

TÜBİTAK Başkanı
Prof. Dr. Orhan Aydın*

“Yeşil ve Dijital Dönüşüm Kapsamında
Ar-Ge ve Yenilik Ekosistemini Harekete
Geçiriyoruz”



*Karadeniz Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Termodinamik Anabilim Dalı öğretim üyelerinden olan Aydın, 2007 yılında profesör unvanını aldı. Yönetiminde 11 doktora ve 11 yüksek lisans tezi tamamlandı. Başta TÜBİTAK olmak üzere ulusal ve uluslararası destekli projelerde yürütücü, araştırmacı ve danışman olarak görev aldı. 1999-2001 ve 2003-2004 yılları arasında University of Michigan (Ann Arbor)'da doktora sonrası araştırmacı ve misafir öğretim üyesi olarak çalıştı. Prof. Dr. Aydın'ın, 140'ın üzerinde uluslararası saygın dergide yayımlanmış makalesi, uluslararası saygın bir yayınevi tarafından basılan bir kitap bölümü, çok sayıda yurtiçi ve yurtdışı bildirisi mevcuttur. Bu eserlerine bu zamana kadar 4700/7500 civarında (Web of Science/Google Scholar) atıf yapılan Prof. Dr. Aydın'ın h-endeksi 41/49 (Web of Science/Google Scholar)'dır. Prof. Dr. Aydın, yaptığı çalışmalarla, ulusal ve uluslararası ödüllere layık görülmüştür: 2007 ODTÜ M.N. Parlar Vakfı Araştırma Teşvik Ödülü, 2008 TÜBA Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı Ödülü, 2008 TÜBİTAK Bilim Teşvik Ödülü ve 2009 yılında TWAS Asosiyasyon Üyelik ödülü. Aydın, 2021 yılında Türkiye Bilimler Akademisi (TÜBA) Asli Üyelikine seçilmiştir. Prof. Dr. Aydın'ın araştırma ilgisi, termodinamik, ısı ve kütle transferi, akışkanlar mekaniği, mikro-elektro-mekanik sistemlerde akış fiziği, akış kaynaması, biyolojik sistemlerde akış ve ısı geçişi, elektronik soğutma ve enerji depolama gibi alanlarda yoğunlaşmıştır. Prof. Dr. Orhan Aydın, YÖK Denetleme Kurulu Üyelik (2016-2018), YÖK Kurum Danışmanlığı (2012-2016), Teknoloji Transfer Mekanizmaları Destekleme Grubu Yürütme Kurulu Üyelik (2013-2016; 2020-2023), TÜBİTAK ULAKBİM Yönetim Kurulu Üyelik (2022-), Türk Patent ve Marka Kurumu Danışma Kurulu Üyelik ve Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi Kurulu Üyelik gibi görevlerde bulunmuştur. Eylül 2018 - Eylül 2024 tarihleri arasında Tarsus Üniversitesi Rektörlüğünü yürüttü. 14 Eylül 2024'te TÜBİTAK Başkanlığına atanmıştır.

“Türkiye, 2053 yılı net-sıfır salım hedefimize doğru yeşil ve dijital dönüşüm kapsamında kararlı adımlar atarken sürdürülebilir kalkınma bağlamında TÜBİTAK bu hedef için Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin harekete geçirilmesini sağlamaktadır. Bu vizyon ile gelecek için daha sürdürülebilir, dirençli ve verimli etkilerin üretilmesi için fırsatlar ve sinerji oluşturuyoruz. TÜBİTAK Araştırma Merkez ve Enstitülerimizin iş modellerini açık yeniliği merkeze alacak şekilde dönüştürüyoruz. Yapay zekâ alanında ülkemizin teknoloji üreten bir konuma ulaşması için TÜBİTAK Yapay Zekâ Enstitüsü, ekosistemde yeşil ve dijital dönüşüm için öncü bir rol üstleniyor. Ülkemizin etkili olduğu veya parçası olduğu coğrafi bölgelerde Avrupa Araştırma Alanı'na tam olarak benzememekle birlikte, benzer unsurlar içeren bilimsel ve teknolojik işbirlikleri geliştirme çabaları devam etmektedir. Bu girişimler, bölgesel araştırma ve yenilik faaliyetlerini teşvik eden ortak projeler ve fonlama mekanizmalarını içererek, Türkiye'nin bu alanlardaki etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır. Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) çerçevesinde, TÜBİTAK'ın liderliğinde, üye ülkeler arasında ortak Ar-Ge ve yenilik projelerinin desteklenmesine yönelik önemli adımlar atılmaktadır. TÜBİTAK Kuşak ve Yol Girişimi Uluslararası Bilimsel Kuruluşlar Birliği'nin (ANSO) Kurucu Üyeleri arasındadır. Bu gelişmeden onur duyan Kurumumuz da Ocak 2022 itibariyle ANSO Yönetim Kurulu üyeliğine seçilmiştir. Dünyanın her noktasından bilim, teknoloji, bilgi üreten kurum ve kuruluşlar ile bir araya gelmeye, araştırmacılar için işbirliklerini güçlendirmeye, bilim diplomasisi faaliyetlerimizi titizlikle sürdürmeye devam edeceğiz.”

