla bağlantısını sağlamak.
- j) Bilim adamlarının, araştırmacıların yetiştirilmeleri ve geliştirilmeleri için olanaklar sağlamak; bu amaçla ödüller vermek, öğrenim ve öğrenim sonrasında üstün başarısıyla kendini gösteren gençleri izleyerek onların yetişme ve gelişmelerine yardım etmek ve bu amaçla burslar vermek, yarışmalar düzenlemek ve yayınlar yapmak.
- k) Bilimsel ve teknolojik gelişmeleri aktarmak, bu alanlardaki yönetsel bilgi ve becerilerin artırılmasına yönelik danışmanlık hizmeti vermek, eğitimler yapmak ve yaptırmak.

Kurum, sayılan görevlerini yerine getirmek amacıyla, kuluçka merkezi, teknoloji merkezi, teknoloji transfer ofisleri, proje geliştirme ve bilgi aktarım merkezleri, bilim merkezi, bilim parkı ve benzerlerini kurmak ve desteklemek, yurt dışı irtibat büroları kurmak, destek programları oluşturmak, işbirliği ağları ve kümelenme faaliyetlerini desteklemek, proje pazarı, bilim fuarı, yarışma ve benzeri etkinlikleri düzenlemek ve desteklemek, ödül, burs ve teşvik ikramiyesi vermek, Yönetim Kurulu tarafından belirlenecek usul ve esaslar doğrultusunda teminat alınmaksızın hibe ve/veya kredi olarak sermaye desteği vermek ve ön ödemede

bulunmak ve yukarıda belirtilen görevlerin yerine getirilmesi ile ilgili her türlü faaliyette bulunmak ve gerekli desteği sağlamak yetkisini haizdir.

TÜBİTAK yukarıda belirtilen bilimsel araştırma ve geliştirme faaliyetlerine ilişkin genel usul ve esasların belirlenmesinde Cumhurbaşkanlığı bünyesindeki Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulu ve diğer ilgili politika kurullarıyla koordinasyon içinde çalışır.

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu 278 sayılı Kanun ile kurulmuş olup, Anayasada Yapılan Değişikliklere Uyum Sağlanması Amacıyla Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında 703 Numaralı Kanun Hükmünde Kararname ile 17/07/1963 tarihli ve 278 Sayılı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu Kurulması Hakkında Kanunun Adı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu ile İlgili Bazı Düzenlemeler Hakkında Kanun şeklinde değiştirilerek bir kısım maddeleri yürürlükten kaldırılmış, Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığının 4 Sayılı Kararnamesi ile de yeni düzenlemeler getirilmiştir.

### 1.3. İdareye İlişkin Bilgiler

#### 1.3.1. Fiziksel Yapı

TÜBİTAK Başkanlık ile Ar-Ge ve Ar-Ge Kolaylık Birimleri 2019 yılı fiziksel kaynaklara ait bilgiler Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3 ve Tablo 4’te verilmektedir.

**Tablo 1. Fiziksel Kaynaklara Ait Bilgiler**

Kaynak	Kapalı Bina Alanı (1000 m <sup>2</sup> )	Arazi Alanı (1000 m <sup>2</sup> )
<b>Ankara</b>		
<b>BAŞKANLIK</b>	21,065	3.495
<b>BAŞKANLIK Ek Hizmet Binası Akay-OSTİM (Kiralık)</b>	6	1,7
<b>Bakanlık Ek Hizmet Binası</b>	10,12	12,5
<b>SAGE</b>	58	2.910
<b>UZAY</b>	14,8	16,7
<b>ULAKBİM</b>	6,2	-
<b>İLTAREN</b>	11	25
<b>SGE Kiralık Bina</b>	0,5	-
<b>YTE Kiralık Bina</b>	4,2	-
<b>Gebze</b>		
<b>BİLGEM</b>	68,137	7.950
<b>MAM</b>	126,3	
<b>UME</b>	43,34	
<b>TBAE</b>	-	
<b>TÜSSİDE</b>	16,2	
<b>Bursa</b>		
<b>BUTAL</b>	5,3	14
<b>Antalya</b>		
<b>TUG</b>	4,8	591,39
<b>TOPLAM</b>	<b>402,7</b>	<b>15.036</b>

Tablo 2. Taşınırlara Ait Bilgiler

	Ankara	Ankara	Ankara	Ankara	Ankara- Gebze	Gebze	Gebze	Gebze	Gebze	Bursa	Antalya	
Taşınırlar	BAŞKANLIK	SAGE	UZAY	ULAKBİM	BİLGEM	MAM	UME	TÜSSİDE	TBAE	BUTAL	TUG	TOPLAM
Masaüstü Bilgisayar	1.106	1.499	483	183	3.992	1.442	669	19	15	115	85	<b>9.608</b>
Dizüstü Bilgisayar	554	393	462	254	2.937	776	265	121	5	13	49	<b>5.829</b>
Yazıcı	253	221	30	48	530	362	5	4	3	85	10	<b>1.551</b>
Fotokopi	59	1	12	12	39	66	53	1	-	1	4	<b>248</b>
Faks	15	3	2	1	26	17	3	-	-	-	1	<b>68</b>
Telefon Hat Sayısı	71	60	19	60	-	41	9	17	-*	13	8	<b>298</b>
Kiralık Taşıtlar	11	27	6	5	39 Kiralık (+ 5 Proje Kapsamı)	28	6	2	-	1	-	<b>125</b>
Kuruma ait Taşıtlar	-	8	1	-	15 Resmi Faal (5 Tane Hurda Bekleyen)	32	8	1	-	-	4	<b>69</b>

\*: MAM santraline bağlı telefon hatları kullanılmaktadır.

Tablo 3. Tesislere Ait Bilgiler

Tesis	Ankara	Gebze	Gebze	Gebze	Gebze	Bursa
	BAŞKANLIK	TÜBİTAK BİLGEM	TÜBİTAK MAM	TÜBİTAK UME	TÜBİTAK TÜSSİDE	TÜBİTAK BUTAL
Misafirhane	16 Yataklı	32 Yataklı	44 Yataklı	20 Yataklı	100 Oda 8 Apart Daire	36 Yataklı
Lojman Sayısı	-	-	147	-	-	-
Kreş	-	-	1	-	-	-
Lokal	1 (50 kişilik)	-	-	-	-	-

Tablo 4. TÜBİTAK Başkanlık/Merkez/Enstitü Sosyal Tesisleri Gelir-Gider Bilgileri

Sosyal Tesisler		Misafirhaneler	Spor Tesisleri	Yemekhaneler	Diğer Sosyal Tesisler
TÜBİTAK Başkanlık	Gider	19.071,56	17.691,38		453.421,38
	Gelir	33.533,04	14.729,53		586.923,58
	Fark	<b>14.461,48</b>	<b>-2.961,85</b>		<b>133.502,20</b>
TÜBİTAK UME	Gider	22.871,19			
	Gelir	97.803,30			
	Fark	<b>74.932,11</b>			
TÜBİTAK BUTAL	Gider	193.372,87			
	Gelir	205.330,00			
	Fark	<b>11.957,13</b>			
TÜBİTAK MAM	Gider	59.540,19	65.393,51		
	Gelir	190.372,39	198.989,50		
	Fark	<b>130.832,21</b>	<b>133.595,99</b>		
TÜBİTAK BİLGEM	Gider	14.632,66			
	Gelir	84.232,37			
	Fark	<b>69.599,71</b>			

TÜBİTAK Başkanlık Binası Ankara’da yer almaktadır. Ankara ve farklı illerde bulunan Merkez, Enstitü ve diğer birimler de Başkanlığa bağlı olarak faaliyetlerine devam etmektedir. Ankara’da TÜBİTAK SAGE, TÜBİTAK UZAY ve TÜBİTAK ULAKBİM yer almaktadır. Ayrıca, Ankara dışında yerleşik Merkezlerin Yazılım Teknolojileri Enstitüsü, Siber Güvenlik Enstitüsü ve İleri Teknolojiler Araştırma Enstitüsü gibi ilgili birimlerinin de Ankara’da faaliyetleri bulunmaktadır. Bursa’da TÜBİTAK BUTAL, Antalya’da TÜBİTAK TUG faaliyet göstermektedir. Gebze’de bulunan TÜBİTAK Yerleşkesinde ise TÜBİTAK MAM, TÜBİTAK BİLGEM, TÜBİTAK TBAE, TÜBİTAK RUTE, TÜBİTAK UME ve TÜBİTAK TÜSSİDE bulunmaktadır.

### 1.3.2. Örgüt Yapısı

TÜBİTAK Organizasyon Şemasına Şekil 1’de yer verilmiştir. 4 Sayılı Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi’nin 586 ncı maddesine göre Yönetim Kurulu Kurumun en üst karar organı olup, 7 üyeden oluşur. Başkan, Kurumun ve Yönetim Kurulunun Başkanıdır.

TÜBİTAK Merkez ve Enstitüleri, faaliyetlerine göre TÜBİTAK Ar-Ge ve Ar-Ge Kolaylık Birimleri olarak yapılandırılmıştır.

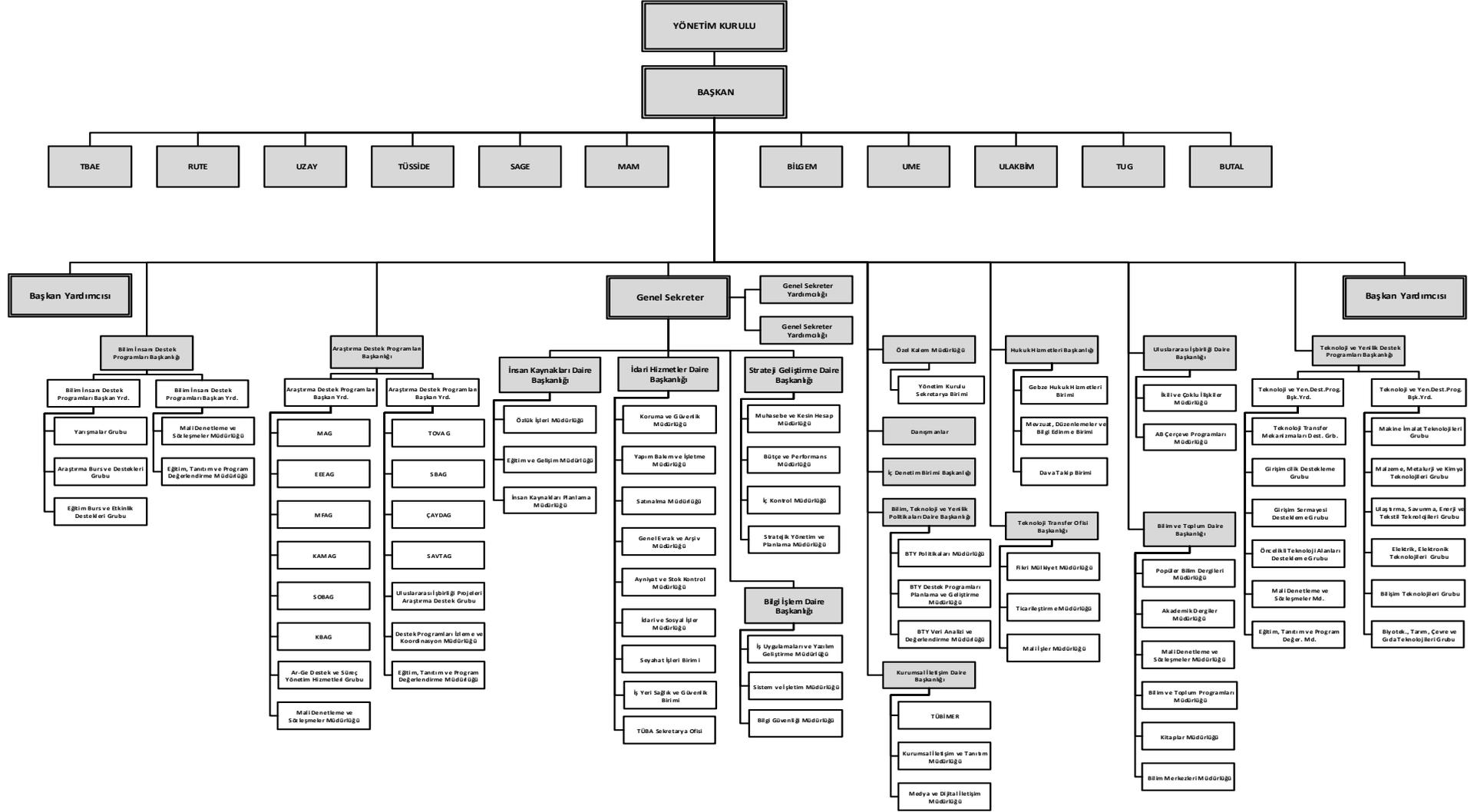
#### TÜBİTAK Ar-Ge Birimleri

- Marmara Araştırma Merkezi (MAM)
- Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi (BİLGEM)
- Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü (SAGE)
- Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (UZAY)
- Ulusal Metroloji Enstitüsü (UME)
- Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE)
- Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü (TBAE)
- Raylı Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü (RUTE)

#### TÜBİTAK Ar-Ge Kolaylık Birimleri

- Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM)
- Bursa Test ve Analiz Laboratuvarı (BUTAL)
- TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi (TUG)

Şekil 1 TÜBİTAK Organizasyon Şeması



### *TÜBİTAK Başkanlık Birimleri*

Kurumun Kuruluş Kanununda belirtilen temel işlevlerini yerine getiren Başkanlık Birimleri aşağıda verilmektedir.

#### *Araştırma Destek Programları Başkanlığı (ARDEB)*

Ülkemizdeki Ar-Ge kapasitesini artırmak amacıyla çalışmalarını sürdüren ARDEB, farklı destek programları ile üniversite, eğitim araştırma hastaneleri ve araştırma enstitüleri başta olmak üzere akademisyenlerin, özel sektör ve kamuda çalışan araştırmacıların projelerine geri ödemesiz finansal destek vermektedir. Bu bağlamda Türkiye'nin öncelikli alanlarındaki Ar-Ge projeleri, başlangıç Ar-Ge projeleri, genç araştırmacıların kariyerlerini geliştirme amaçlı projeleri, kamu kurumlarımızın Ar-Ge ile giderilebilecek sorunlarına çözüm üretmek amacıyla hazırlanan projeleri desteklemekte, üniversitelerin araştırma ve geliştirme potansiyelinin artırılmasına yönelik destekler ile de ulusal çaptaki yeni fikir ve ürünlere önemli imkanlar sunmaktadır.

ARDEB bu faaliyetlerini aşağıda belirtilen konularında uzmanlaşmış araştırma destek grupları ve müdürlükler ile yerine getirmektedir:

- Çevre, Atmosfer, Yer ve Deniz Bilimleri Araştırma Destek Grubu (ÇAYDAG)
- Elektrik, Elektronik ve Enformatik Araştırma Destek Grubu (EEEAG)
- Kamu Araştırmaları Destek Grubu (KAMAG)
- Mühendislik Araştırma Destek Grubu (MAG)
- Savunma ve Güvenlik Teknolojileri Araştırma Destek Grubu (SAVTAG)
- Sağlık Bilimleri Araştırma Destek Grubu (SBAG)
- Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Destek Grubu (SOBAG)
- Kimya, Biyoloji Araştırma Destek Grubu (KBAG)
- Matematik, Fizik Araştırma Destek Grubu (MFAG)
- Tarım, Ormancılık ve Veterinerlik Araştırma Destek Grubu (TOVAG)

- Ar-Ge Destek ve Süreç Yönetim Hizmetleri Grubu (ARGES)
- Uluslararası İşbirliği Projeleri Araştırma Destek Grubu
- Destek Programları İzleme ve Koordinasyon Müdürlüğü (DEİK)
- Eğitim, Tanıtım ve Program Değerlendirme Müdürlüğü (ETAP)
- Mali Denetleme ve Sözleşmeler Müdürlüğü (MADES)

### *Teknoloji ve Yenilik Destek Programları Başkanlığı (TEYDEB)*

Ülkemizin bilim, teknoloji ve yenilik politikaları doğrultusunda çalışmalarını sürdüren TEYDEB, özel sektör kuruluşlarının araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilikçilik faaliyetlerini destekleyerek, rekabet güçlerini artırmaya, Ar-Ge kültürünün yaygınlaşmasına katkıda bulunmaktır. TEYDEB, bu amaçla, ilgili kesimlerle işbirliği yaparak; özel sektör kuruluşlarının, proje esaslı araştırma-teknoloji geliştirme faaliyetlerine kaynak ayırmalarını özendirir, risk paylaşımlı destek mekanizmaları uygular ve geliştirir. Sanayi kuruluşlarının kendi aralarında, üniversitelerle ve araştırma kurumlarıyla ulusal/uluslararası işbirliği ve teknoloji transfer mekanizmaları oluşturmalarına katkıda bulunur.

TEYDEB faaliyetlerini aşağıda belirtilen konularında uzmanlaşmış teknoloji grupları ve müdürlükler ile yerine getirmektedir:

- Bilişim Teknolojileri Grubu (BİLTEG)
- Biyoteknoloji, Tarım, Çevre ve Gıda Teknolojileri Grubu (BIYOTEG)
- Elektrik, Elektronik Teknolojileri Grubu (ELOTEG)
- Malzeme, Metalurji ve Kimya Teknolojileri Grubu (METATEG)
- Makina İmalat Teknolojileri Grubu (MAKİTEG)
- Ulaştırma, Savunma, Enerji ve Tekstil Teknolojileri Grubu (USETEG)
- Teknoloji Transfer Mekanizmaları Destekleme Grubu (TEMEG)
- Girişim Sermayesi Destekleme Grubu (GİSDEG)
- Girişimcilik Destekleme Grubu (GİRİŞİM DESTEK)

- Öncelikli Teknoloji Alanları Destekleme Grubu (ÖNDEG)
- Eğitim, Tanıtım ve Program Değerlendirme Müdürlüğü (ETAP)
- Mali Denetleme ve Sözleşmeler Müdürlüğü (MADES)

### *Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı (BİDEB)*

Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı bilim ve teknoloji üretebilen, ürettiği bilim ve teknolojiyi toplumsal ve ekonomik faydaya dönüştürebilen, dünya bilim ve teknolojisine katkıda bulunan saygın bir Türkiye'nin oluşturulması için vazgeçilmez öneme sahip olan bilim insanlarının sayı ve niteliğinin artmasına yardımcı olmak amacıyla destekleyici ve teşvik edici çeşitli programları ve etkinlikleri yürüten TÜBİTAK birimidir.

Bilim insanlarının, araştırmacıların yetiştirilmeleri ve geliştirilmeleri için olanaklar sağlamak, bu amaçla ödüller vermek, öğrenim ve öğrenim sonrasında üstün başarısıyla kendini gösteren gençleri izleyerek onların yetişme ve gelişmelerine yardım etmek ve bu amaçla burslar vermek, yarışmalar düzenlemek ve yayınlar yapmak BİDEB'in ana görevleridir.

BİDEB bu faaliyetlerini iki müdürlük ve çalışma alanlarında uzmanlaşmış üç grup ile sürdürmektedir:

- Eğitim Burs ve Etkinlik Destekleri Grubu
- Araştırma Burs ve Destekleri Grubu
- Yarışmalar Grubu
- Mali Denetleme ve Sözleşmeler Müdürlüğü
- Eğitim, Tanıtım ve Program Değerlendirme Müdürlüğü

### *Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı (BTDB)*

Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı farklı sosyal, kültürel ve ekonomik gruplara mensup vatandaşlarımızda bilimsel düşünce ve merakın oluşması amacıyla bilim ve toplum faaliyetlerini yürütmektedir.

BTDB bu faaliyetlerini aşağıdaki birimler vasıtasıyla sürdürmektedir.

- Popüler Bilim Dergileri Müdürlüğü
- Akademik Dergiler Müdürlüğü
- Bilim ve Toplum Programları Müdürlüğü
- Bilim Merkezleri Müdürlüğü
- Kitaplar Müdürlüğü
- Mali Denetleme ve Sözleşmeler Müdürlüğü

### *Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı (UİDB)*

Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığının görevi Türkiye'nin uluslararası BTY işbirliği faaliyetlerinin ulusal önceliklerimiz ve dış politikamızın yanı sıra BTY ve diplomasi alanında uluslararası platformda yaşanan gelişmeler doğrultusunda belirlenmesine katkı sağlamak, yürütülmesinde yer almak, bu faaliyetleri değişen koşulları dikkate alarak geliştirmek ve sürdürülebilir kılmaktır. Bu faaliyetler UİDB altında bulunan;

- İkili ve Çoklu İlişkiler Müdürlüğü
- AB Çerçeve Programları Müdürlüğü aracılığıyla yürütülmektedir.

### *Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı (BTYPDB)*

Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı, 15 Temmuz 2018 tarihinde 30479 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan “Bakanlıklara Bağlı, İlgili, İlişkili Kurum ve Kuruluşlar ile Diğer Kurum ve Kuruluşların Teşkilatı Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi” nde TÜBİTAK'ın kuruluş amaçlarında yer verilen “Türkiye'nin rekabet gücünü ve refahını artırmak ve sürekli kılmak için toplumun her kesimi ve ilgili kurumlarla işbirliği içinde, ulusal öncelikler doğrultusunda bilim ve teknoloji politikaları hakkında çalışmak, bunları gerçekleştirecek altyapının ve araçların oluşturulmasına katkı sağlamak” hedefleri doğrultusunda çalışmalarını yürütmektedir.

### Teknoloji Transfer Ofisi Başkanlığı (TTO)

TÜBİTAK Teknoloji Transfer Ofisi Başkanlığı TÜBİTAK bünyesinde üretilen bilgi ve teknolojiden doğan ve Kuruma ait fikrî mülkiyet haklarının korunması, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilebilmesi ve Kurumun fikrî mülkiyet hakları portföyünün yönetilmesi için kurulmuştur. Teknoloji Transfer Ofisi Başkanlığı, Kuruma ait fikrî mülkiyet haklarının tescil işlemlerini yürütmek, Kurum tarafından fikrî mülkiyet haklarına dair süreçler kapsamında açılan destek programının yürütülmesine destek olmak, Kurumun sahibi veya ortağı olduğu fikrî mülkiyet haklarına ilişkin portföyü yönetmek, Kuruma ait fikrî mülkiyet haklarının ticarileştirilmesine ilişkin iş ve işlemleri yürütmek, ticarileştirme yapılmasına bağlı olarak elde edilen ve/veya edilecek gelir üzerinden dağıtılabılır gelirin, ilgili fikrî ürünü geliştiren Kurum çalışanlarına ödenecek bedelin ve Kurum Başkanlığına ve ilgili Birime aktarılacak bedelin ilgili mevzuat uyarınca hesaplanmasına ve takibine ilişkin çalışmaları yapmak, fikrî mülkiyet haklarına dair düzenlenen ulusal ve uluslararası etkinliklerde Kurumu temsil etmek, ticarileştirme sonrası fikrî ürünün kaliteli üretimi ve sertifikasyonunun takibini yapmak ya da yaptırmak, Başkan tarafından verilen diğer görevler ile fikrî mülkiyete ilişkin diğer işleri yürütmek ile görevlidir. Söz konusu çalışma usul ve esaslar uyarınca Teknoloji Transfer Ofisi Başkanlığı Fikri Mülkiyet Müdürlüğü, Ticarileştirme Müdürlüğü ve Mali İşler Müdürlüğünden oluşmaktadır.

### Hukuk Hizmetleri Başkanlığı

Hukuk Hizmetleri Başkanlığı, Kurumun taraf olduğu adli ve idari davalarda, iç ve dış tahkim yargılamasında, icra işlemlerinde ve yargıya intikal eden diğer her türlü hukuki uyuşmazlıklarda idareyi temsil etmek, idare hizmetleriyle ilgili olarak diğer kamu kurum ve kuruluşları tarafından hazırlanan mevzuat taslaklarını, idare birimleri tarafından hazırlanan mevzuat taslakları ile düzenlenecek her türlü sözleşme ve şartname taslaklarını, idare ile üçüncü kişiler arasında çıkan uyuşmazlıklara ilişkin işleri ve idare birimlerince sorulacak diğer işleri inceleyip hukuki mütalaasını bildirmek, anlaşmazlıkları önleyici hukuki tedbirleri almak, uyuşmazlıkların sulh yoluyla çözümü konusunda mütalaa vermek, idarenin amaçlarını daha iyi gerçekleştirmek, mevzuata, plan ve programa uygun çalışmalarını temin etmek amacıyla gerekli hukuki teklifleri hazırlamak, bilgi edinme, soru önergesi ve dilekçe hakkına ilişkin

işlemleri yürütmek, birimlerce hazırlanan mevzuat taslaklarını TÜBİTAK Yönetim Kuruluna sunmak, 659 sayılı Kanun Hükmünde Kararname kapsamındaki hukuki uyumsuzluk değerlendirme komisyonunun sekretarya hizmetlerini ve idaresince verilen diğer görevleri yürütmek ve Başkan tarafından kendisine verilen diğer görevleri yapmakla görevlidir. Anılan esaslara göre Hukuk Hizmetleri Başkanlığı, Dava Takip Birimi, Mevzuat, Düzenlemeler ve Bilgi Edinme Birimi, Gebze Hukuk Hizmetleri Biriminden oluşmaktadır.

### *İç Denetim Birimi Başkanlığı*

İç Denetim Birimi Başkanlığının görevi, Kurumun misyon ve vizyonuna ulaşmak için tüm işlem, süreç ve faaliyetlerinin amaç ve politikalara, kalkınma planına ve programlarına, stratejik planlara, performans programlarına ve mevzuata uygun olarak yürütülmesini; kaynakların etkili, ekonomik ve verimli kullanılmasını; bilgilerin güvenilirliğini, bütünlüğünü ve zamanında elde edilebilirliğini risk odaklı; uygunluk, performans, mali, bilgi teknolojisi ve sistem denetimi uygulamalarıyla nesnel güvence sağlayarak kuruma değer katmaktır.

### *Kurumsal İletişim Daire Başkanlığı*

Kurumsal İletişim Müdürlüğü 12/10/2019 tarihli ve 13 Sayılı Yönetim Kurulu kararı ile Kurumun kamuoyunda bilinirliğini, tanınırlığını artırmak ve kamuoyunda TÜBİTAK algısını daha aktif yönetmek için Kurumsal İletişim Daire Başkanlığı yapısına dönüştürülmüştür. Kurumsal İletişim Daire Başkanlığı faaliyetlerini; Kurumsal İletişim ve Tanıtım Müdürlüğü, Medya ve Dijital İletişim Müdürlüğü ve TÜBİTAK İletişim Merkezi Müdürlüğü (TÜBİMER) altında yürütmektedir. TÜBİTAK Bülteni'ni yayımlamak, kamu spotu ve diğer tanıtım filmlerinin yaptırılması çalışmalarına destek olmak, kurumun web sitesi ve sosyal medya hesaplarını yönetmek, fuar ve etkinliklerin organizasyonlarını gerçekleştirmek/koordinasyonunu sağlamak, sunum ve konuşma metinleri hazırlamak, medya takibi yaparak basın analizi yapmak, etkinliklerin fotoğraf ve kamera çekimlerini yapmak, tebrik kartlarını hazırlayıp göndermek, TV, gazete ve dergilerde yayınlanacak makale ve röportajlar için metinler hazırlamak, gerçek ve tüzel kişilerin TÜBİTAK'a yapacağı "Bilgi Edinme", "Görüş/Öneri", "Şikâyet" ve "İtiraz" başvuru ve değerlendirme süreçlerini yürütmektedir.

### Genel Sekreterlik

Genel Sekreterliğe bağlı birimler TÜBİTAK'ın temel süreçlerine destek vermek amacıyla kurulmuştur. Genel Sekreterlik ve Genel Sekreter Yardımcılığı altında Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, İnsan Kaynakları Daire Başkanlığı, İdari Hizmetler Daire Başkanlığı ve Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı faaliyet ve çalışmalarını yürütmektedir.

Bilgi İşlem Daire Başkanlığına bağlı birimler:

- İş Uygulamaları ve Yazılım Geliştirme Müdürlüğü
- Sistem ve İşletim Müdürlüğü
- Bilgi Güvenliği Müdürlüğü

İnsan Kaynakları Daire Başkanlığına bağlı birimler:

- İnsan Kaynakları Planlama Müdürlüğü
- Özlük İşleri Müdürlüğü
- Eğitim ve Gelişim Müdürlüğü

İdari Hizmetler Daire Başkanlığına bağlı birimler:

- Ayniyat ve Stok Kontrol Müdürlüğü
- Genel Evrak ve Arşiv Müdürlüğü
- İdari ve Sosyal İşler Müdürlüğü
- Satınalma Müdürlüğü
- Seyahat İşleri Birimi
- Koruma ve Güvenlik Müdürlüğü
- Yapım Bakım ve İşletme Müdürlüğü
- TÜBA Sekreteryası Ofisi
- İşyeri Sağlık ve Güvenlik Birimi

Strateji Geliştirme Daire Başkanlığına bağlı birimler:

- Muhasebe ve Kesin Hesap Müdürlüğü
- Bütçe ve Performans Müdürlüğü
- İç Kontrol Müdürlüğü
- Stratejik Yönetim ve Planlama Müdürlüğü

### *TÜBİTAK Ar-Ge Birimleri*

#### *Marmara Araştırma Merkezi (MAM)*

Araştırma, geliştirme ve yenilik yetkinliklerini kullanarak bilim ve teknoloji üretiminde dünya lideri olmayı hedefleyen TÜBİTAK MAM bünyesinde her biri geniş yetkinlik alanına sahip Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü (ÇTÜE), Enerji Enstitüsü (EE), Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü (GMBE), Gıda Enstitüsü (GE), Kimyasal Teknoloji Enstitüsü (KTE), Malzeme Enstitüsü (ME) ile Yer ve Deniz Bilimleri Enstitüsü (YDBE) bulunmaktadır.

TÜBİTAK MAM, müşteri odaklı yaklaşımı ile kamu, savunma ve özel sektör kurum ve kuruluşları ile akademik kurumlara özgün çözümler sunmaktadır. Bu çözümlerini temel araştırma, uygulamalı araştırma ve geliştirme, teknoloji transferi, inovasyon, sistem ve tesis kurma, ulusal standart ve norm belirleme, profesyonel danışmanlık ve eğitim çalışmaları ile gerçekleştirmektedir.

#### *Bilişim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi (BİLGEM)*

TÜBİTAK BİLGEM'in kuruluş amacı; Türkiye'nin savunma gücüne katkıda bulunmak, ulusal sistem içinde sivil ve askeri sektörün ihtiyacı olan her türlü bilişim, bilgi güvenliği ve ileri elektronik teknolojileri konularında araştırmalar yapmak, sözleşmeli projeler yolu ile bilişim, bilgi güvenliği ve ileri elektronik teknolojileri konusundaki sorunları ortaya koymak, çözmek ve/veya çözümlmesine yardımcı olmak ve bu çözümlerin uygulanmasını sağlamak, üniversite, kamu ve özel sektör arasında köprü görevi üstlenerek işbirliklerini geliştirmek ve bu kesimlerin teknolojik birikimlerini artırmaktır.

TÜBİTAK BİLGEM bünyesinde Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (UEKAE), Bilişim Teknolojileri Enstitüsü (BTE), İleri Teknolojiler Araştırma Enstitüsü (İLTAREN), Siber Güvenlik Enstitüsü (SGE), Yazılım Teknolojileri Enstitüsü (YTE) yer

almaktadır. BİLGEM'in faaliyetleri ve gerçekleştirdiği projeler elektronik, elektromanyetik, optik, akustik sistemler, kriptoloji, elektronik harp, sensör sistemleri, benzetim ve modelleme, platform entegrasyon teknolojileri, yazılım ve yazılım mimarileri, doğrulama ve geçerleme teknikleri, veri madenciliği, güvenlik kritik yazılım geliştirme, bilgi ve ağ teknolojileri, bilgi ve ağ güvenliği gibi alanlarda odaklanmaktadır.

### *Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü (SAGE)*

TÜBİTAK Savunma Sanayii Araştırma ve Geliştirme Enstitüsü, öncelikli olarak Türk Silahlı Kuvvetlerinin (TSK) gereksinimlerini sağlayacak ve dışa bağımlılığı azaltacak şekilde savunma sistemlerinin temel araştırmasından ve kavramsal tasarımından başlayarak bu sistemlerin mühendislik ve prototip üretimlerini içeren özgün ve maliyet etkin Ar-Ge projeleri gerçekleştirmektedir. Projelerin çoğu ilgili sanayi kuruluşları ile ortak olarak yürütülmektedir. Savunma sanayinde çalışmalarını sürdüren SAGE'nin faaliyet gösterdiği alanlar şu şekilde özetlenebilir:

- Güdümlü ve güdümsüz mühimmat sistemleri/alt sistemleri ile ilgili olarak;
  - temel araştırma faaliyetleri yapmak,
  - Ar-Ge projeleri yürütmek,
  - teknoloji geliştirme çalışmaları yapmak,
  - bilgi birikimi ve uzmanlaşmış insan gücü oluşturmak,
- Geliştirilen stratejik sistem ve alt sistemlerin üretimini (prototip üretim, düşük ölçekli ilk üretim) gerçekleştirmek,
- Uzmanlaşmış olduğu alanlarda (mühimmat görev yönetim, uçuş benzetimleri vb.) yazılım geliştirme faaliyetleri yürütmek,
- Test ve ölçüm hizmetleri vermek,
- Savunma teknolojileri ile ilgili stratejik altyapıları geliştirmek ve işletmeye almak,
- Uzmanlaşmış olduğu alanlarda teknik destek ve danışmanlık hizmetleri vermektir.

### *Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (UZAY)*

TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü, uzay teknolojileri, elektronik, bilgi teknolojileri ve ilgili alanlarda Ar-Ge projeleri yürütmektedir. Enstitünün misyonu araştırma alanında ulusal çapta öncü bir rol almak ve uzmanlık alanlarında ülke sanayisinin sistem tasarımı, seçimi, kullanımı ve ürün geliştirilmesi konularındaki teknik problemlerinin çözümüne yardımcı olmaktır.

UZAY, haberleşme, yer gözlem ve küçük uyduların tasarımı, üretimi ve test edilmesi alanındaki yeteneklerin geliştirilmesine, Ulusal Uzay Programına öncülük edilmesine ve uzay teknolojilerinde uluslararası işbirliğinin oluşturulmasına öncelik vermektedir. Aynı zamanda UZAY bu uydularda kullanılmak üzere alt sistemlerin yerli imkanlar ile üretilmesine odaklanmaktadır.

### *Ulusal Metroloji Enstitüsü (UME)*

TÜBİTAK Ulusal Metroloji Enstitüsünün amacı, Türkiye'de yapılan tüm ölçümleri güvence altına almak, bu ölçümlerin uluslararası sisteme entegrasyonunu sağlamak, mevcut ve yeni ölçme teknolojilerini geliştirmek, böylece ticari ve endüstriyel ortamda kullanılan ölçümlerin doğruluğunu temin etmek için gerekli Ulusal Metroloji Sistemini oluşturarak ulusal ve uluslararası ticarete eşitliğin sağlanmasına, Türk endüstriyel ürünlerinin kalitesinin artırılmasına ve Türkiye'nin bilimsel ve teknolojik gelişmesine katkıda bulunmaktır.

UME bu amaçla, ulusal ölçme referans standartlarını geliştirmekte, muhafaza etmekte, uluslararası ölçme sisteminin izlenebilirliğini sağlayarak endüstri, bilim ve araştırma sisteminin kullanımına sunmaktadır. Türkiye'de yapılan ölçümlere referans teşkil eden ve bu konuda en üst düzeyde yetkili olan UME çalışmalarında TÜBİTAK'ın diğer birimleriyle, yurt içi ve yurt dışı kuruluşlarla işbirliği yapmakta, gerek kendi bünyesindeki araştırmacı ve teknik personeli, gerekse bünyesi dışındaki kuruluşların ölçme, test, kalibrasyon, analiz, kontrol ve metroloji konusunda faal olan teknik personelini eğitime ilkelerini göz önünde tutmaktadır.

### *Türkiye Sanayi Sevk ve İdare Enstitüsü (TÜSSİDE)*

TÜSSİDE yönetim bilimleri alanında kurumsal ve sektörel yönetim sistemlerini iyileştirmeye ve geliştirmeye yönelik araştırma, danışmanlık, ve eğitim projeleri yürütmektedir. TÜSSİDE bütünlük bakış açısıyla kurumların yönetim sistemlerinin stratejik hedefler doğrultusunda entegre çalışmasını sağlayacak kurumsal sistem çözümleri sunmaktadır. Eğitim konusunda akademi yaklaşımını benimseyen TÜSSİDE girişimcilik, liderlik, KOBİ, kamu kariyer ve genç akademiler aracılığıyla eğitim ihtiyaç analizleri yapmakta, kurumlara özgün eğitim projeleri tasarlamakta, uygulamakta ve bu eğitimlerle ilgili ölçme ve değerlendirmeler yapmaktadır. Ayrıca marka kullanım tescili TÜSSİDE'ye ait bir çalıştay yönetimi metodu olan “Ortak Akıl Platformları (OAP®)” ile özel sektör ve kamunun ihtiyaçları doğrultusunda mevcut durum analizleri, GZFT ve strateji geliştirme çalışmaları düzenlemektedir.

### *Raylı Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü (RUTE)*

Raylı Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü 21/11/2019 tarihli ve 14 sayılı Yönetim Kurulu kararı ile Türkiye'nin raylı ulaşım teknolojileri konusunda gelişimini sağlamak, raylı ulaşım teknolojileri ve ilgili alanlarda güncel araştırma konularını ortaya koymak, çözümlenmek ve çözümlenmesine yardımcı olmak amacı ile kurulmuş bir araştırma ve teknoloji geliştirme enstitüsüdür. Dünyadaki gelişmeleri izleyerek, raylı ulaşım teknolojileri alanında öncü olmak ve bu sektörde ülkemizin teknolojik bağımsızlığını sağlamak amacını göz önünde tutarak, raylı ulaşım teknolojileri ile ilgili araştırma ve geliştirme projeleri yürütmektedir.

### *Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü (TBAE)*

Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü dünyada kabul görerek, en ileri seviyede bilim üreten ve teknolojiye yön veren, etkili temel bilimler eğitimi destekleriyle, eğitimde Türkiye'yi ön sıralara çıkartan, ülkemizin geleceğini etkileyen lider bir Temel Bilimler Enstitüsü olmayı hedeflemektedir. Toplumun temel bilimlere saygısını artırmak, bilimsel yaklaşım ve uygulamaları topluma tanıtmak, benimsetmek ve entegre etmek, eğitim içerik ve yöntemlerinde bilim ve teknolojiyi etkinleştirmek, ülkemizde mühendislik ve farklı disiplinlerle etkileşen temel bilim ekosistemi yaratmak, yurtiçi/yurtdışı akademik, endüstriyel çevreler, kamu/özel sektör kurum ve kuruluşlarının koordinasyonunu sağlayarak, temel bilim bazlı işbirlikleri

oluşturmak veya destek vermek, yenilikçi ve yaratıcı projelerin gerçekleşmesini desteklemek, temel bilim araştırma ve eğitimindeki eksikliklerin giderilmesine öncülük etmek.

### *TÜBİTAK Ar-Ge Kolaylık Birimleri*

#### *Ulusal Akademik Ağ ve Bilgi Merkezi (ULAKBİM)*

ULAKBİM ülkemizdeki tüm akademik kurumları birbirine ve küresel araştırma ağlarına bağlayan Ulusal Akademik Ağ (ULAKNET) alt yapısını işletmekte ve bu ağ üzerinden yeni ağ servisleri sunarak, bir yandan ağ için Ar-Ge yapmakta, diğer yandan araştırmacıların ağı Ar-Ge yapmak için kullanmalarını sağlamaktadır.

Bünyesinde bulundurduğu veri merkezi ve iletişim altyapısı sayesinde bilişim teknolojileri alanında araştırma, teknoloji geliştirme ve uygulama faaliyetlerinde bulunmakta; akademik kuruluşlar, kamu kurumları, araştırma ve eğitim merkezlerine danışmanlık ve altyapı hizmetleri sunmaktadır. Eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi, açık kaynak kodlu uygulamaların desteklenmesi konularındaki projeler yürütmekte olup Müfredat ve Ders Kitapları Hazırlama, PARDUS ve FATİH projeleri kapsamında da çalışmalar sürdürmektedir. Ülkemizdeki en zengin bilimsel basılı ve elektronik bilgi kaynaklarına sahip olan Cahit Arf Bilgi Merkezi aracılığı ile ülke çapında yaygın bilgi ve belge erişim hizmetleri sunmaktadır.

#### *TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi (TUG)*

TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi, üniversitelerde yürütülen astronomi, astrofizik ve uzay bilimleri ile ilgili araştırmalara teleskop gözlem projesi desteği vermekte, ilgili araştırmaları teşvik edip yönlendirmekte, bu alanlarda etkinlik gösteren ulusal/uluslararası kurum ve kuruluşlarla işbirliğini geliştirmeyi hedefleyen çalışmalar gerçekleştirmektedir. Ayrıca TUG kendi gözlem yeteneklerini geliştirmek amaçlı, mevcut teleskopların optik, mekanik ve elektronik donanımlarını iyileştirme konusundaki çalışmaların yanısıra, tamamen yerli robotik teleskop üretimi konusunda da Ar-Ge faaliyetleri yürütmektedir. Buna ek olarak halka ve okullara açık haftalık ve yıllık düzenli bilim ve toplum hizmeti yanında ortaöğretim, lisans ve lisansüstü öğrencilerine; uygulamalı konferans, yaz programı, staj ve tez gibi eğitim hizmetleri vermektedir.

### Bursa Test ve Analiz Laboratuvarı (BUTAL)

TÜBİTAK Bursa Test ve Analiz Laboratuvarı, kamu ve özel sektör kurum ve kuruluşları, bilim insanları ve diğer ilgililere tekstil, kimya, çevre, enerji, gıda alanlarında akredite edilmiş standart ve işletme içi metotlar kullanarak, test/analiz hizmetleri sunan, bunun yanında tekstil ve deri ürünlerinde, üretim sürecinin muayenesi, ürün muayenesi, ürünlerde hata analizi, muayene türlerini kapsayan A Tipi Muayene Kuruluşu olarak görev yapan ve ayrıca ilgili faaliyet alanlarında proje destek ve uygulamalı eğitim hizmetleri veren bir Ar-Ge kolaylık birimidir.

### 1.3.3. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar

**Tablo 5. Bilgi ve Teknolojik Kaynaklar**

<p><b>Araştırmacı Bilgi Sistemi (ARBİS)</b></p>	<p>ARBİS sistemi ile Türkiye'deki araştırmacılar ile yurt dışında faaliyetlerini sürdüren Türk/uluslararası bilim insanlarının iletişim, eğitim, deneyim/işyeri, faaliyet alanı, kitap, makale, bildiri, proje, ürün, ödül, patent vb. bilgilerinin tek bir veri tabanında tutulması sağlanmaktadır. ARBİS'in önemli bazı özellikleri şu şekildedir:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Çoklu dil (Türkçe ve İngilizce) desteği sağlayacak şekilde geliştirilmiştir.</li> <li>- Yayın bilgileri uluslararası veritabanlarından (Thomson Reuters) ad soyad, DOI numarası vb. sorgusu ile otomatik sağlanabilmektedir.</li> <li>- Makale bilgilerinin akademik referans formatında (BibTeX) içeri ve dışarı aktarılması sağlanmaktadır.</li> <li>- Referans alanları yönetim modülü ile verilerin ara yüz üzerinden güncellenerek değişen ihtiyaçlara daha hızlı yanıt verebilmektedir.</li> <li>- Kurum/Kuruluş ve Kullanıcı Hesapları yönetim modülleri ile veri yönetimine imkân tanınmaktadır.</li> <li>- Araştırmacılar kayıtlı listeden Bilimsel ve Faaliyet Alanı seçerek uzmanlık alanları belirtebilmektedir.</li> <li>- Kullanıcı tercihleri sayfası ile gizlilik ve izin ayarları yapılabilmesine olanak sağlanmaktadır.</li> <li>- Araştırmacıların TÜBİTAK'a ilettiği burs ve destek programlarına ait başvuru bilgileri ile TÜBİTAK faaliyetleri kapsamında yer aldığı görev bilgileri kullanıcılara sunulabilmektedir.</li> <li>- Kullanıcıların sisteme girdiği değerlere göre oluşturulan özgeçmişlerini görüntüleyebilmelerine imkân verilmektedir.</li> <li>- Kullanıcılar makale, bildiri, kitap bilgilerini YÖKSİS veri tabanından çekerek kaydedebilmektedir.</li> </ul>
---	--

<b>Proje/Destek Başvuru, Takip ve İzleme Sistemleri</b>	
<b>ARDEB Proje Başvuru Sistemi (ARDEB PBS)</b>	ARDEB programları kapsamında AB Çerçeve Raporu ile 11. Kalkınma Planı eklenmesi için geliştirmeler yapılmıştır. ERC Baş Araştırmacı Geliştirme Programı, 1001-Kutup Araştırmaları Çağrısı kapsamında eklemeler yapılmıştır. Bunların dışında iş biriminin ihtiyaçları uyarınca güncelleme ve iyileştirmeler de yapılmıştır.
<b>BİDEB Başvuru ve İzleme Sistemi (e-BİDEB)</b>	Bilim İnsanı Destek Programları Başkanlığı tarafından yürütülen eğitim bursu, araştırma bursu ve etkinlik desteklerine yönelik programların başvuruları e- BİDEB, BİDEB Başvuru ve İzleme Sistemi, üzerinden alınmaktadır. 2019 yılında e-BİDEB'e dâhil edilerek elektronik ortama taşınmıştır. Ayrıca, mevcut destek programlarının bakımı ve idamesi yapılmaya devam edilmiştir.
<b>Bilim Toplum Programları Proje Başvuru Sistemi</b>	Bilim Söyleşileri konuşmacı aday ve ev sahibi kurum aday başvuruları, e-imza entegrasyonu sağlanarak kullanıma açılmıştır. 4004, 4005, 4006 ve 4007 başvuru programlarında talep edilen güncellemeler ve iyileştirmeler yapılmıştır.
<b>Bilim Fuarları Destekleme Programı (4006) Başvuru Sistemi</b>	Bilim ve Toplum Daire Başkanlığı tarafından yürütülen programların elektronik ortama taşınmasına yönelik olarak geliştirilen sistemdir. 2019 yılında e-imza modülü eklenerek başvurular e-imza ile alınmaya başlanmıştır. Ayrıca, 4004-4005-4007 projeleri sözleşme sürecinin e-imza ile alınması sağlanmıştır. Bilim Söyleşisi Konuşmacı Başvuru Programı sisteme eklenmiştir. Sistemde yer alan mevcut süreçlerin bakım ve idamesine devam edilmiştir.
<b>H2020 Destek ve Ödül Programları Başvuru Sistemi</b>	TÜBİTAK Uluslararası İşbirliklerine Katılımı Özendirmeye Yönelik Destek ve Ödül Programları kapsamında verilen destek ve ödüllerin güncel başvuru bilgileri iş zekâsı uygulamasına entegre edilerek İş Zekası Yazılımı ve UİDB Destek ve Ödül Programı Başvuru Sistemi arasında otomatik haberleşme ve veri aktarımının yapılması sağlanmıştır.
<b>UİDB Proje Başvuru Sistemi (UİDB PBS)</b>	UPAG, Çoklu İşbirliği Destek Programları, İkili İşbirliği Destek Programları ve COST Programı kapsamında iyileştirmeler ve güncellemeler yapılmıştır. İkili ve çoklu işbirliği programları TÜBİTAK "1001 Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı" kapsamından "1071 - Uluslararası Araştırma Fonlarından Yararlanma Kapasitesinin ve Uluslararası Ar-Ge İşbirliklerine Katılımın Arttırılmasına Yönelik Destek Programı" kapsamına geçmiş olup bu doğrultuda 2019 yılı içerisinde Uluslararası İşbirliği Daire Başkanlığı proje başvuru sistemi olan uidb-pbs.tubitak.gov.tr üzerinden başvuruya açılan 78 yeni çağrı ve 8 sürekli başvuruya açık çağrının düzenlemeleri gerçekleştirilerek sistemsel olarak 1071 programına uygun hale getirilmişlerdir.

<b>ARDEB Proje Takip Sistemi (PTS)</b>	<p>BİDEB bursiyerlerinin ARDEB projelerine bursiyer olarak eklenebilmesi için gerekli geliştirmeler yapılmış ayrıca, Lisans ve Lisansüstü bursiyerlerin YÖK sisteminden sorgulanarak, projelerde görev alabilmesi için YÖK servisi entegrasyonu sağlanmıştır. Yine bursiyerlere yönelik olarak bilgi formlarının sistem üzerinden aylık olarak oluşturulması, bursiyerlerin grup onayına gelmeden doğrudan eklenebilmesi için, projelere bursiyer kontenjanı tanımlanması ve yürütücü tarafından kontenjan talebi yapılabilmesi için geliştirmeler yapılmıştır.</p>
<b>TEYDEB Proje Değerlendirme ve İzleme Sistemi (PRODİS)</b>	<p>eteydeb.tubitak.gov.tr ve TEYDEB 2.0 altyapısına yönelik olarak işletilen eteydeb2.tubitak.gov.tr sistemleri birleştirilmiştir. 1501 ve 1507 destek programlarının çağrılı sisteme geçirilmesi için gerekli altyapı ve düzenleme çalışmalarına başlanmış olup 2019 yılının Aralık ayında testleri tamamlanmıştır. Çağrılı 1501 ve 1507 destek programları için proje önerisi formları, hakem değerlendirme formları ve kurul ekranları güncellenmiştir. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı'nın başlatmış olduğu HAMLE projesi kapsamında Bakanlık ile entegrasyon sağlanarak Hamle Programı başvurularının TEYDEB başvurusuna devam edebilecekleri sistem alt yapısı hazırlanmış ve Bakanlık ile program kapsamında entegrasyon sağlayan web servisleri geliştirilmiştir. Hamle programı kapsamında KOSGEB, Gümrük Ticaret Bakanlığı ve Gelir İdaresi Başkanlığı'ndan sağlanan web servis entegrasyonu yapılmıştır. Ayrıca, Mentorluk Platformu ve KOBİ eşleştirilmesi için güncellemeler yapılmıştır ve test süreci devam etmektedir. Ek olarak e-imza alt yapısının servis tabanlı kullanılmasına yönelik geliştirmelere başlanmış olup uygulama test aşamasındadır.</p>
<b>Transfer Takip Sistemi (TTS)</b>	<p>Transfer Takip Sistemi (TTS) uygulaması ile TÜBİTAK tarafından desteklenen projeler kapsamında üniversiteler ile Kamu Kurum ve Kuruluşlarına aktarımı yapılan mali kaynak verileri kaydedilmekte; bütçe, muhasebeleştirme ve mali raporlama işlemleri yapılabilmektedir.</p>
<b>Panel Yönetim Sistemi (PYS)</b>	<p>Destek Programları ve Burslar kapsamında yapılan panellere ait iş akışlarının yönetildiği sistemdir. 2019 yılında, sistemin bakım ve idamesi yapılmış, süreçlerde ve yönetim şemalarında yapılan değişiklikler sisteme yansıtılmış, birimlerin ihtiyaçları doğrultusunda raporlar ve sorgular oluşturulmuştur.</p>
<b>Akademik Dergiler Makale Gönderme ve Değerlendirme Sistemi</b>	<p>Makale Gönderme ve Değerlendirme Sistemi, Akademik Dergiler Müdürlüğü tarafından çıkarılan 12 akademik dergi için makale kabul ve değerlendirme işlemlerinin elektronik ortamda gerçekleşmesini sağlamak; yazar adı, makale başlığı veya anahtar sözcüklerle taranabilmesine imkân vermek amacıyla oluşturulmuş, <a href="http://online.journals.tubitak.gov.tr">http://online.journals.tubitak.gov.tr</a> adresi ile erişimi sağlanan web uygulamasıdır. Makale gönderme sürecinden basım sonrası işlemlere kadar tüm süreçler sistem üzerinden yapılmaktadır. 2019 yılında bakım ve idame işlerine devam edilmektedir.</p>

<b>TÜBİTAK Yayınlarına İlişkin Web Uygulamaları</b>	
<b>Akademik Dergiler</b>	TÜBİTAK tarafından yayınlanan 12 akademik derginin tüm sayıları ile sayılarda yer alan tüm makalelere erişimi sağlayan web uygulamasıdır (journals.tubitak.gov.tr). Sistem üzerinden, dergilere ait kabul edilen makalelere, basım aşamasındaki makalelere ve yıllara göre arşiv sayılarına erişilebilmektedir.
<b>Popüler Bilim Yayınları Satış Sistemi</b>	e-satış (esatis.tubitak.gov.tr) web uygulaması ile TÜBİTAK tarafından basımı yapılan popüler bilim kitaplarının satış işlemlerinin yürütüldüğü sistemdir. Bilim ve Toplum Dairesi Başkanlığı'nın basılı ve dijital ürünlerinin satışının yapıldığı sistemin bakım ve idamesine devam edilmiştir.
<b>TÜBİMER Online Platformu</b>	TÜBİTAK İletişim Merkezi Müdürlüğü (TÜBİMER) bünyesinde hâlihazırda yürütülmekte olan 'Bilgi Edinme', 'Görüş/Öneri', 'Şikâyet', 'İtiraz' başvuru ve değerlendirme süreçlerinin birleştirilerek tek bir sistem üzerinden elektronik ortamda kayıtlı bir şekilde yönetilebilmesi amacıyla TÜBİMER Online Platformu kurulmuştur.( <a href="https://tubimer.tubitak.gov.tr">https://tubimer.tubitak.gov.tr</a> )

#### 1.3.4. İnsan Kaynakları

Kurumda, 31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla 5.368 personel görev yapmaktadır. Bu personelin %51'i kadrolu, %49'u proje personeli olarak çalışmaktadır. Personelin %16'sı TÜBİTAK Başkanlıkta, %84'ü ise Ar-Ge ve Ar-Ge Kolaylık Birimlerinde görev yapmaktadır.

TÜBİTAK Hizmet Grupları ve Dereceler Cetveline göre TÜBİTAK personeli beş ana grupta toplanmış olup, kadro unvanları ve sayıları aşağıda sıralanmıştır.

**Y Grubu (Yönetim):** Başkan, başkan yardımcısı, genel sekreter, merkez başkanı, genel sekreter yardımcısı, destek programları başkanı, grup koordinatörü, hukuk hizmetleri başkanı, TTO başkanı, merkez başkan yardımcısı, enstitü müdürü, destek programları başkan yardımcısı, enstitü müdür yardımcısı, laboratuvar müdürü, danışman, hukuk müşaviri, iç denetim birimi başkanı, daire başkanı, iç denetim birimi başkan yardımcısı, iç denetçi ve müdürden oluşmaktadır. Y grubu çalışan sayısı 178 olup tüm personel içindeki oranı %3'tür.

**AG Grubu (Araştırma):** Başuzman araştırmacı, uzman araştırmacı, araştırmacı, bilimsel programlar başuzmanı, bilimsel programlar uzmanı ve bilimsel programlar uzman yardımcısından oluşmaktadır. AG grubu çalışan sayısı 3.076 olup tüm personel içindeki oranı %57'dir.

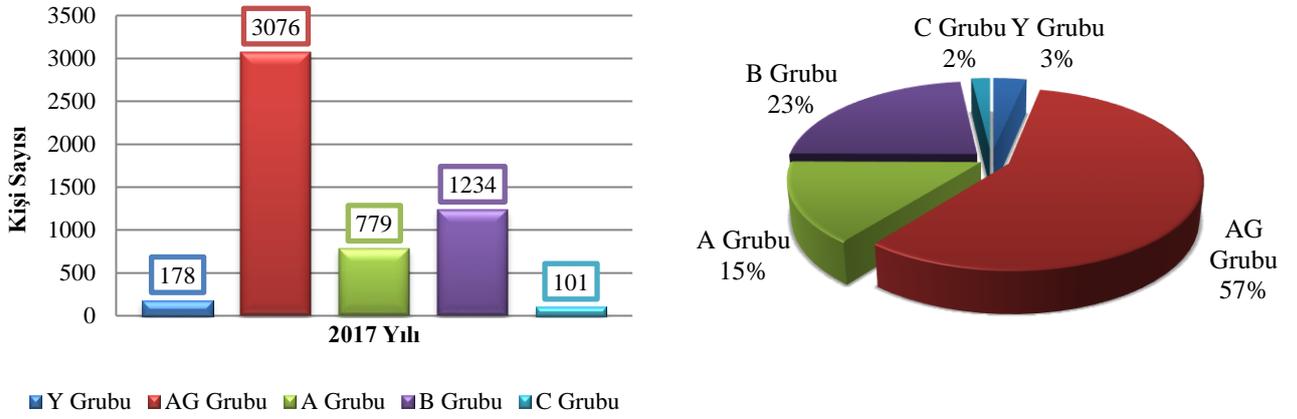
**A Grubu (Teknik ve Destek):** Başuzman, uzman, uzman yardımcısı, başmühendis, mühendis, avukat, patent vekili, müdür yardımcısı ve birim sorumlusundan oluşmaktadır. A grubu çalışan sayısı 779 olup tüm personel içindeki oranı %15'tir.

**B Grubu (Hizmet):** Koruma güvenlik amiri, başteknisyen, uzman teknisyen, teknisyen, memur, yönetici asistanı ve hemşireden oluşmaktadır. B grubu çalışan sayısı 1.234 olup tüm personel içindeki oranı %23'tür.

**C Grubu (Yardımcı Hizmet):** Başşoför, şoför, aşçı, usta, garson ve dağıtıcıdan oluşmaktadır. C grubu çalışan sayısı 101 olup tüm personel içindeki oranı %2'dir.

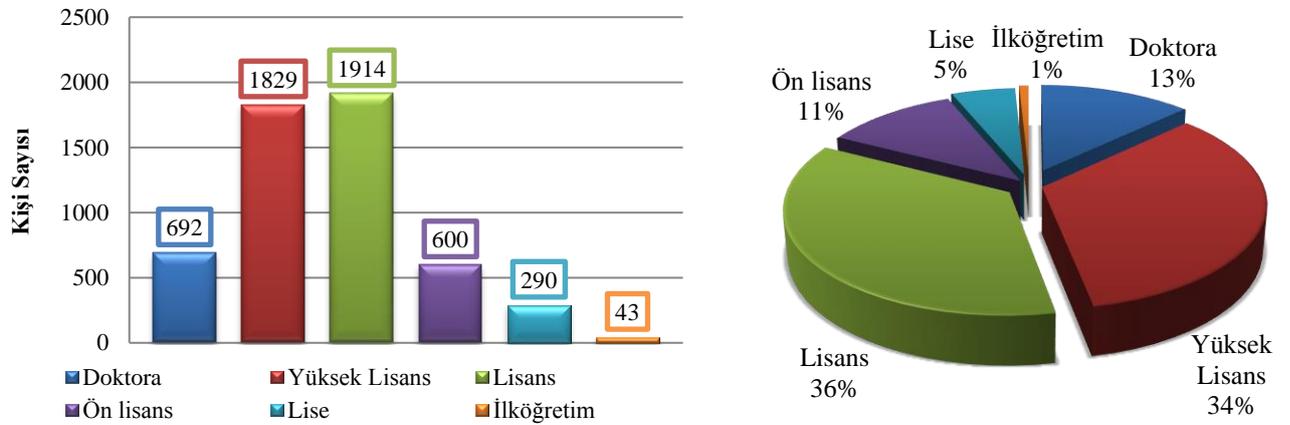
Kurum personelinin; %13'ü (692 kişi) doktora, %34'ü (1.829 kişi) yüksek lisans, %36'sı (1.914 kişi) lisans, %11'i (600 kişi) ön lisans ve %6'sı (333 kişi) lise ve altı dereceye sahiptir.

2019 yılı insan kaynağının hizmet gruplarına göre dağılımı Şekil 2’de verilmektedir.



Şekil 2. İnsan Kaynağının Hizmet Gruplarına Göre Dağılımı

2019 yılı insan kaynağının eğitim durumuna göre dağılımı ise Şekil 3’te verilmektedir.



Şekil 3. İnsan Kaynağının Eğitim Durumuna Göre Dağılımı

### 1.3.5. Sunulan Hizmetler

TÜBİTAK tarafından sunulan hizmetler aşağıda belirtilmiştir:

**Tablo 6. Faaliyet Alanı, Ürün ve Hizmetler**

Faaliyet Alanı	Ürün/Hizmetler
A- Stratejik Alanlarda Araştırmalar Yapmak	1. Milli Olması Gerekli ve Stratejik Alanlarda Özel Projeler Üretmek ve Gerçekleştirmek
	2. Araştırma Altyapısı Geliştirmek
	3. Yeni Ürün/Sistem Geliştirmek
	4. Yeni Yöntem Geliştirmek
	5. Şirket Kurmak, Kurulmuş Şirketlere Ortak Olmak
B- Ar-Ge ve Yenilik Destekleri Sağlamak	1. Sanayi Ar-Ge Proje Destekleri Sağlamak
	2. Teknoloji Tabanlı Erken Aşama Girişimcilik Faaliyetlerini Desteklemek
	3. Akademik Ar-Ge Proje Destekleri Sağlamak
	4. Kamu Ar-Ge Proje Destekleri Sağlamak
	5. Bilim ve Toplum Proje Destekleri Sağlamak
	6. Uluslararası Proje Destekleri Sağlamak
C- Nitelikli İnsan Kaynağının Geliştirilmesine Yönelik Eğitim ve Araştırma Bursları Sağlamak	1. Eğitim Burs Programları Sağlamak
	2. Araştırma Burs Programları Sağlamak
	3. Etkinlik Destekleri Sağlamak
Ç- BTY Alanında Ulusal Politikalara Katkı Sağlamak ve Uluslararası İşbirliği Faaliyetleri Yürütmek	1. Ulusal BTY Politikasına Katkı Sağlayacak Stratejik Çalışmalar Yapmak
	2. AB Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programları için Ulusal Koordinasyonu Yürütmek
	3. Ulusal ve Uluslararası Bilimsel Toplantılar Düzenleme/Katılım /Temsil /İşbirliği Faaliyetlerini Yürütmek
	4. Uluslararası Kuruluşlara Üyelik
	5. BTY Alanında Uluslararası İşbirliği Anlaşmalarına Türkiye Adına Taraf Olmak
	6. Uluslararası İşbirliklerine Katılımı Özendirmeye Yönelik Destek ve Ödüller

Faaliyet Alanı	Ürün/Hizmetler
D- Toplumda Bilim ve Teknoloji Kültürünü Geliştirmek	1. Bilim Olimpiyatları Programları Yürütmek
	2. Yarışma-Şenlik Programları Düzenlemek
	3. Bilim, Özel, Hizmet ve Teşvik Ödülleri Vermek
	4. Bilim Kampları Düzenlemek
	5. Popüler Bilim Yayınları (Kitaplar, Dergiler) Yayımlamak
E- BTY Alanında Eğitim-Yayın-Danışmanlık Hizmetleri Vermek	1. Eğitim Hizmetleri Vermek
	2. Akademik Yayınlar Yayımlamak
	3. Basılı/Görsel Eğitim ve Tanıtım Materyalleri Sağlamak
F- Endüstriyel Hizmetler Vermek	1. Kalibrasyon, Test ve Analiz Hizmetleri Vermek
	2. Ölçüm Hizmetleri Vermek
	3. Muayene Hizmetleri Vermek
	4. Sertifikasyon Hizmetleri Vermek
G- Akademik Ağlar ve Bilgi Merkezleri Hizmetleri Sağlamak	1. Dokümantasyon, Bilgi Sistemleri, Bilgi Bankaları, Veri Tabanları, Kütüphane ve Arşiv Gibi Bilimsel ve Teknolojik Destek Birimleri Kurmak
	2. Araştırma ve Eğitim Amaçlı Elektronik Haberleşme Hizmeti Verecek Ağlar Kurmak

### 1.3.6. Yönetim ve İç Kontrol Sistemi

TÜBİTAK, Kuruluş Kanunundan kaynaklanan özel yapısı nedeniyle, kurulduğu günden bugüne mevzuatını Yönetim Kurulu (daha öncesinde Bilim Kurulu) marifetiyle kendisi oluşturmuş ve yönetimin kontrolünü sürekli kılacak şekilde iç kontrol sisteminin etkin ve etkili şekilde oluşturulması konusuna büyük özen göstermiş olup; bu konudaki çalışmalara sürekli iyileştirme anlayışıyla devam etmektedir.