Prof. Dr. Orhan Aydın, President of TÜBİTAK

“We will ensure the mobilization of the R&D and innovation ecosystem within the scope of green and digital transformation”

“As Türkiye takes determined steps in the scope of a green and digital transition towards our net-zero emissions target for the year 2053, TÜBİTAK will ensure the mobilization of the R&D and innovation ecosystem for this target in the context of sustainable development. Through this vision, we are creating opportunities and synergies for producing more sustainable, resilient, and efficient impacts for the future. In the coming period, we are transforming the business models of TÜBİTAK Research Centres and Institutes to put open innovation at the centre. In addition, the TÜBİTAK Artificial Intelligence Institute plays a pioneering role in the ecosystem for a green and digital transition. Efforts are underway to develop scientific and technological co-operation in the geographical regions in which Türkiye has an influence or is part of, which, although not exactly similar to the ‘European Research Area’, contain similar elements. Within the framework of the Organization of Turkic States (OTS), under the leadership of TÜBİTAK, important steps are being taken to support joint R&D and innovation projects among member states. TÜBİTAK is also among the Founding Members of the Alliance of International Science Organizations of the Belt and Road Initiative (ANSO). Our Institution, honoured by this development, was then elected to the ANSO Board of Directors as of January 2022. We will continue to come together with institutions and organisations producing science, technology and knowledge from all over the world, strengthen collaborations for researchers, and continue our science diplomacy activities meticulously.”

Bilim, teknoloji ve yenilik politikaları konusunda Türkiye'nin son yıllardaki yaklaşımını ve elde edilen somut sonuçları kısaca özetler misiniz?

Prof. Dr. Orhan Aydın: Bilim, teknoloji ve yenilik politikalarına yaklaşımımız 2024-2028 yıllarını kapsayan ülkemizin 12. Kalkınma Planı'na dayanmaktadır. Bu plan, "Türkiye Yüzyılında çevreye duyarlı, afetlere dayanıklı, ileri teknolojiye dayalı yüksek katma değer üreten, geliri adil paylaşan, istikrarlı, güçlü ve müreffeh bir Türkiye" olma vizyonunu ortaya koymaktadır. Ar-Ge ve yenilik ekosistemi bu vizyonun gerçekleştirilme yolunu doğrudan şekillendirmekte olup TÜBİTAK, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile birlikte bu yönde öncü adımlar atmaktadır. Ar-Ge ve yenilik ekosisteminde yenilikçi, yön belirleyen, rehberlik eden ve birlikte çalışarak iş-

birliği yapan bir kurum olarak TÜBİTAK, 61. yıldönümünde ve sonrasında öncü bir kurum konumundadır. Türkiye, 2053 yılı net-sıfır salım hedefimize doğru yeşil ve dijital dönüşüm kapsamında kararlı adımlar atarken sürdürülebilir kalkınma bağlamında TÜBİTAK bu hedef için Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin harekete geçirilmesini sağlamaktadır. Bu vizyon ile gelecek için daha sürdürülebilir, dirençli ve verimli etkilerin üretilmesi için fırsatlar ve sinerji oluşturuyoruz. Türkiye'nin Ar-Ge ve yenilik ekosistemi harekete geçirerek, önemli zorlukların üstesinden gelmek için başarılı olma noktasında kilit bir rolümüz bulunuyor. İklim değişikliği ile mücadele edilmesi, sürdürülebilir ve sağlıklı çevre, kaynak verimliliği ve toplumsal refahı artırma ihtiyacı kritik önemdedir. Somut sonuçlardan bazılarını sizinle paylaşmak için bazı örnekler de vereyim.

Yeşil Büyüme Teknoloji Yol Haritası

Demir-Çelik

Alüminyum

Kimyasallar

Plastik

Çimento

Gübre

Ülkemizin yeşil üretime yönelik teknolojik yeteneğini üst seviyelere taşıyacak:

31 Teknolojik Hedef

Yeşil üretim teknolojilerinin yerli geliştirilmesine odaklanan:

73 Kritik Ürün

6 sektörde yeşil teknolojik üretimi ve istihdamı tetikleyecek:

189 Ar-Ge ve Yenilik Konusu

13 Kamu Kurumu, **371** Özel Sektör temsilcisi, **27** STK, **100** akademisyen ve araştırmacı ile birlikte hazırlanmıştır.

Yeşil Büyüme Teknoloji Yol Haritasında Yer Alan Ar-Ge ve Yenilik Konuları (TÜBİTAK, 2024).

2024 yılında TÜBİTAK 185 üniversite ve 2 bin 750 firmanın 9 bin 700 projesine 8.4 milyar lira destek sağlamaktadır. Bu projelerde 14 bin 300 bursiyer görev alıyor. En önemli yeniliğimiz, Ülkemizin ihtiyaçları ve küresel sorunlar temelinde ilgili teknolojik alanlardaki tüm paydaşların bir araya geldiği platform yapılarının oluşturulabildiği destek programlarının tasarlanması oldu. Özel sektör, üniversite, araştırma altyapısı ve kamu Ar-Ge merkezlerini bir araya getirdiğimiz Yüksek Teknoloji ve Sanayi Yenilik Ağları platformlarına, 4.6 milyar lirayı aşkın kaynak aktarıyoruz. Mükemmeliyet Merkezi Destek Programı kapsamında 20 Yüksek Teknoloji Platformunda; 40 Üniversite, 4 Kamu Ar-Ge merkezi, 5 Araştırma Altyapısı ve 44 özel sektör kuruluşunu bir araya getirdik. Bu platformlar altında toplam 252 proje yürütülmektedir. Bu platformların çatısı altında akıllı ev ürünleri, akıllı şehirler, eklemeli imalat, sağlık ürünleri, kanserde hedefe özgü ilaç, yüksek verimli silisyum tabanlı güneş hücresi üretimi, nanomalzemeler, aviyonik ekran teknolojileri, hücresel tedavi ürünleri ve klinik uygulamalar gibi birçok alanda projeler yürütülmektedir. Güncel gelişme olarak Ülkemizin 2053 net sıfır emisyon hedefi doğrultusunda öncelikli Ar-Ge ve Yenilik konularına odaklanmak üzere Yüksek Teknoloji Platformları – Yeşil Dönüşüm Çağrısını açtık. Toplam 31 başvurunun değerlendirme süreçleri devam etmektedir.

Özel sektör, üniversite ve kamu işbirliğiyle yenilik platformları oluşturularak, ülkemizin büyümesine katkı sağlayacak katma değeri yüksek ürün veya ürün grubu geliştirilmesi için bir teknoloji ekosistemi olan Sanayiye Yönelik Ar-Ge ve Yenilik Ağlarını oluşturduk. SAYEM kapsamında 2020 yılı çağrısı neticesinde 4 platformda 19'u KOBİ, 19'u büyük ölçekli kuruluş olmak üzere, 38 sermaye şirketi, 15 üniversite ve 2 araştırma merkezi ve 1 kamu araştırma enstitüsü yer alıyor. Bu platformlar altında,

akıllı ev ürünleri, akıllı şehirler, eklemeli imalat, sağlık ürünleri gibi alanlarda toplam 78 proje yürütülmektedir. Bu platformların ve yenilik ağlarının, ilgili alanlarda ülkemizin teknoloji üretim merkezleri ve teknoloji tabanlı yenilik / ürün geliştirme merkezleri olarak kalıcı ve sürdürülebilir bir yapıda olmalarını hedefliyoruz.

Platform yapılarının yanı sıra üniversite ve kamu desteklerimizle tüm alanlarda yeni bilgi üretilmesi, yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesi, mevcut durum ve sorunların kanıt temelli bilimsel verilerle ortaya konulması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesine yönelik bilimsel araştırma projelerini destekliyoruz.