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununda hesap verme sorumluluğu önemle vurgulanmakta ve mali saydamlığın sağlanmasına hizmet edecek birçok hükme yer verilmektedir. TÜBİTAK'ın 1 Ocak 2006 tarihinden itibaren 5018 sayılı Kanun kapsamına alınmış olması ve daha önce 1050 sayılı Genel Muhasebe Kanununa tabi olmaması nedeniyle; 5018 sayılı Kanun kapsamında ilk kez karşılaşılan merkezi yönetim harcama süreçleri ile diğer gider kanunlarına ilişkin uygulamaların çalışanlar tarafından iyi anlaşılması ve geçiş aşamasında önemli sorunlar yaşanmaması için yoğun şekilde bilgilendirme faaliyeti gerçekleştirilmiştir. Bu bilgilendirme faaliyetleri kapsamında; 2006 ve izleyen yıllarda mali konularda çeşitli eğitimler düzenlenerek, TÜBİTAK Başkanlık, Merkez ve Enstitülerdeki harcama süreçlerindeki çalışanlara sürekli rehberlik sunulmuş ve danışmanlık sağlanmıştır.

TÜBİTAK Başkanlıktaki birimlerin ödeme emri belgeleri ve ekleri üzerinde ön mali kontrol görevi Strateji Geliştirme Daire Başkanlığına bağlı İç Kontrol Müdürlüğüne verilmiştir. Bu kapsamda; harcamaların bütçesi, bütçe tertibi, kullanılabilir ödenek tutarı, merkezi yönetim bütçe kanunu ve diğer mevzuat hükümlerine uygunluğu konularında kontroller yapılmaktadır. Bu kontrollere 2019 yılında da devam edilmiştir.

Ayrıca; İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esaslar gereğince; Başkanlık, Merkez ve Enstitüler tarafından ihale kanunlarına tabi olsun veya olmasın harcamayı gerektirecek taahhüt evrakı ve sözleşme tasarılarından (katma değer vergisi hariç) mal ve hizmet alımları için 1.000.000 TL, yapım işleri için 3.000.000 TL'yi aşanlar 2019 yılı boyunca önceki yıllarda olduğu gibi ön mali kontrole tabi tutulmuştur.

5018 sayılı Kanununun 31'inci maddesinde yer verilen harcama yetkililiği ile ilgili olarak ise; Harcama Yetkilileri Hakkında Genel Tebliğde (Seri No:1) TÜBİTAK için özel düzenleme bulunmaktadır. Bu özel düzenleme üst yöneticiye harcama yetkililerini belirleme yetkisi

tanımaktadır. Bu yetki, Tebliğ'deki düzenlemelere paralel şekilde kullanmıştır. Gerçekleştirme görevlisi ise ilgili birimin harcama yetkilisinin kararıyla görevlendirilmiştir.

5018 sayılı Kanunun 55'inci maddesinde tanımlanan iç kontrol; kamu kaynağının idarenin amaçlarına uygun olarak etkili, ekonomik ve verimli şekilde kullanılmasında önemli bir yönetim aracı olarak dikkat çekmektedir. 26 Aralık 2007 tarihli ve 26738 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği ile Maliye Bakanlığı tarafından iç kontrol sistemine daha fazla dikkat çekilmiştir. Anılan Tebliğ ve bu konuda yayımlanan Rehber sonrasında TÜBİTAK Kamu İç Kontrol Standartlarına Uyum Eylem Planı Temmuz 2009'da yürürlüğe konulmuş ve uygulanmıştır. İzleyen dönemlerde, iç kontrol sistemine ilişkin çalışmalar çeşitli yönleriyle geliştirilerek devam etmiştir.

02/12/2013 tarihinde Maliye Bakanlığınca tüm kamu idarelerinde iç kontrol standartlarına uyum konusunda istenilen sonucun alınmadığını belirten bir Genelge yayımlanmış ve uyum çalışmalarının yeniden başlatılması istenilmiştir. 08/07/2014 tarihli ve 130643 sayılı Başkanlık Oluru ile Eylem Planı Hazırlama Grubu ve İç Kontrol İzleme ve Yönlendirme Kurulu oluşturularak ilk iç kontrol uyum eylem planı tamamlanmıştır. 2019 yılı itibarıyla İç Kontrol Uyum Eylem Planı 2020-2021 dönemi için taslak çalışmaları tamamlanmıştır. Eylem Planının 2020 yılında onaylanarak uygulamaya konulması planlanmaktadır. Eylem planı kapsamında yürütülecek çalışmalar neticesinde; hâlihazırda makul güvenceyi sağlayan iç kontrol sisteminin daha da güçlendirilmesi hedeflenmektedir.

Ayrıca; Kurumumuz iş ve işlemlerine ilişkin Sayıştay Başkanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Rehberlik ve Teftiş Başkanlığı tarafından yürütülen denetim faaliyetlerine ait raporlarda yer verilen bulgulara ve sunulan önerilere ilişkin bütün çalışmalar da takip edilerek, sürekli olarak yönetim ve iç kontrol sistemimizin iyileştirilmesi sağlanmaktadır.

### 1.3.7. İç ve Dış Denetim Raporlarındaki Hususlar

Kurumun hesaplarına, faaliyetlerine, süreçlerine, iş ve işlemlerine yönelik iç denetim faaliyeti 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun 63'üncü maddesine göre Kurum iç denetçileri tarafından gerçekleştirilmektedir. İç Denetim Birimi Başkanlığı, yürütülecek iç denetim faaliyetlerinde; risk yönetimi, iç kontrol ve yönetim süreçlerinin etkinliği ve yeterliliğinin değerlendirilmesi ve geliştirilmesi suretiyle, Kurumun faaliyetlerinin amaç ve politikalara, kalkınma planına, programlara, stratejik plana, performans programına ve mevzuata uygun olarak planlanmasını ile yürütülmesini ve Kurum kaynakların etkili, ekonomik ve verimli kullanılması, bilgilerin güvenilirliği, bütünlüğü ve zamanında elde edilebilirliği için birimlere katkı sağlanması amaçlanmaktadır.

Bu amaçlar doğrultusunda, denetimler öncesinde yürütülen çalışmalar ile süreçlere ilişkin riskleri belirlemek, denetim kaynaklarının sınırlı olması nedeniyle en riskli alanlardan başlamak ve üst yönetim önceliklerini dikkate almak üzere denetimleri gerçekleştirmek, gerçekleştirilecek denetimler sonunda getirilecek öneriler ile Kurumun faaliyetlerini olumsuz etkileyebilecek risklerin etkilerini azaltmaya çalışmak ve sorumlulukların etkin bir şekilde yerine getirilmesinde Kurum yönetimine ve personeline yardımcı olmak Birim Başkanlığı'nın temel hedefidir.

İç Denetim Birimi Başkanlığı tarafından risk odaklı olarak hazırlanan 2019 yılı Denetim Programı kapsamında toplam 14 adet denetim, inceleme ve danışmanlık görevi gerçekleştirilmiş ve bu kapsamda geliştirilen öneriler ilgili birimlere iletilmiştir.

Kurumun hesaplarına, faaliyetlerine, süreçlerine, iş ve işlemlerine yönelik dış denetim faaliyeti ise yine aynı Kanun'un 68'inci maddesine göre Sayıştay denetçileri tarafından gerçekleştirilmiştir. 2018 Yılı Sayıştay Denetim Raporu'nda 1 adet bulgu yer almakta olup, söz konusu bulguya yönelik düzenleme Muhasebe ve Kesin Hesap Müdürlüğü tarafından 2019 yılı içerisinde gerçekleştirilmiştir.

## 2. AMAÇ VE HEDEFLER

### 2.1. İdarenin Amaç ve Hedefleri

TÜBİTAK; vizyonuna ulaşmak için TÜBİTAK 2019-2023 Stratejik Planı kapsamında 10 amaç, bunlara yönelik 35 hedef ve 171 performans göstergesi belirlemiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Amaçlar ve Hedefler

<b>Amaç 1</b>	<b>Ülkemizin hedefleri doğrultusunda hedef ve çıktı odaklı yaklaşımlar benimseyerek Ar-Ge ve Yenilik projelerini desteklemek</b>
<b>Hedef 1.1</b>	Ülkemizin hedefleri doğrultusunda öncelikli teknoloji alanlarını belirlemek ve bu alanlardaki projeleri çıktı odaklı olarak desteklemek
<b>Amaç 2</b>	<b>Bilim Teknoloji ve Yenilik (BTY) ekosistemindeki çıktı odaklı işbirliklerini etkinleştirmek</b>
<b>Hedef 2.1</b>	Orta yüksek ve özellikle yüksek teknoloji yerli ürünlerin, özel sektör ve üniversitelerin işbirliğiyle oluşturulacak ve çıktılarının teknoloji hazırlık düzeyleri odaklı izlenebileceği teknoloji platformları aracılığıyla geliştirilmesini sağlamak
<b>Amaç 3</b>	<b>Öncül araştırmaları desteklemek</b>
<b>Hedef 3.1</b>	Temel ve uygulamalı alanlarda ülkemizin liderliğini sağlayacak çığır açan yeni sektörler ve yetkinliklerin yaratılmasına yönelik, yüksek riskli ve katma değer açısından yüksek etki yaratması muhtemel öncül araştırma projelerini desteklemek
<b>Hedef 3.2</b>	Ülkemizin belirli bilim ve teknoloji alanlarında küresel çekim merkezi olmasını sağlamak amacıyla alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal/uluslararası kuruluşların Türkiye’de kuracağı öncül Ar-Ge laboratuvarlarını desteklemek
<b>Amaç 4</b>	<b>Nitelikli insan kaynağının yetişmesini sağlamak</b>
<b>Hedef 4.1</b>	Sanayide ihtiyaç duyulan araştırmacı sayısının ve niteliğinin artırılması amacıyla doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının üniversite-sanayi işbirliği ile yetiştirilmesini sağlamak
<b>Hedef 4.2</b>	Yurtdışındaki deneyimli bilim insanları ve araştırmacılar başta olmak üzere ülkemize gelen bilim insanlarına burs ve araştırma desteği sağlamak
<b>Hedef 4.3</b>	Türk bilim insanlarına yurtdışı burs ve araştırma desteği sağlamak
<b>Hedef 4.4</b>	Bilim insanı, araştırmacı ve öğrencilere yurtiçi lisans/lisansüstü burs ve araştırma desteği sağlamak
<b>Hedef 4.5</b>	Öğrencileri bilim ve teknolojiye yönlendirmek, bilimsel çalışmalar yapmaya teşvik etmek
<b>Hedef 4.6</b>	Deneyap yöntemi benimsenerek; yaparak öğrenme, deneyimleme yöntemleriyle farklı yaş gruplarından öğrencilerin yetkinliklerinin geliştirilmesini sağlamak

<b>Amaç 5</b>	<b>Teknoloji tabanlı girişim şirketlerini ve ticarileştirme ara yüzlerini etkinleştirmek</b>
Hedef 5.1	Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım yapacak fonlar vasıtasıyla ülkemizin girişim sermayesi ekosisteminin geliştirilmesine katkı sağlamak
Hedef 5.2	Girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini katma değeri ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmeleri için; uluslararası rekabet gücü olan, yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen başlangıç firmalarının oluşturulmasını sağlamak
Hedef 5.3	Üniversitelerde üretilen bilgi ve teknolojinin, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi, üniversite ve sanayi arasında bilgi ve teknoloji aktarımı ve somut çıktılarının geliştirilmesi süreçlerinde ara yüz görevi üstlenmesi amaçlarıyla Teknoloji Transfer Ofislerini performans odaklı desteklemek
<b>Amaç 6</b>	<b>Üniversite ve Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek</b>
Hedef 6.1	Ülkemizin hedefleri doğrultusunda üniversiteler bünyesinde Ar-Ge çalışmalarıyla oluşan bilgi birikiminin çıktı odaklı toplumsal-ekonomik faydaya ve kazanıma dönüşmesini sağlamak amacıyla üniversitelerin ihtisaslaşması sürecine destek vermek
Hedef 6.2	Üniversite ve Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmeye yönelik destek vermek
<b>Amaç 7</b>	<b>Ar-Ge ve yenilik alanında odaklı uluslararası işbirliklerinin geliştirilmesini sağlamak ve ülkemizin AB Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımını arttırmak</b>
Hedef 7.1	Küresel lider ülkelerle hedef odaklı, gelişmekte olan ülkelerle diplomasi veya kalkınma temelli ve sanayinin teknolojik Ar-Ge ihtiyaçlarına yönelik ikili ve çoklu işbirliklerini etkinleştirmek
Hedef 7.2	Ülkemizin Avrupa Birliği Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımını arttırmak
<b>Amaç 8</b>	<b>Toplumda bilim ve teknoloji farkındalığını arttırmak</b>
Hedef 8.1	Öğrencilerde merak duygusunu uyandırmak ve bilimsel çalışmalara yönelmelerini sağlamak amacıyla kurulan bilim merkezlerini desteklemek
Hedef 8.2	Gençler başta olmak üzere tüm toplumda bilim ve teknoloji farkındalığının artırılmasına yönelik popüler bilim yayıncılığı yapmak
Hedef 8.3	Öğrencilere ve topluma bilimsel bilgiyi uygulamalı ve anlaşılır bir şekilde ulaştırmayı amaçlayan etkinlikler ile bilim/teknolojiye ilgiyi arttırmaya yönelik yarışmaları desteklemek
<b>Amaç 9</b>	<b>Milli stratejik ve kritik alanlarda Ar-Ge yapmak, teknoloji/ürün geliştirmek, test/analiz ve ölçüm hizmetleri vermek, özgün çözümler ortaya koymak</b>
Hedef 9.1	TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerinin performans odaklı çalışmalarını sağlamak
Hedef 9.2	Savunma, Uzay ve Havacılık alanında ülkemizin ihtiyaç duyduğu rekabet gücü ve katma değeri yüksek teknoloji, ürün ve hizmetleri geliştirmek

<b>Hedef 9.3</b>	Yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelerin interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında ülkemizin ihtiyaçlarına yönelik yenilikçi ve milli çözümler üretmek
<b>Hedef 9.4</b>	Biyoteknoloji, ilaç ve biyomedikal ekipmanlar alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek
<b>Hedef 9.5</b>	Enerji ve ulaştırma alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek
<b>Hedef 9.6</b>	Kimya, malzeme ve gıda alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek
<b>Hedef 9.7</b>	Çevre ve yer bilimleri alanlarında ülkemizin ihtiyaç duyduğu yerli ve milli teknoloji/ürünleri geliştirmek, bu alanlarda araştırma yapmak
<b>Hedef 9.8</b>	Eğitim ve araştırma e-altyapılarını gelişen teknolojileri takip ederek güçlendirmek, açık bilime destek sağlamak, kurumsal ihtiyaçlar için açık kaynak çözümler üretmek ve destek vermek
<b>Hedef 9.9</b>	Milli teknoloji hamlesi kapsamında ülkemizin ihtiyaç duyduğu karakterizasyon, sertifikasyon ve test alanına yönelik ihtiyaçları yerli imkânlarla karşılamak, yeni test/analiz, muayene metotları ve ulusal ölçüm standartları geliştirmek ve uygulamak
<b>Hedef 9.10</b>	Kamu ve özel sektörde kurumların/firmaların kurumsal kapasitesini geliştirmeye yönelik projeler yürütmek
<b>Hedef 9.11</b>	Temel bilim alanlarında ülkemize uluslararası düzeyde rekabet gücü kazandıracak Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri yürütmek, bu faaliyetleri desteklemek, araştırmacı insan gücünün nitelik ve niceliğinin artmasına katkı sağlamak
<b>Hedef 9.12</b>	Astronomi ve uzay bilimleri alanlarında çalışmalar yapmak ve bu alanlarda toplumdaki farkındalığı artırmak
<b>Amaç 10</b>	<b>TÜBİTAK birimlerinin faaliyetlerinin etkin, hızlı, güvenilir ve şeffaf bir şekilde işleyişini sağlamak üzere kurumsal yönetim, bilişim ve iletişim kapasitesini geliştirmek</b>
<b>Hedef 10.1</b>	Araştırmacılara ve araştırma altyapılarına yönelik veri tabanlarını (ARBİS, TARABİS) iyileştirerek etkin hale getirmek
<b>Hedef 10.2</b>	TÜBİTAK Kurumsal Yönetim kapasitesini geliştirmeye ve kamuoyunda TÜBİTAK'ın algısını yönetmeye yönelik faaliyetler yürütmek
<b>Hedef 10.3</b>	Kurum çalışanlarının eğitim ihtiyaçlarını belirlemek ve bu ihtiyaçlara yönelik eğitim faaliyetleri tasarlamak, düzenlemek ve yürütmek

## 2.2. Temel Politika ve Öncelikler

TÜBİTAK'ı ilgilendiren ve faaliyetlerine yön veren Hükümet temel politika ve öncelikleri aşağıda yer almaktadır.

### *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*

Rekabetçi üretim ve verimlilik ana ekseninin ön plana çıkarıldığı bu planda TÜBİTAK'ın sorumlu olduğu temel politika ve öncelikler şunlardır:

**Tablo 8. On Birinci Kalkınma Planı Kapsamında TÜBİTAK'a Verilen Görevler**

Verilen Görev/İhtiyaçlar	İlgili Bölüm/Referans	Üst Politika Belgesi
Ar-Ge ve yenilik destekleri, hazırlanacak teknoloji yol haritaları doğrultusunda öncelikli sektör ve kritik teknoloji alanları kesişimine yoğunlaşacaktır.	Ar-Ge ve Yenilik 348.2.	<b>ON BİRİNCİ KALKINMA PLANI (2019-2023)</b>
Sanayide ihtiyaç duyulan doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının üniversite sanayi işbirliği ile yetiştirilmesi sağlanacak ve sanayide doktoralı araştırmacı istihdamı teşvik edilecektir.	Ar-Ge ve Yenilik 349.1.	
TÜBİTAK bünyesindeki araştırma merkezlerinin kapasiteleri artırılarak öncelikli sektörlerdeki firmalarla işbirliği içinde yeni teknoloji ve ürünler geliştirilmesine yönelik projeler yürütülecektir.	Ar-Ge ve Yenilik 350.2.	
Öncelikli sektörlerde yetkinliği olan araştırma altyapılarının 6550 sayılı Kanun kapsamına alınması sağlanacaktır.	Ar-Ge ve Yenilik 350.3	
Araştırma altyapılarının, özel sektör Ar-Ge merkezleri ve kamu Ar-Ge birimleri ile işbirliği içinde oluşturduğu yüksek teknoloji platformlarının ticarileşme potansiyeli yüksek araştırma projeleri, Mükemmeliyet Merkezleri Programı kapsamında desteklenecektir.	Ar-Ge ve Yenilik 350.4.	
TTO'ların kurumsal yapısı ve insan kaynağı kapasitesi geliştirilerek performans odaklı olarak desteklenecektir.	Ar-Ge ve Yenilik 350.6.	
Araştırma altyapılarından Ar-Ge ve yenilik proje hizmeti alan KOBİ'lere finansman desteği sağlamak üzere Yenilik Destek Kuponu programı uygulamaya konulacaktır.	Ar-Ge ve Yenilik 350.8.	

Verilen Görev/İhtiyaçlar	İlgili Bölüm/Referans	Üst Politika Belgesi
Öncelikli sektörler başta olmak üzere araştırma altyapılarının, alanlarına göre kendi aralarında ve sanayi ile ulusal ve bölgesel düzeyde işbirliği yapmasına imkân verecek Ar-Ge platformlarının oluşturulması sağlanacaktır.	Ar-Ge ve Yenilik 350.10	ON BİRİNCİ KALKINMA PLANI (2019-2023)
Sanayi Yenilik Ağ Mekanizması Programı kapsamında öncelikli sektörlerle özel önem verilerek firma konsorsiyumlarının yüksek teknoloji ürün geliştirme ve ticarileşirmesi desteklenecektir.	Ar-Ge ve Yenilik 351.1.	
Ar-Ge ve yenilik projeleri sonucunda ortaya çıkan ve patent ile korunan teknolojilerin lisanslama veya devir yolu ile Türkiye’de yerleşik firmalara aktarılması sağlanacaktır.	Ar-Ge ve Yenilik 351.3.	
Öncelikli sektörlerde ihtiyaç duyulan kritik bileşenlerin, cihazların ve malzemelerin ihtiyaç makamı kamu kurumlarının eş finansmanı ile geliştirilmesi sağlanacaktır.	Ar-Ge ve Yenilik 351.5.	
Büyük firmaların; tedarikçisi konumundaki KOBİ’lerin, Ar-Ge projelerini yönlendirdiği ve eş-finansman sağladığı bir destek programı oluşturulacaktır.	Ar-Ge ve Yenilik 352.2.	
Yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen başlangıç firmaları ilk aşaması mentörlük desteği olacak şekilde aşamalı bir program çerçevesinde desteklenecektir.	Ar-Ge ve Yenilik 352.3.	
Alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal veya uluslararası firmaların Türkiye’de kuracağı öncül Ar-Ge laboratuvarları desteklenecektir.	Ar-Ge ve Yenilik 353.1.	
Kritik teknoloji alanlarına yönelik ihtiyaç duyulan yetenek ve yetkinlikler yapılacak bir analiz çalışması ile belirlenecektir.	Kritik Teknolojiler 355.1.	
Kritik teknoloji alanlarına yönelik ihtiyaç duyulan yetenek ve yetkinlikler yapılacak bir analiz çalışması ile belirlenecektir.	Kritik Teknolojiler 356.1.	
Kritik teknoloji alanlarında yetkinliği kanıtlanmış yurt dışı eğitim kurumlarına diğer alanlara göre farklılaşan destek miktarlarıyla lisansüstü öğrenci gönderilmesine yönelik burs programları oluşturulacaktır.	Kritik Teknolojiler 356.3.	

Verilen Görev/İhtiyaçlar	İlgili Bölüm/Referans	Üst Politika Belgesi
Kritik teknolojilerde ihtisaslaşmış programı olan üniversitelerde yurt dışından yetkin akademisyen ve araştırmacıların kısmi zamanlı olarak çalışması teşvik edilecektir.	Kritik Teknolojiler 356.4.	ON BİRİNCİ KALKINMA PLANI (2019-2023)
Kritik teknoloji alanlarında yenilikçi girişimcilere özel Ar-Ge destek programı oluşturulacaktır.	Kritik Teknolojiler 358.1.	
Büyük ölçekli firmaların ürün geliştirmeye yönelik olarak kritik teknoloji alanlarında yapacağı Ar-Ge çalışmalarını üniversite veya kamu araştırma kurumlarıyla gerçekleştirmesi halinde, projenin girişimciye yansıyan maliyetinin belirli bir bölümü kamu tarafından karşılanacaktır.	Kritik Teknolojiler 358.2	
Özel sektörün kritik teknolojilerde yürüteceği ortak Ar-Ge projelerine, altyapı kullanımına ve insan gücü yetiştirilmesine yönelik oluşturduğu işbirlikleri desteklenecektir.	Kritik Teknolojiler 358.3.	
Kritik teknoloji alanlarında Ar-Ge ve yenilik işbirliği yapılacak stratejik ülkeler belirlenecek, bu ülkeler ile özel sektör-üniversite; özel sektör-özel sektör işbirliklerini içeren ikili ve çoklu Ar-Ge ve yenilik işbirlikleri desteklenecektir.	Kritik Teknolojiler 358.4.	
Yurt dışından satın alınan patentlere ilişkin maliyetler, alınan patent konusunda belirli bir süre içinde daha ileri seviyede bir patent geliştirilmesi şartına bağlı olarak desteklenecektir.	Elektronik 372.1.	
Yükseköğretim ve kamu kurumları bünyesindeki araştırma altyapılarının erişilebilirliğinin artırılması ve mükerrer yatırımların önlenmesini teminen altyapılardaki makine-teçhizat, insan kaynağı, araştırma faaliyetleri ve test hizmetlerine ilişkin güncel bilgilerin yer aldığı envanter hazırlanacaktır.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 441.1	
6550 sayılı Araştırma Altyapılarının Desteklenmesine Dair Kanun kapsamında kritik teknolojilerde uzmanlaşmış altyapı sayısı artırılacaktır.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 441.2	
6550 sayılı Kanun kapsamındaki araştırma altyapılarının çıktı ve etki odaklı performanslarının izlenmesine ve kritik teknoloji alanlarında ürün misyonları doğrultusunda çalışmalarını teşvik etmeye yönelik düzenlemeler yapılacaktır.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 441.3	

Verilen Görev/İhtiyaçlar	İlgili Bölüm/Referans	Üst Politika Belgesi
Yurt dışında üst seviye bilimsel ve teknolojik çalışmalar yürüten nitelikli araştırmacıların Uluslararası Lider Araştırmacılar Programı kapsamında Türkiye'ye gelmeleri ve araştırmacı yetiştirmeleri desteklenecektir.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 442.2.	<b>ON BİRİNCİ KALKINMA PLANI (2019-2023)</b>
Yurt dışındaki öncü Türk bilim insanlarının kısmi zamanlı eğitim ve araştırma faaliyetleri yürütmesine imkân sağlayan laboratuvar altyapısı ve araştırma fonunun sunulduğu bir mekanizma oluşturulacaktır.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 442.3.	
6550 sayılı Kanun kapsamına giren araştırma altyapılarında Ar-Ge personeli sayısı artırılabilecek ve yabancı personel çalıştırılmasını kolaylaştırıcı tedbirlerin alınmasına yönelik düzenlemeler yapılacaktır.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 442.4	
Araştırma deneyimine sahip nitelikli insan kaynağının artırılmasını teminen kamu destekli Ar-Ge projelerinde daha fazla lisans, yüksek lisans ve doktora bursiyerinin yer alması sağlanacaktır.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 442.6	
Temel bilimlere yönelik lisansüstü burs miktarı ve faydalanan sayısı artırılabilecektir.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 443.1.	
Özel sektör Ar-Ge merkezlerinin, üniversiteler ve araştırma altyapılarıyla birlikte yürütecekleri teknoloji hazırlık seviyesi 1-3 arasındaki araştırma projeleri desteklenecektir.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 443.2.	
Temel ve uygulamalı alanlarda katma değer açısından yüksek etki yaratması muhtemel öncül araştırma projeleri desteklenecektir.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 443.3.	
Bilim alanlarına yönelik nitelikli çalışmalar ile öncü ve çığır açıcı araştırmaları desteklemek üzere ve özellikle temel bilimler alanında araştırmacı insan gücü kapasitesinin artırılmasına yönelik ulusal ve uluslararası eğitim ve araştırma temalı bilimsel etkinlikler gerçekleştirilecektir.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 443.4	

Verilen Görev/İhtiyaçlar	İlgili Bölüm/Referans	Üst Politika Belgesi
AB Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımın sağlanması ve programların geri dönüş oranının artırılmasına yönelik tanıtım, bilgilendirme ve kapasite geliştirme çalışmaları ile destek ve ödül programları gerçekleştirilecek ve Avrupa Araştırma Alanına entegrasyonun sağlanmasını teminen ulusal programlar AB Çerçeve Programlarıyla uyumlu ve tamamlayıcı hale getirilecektir.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 444.1.	<b>ON BİRİNCİ KALKINMA PLANI (2019-2023)</b>
Deneyap Teknoloji Atölyeleri yaygınlaştırılacak, 50 bin gencin teknoloji eğitimi alması sağlanacaktır.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 445.1.	
Bilim atölyeleri ve gezici bilim sergileri daha ulaşılabilir hale getirilerek yaygınlaştırılacaktır.	Bilim, Teknoloji ve Yenilik 445.2	
Siber güvenlik ekosisteminin faydalanması ve bu alanda katma değeri daha yüksek ürün ve çözümlerin geliştirilmesi amacıyla kamu araştırma kurumları ile üniversitelerin de dâhil olduğu siber güvenlik ürün ve teknoloji projeleri geliştirilecek ve bu projelerin çıktıları açık kaynak kodlu olarak siber güvenlik ekosistemiyle paylaşılacaktır.	Bilgi ve İletişim Teknolojileri 475.1	
EİT Bilim Kurumu ve EİT Kültür Enstitüsüne üyelik süreci tamamlanarak kuruluşların çalışmalarına aktif destek verilecektir.	Bölgesel İşbirlikleri 829.1	

### Yeni Ekonomi Programı (2020-2022)

TÜBİTAK'ı ilgilendiren ve faaliyetlerine yön veren öncelikler aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 9. 2020-2022 Yeni Ekonomi Programında Yer Alan TÜBİTAK Sorumluluğundaki Görevler**

Verilen Görev/İhtiyaçlar	İlgili Bölüm/Referans	Üst Politika Belgesi
Odak sektörlerde hedeflenen teknoloji tabanlı ürünlerin ticarileştirilmesine zemin hazırlayacak sanayi yenilik ağları desteklenecektir.	Verimlilik	Yeni Ekonomi Programı (2020-2022)
Büyük veri kaynaklarından ekonomik fayda sağlanmasına yönelik uygulamaların hayata geçirilmesi amacıyla Büyük Veri ve Yapay Zekâ Enstitüsü kurulacaktır.		
Milli teknoloji hamlesinin itici gücünü oluşturacak teknoloji üretme yetkinliği yüksek bir gençlik yetiştirilmesi amacıyla Dene-Yap Teknoloji Atölyeleri kurulacak; gençlik merkezlerinde yılda 20 binden fazla gence algoritma, programlama, web ve mobil uygulama geliştirme, robotik ve elektronik eğitimleri verilecektir.	Gençlik ve Toplum	
Küresel rekabet gücümüzün artırılması ve dışa bağımlılığın azaltılması için stratejik öneme haiz aşı ile ilaç, tıbbi cihaz ve tanı kitleri geliştirilerek üretimi yapılacak ve biyoteknolojik/biyobenzer ilaçların üretiminde kamu hastanelerinin klinik araştırma potansiyelleri artırılabilecektir.	Yerli ve Yenilikçi Üretim	
Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programının hayata geçirilmesi kapsamında odak sektör olarak belirlenmiş kimya ve ilaç, motorlu kara taşıtları, deniz taşıtları, raylı sistemler, makine, yarı iletkenler, elektrik-elektronik, savunma, havacılık ve uzay sektörlerinde belirlenecek öncelikli ürünlere yönelik yatırımlara Ar-Ge, Ür-Ge ve yatırım destekleri sağlanacaktır.		

## 2019 Yılı Cumhurbaşkanlığı Yıllık Programı

TÜBİTAK'ı ilgilendiren ve faaliyetlerine yön veren öncelikler aşağıda yer almaktadır.

**Tablo 10. 2019 Yılı Programında Yer Alan TÜBİTAK Sorumluluğundaki Tedbirler**

Verilen Görev/İhtiyaçlar	İlgili Bölüm/Referans
Açık kaynak kodlu veri tabanı kullanımının kamuda yaygınlaşması sağlanacaktır.	Tedbir 171
Orta yüksek ve özellikle yüksek teknoloji yerli ürünlerin geliştirilmesine yönelik özel sektör ve üniversitelerin işbirliğiyle oluşturulacak teknoloji platformları aracılığıyla büyük çaplı projeler desteklenecektir.	Tedbir 258
Ülkemizin liderliğini sağlayacak yeni sektörler ve yetkinlikler yaratılmasına yönelik, bilimin sınırında yüksek riskli ve katma değer açısından yüksek etki yaratması muhtemel öncül araştırma projeleri desteklenecektir.	Tedbir 259
Sanayinin ihtiyaçlarına yönelik araştırmacı insan gücü nitelik ve nicelik yönünden geliştirilecektir.	Tedbir 260
Yurt dışındaki nitelikli araştırmacıların ülkemizde çalışmasının özendirilmesine yönelik programlar geliştirilecektir.	Tedbir 261
AB Çerçeve Programlarına katılımın artırılmasına yönelik mekanizma geliştirilecektir.	Tedbir 262
Araştırma kurumlarının ikili ve/veya çok taraflı uluslararası işbirliğiyle hazırlayacakları projeler desteklenecektir.	Tedbir 263
Teknoloji transfer ofislerinin etkinliği analiz edilerek başarılı uygulama modelleri yaygınlaştırılacaktır.	Tedbir 264
Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım yapacak fonlar teşvik edilerek ülkemizin girişim sermayesi ekosisteminin geliştirilmesine katkı sağlanacaktır.	Tedbir 293

## 2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi

TÜBİTAK; faaliyet ve proje önceliklerini Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından hazırlanan Türkiye'nin küresel rekabet gücünü artıracak, ekonomik ve teknolojik bağımsızlığını temin edecek kritik teknolojilerde atılım sağlayacak politikalar sunan strateji belgesi ile uyumlu olarak yürütmektedir. Strateji Belgesinin “Yüksek Teknoloji ve İnovasyon”, “Dijital Dönüşüm ve Sanayi Hamlesi”, “Girişimcilik”, “Beşeri Sermaye”, “Altyapı” bileşenleri kapsamında öncelik ve politikalar belirlenmiştir.

### 3. FAALİYETLERE İLİŞKİN BİLGİ VE DEĞERLENDİRMELER

#### 3.1. Mali Bilgiler

##### 3.1.1. Bütçe Uygulama Sonuçları

2019 yılında Hazine ve Maliye Bakanlığı MYS Sistemi ile e-bütçe Sisteminde yer alan muhasebe kayıtlarına göre hazırlanan mali raporlar aşağıda sunulmuştur.

#### 2019 Yılı Bütçe Gerçekleşmesi

##### A- Gelir Bütçesi

2019 yılında 5.297.523.034 TL bütçe geliri gerçekleşmiştir.

Tablo 11. 2019 Yılı Bütçe Gelirleri Dağılımı

03. Teşebbüs ve Mülkiyet Gelirleri	1.002.679.709 TL
04. Alınan Bağış ve Yardımlar ile Özel Gelirler	3.906.564.843 TL
05. Diğer Gelirler	388.278.482 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>5.297.523.034 TL</b>

Bütçe geliri gerçekleşmesine ilişkin bilgiler; Ek 2, Tablo E.2.1, Tablo E.2.2’de verilmiştir.

##### A1- Hazine Yardımı

2019 Yılı Merkezi Yönetim Bütçe Kanunu ile Hazine yardımı olarak TÜBİTAK tarafından kullanılmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bütçesinin,

26.01.00.23-01.6.2.08-1-05.2 Cari Transferler tertibine 1.408.181.000 TL

26.01.00.23-01.6.2.08-1-07.1 Sermaye Transferleri tertibine 1.343.927.000 TL

olmak üzere toplam 2.752.108.000 TL ödenek öngörülmüştür.

2019 yılsonu itibarıyla gerçekleşen Hazine yardımı ödenekleri aşağıda sunulmuştur.

26.01.00.23-01.6.2.08-1-05.2 Cari Transferler tertibi	1.590.791.700 TL
26.01.00.23-01.6.2.08-1-07.1 Sermaye Transferleri tertibi	1.867.301.600 TL
<b>Toplam</b>	<b>3.458.093.300 TL</b>

2019 yılsonu itibarıyla 3.458.093.300 TL hazine yardımı gerçekleşmiştir. Bu tutarın 436.643.300 TL'si 2018 yılı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı emanet hesaplarında yer alan tutar, 696.101.500 TL'si alınan ek ödenek karşılığı ve 2.325.348.500 TL'si ise 2019 yılı hazine yardımı ödeneğidir.

Tahakkuka bağlanan 2019 yılı hazine yardımının 426.759.500 TL'si 2020 yılında TÜBİTAK hesaplarına aktarılmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı emanet hesaplarında yer almıştır.

Yukarıdaki açıklamalar doğrultusunda 2019 yılında toplam 3.458.093.300 TL hazine yardımı gerçekleşmiş olup, bu tutar 2019 yılı gelirlerinin yaklaşık %65'ini oluşturmuştur.

## A2- Özgelirler

2019 yılında gerçekleşen toplam 5.297.523.034 TL bütçe gelirinin 1.839.429.734 TL'si özgelir olarak gerçekleşmiştir. Bu tutar 2019 yılı bütçe gelirlerinin yaklaşık %35'ini oluşturmuştur.

## B- Gider Bütçesi

2019 yılında 5.219.081.903 TL bütçe gideri gerçekleşmiş olup, dağılımı Tablo 12'deki gibidir.

**Tablo 12. 2019 Yılı Bütçe Giderleri Dağılımı (TL)**

01. Personel Giderleri	650.319.639 TL
02. SGK Devlet Primi Giderleri	123.782.480 TL
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	459.171.893 TL
05. Cari Transferler	558.269.017 TL
06. Sermaye Giderleri	440.468.460 TL
07. Sermaye Transferleri	2.983.272.320 TL
08. Yurtiçi Borç Verme	3.798.094 TL
<b>TOPLAM</b>	<b>5.219.081.903 TL</b>

2019 Yılı bütçe gideri gerçekleşmesi ilişkin ayrıntılı bilgiler Ek 2, Tablo E.2.3, Tablo E.2.4'te verilmiştir.

### C- Gelir Gider Farkı

2019 yılı faaliyetleri ile 5.297.523.034 TL bütçe geliri elde edilmiş ve 5.219.081.903 TL bütçe gideri yapılmış olup gelir-gider farkı 78.441.131 TL olarak gerçekleşmiştir.

### D- Yardım Yapılan Birlik, Kurum ve Kuruluşlar

Kurumumuz faaliyetleri kapsamında 2019 yılında dernek, vakıf, birlik, kurum, kuruluş, sandık vb. teşekküllerin faaliyetlerine ilişkin olarak, yardım niteliğinde herhangi bir ödemede bulunulmamıştır.

### 2019 Mali Yılı Bilançosu

TÜBİTAK 2019 Yılı Bilançosu Ek 2, Tablo E.2.5'te verilmiştir.

#### 3.1.2. Temel Mali Tablolara İlişkin Açıklamalar

Tablo 13 2019 Yılı Bütçe Gerçekleşme Oranı

Gider Bütçesi	Planlanan (P)	Yılsonu Ödeneği (Blokeli)	Gerçekleşen (G)	Yılsonu Ödeneğine Göre Planlanan Ödenekteki Artış Oranı (%)	Yılsonu Ödeneğine Göre Harcama Oranı (%)
01. Personel Giderleri	554.958.000	650.373.003	650.319.639	17,19	99,99
02. SGK Devlet Primi Giderleri	111.736.000	123.782.497,00	123.782.480	10,78	100
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	357.682.000	569.562.030	459.171.893	59,24	80,62
05. Cari Transferler	577.315.000	560.694.603	558.269.017	-2,88	99,57
06. Sermaye Giderleri	280.732.000	708.706.525	440.468.460	152,45	62,15
07. Sermaye Transferleri	1.191.813.000	3.170.997.700	2.983.272.320	166,06	94,08
08. Yurtiçi Borç Verme	0	3.798.094	3.798.094	-	100

<b>Toplam Gider</b>	<b>3.074.236.000</b>	<b>5.787.914.452</b>	<b>5.219.081.903</b>	<b>88,27</b>	<b>90,17</b>
---------------------	----------------------	----------------------	----------------------	--------------	--------------

2019 yılında, “Personel Giderleri” için 95.415.003 TL’si Strateji ve Bütçe Başkanlığından alınan ek ödenek ilavesi yapılmıştır. Yılsonu ödeneğinin %99,99’ı harcanmıştır.

2019 yılında, “Sosyal Güvenlik Kurumlarına Devlet Primi Giderleri” için, 12.046.497,00 TL’si Strateji ve Bütçe Başkanlığından alınan ek ödenek ilavesi yapılmıştır. Yılsonu ödeneğinin %100’ü harcanmıştır.

2019 yılında “Mal ve Hizmet Alım Giderleri” için Başkanlık, Merkez ve Enstitülerin özellikle yemek, güvenlik, temizlik, yolluk, organizasyon giderleri, tüketime yönelik mal ve malzeme alımları vb. yapılan giderler ile Kurum genelinde yapılan lisans alımları için, 94.000.000 TL’si Strateji ve Bütçe Başkanlığından alınan ek ödenek olmak üzere, toplam 211.880.030 TL ödenek ilavesi yapılmış ve yılsonu ödeneği 569.562.030 TL’ye ulaşmıştır. Yılsonu ödeneğinin %80,62’si harcanmıştır.

2019 yılında, “Cari Transferler” giderlerinden ihtiyaç duyulan bütçe işlemleri sonucunda 16.620.397 TL ödenek azalmış ve yılsonu ödeneği 560.694.603 TL olmuştur. Yılsonu ödeneğinin %99,57’si harcanmıştır.

2019 yılında, “Sermaye Giderleri” için 21.500.000 TL’si Strateji ve Bütçe Başkanlığından alınan ek ödenek olmak üzere, 2019 Yılı Yatırım Programında yer alan projelerin önceki yıllardan harcanmayan tutarları, gelir fazlası karşılığı ödenek kayıtları ve akreditif devirlerinden kaynaklanan ödemelere bağlı olarak toplam 427.974.525 TL ödenek ilavesi yapılmış ve yılsonu ödeneği 708.706.525 TL’ye ulaşmıştır. Yılsonu ödeneğinin %62,15’i harcanmıştır.

2019 yılında, “Sermaye Transferleri” içinde yer alan TARAL Programları için 1.063.195.000 TL, Kurum Dışına Verilen Hizmetler için ise 128.618.000 TL olmak üzere toplam 1.191.813.000,00 TL ödenek verilmiştir.

TARAL Programları için 782.385.932 ödenek ilavesi yapılmış ve yılsonu ödeneği 1.845.580.932 TL’ye ulaşmıştır. Bu tutarın 1.770.390.811 TL’si harcanmış %95,93 oranında gerçekleşme olmuştur.

Araştırma Altyapıları Destek Programı için Sermaye Transferlerine Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının ilgili tertibinden 98.000.000 TL aktarılmış olup, bu tutarın tamamı gidere dönüşmüştür.

Merkez ve Enstitüler tarafından Kurum Dışına Verilen Hizmetler için verilen başlangıç ödeneği 128.618.000 TL olup, kurum kaynaklarından karşılanmak üzere 1.098.798.767 TL ödenek ilave edilmiş ve yılsonu ödeneği 1.227.416.767 TL'ye ulaşmıştır. Bu tutarın 1.114.881.509 TL'si gidere dönüşmüş ve %90,83 oranında gerçekleşme olmuştur.

“Sermaye Transferleri” toplam ödeneği 3.170.997.700 TL'ye ulaşmış, harcaması ise 2.983.272.320 TL olarak gerçekleşmiştir. Yılsonu ödeneğinin %94,08'i harcanmıştır.

2019 yılında, “Borç Verme” ekonomik koduna, 3.798.094 TL ödenek ilave edilmiştir. Bu ödeneğin tamamı gidere dönüşmüştür.

**Tablo 14. Fonksiyon Kodlarına Göre Gider Tablosu**

	Planlanan	Yılsonu Ödeneği (Blokeli)	Gerçekleşen	Yıl Sonu Ödeneğine Göre Planlanan Ödenekteki Artış Oranı (%)	Yıl Sonu Ödeneğine Göre Harcama Oranı (%)
01. Genel Kamu Hizmetleri	2.875.221.000	5.572.704.599	5.005.696.534	93,82	89,83
03. Kamu Düzeni ve Güvenlik Hizmetleri	242.000	207.500	21.303	-14,26	10,27
07. Sağlık Hizmetleri	998.000	1.188.583	1.173.864	19,10	98,76
09. Eğitim Hizmetleri	197.775.000	213.813.770	212.190.202	8,11	99,24
<b>Toplam Gider</b>	<b>3.074.236.000</b>	<b>5.787.914.452</b>	<b>5.219.081.903</b>	<b>88,27</b>	<b>90,17</b>

### 3.1.3. Mali Denetim Sonuçları

Denetim, idari eylemlerin ve işlemlerin, öngörülen amaçlar doğrultusunda, benimsenen ilke ve kurallara uygunluğunun belirlenmesidir. Denetimde temel amaç, idare amaçlarının gerçekleştirilme dereceleri ile faaliyetlerin etkililik, ekonomiklik ve verimlilik düzeylerini yükseltmek ve geliştirilmesini sağlamaktır.

Yukarıda belirtilen görevin yerine getirilmesi amacıyla 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununa dayalı olarak Kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve değer katmak amacıyla bağımsız ve tarafsız bir güvence ve danışmanlık hizmetini yerine getirmek üzere 2005 yılında TÜBİTAK Bilim Kurulu kararıyla İç Denetim Birimi Başkanlığı kurulmuştur. Birimde biri Başkan olmak üzere toplam 5 iç denetçi bulunmaktadır.

Birim Başkanlığı, denetim faaliyetlerini, yönetimin amaçları, öncelikleri ve stratejik yaklaşımları esas alınarak gerçekleştirmekte, bu kapsamda kurumumuzun risk yönetimi, kontrol ve kurumsal yönetim süreçlerinin etkililiğini, sistemli ve disiplinli bir şekilde değerlendirip geliştirmek için faaliyet göstermektedir.

5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanununun 63'üncü maddesine göre İç Denetim Birimi Başkanlığınca Kurumun hesaplarına, faaliyetlerine, süreçlerine, iş ve işlemlerine yönelik yıl içerisinde 14 adet denetim, inceleme ve danışmanlık faaliyeti gerçekleştirilerek hazırlanan raporlarla, oluşturulan görüş ve öneriler yazılı olarak üst yöneticinin takdirlerine sunulmuştur.

## 3.2. Performans Bilgileri

### 3.2.1. Faaliyet ve Proje Bilgileri

2019 yılında TÜBİTAK faaliyet ve projelerini TÜBİTAK 2019-2023 Stratejik Planı doğrultusunda yürütmüştür. Bu doğrultuda yapılan çalışmalara ilişkin bilgiler amaç ve hedefler altında ayrıntıları ile verilmektedir.

#### Amaç 1. Ülkemizin hedefleri doğrultusunda hedef ve çıktı odaklı yaklaşımlar benimseyerek Ar-Ge ve Yenilik projelerini desteklemek

##### **1. Hedef 1.1. Ülkemizin hedefleri doğrultusunda öncelikli teknoloji alanlarını belirlemek ve bu alanlardaki projeleri çıktı odaklı olarak desteklemek**

ARDEB ve TEYDEB ilgili programları doğrultusunda Hedef 1.1 kapsamında faaliyet ve projeler yürütmüştür.

ARDEB 1007-Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı, 1003 - Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programları ile hedefe katkı sağlamıştır.

1007 - Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programının amacı; kamu kurumlarının Ar-Ge çalışmaları ile giderilebilecek ihtiyaçlarının karşılanması ve sorunlarının giderilmesine ilişkin projeleri desteklemektir.

1003 - Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı'nın amacı Ulusal Bilim Teknoloji ve Yenilik Stratejisi çerçevesinde belirlenecek öncelikli alanlarda sonuç odaklı, izlenebilir hedefleri olan, ilgili bilim/teknoloji alanlarının dinamiklerini gözeten ve yurt içinde yapılan Ar-Ge projelerini desteklemek ve bu projeler arasında eşgüdüm sağlamaktır. Bu amaç doğrultusunda, 2019 yılında 1003-Öncelikli Alanlar Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Destek Grubu (SOBAG) tarafından “İslam Medeniyeti ve Bilim Tarihi” başlıklı çağrıya çıkmıştır. Çağrı kapsamında birinci aşamada 118 proje başvurusu gerçekleştirilmiş olup çağrı kapsamı, amaç ve hedeflerine uygun olan 37 proje önerisi ikinci aşamaya başvurmaya hak kazanmıştır. İkinci aşamada bilimsel değerlendirme sonucunda 6 projenin desteklenmesine karar verilmiştir.

TEYDEB 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri kapsamında BTYK tarafından belirlenen öncelikli alanlarda 2019 yılsonu itibarıyla toplam 2.111 projeye hibe destek verilmiş olup bu alanlara verilen hibe destek önceki yıllardan devam eden projeler dâhil 544,3 milyon TL olmuştur (Tablo 15).

**Tablo 15 TEYDEB 1511 Programı BTYK Tarafından Belirlenen Öncelikli Alanlarda Hibe Destek Verilen Proje Sayısı ve Destek Tutarı**

Ana Alan	Hibe Destek Verilen Proje Sayısı	Hibe Destek (Milyon TL)
Bilgi ve İletişim Teknolojileri	715	209
Enerji	168	37,2
Gıda	182	31,1
Makine- İmalat	273	51,9
Otomotiv	336	94,9
Sağlık	270	69,9
Savunma	119	40,1
Su	12	1,9
Uzay	36	8,6
<b>TOPLAM</b>	<b>2.111</b>	<b>544,3</b>

1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri kapsamında 2019 yılında Deneyap çağrısı açılmış ve 47 proje başvurusu alınmıştır. Bu çağrıya ilişkin bilgi Tablo 16'da yer almaktadır.

**Tablo 16 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı**

Çağrı Ana Alan	Çağrı Alt Alan	Başvuru Sayısı <sup>1</sup>
<b>DENEYAP</b>	DENEYAP	<b>47</b>

Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı, Türkiye'de katma değerli üretimin artırılması amacı doğrultusunda, Bakanlık ve bağlı/ilgili kuruluşları tarafından sağlanan destek ve

<sup>1</sup> Açık olan çağrılar kapsamında başvuru alınmaya devam edilmektedir. 2019 yılında açılan çağrı başvurularıdır.

teşviklerin tek pencereden yönetilerek orta-yüksek ve yüksek teknoloji seviyeli sektörlerle yoğunlaştırılmasına yönelik özel bir programdır. Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında sunulan Ar-Ge projelerinin desteklenmesi 1511 Öncelikli Alanlar Araştırma Teknoloji Geliştirme ve Yenilik Projeleri Destekleme Programı ile yapılmaktadır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından, Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı Makine Sektörü Çağrısı 3 Ekim 2019 tarihi itibarıyla açılmıştır. Bu çağrı kapsamında ön başvurusu uygun bulunan firmalar 12 Kasım 2019 tarihinden itibaren Ar-Ge içeren projeler için 1511 Programı kapsamında başvurularını yapmaya başlamışlardır. 2019 yılında açılan çağrı kapsamında hamle Programına 2, 2020 Ocak ayı itibarıyla toplam 51 başvuru alınmıştır. Çağrının yılsonuna yakın açılması nedeniyle başvurular 2020 yılına sarkmıştır.

## **Amaç 2. Bilim Teknoloji ve Yenilik (BTY) ekosistemindeki çıktı odaklı işbirliklerini etkinleştirmek**

### **1. Hedef 2.1. Orta yüksek ve özellikle yüksek teknoloji yerli ürünlerin, özel sektör ve üniversitelerin işbirliğiyle oluşturulacak ve çıktılarının teknoloji hazırlık düzeyleri odaklı izlenebileceği teknoloji platformları aracılığıyla geliştirilmesini sağlamak**

1004 Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı'nın amacı, yükseköğretim kurumları araştırma altyapılarının, Ar-Ge/Tasarım merkezleri ve kamu Ar- Ge birimleri ile iş birliği yaparak ihtisaslaşması ve mükemmeliyet merkezi haline gelmesi için ulusal hedef ve politikalar kapsamında belirlenen öncelikli alanlarda, yurt içinde yapılan, izlenebilir hedefleri olan, bilimsel nitelikli, ticarileşme potansiyeli yüksek araştırma programlarını desteklemek olup Araştırma programı, I. Faz ve II. Faz olmak üzere iki fazlı olarak yürütülmektedir.

Söz konusu program kapsamında "Yüksek Teknoloji Platformları Çağrısı"na çıkmıştır. Çıkmış çağrı ile yükseköğretim kurumları araştırma altyapılarının özel sektör Ar-Ge/Tasarım merkezleri ve kamu Ar- Ge birimleri ile iş birliği yaparak geliştirdikleri ürün/teknolojileri özel sektöre transfer edebilecekleri yüksek teknoloji platformlarının oluşturulması hedeflenmektedir. Çağrı sonucunda, 19 adet I. Faz ön başvuru Kurumumuza iletilmiştir. Kurumumuz tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, 18 adet araştırma programı başvurusuna I. Faza hazırlanabilmesi için 9 ay süreyle 75.000 TL destek verilmiştir. 9 aylık

süre içerisinde, 1 adet araştırma programı geri çekilmiş olup geri kalan 17 adet araştırma programı, I. Faz başvuru formunu ilemiştir. Yapılan ön inceleme tamamlanmış olup, teknik panel değerlendirme süreci devam etmektedir.

Sanayi Yenilik Ağları Mekanizması (SAYEM) odak sektörlerde teknoloji hazırlık seviyesi 5-9 arasındaki pazara görece daha yakın alandaki ürünlerin/ürün gruplarının, son kullanıcı ile etkin işbirliği içinde başarılı bir şekilde ticarileştirilmesini hedeflemektedir.

SAYEM desteği iki fazlı olarak tasarlanmıştır. Birinci Faz kapsamında; özel sektör liderliğinde üniversiteler, müşteri temsilcileri, TTO'lar gibi araştırmacı, üretici, koordine edici, destekleyici tarafların katılımıyla oluşan çok aktörlü bir konsorsiyum tarafından, ürünleştirme yol haritası hazırlanması çalışmaları desteklenmektedir. İkinci Fazda ise yol haritası uygun bulunan konsorsiyumların ürünleştirme projeleri desteklenecektir.

Yüksek teknoloji ürün veya ürün grubunun geliştirilmesi ve ihracattaki yüksek teknoloji ürün payının artırılarak cari açığın azaltılması amacı ile SAYEM ilk çağrısı olan SAYEM 2018 yılı Birinci Faz Çağrısı 31 Ağustos 2018 tarihinde açılmıştır. Çağrı kapsamında NACE koduna yönelik 47 başvuru alınmıştır.

2019 yılında yapılan değerlendirmeler sonucunda desteklenen 25 projenin izleme süreci halen devam etmektedir. Bu projelerin sonuçlarında ortaya çıkacak olan Ürünleştirme Yol Haritalarının değerlendirilmesi sonucunda 10 konsorsiyum seçilecektir. Bu 10 konsorsiyum, SAYEM İkinci Faz çağrısı kapsamında ürünleştirme projeleri için başvuru yapabileceklerdir. Konsorsiyum başına 50 Milyon TL'ye kadar destek verilebilecektir. SAYEM İkinci Faz Çağrısının 2020 ikinci yarısı içerisinde açılması planlanmaktadır.

### Amaç 3. Öncül araştırmaları desteklemek

- 1. Hedef 3.1. Temel ve uygulamalı alanlarda ülkemizin liderliğini sağlayacak çığır açan yeni sektörler ve yetkinliklerin yaratılmasına yönelik, yüksek riskli ve katma değer açısından yüksek etki yaratması muhtemel öncül araştırma projelerini desteklemek**

**2247 Öncü Araştırmacılar Destek Programı:** Temel ve uygulamalı alanlarda ülkemizin liderliğini sağlayacak çığır açan yeni sektörler ve yetkinliklerin yaratılmasına yönelik, yüksek

riskli ve katma değer açısından yüksek etki yaratması muhtemel öncül araştırma projelerini desteklemek amacıyla yürütülen programdır.

Çığır açıcı ve büyük bütçeli öncül araştırmalara ve yüksek nitelikli araştırmacılarımıza destek sağlamak amacıyla 14 Şubat 2019 tarihinde 2247 Öncü Araştırmacılar Destek Programı başlatılmıştır. Ülkemiz açısından stratejik değer taşıyan alanlarda yürütülecek projelere katkı sağlamak üzere açılan bu programın ilk modülü olan “2247-B Avrupa Araştırma Konseyi (ERC) Projeleri Güçlendirme Desteği” için başvurular 20 Haziran 2019 tarihinden itibaren açılmıştır. Program sürekli başvuruya açıktır. Aralık sonu itibarıyla toplam 6 başvuru alınmış olup, 2 başvurunun ön değerlendirme süreci tamamlanmış, 4 başvurunun da bilimsel değerlendirme süreci devam etmektedir. Programın ikinci modülü olan 2247-A Ulusal Lider Araştırmacılar Desteği Programının mevzuat çalışmaları tamamlanmıştır. 2020 yılında çağrıya çıkılması planlanmaktadır.

## **2. Hedef 3.2. Ülkemizin belirli bilim ve teknoloji alanlarında küresel çekim merkezi olmasını sağlamak amacıyla alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal/uluslararası kuruluşların Türkiye’de kuracağı öncül Ar-Ge laboratuvarlarını desteklemek**

1515 Öncül Ar-Ge Laboratuvarları Destekleme Programının amacı Türk bilim insanlarının araştırma niteliklerinin yükseltilmesi ve ülkemizin belirli bilim ve teknoloji alanlarında küresel çekim merkezi olmasının sağlanmasıdır. Belirtilen amaçlarla, alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal/uluslararası kuruluşların Türkiye’de kuracağı Ar-Ge laboratuvarlarının belirli giderleri geri ödemesiz (hibe) olarak desteklenecektir.

1515 Programına ilk başvuruların alındığı 2015 yılından bugüne 6 tane başvuru yapılmıştır. Değerlendirmeler sonucunda bu başvurulardan 4’ü kabul edilmiştir. Kabul edilen bu 4 araştırma laboratuvarından 2’si 2017 yılında biri 2018 yılında faaliyetlerine başlamıştır. Diğer laboratuvar ise 2019 yılı Şubat ayında faaliyete geçmiştir.

## Amaç 4 Nitelikli insan kaynağının yetişmesini sağlamak

- 1. Hedef 4.1. Sanayide ihtiyaç duyulan araştırmacı sayısının ve niteliğinin artırılması amacıyla doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının üniversite-sanayi işbirliği ile yetiştirilmesini sağlamak**

**2244 Sanayi Doktora Programı:** Milli Teknoloji Hamlesi doğrultusunda 2018 yılında 2244 Sanayi Doktora Programı başlatılmıştır. Bu program ile Türkiye'nin 2023 yılı hedefleri kapsamında sanayide ihtiyaç duyulan doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının üniversite sanayi iş birliği ile yetiştirilmesi ve sanayide doktoralı araştırmacı istihdamı firmaların ihtiyaçları merkez alınarak teşvik edilmektedir. Programın ilk çağrısı ile 33 farklı üniversitenin 82 farklı firma ile yaptığı iş birliği protokolü kapsamında 517 doktora öğrencisi desteklenmeye hak kazanmıştır. Programın 14 Ekim-31 Aralık 2019 tarihleri arasında açılan ikinci çağrısına 53 üniversite, 257 sanayi kuruluşu ile iş birliği yaparak 329 proje ile başvuruda bulunmuştur. Yapılan başvurular kapsamında 1.124 doktora öğrencisinin yetiştirilerek sanayide istihdam edilmesi planlanmaktadır. İkinci çağrıya 22 üniversite ile 228 sanayi kuruluşu ilk defa başvuru yapmıştır.

- 2. Hedef 4.2. Yurtdışındaki deneyimli bilim insanları ve araştırmacılar başta olmak üzere ülkemize gelen bilim insanlarına burs ve araştırma desteği sağlamak**

**2232-Uluslararası Lider Araştırmacılar Programı:** Türkiye'nin bilim, teknoloji ve yenilik alanında bağımsız ve lider ülke pozisyonunu güçlendirmek ve rekabet gücünü arttırmak için 2232 Uluslararası Lider Araştırmacılar Programı başlatılmıştır. Bu programla kendi alanlarında dünya çapında ilk 100 üniversite, en çok Ar-Ge harcaması yapan ilk 2.500 şirket ve dünya çapında ilk 250 araştırma enstitüsünde deneyim kazanmış 21 farklı ülkeden, 98'i Türk 29'u yabancı olmak üzere, 127 lider bilim insanı ve araştırmacı destek kazanmıştır. Amazon, Apple, Bosch, GE, Intel, Siemens, Volvo gibi global şirketler ile CERN, CNRS, Max Planck Institute gibi öncü araştırma kuruluşlarında çalışan araştırmacılar Harvard, Stanford, University of Oxford, Massachusetts of Institute Technology, University of Cambridge, Columbia University gibi dünya sıralamasında ilk 25 üniversite içerisinde yer alan üniversitelerde çalışan araştırmacılar bu programla Türkiye'ye dönerek faaliyetlerini ülkemizde sürdürecektir ve her biri 5 doktora öğrencisi yetiştirecektir.