Platform yapılarının yanı sıra üniversite ve kamu desteklerimizle tüm alanlarda yeni bilgi üretilmesi, yenilikçi yaklaşımların geliştirilmesi, mevcut durum ve sorunların kanıt temelli bilimsel verilerle ortaya konulması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesine yönelik bilimsel araştırma projelerini destekliyoruz. TÜBİTAK olarak ülkemizin ihtiyaç duyduğu alanlarda kamu kurumlarımız ile işbirliğini önemsiyor ve eş finansman modeliyle geliştirilen özel çağrılar açıyoruz. 2024 yılında kurumlarımız ile yaptığımız işbirliği protokolleri çerçevesinde Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD), Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü (TAGEM), İçişleri Bakanlığı Sivil Toplumla İlişkiler Genel Müdürlüğü, Gençlik ve Spor Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı ve Sosyal Güvenlik Kurumu ile özel çağrılar açtık.

Kamu kurumlarıyla Ar-Ge temelli bu işbirliklerimiz devamında görüşmelerimiz ve planlamalarımız sürüyor.

TÜBİTAK Araştırma Merkez ve Enstitülerinde de ülkemiz için öncelikli, kritik ve stratejik alanlarda ileri teknoloji ve yerli ürünler geliştirilmektedir. Araştırma Merkez ve Enstitülerimiz kritik alanlarda bilgi birikimi üretip yeni teknolojiler geliştirmekte, elde ettiği bu birikimini özel sektöre aktararak sanayiye destek olmaya devam etmekte ve Ar-Ge ve Yenilik ekosisteminde katalizör görevi görmektedir. Yazılım ve elektronik donanım, yarı iletken ve çip teknolojileri, siber güvenlik, blok-zincir teknolojileri, yeni nesil haberleşme, yapay zeka gibi dijital teknolojiler; sağlık teknolojileri; yeni nesil demiryolu ve ray ötesi dahil akıllı ulaşım teknolojileri; savunma, havacılık ve uzay teknolojileri; sivil güvenlik teknolojileri; çevre, gıda ve iklim teknolojileri; temel bilimler alanlarında faaliyetlerini yürüten enstitü ve merkezlerimiz

önümüzdeki dönemde ülkemizin Ar-Ge ve yenilik ekosisteminde çok daha etkin bir rol oynayacak. Önümüzdeki dönemde, TÜBİTAK Araştırma Merkez ve Enstitülerimizin iş modellerini açık yeniliği merkeze alacak şekilde dönüştürüyoruz. En yeni araştırma merkezlerimiz Ülkemizin 2053 yılı net-sıfır salım hedefini destekleyen TÜBİTAK Temiz Enerji, İklim Değişikliği ve Sürdürülebilirlik Araştırma Enstitüsünü içermektedir. Ayrıca, yapay zekâ alanında ülkemizin teknoloji üreten bir konuma ulaşması için TÜBİTAK Yapay Zekâ Enstitüsü, ekosistemde yeşil ve dijital dönüşüm için öncü bir rol üstleniyor. Bu kapsamda, 2022 yılında başlatılan Yapay Zekâ Ekosistem Çağrılarıyla 28 proje 76.6 milyon TL bütçe ile desteklenmiştir. Bu projeler kapsamında ekosistemdeki 17 büyük ölçekli ve 10 KOBİ ölçeğindeki müşteri kuruluşun ihtiyaçlarını karşılamak için 28 KOBİ ölçeğindeki teknoloji geliştiren şirket, 21 üniversite ve TÜBİTAK MAM ortak çalışmaktadır.

Avrupa Yeşil Mutabakatı ve İklim Değişikliğine Uyum



İklim Şurası Bilim ve Teknoloji Komisyonu tarafından detaylandırılan 33 Ar-Ge ve Yenilik Konusu

Avrupa Yeşil Mutabakatı ve İklim Değişikliğine Uyuma Yönelik Ar-Ge ve Yenilik Konuları (TÜBİTAK, 2024).

Beyin Göçünü Önleyecek Destek Programları

İlan edilen ve uygulanan bilim ve teknoloji politikaları beyin göçünü büyük ölçüde azaltma konusunda etkili oluyor mu? Daha etkili olmasını engelleyen etmenler varsa bunları özetler misiniz?