**2216 Uluslararası Araştırmacılar için Araştırma Burs Programı:** Araştırmalarının bir bölümünü Türkiye’de yapacak, doktorasını almış genç araştırmacılar veya yurt dışında doktora programına kayıtlı yabancı ülke vatandaşı araştırmacılara Türkiye’deki üniversitelerde veya araştırma kurumlarında yapacakları araştırmalar için destek verilmektedir. Bu program ile yurtdışında bir doktora programına kayıtlı ya da doktoralı uluslararası araştırmacıların Türkiye’de 36 aya kadar yapacakları araştırmalarına destek verilmektedir. 2019 yılsonu itibarıyla bursiyerliği devam eden 401 araştırmacı bulunmaktadır.

**2236 Uluslararası Deneyimli Araştırmacı Dolaşım Programı:** 2236 Uluslararası Deneyimli Araştırmacı Dolaşım Programı (CO-FUNDED Brain Circulation2 Scheme / CoCirculation2) daha önce AB ile yapılan hibe sözleşmesi çerçevesinde 1 Nisan 2012 – 31 Mart 2018 tarihleri arasında uygulanan Co-Circulation1 programının devamı niteliğindedir. Program kapsamında toplam 4 çağrıya çıkılacak olup son çağrıya 2021’de çıkılması planlanmaktadır. 2023 'e kadar desteklenen projelerin tamamlanması beklenecektir. AB ile Ufuk 2020 programları kapsamında yapılan yeni sözleşmeye göre CoCirculation2 programı ile AB ile 2236 programı kapsamında 2 Temmuz 2018-30 Haziran 2023 tarihleri arasında çağrıya çıkılması yönünde protokol imzalanmıştır. 100 Türk ya da yabancı araştırmacı yurtdışından Türkiye’deki akademi ve sanayi kuruluşlarına araştırma yapmak üzere davet edileceklerdir. Program kapsamında yeni çağrıya 2 Ağustos-1 Kasım 2019 tarihleri arasında çıkmıştır. 188 başvuru alınmış olup, bu başvuruların değerlendirme süreci devam etmektedir.

**2221- Konuk veya Akademik İzinli Bilim İnsanı Destekleme Programı:** Yurt dışındaki üniversitelerde en az doktora dereceli ve yurt dışındaki kamu/özel araştırma kuruluşlarında çalışmakta olan Türk/yabancı seçkin bilim insanlarının Türkiye’ye getirilerek kamu veya özel sektör kurum ve kuruluşlarında araştırma yapma, konferans/kongre/çalıştay düzenleme, seminer verme, ders verme veya ortak proje yazma, vb. gibi her türlü akademik çalışma ve Ar-Ge faaliyetlerini gerçekleştirmesine destek verilmektedir. Bu program kapsamında 2019 yılında toplam 245 başvuru alınmış, 127 başvuru desteğe hak kazanmıştır. 6. dönem çağrısının başvuru değerlendirme süreci devam etmektedir.

### 3. Hedef 4.3. Türk bilim insanlarına yurtdışı burs ve araştırma desteği sağlamak

**2213-A Yurt Dışı Doktora Burs Programı:** Üniversite mezunlarının eğitimlerini tamamladıktan sonra Türkiye'ye dönmeleri kaydıyla yurt dışında lisansüstü eğitimi için 2 yıl süreyle burs desteği sağlanmaktadır. Program kapsamında, Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulu tarafından belirlenen öncelikli alanlar ve buna bağlı olarak Yönetim Kurulu'nun belirlediği alanlarda yurt dışında doktora yapmak isteyen öğrencilere yurt dışındaki bir doktora programına kayıt yaptırmış olmaları şartıyla burs verilmektedir. Bu öncelikli alanlar; Bilgi Güvenliği, Biyoenerji, Blok Zincir Teknolojileri, Bulut Bilişim, Eklemeli İmalat, Enerji Depolama Teknolojileri, Enerji Verimliliği, Genişbant Teknolojileri, Güneş enerjisi, Kömür Teknolojileri, Kuantum Teknolojileri, Mikro/Nano/Opto-Elektromekanik Sistemler, Nesnelerin İnterneti, Robotik, Mekatronik ve Otomasyon, Rüzgar Enerjisi, Tarım ve Hayvan Biyoteknolojisi, Yapay Zeka ve Makine Öğrenmesi olarak belirlenmiştir. Bu program kapsamında 2019 yılı itibarıyla 156 kişi desteklenmektedir.

**2213-B Yurt Dışı Müşterek Doktora Burs Programı:** Türkiye'de bir doktora veya tıpta/dış hekimliğinde uzmanlık programına kayıtlı T.C. vatandaşı öğrencilerin yurtdışındaki üniversitelerde ortak doktora protokolleri kapsamında yapacakları doktora eğitimleri/çalışmaları için destek sağlanmaktadır.

**2214-A Yurt Dışı Doktora Sırası Araştırma Bursu:** Doktora yeterlik sınavını geçmiş ve tez önerisi kabul edilmiş Türk araştırmacıların yurt dışı dolaşımı kapsamında uluslararası işbirliği imkânlarının oluşmasını kolaylaştırmak için 1 yıla kadar araştırma bursu verilmektedir. 2019 yılında ilk dönemde alınan 337 başvurunun değerlendirme süreci devam etmektedir. 2019 yılsonu itibarıyla bursiyerliği devam eden 835 araştırmacı bulunmaktadır.

**2219 Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı:** Doktorasını tamamlamış Türk araştırmacıların yurt dışında doktora sonrası araştırma yapmalarını teşvik etmek amacıyla yurt dışı araştırma faaliyetleri için 1 yıla kadar burs desteği verilmektedir. 2019 yılında ilk dönemde alınan 679 başvurunun değerlendirme süreci devam etmektedir. 2019 yılsonu itibarıyla bursiyerliği devam eden 1.398 doktora sonrası araştırmacı bulunmaktadır.

**2224-A Yurt Dışı Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı:** Türkiye'de lisansüstü eğitim ve/veya araştırma ile doktora sonrası çalışmalar yapan bilim insanlarına yurt dışı burs

ve araştırma desteğinin yanı sıra yurt dışı bilimsel etkinliklere katılmaları için yol, konaklama ve katılım giderleri için de destek verilmektedir. Bu kapsamda 2019 yılında 6 kez çağrıya çıkılmış ve toplam 1.124 başvurunun 705'i desteklenmiştir.

**2224-C Uluslararası Anlaşmalar Çerçevesinde Yurt Dışındaki Bilimsel Etkinliklere Katılımı Destekleme Programı:** Türkiye’de lisans veya lisansüstü eğitimlerine devam eden üstün başarılı öğrenciler ile yaptığı çalışmalarla bilime gelecekte ulusal ve uluslararası düzeyde önemli katkılarda bulunabilecek niteliklere sahip doktora dereceli genç araştırmacıların, güncel bilimsel konuları ve geleceğe yönelik araştırma alanlarını konu alarak Nobel ödüllü bilim insanları ile genç araştırmacıları ders, panel ve seminerler gibi çeşitli platformlarda buluşturmayı amaçlayan “Lindau Nobel Ödüllü Bilim İnsanları Toplantıları”na katılımları için destek verilmektedir. Bu program kapsamında Ekim ayında "70th Lindau Meeting (Interdisciplinary)" için Fizik, Kimya, Tıp/Fizyoloji ve ilgili alanlarında ve "7th Lindau Meeting on Economic Sciences" için Ekonomi ve ilgili alanlarında toplam 11 başvuru alınmıştır. 11 başvurudan 8'i desteklenmesi için Lindau Konseyi ve Vakfı'na önerilmiştir.

#### **4. Hedef 4.4. Bilim insanı, araştırmacı ve öğrencilere yurtiçi lisans/lisansüstü burs ve araştırma desteği sağlamak**

**2205 Lisans Burs Programı:** Üniversitede örgün öğretim gören lisans öğrencilerini temel, fen ve sosyal bilimler alanlarına yönlendirmek, yaratıcı ve araştırmacı yönlerini ortaya çıkarıp gelişmelerini sağlamak, bilimsel düşünme ve araştırmacılığa yatkınlıklarını geliştirerek geleceğin bilim insanları olarak yetişmelerini sağlamak amacıyla 2205 Lisans Burs Programı yürütülmektedir. Bu program kapsamında, Üniversiteye Giriş Sınavında ilk 25.000 kişi arasına girerek bu programda desteklenen bölümlere yerleşen öğrenciler ile ulusal ve uluslararası Bilim Olimpiyatları ile uluslararası proje yarışmalarında derece elde eden öğrenciler lisans bursu ile desteklenmektedir. Temel fen bilimleri alanında Matematik, Fizik, Kimya, Biyoloji ve Astronomi ve Uzay Bilimleri bölümleri desteklenmektedir. Temel sosyal bilimler alanında Coğrafya, Tarih, Felsefe, Sosyoloji, Antropoloji, Arkeoloji, Sanat Tarihi, Arkeoloji ve Sanat Tarihi, İlahiyat ve Türk Dili ve Edebiyatı bölümlerine destek verilmektedir. Üniversiteye Giriş Sınavında ilk 25.000 kişi arasına girerek desteklenen alanlar dışında bir bölüme yerleşip desteklenen alanlarda çift ana dal yapan öğrenciler de çift ana dal bursuyla desteklenmektedir.

Bu program kapsamında 2019 yılında 476 destek kararı verilmiştir. 2019 yılsonu itibarıyla bursiyerliği devam eden 1.964 lisans öğrencisi bulunmaktadır.

**2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı:** Üniversitelerde öğrenim görmekte olan lisans öğrencilerini, projeler yoluyla araştırma yapmaya teşvik etmek amacıyla hazırlanan lisans projelerinin gerektirdiği makine/teçhizat, sarf malzemesi, kırtasiye giderleri, seyahat, hizmet alımı vb. giderler için destek sağlanmaktadır. 2019 yılında ilk dönemde alınan 981 başvurudan 323'ü desteklenmeye hak kazanmıştır. 2019 yılı ikinci dönemde alınan 1.864 başvurunun değerlendirme süreci ise devam etmektedir.

**2209-B Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Desteği Programı:** Lisans öğrencilerinin hazırladıkları sanayinin bir sorununu çözmeyi hedefleyen ve/veya sanayide uygulama potansiyeli olan ürün/yöntem/süreç iyileştirme ve/veya geliştirmeye yönelik araştırma konusuna sahip lisans projelerinin gerektirdiği makine/teçhizat, sarf malzemesi, kırtasiye giderleri, seyahat, hizmet alımı vb. giderler için destek sağlanmaktadır. 2019 yılında ilk dönemde alınan 129 başvurudan 60'ı, ikinci dönemde alınan 425 başvurunun 147'si desteklenmeye hak kazanmıştır. 2019 yılı üçüncü döneminde alınan 265 başvurunun değerlendirme süreci ise devam etmektedir.

**2218 Yurt İçi Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı:** Doktorasını tamamlamış araştırmacılara, üniversitelerimizde veya araştırma kuruluşlarımızda doktora sonrası araştırma yapmaları için destek vermek, Türk araştırmacıların yurt içi dolaşımı vasıtasıyla bilimsel bilgi aktarımı ve işbirliğini kolaylaştırmak amacıyla yapacakları araştırmalarına 24 aya kadar burs desteği verilmektedir. 2019 sonu itibarıyla program kapsamında bursiyerliği devam eden 139 doktora sonrası araştırmacı bulunmaktadır.

**2211 Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı:** Türkiye'de lisans sonrası tezli yüksek lisans ve doktora öğrenimi yapan başarılı öğrencileri destekleyerek ülkemizin önceliklerine ve ihtiyaç duyduğu alanlara yönelik insan kaynağı yetiştirilmesine katkı sağlamak amacıyla yüksek lisans ve doktora eğitimleri için lisansüstü burs desteği verilmektedir.

Lisans eğitimini Doğa Bilimleri, Mühendislik ve Teknoloji Bilimleri, Tıbbi Bilimler ile Tarımsal Bilimlerde yapan başarılı öğrencilerin sosyal ve beşeri bilimler alanına geçiş

yapmasını teşvik etmek amacıyla sosyal bilimlerde yüksek lisans ve doktora eğitimi gören lisansüstü öğrencilere sosyal bilimlere geçiş bursu verilmektedir.

Yüksek lisans veya doktora eğitimi sırasında Bilgi Güvenliği, Biyoteknolojik İlaç Teknolojileri, Büyük Veri ve Veri Analitiği, Enerji Depolama Teknolojileri, Genişbant Teknolojileri (Kablolu/Kablosuz IT ve IP teknolojileri dahil), İleri Fonksiyonel Malzeme ve Enerjik Malzeme Teknolojiler, Mikro/Nano/Opto-Elektromekanik Sistemler, Motor Teknolojileri, Nesnelerin İnterneti, Robotik, Mekatronik ve Otomasyon, Yapay Zekâ ve Makina Öğrenmesi alanlarında tez hazırlayan yüksek lisans ve doktora öğrencilerine tez dönemi boyunca burs desteği verilmektedir. Bunların yanında tezini sanayiye yönelik alanlarda hazırlayan yüksek lisans öğrencilerine tez dönemleri boyunca burs desteği sağlanmaktadır.

**2224-B Yurt İçi Bilimsel Etkinliklere Katılma Desteği Programı:** Türkiye’de gerçekleştirilecek ulusal, uluslararası katılımlı veya uluslararası kongre, sempozyum ve sunumlu konferanslara katılacak ve etkinlikte sözlü sunum yapacak olan genç araştırmacılara destek sağlamak amacıyla yol, konaklama ve etkinlik katılım giderleri için destek verilmektedir. Bu program kapsamında 2019 yılında 4 kez çağrıya çıkmış ve toplam 318 başvuru alınmıştır. Alınan başvurulardan 194’ü desteklenmiştir.

**2223-B Yurt İçi Bilimsel Etkinlik Düzenleme Desteği Programı:** 2223-B Yurt İçi Bilimsel Etkinlik Düzenleme Desteği Programı ile Doğa Bilimleri, Mühendislik ve Teknoloji, Tıbbi Bilimler, Tarımsal Bilimler, Sosyal ve Beşeri Bilimler alanlarında kamu kurum/kuruluşları ve üniversiteler ile özel hukuk tüzel kişilikleri ve kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşları himayesinde yurt içinde düzenlenen ulusal, uluslararası katılımlı ve uluslararası nitelikli; kongre, kolokyum, sempozyum ve çalıştay türü etkinlikler için kısmi destek verilmektedir. 2223-B programı kapsamında 2019 yılında 4 dönemde 241 etkinlik düzenleme başvurusundan 136’sı desteklenmeye hak kazanmıştır.

**2223-C Çok Katılımlı Uluslararası Etkinlik Düzenleme Desteği Programı:** Çok katılımlı uluslararası etkinliklerin ülkemizde düzenlenmesinin sağlanması amacıyla 2014 yılında 2223-C Çok Katılımlı Uluslararası Etkinlik Düzenleme Desteği Programı uygulamaya koyulmuştur. 2223-C Programı kapsamında 2019 yılında 4 dönemde toplam 8 etkinlik başvurusu alınmış ve 5’i desteklenmeye hak kazanmıştır.

**2223-D İşbirliği ve Öncelikli Alanlarla İlgili Etkinlik Düzenleme Desteği Programı:**

Türkiye-A.B.D. Türkiye-Fransa, Türkiye-Almanya, Türkiye-İtalya, Türkiye-İspanya, Türkiye-Çin, Türkiye-Hindistan, Türkiye-Tayvan, Türkiye-Belçika, Türkiye -İsviçre, Türkiye-Avusturya ve Türkiye-Birleşik Krallık (İngiltere, Galler, İskoçya, Kuzey İrlanda) arasında ikili işbirliği imkânlarının geliştirilmesi için bu ülkelerdeki üniversite/kurum/kuruluşlarda çalışan bilim insanlarına yönelik; bilim, teknoloji ve yenilik alanlarında işbirliğinin geliştirilmesi, ortak araştırma projeleri yapılması ve sürdürülebilir ortaklıkların kurulması amacıyla Türkiye'nin çeşitli ülkelerle imzaladığı ikili işbirliği anlaşmaları çerçevesinde yurtiçinde düzenlenen çalıştay, seminer, panel, kolokyum türü etkinliklere destek verilmektedir. 2019 yılında program kapsamında 2 dönem çağrıya çıkmış ve toplam 41 etkinlik başvurusu alınmış ve 19'u desteklenmiştir.

**2237-A Bilimsel Eğitim Etkinlikleri Desteği Programı:** Bu program ile mühendislik ve teknoloji, tıbbi bilimler, tarımsal bilimler, sosyal bilimler ve beşeri bilimler alanlarında öğrenci, öğretmen ve bilim insanı/araştırmacıların ilgili alanlarda bilimsel ve güncel bilgileri edinmesine katkı sağlamak amacı ile yurt içinde düzenlenen teorik/uygulamalı kurs ve seminer gibi bilimsel eğitim etkinliklerine destek verilmektedir. 2019 yılında program kapsamında 3 kez çağrıya çıkmış ve 230 etkinlik başvurusu alınmış, 80'i desteklenmiştir.

**2237-B Proje Eğitimi Etkinliklerini Destekleme Programı:** Bu program kapsamında herhangi bir kurumda çalışan yeterliliğini almış ve tezinin son aşamasındaki doktora öğrencileri ile doktora derecesi veya tıpta uzmanlık derecesine sahip araştırmacılara ulusal proje çağrılarında yönelik olarak proje yazma süreci, bu süreçte yer alan bilimsel yaklaşımlar, proje yönetimi, bütçelendirilmesi ve değerlendirme aşamasında göz önünde bulundurulması gereken hususlar ile katılımcıların aktif olarak katıldığı uygulamalı araştırma projesi hazırlama tekniklerinin öğretilmesine yönelik yurt içinde kurum/kişilerce düzenlenen etkinliklere kısmi destek verilmektedir. 2237-B programı kapsamında 2 kez çağrıya çıkmış ve 53 etkinlik başvurusu alınmış, 31'i desteklenmiştir.

#### **5. Hedef 4.5. Öğrencileri bilim ve teknolojiye yönlendirmek, bilimsel çalışmalar yapmaya teşvik etmek**

Ortaokul ve lise öğrencilerinin temel bilimler ve bilgisayar alanlarına ilgilerini artırmak, öğrencileri Ulusal Bilim Olimpiyatlarına hazırlamak ve Uluslararası/Bölgesel Bilim Olimpiyatlarına katılımlarını sağlamak amacıyla Matematik, Bilgisayar, Fizik, Kimya ve Biyoloji dallarında bilim olimpiyatları düzenlenmekte yetiştirilen öğrenciler bölgesel ve uluslararası bilim olimpiyatlarına katılarak ülkemizi temsil etmektedir.

Gençlerimizi düşünmeye, gözlem yapmaya, merak etmeye, merak ettiklerini araştırmaya teşvik ederek gelecekte karşılaşacakları problemlere çözümler üretebilen bireylerin yetişmesini sağlamak amacıyla ortaokul ve lise düzeyinde proje yarışmaları düzenlenmektedir. Bu yarışmalarda dereceye giren projeler arasından belirlenen projeler ülkemizi temsil etmek amacıyla yurtdışında düzenlenen uluslararası proje yarışmalarına gönderilmektedir.

1978 yılından bu yana katıldığımız Uluslararası Bilim Olimpiyatlarında Ülkemizi temsil eden öğrencilerimiz özellikle son yıllarda üstün başarılar göstermektedir. 2018 yılında tüm uluslararası olimpiyat alanlarında altın madalya kazanan öğrencilerimiz 2019 yılında da başarılarını artırarak 70 madalya ile ülkemizi onurlandırmışlardır.

ARDEB destek programlarında, tatbikat amacıyla projede yer alan, Türkiye’de kurulu yükseköğretim kurumlarında lisans veya lisansüstü (özel öğrenciler ve hazırlık öğrencileri hariç) eğitim gören T.C. ve yabancı uyruklu öğrenciler ile doktora sonrası araştırmacılar projelerde bursiyer olarak yer alabilir ve proje süresi boyunca burs alabilmektedir. Proje kapsamında desteklenecek bursiyer sayısı yürütücünün önerisi ve bilimsel değerlendirme sonucunda kabul edilen kontenjana göre istihdam edilmektedir. Bu kapsamda 2019 yılında, projelerde yer alacak lisans bursiyeri sayısı 2 den 4’e çıkarılmıştır.

#### **6. Hedef 4.6. Deneyap yöntemi benimsenerek; yaparak öğrenme, deneyimleme yöntemleriyle farklı yaş gruplarından öğrencilerin yetkinliklerinin geliştirilmesini sağlamak**

Cumhurbaşkanlığı 100 Günlük İcraat Programı kapsamında da yer alan 81 İlde 100 Deneyap Teknoloji Atölyesi Kurulmasına ilişkin protokol 7 Kasım 2018 tarihinde imzalanmıştır. Bu protokol kapsamında ilk olarak 12 ilde (Ankara, Adana, Antalya, Edirne, Eskişehir, Hakkâri,

Muğla, Trabzon, Erzurum, İzmir, Konya ve Manisa) Deneyap Teknoloji Atölyesi kurulması yönünde karar alınmıştır.

17 Mart 2019 tarihinde gerçekleştirilecek yazılı sınava toplam 83.898 aday başvuru yapmıştır. Yazılı sınav, 17 Martta Anadolu Üniversitesi koordinasyonunda 12 ilde (Ankara, Adana, Antalya, Edirne, Eskişehir, Hakkâri, Muğla, Trabzon, Erzurum, İzmir, Konya ve Manisa) eş zamanlı olarak gerçekleştirilmiştir. Yazılı sınavda başarılı olan 5.400 öğrenci, 5 Mayıs'ta gerçekleştirilen uygulama sınavına katılmaya hak kazanmıştır.

Ortaokul ve lise düzeyinde sınavlar sonucunda başarılı olan 4. Sınıf, 8. Sınıf, Lise hazırlık ve 9. Sınıf öğrencilerinden oluşan toplam 1.958 öğrenci bu atölyelerde 36 ay sürecek olan “tasarım ve üretim, robotik ve kodlama, nanoteknoloji ve malzeme bilimi, elektronik programlama ve nesnelerin interneti, ileri robotik, siber güvenlik, mobil uygulama ve programlama, enerji teknolojileri, yapay zekâ, havacılık ve uzay teknolojileri” dersleri için eğitim almaya hak kazanmıştır.

Deneyap Teknoloji Atölyeleri projesinin 1. dersi olan tasarım odaklı düşünme becerisini ön plana çıkaran, Tasarım ve Üretim dersi içeriklerinin alanında uzman kişiler tarafından geliştirilmiş ve eğitici eğitimleri tamamlanmıştır. Eğitimcilerin belirlenme sürecinde, çevrimiçi olarak başvuran ve ilk iki aşamadan geçen eğitimci adayları, 12 ilde mülakatlara alınmış ve 200 kişi Deneyap Eğitmeni olmaya hak kazanmıştır. 12 ilden yaklaşık 200 kişiye eğitici eğitimi 6-8 Nisan 2019 ve 19-21 Nisan 2019 tarihlerinde TÜBİTAK TÜSSİDE tesisinde tasarım ve üretim dersi içeriğini geliştiren akademisyenler tarafından verilmiştir.

15 Temmuz 2019 tarihinde ilk 12 ildeki atölyelerin açılışları gerçekleştirilerek, eğitimlere ilk olarak tasarım ve üretim dersi ile başlanmıştır. Tasarım ve üretim dersi eğitimleri 26 Ağustos 2019 tarihinde sonlanmıştır. Deneyap Teknoloji Atölyeleri projesinin 2. dersi olan robotik ve kodlama dersi içerikleri yine alanında uzman kişiler tarafından geliştirilmiş ve bu alanında uzman akademisyen kişiler tarafından 6-8 Eylül 2019 tarihinde TÜBİTAK Gebze yerleşkesinde 100 kişilik eğitime eğitici eğitimleri verilmiştir. Diğer 100 kişilik eğitimci grubuna da 13-15 Eylül 2019 tarihinde Ankara’da eğitici eğitimleri gerçekleştirilmiştir.

Bu eğitimlerden sonra 28 Eylül 2019 tarihinde 12 ilde robotik ve kodlama dersi eş zamanlı olarak başlamıştır. Robotik ve kodlama dersi eğitimleri 11-12 Ocak 2020 tarihinde

gerçekleştirilen proje şenliği ile sonlanmıştır. Deneyap Teknoloji Atölyeleri projesinin 3. dersi olan Elektronik Programlama ve Nesnelerin İnterneti dersi yine alanında uzman kişiler tarafından geliştirilmiş ve bu alanında uzman akademisyen kişiler tarafından 18-19 Ocak ve 25-26 Ocak 2020 tarihlerinde TÜBİTAK Gebze yerleşkesinde yaklaşık 200 kişilik eğitime eğitici eğitimleri verilmiştir.

## Amaç 5. Teknoloji tabanlı girişim şirketlerini ve ticarileştirme ara yüzlerini etkinleştirmek

### **1. Hedef 5.1. Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım yapacak fonlar vasıtasıyla ülkemizin girişim sermayesi ekosisteminin geliştirilmesine katkı sağlamak**

1512 Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı (BİGG) Programın 2018-2 çağrısı ile desteklenmeye hak kazanan 137 girişimci 2019 yılı içinde şirketlerini kurarak projelerini gerçekleştirmeye başlamışlardır. Program kapsamında 2019 yılında iki çağrı açılmıştır. 2019 yılı 1. çağrısı kapsamında alınan 397 iş planı başvurusu 38 panelde değerlendirilmiş ve başarılı bulunan girişimcilerden 155'i 2020 yılında şirketlerini kurarak faaliyetlerine başlayacaklardır. 2019 yılı 2. Çağrısı kapsamında başvurular alınmaya başlanmıştır. 2019 yılında program kapsamında toplam 26.288.970 TL hibe destek verilmiştir.

**Tablo 17 1512 Teknogirişim Sermayesi Desteği Programı 2019 Yılı Çağrısına İlişkin Veriler**

	2019-1	2019-2
İş Fikri Başvuru Sayısı	4194	Başvuru süreci 2020 yılında tamamlanacaktır.
1.Aşama faaliyetlerinden yararlananların listesi	1.589	1. Aşama faaliyetleri 2020 yılında gerçekleştirilecektir.
İş Planı Başvuru Sayısı	397	Başvurular 2020 yılında tamamlanacaktır.
Destek Almaya Hak Kazananlar	155	Değerlendirmeler 2020 yılında tamamlanacaktır.
Şirket Kuranlar	Şirket kurulumları 2020 yılında gerçekleşecektir.	Şirket kurulumları 2020 yılında gerçekleşecektir.

**2. Hedef 5.2. Girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini katma değeri ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmeleri için; uluslararası rekabet gücü olan, yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen başlangıç firmalarının oluşturulmasını sağlamak**

1514 Girişim Sermayesi Destekleme Programı kapsamında TÜBİTAK ile Hazine ve Maliye Bakanlığı arasında imzalanan İşbirliği Anlaşması kapsamında çıkarılan TÜBİTAK Tech-InvesTR Çağrısıyla; 13 Teknoloji Geliştirme Bölgesi, 9 Teknoloji Transfer Ofisi ve 1 Araştırma Altyapısı olmak üzere toplam 23 üniversite Kuruluşunun 10 ayrı fona katılımına yönelik 34 talebi desteklenmeye uygun bulunmuş ve şartlı destek kararları ilgili Kuruluşlara bildirilmişti.

Hazine ve Maliye Bakanlığı da 11 Ocak 2019 tarihinde Tech-InvesTR Programı kapsamında TÜBİTAK tarafından şartlı destek kararı verilen kuruluşların katılacağı girişim sermayesi fonlarına yönelik toplamda 400 milyon TL'ye kadar olan kaynak taahhüdüne ilişkin duyurusunu yayınlamış ve son başvuru süresi olan 15 Şubat 2019 tarihine kadar söz konusu 10 fonun başvurularını almıştır. Hazine ve Maliye Bakanlığı başvuruların değerlendirme süreçlerini tamamlamış ve kaynak taahhüdünde bulunulması amacıyla protokol süreçlerinin başlatılmasını uygun gördüğü 5 fona ilişkin kararını 9 Eylül 2019 tarihinde ilan etmiştir.

Hali hazırda Hazine ve Maliye Bakanlığı ile fonlar arasında protokol süreçleri devam etmektedir. Protokol süreçlerinin tamamlanması sonrasında Hazine ve Maliye Bakanlığı ile fonlar arasında fona katılım sözleşmeleri ve bu fonlara katılacak üniversite kuruluşları ile TÜBİTAK arasında proje destek sözleşmeleri imzalanacaktır.

Sözleşme tarihlerinden itibaren 1 yıllık süre içerisinde de fonlar kuruluş işlemlerini tamamlayarak yatırımlara başlayacaktır. 5 fona katılacak 9 Teknoloji Geliştirme Bölgesi ve 3 Teknoloji Transfer Ofisine TÜBİTAK'ın sağlayacağı 52 Milyon TL'lik desteği neticesinde kurulacak fonların ilk kapanışta 628 Milyon TL, son kapanışta ise 1,1 Milyar TL büyüklüğe ulaşması hedeflenmektedir. Fonların 5 yıllık yatırım dönemi boyunca yaklaşık 150 erken aşama teknoloji tabanlı girişime yatırım yapması beklenmektedir. Ayrıca üniversite kuruluşlarında

gelecek dönemde erken aşama teknoloji tabanlı girişimlerin finansmanında kullanılmak üzere tecrübe ve kaynak birikiminin sağlanması hedeflenmektedir.

**3. Hedef 5.3. Üniversitelerde üretilen bilgi ve teknolojinin, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi, üniversite ve sanayi arasında bilgi ve teknoloji aktarımı ve somut çıktılarının geliştirilmesi süreçlerinde ara yüz görevi üstlenmesi amaçlarıyla Teknoloji Transfer Ofislerini performans odaklı desteklemek**

1513 Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı üniversitelerdeki bilgi birikiminin etkin biçimde ekonomik değere dönüşmesini teşvik etmek üzere performans odaklı bir destek sürecidir. 2019 yılı içerisinde program kapsamında destek verilen TTO'lar 2019 yılı içerisinde kamu destekli üniversite-sanayi işbirliği projelerinin toplam bütçesi 202.507.265 TL, doğrudan sanayi tarafından finanse edilen projelerin toplam bütçesi ise 192.329.924 TL'dir. 2019 yılında TTO'lar tarafından 657 patent başvurusu yapılmış olup 2.498.255 TL tutarında lisans geliri elde edilmiştir. 142 girişimcinin şirketleşmesi faaliyetlerine katkıda bulunulmuştur.

**Amac 6. Üniversite ve Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek**

**1. Hedef 6.1. Ülkemizin hedefleri doğrultusunda üniversiteler bünyesinde Ar-Ge çalışmalarıyla oluşan bilgi birikiminin çıktı odaklı toplumsal-ekonomik faydaya ve kazanıma dönüşmesini sağlamak amacıyla üniversitelerin ihtisaslaşması sürecine destek vermek**

Üniversitelerin ihtisaslaşması sürecine destek vermek amacıyla yürütülmekte olan 1000-Üniversitelerin Araştırma ve Geliştirme Potansiyelinin Artırılmasına Yönelik Destek Programı'nın amacı, üniversitelerin Ar-Ge potansiyellerinin artırılmasına yönelik belirlenecek çağrı başlıkları kapsamındaki projelerin desteklenmesidir.

Üniversitelerin akademik düzeylerini ve altyapı olanaklarını dikkate alarak, TÜBİTAK tarafından belirlenen, Türkiye'de ilk beşe girilebileceği öngörülen en fazla beş alan belirlenerek, bu alanlarda yapılacak araştırma ve geliştirme faaliyetlerini kapsayacak olan beş yıllık "Ar-Ge Strateji Belgesi" hazırlanması ve belirtilen çalışmaların uygulamaya geçirilmesini sağlamak amacıyla, 1000-Üniversitelerin Araştırma ve Geliştirme Potansiyelinin

Artırılmasına Yönelik Destek Programı kapsamında “2015-1 Üniversitelerde Ar-Ge Strateji Belgesi Hazırlanması ve Uygulanması” çağrısına çıkmıştır.

2015 yılında açılan çağrıya 229 başvuru gelmiş, bunların 76’sı desteklenmiş, sonuçta 44 Ar-Ge Strateji Belgesi uygulama aşamasına geçmiştir. Üniversitelerimizin yetkinliklerinin tespiti ve ulusal önceliklerimiz doğrultusunda yönlendirilmelerine katkı sağlamak amacıyla, TÜBİTAK Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Daire Başkanlığı tarafından 2010-2014 yıllarını içeren üniversite yetkinlik analizi çalışması gerçekleştirilmiştir. Yetkinlik analizi çalışması Ar-Ge Strateji Belgelerinin değerlendirilmesinde ve seçilen Ar-Ge strateji alanının doğrulanmasında kullanılmıştır.

## **2. Hedef 6.2. Üniversite ve Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmeye yönelik destek vermek**

TEYDEB ilgili programları kapsamında Hedef 6.2. kapsamında proje ve faaliyetler yürütmüştür.

1501 Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında 2019 yılında toplam 2.461 proje başvurusu yapılmıştır. İlgili dönemde bu program kapsamında 948 projenin desteklenmesine karar verilmiştir. 2019 sonu itibarıyla program kapsamında sonuçlanan proje sayısı 667’dir. Program kapsamında desteklenen projelere 340,7 milyon TL hibe destek verilmiştir.

1503 Proje Pazarları Destekleme Programı kapsamında 2019 yılında toplam 32 proje pazarı başvurusu gerçekleşmiş olup, 32 başvuruda desteklenmiştir. İlgili dönemde program kapsamında desteklenen proje etkinliklerine 823 bin TL hibe destek verilmiştir.

1505 Üniversite-Sanayi İşbirliği Destek Programı kapsamında 2019 yılında program kapsamında 99 proje başvurusu gerçekleşmiş olup 25 projenin desteklenmesi uygun bulunmuştur. 2019 sonu itibarıyla program kapsamında sonuçlanan proje sayısı 30’dur. 2019 yılında program kapsamında desteklenen projelere 9,6 milyon TL hibe destek verilmiştir.

1507 KOBİ Ar-Ge Başlangıç Destek Programı kapsamında 2019 yılında programa toplam 1082 proje başvurusu yapılmıştır. İlgili dönemde bu program kapsamında 281 projenin desteklenmesine karar verilmiştir.

2019 sonu itibarıyla program kapsamında sonuçlanan proje sayısı 565'dir. 2019 yılında program kapsamında desteklenen projelere 122,86 milyon TL hibe destek verilmiştir.

1509 Uluslararası Sanayi Ar -Ge Projeleri Destekleme Programı kapsamında 2019 yılında toplam 68 proje başvurusu yapmıştır. Program kapsamında 28 projenin desteklenmesine karar verilmiştir. 2019 sonu itibarıyla program kapsamında sonuçlanan proje sayısı 41'dir. Program kapsamında 2019 yılında desteklenen projelere 44,6 milyon TL tutarında hibe destek verilmiştir.

1601 Yenilik ve Girişimcilik Alanlarında Kapasite Artırılmasına Yönelik Destek Programı kapsamında araştırma ve yenilik alanlarına ayrılan kamu kaynaklarının daha etkin ve verimli kullanılabilmesi amacıyla, TÜBİTAK TEYDEB Programları kapsamında son 10 yıl içerisinde desteklenen KOBİ'lerin ürün ve hizmetlerinin ticarileştirmesi, bu KOBİ'lerin yeni pazarlara girmesi ve ihracat kapasitelerinin artırılması için mentorluk mekanizmasını geliştirip uygulamak amacıyla 1601-2019-1 kodlu "BiGG+Mentorluk Arayüzü Çağrısı" açılmıştır. Çağrıya yapılan 29 başvuru 2 panelde değerlendirilmiş ve 11 Arayüz Kuruluşu desteklemeye uygun bulmuştur. Bu kuruluşların 03.02.2020 – 31.12.2022 tarihleri arasında 321 KOBİ'ye verecekleri mentorluk hizmeti ile bu KOBİ'lerin ciroda artış, mevcut pazar payında artış, yurtdışına satış ya da mevcut yurtdışı satışlarında artış göstermesi ve yeni pazarlara giriş sağlaması beklenmektedir.

1602 Patent Destek Programı kapsamında Türk Patent ve Marka Kurumu'na, Avrupa Patent Ofisi'ne, Dünya Fikri Haklar Örgütü'ne, Japonya Patent Ofisi'ne, ABD Marka ve Patent Ofisi'ne yapılan tüm patent başvuruları desteklenmektedir. 2017 yılında yapılan mevzuat değişikliği ile Kore Patent Ofisi ve Çin Halk Cumhuriyeti Patent Ofisi destek kapsamına alınmıştır. Destek Programı kapsamında ABD, Japonya, Avrupa, Kore veya Çin Patenti alınması durumunda ise 10 bin TL patent ödülü verilmektedir. 2019 yılında 1.289 Patent başvurusuna 3.510.810,60 CHF destek sağlanmıştır.

BİDEB ilgili programları kapsamında Hedef 6.2 doğrultusunda faaliyet ve projeler yürütmüştür. 2244 Sanayi Doktora Programı, 2209-B Sanayiye Yönelik Lisans Araştırma Projeleri Desteği Programı 2210-D Yurt İçi Sanayiye Yönelik Yüksek Lisans Burs Programı

ile hedefe katkı sağlamıştır. 2244 Programı kapsamında Hedef 1.1 altında, 2209-B kapsamında Hedef 4.4 kapsamında bilgi verilmiştir.

2210-D Yurt İçi Sanayiye Yönelik Yüksek Lisans Burs Programı kapsamında Türkiye’de tezli yüksek lisans öğrenimi yapan başarılı öğrencileri destekleyerek ülkemizin önceliklerine ve ihtiyaç duyduğu alanlara yönelik insan kaynağı yetiştirilmesine katkı sağlamak amacıyla tezini sanayiye yönelik alanlarda yapan yüksek lisans öğrencilerine 12 ay süreyle burs verilmektedir. 2019 yılında ilk dönemde alınan 7 başvurudan 3’ü desteklenmeye hak kazanmıştır. 2019 yılı ikinci dönemde alınan 50 başvurunun değerlendirme süreci ise devam etmektedir.

Üniversite ve sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitelerini geliştirmeye yönelik olarak ARDEB bünyesinde 1004-Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı, 1007-Kamu Kurumları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı ve 1071- Uluslararası Araştırma Fonlarından Yararlanma Kapasitesinin ve Uluslararası Ar-Ge İşbirliklerine Katılımın Arttırılmasına Yönelik Destek Programı yürütülmektedir.

1004 ile yükseköğretim kurumlarındaki araştırma altyapılarının, özel sektör Ar-Ge merkezleri ve kamu Ar-Ge birimleri ile iş birliği yaparak geliştirdikleri ürün/teknolojileri özel sektöre transfer edebilecekleri yüksek teknoloji platformlarının oluşturulması amaçlanmaktadır. Bu amaca yönelik, 29 Haziran 2018 tarihinde “Yüksek Teknoloji Platformları Çağrısı” yayınlanmış olup, bu çağrı kapsamında, Araştırma Üniversiteleri bünyesindeki araştırma altyapıları, 6550 Sayılı Kanun kapsamında yeterli alan altyapıları, Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından kurulmaları uygun görülmüş, yükseköğretim kurumları bünyesindeki uygulama ve araştırma merkezleri, 5746 sayılı kanun kapsamındaki Ar-Ge/Tasarım merkezleri, kamu Ar- Ge birimleri ve 5746 sayılı Kanun kapsamında olmayan özel kuruluşlar hedef kitle olarak programda yer almaktadır.

1007 Programı kapsamında ise, Ar-Ge’ye dayalı tedarik yöntemi, teknolojik nitelikli ürün/sistem tedarikinin ulusal kaynaklardan sağlanması, teknolojik nitelikli ürün/sistem ithalatı için yurtdışına aktarılan kaynakların daha az maliyetle yurtiçinde üretime aktarılması hedeflenmekte olup Kamu kurumları tarafından tespit edilen sorunların çözümüne ve/veya ihtiyaçlara yönelik olarak ilan edilen çağrılara üniversiteler, kamu Ar-Ge birimleri ve özel kuruluşların bilgi birikimi, yetişmiş insan gücü ve alt yapı imkânları kullanılarak sunulan Ar-

Ge nitelikli projeler desteklenmektedir. Kamu kurumlarının Ar-Ge nitelikli ihtiyaçlarını giderme öncelikli hedefi yanında; kamu, özel kuruluş ve üniversite işbirliği teşvik edilmekte, üniversitelerde yapılan temel ve uygulamalı araştırmaların sonuçları ürün geliştirmede kullanılarak, bilgi ve yüksek teknolojiye dayalı sanayi üretimi hedeflenmekte ve ülkemizdeki Ar-Ge personeli istihdamına katkı sağlanmaktadır. 1007 Programı Esaslarında yapılan düzenleme ile Program kapsamında desteklenen projelerin Ar-Ge bütçesinin belirli miktarının müşteri kurum tarafından karşılanması durumunda, bu çağrılarının yayımlanmasına öncelik verilmeye başlanmıştır. Buna ilişkin detaylar, müşteri kurum ile yapılacak protokol doğrultusunda düzenlenmekte ve bu çağrılarının yayımlanmasına TÜBİTAK tarafından öncelik verilmektedir. Bu sayede kamu kurumlarının Ar-Ge nitelikli ihtiyaçlarını daha doğru ve sistematik bir şekilde belirlemesi, proje izleme süreçlerinde daha etkin rol alması ve proje çıktılarını uygulamaya aktarma sürecinde daha başarılı bir yol izlemesi amaçlanmıştır. Diğer taraftan, özellikle çağrı bütçesinin TÜBİTAK bütçe imkânlarını aştığı büyük ölçekli projeler, TÜBİTAK ve müşteri kurumların eş finansmanıyla desteklenebilmektedir.

### **Amaç 7. Ar-Ge ve yenilik alanında odaklı uluslararası işbirliklerinin geliştirilmesini sağlamak ve ülkemizin AB Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımını arttırmak**

#### **1. Hedef 7.1. Küresel lider ülkelerle hedef odaklı, gelişmekte olan ülkelerle diplomasi veya kalkınma temelli ve sanayinin teknolojik Ar-Ge ihtiyaçlarına yönelik ikili ve çoklu işbirliklerini etkinleştirmek**

Ülkemizin dış politikası ile uyumlu olarak, ikili işbirliklerinde artan coğrafi çeşitlilik 2019 yılında da devam etmiş, mevcut işbirliklerinin yanı sıra, yeni coğrafyalarla işbirliği yapabilme fırsatları takip edilmiş ve uygun ortam oluşan ülkeler ile gerekli adımlar atılmıştır.

#### **Anlaşmalar**

Bilimsel ve teknolojik işbirliklerimizi artırmaya yönelik olarak, kurumlar arası düzeyde 13 ülkeden toplam 18 yeni işbirliği protokolü imzalanmıştır.

Tablo 18 2019 Yılında İmzalanan Anlaşmalar

Anlaşma İmzalanan Ülke	Kurum	Anlaşma Tarihi
Birleşik Krallık	British Academy ve Royal Society	23.05.2019
	British Council	Aralık 2019
Cibuti	Cibuti Araştırma Merkezi (CERD)	03.10.2019
Çin Halk Cumhuriyeti	Çin Bilimler Akademisi (CAS)	23.05.2019
	Jiangsu Endüstriyel Teknoloji Araştırma Enstitüsü (JITRI)	03.10.2019
	Çin Ulusal Doğal Bilimler Vakfı (NSFC)	31.10.2019
Endonezya (Niyet Mektubu)	Endonezya Teknoloji Değerlendirme ve Uygulama Ajansı (BPPT)	08.07.2019
Hollanda	Hollanda Bilimsel Araştırma Kurumu (Netherlands Organisation for Scientific Research – NWO)	11.09.2019
İspanya	İspanya Sanayi ve Teknoloji Geliştirme Merkezi (CDTI)	24.05.2019
İtalya	İtalya Ulusal Araştırma Konseyi	09.05.2019
Moldova	Moldova Ulusal Araştırma ve Geliştirme Ajansı (NARD)	27.08.2019
Sudan	Sudan Yüksek Öğrenim ve Bilimsel Araştırma Bakanlığı	17.01.2019
Tayvan	Academia Sinica (AS)	22.03.2019
	Tayvan Ulusal Uygulamalı Araştırma Laboratuvarları (NARLabs)	10.06.2019
Malezya, Endonezya, Pakistan	Malezya Yüksek Teknoloji için Sanayi-Hükümet Grubu (MIGHT) Endonezya Bilimler Enstitüsü (LIPI) Uluslararası Kimya ve Biyoloji Bilimleri Merkezi (ICCBS)	19.12.2019
Malezya	Malezya Enerji, Bilim, Teknoloji, Çevre ve İklim Değişikliği Bakanlığı	18.12.2019
Sırbistan	Sırbistan Eğitim, Bilim ve Teknolojik Kalkınma Bakanlığı	07.10.2019
Çekya	Çekya Bilimler Akademisi	25.12.2019

### İkili ve Çoklu İşbirliği Projeleri

Mevcut ikili işbirliklerimiz kapsamında ABD, Almanya, Bulgaristan, Slovakya ve Moğolistan ile sürekli açık ortak proje başvurularımızın yanı sıra, 2019 yılı içerisinde Azerbaycan, Belarus, Birleşik Krallık, Filistin, Fransa, Güney Kore, İtalya, İran, Japonya, Katar, Özbekistan, Polonya, Rusya, Slovakya, Slovenya, Tayland, Tunus ile ikili işbirliği çerçevesinde toplam 28 ikili işbirliği proje başvuru çağrısı açılmıştır.

Ayrıca çok taraflı programlar kapsamında ise 2019 yılında PRIMA, E-Rare-3, SEA-EU-JFS, Belmont Forum, CORNET, IRASME, JPND, Era-Net Rus+, ve Concert-Japan çağruları açılmıştır. Çalıştay, kurultay, bilgi günleri ve benzeri faaliyetler ile etkin tanıtımı yapılan çağrılara yapılan başvurularda geçmiş yıllara kıyasla önemli ve sürekli bir artış gözlenmektedir. İkili ve çok taraflı işbirliği proje başvuru çağrılarında 864 uluslararası proje başvuru önerisi alınmıştır

### **Kurultay/Çalıştay/Konferans**

2019 yılında gerçekleştirilen çalıştay, konferans ve kurultaylar:

- Yurt Dışındaki Türk Bilim İnsanları 4. Kurultayı
- Türkiye İtalya İnovasyon Günü
- TÜBİTAK Uluslararası Destek Programları Tanıtım Toplantısı
- TÜBİTAK-Tayvan Çalıştay
- Belarus Ulusal Bilimler Akademisi (NASB) Çalıştay
- PRIMA Programı Bilgi Günleri ve Proje Yazma Eğitimi
- COMSATS, TÜBİTAK, TWAS Çalıştay
- Avrupa-Akdeniz Araştırma ve İnovasyon Temsilciler Grubu (EU-MED GSO)
- COST Bilgi Günleri ve COST MC Üyeleri UFUK2020 Çalıştay

### **Çok Taraflı İşbirlikleri**

Çok taraflı işbirlikleri kapsamında aşağıda yer alan program ve faaliyetler yürütülmüştür.

- EUREKA Programı
- PRIMA Programı (Partnership for Research and Innovation in the Mediterranean Area)
- Güneydoğu Asya-Avrupa Ortak Fonlama Programı
- Türkiye, Malezya, Endonezya ve Pakistan Arasında Mükemmeliyet Merkezi
- Ufuk2020 EJP RD Programı - Nadir Hastalıklarda Avrupa Araştırma Programı (European Joint Programme on Rare Diseases)
- EIG CONCERT Japan Faaliyetleri

## Üye Olunan Uluslararası Kuruluşlardaki Faaliyetler

2019 yılında aşağıda yer alan Uluslararası Kuruluşlar ile faaliyetler yürütülmüştür.

- Kuşak ve Yol Bölgesindeki Uluslararası Bilimsel Kuruluşlar Örgütü (Alliance of International Science Organizations-ANSO)
- Bilim ve Teknolojide Avrupa İşbirliği Kuruluşu (European Cooperation in Science and Technology-COST)
- Birleşmiş Milletler (BM) En Az Gelişmiş Ülkeler (EAGÜ) Teknoloji Bankası
- Teknoloji Bankası Faaliyetleri:
- Avrupa Moleküler Biyoloji Organizasyonu (EMBO) Yerleşim Desteği Faaliyetleri
- ICGEB (International Center for Genetic Engineering and Biotechnology), Faaliyetleri
- Global Research Council
- CERN

1071- Uluslararası Araştırma Fonlarından Yararlanma Kapasitesinin ve Uluslararası Ar-Ge İşbirliklerine Katılımın Arttırılmasına Yönelik Destek Programının amacı ise, ülkemiz araştırmacılarının uluslararası destek fonlarına başvuru kapasitesinin arttırılması ve başvurularda başarı performansının iyileştirilmesi ile ikili ve çok taraflı uluslararası Ar-Ge işbirliklerine katılımın arttırılmasına yönelik belirlenecek çağrı başlıkları kapsamındaki projelerin desteklenmesidir. 2019 yılı içerisinde UPAG tarafından TÜBİTAK 1071 Destek Programı kapsamında farklı tematik alanlarda 43 çağrı açılmıştır. Bu çağrıların 21'i Azerbaycan, Belarus, Birleşik Krallıklar, Fransa, Güney Kore, İran, İtalya, Japonya, Katar, Özbekistan, Polonya, Rusya, Slovakya, Slovenya ve Tayland ile ikili işbirlikleri kapsamında açılırken, 22 çağrı Belmont Forum, CHIST-ERA IV, CORNET, CSP ERANET, ECSEL, EIG Concert Japan, ERA PerMed, ERA.Net RUS Plus, ERA-MIN-2, FOSC ERA-Net, ERA-NET NEURON, ERA-Net Smart Energy Systems, EuroHPC JU, EuroNanoMed III, ICRAD, ICT-AGRI-FOOD, IRASME, JPCOFUND-2, M-ERA.NET 2, PRIMA, SEA-EU JFS ve SOLAR-ERA.NET 2 projeleri/programları kapsamında çoklu işbirliklerine yönelik olarak açılmıştır. Bu çağrılar kapsamında 2019 yılında alınan toplam proje başvuru sayısı 864'e ulaşmıştır.

## 2. Hedef 7.2. Ülkemizin Avrupa Birliği Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımını artırmak

Ufuk2020 Programı'na katılımı artırmak stratejik hedefi kapsamında uluslararası düzeyde Ar-Ge ve inovasyon işbirliği faaliyetleri ve çalışmaları 2019 yılında da devam etmiştir.

Ufuk2020 Eğitim ve Bilgilendirme Günü Faaliyetleri 2019 yılında yurt içinde ve yurt dışında gerçekleştirilen toplam 210 etkinlik ile akademi ve sanayicilerden oluşan toplamda 8.406 kişiye ulaşılmıştır. Söz konusu etkinliklerin önemli bir bölümü yüz yüze görüşmelerden oluşmaktadır.

Avrupa Birliği Çerçeve Programlarına Türkiye'den katılımı özendirmek ve sunulan proje kalitesini artırmak amacıyla tasarlanan "TÜBİTAK Uluslararası İşbirliklerine Katılımı Özendirmeye Yönelik Destek ve Ödül Programları" kapsamında verilen destek ve ödüllere ilişkin bilgiler şu şekildedir:

**Ufuk2020 Seyahat Desteği:** Türkiye'den paydaşların Ufuk2020 kapsamında düzenlenen toplantılara katılmaları ve bu yolla proje ortaklıkları kurmalarını sağlamak amacıyla gerçekleştirilen seyahatlerine ilişkin giderlerinin karşılandığı seyahat desteğidir.

**ERC Baş Araştırmacı Geliştirme Programı:** Ufuk2020 Programı çerçevesinde Avrupa Araştırma Konseyi (European Research Council-ERC)'ne proje sunmak isteyen baş araştırmacı adaylarının proje hazırlama süreçlerindeki ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla 2015 yılı Mart ayında yürürlüğe alınan ve 21 Ağustos 2015 tarihinde başvuruya açılan Program, proje yazma-sunma eğitimi, proje ön değerlendirme hizmeti alımı ve mülakat eğitimi desteğini kapsamaktadır.

**MSCA Ön Değerlendirme Desteği Programı:** Marie Skłodowska-Curie Programları kapsamındaki Bireysel Burslar (Individual Fellowships-IF) ve Kurumsal Burs Desteği Programı (CO-FUND) projeleri için, proje önerilerinin başarı şansını yükseltmek amacıyla uzman kişi ve kuruluşlardan ön değerlendirme hizmeti alınması için verilen destektir.

**Ufuk2020 Koordinatörlüğü Destekleme Programı:** Türkiye'den koordinatör sayısını ve sunulan proje kalitesini artırmak için tasarlanan koordinatör olma destekleri, seyahat desteği, organizasyon desteği, proje yazma-sunma eğitimi, proje yazdırma ve proje ön değerlendirme hizmeti alımı gibi destekleri içermektedir.

**Eşik Üstü Ödülü:** Ufuk2020 kapsamında sunulan, eşik üstü puan alan ancak desteklenmeyen projelerin yürütücü adaylarını ve ekiplerini teşvik etmek için 12.000 Avro'ya kadar verilen eşik üstü ödüller için 2014 Aralık ayında başvuru alınmaya başlanmıştır.

**Başarı Ödülü:** Ufuk2020 kapsamında sunulan ve desteklenmeye hak kazanan projeler için proje tipine ve bütçesine bağlı olarak hesaplanan başarı ödülünün %80'i proje ekibine, %20'si proje yürütücüsünün kuruluşuna ödenmektedir. Başarı ödülleri 1 Temmuz 2016 tarihinde özel sermayeli kuruluşların ve 1 Aralık 2016 tarihinde de vakıf üniversitelerinin başvurusuna açılmıştır.

**COST Aksiyonu Teşvik Ödülü:** Ufuk2020 Programına katılımda çok etkili olan COST kapsamında aksiyon ana teklif sahibi olan araştırmacıların ödüllendirilmesi için tasarlanmış olup, aksiyon önerisi kabul edilen ana teklif sahiplerine 10.000 Avro ödül ödemesi yapılmaktadır. Ödül Ocak 2015'te başvuruya açılmış olup, henüz başvuru alınmamıştır.

Bu desteklere ek olarak Türk Ar-Ge ve İnovasyon aktörlerinin Ufuk2020 Programına ve diğer uluslararası programlara katılımlarını artırmak, Türkiye'den sunulan projelerin kalitesini yükseltmek adına yeni destek ve ödül mekanizmasının mevzuat çalışmaları 2019 yılında da sürdürülmüştür.

**Tablo 19 2019 Yılı Destek ve Ödül Rakamları**

Ufuk2020 Seyahat Desteği	382 kişi
ERC Baş Araştırmacı Geliştirme Programı	26 baş araştırmacı
MSCA Ön Değerlendirme Desteği Programı	47 kişi
Ufuk2020 Koordinatörlüğü Destekleme Programı	92 başvuru
Eşik Üstü Ödülü	197 proje
Başarı Ödülü	78 proje

Bu desteklere ek olarak Türk Ar-Ge ve İnovasyon aktörlerinin Ufuk2020 Programına ve diğer uluslararası programlara katılımlarını artırmak, Türkiye'den sunulan projelerin kalitesini yükseltmek adına yeni destek ve ödül mekanizmasının mevzuat çalışmaları 2019 yılında da sürdürülmüştür. 2019 yılında yürütülen diğer faaliyetler aşağıda verilmiştir:

- Ufuk2020 İzleme ve Yönlendirme Kurulu & Danışma Kurulu Toplantıları

- Avrupa Birliği-Türkiye Araştırma ve Yenilik 4. Ortak Komite Toplantısı
- Ufuk2020 Programı'nda Türkiye Projesi
- ICTurkey 2019 Uluslararası Proje Pazarı
- Geleceğin Şehirleri 2019 Uluslararası Proje Pazarı
- Ufuk2020'de Başarılı Kuruluşlar İstişare Toplantısı
- Ufuk2020 Avrupa Inovasyon Konseyi (EIC) Roadshow Etkinliği
- KOBİ Bilgi Günleri
- Ufuk2020 Enerji Alanı Proje Yazma Eğitimi
- Ufuk2020 Enerji Alanı Bilgi Günü ve Proje Pazarı Etkinliği
- ERA Yol Haritası Çalışması

### **Amaç 8. Toplumda bilim ve teknoloji farkındalığını arttırmak**

#### **1. Hedef 8.1. Öğrencilerde merak duygusunu uyandırmak ve bilimsel çalışmalara yönelmelerini sağlamak amacıyla kurulan bilim merkezlerini desteklemek**

Bu hedef doğrultusunda 4003 Bilim Merkezi Kurulması Destek Programı kapsamında Kayseri, Bursa, Elazığ, Antalya (Kepez), Düzce, Şanlıurfa ve Gaziantep illerinde; Bilim Kurulu Kararı kapsamında Üsküdar'da Bilim Merkezi Kurulması Proje Sözleşmeleri imzalanmış olup destek süreci devam etmektedir. Konya, Kocaeli ve Kayseri illerinde gerçekleştirilen projeler tamamlanmıştır. Afyonkarahisar, Erzurum ve Trabzon illerinde ön protokoller imzalanmıştır.

#### **2. Hedef 8.2. Gençler başta olmak üzere tüm toplumda bilim ve teknoloji farkındalığının artırılmasına yönelik popüler bilim yayıncılığı yapmak**

### **TÜBİTAK Popüler Bilim Dergileri**

TÜBİTAK Popüler bilim dergileri, Bilim ve Teknik Dergisi 1967, Bilim Çocuk Dergisi 1998, Meraklı Minik Dergisi 2007, Bilim Genç ise 2014 yılından itibaren yayımlanmaktadır. Bilim Genç elektronik olarak yayımlanmaktadır. 2019 yılında dergiler 2.991.000 adet basılmış basılan dergilerin 1.166.908'i doğrudan ve 995.336'sı abone yoluyla olmak üzere toplam 2.162.244 adedi satılmıştır.

## TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları

TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları, bilimi sevdirmek, bilimsel ve teknolojik yenilikleri okuyucusuna sunarak ülkemizde bilim ve teknoloji kültürünün gelişmesinde öncü rol oynamak, bilgi üreten ve bilimsel tutum geliştiren bireylerin yetiştirilmesine katkı sağlamak amacıyla 1993 yılında yayın hayatına başlamıştır. 2019 yılında 64 yeni ve 118 yeniden basım olmak üzere 182 kitap 1.970.000 adet basılmıştır. Yine 2019 yılında 1.133.269 adet kitap satışı gerçekleşmiştir.

### 3. Hedef 8.3. Öğrencilere ve topluma bilimsel bilgiyi uygulamalı ve anlaşılır bir şekilde ulaştırmayı amaçlayan etkinlikler ile bilim/teknolojiye ilgiyi arttırmaya yönelik yarışmaları desteklemek

#### 4004 Doğa Eğitimleri ve Bilim Okulları Destekleme Programı

2007 yılından itibaren okul öncesi çocuklardan kamu çalışanlarına kadar geniş bir hedef kitleye hitap eden projelerinin destekleri için çağrıya çıkmaktadır. 2019 yılında başvuran 422 projeden 85'i desteklenmiştir.

#### 4005 Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destekleme Programı

2012 yılı içerisinde geliştirilen 4005 kodlu Bilim ve Toplum Yenilikçi Eğitim Uygulamaları Destek Programı kapsamında çıkarılan çağrılar ile “öğrencilerde ve toplumda bilimsel konulara ilişkin olumlu tutum geliştirilmesi amacıyla öğretmen adayları ve öğretmenlere yenilikçi yöntem ve tekniklerin etkileşimli olarak aktarılması” hedeflenmektedir. 2019 yılında başvuran 145 projeden 19'u desteklenmiştir.

#### 4006 Bilim Fuarları Destekleme Programı

MEB ile TÜBİTAK arasında 14 Mart 2012'de imzalanan “Eğitimde İşbirliği Protokolü” kapsamında “Eğitim ve Öğretimin niteliğinin artırılması için MEB'in ihtiyaçlarına yönelik Ar-Ge faaliyetleri” ile ilgili olarak temel ve orta öğretimde bilim kültürünün geliştirilmesi ve bilim ve teknoloji konularında farkındalık yaratılması amacıyla ülke genelinde tüm okullarda "bilim fuarları" düzenlenmesi kararlaştırılmıştır. Bilim Fuarları Destekleme Programı kapsamında çıkarılan çağrılar, MEB bağlı 5-12. sınıflarda öğrenim veren tüm okullara açıktır. 2019 yılında başvuran 13.541 projeden 5811'i desteklenmiştir.

#### 4007 Bilim Şenlikleri Destekleme Programı

Bilimsel bilginin geniş kitlelere ulaşması için sergi ve atölye/laboratuvar çalışmaları, tematik oyunlar, yarışmalar, söyleşiler vb. etkinlikler yoluyla katılımcıların basit bilimsel olguları fark etmeleri sağlanarak, merak duygularının, araştırma ve öğrenme isteklerinin tetiklenmesi amaçlanmaktadır. Üniversiteler, kamu ve belediye iştiraklerinin işlettiği bilim merkezleri, belediyeler ile diğer kamu kurum ve/veya kuruluşların başvurabilmektedir. 2019 yılında başvuran 239 projeden 51'i desteklenmiştir.

#### Elektrikli Araç Yarışları (Efficiency Challenge Electric Vehicle)

2005 yılından bu yana gerçekleştirilen bu organizasyon ile alternatif enerji ile çalışan araçlarla ilgili yerli üretimin artırılması ve katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilmesi, katılımcıların alternatif enerjilerle ilgili araştırma imkânı edinip dünyadaki gelişmeleri takip etmeleri, deneyim kazanmaları ve bu yolla alternatif enerji kaynaklarının kullanımı konusunda ülke genelinde farkındalığın artırılması amaçlanmaktadır. 2016 yılından bu yana yabancı takımların da katılımına açık olacak şekilde "Efficiency Challenge Electric Vehicle" adıyla düzenlenen etkinliğe 2018 yılında sürücüsüz araçların yarıştığı "Otonom" kategorisi eklenmiştir. 15.'si, 14 - 22 Eylül 2019 tarihlerinde Kocaeli Körfez Yarış Pisti'nde gerçekleştirilen etkinliğe Elektrikli Araç Yarışlarına toplam 71 takım katılmıştır.

#### İnsansız Hava Yarışları-İHA

2016 yılından bu yana gerçekleştirilen Uluslararası İHA TÜRKİYE Yarışmasının amacı özellikle yangın veya kaza gibi acil durumlarda insanlara yardım edecek, sivil kullanıma yönelik olarak İnsansız Hava Araçlarının (İHA) geliştirilebileceğini ortaya koymaktır. 16 - 22 Eylül 2019 tarihlerinde gerçekleştirilen İHA Yarışmasına ise toplam 112 takım katılmıştır.

**Amaç 9. Milli stratejik ve kritik alanlarda Ar-Ge yapmak, teknoloji/ürün geliştirmek, test/analiz ve ölçüm hizmetleri vermek, özgün çözümler ortaya koymak**

**1. Hedef 9.1. TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerinin performans odaklı çalışmalarını sağlamak**

Stratejik Plan Hedef 9.1. kapsamında 2019 yılı içerisinde Ek-1’de yer alan projelerin performans hedefi doğrultusunda izlemesi gerçekleştirilmiş olup, proje tamamlanma ve gerçekleşme oranlarına yer verilmiştir.

**2. Hedef 9.2. Savunma, Uzay ve Havacılık alanında ülkemizin ihtiyaç duyduğu rekabet gücü ve katma değeri yüksek teknoloji, ürün ve hizmetleri geliştirmek**

TÜBİTAK SAGE, TÜBİTAK BİLGEM, TÜBİTAK MAM, TÜBİTAK UZAY ve TÜBİTAK UME savunma, uzay ve havacılık alanında 2019-2023 Stratejik Planı Hedef 9.2. kapsamında faaliyetler ve projeler yürütmüştür.

TÜBİTAK SAGE’de 31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla toplam 48 proje yürütülmektedir. Bu 48 projenin 5 tanesi Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı projesi, 9 tanesi TÜBİTAK Kamu Kuruluşları Araştırma ve Geliştirme Projelerini Destekleme Programı (TÜBİTAK 1007 Programı) projesi, 34 tanesi ise SSB ve diğer savunma sanayii kuruluşları ile yürütülen dış destekli projelerdir. Yürütülen projelerin toplam tutarı 3.398 Milyon TL’dir (Dış destekli projeler: 2.960 Milyon TL, Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı Projeleri: 259 Milyon TL, TÜBİTAK 1007 Programı Projeleri: 179 Milyon TL). Ar-Ge Hizmeti verilen farklı müşterilerin sayısı ise 2019 yılı itibarıyla 12 olarak gerçekleşmiştir.

2019 yılı içerisinde yürütülen projelerde gerçekleşen önemli faaliyetler aşağıda sıralanmıştır:

- F-35 Müşterek Taarruz Uçağı (JSF) Uyumlu Hassas Gdümlü Akıllı Füzenin (SOM J) sistem seviyesi yer testleri ve laboratuvar ortamı doğrulama çalışmaları yürütülmüştür. Elektromanyetik Girişim/Elektromanyetik Uyumluluk testleri kapsamında sistem seviyesi laboratuvar ortamı doğrulama çalışmaları tamamlanmıştır. Harici Yük Sertifikasyonu testleri için gerekli hazırlıklar yapılmıştır. Uçak Altı Yer Testleri tamamlanmıştır.

- Hassas GÜdümlü Stand-Off Mühimmat Geliştirilmesi Projesi kapsamında birinci SOM-B2 atış testi başarıyla gerçekleştirilmiştir.
- Göktuğ Projesi kapsamında Görüş İçi ve Görüş Ötesi Füze HYS 162 testleri başarı ile gerçekleştirilmiştir.
- HGK-3 DOBİ Projesi kapsamında 20 Adet HGK-82 Kiti Hv.K.K.lığına teslim edilmiştir.
- HGK-82 Operasyonel Test ve Değerlendirme Atışları başarılı bir şekilde gerçekleştirilmiş olup HGK-82'ler Barış Pınarı Harekatı'nda kullanılmıştır.
- HGK 3&4 Projesi kapsamında 5 adet başarılı HGK-83 atışı gerçekleştirilmiştir. 4 adet HGK-83 prototip teslimatı ve HGK-84 TVD teslimatı tamamlanmıştır.
- KGK Düşük Ölçekli İlk Üretim Projesi kapsamında Hv.K.K.'lığına 15 adetlik teslimat tamamlanmıştır.
- Milli GPS yer testlerinin tamamlanması kapsamında güdümlü kitlelere takılacak Milli GPS bütünlenmiş, sıcak-soğuk testleri tamamlanmıştır. Mühimmat ile birlikte Milli GPS alıcısının yer testleri tamamlanmıştır.

TÜBİTAK SAGE, 2019 yılında da önceki yıllarda olduğu gibi Türkiye'de savunma sanayiinde füze, roket ve mühimmat alanlarında Ar-Ge yeteneği ile ürüne dönüşen başarılı sistem ve alt sistemler geliştiren öncü bir kurum olma rolünü sürdürmüştür. Seri üretim aşamasına gelmiş projelerdeki tasarım otoritesi göreviyle yakaladığı başarıları ise ülkemizde Ar-Ge'ye olan inancı güçlendirmektedir. Ulusal hedefler doğrultusundaki Ar-Ge faaliyetlerini artırmak amacıyla yönelik olarak yıl içerisinde gerçekleşen önemli etkinliklerden bazıları aşağıda özetlenmiştir:

- 30 Nisan-3 Mayıs 2019 tarihleri arasında İstanbul'da düzenlenen 14. Uluslararası Savunma Sanayii Fuarında (IDEF'19) SAGE'nin geliştirmiş olduğu sistem ve alt sistem projeleri tanıtılmış ve SARB-83, SERT-82 projelerinin lansmanı yapılmıştır.
- 21 Haziran 2019 tarihinde Türkiye ile ABD arasında F-35 savaş uçağı teslimat töreni imalatçı Lockheed Martin şirketinin Fort Worth/Teksa'staki tesislerinde gerçekleştirilmiştir. Törende Türkiye'nin ilk F-35 uçağı ve uçağı entegre edilecek

TÜBİTAK SAGE tarafından geliştirilen SOM-J ve HGK-84 mühimmatları sergilenmiştir.

- TÜBİTAK SAGE tarafından geliştirilen/geliştirilmekte olan GÖKDOĞAN, HGK-3 ve KGK-83 mühimmatları 16-22 Temmuz 2019 tarihleri arasında İngiltere’de düzenlenen Farnborough Uluslararası Havacılık Fuarı’nda Türk Havacılık Uzay Sanayii (TUSAŞ) tarafından geliştirilmekte olan Jet Eğitim ve Yakın Destek Uçağı “HÜRJET” üzerinde sergilenmiştir.
- 17-22 Eylül 2019 tarihleri arasında düzenlenen TEKNOFEST İSTANBUL Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali’ne katılım sağlamıştır. Etkinlik kapsamında TÜBİTAK SAGE tarafından geliştirilen GÖKTUĞ (Gökdoğan ve Bozdoğan), SOM, SOM-J, HGK, KGK, NEB, SARB-83 ve SERT-82 mühimmatları sergilenmiştir.
- 31 Ekim 2019 tarihinde, Cumhurbaşkanımız Sayın Recep Tayyip ERDOĞAN’ın katılımıyla TÜBİTAK SAGE’de Milli Teknoloji Geliştirme Altyapıları Açılış Töreni gerçekleştirilmiş ve TÜBİTAK SAGE tarafından tasarlanan mühimmatlar sergilenerek projelere ilişkin bilgi aktarımı yapılmıştır. Ziyaret kapsamı ile eş zamanlı olarak Konya’da bulunan HABRAS altyapısında mühimmat etkinlik testi ile TÜBİTAK SAGE yerleşkesinde PULAT Aktif Koruma Sistemi test atışı canlı yayında başarı ile gerçekleştirilmiş ve katılımcılar tarafından büyük ilgi görmüştür. Harp Başlığı Raylı Sistem Dinamik Test Altyapısı (HABRAS) hizmete açılmış ve Hassas Güdüm Kiti-82 (HGK-82) mühimmatı üretimleri tamamlanarak Hava Kuvvetleri Komutanlığı envanterine alınmıştır.

TÜBİTAK UZAY tarafından savunma, uzay ve havacılık alanındaki hedefe yönelik olarak yürütülen projelere ilişkin 2019 yılında gerçekleştirilen faaliyetler aşağıda verilmiştir.

## TÜRKSAT 6A

Proje kapsamında birçok ekipman yerli olarak geliştirilmektedir. TÜBİTAK UZAY tarafından 15 farklı ekipman bu proje kapsamında tasarlanmakta ve üretilmektedir. Geliştirilen bu ekipmanlar arasında yer alan uydu yönetim birimi, güç dağıtım ve düzenleme birimleri ile arayüz kontrol birimleri uyduda asli olarak görev yaparken diğer birimler tarihçeli ekipmanları yedeklemektedir. Tüm geliştirilen ekipmanların, doğrulama modelleri ve sistem seviyesi modellerde kullanılacak birimleri TÜBİTAK UZAY’da temiz oda koşullarında üretilmektedir.

2019 yılı içerisinde tüm ekipmanların “Yeterlilik Test Modeli” olarak adlandırılan doğrulama modellerinin üretimleri tamamlanmış, testleri ise büyük ölçüde bitirilmiştir. Ekipmanların hem işlevselliği hem de çevre koşullarına dayanımı, gerçekleştirilen ısıl vakum, titreşim, şok, EMI/EMC ve uygulanabilir olduğu durumlarda sızdırmazlık testleri ile doğrulanmaktadır. Tüm YTM testlerinin tamamlanması sonrasında, geliştirilen ekipmanların yeterlilik durumlarının topluca değerlendirildiği bir gözden geçirme toplantısının 2020 yılının ilk yarısı içinde gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

### Yer Gözlem Uydusu Geliştirilmesi (İMECE) Projesi

2019 yılı içerisinde gerçekleştirilen faaliyetler aşağıda listelenmiştir:

- Kritik tasarım aşamasında yayımlanacak dokümanlara ilişkin çalışmalar sürdürülmüş, gözden geçirme toplantıları yapılmıştır. Alt sistem tasarım gerekçelendirme dokümanları hazırlanmasına yönelik faaliyetler gerçekleştirilmiştir.
- Geliştirilen ekipmanlar kapsamında tasarım ve tedarik çalışmaları devam etmiştir. Buna ilişkin üretim planlamaları gözden geçirilmiştir.
- Ekipman Elektriksel Model (EM) entegrasyon ve test faaliyetlerinin koordinasyonu gerçekleştirilmiş, testler 2019 yılı içerisinde proje takvimine uygun şekilde başlamıştır.
- 2019 yılı içerisinde projenin 5. ve 6. gelişme dönemleri tamamlanarak dönem raporları TÜBİTAK SAVTAG’a ve Müşteri Kurum’a teslim edilmiş, gelen yorumlar doğrultusunda çalışmalar gerçekleştirilmiştir.

### İMECE Alt Sistem Gelişim Projesi

Proje kapsamında, 2019 yılı içerisinde, aşağıda listelenen faaliyetler gerçekleştirilmiştir:

- Geliştirilen ekipmanlar kapsamında tasarım ve tedarik çalışmaları devam etmiştir. Buna ilişkin üretim planlamaları gözden geçirilmiştir.
- Ekipman Elektriksel Model (EM) entegrasyon ve test süreçlerine ilişkin koordinasyon faaliyetleri yürütülmüştür.
- Protokol kapsamında Cumhurbaşkanlığı Savunma Sanayii Başkanlığı’na (SSB) 11. ve 12. 6 Aylık Proje İlerleme Raporları hazırlanarak iletilmiştir. Ocak ve Haziran 2019’da Proje İzleme Raporları hazırlanarak gönderilmiştir.

## MİYEG (Milli Yer İstasyonu Geliştirme Projesi)

- Projede Kritik Tasarım faaliyetleri tamamlanmış, gerçekleştirme aşamasına geçilmiştir.
- Projenin %80'i tamamlanmıştır. Projenin Kasım 2020'de tamamlanması planlanmaktadır.

## OPMER

- 54 aylık projenin 42. ayı (2019 Aralık) itibarıyla sistem yatırımının 24/27'si gerçekleştirilmiştir. Yatırımı gerçekleştirilen 24 sistemin 21 tanesinin kurulum/devreye alım süreçleri tamamlanmıştır. Proje gerçekleşme yüzdesi %78 seviyesindedir.
- 2019 yılı Ocak ayının başında Konvansiyonel Parlatma Sisteminin, Vakum Fırınının, Asit Banyosunun siparişleri verilmiştir. Optik Kaplama Sistemi ve Ultrasonik Taşlama Sisteminin sözleşmeleri imzalanmıştır.

## BALİSTİKA

TÜBİTAK UZAY tarafından geliştirilmiş yerli ve milli bir sistem olan BALİSTİKA sistemi sayesinde, çekirdek ve kovanların 3 boyutlu görüntüleri otomatik olarak ve dağıtık yapıda karşılaştırılabilmekte, aynı silahtan atılmış olan kardeş kovan ve çekirdekler yüksek doğruluk oranında bir başarıyla belirlenebilmektedir. BALİSTİKA Sistemi, çok büyük hesaplama gücüne ihtiyaç duyan kovan ve çekirdeklerin 3 boyutlu görüntülerinin karşılaştırılmasını, paralel ve ölçeklenebilir olarak yapacak bir yapıda tasarlanmıştır.

BALİSTİKA halen Türkiye'de Emniyet Genel Müdürlüğü 10 Kriminal Polis Laboratuvarında ve 4 Jandarma Genel Komutanlığı Kriminal Laboratuvar Amirliğinde etkin olarak kullanılmaktadır. BALİSTİKA aynı zamanda Suudi Arabistan'a ihraç edilmiş olup, 13 bölgede aktif olarak kullanılmaktadır.

## HASSAS-2

- Taban Gübreleme, Uydu ve İHA Görüntüleri ile Anomali Tespiti, Rekolte Kestirimi, Ürün Sınıflandırma, Üst Gübreleme, Yabancı Ot Tespiti konularında Hassas Tarım Analizleri yapılmış ve analiz raporlar yayınlanmıştır.

- Veri Toplama çalışmaları kapsamında Pilot alanlarda 11 Nisan 2019 tarihinde İHA ile görüntü çekimleri yapılmıştır. Yersel veri toplama çalışmaları kapsamında da klorofilmetre ile buğday yapraklarından ölçümler alınmıştır.
- 19-20 Ağustos 2019 tarihlerinde değişken oranlı üst gübreleme çalışmalarını gerçekleştirmek üzere Şanlıurfa'ya gidilmiştir. Arazi çalışmasının ilk günü çekilen İHA görüntüleri geliştirilen algoritmalar ile işlenerek üst gübreleme haritaları oluşturulmuştur. Oluşturulan üst gübreleme haritaları, değişken oranlı gübreleme sistemine yüklenerek, proje pilot alanlarında değişken oranlı gübreleme işlemi 20 Ağustos 2019 tarihinde gerçekleştirilmiştir.
- Havadan görüntü çekimi faaliyetleri kapsamında 18-19 Eylül 2019 tarihlerinde İHA ile planlanmış son görüntü çekimleri gerçekleştirilmiştir.
- Hassas Tarım Analizi İş Paketi kapsamında geliştirilen “Hassas Tarım Modülleri”nin geliştirme ve entegrasyon faaliyetleri gerçekleştirilmiştir. İlk sürüm tamamlanmış, Uygulama Yazılımının ikinci sürümü için geliştirme, test ve güncelleme faaliyetleri sürdürülmüştür.

### APSCO Öğrenci Küçük Uydu Projesi (AKUP)

Asya-Pasifik Uzay İşbirliği Örgütü (APSCO) Student Small Satellite Projesi'nin amacı üye ülkelerdeki öğrenci ve akademisyenleri eğitmek ve gerçek bir uydu projesine katılmalarını sağlayarak deneyim kazandırmaktır. Bu amaçla tasarlanıp üretilecek 3 uydudan biri olan SSS-2B uydu projesinin yönetimini TÜBİTAK UZAY üstlenmektedir.

Kritik tasarım aşaması teknik faaliyetleri tamamlanmıştır. Görev ve sistem analizi çalışmaları kapsamında yörünge, yönelim, güç, haberleşme, ısı, yapısal ve radyasyon analizleri gerçekleştirilmiştir. Mühendislik modeli testleri kapsamında ise uçuş bilgisayarı, güç alt sistemi, yönelim belirleme ve kontrol, UHF/VHF alıcı-verici, sensör-mekanik arayüz birimi ve görev yükü olarak kameranın bulunduğu bir model ile işlevsel testler gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında yerli olarak üretilen bir doz ölçer bileşenin de kullanıldığı radyasyon dozimetresinin mühendislik modeli üretilmiş ve radyasyon testleri gerçekleştirilmiştir.

TÜBİTAK MAM ilgili enstitüleriyle savunma, uzay ve havacılık alanında aşağıdaki faaliyet ve projeleri yürütmüştür.

#### *Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü*

- “TÜBİTAK 1009 BİYOSAV” Projesi kapsamında Aralık sonu itibarıyla gerçekleşen ara ürün, ürün ve prototip sayısı 26’dır.

#### *Kimyasal Teknoloji Enstitüsü*

2019 yılında “Atmosferik Yaşam Destek Sistemi (AYDES)” projesi tamamlanmıştır. Proje kapsamında karbon dioksit tutucu 2 ürün geliştirilmiştir.

2019 yılında başlatılan projeler:

- “HMX Üretim” projesi
- “Yeni Tip Denizaltı için Lityum Hidroksit Esaslı Kalipatronların Geliştirilmesi” projesi
- “Preveze Sınıfı Denizaltıların Yarı Ömür Modernizasyonu Kapsamında Atmosferik Yaşam Destek Sisteminin Geliştirilmesi” Projesi
- “Duyarsız Yemleme Şarjı Geliştirilmesi (DUYEM)” projesi
- “KBRN Kaçış Maske Prototipi Kimyasal Geçirgenlik Testleri” Projesi
- “Duyarsız Yemleme Şarjı Geliştirilmesi (DUYEM)” projesi

2019 yılında devam eden projeler:

- “Toz Termobarik Patlayıcı Geliştirilmesi (VOLKAN)” projesi
- “Hegzagonal Bor Nitrür içeren Termal İletken Polimer Nanokompozitlerin Geliştirilmesi ve Termal Arayüz Malzemesi olarak Kullanımı (BORTERM)” projesi
- “Termoset Elastomer Üretimi” projesi
- “DPT-(2017K121010) MAM-BKTM KTE” projesi
- “Yüksek Enerjili İnfilak Maddesi (RDX)” projesi
- “DPT-(2012K120200) Ulusal Enerjetik Malzemeler Karakterizasyon Merkezi Altyapı” projesi
- “Geri Kazanım Yöntemiyle Hidrojen Yakıcı Katalizörlerin Üretimi” projesi çalışmalarına devam edilmiş olup, 6 denizaltı için katalizör üretim ve teslimatları gerçekleştirilmiştir.

### *Malzeme Enstitüsü*

- “Barbaros Sınıfı Fırkateyn Yarı Ömür Modernizasyonu (BYÖM) Karinaya Monteli Sonar Deniz Birimi Tedariki Projesi
- “Uzay Kalifiye Güneş Paneli Geliştirilmesi Projesi”
- “MODERNİZASYON-1” projesi
- “Havacılıkta Kullanılan Nikel Süperalaşım Malzeme ve Üretim Proseslerinin Geliştirilmesi (KRİSTAL) Projesi”
- “Kaçakçılıkla Mücadele Amacıyla Terahertz Cihazı Geliştirilmesi Projesi”
- “Yeni Nesil Terahertz Görüntüleme Sistemi Geliştirilmesi Projesi”
- Füze Jet Kanadı Uygulamaları İçin Refrakter Malzeme Geliştirilmesi (REFRAKTER) Projesi

TÜBİTAK BİLGEM ilgili enstitüleriyle savunma, uzay ve havacılık alanında aşağıdaki faaliyet ve projeleri yürütmüştür.

### *Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (UEKAE)*

UEKAE’de savunma, uzay, havacılık ve bilgi güvenliği alanında 35 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 324,24 Milyon TL’dir.

- Çift Arayüzlü Akıllı Kart, Kripto İşlemcisi, CMOS Dönü Ölçer ve Okuma Tümdevresi Tasarımı ve Üretimi projelerine devam edilmiştir.
- Karadan havaya atılan füzelerde kullanılmak üzere yaklaşma sensörlerinde kullanılan Silisyum PIN detektör geliştirilmiştir.
- Dijital para ile ilgili işlem yapmaya müsaade eden blokzincir üzerinde bir kripto para tasarımı yapılmıştır. 2. Ulusal Blokzincir çalıştay düzenlenmiştir ve Takasbank için altına dayalı blokzincir tabanlı bir dijital varlık transferi sistemi tasarlanmıştır.
- Milli Network HSM (Ağ tipi Donanım Güvenlik Modülü) cihazı geliştirilerek Kamu ve Askeri uygulamalar için kullanıma sunulmuştur.
- UEKAE’de tasarlanan milli kripto algoritmalarına sahip, yazılım ve donanımı milli olarak gerçekleştirilen kripto cihazlarının ve sistemlerinin tasarımı güncel teknolojiler kullanılarak yapılmıştır.

- Türkiye’de halihazırda birçok Askeri ve Kamu IP ağlarının güvenliğini sağlayan IP Kripto ürün ailesinden IPKC-G2 ve taktik saha cihazı IPKC-T'nin COMSEC fark testleri tamamlanmıştır. 10 Gbit/s veri işleme yeteneğine sahip IPKC –GX cihazı tamamlanmış ve seri üretime geçilmiştir.
- TSK'nın Yeni Nesil, Elektronik Kripto Anahtar Dağıtım Sistemi (EKADAS-II)'nin Fabrika Kabul, Saha Kabul testleri tamamlanmıştır.
- MİLSEC-4 Yeni Nesil VOIP Terminal için; tasarım, prototip, sahada pilot kullanım ve test faaliyetleri yürütülmüştür.
- Savunma sanayi şirketleri arasında güvenli haberleşmeyi sağlayan ve SSB öncülüğünde kurulan SAVNET ağı çalışmalarına aktif destek verilmiş ve kurulan ağın güvenliği IP Kripto cihazları tarafından sağlanmıştır. SIR-II Kriptolu USB Bellek cihazının COMSEC testleri tamamlanmıştır.
- Uçak ve gemilerde kullanılan ve dost/düşman ayrımı yapılmasını sağlayan IFF sistemi kapsamında Portatif ve Tersine IFF projeleri oluşturulmuştur.
- Yüksek Güçlü Lazer Silahı projesi kapsamında YGLS Sisteminin entegrasyonu yapılarak; sabit ve hareketli hedef testleri ile körleştirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Yapılan çalışmalara göre sistemin bazı bölümleri revize edilmiştir, kabul testleri başarıyla sonuçlanmıştır. Araca Monte Lazer Sistemi (ARMOL) -1 tamamlanmış ve kabul testlerinden geçmiştir. Tüfeğe Monte Lazer (TÜMOL) konsept gösterimi gerçekleştirilmiştir. YGLS Projesi için gerekli altyapıları sağlamak için gerçekleştirilen YGL Araştırma Merkezi Projesi tamamlanmıştır.
- Savaş uçaklarının akıllı mühimmatlar ile güvenli haberleşmesini sağlayan Mühimmat Veri Bağı Kripto Birimi (KEMENT)'in entegrasyon çalışmaları ve uçuş testleri gerçekleştirilerek proje tamamlanmıştır.
- FOTAS projesi kapsamında cihazın geliştirilmesi çalışmaları ve testleri mevcut alt yapılar ile devam ettirilmiştir.
- Milli Askeri Mesajlaşma Sistemi (MAMSİS) konusunda yıllarca yürütülen çalışmalar neticesinde ve kazanılan bilgi birikimi doğrultusunda, sistem bileşenleri uluslararası standartlara uygun olarak baştan yazılmıştır. Herhangi bir ticari veya açık kaynak kod

tabanından faydalanmadan uluslararası standartlara ek olarak milli ihtiyaçlar da gözetilmiş; güvenli, güvenilir, modüler bir sistem ortaya çıkarılmıştır.

- GEZKİY Projesi kapsamında MİLGEM 4. Gemi, Deniz Kabul Testleri (SAT) tamamlanmıştır. Test ve Eğitim Gemisi (TVEG) MİS Fabrika Kabul Testleri tamamlanmıştır.

### *Bilişim Teknolojileri Enstitüsü (BTE)*

BTE’de savunma, uzay, havacılık ve bilgi güvenliği alanında 36 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 633,28 Milyon TL’dir.

- Hv. K.K.lığı için geliştirilen, hava hedeflerinden yayınlanan sinyaller vasıtasıyla uzun menzil hedef konumlandırması ve takibi yapan Pasif Yayın Algılama Sistemi’nin (PYAS) fabrika kabul testleri başarıyla gerçekleştirilmiştir.
- Dz. K.K.lığı için geliştirilen uzun menzil taşınabilir deniz gözetleme radar sistemi olan Mobil Sahil Gözetleme Sistemi (MSGs) 2 farklı konuma kurulumu yapılmış ve kabul testleri başarıyla gerçekleştirilmiştir.
- KUŞRAD, MGR, FODRAD radarları ile çeşitli spektrum ve özelliklerde sinyal istihbarat antenleri üretilmiş ve sahada kurulumu gerçekleştirilmiştir. Sinyal istihbarat sistemlerinde ihtiyaç duyulan ve yurtdışından temininde maliyet ve izin kısıtlamaları olan, yüksek teknoloji içeren sentezleyici, anten, geniş bant almaç vb. ürünler ülkemize kazandırılmıştır.
- TUSAŞ ile Milli Muharip Uçak projesi kapsamında NFR TF (Yakın Alan Radar Kesit Alanı Altyapı Kurulum) proje sözleşmesi imzalanmıştır.
- YES (Yönlendirilmiş Elektromanyetik Enerji Sistemlerinin) temel bileşenlerinden biri olan “Virkatör Vakum Tüp Mikrodalga Üretici Prototipi” Türkiye’de ilk defa Katot ve Mikrodalga Tüp Araştırma Laboratuvarı (KAMTAM) altyapısında geliştirilmiştir.
- SEYYAH Projesi (Yürüyen Dalga Tüplü Güç Yükselteci - TWTA Geliştirilmesi) başlamıştır.
- İlk katlanabilir mayın dedektörü (OZAN) %100 milli imkanlarla geliştirilmiş, her yıl binlerce mayın dedektörünün yüksek maliyetlerle yurtdışından (Almanya, İtalya) ithal

edilmesinin önüne geçilmiştir. Üretilen 57 adet mayın dedektörü Mart ayında KKKKlığı'na teslim edilmiştir.

- YT-SATEL ve YT-DABİS projeleri kapsamında REHİS sınıfı yeni tip denizaltılarımızın birincisi için üretilen su altı telefonu ve denizaltı batarya izleme sisteminin fabrika kabul testleri Kasım 2019'da başarıyla gerçekleştirilmiştir.
- Milli Üretim Entegre Sualtı Savaş Yönetim Sistemi Ay Sınıfı Uygulaması (MÜREN-AY) Projesi kapsamında, geliştirilen MÜREN-AY Savaş Yönetim Sistemi'nin TCG Doğanay denizaltısına entegrasyonu yapılarak, deniz kabul testleri başarıyla tamamlanmış ve sistem devreye alınmıştır. Mevcut ve yeni tasarlanacak denizaltılarımızda kullanılmak üzere, bir savaş yönetim sisteminin milli imkanlarla geliştirilmesine yönelik altyapı oluşturulmuştur.

### *İleri Teknolojiler Araştırma Enstitüsü (İLTAREN)*

İLTAREN'de savunma, uzay, havacılık ve bilgi güvenliği alanında 22 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 574,12 Milyon TL'dir.

- İlk milli ve yerli "Kızılötesi Arayıcı Başlık Etkinlik Test ve Analiz Sistemi" Hava Kuvvetleri Komutanlığının envanterine geçmiştir.
- Ülkemizin ulusal güvenliği için önemli olan tehdit füzelerden iki tanesi enstrümante edilerek TSK yeteneklerine aktarılmıştır.
- Ülkemizin ilk yerli ve milli platform üzerindeki Elektronik Harp Podları olan ve F-16 Uçağı için geliştirilen Elektronik Harp ve Elektronik Destek Podlarının birim testleri ve kritik tasarım safhası tamamlanmış olup entegrasyon faaliyetleri devam etmektedir.
- Savunma Sanayiinde yer alan Kurum ve Kuruluşlara çeşitli proje ve çalışmalar kapsamında, Elektronik Harp uzmanlık alanında eğitim ve danışmanlık hizmeti verilmiştir.

### *Siber Güvenlik Enstitüsü (SGE)*

SGE'de savunma, uzay, havacılık ve bilgi güvenliği alanında 2 adet proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 21,74 Milyon TL'dir.

- Ülkelerin siber saldırılara karşı direncini teknolojik ve operasyonel olarak arttırmak amacıyla, NATO SPS (Science for Peace and Security) Programı tarafından onaylanan

ve desteklenen “Advanced Cyber Defence Training Course for Azerbaijan“ eğitimi ve yine NATO SPS kapsamında Azerbaycan ve Ürdün'de “İleri Siber Savunma” eğitimleri verilmiştir.

- Sanal Siber Güvenlik Laboratuvarı geliştirilmiştir.

### *Test Değerlendirme Başkan Yardımcılığına Bağlı Laboratuvarlar (TDBY)*

TDBY’de savunma, uzay, havacılık ve bilgi güvenliği alanında 15 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 22,22 Milyon TL’dir.

- Milli İşlemci Tasarımı Projesi (ÇAKIL) başlamıştır. Proje kapsamında öncelikle tek çekirdekli işlemci tasarım süreci devam etmekte olup 2020 yılının ilk çeyreğinde üretime gönderilerek test çalışmaları başlayacaktır.
- Kuantum Radar: Dolanık fotonlar üretilerek uzaktaki cisimlerin konum ve hız tespiti yapılmak üzere "kuantum radar" konsept tasarımı ve gerçekleştirilmesi yapılmıştır.
- Kuantum İvme-Ölçer: Manyeto-optik tuzaklama (MOT) tekniği ile soğutulmuş atom grubunun eylemsizliği baz alınarak 3 boyutlu bir ivme-ölçer tasarlanmıştır.
- TÜBİTAK BİLGEM altında geliştirilmekte olan çok boyutlu telsiz haberleşme işaret analiz platformu (KAŞİF), yalnızca ilgi konusu radyo frekans spektrum hiper-uzayının boyutunun işgal edilmediğini değil, aynı zamanda istihdam edilen kanal erişim yöntemleri, hava arabirimleri, erişim teknikleri ve diğer parametrelerle ilgili bilgileri ortaya koyan bir yöntem olacaktır. Türkiye’nin ilk yapay zekâ destekli sinyal istihbarat platformu, KAŞİF, 2020 yılı ilk çeyreğinde ortaya çıkacaktır.

### **3. Hedef 9.3. Yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelerin interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında ülkemizin ihtiyaçlarına yönelik yenilikçi ve milli çözümler üretmek**

TÜBİTAK BİLGEM yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelerin interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında ilgili enstitüleriyle proje büyüklüğü 493 Milyon TL olan toplam 45 proje yürütmüştür.

### *Kamu Sertifikasyon Merkezi (KamuSM)*

31 Aralık 2019 tarihi itibarıyla 345.983 adet nitelikli elektronik sertifika üretilmiştir. Mali Mühür Sisteminin işletimi kapsamında üretilen sertifika sayısı 117.077 adet olmuştur. Yazarkasa-Pos cihazları için 28.421 kartlı, 42.425 adet soft olmak üzere 70.846 adet ÖKC sertifikası üretilmiştir. 1.287 adet mobil imza sertifikası, 53 adet SSL sertifikası verilmiştir. 1.003.843.710 adet Zaman Damgası kontörü kullanılmıştır. E-imza uyum denetimi biten 2, devam eden kurum-uygulama sayısı 3 adettir. TCKK projesi kapsamında 128 adet kimliğe nitelikli elektronik sertifika yüklenmiştir.

### *Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (UEKAE)*

UEKAE’de yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelerin interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında 7 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 44,04 Milyon TL’dir.

TCKK Kimlik Kişiselleştirme Merkezi’nde sistem güncellemeleri yapılmış, yaklaşık 50 milyon vatandaşa kart verilmiştir. 120’den fazla kurum ve kuruluşa eKimlik Entegrasyon Danışmanlığı, Kart Erişim Cihazı üretmek isteyen 6 firmaya eğitim verilmiştir. TSE altında Kimlik Test Laboratuvarı; Kart Erişim Cihazı (KEC), Kimlik Doğrulama Sunucusu (KDS), Kimlik Doğrulama Politika Sunucusu (KDPS), Rol Sunucusu (RS) ürünlerinde uygunluk değerlendirmeleri ve sistem/fonksiyonel testler yapmıştır. AKİS ürün ailesi için geliştirme, güncelleme çalışmaları yürütülmüş olup, COMSEC ve EAL belgeleri test ve sertifikasyon çalışmaları yapılmıştır.

Güvenli bulut depolama tasarımı kapsamında kullanıcıların istemci tarafında şifreleme yaparak bulut servisinden bağımsız olarak güvenlik sağlayacağı bir yapı geliştirilmiştir. Bulut bilişim, güvenlik ve mahremiyet alt projesi kapsamında; güvenli bulut depolama sisteminin Safir Depoya entegrasyonu çalışmalarına destek verilmiştir

Askeri kullanım amaçlı olarak başlatılan mesajlaşma sistemi çalışmaları, Kamu başta olmak üzere Kurumsal amaçlarla kullanım için de genişletilmiş ve KURUMNET olarak milli mesajlaşma sistemi kazanılmıştır. KURUMNET mesajlaşma sistemi ile kamunun büyük lisans bedelleri ödediği ve güvenlik açısından soru işaretleri barındırabilecek dış kaynaklı ürünler yerine; milli ve güvenli bir alt yapı ve sistem kullanması sağlanmıştır.

### *Bilişim Teknolojileri Enstitüsü (BTE)*

BTE’de yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelerin interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında 17 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 243,39 Milyon TL’dir.

Milli ve yerli olarak geliştirilen bulut dosya paylaşım sistemimiz Safir Depo yaygınlaştırma olgunluğuna ulaşmış, 5 ayrı kurumda kullanılmaya başlanmıştır. Safir Depo’nun 5 adet On-Premise POC kurulum gerçekleştirilmiştir; ULAKBIM kurulumu üzerinden üniversitelere hizmete başlanmıştır.

Yapay zekâ tabanlı, biyometrik yüz tanıma sistemi (DerinGÖRÜ) geliştirilmiş ve pilot olarak 4 ayrı kurumda kullanılmaya başlamıştır. MEB Rehabilitasyon Merkezleri için Yüz Tanıma Tabanlı Biyometrik Doğrulama Sistemi pilot olarak gerçekleşmiş, bir Rehabilitasyon Merkezinde kavramsal ispat çalışması yapılmış ve sonuçlar SSB ve MEB’e raporlanmıştır. Yüksek katma değerli ürünlerin geliştirildiği “Makine Öğrenme”, “Görüntü İşleme” ve “Bilgisayarlı Görü” alanlarında çalışmaları içeren DerinGÖRÜ Projesi kapsamında geliştirilen DerinGÖRÜ Ver 4.0 Yüz Tanıma ve Akıllı Turnike Sistemi Cumhurbaşkanlığı Külliyesi Personel girişine (3 adet) kurulumu yapılmış ve operasyonel olarak kullanılmaya başlanmıştır.

DerinGÖRÜ-HiSec ürünümüz bu dönemde geliştirilmiş ve DerinGÖRÜ-SGK ile SGK’nın El Ayası Biyometrik tanıma sistemi yerine geçebilecek özgün ve milli bir sistemin ilk prototipi geliştirilerek SGK’nın test etmesi için SGK’da kullanılmaya başlanmıştır. DerinGÖRÜ-SGK, KEC (Elektronik Kimlik Erişim Cihazı) Cihazı ile DerinGÖRÜ Yüz Tanıma, Parmak İzi, Elektronik Kimlik Kartını bir araya getirerek çok faktörlü doğrulama yapabilen bir sistem ortaya çıkartılmıştır.

2023 Sanayi ve Teknoloji Stratejisinin hazırlanması ve bu kapsamda açılması planlanmış TÜBİTAK Yapay Zekâ Enstitüsü ile ilgili çalışmalara katkı ve katılım sağlanmıştır. Teknofest Yapay Zekâ Düzenleme Kurulunda görev alınmış ve yarışmanın ulusal ölçekte düzenlenmesine katkı sağlanmıştır.

TARGEM, MUES-Lab, KONSEY gibi yerli ve milli projelerle dışa bağımlılık azaltılmış, ülkenin teknolojik gelişimine, nitelikli iş gücüne ve ülkenin sermayesine katkıda bulunulmuştur. TARGEM projesiyle 4G üzerinden gemilerdeki cihazlarla merkezin

haberleşmesi ve senkronizasyonu sağlanmış, kıyılarımızda kullanılabilecek bir coğrafi bilgi sistemi altyapısı yerli yazılımlarla temin edilmiştir. KONSEY projesi kapsamında geliştirilen yazılımla hava kontrolörlerinin sınava tabi tutularak seçilebilmesi sağlanmıştır.

### *Yazılım Teknolojileri Araştırma Enstitüsü (YTE)*

Yazılım Geliştirme alanında dijital devlet ekosistemine yön veren strateji ve politika belgelerinde ve ulusal gündemde yer alan anahtar eylemlerin hayata geçirilmesini sağlayan stratejik, kritik ve Ar-Ge içerikli çözümler geliştirmek amacıyla yüksek olgunluk seviyesinde (CMMI Seviye 5) ve Açık Kaynak Kodlu Teknoloji Kullanımı politikası doğrultusunda yazılım geliştirme, açık kaynak kodlu teknoloji kullanımı, proje ve program yönetimi hizmetleri sunulmakta ve kamu bilişim ihtiyaçları için çözümler sunulmaktadır.

YTE’de yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelerin interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında 12 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 119,09 Milyon TL’dir.

Devlet Muhasebesi Bilişim Sistemi (MGM) Projesinde Hazine ve Maliye Bakanlığı Muhasebat Genel Müdürlüğü işbirliği ile merkezi yönetim bütçesi kapsamındaki tüm kamu kurum ve kuruluşlarının muhasebe işlemlerinin birlikte yönetilmesine olanak sağlayacak elektronik belge temelli sistemin geliştirilmesi ile kamu muhasebe işlemlerinin basitleştirilmesi ve hızlandırılması amaçlanmaktadır. Sistemin geçici kabulleri yapıp pilot uygulamalara başlanmıştır. E-tahsilat ve POS tahsilatı devreye alınmış ve dönem sonu işlemleri sistem aracılığıyla tamamlanmıştır.

Ürün Takip Sistemi (ÜTS) Projesi Türkiye’de üretilen veya ithal edilen tüm tıbbi cihazların tekil takibini sağlamak amacıyla dünyada ilk kez uygulamaya alınan bilişim sistemi projesidir. 2019 yılında şeker ölçüm çubukları ve insülin kalem iğne uçları için tekil takip işlemleri ÜTS üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Tıbbi cihazlar ve kozmetik ürünlerin sorgulanabildiği ÜTS Mobil uygulaması 2019 yılında iyileştirilerek uygulama marketlerden kullanıma sunulmuştur.

Coğrafi Büyük Veri Portalı (BATUTA) Projesi kapsamında, birçok farklı kaynaktan üretilen büyük coğrafi verinin saklanması, saklanırken uygun indeksler kullanılması, gerektiğinde hızlı ulaşılabilmesini sağlayan, basit, anlaşılır harita ve istatistik çıktılar verebilecek, yine bu çıktıları son kullanıcıya anlık ulaştırabilecek bir platform kurgulanmıştır.

PostgreSQL Yönetim Portalı (PGMAN) Projesinde yönetilen PostgreSQL veritabanlarının sistemsal operasyonları için merkezi bir yönetim portalı geliştirilerek, PostgreSQL'in veri tabanı yöneticileri ve geliştiriciler tarafından kolayca kullanılması ve benimsenmesi hedeflenmektedir.

Kamu E-Teminat Platformu (e-TEMİNAT) Projesi ile teminat mektubunun, fiziksel ortamda yürüyen süreçlerinden dolayı ortaya çıkan kayıp kaçak oranını asgariye çekilecek ve olası/olan kamu zararları azaltılacak, e-Belgenin ve e-İmzanın yaygınlaşmasına destekleyici olacak ve kamunun dijital dönüşümüne katkı sağlanacaktır.

Kalkınma Ajansları Yönetimi Sistemi (KAYS) Projesi ile Kalkınma Ajanslarının verimliliğini yükseltecek bütünleşik merkezi bilgi sistemi geliştirilmiştir.

Sosyal Yardım Hizmetleri Bilgi Sistemi (BÜTÜNLEŞİK) Projesi ile Aile Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı işbirliği ile devlet ve sivil toplum kuruluşları tarafından verilen sosyal yardım bilgilerinin tek merkezde toplanması, daha adil kaynak dağıtımını sağlayacak bilgi sisteminin geliştirilmesi, sosyal yardım bilgilerinin bütüncül yönetimiyle sosyal yardım kararlarının daha etkin alınması sağlanmıştır.

Çevre ve Şehircilik Bakanlığı politika sahipliğinde, Türkiye'ye özgü geliştirilen Akıllı Şehir Olgunluk Modeli ile uyumlu olarak hazırlanan, ulusal ihtiyaç ve öncelikleri bütüncül olarak göz önünde bulunduran ve ekosistem paydaşlarının ortak aklı ile inşa edilen 2020-2023 Ulusal Akıllı Şehirler Stratejisi ve Eylem Planı geliştirilmiştir.

Ücretsiz olarak Veri Merkezi, İşletim ve Bakım, Akıllı Şehirler, PostgreSQL Yönetici, PostgreSQL Geliştirici, Zabbix, Dijital Devlet, Kod Analizi ve Güvenli Yazılım, Single Page JavaScript Framework, Unit Test ve Entegrasyon Testi, CI/CD Pipeline/Docker, Linux, Spring, Nesne Yönelimli Tasarım ve Programlama, Tasarım Şablonları, Yazılım Geliştirme Süreçleri, Çevik Yaklaşımlar, Test Otomasyon, Performans Testi, Kullanılabilirlik eğitimleri sektöre, kamuya ve akademiye açık bir şekilde sunulmuştur.

### ***Siber Güvenlik Enstitüsü (SGE)***

SGE'de yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelere interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında 1 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 2,04 Milyon TL'dir.

Bulut Temelli Anahtar Yönetim ve Dağıtım Sisteminin, birinci 100 günlük eylem planı kapsamında ULAKBİM'de güvenli depolama altyapısında kullanılması sağlanmıştır. Savunma Sanayii Akademi eğitimleri başlamıştır.

#### **4. Hedef 9.4. Biyoteknoloji, ilaç ve biyomedikal ekipmanlar alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek**

TÜBİTAK BİLGEM Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsünde Biyoelektronik cihaz ve sistem geliştirme çalışmaları kapsamında teknoloji transferi ve ürün iyileştirme çalışmaları yürütülmüştür.

TÜBİTAK MAM ilgili enstitüleriyle biyoteknoloji, ilaç ve biyomedikal ekipmanlar alanlarında aşağıdaki faaliyet ve projeleri yürütmüştür.

##### ***Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü***

“TÜBİTAK 1003 - Yenidoğan Taramalarında Kistik Fibrozisin Erken Tanısı İçin Immunreaktif Tripsinojen (IRT) Ve Pankreatitle İlişkili Protein (PAP) Elısa Kitlerinin Geliştirilmesi” tümüyle yurt dışından temin edilen KF testlerine olan ihtiyaç doğrultusunda, yenidoğanlarda KF tanısı amacıyla ELISA test kitleri geliştirilmesi planlanan proje başarı ile tamamlanmıştır. İmmünoreaktif Tripsinojen (IRT) ve pankreas iltihabı ile ilişkili protein (PAP) bu hastalığın teşhisi için markör proteinler olarak kullanılmaktadır. Proje ekibi tarafından üretilmiş olan antikolar ve antijenler kullanılarak IRT ve PAP protein tayini için ELISA kitleri geliştirilmiştir. Proje ürünleri aşağıda verilmiştir:

- IRT ve PAP'a karşı monoklonal/poliklonal antikolar
- Rekombinant IRT ve PAP antijenik yapıları
- IRT ELISA kit prototipi
- PAP ELISA kit prototipi

“TÜBİTAK 1003 - Solid Tümörlere Yönelik Ftalosiyanın Tabanlı Yönlendirilmiş Teranostik Moleküllerin Geliştirilmesi” projesi başarı ile sürdürülmekte olup elde edilecek olan biyomakromolekülün insan sağlığını tehdit eden ve ölümcül hastalıkların başında gelen kanser hastalığının teşhis ve tedavisinde kullanılabilecektir.

### *Gıda Enstitüsü*

“Bitkisel Gıdalar İçin Probiyotik Starter Kültür Geliştirilmesi” projesi kapsamında BM&CO firması için probiyotik *L.plantarum* suşu kullanılarak vegan ürünlerde kullanıma uygun starter kültür geliştirilmiştir.

### *Kimyasal Teknoloji Enstitüsü*

- “Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürün Geliştirilmesi (GBTU)” Projesi ile dolaşım sistemi bozukluklarına karşı kullanılan *Ruscus Aculeatus* (Tavşan Memesi) bitkisinin kökünden elde edilen ürün geliştirilmiştir. Proje çalışmaları devam etmektedir.
- “Esnek Pilot Tesis Altyapı Projesi” kapsamında, tesiste geçici kabul aşamasına gelinmiştir.
- Prostat Kanseri Tedavisi için Yeni Nesil Sentetik Ajanların Geliştirilmesi” projesi tamamlanmıştır.

### **5. Hedef 9.5. Enerji ve ulaştırma alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek**

TÜBİTAK BİLGEM ilgili enstitüleriyle enerji ve ulaştırma alanlarında aşağıdaki faaliyet ve projeleri yürütmüştür.

### *Ulusal Elektronik ve Kriptoloji Araştırma Enstitüsü (UEKAE)*

UEKAE’de enerji ve ulaştırma alanlarında 2 adet proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 13,70 Milyon TL’dir. Ulusal Marker Projesi kapsamında ölçümler için kurulan merkezi sisteme yeni parametreler eklenerek geliştirilmiş ve çevrimiçi olarak etkin bir şekilde gözlemlenmesi sağlanmıştır.

### *Bilişim Teknolojileri Enstitüsü (BTE)*

BTE’de enerji ve ulaştırma alanlarında 17 proje yürütülmekte olup, proje büyüklüğü 182,39 Milyon TL’dir.

FODRAD sisteminin Antalya Havalimanı’na kurulumu ve saha kabul testleri yapılmıştır. ASELSAN’ın yürüttüğü Hava Trafik Radarı ve Erken İhbar Sistemi (HTR/EİRS) projesi kapsamında, Kuş Sürüsü Eleme, Rüzgar Türbinleri Etkisi Azaltma ve Yağış Durumu Tespit algoritmaları geliştirilerek ASELSAN’a teslim edilmiştir.

ÖzgünCWP Projesi kapsamında Radar verilerini okuyup sergileyebilen ÇARE yazılımı geliştirilip DHMİ ihtiyaçları çerçevesinde 30'dan fazla havalimanına kurulmuştur. Cumhurbaşkanlığı Külliyesine hava trafiğinin izlenmesi için atcTRsim Projesinde geliştirilmiş olan ÇARE yazılımı kurulmuştur. ÖzgünCWP Projesi ile radar veri kayıt ve analizi, hava resmi gösterimi, hava trafik yönetimine ilişkin simülatör kabiliyetlerinin gerçek sistemlerde kullanılması, hâlihazırda kullanılmakta olan Hava Trafik Kontrol Sistemleri ile çeşitli seviyelerde entegre olabilen alt sistemler geliştirilmiştir. TAMAM Projesi ile ÖZGÜN CWP Projesi kapsamında elde edilen AR-GE ürünlerinin, ATC hizmetinde kullanılmaya başlanması, Milli ATC hedefine yönelik ihtiyaç duyulan özgün uçuş verisi işleme sisteminin geliştirilmesi, hava/yer sesli muhabere kabiliyetinin izlenmesi/ölçülmesi için yazılım geliştirilmesi faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.

Hava Trafik Kontrol Yazılımı (HTKY) projesi yazılım emniyeti çalışmaları tamamlanmış olup yazılım geliştirme çalışmaları devam etmektedir.

YERLİSİNYAL sistemlerinin ERTMS Seviye 1 uyumlu hale getirilerek, hızlı tren hatları da dâhil, tüm Türkiye demiryollarında yaygınlaştırılabilmesini sağlayacak olan YERLİSİNYAL sistemlerini ERTMS Seviye 1 uyumlu hale getirme çalışmaları TCDD ile imzalanmış olan protokole uygun olarak yürütülmektedir.

TÜBİTAK MAM; enerji ve ulaştırma alanlarında ilgili enstitüleriyle 2019-2023 Stratejik Planı Hedef 9.5. kapsamında faaliyetler ve projeler yürütmüştür.

#### *Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü*

- Yüksek Alkali Özelliğe Sahip Endüstriyel Atıksulardan Kimyasal Madde ve Su Geri Kazanımı İçin Seramik Membranların Üretimi ve Uygulanması Projesi” kapsamında 19/09/2019 tarihinde proje başlatılmıştır. Proje sonucunda ME öncülüğünde 3 adet fikri ürün bildiri formu hazırlanmıştır.

#### *Enerji Enstitüsü*

- “Kömürden Sıvı Yakıt Üretim Sistemi Öncü Tesis Ön Tasarımı (TRIJEN)” proje çalışmaları kapsamında gazlaştırma modülü imalatı tamamlanmış olup Soma pilot tesis sahasına nakli sağlanmıştır.

- “E5000 Tip Elektrikli Lokomotif Geliştirilmesi” projesinde endüstriyel tasarım tamamlanmıştır.
- “1007 TLM16V185 Tipi Ağır Dizel Motorunun Modernizasyonu” projesi kapsamında tasarım çalışmaları devam etmektedir.
- “Uydu İçin Lityum İyon Pil ve Batarya Geliştirilmesi” projesi kapsamında 3 Ah prizmatik pil üretimi için dizgelenmiş anot/separatör/katot bloklarının hazırlanmasına devam edilmektedir.
- “Yakıt Pili Mikrokojenerasyon Sistemi Saha Uygulaması” projesinde hidrojen üretim sistemi revizyonları ve reaktörle ilgili deneyler yapılmıştır.
- “Hidroelektrik Santral Bileşenlerinin Yerli Olarak Tasarımı ve Üretimi–MİLHES” projesinde tasarım, üretim ve kurulumu yüksek yerlilik oranı ile tamamlanan ilk HES ünitesinde çıktılar Kepez-1 Hidroelektrik Santrali’nde başarıyla devreye alınmıştır.
- “Fotovoltaik Güneş Enerjisi Santral Teknolojilerinin Geliştirilmesi-MİLGES” Türkiye’nin fotovoltaik (FV) temelli güneş enerjisi santral ekipman ihtiyaçlarını kendi teknolojisi ile üreten ve dünyaya ihracat yapan bir ülke haline gelebilmesi için gerekli altyapının oluşturulması ve pilot uygulama olarak Urfa Ceylanpınar TİGEM işletmelerinde 6 MW kapasiteli bir Güneş Enerjisi Santrali (GES) kurulmasını amaçlayan MİLGES- Fotovoltaik Temelli Güneş Enerjisi Santral Teknolojilerinin Geliştirilmesi projesinde hedeflenen çıktılar tamamlanmıştır.
- Müşteri kuruluş DSİ Genel Müdürlüğü için geliştirilen “Akım Tahmin ve Havza Optimizasyon Modeli (ATHOM)” projesi geçici kabulleri 2019 yılı içerisinde tamamlanmıştır.

### *Kimyasal Teknoloji Enstitüsü*

- “HES’lerde Korozyon ve Kavitasyona Yönelik Kimyasal Ürün Araştırma ve Deneme Çalışmaları” Projesi başlatılmıştır.
- “Kükürt Giderme ve Isıl Değeri Arttırma Amacıyla Kömür Katkı Maddelerinin Geliştirilmesi” projesi başlatılmıştır.

## 6. Hedef 9.6. Kimya, malzeme ve gıda alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek

TÜBİTAK MAM; kimya, malzeme ve gıda alanlarında ilgili enstitüleriyle 2019-2023 Stratejik Planı Hedef 9.6. kapsamında faaliyetler ve projeler yürütmüştür.

### *Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü*

- “Endüstriyel Atık Rodyum Kaplama Banyolarından Rodyum Geri Kazanımı” projesi kapsamında değerli metal içeren endüstriyel atksulardan Rodyum geri kazanımı için membran/elektro komibine sistemi geliştirilmiş, pilot ölçekli Rodyum geri kazanım çalışmaları geliştirilmiştir.

### *Gen Mühendisliği ve Biyoteknoloji Enstitüsü*

- “TÜBİTAK 1003 - Düşük Kaliteli Çaylardan Tip II Diyabet Riskini Azaltma Özelliğine Sahip Fonksiyonel Gıda Katkı Maddelerinin Üretimi” TÜBİTAK MAM Gıda Enstitüsü ile birlikte yürütülen proje başarı ile tamamlanmıştır. Proje kapsamında aşağıda verilen ürünler elde edilmiştir:
  - Çay bitkisinin düşük kaliteli ürünleri ve atıklarından ticarileşme potansiyeli ve katma değeri yüksek, sağlık iddiasına sahip (antidiyabetik) gıda katkı maddesi
  - Siyah Çay Ekstresi - Sıvı
  - Siyah Çay Ekstresi - Tablet
  - Siyah Çay Ekstresi – Kapsül
- “TÜBİTAK 1003 - Unlu Mamul Sektörüne Yönelik Endüstriyel Enzime Ait Ekonomik Üretim Sistemlerinin Geliştirilmesi/İyileştirilmesi” TÜBİTAK MAM Gıda Enstitüsü ile birlikte yürütülen proje kapsamında GMBE’de genetik mühendisliği uygulamaları ile enzim üretici rekombinant mikroorganizmalar hazırlanmış ve klonlama ve ekspresyonu sağlanan ksilanaz enzimi karakterize edilmiş olup, proje Başarı ile tamamlanmıştır.

### *Gıda Enstitüsü*

- “Ülkemize Özgü Yoğurt ve Peynir Kültürü Geliştirilmesi ve Pilot Ölçekte Üretimi” projesi kapsamında Doğu Anadolu peynir örnekleri tamamlanmış, laktik asit bakterileri izole edilmiş, saflaştırılarak testlere alınmıştır. Peyniraltı suları toplanarak fajları

bulunmuş ve ayrılmıştır. Peynir yapım yöntemi oturmuş ve starter kültürler seçilerek iyi peynir verecek bakteriler ile peynirlerin yapımına başlanmıştır. Yeni bir bakteri grubunun tanımlama çalışmaları devam etmektedir.

- “Tahıl Bazlı Bebek Ek Gıdası Formülasyonlarının Geliştirilmesi” projesi kapsamında 6-36 ay arası bebek ve küçük çocuklarının tüketimine uygun olarak hazırlanmış buğday, pirinç ve yulaf bazlı ek gıdaları geliştirilmiş ve lisans alan firmaya Teknoloji Bilgi Paketi sunulmuştur. Geliştirilen ürünlerin üretime hazırlık çalışmaları devam etmektedir.
- “Düşük Kaliteli Çaylardan Tip II Diyabet Riskini Azaltma Özelliğine Sahip Fonksiyonel Gıda Katkı Maddelerinin Üretimi (Diyabetikçay)”
- “Adaçayı ve Ekinezya Bitkilerinde Etken Madde Analizi ve Toz, Kapsül, Tablet ve Instant Formlarda Ürün Elde Edilmesi”
- “Elma Kabuklarından ve Atıklarından Pektin Elde Edilmesi” projesi tamamlanmış olup, müşteri kuruma teslim edilmiştir.
- “Şeker Pancarı ve Ayçiçeği Tablalarından Pektin Elde Edilmesi ve Gıdalarda Katkı Maddesi Olarak Kullanılması Projesi” kapsamında laboratuvar ölçeğinde şeker pancarı küspesinden ve ayçiçeği tablalarından farklı tipte pektinler (yüksek metoksilli, düşük metoksilli ve amidize pektin) elde edilmesi ve karakterize edilmesine yönelik çalışmalar %100 oranında tamamlanmıştır. Konya Şeker A.Ş. bünyesinde pilot pektin üretim tesisi kurulumu %100 oranında tamamlanmıştır. Pilot pektin üretim tesisinde pilot pektin üretim denemeleri devam etmekte olup, 2020 yılında üretim denemelerinin ve gıda uygulamalarının proje bitiş tarihine kadar tamamlanması planlanmaktadır.
- “Biberiye (*Rosmarinus Officinalis* L) Bitkisinden Doğal Antioksidan Özelliğe Sahip Diterpenlerin (karnosik asit ve karnosol) ve Aroma Verici Uçucu Yağın İzolasyonu, Saflaştırılması ve Karakterizasyonu” başlıklı proje kapsamında ülkemizde doğal olarak yetişen biberiye bitkisinden saflaştırılan etken maddeler ile gıdalarda kullanılabilir antioksidan geliştirilmiştir. Elde edilen antioksidan madde suda çözünür ve yağda çözünür formlara getirilerek farklı ürün gruplarında kullanılabilir özellikler kazandırılmıştır. Aynı zamanda biberiye bitkisinin uçucu yağı izole edilmiştir. Elde

edilen uçucu yağ ve antioksidanlar kozmetik sektöründe jel ve krem geliştirmede denenmiştir.

- “Yüksek Kalitede Meyve-Sebze Kurutma ve Rekabet Gücü Yüksek Yenilikçi Ürünlerin Üretimine Yönelik Teknolojilerin Geliştirilmesi” projesinin 2019 yılı çalışmaları kapsamında güneş enerjisi destekli sistem ile domates ve kayısı kurutuma çalışmaları gerçekleştirilmiştir.
- “Unlu Mamül Sektörüne Yönelik Endüstriyel Enzime Ait Ekonomik Üretim Sistemlerinin Geliştirilmesi/İyileştirilmesi (Un-En) Projesi” 01 Temmuz 2019 tarihinde tamamlanmıştır.
- “Helal Gıda Denetiminde Jelatin, Glutamat ve L-Sisteinin Kaynağına Yönelik Hızlı, Ekonomik ve Pratik Tespit Metotlarının Geliştirilmesi, Uygulanması ve Yaygınlaştırılması (HELALGIDA)” projesi kapsamında işlenmiş gıdalarda domuz DNA’sı tespit metodu geliştirilmiştir. Proje 15 Ekim 2019 tarihinde tamamlanmıştır.

#### *Kimyasal Teknoloji Enstitüsü*

- “Bor Tesis Atık Sularından Deşarj Edilebilecek Nitelikte Su Eldesi” projesi çalışmaları kapsamında ürün geliştirme çalışmaları yapılmaktadır.
- “Mangan Sülfat Üretiminde Oluşan Proses Çözeltilerinden Safsızlık Giderimi” projesi çalışmalarına devam edilmiştir.
- “Standart Dışı Akaryakıt Numunelerinin Kimyasal Karakterizasyonları” projesi çalışmalarına devam edilmiştir.
- “Türkiye'nin Jeokimyasal Atlasının Çıkarılması Kapsamında Kimyasal Karakterizasyon” projesi tamamlanmıştır.
- “B10 İzotopunca Zenginleştirilmiş Bor Ürünleri Geliştirilmesi” projesi kapsamında tesis kurulumu tamamlanmıştır.
- “Sondaj Numunelerinde Alunit Cevheri Analizleri” projesi başlatılmıştır.

#### **7. Hedef 9.7. Çevre ve yer bilimleri alanlarında ülkemizin ihtiyaç duyduğu yerli ve milli teknoloji/ürünleri geliştirmek, bu alanlarda araştırma yapmak**

TÜBİTAK MAM; çevre ve yer bilimleri alanlarında ilgili enstitüleriyle 2019-2023 Stratejik Planı Hedef 9.7. kapsamında faaliyetler ve projeler yürütmüştür.

### *Çevre ve Temiz Üretim Enstitüsü*

- “Nitrata Hassas Bölgelerin Belirlenmesi ve Eylem Planlarının Hazırlanması” Projesi kapsamında tüm Türkiye’de uygulanacak olan yöntem Gediz Pilot havzasında geliştirilmiş ve proje sahibi Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından kabul görmüştür. Akarçay, Kuzey Ege ve Burdur Havzalarında çalışmalar devam etmektedir.
- “Havalimanlarının Stratejik Gürültü Haritalarının Oluşturulması ve Gürültü Azaltımı Alternatif Senaryolarının Geliştirilmesi” Projesi kapsamında 2019 Yılı içerisinde “Kars Harakani Havalimanı Stratejik Gürültü Haritası Raporu”, “İğdır Şehit Bülent Aydın Havalimanı Stratejik Gürültü Haritası Raporu”, “Denizli Çardak Havalimanı Stratejik Gürültü Haritası Raporu”, “Hakkari Yüksekova Selahaddin Eyyubi Havalimanı Stratejik Gürültü Haritası Raporu”, “Kastamonu Havalimanı Stratejik Gürültü Haritası Raporu”, “Muş Sultan Alparslan Havalimanı Stratejik Gürültü Haritası Raporu”, “Ordu Giresun Havalimanı Stratejik Gürültü Haritası Raporu” ve “Sinop Havalimanı Stratejik Gürültü Haritası Raporu” hazırlanmış olup; müşteri kuruma sunulmuştur.
- “AB(D)-Zero Brine - Re-Designing The Value And Supply Chain of Water And Minerals: A Circular Economy Approach For The Recovery Of Resources From Saline Impaired Effluent (Brine) Generated By Process Industries” laboratuvar ölçekli membran filtrasyon (nano filtrasyon ve ters osmoz), iyon değiştirme (katyonik ve anyonik) ve ozonlama, elektro koagülasyon, elektro oksidasyon, evaporasyon arıtılabilirlik çalışmaları yapılmıştır. Bu çalışmaların sonucunda, Zorlu Tekstil Lüleburgaz/Kırklareli’nde kurulacak olan pilot tesis detay tasarımı yapılmıştır. Pilot tesis ekipman seçimi yapılmış olup pilot sistem projeleri hazırlanmıştır. Pilot tesis yapım işi devam etmektedir ve Şubat ayı içerisinde Zorlu Tekstil’de kurlumunun yapılması planlanmaktadır. Pilot tesisteki sistemlerin işletme şartlarının optimizasyonu için laboratuvar ölçekli çalışmalar devam etmektedir.
- Yatırım Programı projelerinden “Temiz Üretim Teknolojileri Mükemmeliyet Merkezi” kapsamında Enerji Verimliliği Ölçüm Laboratuvarı, Atıksu Geri Kazanım Teknolojileri Laboratuvarı, Tehlikeli Atık Geri Kazanım ve Bertaraf Laboratuvarı, Katı Atık Geri Kazanım Laboratuvarı ve Biyobozunur Atık Gerikazanım Laboratuvarı kurulmuştur.