Prof. Dr. Orhan Aydın: Öncelikle sürdürülebilir bir gelecek için insan kaynağına yatırım yapılmasının bir zorunluluk olduğunu vurgulamak isterim. Ülkemizin aydınlık geleceğini inşa edecek ve bizi gelecek vizyonumuza ulaştıracak nitelikli insan kaynağına yönelik desteklerimizi sürdürüyoruz. 2024 yılında burs ve destek programlarımızla 91 binin üzerinde bilim insanı ve gencimize 3 milyar TL destek sağladık.

Ülkemiz açısından stratejik öneme sahip araştırma alanlarında yürütülecek projelere katkı sağlamak üzere, alanlarında yaptıkları üst seviye bilimsel ve/veya teknolojik çalışmalar ile temayüz etmiş ve yurt dışında çalışma deneyimine sahip lider araştırmacıların ülkemize gelmelerini teşvik etmek amacıyla Uluslararası Lider Araştırmacılar Programı ve Uluslararası Genç Araştırmacılar Programını yürütmeye devam ediyoruz. İlk çağrılarında Uluslararası Lider ve Genç Araştırmacılar Programlarımız ile 26 ülkeden 213 Uluslararası Lider ve Uluslararası Genç araştırmacı Ülkemize gelmek üzere destek hakkı kazanmıştır. Desteklenen nitelikli araştırmacıların her biri beşer yüksek lisans/doktora öğrencisi yetiştirmektedir. Bugüne kadar desteklediğimiz projelerde 416'sı doktora öğrencisi olmak üzere bin 290 öğrenci ve araştırmacı görev almıştır. 2024 yılı 1. dönem çağrısına başvuru yapan 60 araştırmacının değerlendirme süreçleri sonucunda da 40 araştırmacı ülkemize gelerek projelerini başlatmaları için destek kazanmış bulunmaktadır. Yeni çağrıyı da başvuruya açtık. Bilimin ve teknolojinin her alanında ülkemiz açısından çığır açıcı nite-

likte gelişmeler sağlamaya yönelik hedefler içeren ve önemli keşif veya buluş yapma potansiyeli olan projeleri gerçekleştirecek yurt içindeki bilim insanlarına destek vermek amacıyla Ulusal Lider Araştırmacılar ve Ulusal Genç Liderler Programlarını yürütmeye devam ediyoruz. Proje ekiplerine 5'e kadar doktora öğrencisi ve doktora sonrası araştırmacı dahil edebilmelerine imkân sağladık. Bu yıl Ulusal Lider ve Genç Araştırmacı sayımız 135'e yükseldi. Bu projelerde 700'den fazla bursiyere destek veriyoruz.

Bu bakış açılarından değerlendirdiğimizde, bilim ve teknoloji politikalarının beyin göçünü büyük ölçüde azaltma potansiyeli, uygulanan politikaların kapsamı ve sürekliliğiyle doğrudan ilişkilidir. Türkiye'de bu konuda özellikle TÜBİTAK tarafından uygulanan çeşitli programlara olan ilgi sürekli artıyor. Diğer örneklerinin arasında Uluslararası Deneyimli Araştırmacı Dolaşımı Destek Programı ve Konuk veya Akademik İzinli (Sabbatical) Bilim İnsanı Destekleme Programı yer alıyor. Bu programlar, nitelikli araştırmacıları Türkiye'ye çekmeyi hedefliyor. Programlara olan ve her geçen yıl artan ilgiden ziyadesiyle memnunuz. Bu ilginin daha da artması için farklı uluslararası platformlarda bu programları tanıtmaya çalışıyoruz. Ayrıca, Ülkemizde görev yapmakta olan nitelikli ve başarılı araştırmacılarımız için desteklerimizi çeşitlendirerek ve artırarak Ülkemiz araştırma ekosisteminin cazibesinin artmasına katkıda bulunuyoruz. Bu kapsamda Avrupa Araştırma Konseyi (ERC) Projeleri Güçlendirme Desteği Programının da rolü bulunuyor. Ayrıca, araştırma ve yenilik altyapısına yapılan yatırımlar ve teşvikler bu politikaların temel unsurlarını oluşturuyor ve uluslararası işbirliğini ve dolaşımı arttırmaya yönelik programlar da TÜBİTAK tarafından yürütülmektedir. Yurt Dışı Doktora Sırası Araştırma Burs Programı, Yurt Dışı Doktora Sonrası Araştırma Burs Programı, Uluslararası Araştırmacılar İçin Araştırma Burs Programları örnek verilebilir.