- “HMS Majestic Batığının Dalış Turizmine Açılması İşi Deniz Araştırmaları Hizmet Alımı” Proje çıktılarında biri H.M.S. Majestic savaş gemisi batığının 3 boyutlu sanal gerçeklik modelinin oluşturulması olup bu minvalde gerekli stereo fotoğraf çekimleri tamamlanmıştır.
- “Denizde ve Haliç'te Su/Sediment Kalitesi ve Biyoçeşitliliğin İzlenmesi Projesi” kapsamında Marmara Denizi (İstanbul çevresi) 30 örnekleme noktasında 2 aylık periyotlarla ve Haliç'te 10 örnekleme noktasında aylık olarak izleme ve değerlendirme çalışmaları düzenli olarak yapılmaktadır.
- “İSKİ Derin Deniz Deşarji Hatlarının Görüntülenmesi” Sualtı akustik ve optik görüntüleme teknikleri ve sualtı topoğrafya ile GPS verilerinin harmanlanması, entegre edilmesi yardımıyla derin deniz deşarj hatlarının düzgün çalışıp çalışmadığı, ötelenme, kırık, çatlak, tıkanıklık varsa bunların yer tespitleri gibi kritik bilgiler elde edilmiş, bu tür çalışmaların dalgıç marifetiyle yapılması zorunluluğu ortadan kaldırılmıştır. Çalışma sonucunda Derin Deniz Deşarj İzleme Genelgesi'nde revizeye gidilmesi planlanmaktadır

#### *Enerji Enstitüsü*

- İGDAŞ için “Yüksek Hassasiyetli Yer Hareketi İzleme Cihazlarını (YHİC) Geliştirilmesi” projesini, kalibrasyon ve çevresel testlerini, seri üretimini, cihazların saha montajı çalışmalarını ile mevcut Veri İzleme ve Kumanda Merkezine (VİKM) entegrasyon çalışmalarını içeren Yüksek Hassasiyetli Yer Hareketi İzleme Cihazı (YHİC) Geliştirilmesi projesi başlatılmıştır.

#### *Yer ve Deniz Bilimleri Enstitüsü*

- “Balıkesir İli Zemin Sınıflaması ve Sismik Tehlike Değerlendirme Projesi” iş planına uygun olarak nisan 2019'da başarıyla tamamlanmıştır. Bu projenin son 8 ayında devam eden sismik aktivitenin izlenmesi iş paketi kapsamında, Balıkesir ve çevresinde kurulu deprem gözlem istasyonlarından elde edilen veriler işlenerek Coğrafi Bilgi Sistemleri veri tabanına eklenerek müşteri kuruma teslim edilmiştir. Projenin çıktıları Balıkesir ilinde sismik tehlikenin yüksek olduğu bölgelerde kentsel dönüşüm ve yapısal güçlendirme gibi hayati önemi olan çalışmaların planlanmasına katkı sağlayacak, büyük

sanat yapıları (köprüler, viyadükler, barajlar, vs.) ve yerleşimin yoğun olduğu bölgeler için acil müdahale (ilk yardım, sivil savunma ve kurtarma) ve afet koordinasyonu çalışmalarında da kullanılabilir.

- “Corporate Resources B.V İşletmesi Sondaj ve Patlatmalı Sismik Faaliyetlerinin Bölgedeki Deprem Etkinliğiyle Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Projesi” kapsamında bölgenin sismik aktivitesi gözlenmeye devam edilmiş, 3 aylık periyotlarda Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında müşteri kuruma raporlanmıştır.
- “Sinop Nükleer Güç Santrali Çevresinde Deprem ve Kabuk Deformasyonlarının Araştırılması Projesi kapsamında kurulu olan sismoloji ve GPS gözlem ağından YDBE MERKEZ’e online olarak ulaşan veriler, veri işlemden geçirilerek, Ocak 2019 ve Temmuz 2019’da ilgili kuruluş EÜAŞ’a raporlama yapılmıştır. Saha çalışmalarıyla istasyonlara gerekli bakım/onarım çalışmaları gerçekleştirilmiştir.
- “Pakistan Meteoroloji Bölümü’nün Deprem Araştırma Alt Yapısının İyileştirilmesi Projesi” kapsamında Pakistan Meteoroloji Bölümüne verilecek eğitimlerin döküman hazırlıkları tamamlanmıştır. Corporate Resources B.V İşletmesi Sondaj ve Patlatmalı Sismik Faaliyetlerinin Bölgedeki Deprem Etkinliğiyle Arasındaki İlişkinin İncelenmesi Projesi” kapsamında bölgenin sismik aktivitesi gözlenmeye devam edilmiş, 3 aylık periyotlarda Ocak, Nisan, Temmuz ve Ekim aylarında müşteri kuruma raporlanmıştır.

#### **8. Hedef 9.8. Eğitim ve araştırma e-altyapılarını gelişen teknolojileri takip ederek güçlendirmek, açık bilime destek sağlamak, kurumsal ihtiyaçlar için açık kaynak çözümler üretmek ve destek vermek**

2019 yılında TÜBİTAK ULAKBİM bünyesinde yürütülen dış destekli proje sayısı 6’dır. Aynı zamanda 8 proje Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından desteklenmektedir. 2019 yılı Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı tarafından desteklenen proje bütçesi yaklaşık 105 milyon TL’dir. Ulusal düzeyde bilgi ve belge hizmetlerinin verilmesinin yanı sıra TÜBİTAK ULAKBİM e-altyapıların güçlendirilmesi, açık kaynak kodlu uygulamaların desteklenmesi, eğitim teknolojilerinin geliştirilmesi konularında çalışmalar yapılmaktadır, eğitimin niceliksel ve özellikle niteliksel yapısının geliştirilmesine yönelik çalışmalara katkıda bulunmaktadır.

## *ULAKNET-2*

ULAKNET'i kademeli olarak kendi fiber-optik altyapısına sahip bir araştırma ve eğitim ağına dönüştürmeyi amaçlayan çalışmalar 2019 yılı boyunca da sürdürülmüştür. TÜBİTAK ULAKBİM tarafından şehir içi Ankara, Eskişehir, Konya ve İstanbul güzergâhlarında kurulan fiber optik altyapı 220 km'yi aşmıştır. Kurulan altyapıdan hizmet alan birim sayısı 38'e ulaşmıştır. Proje kapsamında mevcut fiber altyapı için ihtiyaç duyulan arıza müdahale, garanti artırımı ve bakım hizmetleri temin edilmiştir. Ayrıca ULAKNET kullanıcısı kurumların artan kapasite ihtiyaçlarını karşılayabilmek ve kapasite artışlarını gerçekleştirebilmek için gerekli olan donanımlar (cihaz, arayüz, modül vb.) da yine proje kaynakları ile satın alınmıştır.

## *TRUBA*

2003 yılından itibaren faaliyetlerini sürdüren hesaplama gücü ile tüm ülkedeki araştırma gruplarına hesaplama ortamı sağlamayı amaçlayan ulusal bir merkez olarak hizmet vermektedir. Türk Ulusal Bilim e-Altyapısı, bireysel olarak çalışmalarını yürüten tüm araştırmacıların, TÜBİTAK ARDEB tarafından desteklenen bilimsel projelerin, hesaplama ve depolama ihtiyacı duyan kamu ve özel kurumların kullanımına açıktır.

Farklı jenerasyonlarda işlemci ailelerinden hesaplama ortamı bulunan merkezde, toplam 4 PByte boyutunda veri depolama alanı bulunmaktadır. 2019 yılı içerisinde mevcut yüksek performanslı depolama kaynaklarının güncellenmesi için; 23 adet yapılandırılmış kapasitesi 480 TByte olan depolama kontrol kutusu ile bu depolama kontrol kutularının dağıtık dosya sistemi mimarisinde kullanılabilmesine olanak veren 4 adet SSD disklerle yapılandırılan net kullanım alanı 9600 GByte olan depolama kontrol kutusu alımı gerçekleştirilmiştir.

TRUBA kaynaklarından faydalanan bireysel araştırmacı sayısı 2019 yılı içerisinde 2704'e yükselmiştir. Kayıtlı araştırmacılar, 120 adetten fazla araştırma ve kamu kurumuna ve farklı 74 ayrı disipline bağlı olarak çalışmalarını sürdürmüşlerdir. Bireysel araştırmacılar haricinde merkezimiz, 2019 yılında başlamış 12 adet yeni ARDEB projesi ve 4 adet yeni BAP, devam eden 11 adet ARDEB projesi, devam eden 7 adet BAP ve tamamlanan 3 adet BAP için hesaplama ve depolama kaynağı ihtiyacını karşılamak üzere kullanılmaktadır. 2019 yılı itibarıyla toplam desteklenen araştırma proje sayısı 84'e yükselmiştir.

TRUBA, aylık ortalama 13 milyon çekirdek saat kullanımı ile 2019 yılında hizmetlerine devam etmiş olup, proje boyunca toplamda 608 milyon çekirdek saatten fazla iş çalıştırılmıştır. Araştırmacılar tarafından 2019 yılı içerisinde 136 adet SCI makalesi yayınlanmıştır. Bu yıl içerisinde 10 adet tez tamamlanmıştır. Toplam proje boyunca 712 adet SCI yayın, 109 adet bildiri, 136 adet tez çalışması kullanıcılar tarafından altyapı imkânları kullanılarak gerçekleştirilmiş olarak bildirilmiştir.

### *Pardus ve AKYAY Projeleri*

Milli Eğitim Bakanlığı ile Enstitümüz arasında uzun süredir devam eden iş birliği kapsamında 24 Ekim 2019 tarihli yeni bir sözleşme yapılmıştır. Pardus işletim sistemi, Pardus ETA, Pardus ARM ve Merkezi Yönetim Sisteminin (LiderAhenk) FATİH Projesi kapsamında geliştirilmesine ve yaygınlaştırılmasına yönelik faaliyetler yürütülmüştür. Bu kapsamda yürütülen faaliyetler:

- Bursa İl Sağlık Müdürlüğü'ne bağlı 21 hastanede kurulu yaklaşık 2300 Pardus yüklü bilgisayarın destek faaliyetleri gerçekleştirilmiştir.
- Pardus altyapı ve geliştirme faaliyetleri kapsamında, Pardus 19 ana sürümü, Pardus 17.5 ve Pardus 19.1 ara sürümleri çıkarılmıştır.
- Lider-Ahenk Merkezi Yönetim Sistemi projesinde yeni eklentiler hazırlanmıştır.
- Engerek Kimlik Yönetim Sistemi projesinde yaygınlaştırma faaliyetlerinin yanı sıra geliştirme faaliyetleri sürdürülmüştür. Uygulama arayüzünde güncellemeler gerçekleştirilmiştir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nda yürütülmekte olan Engerek Kimlik Yönetim Sistemi için destek çalışmaları devam etmektedir.
- Ahtapot Bütünleşik Siber Güvenlik Sistemi projesinde MSB birimleri ile yapılan protokol kapsamında destek ve geliştirme faaliyetleri sürdürülmüştür. NATO CWIX tatbikatında Ahtapot çalışılan tüm savunma senaryolarından başarıyla geçmiştir. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığında çeşitli modüllerin kurulumu yapılmıştır. Kurumlarla görüşme ve kavram ispat çalışmaları devam etmektedir.
- Pardus'un kamu kurumlarında yaygınlaşması, farkındalığın artırılması amacı ile eğitim isteğinde bulunan çeşitli kurumlara Pardus Temel Seviye veya İleri Seviye eğitimleri verilmiştir.

### ***TÜBİTAK Açık Arşivi (Aperta)***

TÜBİTAK desteği ile yürütülmekte/sonuçlanmış olan projelerin sonuçlarını içeren herhangi bir sunum veya yayın (makale, kitap, bildiri, tez vb.) ile bunlara ait araştırma verileri, TÜBİTAK ilgili birimleri ile enstitülerinde çalışanlar tarafından üretilen TÜBİTAK adresli yayınlar ile bunlara ait araştırma verileri, UBYT'den teşvik almış olan Türkiye adresli yayınlar ile bunlara ait araştırma verileri ile Türk Ulusal e-Bilim e-Altyapısı (TRUBA) projesi kapsamında yapılan yayınlara ait veriler ile bu yayınlara ait araştırma verilerinin uygun bir veri tabanı yapısı içerisinde uzun süreli saklandığı, korunduğu, yönetilebildiği, taranabildiği ve ücretsiz erişim sağlayan arşivdir.

TÜBİTAK Açık Arşivi Aperta, 2019 yılı itibarıyla SCOAP3 Türkiye Topluluğu, TÜBİTAK yayınları (1965-1985), TÜBİTAK Adresli Yayınlar Topluluğu, TÜBİTAK Destekli Projelerden Çıkan Yayınlar Topluluğu, TRUBA Türkiye Topluluğuna ait 39.791 yayını içermektedir.

### ***Diğer Faaliyetler ve Gerçekleştirilen Projeler***

#### ***TR Dizin Grubu***

Türkiye adresli bilimsel ve akademik dergilerde yer alan yayınların bilimsel kalitesinin artmasına destek olmak ve bu yayınlara erişim sağlamak amacıyla yürütülmekte olan ve 1992 yılında faaliyetine başlayan TR Dizin hizmeti Türkiye'nin ilk denetimli veri tabanıdır.

2019 yılında yeni arayüz tasarımı ve yeni özellikler ile 3.0 versiyon yayınlanmıştır. 1200 dergi, 240 bini tam metin olmak üzere 315 bin makaleden oluşan içeriği ile TR Dizin'in geliştirme ve iyileştirmelerine 2019 yılında da devam edilmiş, yeni modüller eklenmiştir.

2019 yılı içerisinde başlatılan TR Dizin marka tescilleme çalışması, 2019 yılı Aralık ayında sonuç vermiş, "TR Dizin" Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından TÜBİTAK adına tescillenmiş bir marka olmuştur.

#### ***DergiPark Grubu***

DergiPark, ulusal akademik dergilerin dünya standartlarında süreli yayıncılık yapmasına imkân sağlamak, görünürlüğü ve kullanımını artırmak için çalışmalar yürütmektedir. DergiPark Projesi ile ulusal akademik dergiler için elektronik ortamda barındırma ve editoryal süreç

yönetimi hizmeti sunulmaktadır. Projenin başladığı 2014 yılında 461 olan dergi sayısı, Aralık 2019 tarihi itibarıyla 1.930 dergiye ulaşmıştır. 2019 yılı içerisinde DergiPark e-Devlet entegrasyonu tamamlanmıştır.

### *Uluslararası E-Bilgi Kaynakları Grubu*

ULAKBİM EKUAL (Elektronik Kaynaklar Ulusal Akademik Lisansı) Projesi kapsamında; 2019 yılında 20 veri tabanına (Mendeley Referans Yönetim sistemi ve Medline Complete veri tabanı ücretsiz olmak üzere) erişim sağlanmış olup, veri tabanlarından yaklaşık; 30 bin 500 elektronik dergiye, 1.800 elektronik kitaba, 3,5 milyon doktora tezine, yaklaşık 147 milyon bibliyografik kayda ve 3.900 standarda erişim sağlanmıştır.

2019 yılında, TÜBİTAK ULAKBİM EKUAL hizmetlerinden ülkemizdeki devlet ve vakıf üniversiteleri, Polis Akademisi, Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi, TAEK, TAGEM ve TÜSEB (kamu araştırma kurumları), Cumhurbaşkanlığı, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı, Savunma Sanayii Başkanlığı, Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim ve araştırma hastaneleri, KKTC üniversiteleri ile TÜBİTAK ve bağlı enstitüler yararlanmıştır. Yaklaşık, 3 milyon araştırmacıya hizmet verilmiş olup, 2019 yılı Ocak-Eylül dönemi verilerine göre veri tabanlarından yaklaşık 25,5 milyon tam metin makale indirilmiş ve öz-indeks veri tabanlarından ise yaklaşık 10 milyon tarama yapılmıştır.

### *Türkiye Akademik Arşivi (Harman)*

Ulusal açık arşiv içeriklerinin uluslararası standartlara uygun olarak harmanlandığı, gereksinim duyulan açık erişim içeriğine erişim sağlayan üst veri harmanlama yazılımıdır. 2019 yılında Harman'a, 104 kurum açık arşivi katılmış, 1.071.015 bilimsel yayın aranabilir şekilde indekslenmiştir. Harman'da yer alacak kurum açık arşiv sayısının artırılması çalışmalarına devam edilecektir.

### *Özel Eğitim Projesi*

TÜBİTAK ULAKBİM, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ile yapılan protokol çerçevesinde eğitimin niceliksel ve özellikle niteliksel yapısının geliştirilmesine yönelik çalışmalara katkıda bulunmaktadır. Ülkemizde okul öncesinden lise seviyesine kadar ilk kez tüm kademeleri bütüncül bir yaklaşımla hazırlanan ve 2019 Nisan ayında çalışmaları tamamlanan (Okul öncesi tüm engel gruplarına, ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde ise orta-ağır zihin engeli ve otizm

spektrum bozukluğu olan öğrenciler ve görme engeli olan öğrencilere yönelik) 104 adet özel eğitim materyali çalışmalarına ek olarak; işitme engeli olan öğrencilere yönelik 5070 kelimededen oluşan Türk İşaret Dili Sözlüğü, 2 adet ders kitabı ve öğretmen kılavuz kitabı hazırlanmıştır.

Bu çalışmalara ek olarak, ULAKBİM’de Türk İşaret Dili (TİD)’ni öğrenmek isteyen herkese etkileşimli içerikleri ile eğitim, öğretim ve öğrenme fırsatı sunan TİD Eğitim Portali geliştirilmiştir. TİD, Sözlük, Parmak Alfabeti ve Eğitim olmak üzere 4 ana modülden oluşmaktadır. Ayrıca, dünyada alanda en kapsamlı sözlük olan “Türk İşaret Dili Sözlüğü” ve 5.070 kelimededen oluşan Sözlük ULAKBİM’de tamamlanmıştır.

**9. Hedef 9.9. Milli teknoloji hamlesi kapsamında ülkemizin ihtiyaç duyduğu karakterizasyon, sertifikasyon ve test alanına yönelik ihtiyaçları yerli imkânlarla karşılamak, yeni test/analiz, muayene metotları ve ulusal ölçüm standartları geliştirmek ve uygulamak**

TÜBİTAK BUTAL ve TÜBİTAK UME faaliyetlerini ve projelerini TÜBİTAK 2019-2023 Stratejik Planı Hedef 9.9. doğrultusunda yürütmüştür.

TÜBİTAK BUTAL 2019 yılında Test/Analiz ve Muayene Hizmetleri kapsamında; 1823 başvuru alınmış ve 16.114 adet test/analiz ve Muayene işlemi gerçekleştirilmiştir. 2019 yılında dış kalite kontrol çalışmaları kapsamında; 12 ulusal ve uluslararası yeterlilik testi organizasyonuna katılmış ve 51 parametrenin kontrolü sağlanmıştır.

2019 yılı, 03-16 Eylül 2019 tarihlerinde, Türkiye ile Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO) ve Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı (TİKA) destekli “Deri Sanayinde Temiz Üretim Teknolojileri” konulu uluslararası eğitim, BUTAL tarafından başarıyla tamamlanmıştır.

Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, TİKA ve UNIDO işbirliği ve destekleriyle BUTAL tarafından düzenlenen eğitime; Bangladeş, Cezayir, Eritre, Etiyopya, Filistin, Kenya, Mali, Moğolistan, Pakistan, Somali, Sudan, Tanzanya ve Tunus’tan toplam 23 kursiyer katılmıştır.

Teknolojik gelişmeleri izleyerek altyapı gelişimini sürekli kılmak amacıyla, sanayinin ihtiyaç duyduğu test/analizler ve Ar-Ge çalışmaları için laboratuvar altyapısının iyileştirilmesi

çalışmaları sürdürülmektedir. 2019 yılında Aktif Ar-Ge Müşterisi 612 olarak gerçekleşmiş ve hedefe ulaşılmıştır.

2019 yılında tanıtım ve farkındalık etkinlikleri düzenlenmiş ve bu kapsamda; 31 etkinlik düzenlenmiş ve etkinliklerde 388 katılımcıya ulaşılmıştır.

TÜBİTAK UME’de önceki yıllardan devam eden 44’ü AB, 2’si Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, 2’si TÜBİTAK destekli ve 10’u (8’i ulusal, 2’si uluslararası) finansmanı müşteri tarafından sağlanan dış destekli proje olmak üzere toplam 58 adet proje yürütülmüştür. Ayrıca 2019 yılında garanti kapsamında 2’si uluslararası ve 2’si ulusal olmak üzere 4 proje daha bulunmaktadır. 41 adet iç destekli proje yürütülmüştür.

TÜBİTAK UME’nin yürütmekte olduğu aktif dış destekli projelerin toplam bütçesi (yatırım projeleri dahil) 253,636 milyon TL’dir. 2019 yılında Ar-Ge müşterisi portföyü büyüklüğü 8, endüstriyel hizmet müşterisi portföyü büyüklüğü ise 799 olarak gerçekleşmiştir.

2019 yılı içerisinde 4.107 kalibrasyon hizmeti, 260 deney hizmeti, 1.387 kişi x gün eğitim hizmeti, 204 kişi x gün TÜRKAK denetçiliği ve 119.06 kişi x gün diğer kuruluşlara sunulan danışmanlık hizmeti, ölçümlerde kullanılmak üzere 42 çeşit cihaz/malzeme üretim hizmeti sunulmuştur. Aynı zamanda, 2019 yılında, uluslararası bilimsel dergilerde (SCI) 79 makale, 92 uluslararası bildiri/sunum, 69 ulusal yayın ve 9 teknik rapor yayınlanmıştır.

16 uluslararası karşılaştırmaya katılım kapsamında ölçümler gerçekleştirilmiş, 6 ulusal karşılaştırmaya katılım sağlanmış ve 81 adet yeterlilik testi düzenlenmiştir.

TÜBİTAK UME, yürüttüğü projelerin yanı sıra Kalite, Uluslararası İlişkiler ve İletişim/Tanıtım faaliyetleri de yürütmektedir. Bu faaliyetlere ilişkin bilgiler aşağıda verilmektedir:

Kalite faaliyetleri kapsamında; TÜBİTAK UME Kalite Yönetim Sistemi’nin ISO 9001 ve AQAP-2110 “Tasarım, Geliştirme ve Üretim İçin NATO Kalite Güvence Gereklere” standardının şartlarına uyumlu hale getirme çalışmalarına devam edilmiştir.

Karşılıklı Tanıma Anlaşması (CIPM MRA) gereği olarak 5 yılda bir yapılması gereken yeniden değerlendirme kapsamında, TÜBİTAK UME Kalite Yönetim Sistemi ile TAEK Kalite Yönetim Sistemi’nin yeniden değerlendirmesi gerçekleştirilmiştir. Yapılan değerlendirmede, her iki kurumun Kalite Yönetim Sistemi koşulsuz ve şartsız onaylanmıştır.

### 10. Hedef 9.10. Kamu ve özel sektörde kurumların/firmaların kurumsal kapasitesini geliştirmeye yönelik projeler yürütmek

TÜBİTAK TÜSSİDE kamu ve özel sektörde faaliyet gösteren kurumların kurum içi ve hizmet sunumlarındaki süreçlerinin iyileştirilmesi, kaynakların kurumların amaçları ve hedefleri doğrultusunda kullanılmasının sağlanması amacıyla kurumlardaki yönetim sistemlerinin ve çalışan personelin yetkinliklerinin geliştirilmesi için projeler gerçekleştirmektedir. Söz konusu stratejik hedef doğrultusunda 2019 yılı içinde yapılan projeler aşağıdaki tabloda yer almaktadır.

Tablo 20 TÜSSİDE 2019 Yılı Projeleri

Kurum	Projenin / Eğitimin Adı
Akım Metal	Norm Kadro
Etimine S.A. Luxembourg	İş Gücü Analizi
Etimine S.A. Luxembourg	Ex-Work Türkiye Karayolu Navlun Analizi Projesi
İlim Yayma Cemiyeti - Erdem Okulları - İrfan Kolejleri	İleri Teknoloji Okulları Eğitim Müfredatı Oluşturma ve Hayata Geçirme Projesi
MEB - Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri GM	ISO 9001 ve ISO 27001 Yönetim Sistemleri Eğitim ve Danışmanlık Hizmetleri Projesi
PTT A.Ş.	Ar-Ge Birimi Yetkinlik Geliştirme Programı
Organize Sanayi Bölgeleri Üst Kuruluşu - OSBÜK	OSB Yöneticilik Gelişim Programı - 2019
SAHA İstanbul - Savunma Havacılık ve Uzay Kümelenmesi Derneği	Strateji Geliştirme Projesi
SAHA İstanbul - Savunma Havacılık ve Uzay Kümelenmesi Derneği	Yönetici Yetkinlik Geliştirme Programı
TCDD İşletmesi GM	2019 - 2023 Stratejik Planının Hazırlanması
TCDD İşletmesi GM	Kurumsal Dönüşüm
TCDD İşletmesi GM	Süreç Envanterinin Çıkarılması
TÜBİTAK BİLGEM	Süreç Analizi Çalışması
TÜBİTAK BİLGEM	İş Takip Yazılımı Geliştirme Projesi
TÜBİTAK MAM	Çalışan Memnuniyet Anketi
TÜBİTAK SAGE	Süreç Analizi
Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK)	Çalışan Memnuniyet Anketi - 2019
Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK)	Görev Tanımları

Kurum	Projenin / Eğitimin Adı
Türkiye Taşkömürü Kurumu (TTK)	Re-organizasyon ve Norm Kadro
Türkiye Vagon Sanayi A.Ş - TÜVASAŞ	Stratejik Plan
Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı için	Milli Teknoloji Hamlesi ve Stratejik Dönüşüm Programı
DOKAP Bölge Kalkınma İdaresi	Organik Tarım Havzalarının Belirlenmesi Araştırma Projesi - Faz I
DOKAP Bölge Kalkınma İdaresi	Tarım Üretim ve Tarımsal Sanayi Yatırım Potansiyeli Araştırma Projesi
DOKAP Bölge Kalkınma İdaresi	Tarım ve Sanayi İş Gücü Kapasitesinin Araştırılması Projesi
GAP Bölge Kalkınma İdaresi	Girişimcilik ve Yenilikçilik Araştırma Projesi
Konya Ovası Projesi (KOP) Kalkınma İdaresi	Jeotermal Kaynakların Değerlendirilmesi Projesi
Şeker Dairesi Başkanlığı	Türkiye Şeker Lojistiği Optimizasyon Projesi
TCDD İşletmesi GM	Lojistik Etkinliğinin Artırılmasına Yönelik Sistem Analizi Ve İşletme Modeli Araştırma Projesi

**11. Hedef 9.11. Temel bilim alanlarında ülkemize uluslararası düzeyde rekabet gücü kazandıracak Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri yürütmek, bu faaliyetleri desteklemek, araştırmacı insan gücünün nitelik ve niceliğinin artmasına katkı sağlamak**

2019 yılında TÜBİTAK Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü faaliyetleri 2019-2023 Stratejik Planı doğrultusunda yürütülmüştür. Dünyadaki temel bilim alanlarında yaşanan hızlı gelişmelere uyum sağlamak amacıyla ve ülkemizin stratejik hedefleri kapsamında Temel Bilimler Araştırma Enstitüsü'nde (TBAE) ileri düzeyde iki uluslararası araştırma ve eğitim yaz okulu yapılmıştır.

25 Haziran-4 Temmuz 2019 tarihleri arasında düzenlenen 1'inci yaz okulunun konusu "Kuantumdan Uzaya: Fikirler ve Uygulamalar", 7-14 Temmuz 2019 tarihleri arasında düzenlenen 2'inci yaz okulunun konusu ise "Kütleçekimsel (Gravitasyonel) Dalgalar: Yeni Meydan Okumalar ve Fırsatlar"dır. Bilimin Ufukları serisi kapsamında ve "Gücümüzü birleştirelim, benim gibi yap" odaklı bir yaklaşımla düzenlenen bu yaz okulların ana hedefi araştırmacı/öğrenci gençlerimizi temel bilim alanlarına yönlendirmek, buluş yapma hevesi uyandırmak, heyecan ve özgüven oluşturmaktır. Adı geçen yaz okullarına başvuru yapan 325 öğrenciden 120'sinin katılımı mümkün olmuştur. Ayrıca bu okullarda ABD, Brezilya, İtalya,

İngiltere, İran, Polonya, Hindistan, Cezayir, KKTC, Azerbaycan'dan 20 öğrenci de eğitim almıştır.

Kuantum evrenden uzaydaki yapılanma zincirine ve madde dağılımına, atomik ve atom altı ölçeklerdeki kuantum 'düzenlenmiş' enformasyon gizemlerine, kuantum dedektörlerden gravitasyonel dalgaların keşfine kadar oldukça geniş yelpazede konuların ele alındığı bu yaz okullarında, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü'nden (ABD) 4, Oxford Üniversitesi'nden (İngiltere) 3, Stanford Üniversitesi'nden (ABD) 1, Ohio Devlet Üniversitesi'nden (ABD) 1, Münih Üniversitesi'nden (Almanya) 1, Frankfurt Üniversitesi'nden (Almanya) 1, Max Planck Enstitüsü'nden (Albert Einstein Enstitüsü, Almanya) 1 bilim insanı tarafından dersler verilmiştir.

Enstitümüz 8-11 Kasım 2019 tarihleri arasında "Quantum Frontiers of Technology" konulu ve uluslararası düzeyde bir çalıştay düzenlenmiştir. Dünyanın önde gelen üniversitelerinden bilim insanları ile ülkemizin seçkin bilim insanları ve genç araştırmacı/öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilen bu çalıştayda, teknolojinin kuantum ufukları, yapılan çağrılı bilimsel-teknik ve popüler konuşmaların yanı sıra interaktif tartışmalar çerçevesinde de ele alınmış; bu konularda ülkemizde yapılan çalışmalara yeni bir boyut ve heyecan kazandırılmıştır.

## **12. Hedef 9.12. Astronomi ve uzay bilimleri alanlarında çalışmalar yapmak ve bu alanlarda toplumdaki farkındalığı artırmak**

2019 yılında TÜBİTAK Ulusal Gözlemevi faaliyetlerini ve projelerini 2019-2023 Stratejik Planı doğrultusunda yürütmüştür. Bu kapsamda TUG'da yürütülen tüm gözlem projeleri, Teleskop Uzmanı Yetiştirme Projesi (TUY), Muhtelif İşler Projesi (Makine Teçh. İnşaat, Bakım Onarım), Gökyüzü Gözlem Şenliği ve BİTOM faaliyetleri yukarıda belirtilen amaç ve hedef kapsamında yapılmıştır.

TUG'da aktif olarak yürütülen gözlem projesi sayısı 2019 yılında 153 olarak gerçekleşmiştir. Bu çalışmalardan 12 bilimsel yayın ve 4 tez çıkmıştır.

2000 metre rakımlı Antalya/Saklıkent'te geleneksel olarak düzenlenen Gökyüzü Gözlem Şenliği ilk defa bu sene 1000 kişilik katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Şenlik boyunca çeşitli gökbilim seminerleri, atölye faaliyetleri, sanatsal etkinlikler, yarışmalar, teleskoplarla gözlemler yapılmıştır. TUG Merkez Yerleşkesinde yer alan teleskoplarla, yapılan halk günü

etkinliklerine 2019 yılında Milli Eğitime bağlı ilk ve orta dereceli okullardan öğrenciler ve siviller olmak üzere toplam 10.506 ziyaretçi katılmıştır.

**Amaç 10. TÜBİTAK birimlerinin faaliyetlerinin etkin, hızlı, güvenilir ve şeffaf bir şekilde işleyişini sağlamak üzere kurumsal yönetim, bilişim ve iletişim kapasitesini geliştirmek**

**1. Hedef 10.1. Araştırmacılara ve araştırma altyapılarına yönelik veri tabanlarını (ARBİS, TARABİS) iyileştirerek etkin hale getirmek**

Türkiye'nin araştırmacı veri tabanını oluşturmak amacıyla, TÜBİTAK tarafından tasarlanan ve geliştirilen, hem akademi, kamu araştırma merkezleri, hem de özel sektörden üyesi bulunan web tabanlı bir uygulama olan Araştırmacı Bilgi Sistemi (ARBİS) üzerinde önemli güncellemeler yapılmıştır. Araştırmacılar için daha kullanıcı dostu bir ara yüz oluşturulmuştur. Kayıtlı araştırmacılara erişimi hızlandırmak amacıyla “Sorgulama Yönetimi Modülü” eklenerek, ARBİS’te yer alan kişisel araştırma süreçleri ile ilişkili bilgiler (eğitim bilgileri, deneyim/işyeri bilgileri, teknolojik faaliyet alanları, anahtar kelimeler, makale, bildiri, tez, sonuçlanmış proje bilgileri vb.) sorgulamaya açılmıştır. Bu sorgulamalar sonucunda elde edilecek veriler, kamuda proje desteği veren kuruluşların hangi alanlarda kimlerin çalıştığını veya araştırmacıların kendi çalıştığı ya da disiplinler arası alanlarda işbirliği yapabileceği uzman kişileri bulmada fayda sağlaması amacıyla paylaşılmaktadır. Ayrıca bu modül ile üniversitede görev yapan akademisyenlerle özel sektör bir araya getirilerek üniversite-sanayi işbirliklerine katkı sağlamak amaçlanmaktadır. Bunların yanında, Yükseköğretim Kurulu Başkanlığı (YÖK) ile yapılan ortak çalışmalar neticesinde ARBİS kullanıcılarının eğitim ve deneyim bilgilerinin YÖKSİS’ten alınabilmesi imkânı sağlanmıştır.

**2. Hedef 10.2. TÜBİTAK Kurumsal Yönetim kapasitesini geliştirmeye ve kamuoyunda TÜBİTAK’ın algısını yönetmeye yönelik faaliyetler yürütmek**

Hedef 10.2 kapsamında TÜBİTAK Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı, Kurumsal İletişim Müdürlüğü ve TÜBİMER faaliyetler gerçekleştirmiştir.

Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı hedefe yönelik olarak kurumsal yönetim kapasitesinin geliştirilmesine katkı sağlayacak süreç yönetimi çalışmalarını yürütmüştür. Süreç yönetimi çalışmaları kapsamında Başkanlık birimlerinin süreçlerinin ortaya konması hedeflenmiştir. Ana hizmet birimleri olan Destek Programları Başkanlıkları ve Genel Sekreterlik Birimlerinin

süreçlerinin çıkarılması hedeflenmiştir. Bu kapsamda ARDEB ve UİDB'nin süreç şemaları tamamlanmış olup, BİDEB için çalışmalar devam etmektedir. Genel Sekreterlik Birimleri için de çalışmalar devam etmekte olup, 2020 yılında tamamlanması beklenmektedir. Çalışmanın hedeflenen %25'lik kısmı tamamlanmış olup, 2020 yılında da süreçlerin çıkarılmasına devam edilecektir.

TÜBİMER hedefe yönelik olarak 2019 yılı dönemi içerisinde itiraz başvuruları bilgi edinme ve CİMER başvuruları, şikâyet başvuruları, görüş/öneri başvuruları, Kamu Denetçiliği Kurumu başvuruları, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Başvuruları, Dilekçe Hakkının Kullanılmasına Dair Kanun kapsamındaki başvurular, soru önergeleri, AYEK İncelemeleri kapsamında faaliyetler yürütmüştür.

1 Ocak-31 Aralık 2019 döneminde; TÜBİMER Online Sistemi aracılığıyla

- 773 itiraz başvurusu yapılmış olup bu başvuruların 499'u TEYDEB, 217'si ARDEB, 34'ü BTDB, 3'ü BİDEB<sup>2</sup>, 20'si UİDB Programlarına yönelik olarak yapılmıştır. Bu dönemde TÜBİTAK İtiraz İnceleme Komisyonu tarafından ise 811 itiraz başvurusu incelenmiş ve bu itiraz başvurularından 587'inin (%72) TÜBİTAK İtiraz Değerlendirme Kurulu'na sevk edilmesine karar verilmiştir. Yine aynı dönemde TÜBİTAK İtiraz Değerlendirme Kurulu tarafından ise 557 itiraz başvurusunun değerlendirmesi tamamlanmış ve 52 (%9) itiraz başvurusunun kabul edilerek yeniden değerlendirilmek üzere ilgili Başkanlığa iletilmesine karar verilmiştir. İlgili Başkanlıklar tarafından yeniden değerlendirme süreci tamamlanan 7(%13) itiraz başvurusunun ise desteklenmesine karar verilmiştir.
- 911 Bilgi Edinme başvurusu, 872 CİMER başvurusu alınmış ve cevaplanmıştır.
- 390 şikâyet başvurusu alınmıştır. 15 Ocak 2020 tarihi itibarıyla, başvurulardan 8'inin cevaplanma süresi devam etmekte olup, 382 başvuru cevaplanmıştır.
- 241 görüş/öneri başvurusu alınmıştır. 15 Ocak 2020 tarihi itibarıyla, başvurulardan 7'sinin cevaplanma süresi devam etmekte olup, 234 başvuru cevaplanmıştır.

---

<sup>2</sup> BİDEB Programları 24.12.2019 tarihine kadar "TÜBİTAK Tarafından Yürütülen Programların Başvuru Değerlendirme Süreçlerine Yapılacak İtirazlara İlişkin Yönetmelik" kapsamı dışında olup, 24.12.2019 tarih ve 15 sayılı Yönetim Kurulu Toplantısı'nda kabul edilen karar ile ilgili Yönetmelik kapsamına dahil edilmiştir.

- Kamu Denetçiliği Kurumuna yapılan ve KDK tarafından incelemeye alınarak Kurumumuza tebliğ edilip, bilgi ve belge talebinde bulunulan başvuru sayısı toplam 24'tür.
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı başvuruları kapsamında toplam 70 başvuru iletilmiştir.
- Kurumumuzda soru önergelerinin yanıtlanmasına ilişkin süreçlerin koordinasyonu görevi, 7 Kasım 2019 tarihi itibarıyla Müdürlüğümüze devredilmiştir. Bu kapsamda 7 Kasım - 31 Aralık 2019 tarihleri arasında toplam 13 adet soru önergesi alınmış ve cevaplandırılmıştır.
- AYEK incelemeleri kapsamında AYEK tarafından toplam 77 adet dosya görüşülmüş; bunlardan 64'ü karara bağlanmıştır. 13 adet dosya hakkındaki inceleme devam etmektedir.

Kurumsal İletişim Müdürlüğü hedefe yönelik olarak;

- Her ay düzenli olarak yayınlanan "TÜBİTAK Bülteni", 2019 yılı içerisinde aylık 2.500 adet olmak üzere 12 sayı yayımlandı. Aylık 40-50 arasında değişen haber sayısı ile TÜBİTAK Başkanlık birimleri, Merkez Başkanlıkların ve Enstitülerin faaliyetlerini konu alan "TÜBİTAK Bülteni"nin haberlerinin derlenmesi, grafik tasarımı ve baskı hizmeti alımı yapılmıştır.
- Başkanlık, Merkez Başkanlıkların ve Enstitülerin faaliyetleri ile ilgili yapılan haberlerden oluşan 110 haber ve 318 duyuru kurumun web sitesinde yayınlanmıştır.
- Facebook'ta 4,7 Milyon erişim, Twitter'da 23,64 Milyon Youtube'da ise 64.487 görüntülenme sağlandı. Başkanlığa bağlı birimler, Merkez Başkanlıklar ve Enstitüler tarafından gerçekleştirilen tüm etkinlik ve duyurular Başkanlık sosyal medya hesaplarında paylaşıldı.
- Fuar, etkinlik ve organizasyonlar, tanıtım materyali temini, fuar organizasyonları, birimler arası koordinasyon sağlanmıştır. Yürütülen etkinlikler aşağıda yer almaktadır.
  - TÜBİTAK Bilim, Özel ve Teşvik Ödül Töreni Organizasyonu
  - Teknofest İstanbul Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivaline Katılım
  - Verimlilik ve Teknoloji Fuarına Katılım
  - Alternatif Enerjili Araç Yarışları ve İHA Yarışlarına Destek Sağlanması

- Ar-Ge ve İnovasyon Zirvesi
- Verimlilik Ve Teknoloji Fuarı
- TÜBİTAK İle Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Arasında İş Birliği Protokolü
- Türkiye-İtalya İnovasyon Günü Etkinliği
- TEKNOFEST-Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali
- Yurt Dışındaki Türk Bilim İnsanları 4. Kurultayı
- TÜBİTAK İle TCDD Arasında "Raylı Ulaşım Teknolojileri Enstitüsü" İş Birliği Protokolü
- 22. Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği
- TÜBİTAK 56. Kuruluş Yıl Dönümü Etkinliği
- TÜBİTAK Uluslararası Destek Programları Tanıtım Toplantısı
- IDEF 2019 Fuarı
- TÜBİTAK Bilim, Özel Ve Teşvik Ödül Töreni Organizasyonu
- Türkiye'nin Milli Teknoloji Geliştirme Altyapıları Töreni
- TÜBİTAK Uluslararası Deneyimli Araştırmacı Dolaşım Destek Programı (Co-Funded Brain Circulation Scheme2) Çağrısı Tanıtım Toplantısı

### 3. Hedef 10.3. Kurum çalışanlarının eğitim ihtiyaçlarını belirlemek ve bu ihtiyaçlara yönelik eğitim faaliyetleri tasarlamak, düzenlemek ve yürütmek

2019 yılında Kurumumuz Başkanlık bünyesinde farklı alanlarda ve yerlerde 68 hizmet içi eğitim ve seminer düzenlenmiş ve 790 farklı personel tarafından katılım sağlanmıştır. Bu eğitim ve seminerler ile katılan personel sayısına ilişkin veriler Tablo 21'de gösterilmiştir.

**Tablo 21 2019 Yılı Hizmet İçi Eğitimleri**

Eğitimin Adı	Eğitime Katılan Kişi Sayısı
3071 Sayılı Dilekçe Kanunu ve 4982 Sayılı Bilgi Edinme Kanun (SATEM)	3
Acil Durum Ekipleri Eğitimi	226
Acil Durum Tatbikatı ve Eğitimi	358
Angular Eğitimi	31
Anket Tasarımı ve Analizleri Eğitimi (SATEM)	2
Anne - Babalık Nedir, Ne Değildir?	79
Antarktika'da Dalış ve Güney Kutbu Ekosistemleri	55
Araştırma Yöntemleri ve Çok Değişkenli Veri Analizi Eğitimi	10

Eğitimin Adı	Eğitime Katılan Kişi Sayısı
Ar-Ge Kurumlarında Çatışma Yönetimi	17
Ar-Ge Kurumlarında Kurum Kültürü Oluşturma ve Takım Ruhu	17
Ar-Ge Kurumlarında İletişim ve İlişki Yönetimi Eğitimi	17
Ar-Ge ve İnovasyon Yönetimi Eğitimi	64
Bilgi Güvenliği ve İstihbarata Karşı Koyma Eğitimi	59
Bilim ve İletişim Eğitimi (SATEM)	4
Çalışma Hayatında Stres Kaynakları Eğitimi (SATEM)	2
Değişen Dünyada İnsan Kaynakları Eğitimi (SATEM)	3
Diplomasi ve Protokol Eğitimi	29
Drupal Eğitimi	36
EBYS Sürüm Güncelleme Bilgilendirme Eğitimi	65
Eğiticilerin Eğitimi (SATEM)	1
E-İhale ve E-Eksiltme Eğitimi	7
Empati Eğitimi (SATEM)	1
Endüstri 4 Çağında Yöneticilik ve Liderlik Eğitimi (SATEM)	2
Etkili İletişim Eğitimi (SATEM)	7
Etkili Konuşma ve Sunum Teknikleri Eğitimi	16
Görevde Yükselme Tezleri Eğitim Sunumları	493
Hızlı Okuma Teknikleri Eğitimi	46
Hizmet Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Eğitimi (SATEM)	2
İleri Düzey Ms Office Eğitimi	41
İnsan İlişkileri ve İletişim Eğitimi	81
İnsan İlişkilerinde Temel Kavramlar ve Kavramların Anlamı Eğitimi	102
İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi	168
İş Yaşamında Profesyonel Davranış Eğitimi (SATEM)	2
Kriz Ve Risk Yönetimi Eğitimi	87
Kullanıcı Yönetim Süreçleri Eğitimi	33
Liderlik ve Motivasyon Eğitimi (SATEM)	1
Mal Alımları Denetim, Muayene ve Kabul İşlemleri Eğitimi (SATEM)	4
Mobbing ve Mobbing Mücadele Eğitimi (SATEM)	1
Modern Sonrası Çağdaş ve Güncel Yönetim Kavramları, Yaklaşım (SATEM)	2
Motivasyon Teknikleri Eğitimi	41
Müzakere Teknikleri Eğitimi	45
Nitel Araştırma Teknikleri Eğitimi	16
Nitel Araştırma Teknikleri Eğitimi	25
Oryantasyon (Başkanlık)	70
Performans Geliştirme ve Yönetme Eğitimi	13
Performans Geri Bildirimi ve Hedef Belirleme Eğitimi	49
Performans Yönetimi Eğitimi (SATEM)	1

Eğitimin Adı	Eğitime Katılan Kişi Sayısı
Portal Uygulama Yazılımları Eğitimi (PTS, BAYS, EBYS, vb.)	57
Problem Çözme ve Karar Verme Teknikleri Eğitimi	307
Proje Yönetimi Eğitimi (SATEM)	1
Projelerde Süreç Yönetimi Eğitimi	87
Resmi Yazışma Kuralları Eğitimi	88
Sayıştay Denetimlerinde Personel Özlük ve Ödeme İşlemleri	1
Stratejik Planlama Eğitimi (SATEM)	1
Stres Yönetimi Eğitimi	92
Süreçlerde Risk Yönetimi Eğitimi (SATEM)	2
Takım Çalışması Eğitimi	81
Tedarik Faaliyetine Yönelik Savunma Sanayi Güvenlik Mevzuatı (SATEM)	1
Teknik Şartname Süreci Eğitimi	39
Temel Fikri Mülkiyet Eğitimi	85
Türk Kültürü ve Yönetmelik Liderlik Eğitimi (SATEM)	1
Ulusal ve Uluslararası Boyutuyla Fikri, Sınai Mülkiyet Hakları (SATEM)	3
Verimlilik ve Kalite Yönetimi Eğitimi	78
Yeni Dünyada Kazanmak Söyleşisi	133
Yöneticilik Sanatı ve Liderliğe Dönüşüm Eğitimi	19
Yönetimde Yapay Zekâ Eğitimi (SATEM)	3
Zaman ve Toplantı Yönetimi Eğitimi	33
Zor İnsanlarla Başa Çıkma ve Öfke Kontrolü Eğitimi (SATEM)	1
<b>Toplam</b>	<b>3.547</b>

### 3.2.2. Performans Sonuçları Tablosu

TÜBİTAK 2019-2023 Stratejik Planında yer alan performans ölçülerine ilişkin 2019 yılı gerçekleştirme raporları ilgili oldukları amaç ve hedefler bazında gruplandırılarak Tablo 22’de sunulmuştur.

Tablo 22 TÜBİTAK 2019 Yılı Performans Sonuçları Tablosu

<b>Amaç 1.</b> Ülkemizin hedefleri doğrultusunda hedef ve çıktı odaklı yaklaşımlar benimseyerek Ar-Ge ve Yenilik projelerini desteklemek				
<b>Hedef 1.1.</b> Ülkemizin hedefleri doğrultusunda öncelikli teknoloji alanlarını belirlemek ve bu alanlardaki projeleri çıktı odaklı olarak desteklemek				
Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	TÜBİTAK tarafından öncelikli alanlara yönelik yürütülen programlar kapsamında projelere aktarılan tutarın tüm proje destekleri kapsamında aktarılan toplam tutara oranı	%30	%40	%133
2	TÜBİTAK tarafından öncelikli alanlara yönelik yürütülen programlar kapsamında desteklenen projeler sonucunda geliştirilen teknoloji/ürün/ sonuçların çağrı planındaki hedefleri karşılama oranı	%80	%82	%103
3	TÜBİTAK tarafından öncelikli alanlara yönelik yürütülen programlar kapsamında desteklenen projeler sonucunda elde edilen ulusal/ uluslararası patent/faydalı model/endüstriyel tasarım belge sayısı	500	184	%37
4	TÜBİTAK tarafından öncelikli alanlara yönelik yürütülen programlar sonucunda ortaya çıkan ürünler sonucunda elde edilen ihracat geliri (Milyon TL)	1.000	180,5	%18
5	Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında açılacak çağrılarda TÜBİTAK 1511 Programına sunulacak proje başvuru sayısı	10	45	%450

**Amaç 2.** Bilim Teknoloji ve Yenilik (BTY) ekosistemindeki çıktı odaklı işbirliklerini etkinleştirmek

**Hedef 2.1.** Orta yüksek ve özellikle yüksek teknoloji yerli ürünlerin, özel sektör ve üniversitelerin işbirliğiyle oluşturulacak ve çıktılarının teknoloji hazırlık düzeyleri odaklı izlenebileceği teknoloji platformları aracılığıyla geliştirilmesini sağlamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Mükemmeliyet Merkezleri desteği kapsamında desteklenen araştırma programı sayısı (teknoloji kazanım yol haritası sayısı-kümülatif)	15	17	%113
2	Mükemmeliyet Merkezleri desteği kapsamında sanayiye aktarılan ürün/teknoloji sayısı (kümülatif)	-	-	-
3	Desteklenen Sanayi Yenilik Ağı desteği kapsamında oluşturulan ürün geliştirme yol haritası sayısı (kümülatif)	15	22	%147
4	Desteklenen Sanayi Yenilik Ağları tarafından ürünleştirilen teknoloji/prototip sayısı (kümülatif)	-	-	-
5	Desteklenen Sanayi Yenilik Ağları tarafından ürünleştirilen çıktılardan o yılda sağlanan toplam net satış geliri (Milyon TL-kümülatif)	-	-	-

**Amaç 3.** Öncül araştırmaları desteklemek

**Hedef 3.1.** Temel ve uygulamalı alanlarda ülkemizin liderliğini sağlayacak çığır açan yeni sektörler ve yetkinliklerin yaratılmasına yönelik, yüksek riskli ve katma değer açısından yüksek etki yaratması muhtemel öncül araştırma projelerini desteklemek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Öncül Araştırmalar kapsamında desteklenen araştırmacılardan ERC'den fon almayı başaran araştırmacıların oranı (%)	-	-	-

**Hedef 3.2.** Ülkemizin belirli bilim ve teknoloji alanlarında küresel çekim merkezi olmasını sağlamak amacıyla alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal/uluslararası kuruluşların Türkiye’de kuracağı öncül Ar-Ge laboratuvarlarını desteklemek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Türkiye’de öncül araştırma laboratuvarı kurmuş çok uluslu/ulusal şirket sayısı (kümülatif)	10	4	%40
2	Kurulan öncül Ar-Ge laboratuvarlarında çalışan doktoralı araştırmacı sayısı (kümülatif)	50	35	%70
3	Kurulan öncül Ar-Ge laboratuvarlarında çalışan araştırmacıların/laboratuvarın buluş veya başvuru sahibi olduğu uluslararası patent belge sayısı (kümülatif)	5	6	%120
4	Çok uluslu şirketlerin Türkiye’de kurduğu öncül araştırma laboratuvarının, Türkiye’deki diğer kurum/kuruluşlar ile ortak gerçekleştirmekte oldukları projelerin bütçesi (Milyon TL) (kümülatif)	5	4,17	%83

**Amaç 4.** Nitelikli insan kaynağının yetişmesini sağlamak

**Hedef 4.1.** Sanayide ihtiyaç duyulan araştırmacı sayısının ve niteliğinin artırılması amacıyla doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının üniversite-sanayi işbirliği ile yetiştirilmesini sağlamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Sanayi Doktora Programı kapsamında proje başvurularında üniversite-özel sektör arasında imzalanan protokol sayısı (kümülatif)	250	497	%199
2	Sanayi Doktora Programı kapsamında desteklenmesine karar verilen projelerdeki doktora bursiyeri sayısı (kümülatif)	517	517	%100
3	Sanayi Doktora Programı kapsamındaki projeler aracılığıyla özel sektörde istihdam edilmeye başlanan doktoralı araştırmacı sayısı (kümülatif)	-	-	-

4	Sanayi Doktora Programına dâhil olan üniversite ve özel sektör kuruluşları arasında destek başlangıcından itibaren başlatılan işbirlikli Ar-Ge projesi sayısı (kümülatif)	15	34	%227
---	---	----	----	------

**Hedef 4.2.** Yurtdışındaki deneyimli bilim insanları ve araştırmacılar başta olmak üzere ülkemize gelen bilim insanlarına burs ve araştırma desteği sağlamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Uluslararası Lider Araştırmacılar Destek Programı kapsamında Türkiye'ye gelen bilim insanı ve araştırmacı sayısı (kümülatif)	100	127	%127
2	Uluslararası Lider Araştırmacılar Destek Programı kapsamında yurtdışından ülkemize gelen Türk ve yabancı araştırmacıların Türkiye'deki araştırmacılarla işbirlikli olarak gerçekleştirdikleri ulusal/uluslararası proje sayısı (kümülatif)	125	87	%69,6
3	Uluslararası Lider Araştırmacılar Destek Programı kapsamında yetiştirilen doktora öğrencisi sayısı (kümülatif)	250	88	%35,2
4	Uluslararası Lider Araştırmacılar Destek Programı kapsamında Türkiye'ye gelip üniversite veya özel sektör kuruluşunda kadroya geçen araştırmacı sayısı (kümülatif)	25	57	%228

**Hedef 4.3.** Türk bilim insanlarına yurtdışı burs ve araştırma desteği sağlamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Müşterek doktora programı kapsamında desteklenen toplam bursiyer sayısı (kümülatif)	50	-	%0
2	Müşterek doktora programı kapsamında desteklenen bursiyerlerin yurtdışına gönderilen toplam bursiyerlere oranı	%15	-	%0

**Hedef 4.4.** Bilim insanı, araştırmacı ve öğrencilere yurtiçi lisans/lisansüstü burs ve araştırma desteği sağlamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Öncelikli alanlar ve sanayiye yönelik lisansüstü burs programı kapsamında o yıl desteklenen bursiyer sayısının toplam yurtiçi lisansüstü bursiyer sayısına oranı	%6	%9,85	%164
2	Başarı kriterlerini sağlayarak birden fazla lisansüstü burs programından aynı anda yararlanan bursiyerlerin sayısı (YÖK, vb.) (kümülatif)	250	395	%158
3	Son 5 yılda lisansüstü bursundan yararlanan öğrencilerin dâhil oldukları ARDEB/TEYDEB proje sayısı	400	520	%130
4	Temel ve sosyal bilimlerde desteklenen bursiyer sayısı (kümülatif)	1.300	1.870	%144

**Hedef 4.5.** Öğrencileri bilim ve teknolojiye yönlendirmek, bilimsel çalışmalar yapmaya teşvik etmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Uluslararası ve bölgesel bilim olimpiyatlarında derece alan öğrenci sayısı (kümülatif)	898	930	%104
2	Uluslararası yarışmalarda derece alan öğrenci sayısı (kümülatif)	30	32	%107
3	TÜBİTAK araştırma projelerinde yer alan lisans öğrencisi sayısı (bursiyer) (kümülatif)	2.500	2.435	%97

**Hedef 4.6.** Bilim insanı, araştırmacı ve öğrencilere yurtiçi lisans/lisansüstü burs ve araştırma desteği sağlamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Deneyap atölyelerinden yararlanan öğrenci sayısı (kümülatif)	4.800	1.958	%41

2	Deneyap atölyelerine katılan öğrencilerden Ulusal/ Uluslararası yarışmalarda ödül alanların sayısı	-	-	-
---	--	---	---	---

**Amaç 5.** Teknoloji tabanlı girişim şirketlerini ve ticarileştirme ara yüzlerini etkinleştirmek

**Hedef 5.1.** Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım yapacak fonlar vasıtasıyla ülkemizin girişim sermayesi ekosisteminin geliştirilmesine katkı sağlamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Girişim sermayesi desteği kapsamında faaliyet gösteren fon sayısı (kümülatif)	7	0	%0
2	Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım için kurulan fonların toplam taahhüt tutarları (Milyon TL-kümülatif)	700	0	%0
3	Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım için kurulan fonların yatırım yaptıkları teknoloji tabanlı girişim sayısı (kümülatif)	30	0	%0
4	Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım için kurulan fonların teknoloji tabanlı girişimlere yaptıkları yatırım tutarları (Milyon TL-kümülatif)	70	0	%0

**Hedef 5.2.** Girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini katma değeri ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmeleri için; uluslararası rekabet gücü olan, yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen başlangıç firmalarının oluşturulmasını sağlamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Kurulan başlangıç firması sayısı (kümülatif)	1.400	1.388	%99
2	Girişimcilik desteği kapsamında kurulan ve destek süreci tamamlanan firmaların o yıl istihdam etmeye başlattıkları yeni çalışan sayısı	1.500	442	%29
3	Girişimcilik desteği kapsamında kurulan ve destek süreci tamamlanan firmalardan ihracat yapmaya başlayanların sayısı (kümülatif)	40	61	%153

4	Girişimcilik desteği kapsamında kurulan ve destek başlangıcından itibaren üçüncü yılın sonunda ticari faaliyetlerine devam eden başlangıç firmalarının toplam desteklenen firmalara oranı	%55	%75	%136
<p><b>Hedef 5.3.</b> Üniversitelerde üretilen bilgi ve teknolojinin, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi, üniversite ve sanayi arasında bilgi ve teknoloji aktarımı ve somut çıktılarının geliştirilmesi süreçlerinde ara yüz görevi üstlenmesi amaçlarıyla Teknoloji Transfer Ofislerini performans odaklı desteklemek</p>				
Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Desteklenen TTO'nun kolaylaştırıcı olarak yer aldığı ve hizmet verilen üniversitenin tamamen sanayi tarafından finanse edilen kontratlı Ar-Ge projelerinin toplam bütçesi (milyon TL-kümülatif)	306	322	%105
2	Son üç yıl içerisinde başvurusu yapılmış ve faaliyet döneminde tescil edilmiş ve hak sahipliği kısmen ya da tamamen, desteklenen TTO'nun hizmet verdiği yükseköğretim kurumuna ve/veya kuruluşa ait ulusal/uluslararası patent belge sayısı (kümülatif)	188	349	%186
3	Desteklenen TTO'nun hizmet verdiği yükseköğretim kurumu ve/veya kuruluşa tarafından, bir kurum ya da kuruluşa lisanslanmış ve/veya hak sahipliği devredilmiş patentlerle ilgili lisans anlaşması sayısı (kümülatif)	101	68	%67
4	Desteklenen TTO'nun hizmet verdiği yükseköğretim kurumu ve/veya kuruluşa tarafından, son üç yıl içerisinde yapılmış lisans ve/veya devir sözleşmelerinden elde edilen gelir tutarı (milyon TL-kümülatif)	5	3,12	%62
5	Desteklenen TTO tarafından hızlandırıcı programa alınan ve şirketleşen girişim sayısı (kümülatif)	215	271	%126

**Amaç 6. Üniversite ve Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek**

**Hedef 6.1.** Ülkemizin hedefleri doğrultusunda üniversiteler bünyesinde Ar-Ge çalışmalarıyla oluşan bilgi birikiminin çıktılı odaklı toplumsal-ekonomik faydaya ve kazanıma dönüşmesini sağlamak amacıyla üniversitelerin ihtisaslaşması sürecine destek vermek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Ar-Ge Strateji Belgesi onaylanan üniversite sayısı (kümülatif)	100	-	%0
2	Üniversiteler tarafından hazırlanan ve kabul edilen Ar-Ge Strateji Belgeleri kapsamına giren alanlarda desteklenen projelerin bütçesinin, üniversitelerin o yıl desteklenen toplam proje bütçesine oranı	%30	%32	%107
3	6550 sayılı Kanun kapsamına alınmak üzere başvuru yapmış üniversiteler bünyesindeki araştırma altyapılarından, yeterlik değerlendirme süreci tamamlanan araştırma altyapısı sayısı (kümülatif)	40	25	%63
4	6550 sayılı Kanun kapsamına alınmış altyapıların, yıllık bazda Ar-Ge performans yetkinliklerinin değerlendirmesine esas teşkil eden taahhütlerini, en az "BB" kategorisinde karşıladığı Araştırma Altyapıları Komisyonu tarafından onaylanan merkezlerin, yeterlik almış merkez sayısına oranı	%100	%100	%100

**Hedef 6.2.** Üniversite ve Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmeye yönelik destek vermek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Destek kararı verilen üniversite-sanayi işbirlikli Ar-Ge ve yenilik proje sayısı (kümülatif)	4.209	2.793	%66
2	Destek kararı verilen sanayi-sanayi işbirlikli yenilik proje sayısı (kümülatif)	833	861	%103

3	O yıl destek kararı verilen üniversite-üniversite işbirlikli Ar-Ge ve yenilik proje sayısının toplam destek kararı verilen ARDEB proje sayısına oranı	%45	%43	%96
4	ARDEB programları kapsamında desteklenen projelerde çıkan ve son 5 yılda uluslararası indekslerde taranan dergilerde yayımlanan araştırma ve derleme makalelerinin son yılda aldığı toplam atıf sayısı (kendine yapılan atıflar ve 1000 yazar üstü yayınlar hariç)	26.000	24.715	%95
5	ARDEB programları kapsamında desteklenen projelerde çıkan ilk %50'lik dilime giren dergilerde yayımlanan araştırma ve derleme makalesi sayısı (kümülatif)	4.600	6.453	%140
6	ARDEB ve TEYDEB programları kapsamında desteklenen projeler kapsamında tescil edilmiş ulusal/uluslararası patent belge sayısı	141	1.116	%791
7	ARDEB ve TEYDEB programları kapsamında desteklenen projelerde ortaya çıkan ve son 3 yıl içinde lisanslaması veya devri yapılmış patent sayısı	2	120	%6.000
8	Desteklenen TEYDEB projeleri sonucu ortaya çıkan, son üç yıl içerisinde yapılmış lisans ve/veya devir sözleşmelerinden o yıl içerisinde elde edilen gelir tutarı (milyon TL)	4	-	-
9	ARDEB ve TEYDEB programları kapsamında desteklenen projelerde çıkan son 3 yılda uluslararası indekslerde taranan dergilerde yayımlanan üniversite-sanayi işbirlikli araştırma ve derleme makalelerinin sayısı	200	271	%136
10	TEYDEB programları kapsamında desteklenen yüksek teknolojili Ar-Ge projesi sayısının desteklenen toplam Ar-Ge projesi sayısına oranı	%20	%15	%75
11	TÜBİTAK ARDEB ve BİDEB programlarından faydalanan bilim	5	8	%160

	insanlarından ulusal/uluslararası ödül alan kişi sayısı			
12	Journal Citation Reports (JCR)'de yer alan %'50'lik dilimde yer alan dergilerde yayımlanan makalelere UBYT sisteminden aktarılan kaynağın UBYT sisteminden aktarılan toplam kaynağa oranı	%82	%86	%105

**Amaç 7.** Ar-Ge ve yenilik alanında odaklı uluslararası işbirliklerinin geliştirilmesini sağlamak ve ülkemizin AB Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımını artırmak

**Hedef 7.1.** Küresel lider ülkelerle hedef odaklı, gelişmekte olan ülkelerle diplomasi veya kalkınma temelli ve sanayinin teknolojik Ar-Ge ihtiyaçlarına yönelik ikili ve çoklu işbirliklerini etkinleştirmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Küresel lider ülkelerle açılan çağrılar kapsamında öncelikli teknoloji alanlarında o yıl içinde destek kararı verilen uluslararası ortak Ar-Ge ve yenilik projelerinin toplam bütçesinin, o yıl destek kararı verilen uluslararası Ar-Ge ve Yenilik Projelerinin toplam bütçesine oranı	%30	%27,1	%90
2	Sanayinin teknolojik Ar-Ge ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, uluslararası çağrılar kapsamında o yıl içinde destek kararı verilen sanayi işbirliği içeren projelerin toplam bütçesinin, o yıl içinde destek kararı verilen tüm uluslararası proje bütçesine oranı	%27	%43	%159
3	Desteklenen uluslararası projeler sonucu çıkan uluslararası indekslerde taranan dergilerde yayımlanan uluslararası işbirlikli yayın sayısı	400	308	%77
4	Gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerle diplomasi veya kalkınma temelli açılan çağrılar kapsamında alınan proje başvuru sayısı (kümülatif)	250	415	%166

5	Türkiye'nin katılım sağladığı yürürlükteki COST Aksiyonlarının, toplam COST Aksiyon sayısına oranı	%80	%88	%110
---	--	-----	-----	------

**Hedef 7.2.** Ülkemizin Avrupa Birliği Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımını artırmak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	AB projeleri geri dönüş oranı	%75	%77,8	%104
2	AB Çerçeve Programları kapsamında destek kararı verilen projelerdeki Türkiye'den katılımcı sayısı (kümülatif)	835	790	%95
3	Türk araştırmacıların koordinatör olarak yer aldığı Çerçeve Programları kapsamında destek kararı verilen proje sayısı (kümülatif)	135	145	%107
4	TÜBİTAK U2020 Destek Programlarından (ERC Baş Araştırmacı Geliştirme, MSCA Ön Değerlendirme ve Koordinatörlüğü Destekleme) faydalanarak Çerçeve Programları kapsamında destek almış araştırmacı/kurum/ kuruluşların, bahse konu programlardan faydalanan toplam araştırmacı/kurum/ kuruluş sayısına oranı	%14	%19	%136

**Amaç 8.** Toplumda bilim ve teknoloji farkındalığını artırmak

**Hedef 8.1** Öğrencilerde merak duygusunu uyandırmak ve bilimsel çalışmalara yönelmelerini sağlamak amacıyla kurulan bilim merkezlerini desteklemek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Bilim merkezlerinin ziyaretçi sayısı (kümülatif)	3.500.000	3.716.302	%106
2	Bilim merkezlerinde o yıl düzenlenen atölye etkinliklerine katılan kişi sayısı	72.000	162.104	%225
3	Bilim merkezlerindeki geçici sergi sayısı (kümülatif)	4	4	%100

4	Bilim merkezlerindeki sergilerin tasarım ve üretiminin yerlilik oranı	%80	%100	%125
<b>Hedef 8.2.</b> Gençler başta olmak üzere tüm toplumda bilim ve teknoloji farkındalığının artırılmasına yönelik popüler bilim yayıncılığı yapmak				
Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Popüler Bilim dergilerinin toplam satış (ücretli abonelik+diğer satış kanalları) sayısının toplam baskı sayısına oranı	%72	%72	%100
2	Online olarak yayımlanan Bilim Genç Dergisinin görüntülenme sayısı (bilimgenc.tubitak.gov.tr)	6.500.000	9.500.000	%146
3	Yapılan anketlerde kariyer gelişiminde derginin etkisi olduğunu beyan eden kişilerin anket yapılan kişilere oranı	%5	%13,27	%265
4	Yıl içinde baskısı yapılan yeni kitap sayısı	90	77	%86
5	Yıl içinde satışı yapılan toplam kitap adedi	950.000	1.133.269	%119
<b>Hedef 8.3.</b> Öğrencilere ve topluma bilimsel bilgiyi uygulamalı ve anlaşılır bir şekilde ulaştırmayı amaçlayan etkinlikler ile bilim/teknolojiye ilgiyi artırmaya yönelik yarışmaları desteklemek				
Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Bilim Fuarlarına projesiyle katılan öğrenci ve ziyaret eden kişi sayısı (kümülatif)	1.900.000 Öğrenci 16.000.000 Ziyaretçi	2.000.000 Öğrenci 16.800.000 Ziyaretçi	%105
2	Yenilikçi Eğitim Uygulamaları desteğiyle desteklenen proje ve etkinliğe katılan kişi sayısı (kümülatif)	140 Proje 3.500 Katılımcı	119 Proje 3.612 Katılımcı	%94
3	Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları desteğiyle desteklenen proje ve etkinliklere katılan öğrenci sayısı (kümülatif)	820 Proje 20.500 Öğrenci	821 Proje 20.650 Öğrenci	%100

4	Bilim kültürünün ve bilimsel bilginin bilim şenlikleri yoluyla desteklenen proje ve etkinliğe katılan kişi sayısı (kümülatif)	280 Proje 2.800.000 Katılımcı	281 Proje 2.800.000 Katılımcı	% 100
5	Son 10 yılda Bilim Fuarlarına katılmış olan öğrenciler arasında BİDEB tarafından desteklenen ortaokul-lise proje yarışmalarında finale kalanların oranı	% 15	% 16	% 107
6	İHA ve Elektrikli Araç Yarışlarına katılan takım sayısı	170	182	% 107

**Amaç 9.** Milli stratejik ve kritik alanlarda Ar-Ge yapmak, teknoloji/ürün geliştirmek, test/analiz ve ölçüm hizmetleri vermek, özgün çözümler ortaya koymak

**Hedef 9.1.** TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerinin performans odaklı çalışmalarını sağlamak (Ek-1'de yer alan projeler, performans hedefleri yıl boyunca takip edilmiştir.)

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerinin projelere ilişkin hedeflere ulaşma oranı	% 100	% 89	% 89

**Hedef 9.2.** Savunma, Uzay ve Havacılık alanında ülkemizin ihtiyaç duyduğu rekabet gücü ve katma değeri yüksek teknoloji, ürün ve hizmetleri geliştirmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	11	31	% 282
2	Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	150	166,7	% 111
3	Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	10	7	% 70
4	Envantere giren ürün çeşidi sayısı (o yıl)	2	1	% 50

5	Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	6.500	7.503,14	%115
6	Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%13	%16,05	%123
7	Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	%82	%88	%107
8	Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	%100	%95	%95
9	Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	%100	%90	%90

**Hedef 9.3.** Yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelerin interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında ülkemizin ihtiyaçlarına yönelik yenilikçi ve milli çözümler üretmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	2	11	%550
2	Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	20	45,14	%226
3	Ulusal/uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	2	0	%0
4	Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	500	493,02	%99

5	Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	% 10	% 7	% 70
6	Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	% 60	% 70	% 117
7	Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	% 100	% 96	% 96
8	Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	% 100	% 78	% 78

**Hedef 9.4.** Biyoteknoloji, ilaç ve biyomedikal ekipmanlar alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	1	5	% 500
2	Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	20	0,04312	% 0,22
3	Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	1	2	% 200
4	Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	200	146,1	% 73
5	Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	% 10	% 0,5	% 5

6	Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	%83	%53,1	%64
7	Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	%100	%69,6	%69,6
8	Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	%100	%52,2	%52,2

#### Hedef 9.5. Enerji ve ulaştırma alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	5	11	%220
2	Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	40	68,79	%172
3	Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	4	10	%250
4	Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	1.100	803,38	%73
5	Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%10	%4	%40
6	Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl	%82	%83	%101

	yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı			
7	Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirilme oranı)	%100	%80	%80
8	Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirilme oranı)	%100	%69	%69

**Hedef 9.6.** Kimya, malzeme ve gıda alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	5	4	%80
2	Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	8	0,12	%1,5
3	Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	7	15	%214,3
4	Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	300	224,8	%75
5	Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%10	%5,8	%58
6	Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl	%81	%85,7	%105,8

	yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı			
7	Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirilme oranı)	%100	%83,3	%83,3
8	Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirilme oranı)	%100	%47,2	%47,2

**Hedef 9.7.** Çevre ve yer bilimleri alanlarında ülkemizin ihtiyaç duyduğu yerli ve milli teknoloji/ürünleri geliştirmek, bu alanlarda araştırma yapmak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	3	3	%100
2	Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	5	0,04	%0,8
3	Ulusal/uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	3	0	%0
4	Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	100	97,7	%97,7
5	Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%10	%4,2	%41,5
6	Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl	%85	%81,1	%95,4

	yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı			
7	Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirilme oranı)	%100	%93	%93
8	Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirilme oranı)	%100	%76,7	%76,7

**Hedef 9.8.** Eğitim ve araştırma e-altyapılarını geliştiren teknolojileri takip ederek güçlendirmek, açık bilime destek sağlamak, kurumsal ihtiyaçlar için açık kaynak çözümler üretmek ve destek vermek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Aperta TÜBİTAK Açık Arşivinde yer alan kayıt sayısı (kümülatif)	35.000	39.792	%114
2	PARDUS dönüşümü yapılan kurum sayısı (kümülatif)	27	32	%119
3	TRUBA'da kullanılan işlemci zamanı (çekirdek saat (M=Milyon)-kümülatif)	140	155	%111
4	ULAKNET'e ait altyapı üzerinde bulunan birim sayısı (kümülatif)	42	38	%91
5	Etki faktörü bir önceki yıla göre artan TÜBİTAK tarafından yayımlanan akademik dergi sayısı	4	7	%175

**Hedef 9.9.** Milli teknoloji hamlesi kapsamında ülkemizin ihtiyaç duyduğu karakterizasyon, sertifikasyon ve test alanına yönelik ihtiyaçları yerli imkânlarla karşılamak, yeni test/analiz, muayene metotları ve ulusal ölçüm standartları geliştirmek ve uygulamak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Gerçekleştirilen test ve analiz sayısı	12.800	16.114	% 126
2	Uygulamaya alınan test/analiz/muayene metodu sayısı	57	63	% 111
3	Birincil seviye Ulusal Ölçüm Standardı sayısı	126	126	% 100
4	Birincil seviye kalibrasyon çeşidi (adet)	261	261	% 100
5	Yürütülen dış destekli proje sayısı (kümülatif)	173	173	% 100
6	Verilen kalibrasyon hizmet sayısı	3.900	4.107	% 105
7	Verilen deney hizmeti sayısı	358	260	% 73
8	Düzenlenen ulusal karşılaştırma/yeterlilik testleri sayısı	80	87	% 109

**Hedef 9.10.** Kamu ve özel sektörde kurumların/firmaların kurumsal kapasitesini geliştirmeye yönelik projeler yürütmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	29	39,55	% 136
2	O yıl yürürlükte olan Ar-Ge içerikli toplam proje sayısı	24	25	% 104
3	Kamu destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı	%95	%98	% 103

4	Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı	%5	%2,44	%49
<b>Hedef 9.11.</b> Temel bilim alanlarında ülkemize uluslararası düzeyde rekabet gücü kazandıracak Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri yürütmek, bu faaliyetleri desteklemek, araştırmacı insan gücünün nitelik ve niceliğinin artmasına katkı sağlamak				
Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Temel bilim alanlarında ilk %50'lik dilime giren dergilerde yayımlanan araştırma ve derleme makalesi sayısı (1000 yazar üstü yayınlar hariç)	3	2	%67
2	Temel bilim alanlarında ilk %50'lik dilime giren dergilerdeki araştırma ve derleme makalesi türlerindeki yayınlara başkaları tarafından yapılan atıf sayısı (1000 yazar üstü yayınlar hariç)	5	0	%0
3	Temel bilim alanlarının ileri konularında düzenlenen ulusal/uluslararası seminer, kurs, konferans, çalıştay ve kolokyum sayısı	30	30	%100
4	Temel bilim alanlarının ileri konularında düzenlenen ulusal/uluslararası yaz/kış araştırma ve eğitim okulları sayısı	2	2	%100
5	Ülkemizin hedefleri doğrultusunda katılım sağlanan uluslararası işbirliğine dayalı proje sayısı	-	-	-
6	Dış destekli Ar-Ge ve eğitim içerikli proje sayısı	-	-	-
7	Temel bilim alanlarında yapılan faaliyetler kapsamında araştırma ve eğitim ortamını kullanan ulusal/uluslararası katılımcı sayısı	150	190	%127

**Hedef 9.12.** Astronomi ve uzay bilimleri alanlarında çalışmalar yapmak ve bu alanlarda toplumdaki farkındalığı artırmak

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Desteklenen gözlem projesi sayısı	150	153	% 102
2	Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliğine ve BİTOM faaliyetlerine katılan katılımcı sayısı	9.600	11.506	% 120

**Amaç 10.** TÜBİTAK birimlerinin faaliyetlerinin etkin, hızlı, güvenilir ve şeffaf bir şekilde işleyişini sağlamak üzere kurumsal yönetim, bilişim ve iletişim kapasitesini geliştirmek

**Hedef 10.1.** Araştırmacılara ve araştırma altyapılarına yönelik veri tabanlarını (ARBİS, TARABİS) iyileştirerek etkin hale getirmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	ARBİS'e kayıtlı araştırmacı sayısı	925.000	1.000.020	% 108
2	Araştırma altyapıları veri tabanına (TARABİS) kayıtlı altyapı sayısı	147.000	153.819	% 105

**Hedef 10.2.** TÜBİTAK Kurumsal Yönetim kapasitesini geliştirmeye ve kamuoyunda TÜBİTAK'ın algısını yönetmeye yönelik faaliyetler yürütmek

Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Kurumsal İmaj/İtibar Düzeyi (Oran)	%70	-	-
2	İtiraz, Bilgi Edinme, Şikâyet, Görüş/Öneri başvuruları ortalama sonuçlanma süresi	İtiraz 90 gün Bilgi Edinme 20 iş günü Şikâyet ve Görüş/Öneri 20 gün	İtiraz 43,93 gün Bilgi Edinme 18 gün Şikâyet 25,13 gün Görüş/Öneri 20,70 gün	%122,5

3	TÜBİTAK iş süreçlerinin ve hizmet standartlarının tanımlanma oranı	%25	%26	%104
<b>Hedef 10.3.</b> Kurum çalışanlarının eğitim ihtiyaçlarını belirlemek ve bu ihtiyaçlara yönelik eğitim faaliyetleri tasarlamak, düzenlemek ve yürütmek				
Sıra	Performans Göstergeleri	Hedef	Gerçekleşen	Gerçekleşme Oranı
1	Eğitimlerden yararlanan çalışan sayısı	700	790	%113
2	Çalışan başına ortalama eğitim süresi	18	22,24	%124
3	Planlanan Yıllık Eğitim İhtiyaçlarının karşılanma oranı	%100	%100	%100

### 3.2.3. Performans Sonuçlarının Değerlendirilmesi

Tablo 23 Performans Sonuçları Değerlendirme Tablosu

<b>Amaç 1.</b> Ülkemizin hedefleri doğrultusunda hedef ve çıktı odaklı yaklaşımlar benimseyerek Ar-Ge ve Yenilik projelerini desteklemek					
<b>Hedef 1.1.</b> Ülkemizin hedefleri doğrultusunda öncelikli teknoloji alanlarını belirlemek ve bu alanlardaki projeleri çıktı odaklı olarak desteklemek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG 1.1.1:</b> TÜBİTAK tarafından öncelikli alanlara yönelik yürütülen programlar kapsamında projelere aktarılan tutarın tüm proje destekleri kapsamında aktarılan toplam tutara oranı	%11	ARDEB TEYDEB	%30	%40	%133
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG 1.1.2:</b> TÜBİTAK tarafından öncelikli alanlara yönelik yürütülen programlar kapsamında desteklenen projeler sonucunda geliştirilen teknoloji/ürün/sonuçların çağrı planındaki hedefleri karşılama oranı	%75	ARDEB TEYDEB	%80	%82	%103
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG 1.1.3:</b> TÜBİTAK tarafından öncelikli alanlara yönelik yürütülen programlar kapsamında desteklenen projeler sonucunda elde edilen ulusal/uluslararası patent/faydalı model/endüstriyel tasarım belge sayısı	225	ARDEB TEYDEB	500	184	%37
<b>Değerlendirme:</b> 2019 için veriler daha önce projesi sonuçlanan proje yürütücülerine iletilen anket yoluyla elde edilmiştir.					

<b>PG 1.1.4:</b> TÜBİTAK tarafından öncelikli alanlara yönelik yürütülen programlar sonucunda ortaya çıkan ürünler sonucunda elde edilen ihracat geliri (Milyon TL)	-	ARDEB TEYDEB	1.000	180,5	% 18
<b>Değerlendirme:</b> 2019 için veriler daha önce projesi sonuçlanan proje yürütücülerine iletilen anket yoluyla elde edilmiştir.					
<b>PG 1.1.5:</b> Teknoloji Odaklı Sanayi Hamlesi Programı kapsamında açılacak çağrılarda TÜBİTAK 1511 Programına sunulacak proje başvuru sayısı	-	TEYDEB	10	45	%450
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı sonuna doğru açılan çağrı kapsamında, 2019 yılında 2 başvuru, 2020 Ocak ayı itibarıyla ise 43 başvuru alınmıştır.					
<b>Amaç 2.</b> Bilim Teknoloji ve Yenilik (BTY) ekosistemindeki çıktı odaklı işbirliklerini etkinleştirmek					
<b>Hedef 2.1.</b> Orta yüksek ve özellikle yüksek teknoloji yerli ürünlerin, özel sektör ve üniversitelerin işbirliğiyle oluşturulacak ve çıktılarının teknoloji hazırlık düzeyleri odaklı izlenebileceği teknoloji platformları aracılığıyla geliştirilmesini sağlamak.					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG 2.1.1:</b> Mükemmeliyet Merkezleri desteği kapsamında desteklenen araştırma programı sayısı (teknoloji kazanım yol haritası sayısı-kümülatif)	-	ARDEB	15	17	% 113
<b>Değerlendirme:</b> Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı (1004 Programı) kapsamında "Yüksek Teknoloji Platformları Çağrısı"na çıkılmış olup, Eylül 2018 tarihinde 19 adet I. Faz ön başvuru Kurumumuza iletilmiştir. Kurumumuz tarafından yapılan değerlendirme sonucunda, 18 adet araştırma programı başvurusuna I. Faza hazırlanabilmesi için 9 ay süreyle 75.000 TL destek verilmiştir. 9 aylık süre içerisinde, 1 adet araştırma programı geri çekilmiş olup geri kalan 17 adet araştırma programı, 3 Eylül 2019 tarihinde I. Faz başvuru formunu Kurumumuza iletilmiştir.					

<b>PG 2.1.2:</b> Mükemmeliyet Merkezleri desteği kapsamında sanayiye aktarılan ürün/teknoloji sayısı (kümülatif)	-	ARDEB	-	-	-
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı hedefi bulunmamaktadır.					
<b>PG 2.1.3:</b> Desteklenen Sanayi Yenilik Ağı desteği kapsamında oluşturulan ürün geliştirme yol haritası sayısı (kümülatif)	-	TEYDEB	15	22	%147
<b>Değerlendirme:</b> 28 proje için destek kararı verilmiş olup, bu projelerin sözleşmeleri hazırlanarak firmalara gönderilmiştir. 25 firma ile sözleşme imzalanmıştır. SAYEM Faz 1 sürecinin TÜBİTAK tarafından izlenebilmesi için gereken mekanizmaları oluşturulmuştur. Faz 1 kapsamında toplam 25 proje desteklenmeye devam etmektedir. 31.12.2019 tarihi itibarıyla 22 projenin süresi tamamlanmıştır. Diğer 3 projenin süreleri de, en geç olanı 29.02.2020'de olacak şekilde tamamlanacaktır. Rapor gönderilmesi için dönem sonundan sonra iki ay süre verildiği için biten tüm projelerin sonuç raporları henüz TEYDEB'e ulaşmamıştır. 2019 sonu itibarıyla 7 adet projenin Yol Haritası TEYDEB'e ulaşmıştır. Diğer 18 projenin Yol Haritaları da en geç olanı 30.04.2020'de olacak şekilde TEYDEB'e ulaşmış olacaktır.					
<b>PG 2.1.4:</b> Desteklenen Sanayi Yenilik Ağları tarafından ürünleştirilen teknoloji/prototip sayısı (kümülatif)	-	TEYDEB	-	-	-
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı hedefi bulunmamaktadır.					
<b>PG 2.1.5:</b> Desteklenen Sanayi Yenilik Ağları tarafından ürünleştirilen çıktılardan o yılda sağlanan toplam net satış geliri (Milyon TL-kümülatif)	-	TEYDEB	-	-	-
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı hedefi bulunmamaktadır.					

**Amaç 3. Öncül araştırmaları desteklemek**

**Hedef 3.1.** Temel ve uygulamalı alanlarda ülkemizin liderliğini sağlayacak çığır açan yeni sektörler ve yetkinliklerin yaratılmasına yönelik, yüksek riskli ve katma değer açısından yüksek etki yaratması muhtemel öncül araştırma projelerini desteklemek

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG 3.1.1:</b> Öncül Araştırmalar kapsamında desteklenen araştırmacıardan ERC'den fon almayı başaran araştırmacıların oranı (%)	-	BİDEB	-	-	-

**Değerlendirme:** 2019 yılı hedefi bulunmamaktadır.

**Hedef 3.2.** Ülkemizin belirli bilim ve teknoloji alanlarında küresel çekim merkezi olmasını sağlamak amacıyla alanında öncül bilimsel ve teknolojik bilgi üreten ulusal/uluslararası kuruluşların Türkiye’de kuracağı öncül Ar-Ge laboratuvarlarını desteklemek

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG 3.2.1:</b> Türkiye’de öncül araştırma laboratuvarı kurmuş çok uluslu/ulusal şirket sayısı (kümülatif)	3	TEYDEB	10	4	%40

**Değerlendirme:** TUSAŞ'ın projesi 1 Şubat 2019 tarihinde başlamıştır. Toplam 4 adet Öncül Ar-Ge Laboratuvarı kurulmuştur. Başvuru şartlarını sağlayan firmaların sayılarının az olması sebebiyle hedefe ulaşılamamıştır. Programın bilinirliğini arttırmak amacıyla 03.02.2020 tarihinde bilgi günü yapılmıştır. Cumhurbaşkanlığı Yatırım Ajansı ve YASED programı ikili görüşmelerle yabancı yatırımcılara tanıtılmaktadır. Programa başvuru yapmayı düşünen yerli ve uluslararası birçok firma ile görüşmeler sürmektedir.

<b>PG 3.2.2:</b> Kurulan öncül Ar-Ge laboratuvarlarında çalışan doktoralı araştırmacı sayısı (kümülatif)	11	TEYDEB	50	35	%70
<b>Değerlendirme:</b> Başvuru sayısı hedefine ulaşamaması sebebiyle doktoralı araştırmacı sayısı hedefine de ulaşamamıştır.					
<b>PG 3.2.3:</b> Kurulan öncül Ar-Ge laboratuvarlarında çalışan araştırmacıların/laboratuvarın buluş veya başvuru sahibi olduğu uluslararası patent belge sayısı (kümülatif)	2	TEYDEB	5	6	%120
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.					
<b>PG 3.2.4:</b> Çok uluslu şirketlerin Türkiye'de kurduğu öncül araştırma laboratuvarının, Türkiye'deki diğer kurum/kuruluşlar ile ortak gerçekleştirmekte oldukları projelerin bütçesi (Milyon TL) (kümülatif)	-	TEYDEB	5	4,17	%83
<b>Değerlendirme:</b> Başvuru şartlarını sağlayan firmaların sayılarının az olması sebebiyle hedefe ulaşamamıştır. Programın bilinirliğini artırmak amacıyla 03.02.2020 tarihinde bilgi günü yapılmıştır.					

<b>Amaç 4.</b> Nitelikli insan kaynağının yetişmesini sağlamak					
<b>Hedef 4.1.</b> Sanayide ihtiyaç duyulan araştırmacı sayısının ve niteliğinin artırılması amacıyla doktora derecesine sahip nitelikli insan kaynağının üniversite-sanayi işbirliği ile yetiştirilmesini sağlamak					
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Plan Dönemi Başlangıç Değeri</b>	<b>Sorumlu Birim</b>	<b>2019 Yılı Hedefi</b>	<b>2019 Yılı Sonu Gerçekleşme</b>	<b>Gerçekleşme Durumu (%)</b>
<b>PG 4.1.1:</b> Sanayi Doktora Programı kapsamında proje başvurularında üniversite-özel sektör arasında imzalanan protokol sayısı (kümülatif)	120	BİDEB	250	497	%199
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG 4.1.2:</b> Sanayi Doktora Programı kapsamında desteklenmesine karar verilen projelerdeki doktora bursiyeri sayısı (kümülatif)	517	BİDEB	517	517	%100
<b>Değerlendirme:</b> Programın ilk çağrısı ile 33 farklı üniversitenin 82 farklı firma ile yaptığı iş birliği protokolü kapsamında 517 doktora öğrencisi desteklenmeye hak kazanmıştır.					
<b>PG 4.1.3:</b> Sanayi Doktora Programı kapsamındaki projeler aracılığıyla özel sektörde istihdam edilmeye başlanan doktoralı araştırmacı sayısı (kümülatif)	-	BİDEB	-	-	-
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı hedefi bulunmamaktadır.					
<b>PG 4.1.4:</b> Sanayi Doktora Programına dâhil olan üniversite ve özel sektör kuruluşları arasında destek başlangıcından itibaren başlatılan işbirlikli Ar-Ge projesi sayısı (kümülatif)	-	BİDEB	15	34	%227
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					

**Hedef 4.2.** Yurtdışındaki deneyimli bilim insanları ve araştırmacılar başta olmak üzere ülkemize gelen bilim insanlarına burs ve araştırma desteği sağlamak

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG 4.2.1:</b> Uluslararası Lider Araştırmacılar Destek Programı kapsamında Türkiye'ye gelen bilim insanı ve araştırmacı sayısı (kümülatif)	-	BİDEB	100	127	% 127
<p><b>Değerlendirme:</b> 15 Aralık 2018 - 29 Mart 2019 tarihleri arasında başvuruya açık olan programa yurt dışından ülkemize gelecek Türkiye Cumhuriyeti vatandaşlarının yanı sıra yabancı uyruklu araştırmacılardan toplam 243 başvuru alınmıştır. Ön inceleme sonucunda 172 proje panele alınmış, 127 adet proje desteklenmiştir. 41 tanesi sözleşme sürecindedir, bu projelerin Şubat 2020'de başlaması beklenmektedir. 20 araştırmacı GYK kararı ile desteğini başlatmak için ek süre almıştır. Bu araştırmacıların Mayıs - Temmuz 2020 arasında desteğini başlatması beklenmektedir.</p>					
<b>PG 4.2.2:</b> Uluslararası Lider Araştırmacılar Destek Programı kapsamında yurtdışından ülkemize gelen Türk ve yabancı araştırmacıların Türkiye'deki araştırmacılarla işbirlikli olarak gerçekleştirdikleri ulusal/uluslararası proje sayısı (kümülatif)	-	BİDEB	125	87	% 69,6

**Değerlendirme:** 15 Aralık 2018-29 Mart 2019 tarihleri arasında başvuruya açık olan programa 243 başvuru alınmıştır. Ön inceleme sonucunda 172 proje panele alınmış, 127 adet projenin Temmuz 2019'da desteklenmesine karar verilmiştir. Programın duyuru metnine göre proje sahiplerinin projelerini 6 ay içerisinde başlatması gerekmektedir. Proje sahiplerinden 15 tanesi ek süre talebinde bulunarak Grup Yürütme Kurulu kararı ile başlatma tarihlerini 1 yıla kadar uzatmıştır. Geriye kalan projeler ise yürütücüleri tarafından Ekim 2019 itibarıyla başlatılmıştır. Ayrıca yürütücülerin yaklaşık %70'i Aralık 2019 - Şubat 2020 tarihlerinde projelerini başlatmıştır. Program takvimi ve yürütücülerin birçoğunun projelerini henüz başlatmış olması sebebiyle hedeflenen işbirliği rakamına 2019 yılı içerisinde ulaşılamamıştır. 19 Şubat 2020 itibarıyla 87 araştırmacı destek sözleşmesi imzalayarak Türkiye'deki araştırmacılarla işbirliği halinde projelerini yürütmeye başlamışlardır.

<b>PG 4.2.3:</b> Uluslararası Lider Araştırmacılar Destek Programı kapsamında yetiştirilen doktora öğrencisi sayısı (kümülatif)	-	BİDEB	250	88	%35,2
<p><b>Değerlendirme:</b> 15 Aralık 2018 - 29 Mart 2019 tarihleri arasında başvuruya açık olan programa 243 başvuru alınmıştır. Ön İnceleme Sonucunda 172 proje panele alınmış, 127 adet projenin Temmuz 2019’da desteklenmesine karar verilmiştir. Programın duyuru metnine göre proje sahiplerinin projelerini 6 ay içerisinde başlatması gerekmektedir. Proje sahiplerinden 15 tanesi ek süre talebinde bulunarak Grup Yürütme Kurulu kararı ile başlatma tarihlerini 1 yıla kadar uzatmıştır. Geriye kalan projeler ise yürütücüleri tarafından Ekim 2019 itibarıyla başlatılmıştır. Ayrıca yürütücülerin yaklaşık %70’i Aralık 2019-Şubat 2020 tarihlerinde projelerini başlatmıştır. Proje yürütücülerinin çoğunlukla projelerini kendilerine verilen sürenin sonlarında başlatma kararları sebebiyle hedeflenen oranda doktora öğrencisi programa eklenememiştir. 19 Şubat 2020 itibarıyla gösterge rakamı 88’e yükselmiştir. Bununla birlikte YÖK’ün yüksek lisans öğrencisi mezun etmeden doktora danışmanlığı yapılmasını engelleyen kuralı sebebiyle de yürütücülerin birçoğu doktora öğrencisi bulmakta zorlanmaktadır. Bu sebeple programın çağrı metninde Şubat 2020’de yapılan güncelleme ile yüksek lisans öğrencilerinin de projelere bursiyer olarak eklenmesinin önü açılmıştır.</p>					
<b>PG 4.2.4:</b> Uluslararası Lider Araştırmacılar Destek Programı kapsamında Türkiye'ye gelip üniversite veya özel sektör kuruluşunda kadroya geçen araştırmacı sayısı (kümülatif)	-	BİDEB	25	57	%228
<p><b>Değerlendirme:</b> YÖK akademik veri tabanı ve ev sahibi kurumlardan alınan bilgilere göre 57 araştırmacı kadroya geçmiştir.</p>					

<b>Hedef 4.3.</b> Türk bilim insanlarına yurtdışı burs ve araştırma desteği sağlamak					
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Plan Dönemi Başlangıç Değeri</b>	<b>Sorumlu Birim</b>	<b>2019 Yılı Hedefi</b>	<b>2019 Yıl Sonu Gerçekleşme</b>	<b>Gerçekleşme Durumu (%)</b>
<b>PG 4.3.1:</b> Müşterek doktora programı kapsamında desteklenen toplam bursiyer sayısı (kümülatif)	25	BİDEB	50	-	%0
<p><b>Değerlendirme:</b> PG 4.3.1 ve PG 4.3.2 birbiri ile bağlantılı göstergelerdir. 2213-B Yurt Dışı Müşterek Doktora Burs Programı kapsamında çağrıya ilk olarak 2013 yılında çıkmış ve 2013-2015 yılları arasında 25 öğrenci “Eş danışmanlı Doktora Tez Protokolü” (Cotutelle) ile destek almıştır.</p> <p>2016 yılında YÖK tarafından “Yükseköğretim Kurumlarının Yurt Dışı Yükseköğretim Kurumlarıyla Ortak Eğitim Öğretim Programlarına Dair Yönetmelik”te değişiklik yapılmıştır. Bu değişiklik ile üniversiteler arasında yapılan/yapılacak olan protokollerin YÖK onayına sunulmasına, sadece onay verilen protokoller kapsamında desteklenen öğrencilerin ortak doktora diploması alabileceğine karar verilmiştir.</p> <p>Bu bağlamda, 2213-B Yurt Dışı Müşterek Doktora Burs Programının başvuru şartlarına “Türkiye’deki üniversite ile gideceği üniversite arasında YÖK onaylı Ortak Doktora Protokolü imzalanmış olmak” şartı eklenmiş, bunun neticesinde 2016-2019 yılları arasında program çağrıya açılmasına rağmen hiç başvuru olmamıştır (Bu nedenle 2018 yılı 2. döneminde çağrıya çıkmamıştır). Bunun üzerine YÖK Eğitim-Öğretim Dairesi Başkanlığı ile yapılan görüşmelerde Türkiye’de mevcut “Onaylı Doktora Protokolleri” hakkında bilgi ve belge talebi yapılmıştır. YÖK tarafından gönderilen protokollerin incelenmesi neticesinde YÖK onaylı ortak doktora protokolünün mevcut olmadığı belirlenmiştir. Araştırma Üniversiteleri ile yapılan 27 Ağustos 2019 tarihli toplantıda da YÖK onaylı ortak doktora protokolleri ve 2213-B Programının durumu hakkında bilgilendirme yapılmıştır.</p>					
<b>PG 4.3.2:</b> Müşterek doktora programı kapsamında desteklenen bursiyerlerin yurtdışına gönderilen toplam bursiyerlere oranı	% 10	BİDEB	% 15	-	%0
<p><b>Değerlendirme:</b> YÖK ile yapılan görüşmeler ve yazışmalar ile 2016 yılında yönetmelik değişmesi neticesinde alınan karar çerçevesinde kişi bazlı yapılan (Coututelle) ortak doktora protokollerinin YÖK onayı alamayacağı, kurum bazlı yapılan ortak doktora protokollerinin YÖK onayı alabileceği bilgisi alınmıştır. Gerekli şartlar oluştuğunda açılması amacıyla 2213-B Yurt Dışı Müşterek Doktora Burs Programı çağrı duyurusunda güncelleme yapılmaktadır.</p>					

**Hedef 4.4.** Bilim insanı, araştırmacı ve öğrencilere yurtiçi lisans/lisansüstü burs ve araştırma desteği sağlamak

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG 4.4.1:</b> Öncelikli alanlar ve sanayiye yönelik lisansüstü burs programı kapsamında o yıl desteklenen bursiyer sayısının toplam yurtiçi lisansüstü bursiyer sayısına oranı	%3	BİDEB	%6	%9,85	%164

**Değerlendirme:** 2211 - Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı kapsamında aşağıdaki programlarda 2019 yılı 1. ve 2. dönem başvuruları sonuçlandırılmıştır.

- 2210-A Genel Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı
- 2210-B Sosyal Bilimlere Geçiş Yüksek Lisans Burs Programı
- 2210-C Yurt İçi Öncelikli Alanlar Yüksek Lisans Burs Programı
- 2210-D Yurt İçi Sanayiye Yönelik Yüksek Lisans Burs Programı
- 2210-E Doğrudan Yurt İçi Yüksek Lisans Burs Programı
- 2211-A Genel Yurt İçi Doktora Burs Programı
- 2211-B Sosyal Bilimlere Geçiş Doktora Programı
- 2211-C Yurt İçi Öncelikli Alanlar Doktora Burs Programı
- 2211-E Doğrudan Yurt İçi Doktora Burs Programı

2210-C Yurt İçi Öncelikli Alanlar Yüksek Lisans Burs Programı ve 2210-D Yurt İçi Sanayiye Yönelik Yüksek Lisans Burs Programı 2019/2. dönemi, 2211-C Yurt İçi Öncelikli Alanlar Doktora Burs Programı 2019/3. dönemi başvurularının bilimsel değerlendirme süreci devam etmektedir.

<b>PG 4.4.2:</b> Başarı kriterlerini sağlayarak birden fazla lisansüstü burs programından aynı anda yararlanan bursiyerlerin sayısı (YÖK, vb.) (kümülatif)	84	BİDEB	250	395	%158
<p><b>Değerlendirme:</b> 2211 Yurt İçi Lisansüstü Burs Programı kapsamında 2019 yılı Haziran ayında aşağıdaki programlarda sadece YÖK 100/2000 bursiyerlerine yönelik olarak ek çağrıya çıkılmıştır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2211-A Genel Yurt İçi Doktora Burs Programı</li> <li>• 2211-B Sosyal Bilimlere Geçiş Doktora Programı</li> <li>• 2211-C Yurt İçi Öncelikli Alanlar Doktora Burs Programı</li> </ul>					
<b>PG 4.4.3:</b> Son 5 yılda lisansüstü bursundan yararlanan öğrencilerin dâhil oldukları ARDEB/TEYDEB proje sayısı	158	BİDEB	400	520	%130
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.					
<b>PG 4.4.4:</b> Temel ve sosyal bilimlerde desteklenen bursiyer sayısı (kümülatif)	1.021	BİDEB	1.300	1.870	%144
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.					
<b>Hedef 4.5.</b> Öğrencileri bilim ve teknolojiye yönlendirmek, bilimsel çalışmalar yapmaya teşvik etmek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG4.5.1:</b> Uluslararası ve bölgesel bilim olimpiyatlarında derece alan öğrenci sayısı (kümülatif)	853	BİDEB	898	930	%104
<p><b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı Ocak-Aralık arasında katılım sağlanan Avrupa Kızlar Matematik Olimpiyatı, Balkan Matematik Olimpiyatı, Asya Fizik Olimpiyatı, Avrupa Fizik Olimpiyatı ve Mendeleyev Kimya Olimpiyatlarına katılım sağlanmış olup toplam 21 derece kazanılmıştır.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 27. Ulusal Bilim Olimpiyatları Sınavının Birinci Aşama Sınavı, 04 Mayıs 2019 tarihinde 26 il merkezi ile Lefkoşa/KKTC’de 13.677 öğrencinin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.</li> </ul>					

- 60. Uluslararası Matematik Olimpiyatı 11-22 Temmuz 2019 tarihlerinde Bath/İngiltere’de düzenlendi. Öğrencilerimiz 1 Altın, 1 Gümüş, 3 Bronz madalya ve 1 Mansiyon derecesi kazanmıştır.
- 7-15 Temmuz 2019 tarihlerinde, İsrail’in Tel Aviv kentinde düzenlenen 50. Uluslararası Fizik Olimpiyatı’nda öğrencilerimiz 1 Altın, 2 Gümüş ve 2 Bronz madalya kazanmıştır.
- Uluslararası Kimya Olimpiyatı 21-30 Temmuz tarihlerinde Fransa’nın başkenti Paris’te düzenlendi. Öğrencilerimiz 2 Gümüş ve 1 Bronz madalya kazanmıştır.
- 30. Uluslararası Biyoloji Olimpiyatı 14-21 Temmuz 2019 tarihlerinde Macaristan’ın Szeged kentinde düzenlendi. Öğrencilerimiz 2 Altın ve 2 Gümüş madalya ile büyük başarı kazanmıştır.
- 2019 Akdeniz Matematik Olimpiyatı 17-20 Temmuz 2019 tarihlerinde Napoli/İtalya’da düzenlendi. Öğrencilerimiz takım halinde yarışıp 17 ülke arasında 3. olarak Bronz madalya derecesi kazanmıştır.
- 31. Uluslararası Bilgisayar Olimpiyatı 4-11 Ağustos 2019 tarihlerinde Azerbaycan’ın Bakü kentinde düzenlendi. Öğrencilerimiz 1 gümüş ve 1 bronz madalya kazanmıştır.
- Avrupa Genç Bilgisayar Olimpiyatı 23-29 Ağustos 2019 tarihlerinde Slovenya’nın Maribor kentinde düzenlendi. 1 Bronz madalya kazanılmıştır.
- Bu yıl 27.si düzenlenen Balkan Bilgisayar Olimpiyatı 9-14 Eylül 2019 tarihlerinde Yunanistan’ın Atina şehrinde gerçekleşti. 12 Ülkeden 44 yarışmacının yer aldığı olimpiyatta 1 Gümüş ve 3 Bronz madalya kazanılmıştır.
- 11 Aralık 2019 tarihinde Katar’da düzenlenen ve altı öğrencimizin Ülkemizi temsil ettiği Uluslararası Genç Bilim Olimpiyatına katılan tüm öğrencilerimiz (6 öğrenci) Bronz madalya kazanmıştır.
- 27. Ulusal Bilim Olimpiyatları Sınavı Kasım kampı 15-23 Kasım 2019 tarihlerinde Ankara’da yapılmıştır.
- 27. Ulusal Bilim Olimpiyatları Sınavının ikinci aşama sınavı 21-22 Aralık 2019’da yapılmıştır.

<b>PG4.5.2:</b> Uluslararası yarışmalarda derece alan öğrenci sayısı (kümülatif)	27	BİDEB	30	32	%107
--	----	-------	----	----	------

**Değerlendirme:** Mayıs ayı içerisinde Amerika’da yapılan INTEL-ISEF yarışmasında 5 öğrenci derece almıştır.

<b>PG4.5.3:</b> TÜBİTAK araştırma projelerinde yer alan lisans öğrencisi sayısı (bursiyer) (kümülatif)	1.670	ARDEB	2.500	2.435	%97
--	-------	-------	-------	-------	-----

**Değerlendirme:** 2019 yılı içerisinde yapılan önemli bir değişiklik ile projelerde yer alabilen bursiyer sayısı 2’den 4’e çıkarılmasına rağmen TÜBİTAK’a aktarılan 2019 yılı bütçesinin üçer aylık ödemelerinin büyük kısmının aktarımının yılsonunda gerçekleşmesi nedeniyle proje sözleşmeleri yılsonunda başlatılabilmemiş olup, bu nedenle söz konusu projelere bursiyer eklenebilmesi için yeterli süre kalmamıştır. Bu gecikme nedeniyle de lisans bursiyeri yılsonu hedefi gerçekleştirilememiştir. 2019 yılında 765 bursiyer olup, toplam 2.435 bursiyer araştırma projelerinde yer almıştır.

**Hedef 4.6.** Deneyap yöntemi benimsenerek; yaparak öğrenme, deneyimleme yöntemleriyle farklı yaş gruplarından öğrencilerin yetkinliklerinin geliştirilmesini sağlamak

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG4.6.1:</b> Deneyap atölyelerinden yararlanan öğrenci sayısı (kümülatif)	-	BTDB	4.800	1.958	%41

**Değerlendirme:** Deneyap Teknoloji Atölyelerine ilişkin faaliyetler, işbirliği protokolü çerçevesinde yürütülmektedir. 2019 yılı için 30 atölye açılması öngörülmüş ancak tahsis edilen ödenek yeterli olmadığından 12 atölye açılarak faaliyete geçirilmiştir. 18 atölyenin açılması amacıyla gerekli çalışmalar öngörülen takvim çerçevesinde yürütülmektedir. Hedeflenen öğrenci sayısına, 18 atölyenin de faaliyete geçmesi durumunda ulaşılacaktır.

<b>PG4.6.2:</b> Deneyap atölyelerine katılan öğrencilerden Ulusal/ Uluslararası yarışmalarda ödül alanların sayısı	-	BTDB	-	-	-
--	---	------	---	---	---

**Değerlendirme:** 2019 yılı hedefi bulunmamaktadır.

**Amaç 5.** Teknoloji tabanlı girişim şirketlerini ve ticarileştirme ara yüzlerini etkinleştirmek

**Hedef 5.1.** Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım yapacak fonlar vasıtasıyla ülkemizin girişim sermayesi ekosisteminin geliştirilmesine katkı sağlamak

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG5.1.1:</b> Girişim sermayesi desteği kapsamında faaliyet gösteren fon sayısı (kümülatif)	-	TEYDEB	7	0	%0

**Değerlendirme:** Hazine ve Maliye Bakanlığı ile fonlar arasında protokol süreçleri devam etmektedir. Protokol süreçleri sonrasında fonların kurulmasının ardından, performans göstergesi hedeflerine ilişkin gerçekleştirmelerin 2020 yılı içerisinde izlenebileceği değerlendirilmektedir.

<b>PG5.1.2:</b> Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım için kurulan fonların toplam taahhüt tutarları (Milyon TL-kümülatif)	-	TEYDEB	700	0	%0
<b>Değerlendirme:</b> Hazine ve Maliye Bakanlığı ile fonlar arasında protokol süreçleri devam etmektedir. Protokol süreçleri sonrasında fonların kurulmasının ardından, performans göstergesi hedeflerine ilişkin gerçekleştirmelerin 2020 yılı içerisinde izlenebileceği değerlendirilmektedir.					
<b>PG5.1.3:</b> Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım için kurulan fonların yatırım yaptıkları teknoloji tabanlı girişim sayısı (kümülatif)	-	TEYDEB	30	0	%0
<b>Değerlendirme:</b> Hazine ve Maliye Bakanlığı ile fonlar arasında protokol süreçleri devam etmektedir. Protokol süreçleri sonrasında fonların kurulmasının ardından, performans göstergesi hedeflerine ilişkin gerçekleştirmelerin 2020 yılı içerisinde izlenebileceği değerlendirilmektedir.					
<b>PG5.1.4:</b> Teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım için kurulan fonların teknoloji tabanlı girişimlere yaptıkları yatırım tutarları (Milyon TL-kümülatif)	-	TEYDEB	70	0	%0
<b>Değerlendirme:</b> Hazine ve Maliye Bakanlığı ile fonlar arasında protokol süreçleri devam etmektedir. Protokol süreçleri sonrasında fonların kurulmasının ardından, performans göstergesi hedeflerine ilişkin gerçekleştirmelerin 2020 yılı içerisinde izlenebileceği değerlendirilmektedir.					
<b>Hedef 5.2.</b> Girişimcilerin, teknoloji ve yenilik odaklı iş fikirlerini katma değeri ve nitelikli istihdam yaratma potansiyeli yüksek teşebbüslere dönüştürebilmeleri için; uluslararası rekabet gücü olan, yenilikçi, teknoloji düzeyi yüksek ürün ve hizmetleri geliştirebilen başlangıç firmalarının oluşturulmasını sağlamak					
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Plan Dönemi Başlangıç Değeri</b>	<b>Sorumlu Birim</b>	<b>2019 Yılı Hedefi</b>	<b>2019 Yılı Sonu Gerçekleşme</b>	<b>Gerçekleşme Durumu (%)</b>
<b>PG5.2.1:</b> Kurulan başlangıç firması sayısı (kümülatif)	1.094	TEYDEB	1400	1.388	%99

**Değerlendirme:** 2019/1 çağrısı kapsamında Ekim-Kasım 2019 tarihlerinde panel değerlendirmeleri yapılmış ve desteklenmeye hak kazanan girişimciler duyurulmuştur. 2019/2 çağrısı açılmıştır.

<b>PG5.2.2:</b> Girişimcilik desteği kapsamında kurulan ve destek süreci tamamlanan firmaların o yıl istihdam etmeye başlattıkları yeni çalışan sayısı	-	TEYDEB	1500	442	%29
--	---	--------	------	-----	-----

**Değerlendirme:** 2013-2016 yılları arasında kurularak 1512 projesini tamamlayan 539 firma ile 2017-2018 yılları arasında kurularak 1512 projesini tamamlayan 353 firmaya gönderilen ankete 1. grupta 206, 2.grupta 212 firma cevap vermiştir. Ankete katılım oranı 1. grup için %38, 2. grup için %60'dır. 1. grupta yer alan 79 firma 275 kişiyi, 2. grupta yer alan 90 firma 167 kişiyi 2019 yılında istihdam etmeye başladığını belirtmiştir. 2019 yılında istihdam edilmeye başlanan çalışan sayısı 442'dir.

<b>PG5.2.3:</b> Girişimcilik desteği kapsamında kurulan ve destek süreci tamamlanan firmalardan ihracat yapmaya başlayanların sayısı (kümülatif)	-	TEYDEB	40	61	%153
--	---	--------	----	----	------

**Değerlendirme:** GBS verilerine göre 2017 sonuna dek program kapsamında desteklenen 61 firma toplam 18 Milyon TL ihracat yapmıştır.

<b>PG5.2.4:</b> Girişimcilik desteği kapsamında kurulan ve destek başlangıcından itibaren üçüncü yılın sonunda ticari faaliyetlerine devam eden başlangıç firmalarının toplam desteklenen firmalara oranı	%50	TEYDEB	%55	%75	%136
---	-----	--------	-----	-----	------

**Değerlendirme:** Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nden 2013-2016 yıllarında kurulan firmaların faaliyetlerine devam edip etmediklerine ilişkin veri talep edilmiştir. Türkiye Ticaret Sicili Gazetesi arşivinde yapılan inceleme neticesinde, 2013-2016 yıllarında kurulan 544 firmanın 406'sının (%75) faaliyetine devam ettiği tespit edilmiştir. Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.

**Hedef 5.3.** Üniversitelerde üretilen bilgi ve teknolojinin, uygulamaya dönüştürülerek ticarileştirilmesi, üniversite ve sanayi arasında bilgi ve teknoloji aktarımı ve somut çıktılarını geliştirilmesi süreçlerinde ara yüz görevi üstlenmesi amaçlarıyla Teknoloji Transfer Ofislerini performans odaklı desteklemek

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG5.3.1:</b> Desteklenen TTO'nun kolaylaştırıcı olarak yer aldığı ve hizmet verilen üniversitenin tamamen sanayi tarafından finanse edilen kontratlı Ar-Ge projelerinin toplam bütçesi (milyon TL-kümülatif)	116	TEYDEB	306	322	%105
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG5.3.2:</b> Son üç yıl içerisinde başvurusu yapılmış ve faaliyet döneminde tescil edilmiş ve hak sahipliği kısmen ya da tamamen, desteklenen TTO'nun hizmet verdiği yükseköğretim kurumuna ve/veya kuruluşa ait ulusal/uluslararası patent belge sayısı (kümülatif)	88	TEYDEB	188	349	%186
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG5.3.3:</b> Desteklenen TTO'nun hizmet verdiği yükseköğretim kurumu ve/veya kuruluşa tarafından, bir kurum ya da kuruluşa lisanslanmış ve/veya hak sahipliği devredilmiş patentlerle ilgili lisans anlaşması sayısı (kümülatif)	21	TEYDEB	101	68	%67
<b>Değerlendirme:</b> 1513 Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı kapsamında desteklenen TTO'lardan söz konusu bilgi elde edilmiştir. Önümüzdeki dönemde artırılması hedeflenmektedir.					

<b>PG5.3.4:</b> Desteklenen TTO'nun hizmet verdiği yükseköğretim kurumu ve/veya kuruluşu tarafından, son üç yıl içerisinde yapılmış lisans ve/veya devir sözleşmelerinden elde edilen gelir tutarı (milyon TL-kümülatif)	0,35	TEYDEB	5	3,12	%62
<b>Değerlendirme:</b> 1513 Teknoloji Transfer Ofisleri Destekleme Programı kapsamında desteklenen TTO'lardan söz konusu bilgi elde edilmiştir. Önümüzdeki dönemde artırılması hedeflenmektedir.					
<b>PG5.3.5:</b> Desteklenen TTO tarafından hızlandırıcı programa alınan ve şirketleşen girişim sayısı (kümülatif)	85	TEYDEB	215	271	%126
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>Amaç 6.</b> Üniversite ve Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmek					
<b>Hedef 6.1.</b> Ülkemizin hedefleri doğrultusunda üniversiteler bünyesinde Ar-Ge çalışmalarıyla oluşan bilgi birikiminin çıktı odaklı toplumsal-ekonomik faydaya ve kazanıma dönüşmesini sağlamak amacıyla üniversitelerin ihtisaslaşması sürecine destek vermek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG6.1.1:</b> Ar-Ge Strateji Belgesi onaylanan üniversite sayısı (kümülatif)	37	ARDEB	100	-	%0
<b>Değerlendirme:</b> 2010-2014 yıllarını kapsayan yetkinlik analizinin güncellenmemesi nedeniyle yeni 1000 - Üniversitelerin Araştırma ve Geliştirme Potansiyelinin Artırılmasına Yönelik Destek Programı çağrısına çıkılamamıştır. Bu analizin tamamlanmasını takiben yeni çağrılar açılacaktır.					
<b>PG6.1.2:</b> Üniversiteler tarafından hazırlanan ve kabul edilen Ar-Ge Strateji Belgeleri kapsamına giren alanlarda desteklenen projelerin bütçesinin, üniversitelerin o yıl desteklenen toplam proje bütçesine oranı	-	ARDEB	%30	%32	%107

**Değerlendirme:** 2015 yılında açılan çağrıda toplam 22 üniversite “Bilişim/Bilgisayar Mühendisliği, Biyomalzemeler, Biyomedikal, Biyoteknoloji, Çevre Teknolojileri, Deneysel Tıp, Eğitim, Elektrik Makinaları, Elektronik-Mems, Enerji, Enformatik, Geomatik, Gıda Bilimleri ve Teknolojileri, Hastalıklar ve Tedavi Yaklaşımları, Havacılık ve Uzay, İktisat, İmalat ve Hizmet Süreçlerinin Tasarımı, Jeoloji, Kimyasal Teknolojiler, Klinik İlaç Araştırmaları, Kompozit Malzemeler, Konstrüksiyon ve İmalat, Manyetik Malzemeler ve Teknolojik Uygulamaları, Moleküler Tıp, Nanoteknoloji Araştırmaları, Polimer Malzemeler, Psikoloji, Rejeneratif ve Restoratif tıp, Sinir Bilimleri, Ulaştırma” alanlarında Ar-Ge Strateji Belgesi almıştır. Üniversitelerin söz konusu alanlarda destelenen proje bütçelerinin üniversitelerin o yıl desteklenen toplam proje bütçesine oranı %32 olarak gerçekleşmiştir.

<b>PG6.1.3:</b> 6550 sayılı Kanun kapsamına alınmak üzere başvuru yapmış üniversiteler bünyesindeki araştırma altyapılarından, yeterli değerlendirme süreci tamamlanan araştırma altyapısı sayısı (kümülatif)	15	ARDEB	40	25	%63
---	----	-------	----	----	-----

**Değerlendirme:** 2018 yılı itibarıyla ilgili mevzuat gereği mülga Kalkınma Bakanlığı tarafından yeterli değerlendirmeye alınması yönünde TÜBİTAK'a iletilen talimat yazısı kapsamındaki 45 araştırma altyapılarının "yeterlik değerlendirmeye esas teşkil edecek göstergelere ilişkin verileri" ön değerlendirmeye alınmış ve 10 adedinin panel değerlendirmesi için yeterli yoğunluğa sahip olduğu anlaşılmıştır. Listedeki bazı altyapılar ise üniversite yönetimleri aracılığıyla değerlendirmeye hazır olmadıklarını beyan ederek, taleplerini geri çekmişlerdir. 27 Aralık 2019 tarihi itibarıyla 10 araştırma altyapısının yeterli değerlendirmesi tamamlanmıştır.

<b>PG6.1.4:</b> 6550 sayılı Kanun kapsamına alınmış altyapıların, yıllık bazda Ar-Ge performans yetkinliklerinin değerlendirmesine esas teşkil eden taahhütlerini, en az "BB" kategorisinde karşıladığı Araştırma Altyapıları Komisyonu tarafından onaylanan merkezlerin, yeterli almış merkez sayısına oranı	%100	ARDEB	%100	%100	%100
---	------	-------	------	------	------

**Değerlendirme:** 6550 sayılı Kanun kapsamına alınmış araştırma altyapılarının Ar-Ge performans yetkinlikleri yıllık bazda değerlendirilmiş olup, altyapılar Ar-Ge performans yetkinliklerinin değerlendirmesine esas teşkil eden taahhütlerini “BB” seviyesinin üzerinde karşılamışlardır.

<b>Hedef 6.2.</b> Üniversite ve Sanayi kuruluşlarının Ar-Ge ve yenilik kapasitesini geliştirmeye yönelik destek vermek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG6.2.1:</b> Destek kararı verilen üniversite-sanayi işbirlikli Ar-Ge ve yenilik proje sayısı (kümülatif)	2.182	ARDEB TEYDEB	4.209	2.793	%66
<b>Değerlendirme:</b> 2.793 projeye destek kararı verilmiştir. %66 oranında gerçekleşme sağlanmış olup, artırılması hedeflenmektedir.					
<b>PG6.2.2:</b> Destek kararı verilen sanayi-sanayi işbirlikli yenilik proje sayısı (kümülatif)	753	TEYDEB	833	861	%103
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG6.2.3:</b> O yıl destek kararı verilen üniversite-üniversite işbirlikli Ar-Ge ve yenilik proje sayısının toplam destek kararı verilen ARDEB proje sayısına oranı	%43	ARDEB	%45	%43	%96
<b>Değerlendirme:</b> Söz konusu hedefte destek kararı verilen tüm proje ekipleri analiz edilmiş ve proje ekibinin kurumunda üniversite-üniversite işbirliği olup olmadığı irdelenmiştir. Her bir projeye mutlaka en az iki farklı üniversite olması gözetilmiştir. 2019 yılı 2. Dönem 1001 - Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projelerini Destekleme Programı proje başvurularının bilimsel değerlendirme süreçlerinin 2020 yılına sarkması ve söz konusu projelerin 2019 yılı hedef ölçümünde kullanılmaması nedeniyle bu hedef gerçekleşmemiştir. 2019/2 GYK puanı 1 olup desteklenebilecek projeler dahil edilmiştir.					
<b>PG6.2.4:</b> ARDEB programları kapsamında desteklenen projelerde çıkan ve son 5 yılda uluslararası indekslerde taranan dergilerde yayımlanan araştırma ve derleme makalelerinin son yılda aldığı toplam	25.050	ARDEB	26.000	24.715	%95

atıf sayısı (kendine yapılan atıflar ve 1000 yazar üstü yayınlar hariç)					
<b>Değerlendirme:</b> Web Of Science tarafından indekslenen ve TÜBİTAK destekli projelerden çıkan yayınlar incelenmiş ve bu yayınların 2019 yılındaki atıf değerleri yansıtılmıştır.					
<b>PG6.2.5:</b> ARDEB programları kapsamında desteklenen projelerde çıkan ilk %50'lik dilime giren dergilerde yayımlanan araştırma ve derleme makalesi sayısı (kümülatif)	4.497	ARDEB	4.600	6.453	%140
<b>Değerlendirme:</b> ARDEB destekli projelerden üretilen ve 2019 yılında yayınlanarak Web of Science tarafından indekslenen 2.963 makalenin 1.956'si Q1 ve Q2'de yer alan dergilerde yayımlanmıştır.					
<b>PG6.2.6:</b> ARDEB ve TEYDEB programları kapsamında desteklenen projeler kapsamında tescil edilmiş ulusal/uluslararası patent belge sayısı	124	ARDEB TEYDEB	141	1.116	%791
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.					
<b>PG6.2.7:</b> ARDEB ve TEYDEB programları kapsamında desteklenen projelerde ortaya çıkan ve son 3 yıl içinde lisanslaması veya devri yapılmış patent sayısı	-	ARDEB TEYDEB	2	120	%6000
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.					
<b>PG6.2.8:</b> Desteklenen TEYDEB projeleri sonucu ortaya çıkan, son üç yıl içerisinde yapılmış lisans ve/veya devir sözleşmelerinden o yıl içerisinde elde edilen gelir tutarı (milyon TL)	-	TEYDEB	4	-	-
<b>Değerlendirme:</b> Gösterge kapsamında 2019 yılı için ölçüm yapılamamıştır.					
<b>PG6.2.9:</b> ARDEB ve TEYDEB programları kapsamında desteklenen projelerde çıkan son 3 yılda uluslararası indekslerde taranan dergilerde	183	ARDEB TEYDEB	200	271	%136

yayımlanan üniversite-sanayi işbirlikli araştırma ve derleme makalelerinin sayısı					
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.					
<b>PG6.2.10:</b> TEYDEB programları kapsamında desteklenen yüksek teknolojlili Ar-Ge projesi sayısının desteklenen toplam Ar-Ge projesi sayısına oranı	-	TEYDEB	%20	%15	%75
<b>Değerlendirme:</b> Ar-Ge Sektörü NACE Kodları, Yüksek teknoloji NACE Kodları eşleşen destek kararı verilen projeler destek kararı verilen toplam proje sayısına oranlanmıştır. Önümüzdeki dönemde artırılması hedeflenmektedir.					
<b>PG6.2.11:</b> TÜBİTAK ARDEB ve BİDEB programlarından faydalanan bilim insanlarından ulusal/uluslararası ödül alan kişi sayısı	-	ARDEB	5	8	%160
<b>Değerlendirme:</b> ARDEB ve BİDEB programlarından faydalanan bilim insanlarından 2019 yılında TÜBİTAK ödülü alan kişi sayısıdır.					
<b>PG6.2.12:</b> Journal Citation Reports (JCR)'de yer alan %'50'lik dilimde yer alan dergilerde yayımlanan makalelere UBYT sisteminden aktarılan kaynağın UBYT sisteminden aktarılan toplam kaynağa oranı	%80	ULAKBİM	%82	%86	%105
<b>Değerlendirme:</b> : Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.					