Lise ve Üniversite Öğrencilerine Bilimsel Çalışmalarda Destek

Lise ve üniversite seviyesinde gençlerin uluslararası arenadaki başarılarını desteklemek için TÜBİTAK olarak neler yapıyorsunuz?

Prof. Dr. Orhan Aydın: Bu anlamda TÜBİTAK'ın bilim ve toplum faaliyetleri ile toplumun bütün kesimlerini kucaklamayı sürdürüyor. Bu yıl 10 Bilim Merkezini hizmete açarak, Bilim Merkezi sayımızı 33'ye çıkardık. Bilim merkezlerimizde son bir yılda 4 milyonu aşkın ziyaretçiyi bilim ve teknolojiyle buluşturduk. Yılsonuna kadar, 5 Bilim Merkezini daha hizmete sunmayı planlıyoruz. Bilim merkezleri kurulum desteğinin yanı sıra bilim merkezlerimize sürdürülebilirlik ve kapasite artırımı desteği sağlayacağız.

TEKNOFEST Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali genç insan kaynaklarımız için çok önemli diğer fırsattır. Bu yılki TEKNOFEST Festivali'ndeki yarışmalar toplam 49 kategori ve 127 alt kategoriye ulaşmış ve 1,65 milyon yarışmacının ilgisini çekmiş bulunuyor.

TÜBİTAK olarak öğrencilerin uluslararası bilimsel başarılarını teşvik etmek amacıyla çeşitli programlar da sunmaktayız. Özellikle Bilim Olimpiyatları'nda uluslararası ve bölgesel olimpiyatlara katılımı teşvik ederek, öğrencilerimize bu alanda destek sağlıyoruz. Onlara verilen eğitimlerle, hem akademik hem de teknik becerilerini geliştirmeyi hedefliyoruz. TÜBİTAK Bilim

Olimpiyatları Programı kapsamında 2024 yılında uluslararası ve bölgesel bilim olimpiyatlarında 17'si altın olmak üzere 73 madalya kazandık. Ayrıca, TÜBİTAK'ın yönlendirmesiyle, uluslararası bilim ve mühendislik yarışması olan ISEF (International Science and Engineering Fair) ile Avrupa Birliği Genç Bilim İnsanları Yarışması (EUCYS)'nda da öğrencilerimizin yer almasını sağlıyoruz. Bu sayede gençlerimiz uluslararası arenada kendilerini gösterme fırsatı buluyor, yaşlıları ile etkileşimlerini artırıyor.

TEKNOFEST Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali genç insan kaynaklarımız için çok önemli diğer fırsattır. Bu yılki TEKNOFEST Festivali'ndeki yarışmalar toplam 49 kategori ve 127 alt kategoriye ulaşmış ve 1,65 milyon yarışmacının ilgisini çekmiş bulunuyor. TEKNOFEST'in yarışmaları arasında TÜBİTAK, elektrikli araçlar, insansız hava araçları, ulaşımda yapay zeka, robotaksi, dikey iniş roketleri, elektronik çipler, hyperloop teknolojisi, blok zinciri teknolojisi, biyoteknoloji, kuantum hesaplama, Pardus işletim sistemi, iklim değişikliği, kutup araştırmaları ile enerji ve çevre gibi tematik alanlarda üniversite öğrencileri için kapsamlı bir araştırma projesi yarışması olmak üzere 15'ten fazla yarışma düzenlemiştir. Elektrikli araçlar ve insansız hava araçları yarışmaları hem uluslararası düzeyde hem de lise düzeyinde düzenlenmektedir.

Bu program ve imkanların ötesinde ek olarak yürütülen lise ve üniversite düzeyinde yurt dışı deneyimi kazanmalarını sağladığımız programlarımız da bulunuyor. Yurt Dışındaki Bilimsel Eğitim Etkinliklerine Katılımı Destekleme Programı ve Uluslararası Anlaşmalar Çerçevesinde Yurt Dışındaki Bilimsel Etkinliklere Katılımı Destekleme Programı bu açıdan önemlidir. Tüm bu programlar sayesinde, Türkiye'nin bilimsel alandaki genç yetenekleri,

uluslararası seviyede tanınan ve bilime katkıda bulunan bireyler haline gelmektedir. Bilimsel etkinliklere katılım ve uluslararası işbirlikleri, genç araştırmacılarımızın gelişiminde kilit rol oynamaktadır.