**Amaç 7.** Ar-Ge ve yenilik alanında odaklı uluslararası işbirliklerinin geliştirilmesini sağlamak ve ülkemizin AB Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımını artırmak

**Hedef 7.1.** Küresel lider ülkelerle hedef odaklı, gelişmekte olan ülkelerle diplomasi veya kalkınma temelli ve sanayinin teknolojik Ar-Ge ihtiyaçlarına yönelik ikili ve çoklu işbirliklerini etkinleştirmek

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG7.1.1:</b> Küresel lider ülkelerle açılan çağrılar kapsamında öncelikli teknoloji alanlarında o yıl içinde destek kararı verilen uluslararası ortak Ar-Ge ve yenilik projelerinin toplam bütçesinin, o yıl destek kararı verilen uluslararası Ar-Ge ve Yenilik Projelerinin toplam bütçesine oranı	-	UİDB	%30	%27,1	%90
<p><b>Değerlendirme:</b> Dünya Bankası verilerine göre, bilim ve teknoloji alanında dünya genelinde lider konumda bulunan ilk 20 ülke tespit edilmiştir. Ülkemizin 20. sırada yer aldığı listedeki diğer 19 ülke ile mevcut işbirliklerimiz çerçevesinde, ülkemiz öncelikli alanları hedef alınarak çıkılan çağrılar sonucu desteklenmeye değer görülen proje bütçelerinin artırılması hedeflenmektedir. Fransa, Güney Kore, Almanya, İngiltere, İtalya, Japonya ve Rusya ile açılan çağrılar hesaplamaya dâhil edilmiştir. Karşı ülkelerin desteklenen proje kotalarının olması hedefe %90 oranında ulaşılmasına sebep olmuştur. 2020 yılında mevcut işbirliklerin yanı sıra Çin Halk Cumhuriyeti ile açılacak çağrılar sonucu hedefin sağlanacağı düşünülmektedir.</p>					
<b>PG7.1.2:</b> Sanayinin teknolojik Ar-Ge ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla, uluslararası çağrılar kapsamında o yıl içinde destek kararı verilen sanayi işbirliği içeren projelerin toplam bütçesinin, o yıl içinde destek kararı verilen tüm uluslararası proje bütçesine oranı	%24	UİDB	%27	%43	%159
<p><b>Değerlendirme:</b> 2019 yılında başvuru süreci tamamlanan çağrılar kapsamında sanayi ortağının da yer alabileceği çağrılar ile birlikte uluslararası işbirliklerinde EUREKA çağrılarını kapsamında da sanayi işbirliği sağlanmaktadır.</p>					

<b>PG7.1.3:</b> Desteklenen uluslararası projeler sonucu çıkan uluslararası indekslerde taranan dergilerde yayımlanan uluslararası işbirlikli yayın sayısı	350	UİDB	400	308	%77
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılında %77'lik gerçekleşme sağlanmış olup, oranın artırılması hedeflenmektedir.					
<b>PG7.1.4:</b> Gelişmekte olan ve az gelişmiş ülkelerle diplomasi veya kalkınma temelli açılan çağrılar kapsamında alınan proje başvuru sayısı (kümülatif)	-	UİDB	250	415	%166
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılında başvuruları tamamlanan Belarus, Slovenya, Azerbaycan, Fas, Tunus, Slovakya, Slovenya, Bulgaristan, Katar, Tayland, İran ve Özbekistan çağrılarında yapılan toplam proje başvuru sayısı 415'tir.					
<b>PG7.1.5:</b> Türkiye'nin katılım sağladığı yürürlükteki COST Aksiyonlarının, toplam COST Aksiyon sayısına oranı	%78	UİDB	%80	%88	%110
<b>Değerlendirme:</b> COST aksiyonlarına katılım oranı hedeflenen seviyenin üzerinde gerçekleşmiştir.					
<b>Hedef 7.2.</b> Ülkemizin Avrupa Birliği Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programlarına nitelikli projeler yoluyla katılımını artırmak					
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Plan Dönemi Başlangıç Değeri</b>	<b>Sorumlu Birim</b>	<b>2019 Yılı Hedefi</b>	<b>2019 Yılı Sonu Gerçekleşme</b>	<b>Gerçekleşme Durumu (%)</b>
<b>PG7.2.1:</b> AB projeleri geri dönüş oranı	63	UİDB	%75	%77,8	%104
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı çağrı başlıklarının %26'sı açıklanmıştır. 2019 yılında açılan çağrıların şimdiye kadar bütçe olarak %72,59'u açıklanmış olup, ilgili yıl için Çerçeve Programlara ödenen ulusal katkı payı 51.6 milyon avrodur. Sonucu açıklanan çağrılar dikkate alındığında, Ülkemizin aldığı fon 29,13 milyon avrodur. 2019 yılı için AB Projeleri geri dönüş oranı hesaplanırken yukarıdaki bilgiler dikkate alınarak yapılan hesaplamada (29,13 milyon avro/51,6 milyon avro)*0,7259)) AB geri dönüş oranı %77,8 olarak hesaplanmıştır.					

<b>PG7.2.2:</b> AB Çerçeve Programları kapsamında destek kararı verilen projelerdeki Türkiye'den katılımcı sayısı (kümülatif)	636	UİDB	835	790	%95
<b>Değerlendirme:</b> Ufuk2020 Programı 2019 yılı çağruları her yılın ikinci yarısından itibaren açıklanmaktadır. 2019 yılı çağrılarının %26'sı açıklanmıştır.					
<b>PG7.2.3:</b> Türk araştırmacıların koordinatör olarak yer aldığı Çerçeve Programları kapsamında destek kararı verilen proje sayısı (kümülatif)	107	UİDB	135	145	%107
<b>Değerlendirme:</b> Ufuk2020 Programı 2019 yılı çağruları her yılın ikinci yarısından itibaren açıklanmaktadır. 2019 yılı çağrılarının %26'sı açıklanmıştır.					
<b>PG7.2.4:</b> TÜBİTAK U2020 Destek Programlarından (ERC Baş Araştırmacı Geliştirme, MSCA Ön Değerlendirme ve Koordinatörlüğü Destekleme) faydalanarak Çerçeve Programları kapsamında destek almış araştırmacı/kurum/ kuruluşların, bahse konu programlardan faydalanan toplam araştırmacı/kurum/ kuruluş sayısına oranı	-	UİDB	%14	%19	%136
<b>Değerlendirme:</b> Yılda 3 temel çağrıya başvuru alan ERC Baş Araştırmacı Geliştirme Programı kapsamında sadece 2019 yılı ERC Starting Grant çağruları resmi olarak açıklanmıştır. Söz konusu analizler çağrılarının açıklanma tarihlerine göre yapılmıştır. Bu kapsamda söz konusu desteklere yapılan başvurulardan 112 tanesi TÜBİTAK tarafından desteklenmiş ve proje önerilerini başvuruya konu Ufuk2020 çağrısına sunmuşlardır. Bu başvurulardan 21 tanesi Avrupa Komisyonu tarafından fonlanmaya hak kazanmıştır.					

<b>Amaç 8.</b> Toplumda bilim ve teknoloji farkındalığını artırmak					
<b>Hedef 8.1.</b> Öğrencilerde merak duygusunu uyandırmak ve bilimsel çalışmalara yönelmelerini sağlamak amacıyla kurulan bilim merkezlerini desteklemek					
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Plan Dönemi Başlangıç Değeri</b>	<b>Sorumlu Birim</b>	<b>2019 Yılı Hedefi</b>	<b>2019 Yılı Sonu Gerçekleşme</b>	<b>Gerçekleşme Durumu (%)</b>
<b>PG8.1.1:</b> Bilim merkezlerinin ziyaretçi sayısı (kümülatif)	2.315.586	BTDB	3.500.000	3.716.302	% 106
<b>Değerlendirme:</b> : Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG8.1.2:</b> Bilim merkezlerinde o yıl düzenlenen atölye etkinliklerine katılan kişi sayısı	24.535	BTDB	72.000	162.104	% 225
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG8.1.3:</b> Bilim merkezlerindeki geçici sergi sayısı (kümülatif)	4	BTDB	4	4	% 100
<b>Değerlendirme:</b> Hedefe ulaşılmıştır.					
<b>PG8.1.4:</b> Bilim merkezlerindeki sergilerin tasarım ve üretiminin yerlilik oranı	% 75	BTDB	% 80	% 100	% 125
<b>Değerlendirme:</b> : Sergilerin tasarım ve üretim işleri yerli firmalar tarafından gerçekleştirilmektedir. Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					

<b>Hedef 8.2.</b> Gençler başta olmak üzere tüm toplumda bilim ve teknoloji farkındalığının artırılmasına yönelik popüler bilim yayıncılığı yapmak					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG8.2.1:</b> Popüler Bilim dergilerinin toplam satış (ücretli abonelik+diğer satış kanalları) sayısının toplam baskı sayısına oranı	%69	BTDB	%72	%72	%100
<b>Değerlendirme:</b> 991.000 adet baskı yapılmış olup; 1.166.908 adet net satış ve 995.336 adet abonelere yapılan satış ile birlikte toplamda 2.162.244 adet satış yapılmıştır. Hedefe ulaşılmıştır.					
<b>PG8.2.2:</b> Online olarak yayımlanan Bilim Genç Dergisinin görüntülenme sayısı (bilimgenc.tubitak.gov.tr)	4.894.869	BTDB	6.500.000	9.500.000	%146
<b>Değerlendirme:</b> : Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG8.2.3:</b> Yapılan anketlerde kariyer gelişiminde derginin etkisi olduğunu beyan eden kişilerin anket yapılan kişilere oranı	-	BTDB	%5	%13,27	%265
<b>Değerlendirme:</b> Ankete katılan 1.507 kişiden, 200'ü TÜBİTAK Popüler Bilim Dergilerinin “kariyerinin şekillenmesi”nde etkisi olduğunu beyan etmiştir.					
<b>PG8.2.4:</b> Yıl içinde baskısı yapılan yeni kitap sayısı <sup>3</sup>	83	BTDB	90	77	%86
<b>Değerlendirme:</b> Yayımlanacak kitaplar Yayın Danışma Kurulu tarafından çeşitli kriterler göz önünde bulundurularak yeniden değerlendirilmiş; 20 yeni kitap yayınlanmak üzere basım ihalelerinde yer aldığı halde YDK tarafından yayınlanmaması yönünde karar alındığından bu kitapların basımı yapılmamıştır.					

<sup>3</sup> Ocak ayında basılan kitaplar da dahil edilmiştir.

<b>PG8.2.5:</b> Yıl içinde satışı yapılan toplam kitap adedi	726.476	BTDB	950.000	1.133.269	% 119
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>Hedef 8.3.</b> Öğrencilere ve topluma bilimsel bilgiyi uygulamalı ve anlaşılır bir şekilde ulaştırmayı amaçlayan etkinlikler ile bilim/teknolojiye ilgiyi artırmaya yönelik yarışmaları desteklemek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG8.3.1:</b> Bilim Fuarlarına projesiyle katılan öğrenci ve ziyaret eden kişi sayısı (kümülatif)	1.686.037 Öğrenci 14.461.171 Ziyaretçi	BTDB	1.900.000 Öğrenci 16.000.000 Ziyaretçi	2.000.000 Öğrenci 16.800.000 Ziyaretçi	% 105
<b>Değerlendirme:</b> Hedefe ulaşılmıştır.					
<b>PG8.3.2:</b> Yenilikçi Eğitim Uygulamaları desteğiyle desteklenen proje ve etkinliğe katılan kişi sayısı (kümülatif)	100 Proje 2.500 Katılımcı	BTDB	140 Proje 3.500 Katılımcı	119 Proje 3.612 Katılımcı	% 94
<b>Değerlendirme:</b> Hedeflenen katılımcı sayısına ulaşılmış olup, proje hedefine %85 oranında ulaşılmıştır.					
<b>PG8.3.3:</b> Doğa Eğitimi ve Bilim Okulları desteğiyle desteklenen proje ve etkinliklere katılan öğrenci sayısı (kümülatif)	736 Proje 18.800 Öğrenci	BTDB	820 Proje 20.500 Öğrenci	821 Proje 20.650 Öğrenci	% 100
<b>Değerlendirme:</b> Hedefe ulaşılmıştır.					
<b>PG8.3.4:</b> Bilim kültürünün ve bilimsel bilginin bilim şenlikleri yoluyla desteklenen proje ve etkinliğe katılan kişi sayısı (kümülatif)	230 Proje 2.300.000 Katılımcı	BTDB	280 Proje 2.800.000 Katılımcı	281 Proje 2.800.000 Katılımcı	% 100
<b>Değerlendirme:</b> Hedefe ulaşılmıştır.					

<b>PG8.3.5:</b> Son 10 yılda Bilim Fuarlarına katılmış olan öğrenciler arasında BİDEB tarafından desteklenen ortaokul-lise proje yarışmalarında finale kalanların oranı	-	BTDB	% 15	% 16	% 107
<b>Değerlendirme:</b> 2204-A ve 2204-B program kodlu Lise/Ortaokul Öğrencileri Arası Araştırma proje yarışmalarında 2019 yılında finale kalan 647 öğrenciden 106'sı, 2014-2018 yılları arasında bilim fuarlarına katılmıştır. Hedefe ulaşılmıştır.					
<b>PG8.3.6:</b> İHA ve Elektrikli Araç Yarışlarına katılan takım sayısı	145	BTDB	170	182	% 107
<b>Değerlendirme:</b> 14-22 Eylül tarihlerinde gerçekleştirilen Elektrikli Araç Yarışlarına toplam 70 takım, 16 - 22 Eylül tarihlerinde gerçekleştirilen İHA Yarışmasına ise toplam 112 takım katılmıştır.					
<b>Amaç 9.</b> Milli stratejik ve kritik alanlarda Ar-Ge yapmak, teknoloji/ürün geliştirmek, test/analiz ve ölçüm hizmetleri vermek, özgün çözümler ortaya koymak					
<b>Hedef 9.1.</b> TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerinin performans odaklı çalışmalarını sağlamak					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.1.1:</b> TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerinin projelere ilişkin hedeflere ulaşma oranı	-	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME, ULAKBİM, TÜSSİDE, TBAE	% 100	% 89	% 89
<b>Değerlendirme:</b> Ek-1'de yer alan projeler, performans hedefleri ile yıl boyunca takip edilmiş olup, projelere ilişkin gerçekleşme durumları ve gerçekleşme oranlarına ekte yer verilmiştir.					

<b>Hedef 9.2.</b> Savunma, Uzay ve Havacılık alanında ülkemizin ihtiyaç duyduğu rekabet gücü ve katma değeri yüksek teknoloji, ürün ve hizmetleri geliştirmek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.2.1:</b> Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	-	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	11	31	%282
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.2.2:</b> Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	-	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	150	166,7	%111
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.2.3:</b> Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	-	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	10	7	%70
<b>Değerlendirme:</b> Hedef %70 oranında gerçekleştirilmiştir. BİLGEM’de Hüzme Paralellik Ölçüm Birimi ve Araca Takılı Metal Ve Mayın Dedektörü için 2 adet patent başvurusu yapılmıştır. Patent tescil işlemleri 3-10 yıl arasında sürebilmekte olup, tescil işleminin uzunluğu nedeniyle hedefin altında kalmıştır.					
<b>PG9.2.4:</b> Envantere giren ürün çeşidi sayısı (o yıl)	-	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	2	1	%50
<b>Değerlendirme:</b> TÜBİTAK UZAY tarafından yürütülen proje neticesinde 1 ürünün kabulü MİT tarafından yapılmıştır.					

TÜBİTAK SAGE tarafından 2019 yılında 2 adet ürünün envantere girmesi hedeflenmekteydi ancak SAGE'den kaynaklı olmayan sebeplerle 2019 yılında envantere girememiştir.

<b>PG9.2.5:</b> Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	6.116	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	6.500	7.503,14	% 115
---	-------	---------------------------------------	-------	----------	-------

**Değerlendirme:** Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.

<b>PG9.2.6:</b> Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	% 13	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	% 13	% 16,05	% 123
--	------	---------------------------------------	------	---------	-------

**Değerlendirme:** Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.

<b>PG9.2.7:</b> Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	% 80	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	% 82	% 88	% 107
---	------	---------------------------------------	------	------	-------

**Değerlendirme:** Hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.

<b>PG9.2.8:</b> Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirme oranı)	-	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	% 100	% 95	% 95
---	---	---------------------------------------	-------	------	------

**Değerlendirme:** %95 gerçekleştirme sağlanmıştır.

<b>PG9.2.9:</b> Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirilme oranı)	-	SAGE, BİLGEM, UZAY, MAM, UME	% 100	% 90	% 90
<b>Değerlendirme:</b> %90 gerçekleştirilme sağlanmıştır.					
<b>Hedef 9.3.</b> Yapay zekâ, büyük veri, bulut bilişim, dijital dönüşüm, haberleşme, nesnelerin interneti, multimedya işleme ve iletimi, yazılım alanlarında ülkemizin ihtiyaçlarına yönelik yenilikçi ve milli çözümler üretmek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.3.1:</b> Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	-	BİLGEM	2	11	%550
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleştirilme sağlanmıştır.					
<b>PG9.3.2:</b> Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	-	BİLGEM	20	45,14	%226
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleştirilme sağlanmıştır.					
<b>PG9.3.3:</b> Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	-	BİLGEM	2	0	%0
<b>Değerlendirme:</b> BİLGEM’de Çok Amaçlı Spektroskopik, Hiperspektral ve Dijital Görüntüleme Cihazı (FORDEX) için 1 adet patent başvurusu yapılmıştır. Patent tescil işlemleri 3-10 yıl arasında sürebilmekte olup, tescil işleminin uzunluğu nedeniyle hedefin altında kalmıştır.					
<b>PG9.3.4:</b> Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	389	BİLGEM	500	493,02	%99

<b>Değerlendirme:</b> Hedefe ulaşılmıştır.					
<b>PG9.3.5:</b> Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%8	BİLGEM	%10	%7	%70
<b>Değerlendirme:</b> Bütçesi 32.780.339 TL olan 12 özel sektör destekli projenin, toplam bütçesi 493.018.942 TL olan 45 dış destekli projeye oranıdır. Bu oranın düşmesinde, özel sektörle yapılan işlerin azalması değil, bu stratejik alanda kamu ile yapılan büyük bütçeli sözleşmelerin paydayı artırması etkili olmuştur.					
<b>PG9.3.6:</b> Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	%55	BİLGEM	%60	%70	%117
<b>Değerlendirme:</b> Bütçesi 346.693.406 TL olan yürürlükteki 34 Ar-Ge projesinin, toplam bütçesi 493.018.942 TL olan 45'i o yıl yürürlükte olan toplam projeye oranıdır.					
<b>PG9.3.7:</b> Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	-	BİLGEM	%100	%96	%96
<b>Değerlendirme:</b> Bu alandaki 45 projeden 2'sinde yapılan ilave sözleşmeler nedeniyle başlangıç bütçelerinde artış olduğu için 43 proje bütçesinden sapmamış olarak kabul edilmiş ve gerçekleşme değeri %96 olmuştur.					
<b>PG9.3.8:</b> Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	-	BİLGEM	%100	%78	%78
<b>Değerlendirme:</b> Uzatma alan ya da geciken projelerin sayısının toplam proje sayısına oranıdır. Hesaplama, bu alanda PIDS sistemine girilen 23 proje için yapılmıştır. Bunlardan 5'i uzatma aldığı için hedefin altında kalmıştır.					

<b>Hedef 9.4.</b> Biyoteknoloji, ilaç ve biyomedikal ekipmanlar alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek					
Performans Göstergeleri		Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.4.1:</b> Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	-	MAM, BİLGEM	1	5	%500
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.4.2:</b> Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	-	MAM, BİLGEM	20	0,04312	%0,22
<b>Değerlendirme:</b> MAM Aflatoksin İmmunofinite Kolon ile 35.720 TL gelir elde edilmiştir. İlgili sektörde ticarileşme potansiyelinin düşük olmasından dolayı gerçekleştirmeler hedefin gerisinde kalmıştır. Proje ortağı özel sektör kuruluşuyla ürün ruhsatlandırılması sonrası ödeme gerçekleşeceğinden süreç henüz tamamlanamamıştır. TÜBİTAK MAM'ın 3 Boyutlu Biyoyazıcı Teknolojisi İle Polikaprolakton Esaslı Kemik İskele Yapısı Basımı projesi kapsamında fatura düzenlenmiş olup sonraki yıllarda gelir elde edilmesi planlanmaktadır. Önümüzdeki dönemde ticarileştirme faaliyetlerinin artması beklenmektedir. TÜBİTAK BİLGEM MİSENS Biyoçip satışlarından 7.400TL gelir elde edilmiştir. Başlatılması hedeflenen Aflatoksin Tanı Çipi ve Sistemi Geliştirilmesi projesi ile, Salmonella Tanı Çipi Geliştirilmesi projelerine henüz bir Ar-Ge kaynağı temin edilemediği için projeler başlatılamamıştır. Bu nedenle hedefin altında kalmıştır. Önümüzdeki dönemde ticarileştirme faaliyetlerinin artması beklenmektedir.					
<b>PG9.4.3:</b> Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	-	MAM, BİLGEM	1	2	%200
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme olmuştur.					
<b>PG9.4.4:</b> Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	132	MAM, BİLGEM	200	146,1	%73
<b>Değerlendirme:</b> Yeni başlayan projelerin bedeli yeterince büyük olmadığından hedefe ulaşamamıştır.					

<b>PG9.4.5:</b> Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%5	MAM, BİLGEM	%10	%0,5	%5
<b>Değerlendirme:</b> 3 özel sektör projesi yürütülmüştür. Yeni başlayan özel sektör projelerin bedeli yeterince büyük olmadığından hedefe ulaşamamıştır.					
<b>PG9.4.6:</b> Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	%82	MAM, BİLGEM	%83	%53,1	%64
<b>Değerlendirme:</b> 19 Ar-Ge projesi yürütülmüştür. Yürütülen yüksek bütçeli altyapı projelerinden dolayı hedefe ulaşamamıştır.					
<b>PG9.4.7:</b> Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	-	MAM, BİLGEM	%100	%69,6	%69,6
<b>Değerlendirme:</b> 7 projenin bütçesinde sapma ölçülmüştür. Yatırım programı proje bütçelerinin eskalasyona tabi tutulması, TARAL projeleri kapsamında alımı planlanan döviz bazlı cihaz ve donanım gibi kalemlerde oluşan kur farkları, TARAL projeleri kapsamında istihdam edilen sözleşmeli personelin belirlenmiş olan ücretlerindeki yıllık artışlardan dolayı personel ödeneğinde sonraki yıllarda meydana gelen zorunlu değişimler, müşteri kurumun talebi üzerine ek bütçe olarak projeye devam edilmesi vb. sebepler projelerin toplam bütçesini etkilemiştir.					
<b>PG9.4.8:</b> Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	-	MAM, BİLGEM	%100	%52,2	%52,2
<b>Değerlendirme:</b> 11 projenin süresinde sapma ölçülmüştür. Süreler için sapmaların başlıca nedeni projelerin müşteri kaynaklı olarak (projeleri destekleyen kurumun talebi ile) uzatılmasıdır. Genel olarak TARAL projeleri için durdurulma sürelerinin proje bitiş tarihini ötelemesi saptamaya sebep olmuştur.					

<b>Hedef 9.5.</b> Enerji ve ulaştırma alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek					
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Plan Dönemi Başlangıç Değeri</b>	<b>Sorumlu Birim</b>	<b>2019 Yılı Hedefi</b>	<b>2019 Yılı Sonu Gerçekleşme</b>	<b>Gerçekleşme Durumu (%)</b>
<b>PG9.5.1:</b> Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	-	MAM, BİLGEM	5	11	%220
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.5.2:</b> Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	-	MAM, BİLGEM	40	68,79	%172
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.5.3:</b> Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	-	MAM, BİLGEM	4	10	%250
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.5.4:</b> Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	747	MAM, BİLGEM	1.100	803,38	%73
<b>Değerlendirme:</b> Yürütülen 79 dış destekli projenin bedelini ifade etmektedir. Yeni başlayan projelerin bedeli yeterince büyük olmadığından hedefe ulaşamamıştır.					
<b>PG9.5.5:</b> Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%3	MAM, BİLGEM	%10	%4	%40
<b>Değerlendirme:</b> 9 özel sektör destekli proje bütçesinin 79 dış destekli proje bütçesine oranı verilmiştir. Yeni başlayan özel sektör projelerinin bedeli yeterince büyük olmadığından hedefe ulaşamamıştır.					

<b>PG9.5.6:</b> Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	%80	MAM, BİLGEM	%82	%83	%101
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlamıştır.					
<b>PG9.5.7:</b> Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	-	MAM, BİLGEM	%100	%80	%80
<b>Değerlendirme:</b> Enerji ve ulaştırma alanlarında 16 projenin bütçesinde sapma ölçülmüştür. Yatırım programı proje bütçelerinin eskalasyona tabi tutulması, TARAL projeleri kapsamında alımı planlanan döviz bazlı cihaz ve donanım gibi kalemlerde oluşan kur farkları, TARAL projeleri kapsamında istihdam edilen sözleşmeli personelin belirlenmiş olan ücretlerindeki yıllık artışlardan dolayı personel ödeneğinde sonraki yıllarda meydana gelen zorunlu değişimler, müşteri kurumun talebi üzerine ek bütçe olarak projeye devam edilmesi vb. sebepler projelerin toplam bütçesini etkilemiştir.					
<b>PG9.5.8:</b> Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	-	MAM, BİLGEM	%100	%69	%69
<b>Değerlendirme:</b> Enerji ve ulaştırma alanlarında 23 projenin süresinde sapma ölçülmüştür. Süreler için sapmaların başlıca nedeni projelerin müşteri kaynaklı olarak (projeleri destekleyen kurumun talebi ile) uzatılmasıdır. Genel olarak TARAL projeleri için durdurulma sürelerinin proje bitiş tarihini ötelemesi sapmaya sebep olmuştur.					

<b>Hedef 9.6.</b> Kimya, malzeme ve gıda alanlarında yerli ve milli teknoloji/ürünler geliştirmek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.6.1:</b> Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	-	MAM	5	4	%80
<b>Değerlendirme:</b> Kimya, malzeme ve gıda alanındaki projelerin bazıları yeni başlamış, bazıları da Ar-Ge ağırlıklı projeler olduğundan henüz ticari ürün geliştirilmemiştir. GBTU Projesi kapsamında özel sektör firması ile geleneksel bitkisel tıbbi ürün için ticarileşme anlaşması yapılmıştır. Ticarileşmenin önümüzdeki yıl olması beklenmektedir.					
<b>PG9.6.2:</b> Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	-	MAM	8	0,12	%1,5
<b>Değerlendirme:</b> Ticarileştirilen Elma Pektini ve Tahıl Bazlı Ek Gıda projelerinden ticarileştirme geliri elde edilmiş ancak hedeflenen seviyeye ulaşamamıştır. Diğer ürünlerin ticarileştirilmesi amacıyla müşteriler ile görüşmeler devam etmektedir. "Atmosferik Organik Kirleticiler İçin Pasif Örnekleyici Adsorban Geliştirilmesi" isimli İç Destekli Proje kapsamında adsorban geliştirilmiş olup önümüzdeki dönemde gelir beklenmektedir. Önümüzdeki dönemde ticarileştirme faaliyetlerinin artması beklenmektedir.					
<b>PG9.6.3:</b> Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	-	MAM	7	15	%214,3
<b>Değerlendirme:</b> : Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.6.4:</b> Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	222	MAM	300	224,8	%75
<b>Değerlendirme:</b> Yürütülen 36 dış destekli projenin bedelini ifade etmektedir. Yeni başlayan projelerin bedeli yeterince büyük olmadığından hedefe ulaşamamıştır.					

<b>PG9.6.5:</b> Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%8	MAM	%10	%5,8	%58
<b>Değerlendirme:</b> 11 özel sektör projesi yürütülmüş olup, yeni başlayan özel sektör projelerinin bedeli yeterince büyük olmadığından hedefe ulaşamamıştır.					
<b>PG9.6.6:</b> Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	%78	MAM	%81	%85,7	%105,8
<b>Değerlendirme:</b> 28 Ar-Ge projesi yürütülmüş olup, hedefin üzerinde gerçekleştirme sağlanmıştır.					
<b>PG9.6.7:</b> Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirme oranı)	-	MAM	%100	%83,3	%83,3
<b>Değerlendirme:</b> 6 projenin bütçesinde sapma ölçülmüştür. Yatırım programı proje bütçelerinin eskalasyona tabi tutulması, TARAL projeleri kapsamında alımı planlanan döviz bazlı cihaz ve donanım gibi kalemlerde oluşan kur farkları, TARAL projeleri kapsamında istihdam edilen sözleşmeli personelin belirlenmiş olan ücretlerindeki yıllık artışlardan dolayı personel ödeneğinde sonraki yıllarda meydana gelen zorunlu değişimler, müşteri kurumun talebi üzerine ek bütçe olarak projeye devam edilmesi vb. sebepler projelerin toplam bütçesini etkilemiştir.					
<b>PG9.6.8:</b> Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleştirme oranı)	-	MAM	%100	%47,2	%47,2
<b>Değerlendirme:</b> 19 projenin süresinde sapma ölçülmüştür. Süreler için sapmaların başlıca nedeni projelerin müşteri kaynaklı olarak (projeleri destekleyen kurumun talebi ile) uzatılmasıdır. Genel olarak TARAL projeleri için durdurulma sürelerinin proje bitiş tarihini ötelemesi saptanmıştır.					

<b>Hedef 9.7. Çevre ve yer bilimleri alanlarında ülkemizin ihtiyaç duyduğu yerli ve milli teknoloji/ürünleri geliştirmek, bu alanlarda araştırma yapmak</b>					
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Plan Dönemi Başlangıç Değeri</b>	<b>Sorumlu Birim</b>	<b>2019 Yılı Hedefi</b>	<b>2019 Yılı Sonu Gerçekleşme</b>	<b>Gerçekleşme Durumu (%)</b>
<b>PG9.7.1:</b> Ticarileştirilen ürün çeşidi sayısı (o yıl satışı yapılan veya lisanslanan veya tüm haklarıyla birlikte devri yapılan tüm ürünler)	-	MAM	3	3	%100
<b>Değerlendirme:</b> Hedefe ulaşılmıştır.					
<b>PG9.7.2:</b> Ticarileştirme ve teknoloji transferinden o yıl elde edilen gelir (Milyon TL)	-	MAM	5	0,04	%0,8
<b>Değerlendirme:</b> Yerli Baca Gazı Analizörü Geliştirilmesi ile 40.000 TL gelir elde edilmiştir. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Yerli Baca Gazı Analizörü (YEBA)'nın son saha çalışmalarının 2020 ilk yarısında tamamlanması planlanmakta olup, 2020 yılı içerisinde ticarileştirilmesi öngörülmektedir.</li> <li>• Ultrases Destekli Kaviteasyon Sisteminin laboratuvar ve saha pilot çalışmaları tamamlanmış olup gerçek ölçekte sistemin kurulması için görüşmeler devam etmektedir.</li> <li>• Endüstriyel proseslerden kaynaklı koku giderimine yönelik ürünlerin 2020 yılının sonuna doğru tamamlanması planlanmaktadır.</li> <li>• Pasif Örnekleyici Geliştirilmesine yönelik geliştirilen ürünler için çalışmalar tamamlanmış olup Teknoloji Bilgi Paketi TÜBİTAK TTO 'ya teslim edilmiştir.</li> </ul>					
<b>PG9.7.3:</b> Ulusal/Uluslararası patent belge sayısı (o yıl)	-	MAM	3	0	%0
<b>Değerlendirme:</b> 2 patent başvuru numarası alınmış ancak yıl içerisinde tescil süreci tamamlanmamıştır.					
<b>PG9.7.4:</b> Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	92	MAM	100	97,7	%97,7

**Değerlendirme:** Yürütülen 43 dış destekli projenin bedelini ifade etmekte olup, yeni başlayan projelerin bedeli yeterince büyük olmadığından hedefe ulaşılamamıştır.

<b>PG9.7.5:</b> Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı (O yıl yürürlükte olan projeler için)	%4	MAM	%10	%4,2	%41,5
--	----	-----	-----	------	-------

**Değerlendirme:** 8 özel sektör projesi yürütülmüş olup, yeni başlayan özel sektör projelerinin bedeli yeterince büyük olmadığından hedefe ulaşılamamıştır.

<b>PG9.7.6:</b> Yürürlükte olan Ar-Ge projelerinin (Ür-Ge, altyapı ve endüstriyel hizmet projeleri dışında kalan Ar-Ge projeleri dikkate alınacaktır) bütçesinin o yıl yürürlükte olan toplam proje bütçesine oranı	%84	MAM	%85	%81,1	%95,4
---	-----	-----	-----	-------	-------

**Değerlendirme:** 35 Ar-Ge projesi yürütülmüş olup, yürütülen altyapı ve endüstriyel hizmet projelerinin büyüklüğünden hedefe ulaşılamamıştır.

<b>PG9.7.7:</b> Projelerin öngörülen bütçe içinde gerçekleştirilme oranı (Proje bütçe planında verilen bütçe öngörülerinin ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	-	MAM	%100	%93	%93
--	---	-----	------	-----	-----

**Değerlendirme:** 3 projenin bütçesinde sapma ölçülmüştür. Yatırım programı proje bütçelerinin eskalasyona tabi tutulması, TARAL projeleri kapsamında alımı planlanan döviz bazlı cihaz ve donanım gibi kalemlerde oluşan kur farkları, TARAL projeleri kapsamında istihdam edilen sözleşmeli personelin belirlenmiş olan ücretlerindeki yıllık artışlardan dolayı personel ödeneğinde sonraki yıllarda meydana gelen zorunlu değişimler, müşteri kurumun talebi üzerine ek bütçe olarak projeye devam edilmesi vb. sebepler projelerin toplam bütçesini etkilemiştir.

<b>PG9.7.8:</b> Projelerin öngörülen zamanda gerçekleştirilme oranı (Proje zaman planında verilen kilometre taşlarının ilgili raporlama dönemi için gerçekleşme oranı)	-	MAM	%100	%76,7	%76,7
--	---	-----	------	-------	-------

**Değerlendirme:** 10 projenin süresinde sapma ölçülmüştür. Süreler için sapmaların başlıca nedeni projelerin müşteri kaynaklı olarak (projeleri destekleyen kurumun talebi ile) uzatılmasıdır. Genel olarak TARAL projeleri için durdurulma sürelerinin proje bitiş tarihini ötelemesi saptanmıştır.

<b>Hedef 9.8.</b> Eğitim ve araştırma e-altyapılarını gelişen teknolojileri takip ederek güçlendirmek, açık bilime destek sağlamak, kurumsal ihtiyaçlar için açık kaynak çözümler üretmek ve destek vermek					
<b>Performans Göstergeleri</b>	<b>Plan Dönemi Başlangıç Değeri</b>	<b>Sorumlu Birim</b>	<b>2019 Yılı Hedefi</b>	<b>2019 Yılı Sonu Gerçekleşme</b>	<b>Gerçekleşme Durumu (%)</b>
<b>PG9.8.1:</b> Aperta TÜBİTAK Açık Arşivinde yer alan kayıt sayısı (kümülatif)	0	ULAKBİM	35.000	39.792	%114
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.8.2:</b> PARDUS dönüşümü yapılan kurum sayısı (kümülatif)	25	ULAKBİM	27	32	%119
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.8.3:</b> TRUBA'da kullanılan işlemci zamanı (çekirdek saat (M=Milyon)-kümülatif)	110	ULAKBİM	140	155	%111
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.8.4:</b> ULAKNET'e ait altyapı üzerinde bulunan birim sayısı (kümülatif)	36	ULAKBİM	42	38	%91
<b>Değerlendirme:</b> %91 gerçekleşme sağlanmıştır. Bu durumun nedeni, Büyükşehir Belediyeleri ve Servis Sağlayıcı firmalar ile görüşmelerin yoğun olarak sürdürülmesine rağmen maliyet etkin çözümler ortaya konulamaması ile birlikte fiber optik altyapı kurulumu gerçekleştirilen bazı birimlere ait binalarının farklı kurumlara devredilmesi sebebiyle yaşanmıştır. 2019 yılı içerisinde altyapı üzerinden hizmet alan birim sayısı 40'a ulaşmış ancak Selçuk Üniversitesine ait bir birimin ve Necmettin Erbakan Üniversitesine ait bir birimin bağlantısı bu sebep ile kapatılmıştır. 2019 yılı Aralık ayı itibarıyla altyapıdan yararlanan birim sayısı 38'e düşmüştür.					
<b>PG9.8.5:</b> Etki faktörü bir önceki yıla göre artan TÜBİTAK tarafından yayımlanan akademik dergi sayısı	-	BTDB	4	7	%175

<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>Hedef 9.9.</b> Milli teknoloji hamlesi kapsamında ülkemizin ihtiyaç duyduğu karakterizasyon, sertifikasyon ve test alanına yönelik ihtiyaçları yerli imkânlarla karşılamak, yeni test/analiz, muayene metotları ve ulusal ölçüm standartları geliştirmek ve uygulamak					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.9.1:</b> Gerçekleştirilen test ve analiz sayısı	12.172	BUTAL	12.800	16.114	% 126
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.9.2:</b> Uygulamaya alınan test/analiz/ muayene metodu sayısı	60	BUTAL	57	63	% 111
<b>Değerlendirme:</b> Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.					
<b>PG9.9.3:</b> Birincil seviye Ulusal Ölçüm Standardı sayısı	126	UME	126	126	% 100
<b>Değerlendirme:</b> Hedef gerçekleştirilmiş olup, ulusal ölçüm standartları geliştirmek ve muhafaza etmek hedefimiz kapsamında çalışmalar planlandığı şekilde devam etmektedir.					
<b>PG9.9.4:</b> Birincil seviye kalibrasyon çeşidi (adet)	261	UME	261	261	% 100
<b>Değerlendirme:</b> Hedef gerçekleştirilmiş olup, birincil seviye kalibrasyon hizmeti çeşidi sunma kapsamında çalışmalar planlandığı şekilde devam etmektedir.					
<b>PG9.9.5:</b> Yürütülen dış destekli proje sayısı (kümülatif)	160	UME	173	173	% 100
<b>Değerlendirme:</b> Gösterge gerçekleştirmeleri kümülatif olup UME'nin kurulduğu tarihten itibaren olan değeri göstermektedir. İlgili hedef kapsamında yıl içerisinde yeni 13 proje başlamıştır.					
<b>PG9.9.6:</b> Verilen kalibrasyon hizmet sayısı	3.820	UME	3.900	4.107	% 105

**Değerlendirme:** Kalibrasyon hizmetleri müşterilerin istekleri doğrultusunda verilmekte olup, hedef gerçekleştirilmiştir.

<b>PG9.9.7:</b> Verilen deney hizmeti sayısı	270	UME	358	260	%73
--	-----	-----	-----	-----	-----

**Değerlendirme:** Deney hizmetleri müşteri istekleri doğrultusunda verilmekte olup, %73 gerçekleştirilmiştir.

<b>PG9.9.8:</b> Düzenlenen ulusal karşılaştırma/ yeterlilik testleri sayısı	79	UME	80	87	%109
---	----	-----	----	----	------

**Değerlendirme:** Ulusal karşılaştırma/yeterlilik test hizmetleri müşterilerin istekleri doğrultusunda verilmekte olup, hedef gerçekleştirilmiştir.

**Hedef 9.10.** Kamu ve özel sektörde kurumların/firmaların kurumsal kapasitesini geliştirmeye yönelik projeler yürütmek

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.10.1:</b> Yürürlükte olan dış destekli projelerin bütçesi (Milyon TL)	20	TÜSSİDE	29	39,55	%136

**Değerlendirme:** Yapılan odaklı ve uzun soluklu iş geliştirme çalışmaları neticesinde alınan projelerin etkisi ile bu yıl için hedeflenen toplam bütçe hedefinin üzerine çıkmıştır.

<b>PG9.10.2:</b> O yıl yürürlükte olan Ar-Ge içerikli toplam proje sayısı	24	TÜSSİDE	24	25	%104
---	----	---------	----	----	------

**Değerlendirme:** Ekonomideki düzelme, iş geliştirme faaliyetleri ve projelerde sağlanan müşteri memnuniyetleri sonucunda 2019 yılı için hedefin üzerinde gerçekleştirilmiştir.

<b>PG9.10.3:</b> Kamu destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı	%97	TÜSSİDE	%95	%98	%103
--	-----	---------	-----	-----	------

**Değerlendirme:** 2019 yılında özel sektör ile yapılan çalışmaların sayısında ve niteliğinde bir artış sağlanmak ile birlikte kamudan gelen taleplerin sayısı ve projelerin bütçe büyüklüklerindeki artış nedeniyle "Kamu destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı" hedefi olan %95 aşılmıştır.

<b>PG9.10.4:</b> Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı	%3	TÜSSİDE	%5	%2,44	%49
---	----	---------	----	-------	-----

**Değerlendirme:** 2019 yılında özel sektör ile yapılan çalışmaların sayısında ve niteliğinde bir artış sağlanmak ile birlikte kamudan gelen taleplerin sayısı ve projelerin bütçe büyüklüklerindeki artış nedeniyle "Özel sektör destekli projelerin bütçesinin toplam dış destekli proje bütçesine oranı" hedeflenen %5 seviyesinin altında kalmış ve %2,44 olarak gerçekleşmiştir.

**Hedef 9.11.** Temel bilim alanlarında ülkemize uluslararası düzeyde rekabet gücü kazandıracak Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri yürütmek, bu faaliyetleri desteklemek, araştırmacı insan gücünün nitelik ve niceliğinin artmasına katkı sağlamak

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.11.1:</b> Temel bilim alanlarında ilk %50'lik dilime giren dergilerde yayımlanan araştırma ve derleme makalesi sayısı (1000 yazar üstü yayınlar hariç)	-	TBAE	3	2	%67

**Değerlendirme:** Enstitünün araştırmacı kadrolarının oluşma süreci devam ettiğinden hedefe ulaşamamıştır. Enstitünün araştırmacı kadroları oluştuktan sonra bu performansla ilgili faaliyetler gerçekleştirilecektir.

<b>PG9.11.2:</b> Temel bilim alanlarında ilk %50'lik dilime giren dergilerdeki araştırma ve derleme makalesi türlerindeki yayınlara başkaları tarafından yapılan atıf sayısı (1000 yazar üstü yayınlar hariç)	-	TBAE	5	0	%0
---	---	------	---	---	----

**Değerlendirme:** Enstitünün araştırmacı kadroları oluştuktan sonra bu performansla ilgili faaliyetler gerçekleştirilecektir.

<b>PG9.11.3:</b> Temel bilim alanlarının ileri konularında düzenlenen ulusal/uluslararası seminer, kurs, konferans, çalıştay ve kolokyum sayısı	-	TBAE	30	30	% 100
<b>Değerlendirme:</b> Temel bilim alanlarının ileri konularında, dünyanın önde gelen bilim insanlarının katılımıyla bilimsel faaliyetler düzenlenmiş olup, hedefe ulaşılmıştır.					
<b>PG9.11.4:</b> Temel bilim alanlarının ileri konularında düzenlenen ulusal/uluslararası yaz/kış araştırma ve eğitim okulları sayısı	-	TBAE	2	2	% 100
<b>Değerlendirme:</b> Bilimin Ufukları serisi kapsamında ve “ <i>Gücümüzü birleştirelim, benim gibi yap</i> ” odaklı bir yaklaşımla düzenlenen bu yaz okullarının ana hedefi araştırmacı/öğrenci gençlerimizi temel bilim alanlarına yönlendirmek, buluş yapma hevesi uyandırmak, heyecan ve özgüven oluşturmaktır. Kuantum evrenden uzaydaki yapılanma zincirine ve madde dağılımına, atomik ve atom altı ölçeklerdeki kuantum ‘düzenlenmiş’ enformasyon gizemlerine, kuantum detektörlerden gravitasyonel dalgaların keşfine kadar oldukça geniş yelpazede konuların ele alındığı bu yaz okullarında, Massachusetts Teknoloji Enstitüsü’nden (ABD) 4, Oxford (İngiltere) 3, Stanford (ABD) 1, Ohio Devlet (ABD) 1, Münih (Almanya) 1, Frankfurt (Almanya) 1 Üniversitelerinden ve Max Planck Enstitüsü’nden (Albert Einstein Enstitüsü, Almanya) 1 bilim insanı dersler vermiştir. “Kuantumdan Uzaya: Fikirler ve Uygulamalar” ve “Kütleçekimsel (Gravitasyonel) Dalgalar: Yeni Meydan Okumalar ve Fırsatlar” konularında yaz okulları gerçekleştirilmiştir.					
<b>PG9.11.5:</b> Ülkemizin hedefleri doğrultusunda katılım sağlanan uluslararası işbirliğine dayalı proje sayısı	-	TBAE	-	-	-
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı hedefi bulunmamaktadır.					
<b>PG9.11.6:</b> Dış destekli Ar-Ge ve eğitim içerikli proje sayısı	-	TBAE	-	-	-
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılı hedefi bulunmamaktadır.					
<b>PG9.11.7:</b> Temel bilim alanlarında yapılan faaliyetler kapsamında araştırma ve eğitim ortamını kullanan ulusal/uluslararası katılımcı sayısı	-	TBAE	150	190	% 127

**Değerlendirme:** Temel bilim ile ileri düzey eğitimin daima iç içe olduğu gerçeğini ilke olarak benimseyen TBAE'nin en önemli faaliyetlerinden biri de ileri düzey araştırma ve eğitim okullarının hayata geçirilmesidir. Ayrıca benzer tematik etkinliklerin gerçekleştirilmesi ülkemizin On Birinci Kalkınma Planında (2019-2023) yer almaktadır. Bilimin Ufukları serisi kapsamında gerçekleştirilen yaz okulları, popüler akşam konuşmaları ve “Quantum Frontiers of Technology” konulu uluslararası çalıştay ülkemizin seçkin bilim insanları ve genç araştırmacı/öğrencilerin katılımıyla gerçekleştirilmiştir.

**Hedef 9.12.** Astronomi ve uzay bilimleri alanlarında çalışmalar yapmak ve bu alanlarda toplumdaki farkındalığı artırmak

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yıl Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG9.12.1:</b> Desteklenen gözlem projesi sayısı	144	TUG	150	153	% 102
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılında Üniversitelerimiz tarafından TUG 'da sürdürülen gözlem projeleridir. Hedeflenen gözlem proje sayısının üzerinde projeye destek sağlanmıştır.					
<b>PG9.12.2:</b> Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliğine ve BİTOM faaliyetlerine katılan katılımcı sayısı	5.321	TUG	9.600	11.506	% 120
<b>Değerlendirme:</b> 2000 metre rakımlı Saklıkent bölgesinde 2019 yılında 22'ncisi düzenlenen Ulusal Gökyüzü Gözlem Şenliği ve Akdeniz Üniversitesi Yerleşkesindeki BİTOM kapsamında sürdürülen faaliyetlerdir. Hedeflenen katılımcı sayısının üzerinde katılımcı sayısına ulaşılmıştır.					

**Amaç 10.** TÜBİTAK birimlerinin faaliyetlerinin etkin, hızlı, güvenilir ve şeffaf bir şekilde işleyişini sağlamak üzere kurumsal yönetim, bilişim ve iletişim kapasitesini geliştirmek

**Hedef 10.1.** Araştırmacılara ve araştırma altyapılarına yönelik veri tabanlarını (ARBİS, TARABİS) iyileştirerek etkin hale getirmek

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG10.1.1:</b> ARBİS'e kayıtlı araştırmacı sayısı	865.000	ARDEB, TEYDEB, BİDEB, BTDB, BTYPDB, ÜİDB, BİDB	925.000	1.000.020	% 108

**Değerlendirme:** Hedefe ulaşılmıştır.

<b>PG10.1.2:</b> Araştırma altyapıları veri tabanına (TARABİS) kayıtlı altyapı sayısı	135.000	ARDEB, TEYDEB, BİDEB, BTDB, BTYPDB, ÜİDB, BİDB	147.000	153.819	% 105
---	---------	--	---------	---------	-------

**Değerlendirme:** Hedefe ulaşılmıştır.

**Hedef 10.2.** TÜBİTAK Kurumsal Yönetim kapasitesini geliştirmeye ve kamuoyunda TÜBİTAK'ın algısını yönetmeye yönelik faaliyetler yürütmek

Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG10.2.1:</b> Kurumsal İmaj/İtibar Düzeyi (Oran)	-	Kurumsal İletişim Müdürlüğü	%70	-	-

**Değerlendirme:** TÜBİTAK Kurumsal Yönetim kapasitesini geliştirmek ve kamuoyunda TÜBİTAK'ın algısını yönetmeye yönelik faaliyetler kapsamında TÜBİTAK'ın kamuoyu ve paydaşları nezdindeki kurumsal imaj, itibar ve bilinirlik düzeyini tespit etmeye yönelik çalışma başlatılmıştır. Kurumsal algı araştırmasında amaç TÜBİTAK'ın kamuoyu ve farklı paydaş grupları nezdindeki kurumsal imaj ve itibar düzeyinin ve marka gücünün ölçülmesi, kurumun stratejisi,

iyileştirilmesi ve stratejik iletişim faaliyetleri için SWOT analizi yoluyla durum analizlerinin yapılmasıdır. Çalışma ile ayrıca, TÜBİTAK destek programlarının memnuniyet düzeyinin de ana hatlarıyla ölçülmesi beklenmektedir. Çalışma TÜBİTAK'ın farklı paydaş grupları için 7 Bölge ve TÜİK' in belirlemiş olduğu illerde 5.000 örneklem üzerinde yapılacaktır. Bu doğrultuda; TÜBİTAK'a dair marka, tanınırlık, güven ve kurumsal algısının ölçülüp bu algının kaynağının belirlenerek farklı paydaş grupları için mevcut iletişiminin durumu ortaya konulacaktır. İşin süresi işe başlama tarihinden itibaren 3 ay olarak belirlenmiş olup, çalışma sonuçları 16/03/2020 tarihinde alınabilecektir.

<b>PG10.2.2:</b> İtiraz, Bilgi Edinme, Şikâyet, Görüş/Öneri başvuruları ortalama sonuçlanma süresi	İtiraz (90 gün) Bilgi Edinme (20 iş günü) Şikâyet ve Görüş/Öneri (20 gün)	TÜBİMER	İtiraz (90 gün) Bilgi Edinme (20 iş günü) Şikâyet ve Görüş/Öneri (20 gün)	İtiraz 43,93 gün Bilgi Edinme 18 gün Şikâyet 25,13 gün Görüş/Öneri 20,70 gün	%122,5
--	---	---------	---	---	--------

**Değerlendirme:** 2019 yılı performans hedefleri dikkate alındığında, itiraz, bilgi edinme ve görüş/öneri başvurularının ortalama sonuçlanma süreleri için hedeflenen değerlere ulaşılrken, şikâyet başvurularının ortalama sonuçlanma sürelerinin hedeflenen değerlerin altında kaldığı görülmüştür. Söz konusu durumun sebebinin, şikâyet başvurularının, ilgili birimlerin üzerinde daha detaylı çalışmasını gerektiren konuları içermesi ve buna ek olarak farklı birimlerin görüşlerinin alınması gibi çok aşamalı süreçlerin takibi sonucu cevabi metinlerin oluşturulması olduğu değerlendirilmektedir.

<b>PG10.2.3:</b> TÜBİTAK iş süreçlerinin ve hizmet standartlarının tanımlanma oranı	-	SGDB	%25	%26	%104
---	---	------	-----	-----	------

**Değerlendirme:** Hedefin üzerinde gerçekleşme sağlanmıştır.

<b>Hedef 10.3.</b> Kurum çalışanlarının eğitim ihtiyaçlarını belirlemek ve bu ihtiyaçlara yönelik eğitim faaliyetleri tasarlamak, düzenlemek ve yürütmek					
Performans Göstergeleri	Plan Dönemi Başlangıç Değeri	Sorumlu Birim	2019 Yılı Hedefi	2019 Yılı Sonu Gerçekleşme	Gerçekleşme Durumu (%)
<b>PG10.3.1:</b> Eğitimlerden yararlanan çalışan sayısı	673	İKDB	700	790	%113
<b>Değerlendirme:</b> 2019 yılında gerçekleştirilen eğitimlerden Kurum personelinin yaklaşık %93'ü faydalanmıştır. Eğitimden yararlanan sayısını artırmak için daha geniş katılımcı kitleye hitap eden eğitimler düzenlenmeye devam edilecektir.					
<b>PG10.3.2:</b> Çalışan başına ortalama eğitim süresi	16,8	İKDB	18	22,24	%124
<b>Değerlendirme:</b> Çalışan başına ortalama eğitim süresini artırmak için daha geniş katılımcı kitleye hitap eden eğitimler düzenlenmeye devam edilecektir.					
<b>PG10.3.3:</b> Planlanan Yıllık Eğitim İhtiyaçlarının karşılanma oranı	-	İKDB	%100	%100	%100
<b>Değerlendirme:</b> 2019 Yılı Eğitim Planında yer alan bütün eğitimler gerçekleştirilmiştir.					

### 3.2.4. Performans Bilgi Sisteminin Değerlendirilmesi

Performans göstergelerinin gerçekleşme durumlarının tespiti, gerekli önlemlerin zamanında ve etkin biçimde alınabilmesi için TÜBİTAK 2019-2023 Stratejik Planı İzleme ve Değerlendirme Modeli, İzleme ve Değerlendirme Adımları ve Sıklığı geliştirilmiştir:

- 2019-2023 Stratejik Planı performans göstergeleri 3'er aylık dönemler itibarıyla izlemesi gerçekleştirilmektedir.
- 2020 yılında 3'er aylık değerlendirme üst yönetici başkanlığında ilgili tüm birimlerin katılımıyla gerçekleştirilecek toplantılarla yapılacaktır.

## 4. KURUMSAL KABİLİYET VE KAPASİTENİN DEĞERLENDİRİLMESİ

### 4.1. Üstünlükler-Zayıflıklar

Tablo 24 Üstünlükler-Zayıflıklar Tablosu

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
<b>Ar-Ge ve Ar-Ge Destek Sistemi</b>			
Ar-Ge destek alanında kurumsal kaynak ve altyapısının büyüme ve gelişme eğiliminde olması	Destek sisteminin daha çok girdi odaklı tasarlanmış olması, çıktıların yeterince iyi ölçülmemesi	Devletin ve Özel Sektörün Ar-Ge ve teknoloji yatırımlarını teşvik etmesi, Ar-Ge'ye ayrılan kaynağın artması	
TÜBİTAK bünyesinde disiplinler arası ve üniversite-sanayi işbirliğinin sağlandığı yüksek etkili ve güdümlü projelerin ulusal önceliklerimiz ve küresel eğilimler doğrultusunda çağrılı programlarla destekleneceği yeni bir yapılanmaya gidilmesi	Destek programlarında yüksek teknoloji ile orta yüksek teknoloji arasında ayırt ediciliğin bulunmaması	Ar-Ge olmadan Türkiye'nin uluslararası rekabet gücünün kazanamayacağına anlaşılmış olması	Ulusal mevzuatın Ar-Ge prensiplerine uygunluğunun istenilen seviyede olmaması
	Büyük bütçeli Ar-Ge konsorsiyum projelerine yönelik ara çıktılar üzerinden kontrol noktaları oluşturulmasına izin veren aşamalı destek sisteminin bulunmaması	Ülkemizin üst politika belgeleri ile Ar-Ge alanında konulmuş ulusal hedeflere sahip olması	
	Desteklerin çok disiplinli çok ortaklı Ar-Ge işbirliklerine özendirici olmaması	Kamu kurum ve kuruluşlarının Ar-Ge gereksinimlerinin artması	Ar-Ge ve Yenilik odaklı girişimciliğe yönelik eğitim politikalarının istenen seviyede olmaması
	Desteklerde odaklanmanın yeterli olmaması	Bilim, Teknoloji ve Yenilik alanında Türkiye'de	Ar-Ge harcamalarının belirlenen ulusal hedeflerin gerisinde kalma eğiliminde olması

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
		gelişmeye açık alanların fazla olması	
	Odak alanlarda yetkin insan kaynağı kritik kitlelerini harekete geçirecek programların az olması, desteklerin bireylere yönelik olması		
	Kamu destek ve teşviklerinde yüksek teknoloji ürünlerin yeterince ayırt edici olmaması	Dünyada yaşanan gelişmelerin kendi Ar-Ge altyapımızı geliştirmemizi zorunlu kılması	Türkiye’de Ar-Ge fonlayan kuruluşlar ile eğitim bursu ve desteği veren kurumların bütünleşik bir veri tabanının olmaması
		Savunma sanayii başta olmak üzere milli stratejik ve kritik Ar-Ge alanlarında TÜBİTAK’a duyulan ihtiyacın artması	
		Yürütülen ikili ve çok taraflı işbirlikleri aracılığı ile ülkemizin uluslararası Ar-Ge çalışmalarında etkin rol alması	
		Ar-Ge yoğun başlangıç firmalarının etkinleştirilmesi ve sayılarının artması	Büyük şirketler ile KOBİ’ler arasında teknolojik yetkinlik anlamındaki bilgi asimetrisinin mevcut olması
		Türk savunma sanayiinde yerleşik politikasındaki olumlu gelişmelerin Ar-Ge sektörüne etkisi	Ülkemizdeki araştırma altyapılarında ortak kullanım için yeterli mekanizmaların ve alışkanlığın olmaması

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
		Özel Sektörün Ar-Ge ve Yenilik faaliyetlerine verdiği önemin artması	Özel sektörde temel bilim mezunlarına talebin az olması
TÜBİTAK destek ve faaliyetlerinin ülkemizin Ar-Ge kapasitesinin artırılmasına ve akademik gelişime katkıda bulunması		Üniversitelerin sayısının artması	Uluslararası dergilerde yayınlanan nitelikli bilimsel yayın sayısındaki yetersizliğin devam etmesi
	Yüksek teknoloji ürünlerin prototipten üretime geçişine yönelik desteklerin yetersiz olması		Ar-Ge ve yenilik faaliyetleri sonucu ticarileştirme faaliyetlerinin oldukça zayıf olması
			Uluslararası işbirliği gerçekleştirilen ülkelerde karşılaşılan ekonomik zorluklar sonucu Ar-Ge bütçelerinde kısıtlamaya gidilmesi
			Teknoloji tabanlı erken aşama girişim sermayesi fonlarının yeterli olmaması
Araştırma Merkezi ve Enstitülerin Ülkemizde alanında en iyi teknolojik ve fiziki altyapıya sahip olması			
Başarıyla tamamlanmış çok sayıda proje ve katma değeri yüksek özgün ürüne sahip olması	Son kullanıcı projelerde olmadığında ürün doğrulamasının yapılamaması, teknoloji tabanlı ürünün pazarda yer bulamaması		Son kullanıcı ile etkileşim içinde büyük çaplı projelerin yaygın olmaması
Sağladığı burs ve destekler ile nitelikli insan kaynağı yetiştirmeye yönelik faaliyetleri yönlendirebilme kapasitesinin bulunması		Bilim ve teknoloji alanında tersine beyin göçünün teşvik edilmesi ve yurt dışındaki Türk bilim insanları ile işbirliğinin artması	Yurtdışındaki nitelikli bilim insanlarının Türkiye’de ya da Türkiye ile çalışmasına yönelik düzenlemelerin istenilen seviyede olmaması

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
Popüler yayın ve etkinlikler ile toplumun her kesiminde Bilim, Teknoloji ve Yenilik alanında farkındalığı artırması			
<b>Teknoloji Transferi</b>			
		Fikri ve sınai haklar konularının önem kazanması	Teşvik mekanizmalarının olmasına rağmen yerli patentlerin lisanslanma sayısının yetersiz olması
			Teknoloji Geliştirme Bölgeleri (Teknoparkların/Teknokentlerin) etkinliğinin istenilen düzeyde olmaması
Milli ve yerli teknoloji geliştirme kapasitesi sayesinde ekonomiye katkı sağlaması			Yurt dışından teknolojik ürün girişinin artması
			Türkiye'nin yüksek teknoloji ihracatının yeterli düzeye ulaşamaması
			Sanayinin yurtdışından teknoloji transferini milli çözümlere tercih etmesi
			İleri malzeme ve üretim teknolojilerinde istenilen seviyeye ulaşamaması
			Teknolojik ürünlerde Ar-Ge ile geliştirilmesi yerine tedarik yoluna gidilmesi eğiliminin devam etmesi
			Yüksek teknoloji ara mallarında ithalata bağımlılığın devam etmesi
			Teknoloji yoğun ürünlerin geliştirilmesinde yurtdışına bağımlılığının yüksek olması
<b>İşbirliği ve Paydaş Yönetişimi</b>			
Faaliyet alanında kurumsal bilgi birikimine ve deneyime sahip, güvenilir bir Kurum olması		Bilim teknoloji ve yenilik alanında öncü kuruluş olduğunun toplumda kabul görmesi	Kamuoyunun Ar-Ge kurumlarından kısa vadeli yüksek beklentilerinin olması

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
Bilim, Teknoloji ve Yenilik alanında uluslararası temsil yeteneğine sahip, işbirliğine açık, yetkin ve küresel camiada saygın bir Kurum olması		Öncelikli alanlara siyasi iradenin önem vermesi	
Bilim, teknoloji ve yenilik alanında sanayi ve akademik çevre ile devlet kurumlarının odağında yer alması	Araştırma Merkezleri ve Enstitüler ile özel sektör işbirliğinin yeterli düzeye çıkarılmamış olması	Bilim ve teknoloji alanındaki uluslararası oluşumlar ve Türkiye'nin bu oluşumlardaki rolünün artması	
Özel sektörü ve akademiye ayrı ayrı ve birlikte destekleyebilen merkezi yapısıyla ülkemiz bilim ekosistemini yönlendirme/şekillendirme esnekliği ve kapasitesinin bulunması	Uluslararası Ar-Ge işbirliklerine yönelik ülke ve alan planlamasının mevcut olmaması	Uluslararası alanda iş birliği halinde olduğumuz araştırma altyapılarının ve organizasyonların sayısının hızla artıyor olması	
Paydaşların nazarında etkin ve saygın bir imaja sahip olması	Ulusal ve uluslararası Ar-Ge kurumlarıyla yapılan ortak çalışmaların istenilen seviyede olmaması	BM şemsiyesi altında olan en az gelişmiş ülkelere yönelik Teknoloji Bankasının TÜBİTAK Gebze yerleşkesinde açılmış olması	
Uluslararası alanda günden güne tanınırlığının artması ve dünya çapında birçok ülkeye test/analiz hizmetleri vermesi	Kurum içi ve kurum dışı paydaşlar ile işbirliğinin istenilen düzeyde olmaması	Dış paydaşların TÜBİTAK'ı bilim ve teknolojiye öncülük etmesi, Türkiye'yi uluslararası alanda en etkili Kurum olarak görmesi	Bilim, Teknoloji ve Yenilik alanında kamu-üniversite-sanayi işbirliği ağının istenilen seviyede olmaması
Avrupa Birliği Araştırma ve İnovasyon Çerçeve Programlarının Ulusal Koordinasyon görevinin TÜBİTAK tarafından yürütülüyor olması		Üniversite-Sanayi işbirliğini geliştirmeye yönelik çabaların artması ve programların geliştirilmesi	
Bilim, Teknoloji ve Yenilik alanında yabancı		Türkiye'nin alanlarında lider	

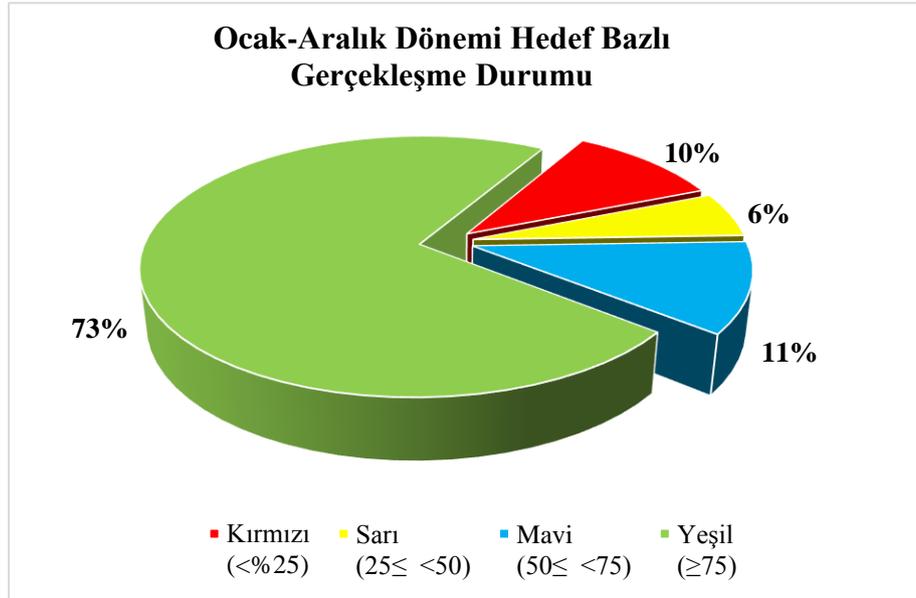
Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
ülkelerdeki muadil kuruluşlar ile işbirlikleri oluşturarak ortak projeler geliştirilmesini sağlayan programlar yürütmesi		oyuncular ile geleceğin teknolojilerini belirlendiği ve katılım performansımızın giderek arttığı Çerçeve Programlarına dâhil olması	
		COST, PRIMA, Belmont Forum, EUREKA, KEİ ve D-8 gibi tematik ve bölgesel organizasyonlar ile IDB gibi fon kuruluşlarıyla işbirliklerinin olması	
<b>Kurum İçi Yönetişim</b>			
Kurum kanununda yapılan değişiklik ile Yönetim Kurulu oluşturulmuş olması	Başkanlık/Araştırma Merkezi/Enstitüler ve birimler arası eşgüdümün istenen düzeyde olmaması		
Yeni bir üst yönetimin olması ve çıktı odaklı sisteme geçilmesi	Araştırma Merkezi ve Enstitüler tarafından yürütülen projeler hakkında iletişim, bilgi paylaşımı ve bilgi birikiminin tekrar kullanılabilirliğini sağlayacak bir sistemin olmaması		
	Kurumsal bütünleşik yönetim bilgi sisteminin olmaması		
	Kurum faaliyetlerinin etkisini ölçmeye		

Güçlü Yönler	Zayıf Yönler	Fırsatlar	Tehditler
	yönelik etkin bir sistem olmaması		
<b>Personel ve İnsan Kaynağı</b>			
Çalışanlara eğitim ve gelişim imkânı sağlanması	Etkinlik ve İK ihtiyaç analizlerinin yapılmaması ya da düzenli aralıklarla tekrarlanmaması	Nitelikli ve girişimcilik potansiyeline sahip insan gücünün artması	
Eğitim düzeyi yüksek, nitelikli ve yetkin insan kaynağına sahip olması			Nitelikli, tecrübeli araştırmacı ve teknik eleman artış hızının teknolojiadaki gelişim hızının gerisinde kalması
Ulusal bilimsel ve teknolojik hedeflere ulaşmaya yönelik kurumsal düzeyde istek ve motivasyona sahip olması			
Kurumsal düzeyde ve çalışan düzeyinde gelişen kalite bilinci			
<b>Görünürlük</b>			
	Kurumsal başarıların kamuoyuna yeterince anlatılamaması	Toplumda teknolojiye olan ilginin artması ve teknoloji kullanımının yaygınlaşması	
	Bölgesel düzeyde tanıtım faaliyetlerinin yetersiz olması		

#### 4.2.Değerlendirme

TÜBİTAK 2019 yılında faaliyetlerini TÜBİTAK 2019-2023 Stratejik Planında yer alan aşağıda belirtilen 10 amaç doğrultusunda yürütmüş olup 2019 Yılı Faaliyet Raporu bu plan baz alınarak hazırlanmıştır. İlgili stratejiler gözetilerek hedeflere ulaşmak için gerekli çalışmalar yapılmış, faaliyet ve projeler bunlar doğrultusunda belirlenmiştir.

TÜBİTAK 2019-2023 Stratejik Planı Ocak-Aralık 2019 dönemi yılsonu gerçekleşme durumu analizi hedef bazlı olarak yapılmıştır. Stratejik Planda 35 hedef ve 171 performans göstergesi yer almakta olup, 2019 yılı hedefi bulunmayan 8 performans göstergesi analize dâhil edilmemiştir. 163 performans göstergesinin; %73'ünde %75 ve üstü, %11'inde  $50 \leq < 75$  aralığında, %6'sında  $25 \leq < 50$  aralığında, %10'unda ise %25 altı gerçekleşme sağlamıştır.



## 5. ÖNERİ VE TEDBİRLER

2019 yılında hedeflenen seviyeye ulaşamayan performans göstergeleri başta olmak üzere, 2020 yılında göstergelerin takibine yönelik aşağıdaki yöntem izlenecektir:

- 3'er aylık dönemlerde üst yönetici başkanlığında birimlerle bir araya gelerek performans göstergelerinin gerçekleşmeleri analiz edilecektir.
- Hedef gerçekleşmeleri ve alınması gereken aksiyonlar belirlenecektir.
- Takip eden dönemde aksiyon adımları takip edilecek ve bir sonraki dönem raporlamasında üst yönetime sunulacaktır.

Gelişime açık alanlar aşağıdaki ana başlıklarda özetlenebilir:

- Desteklenen projeler sonucunda elde edilen ulusal/uluslararası patent/faydalı model/endüstriyel tasarım belge sayısının artırılması faaliyetlerine ağırlık verilmesi
- Destek programları sonucunda ortaya çıkan ürünler sonucunda elde edilen ihracat gelirinin artırılması yönünde çalışmalar gerçekleştirilmesi
- TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerindeki Ulusal/Uluslararası patent belgesinin alınması faaliyetlerine ağırlık verilmesi
- TÜBİTAK Merkez ve Enstitülerindeki ticarileştirme ve teknoloji transferinden elde edilen gelirin artırılması yönünde çalışmalar gerçekleştirilmesi

## 6. EKLER

### EK-1 Hedef 9.1 Kapsamında Takip Edilecek Merkez/Enstitü Projeleri

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
UZAY	TÜRKSAT 6A	2014	2020*	Mühendislik Modeli -Entegrasyona Hazırlık Gözden Geçirmesinin tamamlanması.	14 Mart 2019 itibarıyla gerçekleştirilmiştir.	84%	68%	81%
				Mühendislik Modeli - Teste Hazırlık Gözden Geçirmesinin tamamlanması.	Proje takvim revizyonu sebebiyle ilgili faaliyet Haziran 2020'de gerçekleştirilecektir. Projenin geliştirme ve tedarik süreçlerinde yaşanan sorunlar, projenin çok ortaklı yapısı kaynaklı problemler ile döviz kurlarında gerçekleşen artış süre uzatımı ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle 2019 yılı için tanımlanan takvim hedeflerinin tarihleri değişmiştir.			
				Yeterlilik Gözden Geçirmesinin tamamlanması.	Proje takvim revizyonu sebebiyle ilgili faaliyet Şubat 2021'de gerçekleştirilecektir.			
UZAY	İMECE UYDU	2017	2022	Kritik Tasarım aşamasının tamamlanması	IYYM Test ve Entegrasyon Faaliyetlerinin Mart-Kasım 2019 tarihleri arasında USET tesislerinde gerçekleştirilmesi planlanmış, ancak TUSAŞ tarafından verilen teklifin proje bütçe planından farklı olması nedeniyle entegrasyon faaliyetleri Ocak 2020'de başlayabilmştir. Bu nedenle 2019 yılı için belirlenen "Kritik Tasarım Aşamasının tamamlanması" hedefi, Aralık 2019'dan Haziran 2020 sonuna ötelenmiştir.	54%	51%	95%
SAGE**								
SAGE**								

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
BİLGEM BTE	Milli Üretim Entegre Sualtı Savaş Yönetim Sistemi Preveze Sınıfı Uygulaması (MÜREN PREVEZE)	2017	2023	Tasarım ve prototip üretiminin tamamlanması	Milli Üretim Entegre Sualtı Savaş Yönetim Sistemi Preveze Sınıfı Uygulaması (MÜREN PREVEZE) projesinin 2019 yılı sonuna kadar tasarım ve prototip üretiminin tamamlanması hedeflenmiş ve Aralık sonu itibarıyla bu hedefe %75 oranında ulaşılmıştır. Projenin %38'lik yılsonu tamamlanma hedefine, %35'i tamamlanarak %92 oranında ulaşılmıştır. Tasarım çalışmaları tamamlanmıştır.	38%	35%	92%
BİLGEM İLTAREN**								
BİLGEM SGE	Milli Dijital Adli Analiz Sistemi	2018	2022	Sabit Disk ve Mobil Cihaz Adli Analiz Modülünün geliştirilmesi  Mobil cihazlardan fiziksel ve mantıksal imaj almak için gerekli olan açıklık veritabanının oluşturulması	İç destekli proje kapsamında yapılan çalışmalar aşağıda özetlenmiştir: 1-Proje gereksinim analizi ve mimari tasarım çalışmaları başlatılmış, 2019 yılı çalışma hedefleri kapsamında tasarım gereksinimleri belirlenmiştir. 2-Adli inceleme yapılabilesi için açık kaynak kodlu projelerin kabiliyetleri test edilmiştir. 3-Kavram ispatı için kullanıcı arayüzleri Sürüm 0.1 olarak oluşturulmuştur. 4-Teknik şartnamede yer alan mobil telefonların imajlarının alınabilmesi için çalışmalar yürütülmüştür. 10 çeşit android telefonun imajı alınmıştır. 5-İmaj dosyalarının okunabilmesi ve içerisinden adli inceleme yapılacak dosyaların tespiti için gerekli altyapılar geliştirilmiştir. Geliştirilen bu altyapıyı kullanarak temel adli inceleme bilgilerinin (anahtar kelime arama, arama kaydı, SMS, kişiler, sistem bilgiler vb.) çıkarılmasını sağlayacak servislerin eklenmesine başlanmıştır. Bu işlemlerin kullanıcı arayüzünden yapılabilmesini sağlayacak şekilde yazılım arayüzleri güncellenmiştir.	40%	20%	50%

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
					6-Adli inceleme için gerekli test imajlarının oluşturulabilmesi için test altyapılarının kurulumlarına başlanmıştır. Dış destekli projeye yönelik çalışmalar devam etmektedir.			
BİLGEM UEKAE	IPKC (IP Kripto Sistemleri)	2017	2023	Kripto Cihazlarının güvenlik testlerinin (COMSEC, TEMPEST) tamamlanması	Proje 2019 yılı içerisindeki hedeflerine uygun olarak gerçekleştirilmiştir. IPKC-GX tasarım ve geliştirme faaliyetleri tamamlanmıştır. IPKC-G2/T COMSEC testleri tamamlanmıştır. IPKC-GX TEMPEST testleri tamamlanmıştır. AGC-B/BT COMSEC testlerine başlanmıştır. IPKC-G COMSEC modernizasyonu sürümü oluşturulmuştur.	20%	20%	100%
BİLGEM YTE	Ürün Takip Sistemi	2014	2020	Sınıf III, IIa ve IIb tıbbi cihazların takip edilmesi  Kemoterapi İlaç Hazırlama Sistemi Yönetimi Modülü ve İş Zekâsı Modülü (Yeni ihtiyaçlar nedeniyle gerçekleştirilecek Ürün Takip Sistemi Faz-2 Projesi kapsamında)	Ürün Takip Sistemi projesinde 2019 yılı sonu itibarıyla Sınıf III, IIa ve IIb tıbbi cihazların takip edilmesi ve projenin %70 oranında tamamlanması hedeflenmiştir. Eylül sonu itibarıyla projenin %70'i tamamlanarak yılsonu tamamlanma hedefine %100 oranında ulaşılmıştır. 2019 yılsonu tıbbi cihaz takip hedefine ulaşma oranı ise %75'tir. Sözleşme kapsamındaki Ürün Takip Sistemi Projesi tamamlanmıştır. 30 Nisan 2019 tarihinde imzalanan Ürün Takip Sistemi Faz 2 Projesi Sözleşmesi kapsamında bakım ve idame faaliyetleri, 2 yeni modül geliştirilmesi ve tüm ürün gruplarının sisteme dahil edilmesi ile halihazırdaki modüllerin yaygınlaştırması çalışmaları sürmektedir.	70%	70%	100%

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
MAM ÇTÜE	Nitrata Hassas Bölgelerin Belirlenmesi ve Eylem Planlarının Hazırlanması	2018	2021	1.İlerleme Raporu (Pilot havza çalışması - Gediz Havzası) ve	Pilot Havza olan Gediz Havzası Nitrata Hassas Bölgelerin Belirlenmesi ve Eylem Planlarının Hazırlanması raporu revizyonu 15/11/2019 tarihinde Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından kabulü gerçekleştirilmiştir. Sunulan yöntem kabul edilmiş ve diğer havzalarda da uygulanmasına karar verilmiştir.	40%	25%	63%
				2.İlerleme Raporu (Küçük Menderes, Burdur, Akarçay, Meriç Ergene, Batı Akdeniz, Büyük Menderes, Yeşilirmak, Konya Kapalı ve Kızılırmak Havzaları) çalışmaları ve Eylem Planları teslimi	Gediz Rapor Teslimi sonrasında Gediz Havzası için belirlenen metod 2. İlerleme Raporunda yer alan havzalara uygulanacaktır. Proje ekibi diğer havzaların rapor yazımı, veri temini ve veri hazırlama işlerini yapmaktadır. Ziraat ve modelleme hizmet alımı danışmanlıkları hizmet alımı süreci devam etmektedir. Modelleme çalışmalarında kullanılacak veriler hazırlanmıştır. NHB belirlenmesinde önemli ölçüt olan gübre kullanımları danışman hocalardan saha çalışmaları ile istenmiştir. YAS çalışmaları devam etmektedir. Akarçay, Burdur ve Kuzey Ege havzalarına ait rapor çalışmaları devam etmektedir. Akarçay, Burdur ve Kuzey Ege Havzaları için mikrohavza belirleme çalışmaları tamamlanmıştır. Bitkisel yük ve hayvancılık kaynaklı yükler hesaplanmıştır. Rapor çalışmaları kapsamında, CBS çalışmaları, su kalitesi hesaplamaları, model çalışmaları, ziraat çalışmaları devam etmektedir.			

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
TÜBİTAK MAM EE	TLM16V185 Tipi Ağır Dizel Motorunun Modernizasyonu	2018	2022	Modernizasyon projesinde tasarımın bitmiş olması ve yeni ekipmanların sipariş verilmiş olması	<p>2. Dönem Gelişme raporu teslim edilmiştir. Sunumları 16 Ocak 2020'de yapılacaktır.</p> <p>*ABB Turboşarjör testleri için manifoldaların üretilmesi beklenmektedir.</p> <p>* Yakıt sistemi şartnameleri Türkçe ve İngilizce olarak hazırlanmıştır. En az iki firmanın ihaleye katılması beklenmektedir. Aralık ayı içinde ihalenin yapılması beklenmektedir.</p> <p>* Mevcut motor analizleri büyük ölçüde tamamlanmıştır, Sunumları hazırlanmaktadır.</p> <p>--Piston dayanım analizleri (CAE)</p> <p>--Piston segman analizleri (CAE)</p> <p>--Valf kinematik analizleri (CAE)</p> <p>--Difüzör, ara soğutucu ve dirsek akış analizleri (CFD)</p> <p>--Valvetrain kinematik analizleri (CAE)</p> <p>--Modal analiz (CAE)</p> <p>--Referans test sonuçlarına göre güncellenmiş IDI 3d yanma analizleri (CFD)</p> <p>--Yağlama sistemi 1D simülasyonları (1D)</p> <p>-- MOFT analizleri</p> <p>--NVH analizi istekleri (CAE)</p>	* Modernizasyon %40 * Özgün motor %20	* Modernizasyon %40 * Özgün motor %20	100%
				Özgün motor projesinde ilk 3 boyutlu tasarımların oluşturulması	<p>2. Dönem Gelişme raporu teslim edilmiştir. Sunumları 16 Ocak 2020'de yapılacaktır.</p> <p>* CAD:Yeni motor kulakları tasarlandı. Su ve yağlama sisteminin borulama çalışmaları yapıldı. Yağ soğutucu, yağ filtresi, yağ santrifüjü parçaları modele eklendi ve paketlenmiştir.</p> <p>* 1-D:ABB ve MAN turbochargerların farklı opsiyonları denenerak motora en uygun konfigürasyonun belirlenmesi sağlanmıştır. Modele wastegate eklenmiş ve seçilen turboya uygun olan manifold basınçları belirlenmiştir.</p> <p>* FEA &amp; FAT: Krank milinin dinamik analizi için FEV Virtual yazılımında kullanılabilmesi amacıyla muylu filletlarındaki SCF (stress</p>			

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
					<p>concentration factor) değerleri M53 ve FEV Türkiye'den gelen öneri doğrultusunda tekrardan çözdürülerek hesaplandı ve paylaşıldı. Cam Follower parçası için başlangıç seviyesinde statik yapısal dayanım analizi gerçekleştirilmiştir.</p> <p>* CFD: Swirl ve CD elde etme amaçlı port numunesi, deneyi gerçekleştirecek firmaya iletilmiştir.</p> <p>* MBD: Egzoz valfi modeli oluşturuldu. Krank modeline scf değerleri eklenmiştir.</p> <p>* Turboşarj: Yeni türbin, nozzle ring ve kompresör kombinasyonlarını içeren haritalar çalışılmış ve TT70 TA75 CA99 kombinasyonu (wastegate ile) firmayla paylaşılmıştır.</p> <p>* Gear-Train: Dişliler için 4 olarak kabul edilen modülün, üretimi kolaylaştırmak adına 2.75'e düşürülmesine karar verilmiştir.</p> <p>* Valf-Train: 1D analiz sonuçlarına göre intake valfi lifti 13ten 16ya çıkarıldı. Max lift için külbütör kapağı girişimi olup olmadığının anlaşılması için kinematik analiz yapıldı. "Külbütör kolu" ve "köprü" parçalarının enjektör ile girişim yapmasını engellemek için ne kadar küçülebileceğine dair statik dayanım analizi yapılmıştır.</p> <p>* TVD: Ön model üzerinde düzeltmeler yapıldı, simülasyon sonuçları ile birlikte paylaşılarak modelin düzeltilmesi istenmiştir.</p>			
MAM GE	Ülkemize Özgü Yoğurt Peynir Kültürü Geliştirilmesi ve Pilot Ölçekte Üretimi	2017	2021	Starter kültür prototipine ilişkin çalışmaların yapılması	Peynir starterinin seçilmeye, peynir yapımına devam edilmiştir. Bakterilerin antimikrobiyal testlerine devam edilmiştir.	60%	60%	100%

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
MAM GMBE	Kanser Tedavisine Yönelik Yerli Biyobenzer İlaç Geliştirilmesi ve Üretimi- BİOSİM-1	2014	2023	Hücre hattının firmaya teslimi (MCB)  50L Pre klinik çalışmaların tamamlanması	9. Proje gelişim raporu kabul edilmiştir. Firmanın hücre talebi onaylanmıştır. Projenin CHO hücre hatları kullanılarak üretimine yönelik 1 yıllık çalışma planı 14.11.2019 tarihinde onaylanmıştır. Firma ile dış destekli proje oluşumuna yönelik süreç devam etmektedir. BİOSİM kapsamında 50 litrede üretimin firma alt yapısında gerçekleşmesi öngörülmüştür. Ancak, bu alt yapı kasım ayında aktif hale getirilemediğinden 50Litre'de üretim tamamlanamamıştır.	50%	48%	96%
MAM GMBE**								
MAM KTE	Geleneksel Bitkisel Tıbbi Ürün Geliştirilmesi	2017	2020	GMP belgesinin alınması	TİTCK tarafından Şubat-Mart 2019 tarihlerinde gerçekleştirilen GMP denetimi sonucunda Üretim Yeri İzin Belgesi alınmıştır. TİTCK tarafından Tefiş Defteri ile Mesul Müdürlük belgeleri de kuruma iletilmiştir. İlaç Mükemmeliyet Merkezi "İMM", KTE'nin "Esnek Pilot" tesisi içinde kurulacaktır. Ancak, Bina inşaatının %95'i tamamlanmıştır. Süreç devam etmektedir.	50%	49%	98%
MAM ME	BARBAROS Sınıfı Fırkateyn Yarı Ömür Modernizasyon Yeni Nesil Karinaya Monteli Sonar Deniz Birimlerinin Geliştirilmesi, Prototiplenmesi, Sertifikasyonu, Üretimi ve Testleri	2018	2024	Sonar Deniz Birimleri'nin Kritik Tasarım Safhasının tamamlanması  Sonar Deniz Birimlerinin gemi içi elektronik birimler ile uyumunun sağlanması amacıyla üretilen Sonar Deniz Test Biriminin ASELSAN'a teslimi	PZT geliştirme çalışmalarında kullanılmakta olan, yüksek voltaj doğru akım güç kaynağı iyileştirilmiş ve 2'li seramik elemanın kutuplanmasına yönelik ara aparatın üretim ve montaj işlemleri tamamlanmıştır. 2. Teslimat kapsamında milli seramikler ile yüksek çıkış gücüne sahip seramik nüve üretiminin başlanmasına yönelik ön çalışmalar gerçekleştirilmiştir.	18%	18%	100%

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
TÜBİTAK MAM YDBE	Türkiye Yükseklik Sisteminin Modernizasyonu ve Gravite Altyapısının İyileştirilmesi	2016	2020	Gravite ölçümü çalışmasının tamamlanması	Aralık ayı içerisinde Kocaeli'de 1 yeni nokta tesis edilmiş ve gravite ölçümü tamamlanmıştır. 2019'da tesis edilen nokta sayısı 541'e, ölçümü tamamlanan nokta sayısı ise 565'e ulaşmıştır.	85%	85%	100%
ULAKBİM	TRUBA 2023	2019	2023	TRUBA'ya kayıtlı en az 2250 Kayıtlı Araştırmacı, TRUBA'da kullanılan 140M işlemci zamanı (çekirdek saat (M=Milyon))	TRUBA'ya kayıtlı araştırmacı sayısının 2019 hedefine Nisan ayı itibarı 2704 kayıtlı araştırmacı ile işlemci zamanı hedefine Kasım ayı itibarı ile 155 M işlemci zamanına ulaşmıştır. Proje her iki hedefi de sene tamamlanmadan yakalamıştır.	16%	18,5%	116%
ULAKBİM	AKYAY (Açık Kaynak Yaygınlaştırma)	2016	2023(sonrasında da devam edecektir)	En az 27 adet kurumda Pardus kullanılması Pardus dönüşümü için en az 22 adet iş ortağı firma bulunması.	32 adet kurumda Pardus kullanılmakta, Pardus dönüşümü için 29 adet iş ortağı firma bulunmaktadır. Her iki gösterge için de hedeflenen sayı aşılmıştır. İş ortağı sayısı ilerisi için daha sıkı ortaklık kriterleri koyarak sayı olarak az, fakat tecrübeli ve bu konuda yatırım yapma konusunda istekli ortaklarla çalışma planlanmaktadır.	69%	85,50%	124%
UME	Fotonik Temelli Rb Atomik Saatleri ile Rb Atomik Frekans Standartının Oluşturulması ve Stronsiyum Optik Örgü Atomik Saatinin Kurulması	2016	2022	Rb atomik Frekans Standardı laboratuvar prototipinin gerçeklenmesi Vakum sisteminin kurulumuna başlanması	Rb atomik frekans standardının laboratuvar prototipi gerçekleştirilmiştir. Sr optik örgü atomik saatinde kullanılacak olan saat lazer sistemi, fs comb sistemi ve ultra-yüksek vakum sistemi ile ilgili satın alma çalışmaları tamamlanmış olup, firmalara siparişler verilmiştir.	50%	50%	100%
UME**								

Merkez/ Enstitü	Proje Adı	Başlangıç Tarihi	Bitiş Tarihi	2019 Yılı Performans Hedefi	2019 Yılı Performans Hedefi Yıl Sonu Gerçekleşme Durumu	Proje Tamamlanma Oranı Hedefi	Proje Tamamlanma Oranı	Hedef Gerçekleşme Oranı
TÜSSİDE	Milli Teknoloji Hamlesi ve Stratejik Dönüşüm Programı Strateji Geliştirme ve Uygulama	2018	2020	Sanayide teknolojik dönüşümü sağlamak ve ülkenin teknolojik gelişmişliğini artırmak amacıyla, çeşitli strateji ve eylem planlarının hazırlanması	Milli Teknoloji Hamlesi ve Stratejik Dönüşüm Programına ilişkin 2023 Sanayi ve Teknoloji Strateji Belgesi çalışmaları tamamlanmıştır. Odak alanlar için alt strateji çalışmaları devam etmektedir. Yerlileştirme Programına ilişkin tasarım çalışmaları tamamlanmıştır. Bakanlık tarafından pilot sektör için başvuru süreci başlatılmıştır	40%	32%	80%
				Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile etki alanındaki yapı ve fonksiyonların, ülkenin teknoloji alanındaki atılımına öncülük edecek kurumsal kapasiteye ulaşması için gelişim alanlarının belirlenmesi	Bakanlığın mevcut durumu analiz edilerek, Kurumsal Gelişim Yol Haritası önerisi paylaşılmıştır. Süreç Bazlı Organizasyonel Yapılanma ve Norm Kadro çalışmaları tamamlanmıştır. Veri Envanteri çalışmaları tamamlanmıştır. Veri Merkezi, Veri Toplama ve İşleme modeline ilişkin öneriler tamamlanmış ve paylaşılmıştır.			

\* Proje süresi 2021'e uzatılmıştır.

\*\* Gizli projeler: Projelerin izleme ve değerlendirmesi yapılmakta olup hedef gerçekleştirmeleri PG 9.1.1 hesaplanırken orana dahil edilmektedir.

## EK 2. Bütçe Uygulaması ve Bilanço

Tablo E 2.1. 2019 Yılı Gelir Bütçesi ve Gerçekleşmesi (TL)

Gelir Ekonomik Kod	Açıklama (B Cetveli)	Planlanan Gelir	Gerçekleşen Gelir
03.1.1.01	Şartname, Basılı Evrak, Form Satış Gelirleri	125.000	145.833
03.1.1.02	Kitap, Yayın vb. Satış Gelirleri	15.667.000	14.252.258
03.1.1.99	Diğer Mal Satış Gelirleri	0	12.056
03.1.2.02	Muayene, Denetim ve Kontrol Ücretleri	542.000	242.804
03.1.2.04	Kurs, Toplantı, Seminer, Eğitim vb. Faaliyet Gelirleri	3.000.000	1.836.843
03.1.2.05	Danışmanlık/Bilgilendirme Gelirleri	150.000	3.576.089
03.1.2.06	Laboratuvar Deney ve Analiz Gelirleri	3.000.000	3.902.358
03.1.2.19	Etüt ve Proje Gelirleri	128.618.000	963.999.157
03.1.2.99	Diğer Hizmet Gelirleri	67.756.000	13.832.794
03.6.1.01	Lojman Kira Gelirleri	515.000	646.773
03.6.1.99	Diğer Taşınmaz Kira Gelirleri	105.000	232.744
04.1.1.01	AB' den Alınan Bağış ve Yardımlar	0	750.676
04.1.1.99	Yurtdışından Alınan Diğer Bağış ve Yardımlar	0	115.279.141
04.2.1.01	Hazine Yardımı	1.408.181.000	1.590.791.700
04.2.2.01	Hazine Yardımı	1.343.927.000	1.867.301.600
04.4.1.01	Kurumlardan Alınan Bağış ve Yardımlar	0	1
04.5.1.02	Özel Bütçeli İdarelerden Alınan Cari Proje Yardımları	0	0
04.5.2.01	Genel Bütçeli İdarelerden Alınan Sermaye Proje Yardımları	0	308.221.389
04.5.2.02	Özel Bütçe Sermaye Proje Yardımları	0	4.000.000
04.5.2.09	Diğerlerinden Alınan Proje Yardımları	0	20.220.336
05.1.5.01	Menkul Kıymet ve Gecikmiş Ödemeler Faizleri	2.858.000	8.802.742
05.1.9.01	Kişilerden Alacaklar Faizleri	172.000	2.317.595
05.1.9.03	Mevduat Faizleri	31.902.000	56.532.850
05.1.9.99	Diğer Faizler	68.000	94.392
05.3.2.99	Diğer İdari Para Cezaları	90.000	1.664.431
05.3.9.99	Yukarıda Tanımlanamayan Diğer Para Cezaları	374.000	17.229
05.9.1.01	İrat Kaydedilecek nakdi teminatlar	0	19.084
05.9.1.03	İrat Kaydedilecek Teminat Mektupları	1.007.000	1.688.891
05.9.1.05	Para Farkları	0	4
05.9.1.06	Kişilerden Alacaklar	1.062.000	7.007.790
05.9.1.99	Yukarıda Tanımlanamayan Diğer Çeşitli Gelirler	63.867.000	310.133.474
<b>Toplam</b>		<b>3.072.986.000</b>	<b>5.297.523.034</b>

Tablo E 2.2. 2019 Yılı Gelir Gerçekleşmesi (TL)

Gelir Ekonomik Kod		BAŞKANLIK	SAGE	UZAY	ULAKBİM	TUG	MAM	UME	BİLGEM	TBAE	BUTAL	TÜSSİDE	TOPLAM
03.1.1.01	Şartname, Basılı Evrak, Form Satış Gelirleri	117.895	2.100		23.990		848		1.000				145.833
03.1.1.02	Kitap, Yayın vb. Satış Gelirleri	14.252.258											14.252.258
03.1.1.99	Diğer Mal Satış Gelirleri	12.056											12.056
03.1.2.02	Muayene, Denetim ve Kontrol Ücretleri						242.804						242.804
03.1.2.04	Kurs, Toplantı, Seminer, Eğitim vb. Faaliyet Gelirleri					9.700	28.770					1.798.373	1.836.843
03.1.2.05	Danışmanlık/Bilgilendirme Gelirleri											3.576.089	3.576.089
03.1.2.06	Laboratuvar Deney ve Analiz Gelirleri			158.029			3.744.329						3.902.358
03.1.2.19	Etüt ve Proje Gelirleri		263.095.185		7.930.333	210.000	160.702.175	50.522.529	476.949.934		2.593.971	1.995.030	963.999.157
03.1.2.99	Diğer Hizmet Gelirleri	34.304		11.715.700		79.269	761.682					1.241.838	13.832.793

03.6.1.01	Lojman Kira Gelirleri						646.773,34						646.773
03.6.1.99	Diğer Taşınmaz Kira Gelirleri						171.993	4.176	56.576				232.745
04.1.1.01	AB' den Alınan Bağış ve Yardımlar			750.676									750.676
04.1.1.99	Yurtdışında n Alınan Diğer Bağış ve Yardımlar	112.113.965			3.165.175								115.279.140
04.2.1.01	Hazine Yardımı	601.298.894	102.973.794	36.290.919	276.636.811	11.030.000	269.660.000	55.504.440	215.802.461	777.381	13.450.000	7.367.000	1.590.791.700
04.2.2.01	Hazine Yardımı	1.600.814.406	526.206	46.209.081	113.163.189	1.520.000	50.740.000	24.395.560	26.897.539	152.619	2.250.000	633.000	1.867.301.600
04.4.1.01	Kurumlardan Alınan Bağış ve Yardımlar						1						1
04.5.1.02	Özel Bütçeli İdarelerden Alınan Cari Proje Yardımları												0
04.5.2.01	Genel Bütçeli İdarelerden Alınan Sermaye Proj. Yardımları	328.388.403										53.321	328.441.724
04.5.2.02	Özel Bütçe Sermaye Proje Yardımları	4.000.000											4.000.000
05.1.5.01	Menkul Kıymet ve Gecikmiş						2.056.197		6.594.026	22.595		129.925	8.802.743

	Ödemeler Faizleri												
<b>05.1.9.01</b>	Kişilerden Alacaklar Faizleri	2.314.594					1.076		1.926				2.317.596
<b>05.1.9.03</b>	Mevduat Faizleri	8.134.949	15.890.560	7.003.690	4.752	35.241		9.987.416	15.337.063		7.485	131.694	56.532.850
<b>05.1.9.99</b>	Diğer Faizler	4.556					89.375		440			21	94.392
<b>05.3.2.99</b>	Diğer İdari Para Cezaları	634.227	232.760				18.959	14.002	764.483				1.664.431
<b>05.3.9.99</b>	Yukarıda Tanımlana mayan Diğer Para Cezaları	17.229											17.229
<b>05.9.1.01</b>	İrat Kaydedilec ek nakdi teminatlar	1.208							17.876				19.084
<b>05.9.1.03</b>	İrat Kaydedilec ek Teminat Mektupları	1.688.891											1.688.891
<b>05.9.1.05</b>	Para farkları						4						4
<b>05.9.1.06</b>	Kişilerden Alacaklar	6.794.697		25.237			181.298		6.558				7.007.790
<b>05.9.1.99</b>	Yukarıda Tanımlana mayan Diğer Çeşitli Gelirler	88.430.059	56.507.589	13.161.706	2.073.884	43.959	31.212.647	17.578.925	98.887.988	200	85.387	2.151.130	310.133.474
	<b>TOPLAM</b>	<b>2.769.052.591</b>	<b>439.228.194</b>	<b>115.315.038</b>	<b>402.998.134</b>	<b>12.928.169</b>	<b>520.258.931</b>	<b>158.007.048</b>	<b>841.317.870</b>	<b>952.795</b>	<b>18.386.843</b>	<b>19.077.421</b>	<b>5.297.523.034</b>

Tablo E 2.3. 2019 Yılı 2. Düzey Ekonomik Kod Bazında Bütçe Gerçekleşmesi (TL)

Birinci Düzey	İkinci Düzey	Açıklama	Başlangıç Ödeneği	Yılsonu Ödeneği	Harcama
1		Personel Giderleri	<b>554.958.000</b>	<b>650.373.003</b>	<b>650.319.639</b>
1	1	Memurlar	22.021.000	22.207.049	22.176.872
1	3	İşçiler	532.678.000	627.933.954	627.933.939
1	4	Geçici Personel	232.000	232.000	208.827
1	5	Diğer Personel	27.000	0	0
2		Sosyal Güvenlik Kurumuna Devlet Primi Giderleri	<b>111.736.000</b>	<b>123.782.497</b>	<b>123.782.480</b>
2	3	İşçiler	111.730.000	123.782.497	123.782.480
2	4	Geçici Personel	6.000	0	0
3		Mal ve Hizmet Giderleri	<b>357.682.000</b>	<b>569.562.030</b>	<b>459.171.893</b>
3	2	Tüketime Yönelik Mal ve Malzeme Alımları	51.223.000	109.232.841	102.427.422
3	3	Yolluklar	2.649.000	3.913.700	3.095.580
3	4	Görev Giderleri	3.471.000	6.169.250	5.373.548
3	5	Hizmet Alımları	291.313.000	438.771.739	338.900.409
3	6	Temsil ve Tanıtma Giderleri	2.678.000	3.662.600	3.121.751
3	7	Menkul Mal, Gayrimaddi Hak Alım, Bakım ve Onarım Giderleri	4.843.000	6.183.800	4.836.590
3	8	Gayrimenkul Mal Bakım ve Onarım Giderleri	1.505.000	1.623.100	1.414.324
3	9	Tedavi Ve Cenaze Giderleri	0	5.000	2.268
5		Cari Transferler	<b>577.315.000</b>	<b>560.694.603</b>	<b>558.269.017</b>

Birinci Düzey	İkinci Düzey	Açıklama	Başlangıç Ödeneği	Yılsonu Ödeneği	Harcama
5	3	Kar Amacı Gütmeyen Kuruluşlara Yapılan Transferler	97.000	2.416.800	2.255.743
5	4	Hane Halkına Yapılan Transferler	202.218.000	203.518.000	202.404.185
5	6	Yurtdışına Yapılan Transferler	375.000.000	354.466.000	353.315.286
6		Sermaye Giderleri	<b>280.732.000</b>	<b>708.706.525</b>	<b>440.468.460</b>
6	1	Mamul Mal Alımları	173.927.000	408.951.976	278.330.807
6	2	Menkul Sermaye Üretim Giderleri	48.361.000	63.835.395	33.319.023
6	3	Gayri Maddi Hak Alımları	7.360.000	27.250.415	19.142.174
6	5	Gayrimenkul Sermaye Üretim Giderleri	14.095.000	109.604.000	48.887.007
6	6	Menkul Malların Büyük Onarım Giderleri	2.788.000	5.469.678	4.024.234
6	7	Gayrimenkul Büyük Onarım Giderleri	8.163.000	26.282.167	14.270.486
6	9	Diğer Sermaye Giderleri	26.038.000	67.312.894	42.494.729
7		Sermaye Transferleri	<b>1.191.813.000</b>	<b>3.170.997.700</b>	<b>2.983.272.320</b>
7	1	Yurtiçi Sermaye Transferleri	1.191.813.000	3.170.997.700	2.983.272.320
8		Borç Verme,	<b>0</b>	<b>3.798.094</b>	<b>3.798.094</b>
8	1	Yurtiçi Borç Verme	0	3.798.094	3.798.094
		<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>3.074.236.000</b>	<b>5.787.914.452</b>	<b>5.219.081.903</b>

Tablo E 2.4. 2019 Yılı Gerçekleşen Bütçe Detayı (TL)

Bölmeler	Başlangıç Ödeneği	Yıl Sonu Ödeneği	Harcama	Kalan
<b>TÜBİTAK GENEL TOPLAM</b>	<b>3.074.236.000</b>	<b>5.787.914.452</b>	<b>5.219.081.903</b>	<b>568.832.549</b>
01. Personel Giderleri	554.958.000	650.373.003	650.319.639	53.364
02. SGK Devlet Primi Giderleri	111.736.000	123.782.497	123.782.480	17
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	357.682.000	569.562.030	459.171.893	110.390.137
05. Cari Transferler	577.315.000	560.694.603	558.269.017	2.425.586
06. Sermaye Giderleri	280.732.000	708.706.525	440.468.460	268.238.065
07. Sermaye Transferleri	1.191.813.000	3.170.997.700	2.983.272.320	187.725.380
08. Yurtiçi Borç Verme	0	3.798.094	3.798.094	0
<b>A- BAŞKANLIK BİRİMLERİ</b>	<b>87.517.000</b>	<b>103.624.928</b>	<b>100.392.629</b>	<b>3.232.299</b>
01. Personel Giderleri	60.148.000	57.436.847	57.427.539	9.308
02. SGK Devlet Primi Giderleri	9.945.000	11.586.437	11.586.431	6,49
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	13.217.000	25.281.750	22.610.938	2.670.812
05. Cari Transferler	1.289.000	1.298.800	920.975	377.825
06. Sermaye Giderleri	2.918.000	4.223.000	4.048.653	174.347
08. Yurtiçi Borç Verme	0	3.798.094	3.798.094	0
<b>B- ANA HİZMET BİRİMLERİ</b>				
<b>1- TEKNOLOJİ VE YENİLİK DESTEK PROGRAMLARI BAŞKANLIĞI</b>	<b>44.641.000</b>	<b>58.770.747</b>	<b>57.317.781</b>	<b>1.452.966</b>
01. Personel Giderleri	25.941.000	23.865.347	23.865.050	297
02. SGK Devlet Primi Giderleri	3.519.000	4.272.600	4.272.600	0
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	15.151.000	30.632.800	29.180.131	1.452.669
06. Sermaye Giderleri	30.000	0	0	0
<b>2- BİLİM VE TOPLUM DAİRE BAŞKANLIĞI</b>	<b>37.140.000</b>	<b>58.493.436</b>	<b>51.973.922</b>	<b>6.519.514</b>
01. Personel Giderleri	20.040.000	19.219.107	19.219.092	15
02. SGK Devlet Primi Giderleri	3.964.000	3.370.829	3.370.828	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	11.656.000	34.068.500	27.856.434	6.212.066
06. Sermaye Giderleri	1.480.000	1.835.000	1.527.568	307.432
<b>3- BİLİM, TEKNOLOJİ VE YENİLİK POLİTİKALARI D.BŞK.</b>	<b>5.219.000</b>	<b>5.448.991</b>	<b>5.207.480</b>	<b>241.511</b>
01. Personel Giderleri	4.105.000	3.999.350	3.999.349	1
02. SGK Devlet Primi Giderleri	887.000	870.741	870.740	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	227.000	578.900	337.391	241.509

Bölümler	Başlangıç Ödeneği	Yıl Sonu Ödeneği	Harcama	Kalan
<b>4- ARAŞTIRMA DESTEK PROGRAMLARI BAŞKANLIĞI</b>	<b>1.115.648.000</b>	<b>2.002.019.599</b>	<b>1.926.521.283</b>	<b>75.498.316</b>
01. Personel Giderleri	40.667.000	41.650.171	41.649.502	669
02. SGK Devlet Primi Giderleri	6.481.000	6.365.496	6.365.495	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	3.030.000	6.978.000	6.746.030	231.970
05. Cari Transferler	1.745.000	3.045.000	3.044.363	637
06. Sermaye Giderleri	530.000	400.000	325.082	74.918
07. Sermaye Transferleri	1.063.195.000	1.943.580.932	1.868.390.811	75.190.122
<b>5- ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ DAİRE BAŞKANLIĞI</b>	<b>385.928.000</b>	<b>366.666.162</b>	<b>365.436.125</b>	<b>1.230.037</b>
01. Personel Giderleri	10.820.000	10.182.122	10.181.621	501
02. SGK Devlet Primi Giderleri	2.402.000	2.186.540	2.186.539	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	1.179.000	2.169.500	2.024.587	144.913
05. Cari Transferler	371.527.000	352.128.000	351.043.377	1.084.623
<b>6- BİLİM İNSANI DESTEK PROGRAMLARI BAŞKANLIĞI</b>	<b>191.135.000</b>	<b>192.788.772</b>	<b>192.283.117</b>	<b>505.655</b>
01. Personel Giderleri	10.539.000	12.174.265	12.173.697	568
02. SGK Devlet Primi Giderleri	1.618.000	1.670.507	1.670.506	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	1.298.000	1.264.000	1.131.133	132.867
05. Cari Transferler	177.680.000	177.680.000	177.307.781	372.219
<b>8- SAVUNMA SANAYİİ ARAŞTIRMA VE GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ</b>	<b>138.317.000</b>	<b>518.096.754</b>	<b>465.096.739</b>	<b>53.000.015</b>
01. Personel Giderleri	79.140.000	81.210.589	81.210.588	1
02. SGK Devlet Primi Giderleri	14.363.000	16.435.206	16.435.205	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	8.914.000	30.420.000	29.283.563	1.136.437
06. Sermaye Giderleri	17.100.000	96.986.530	69.613.285	27.373.245
07. Sermaye Transferleri	18.800.000	293.044.429	268.554.097	24.490.331
<b>9- UZAY TEKNOLOJİLERİ ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ</b>	<b>96.195.000</b>	<b>131.310.799</b>	<b>95.232.923</b>	<b>36.077.875</b>
01. Personel Giderleri	31.989.000	29.614.594	29.607.863	6.731
02. SGK Devlet Primi Giderleri	5.953.000	5.636.326	5.636.325	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	1.560.000	6.659.131	6.560.998	98.133
05. Cari Transferler	20.000	313.803	293.803	20.000
06. Sermaye Giderleri	55.000.000	75.763.000	39.862.433	35.900.567
07. Sermaye Transferleri	1.673.000	13.323.945	13.271.501	52.444

Bölümler	Başlangıç Ödeneği	Yıl Sonu Ödeneği	Harcama	Kalan
<b>10- ULUSAL AKADEMİK AĞ VE BİLGİ MERKEZİ</b>	<b>400.337.000</b>	<b>531.627.306</b>	<b>407.842.239</b>	<b>123.785.067</b>
01. Personel Giderleri	14.383.000	15.825.246	15.825.245	1
02. SGK Devlet Primi Giderleri	3.008.000	3.058.315	3.058.314	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	255.432.000	350.495.800	256.985.140	93.510.660
05. Cari Transferler	22.254.000	22.884.000	22.413.451	470.549
06. Sermaye Giderleri	105.260.000	130.927.000	101.197.259	29.729.741
07. Sermaye Transferleri	0	8.436.945	8.362.829	74.116
<b>11- TÜBİTAK ULUSAL GÖZLEMENİ</b>	<b>10.792.000</b>	<b>12.465.446</b>	<b>12.328.913</b>	<b>136.533</b>
01. Personel Giderleri	7.370.000	7.706.524	7.701.394	5.130
02. SGK Devlet Primi Giderleri	1.516.000	1.564.022	1.564.022	0
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	1.106.000	1.684.900	1.596.568	88.332
06. Sermaye Giderleri	800.000	1.270.000	1.256.930	13.070
07. Sermaye Transferleri		240.000	210.000	30.000
<b>12- MARMARA ARAŞTIRMA MERKEZİ</b>	<b>165.489.000</b>	<b>690.710.859</b>	<b>537.067.926</b>	<b>153.642.932</b>
01. Personel Giderleri	38.390.000	128.019.919	127.998.692	21.227
02. SGK Devlet Primi Giderleri	19.940.000	24.411.895	24.411.894	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	17.762.000	36.795.900	35.991.854	804.046
05. Cari Transferler	242.000	242.000	200.711	41.289
06. Sermaye Giderleri	49.240.000	275.358.996	167.596.476	107.762.520
07. Sermaye Transferleri	39.915.000	225.882.149	180.868.299	45.013.850
<b>13- ULUSAL METROLOJİ ENSTİTÜSÜ</b>	<b>89.553.000</b>	<b>274.230.371</b>	<b>231.469.727</b>	<b>42.760.644</b>
01. Personel Giderleri	29.255.000	46.718.458	46.716.574	1.884
02. SGK Devlet Primi Giderleri	7.077.000	9.229.874	9.229.873	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	6.817.000	15.395.749	13.608.764	1.786.985
05. Cari Transferler	1.930.000	2.475.000	2.469.473	5.527
06. Sermaye Giderleri	28.244.000	55.450.000	16.632.990	38.817.010
07. Sermaye Transferleri	16.230.000	144.961.290	142.812.052	2.149.238
<b>14- BİLİŞİM VE BİLGİ GÜVENLİĞİ İLERİ TEKNOL. ARAŞ. MERKEZİ</b>	<b>284.771.000</b>	<b>803.232.172</b>	<b>734.313.069</b>	<b>68.919.103</b>
01. Personel Giderleri	170.532.000	156.750.913	156.744.347	6.566
02. SGK Devlet Primi Giderleri	29.163.000	30.192.979	30.192.978	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	16.839.000	22.326.400	21.470.381	856.019
05. Cari Transferler	577.000	577.000	575.083	1.917

Bölümler	Başlangıç Ödeneği	Yıl Sonu Ödeneği	Harcama	Kalan
06. Sermaye Giderleri	17.330.000	63.593.000	35.538.400	28.054.600
07. Sermaye Transferleri	50.330.000	529.791.880	489.791.880	40.000.000
<b>15-TEMEL BİLİMLER ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ</b>	<b>2.080.000</b>	<b>2.168.249</b>	<b>1.463.901</b>	<b>704.348</b>
01. Personel Giderleri	1.288.000	688.746	688.673	73
02. SGK Devlet Primi Giderleri	56.000	110.403	110.402	1
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	385.000	918.100	295.110	622.990
05. Cari Transferler	51.000	51.000	0	51.000
06. Sermaye Giderleri	300.000	400.000	369.716	30.284
<b>16-BURSA TEST VE ANALİZ LABORATUVARI</b>	<b>14.745.000</b>	<b>17.475.292</b>	<b>17.430.410</b>	<b>44.882</b>
01. Personel Giderleri	9.181.000	9.124.144	9.124.134	10
02. SGK Devlet Primi Giderleri	1.764.000	1.586.267	1.586.267	0
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	1.550.000	2.115.100	2.070.485	44.615
06. Sermaye Giderleri	2.250.000	2.250.000	2.250.000	0
07. Sermaye Transferleri	0	2.399.781	2.399.524	256
<b>17- TÜRKİYE SANAYİ SEVK VE İDARE ENSTİTÜSÜ</b>	<b>4.729.000</b>	<b>18.784.571</b>	<b>17.703.720</b>	<b>1.080.851</b>
01. Personel Giderleri	1.170.000	6.186.661	6.186.278	383
02. SGK Devlet Primi Giderleri	80.000	1.234.060	1.234.060	0
03. Mal ve Hizmet Alımı Giderleri	1.559.000	1.777.500	1.422.385	355.115
06. Sermaye Giderleri	250.000	250.000	249.670	330
07. Sermaye Transferleri	1.670.000	9.336.350	8.611.327	725.023
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>3.074.236.000</b>	<b>5.787.914.452</b>	<b>5.219.081.903</b>	<b>568.832.549</b>

Tablo E 2. 5. 2019 Yılı TÜBİTAK Bilançosu (TL)

Kurum Kodu : 40.8		Adı : TÜRKİYE BİLİMSEL VE TEKNOLOJİK ARAŞTIRMA KURUMU		Yıl : 2019			
AKTİF HESAPLAR		N Yılı 2019		PASİF HESAPLAR		N Yılı 2019	
<b>1 DÖNEN VARLIKLAR</b>		<b>2.607.297.332,78</b>		<b>3 KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</b>		<b>235.736.927,65</b>	
<b>10 HAZIR DEĞERLER</b>		<b>1.436.243.509,19</b>		<b>32 FAALİYET BORÇLARI</b>		<b>25.089.985,21</b>	
100 KASA HESABI	8.359,38	320 BÜTÇE EMANETLERİ HESABI	25.061.573,19	329 DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR	28.412,02		
102 BANKA HESABI	1.015.540.952,35						
103 VERİLEN ÇEKLER VE GÖNDERME EMİRLERİ HESABI (-)	-68.710,03						
104 PROJE ÖZEL HESABI	130.293.279,82						
105 DÖVİZ HESABI	291.228.993,38						
106 DÖVİZ GÖNDERME EMİRLERİ HESABI (-)	-1.310.605,17						
109 BANKA KREDİ KARTLARINDAN ALACAKLAR HESABI	551.239,46						
<b>12 FAALİYET ALACAKLARI</b>		<b>667.796.467,23</b>		<b>33 EMANET YABANCI KAYNAKLAR</b>		<b>83.302.869,51</b>	
120 GELİRLERDEN ALACAKLAR HESABI	662.671.096,86			330 ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI	3.027.077,54		
121 GELİRLERDEN TAKİPLİ ALACAKLAR HESABI	4.425.428,94			333 EMANETLER HESABI	80.275.791,97		
126 VERİLEN DEPOZİTO ve TEMİNATLAR HESABI	699.941,43						
<b>13 KURUM ALACAKLARI</b>		<b>1.856.787,54</b>		<b>34 ALINAN AVANSLAR</b>		<b>33.351.423,69</b>	
139 DİĞER KURUM ALACAKLARI HESABI	1.856.787,54			340 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI HESABI	33.351.423,69		
<b>14 DİĞER ALACAKLAR</b>		<b>16.105.113,56</b>		<b>36 ÖDENECEK DİĞER YÜKÜMLÜLÜKLER</b>		<b>91.789.856,80</b>	
140 KİŞİLERDEN ALACAKLAR HESABI	16.105.113,56			360 ÖDENECEK VERGİ VE FONLAR HESABI	52.721.678,38		
<b>15 STOKLAR</b>		<b>162.800.975,57</b>		361 ÖDENECEK SOSYAL GÜVENLİK KESİNTİLERİ HESABI	34.060.203,21		
150 İLK MADDE VE MALZEME HESABI	134.580.660,70			362 FONLAR VEYA DİĞER KAMU İD ADINA YAPILAN TAHSİLAT HESABI	5.007.975,21		
151 YARI MAMULLER-ÜRETİM HESABI	27.168.547,09						
152 MAMULLER HESABI	1.051.767,78						
<b>16 ÖN ÖDEMELER</b>		<b>249.805.502,42</b>		<b>37 BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI</b>		<b>1.128.910,15</b>	
162 BÜTÇE DIŞI AVANS VE KREDİLER HESABI	91.618.235,24			372 KIDEM TAZMİNATI KARŞILIĞI HESABI	1.128.910,15		
164 AKREDİTİFLER HESABI	158.187.267,18						
<b>18 GELECEK AYLARA AİT GİDERLER VE GELİR TAHAKKUKLARI</b>		<b>404.645,30</b>		<b>39 DİĞER KISA VADELİ YABANCI KAYNAKLAR HESABI</b>		<b>1.073.882,29</b>	
181 GELİR TAHAKKUKLARI HESABI	404.645,30			391 HESAPLANAN KATMA DEĞER VERGİSİ HESABI	1.073.882,29		
<b>19 DİĞER DÖNEN VARLIKLAR</b>		<b>72.284.331,97</b>		<b>4 UZUN VADELİ YABANCI KAYNAKLAR</b>		<b>292.656.182,59</b>	
190 DEVREDEN KATMA DEĞER VERGİSİ HESABI	70.070.657,94			<b>43 DİĞER BORÇLAR</b>		<b>3.063.078,58</b>	
191 İNDİRİLECEK KATMA DEĞER VERGİSİ HESABI	2.213.674,03			430 ALINAN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI	3.057.017,08		
				439 DİĞER ÇEŞİTLİ BORÇLAR HESABI	6.061,50		
				<b>44 ALINAN AVANSLAR</b>		<b>17.973,37</b>	
				440 ALINAN SİPARİŞ AVANSLARI HESABI	17.973,37		
				<b>47 BORÇ VE GİDER KARŞILIKLARI</b>		<b>289.575.130,64</b>	
				472 KIDEM TAZMİNATI KARŞILIĞI HESABI	289.575.130,64		

AKTİF HESAPLAR		N Yılı 2019	PASİF HESAPLAR		N Yılı 2019
<b>2 DURAN VARLIKLAR</b>		<b>2.426.670.626,72</b>	<b>5 ÖZ KAYNAKLAR</b>		<b>4.505.574.849,26</b>
<b>22 FAALİYET ALACAKLARI</b>		<b>789.191,74</b>	<b>50 NET DEĞER</b>		<b>3.488.205.598,70</b>
220 GELİRLERDEN ALACAKLAR HESABI		786.834,48	500 NET DEĞER HESABI		3.488.205.598,70
226 VERİLEN DEPOZİTO VE TEMİNATLAR HESABI		2.357,26	<b>51 DEĞER HAREKETLERİ</b>		<b>234.379,08</b>
<b>24 MALİ DURAN VARLIKLAR</b>		<b>67.117.864,77</b>	519 DEĞER HAREKETLERİ SONUÇ HESABI		234.379,08
241 MAL VE HİZMET ÜRETEN KURULUŞLARA YATIRILAN SERMAYELER HESABI		67.867.864,77	<b>57 GEÇMİŞ YILLAR OLUMLU FAALİYET SONUÇLARI</b>		<b>3.367.487.690,13</b>
247 SERMAYE TAAHHÜTLERİ HESABI (-)		-750.000,00	570 GEÇMİŞ YILLAR OLUMLU FAALİYET SONUÇLARI HESABI		3.367.487.690,13
<b>25 MADDİ DURAN VARLIKLAR</b>		<b>2.357.937.029,40</b>	<b>58 GEÇMİŞ YILLAR OLUMSUZ FAALİYET SONUÇLARI</b>		<b>-2.762.876.138,62</b>
250 ARAZİ VE ARSALAR HESABI		1.510.894.154,07	580 GEÇMİŞ YILLAR OLUMSUZ FAALİYET SONUÇLARI HESABI (-)		-2.762.876.138,62
251 YERALTI VE YERÜSTÜ DÜZENLERİ HESABI		2.983.617,32	<b>59 DÖNEM FAALİYET SONUÇLARI</b>		<b>412.523.319,97</b>
252 BİNALAR HESABI		517.789.231,95	590 DÖNEM OLUMLU FAALİYET SONUCU		412.523.319,97
253 TESİS, MAKİNE VE CİHAZLAR HESABI		915.822.186,82			
254 TAŞITLAR HESABI		26.826.062,78			
255 DEMİRBAŞLAR HESABI		310.496.817,33			
257 BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR HESABI (-)		-1.039.690.592,85			
258 YAPILMAKTA OLAN YATIRIMLAR HESABI		111.815.571,35			
259 YATIRIM AVANSLARI HESABI		999.980,63			
<b>26 MADDİ OLMAYAN DURAN VARLIKLAR</b>		<b>0,00</b>			
260 HAKLAR HESABI		288.662.816,00			
264 ÖZEL MALİYETLER HESABI		113.233,81			
268 BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR HESABI (-)		-288.776.049,81			
<b>28 GELECEK YILLARA AİT GİDERLER VE GELİR TAHAKKUKLARI</b>		<b>821.205,14</b>			
281 GELİR TAHAKKUKLARI HESABI		821.205,14			
<b>29 DİĞER DURAN VARLIKLAR</b>		<b>5.335,67</b>			
294 ELDEN ÇIKARILACAK STOKLAR VE MADDİ DURAN VARLIKLAR HESABI		16.337.873,58			
299 BİRİKMiŞ AMORTİSMANLAR HESABI (-)		-16.332.537,91			
<b>AKTİF TOPLAMI</b>		<b>5.033.967.959,50</b>	<b>PASİF TOPLAMI</b>		<b>5.033.967.959,50</b>

**Bilanço Dipnotları :**

910 ALINAN TEMİNAT MEKTUPLARI HESABI	697.816.021,33
911 ALINAN TEMİNAT MEKTUPLARI EMANETLERİ HESABI	697.816.021,33
912 KİŞİLERE AİT MENKUL KIYMETLER HESABI	2.014.140,00
913 KİŞİLERE AİT MENKUL KIYMET EMANETLERİ HESABI	2.014.140,00
914 VERİLEN TEMİNAT MEKTUPLARI HESABI	319.950.245,62
915 VERİLEN TEMİNAT MEKTUPLARI KARŞILIĞI HESABI	319.950.245,62
920 GİDER TAAHHÜTLERİ HESABI	3.123.335.219,13
921 GİDER TAAHHÜTLERİ KARŞILIĞI HESABI	3.123.335.219,13
948 BAŞKA BİRİMLER ADINA İZLENEN ALACAKLAR HESABI	825.044,54
949 BAŞKA BİRİMLER ADINA İZLENEN ALACAK EMANETLERİ HESABI	825.044,54
993 MADDİ DURAN VARLIKLARIN KİRA VE İRTİFAK HAKKI GEL HESABI	48.622,20
998 DİĞER NAZİM HESAPLAR HESABI	165.502.122,44
999 DİĞER NAZİM HESAPLAR KARŞILIĞI HESABI	165.550.744,64

### İÇ KONTROL GÜVENCE BEYANI

Üst yönetici olarak yetkim dâhilinde;

Bu raporda yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu beyan ederim.

Bu raporda açıklanan faaliyetler için bütçe ile tahsis edilmiş kaynakların, planlanmış amaçlar doğrultusunda ve iyi mali yönetim ilkelerine uygun olarak kullanıldığını ve iç kontrol sisteminin işlemlerin yasallık ve düzenliliğine ilişkin yeterli güvenceyi sağladığını bildiririm.

Bu güvence, üst yönetici olarak sahip olduğum bilgi ve değerlendirmeler, iç kontroller, iç denetçi raporları ile Sayıştay raporları gibi bilgim dâhilindeki hususlara dayanmaktadır.

Burada raporlanmayan, idarenin menfaatlerine zarar veren herhangi bir husus hakkında bilgim olmadığını beyan ederim. (Ankara, 28/02/2020)



Prof. Dr. Hasan MANDAL

Başkan

### MALİ HİZMETLER BİRİM YÖNETİCİSİ BEYANI

Mali hizmetler birim yöneticisi olarak yetkim dâhilinde;

Bu idarede, faaliyetlerin mali yönetim ve kontrol mevzuatı ile diğer mevzuata uygun olarak yürütüldüğünü, kamu kaynaklarının etkili, ekonomik ve verimli bir şekilde kullanılmasını temin etmek üzere iç kontrol süreçlerinin işletildiğini, izlendiğini ve gerekli tedbirlerin alınması için düşünce ve önerilerimin zamanında üst yöneticiye raporlandığını beyan ederim.

İdaremizin 2019 Yılı Faaliyet Raporunun “3.1. Mali Bilgiler” bölümünde yer alan bilgilerin güvenilir, tam ve doğru olduğunu teyit ederim. (Ankara, 28/02/2020)



Recep Tuğrul ÖZDEMİR

Strateji Geliştirme Daire Başkanı V.



TÜBİTAK

**Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu**  
Atatürk Bulvarı No: 221 Kavaklıdere 06100 ANKARA  
Telefon: (0312) 468 53 00 Faks: (0312) 427 74 89

[www.tubitak.gov.tr](http://www.tubitak.gov.tr)