Teknoparklar ve Teknoloji Tabanlı Girişimciliğe Destekler

Türkiye’de uygulanan teknopark politikasının ülkemizin ekonomik gelişmesine katkısı nasıl değerlendiriyorsunuz? Gelecekte bu etkinin artması için niceliksel gelişme dışında ne yönde niteliksel gelişme ihtiyacı olduğunu değerlendiriyorsunuz?

Prof. Dr. Orhan Aydın: Teknoloji geliştirme bölgelerinin uygulamadaki adıyla teknoparkların, sanayi, akademi, bölgesel ve ulusal ekonomiye önemli katkıları bulunmaktadır. Teknoparklar, yeni istihdam alanlarının yaratılmasını, bünyelerindeki teknoloji transfer ofisleri ile akademisyenlerin ve girişimcilerin ulusal ve uluslararası kaynaklardan yararlanmalarını teşvik etmektedir. Üniversitelerde akademik çalışmalar sonucu elde edilen bilginin sanayinin ihtiyacı olan ticari değere dönüşmesine imkân tanınmaktadır. Ayrıca girişimlere sunulan kuluçka hizmetleri ile Ar-Ge faaliyetlerinin üretim faaliyetlerine dönüşmesi sağlanarak hem üniversitelere hem de ulusal ekonomiye katkıda bulunmaktadır.

12. Kalkınma Planı Öncelikli ve Kilit Teknoloji Alanları

Dijital Teknolojiler

- Yapay Zeka, Büyük Veri ve Bulut Bilişim, Siber Güvenlik Teknoloji Yol Haritaları
- 6G Teknolojileri
- Dijital Oyun Teknolojileri
- Mikro-Nano-Opto-Elektro-Mekanik Sistemler (MNOEMS)
- Yarı İletken Teknolojileri
- İleri Fotonik ve Kuantum Teknolojileri

Dijital Teknolojilerin Yerli Geliştirilmesine Doğrudan Katkı Sunan 120 Ar-Ge ve Yenilik Konusu

Sektörlere Hizmet Eden Yenilikçi Teknolojiler

- İleri Malzeme Teknoloji Yol Haritası
- Motor Teknoloji Yol Haritası
- Sağlık Teknolojileri
 - Epidemiyolojik Çalışmalar
 - Biyoteknolojik İlaç Teknoloji Yol Haritası
 - Kişiselleştirilmiş Tıp ve Genom Düzenleme
 - Biyomedikal Ekipman Teknolojileri
 - Yerli Tanı Kitleri
 - Yerli Aşı ve İmmünolojik Ürünler
- Bitkisel Kaynaklardan Değerli Kimyasallar
- Kimyasal ve Biyolojik Savunma
- Çift Kullanımlı (Dual Use) Teknolojiler
- Gıda Sektörüne Yönelik Yenilikçi Teknolojiler
- Otomotiv Sektörüne Yönelik Yenilikçi Teknolojiler
 - İleri Sürücü Destek ve Güvenlik Sistemleri
 - Hafifletmeye Yönelik Sac ve Metal Teknolojileri
- Elektronik Sektöründe Yenilikçi Sensörler ve Sensör Ağları

Öncelikli Sektörler ve Gelişim Alanlarına Doğrudan Hizmet Eden 128 Ar-Ge ve Yenilik Konusu

Girişimlere sunulan kuluçka hizmetlerinin bir parçası olarak da TÜBİTAK Yatırım Tabanlı Girişimcilik Destekleme (BiGG Yatırım) Programının birinci aşaması Uygulayıcı Kuruluşlar tarafından yürütülmektedir. Uygulayıcı kuruluşlar; iş fikirlerinin ve sonrasında iş planlarının değerlendirilmesinde teknik uzman desteği, hızlandırıcı faaliyetlerinde teknik danışman desteği, tanıtım ve yaygınlaştırma, ön kuluçka faaliyetleri için ek finansman, işbirliği ağlarına erişim ile finansman kaynaklarına erişimi sağlamaktadır. Bu amaçla büyük ölçekli firmalar, üniversiteler, sivil toplum örgütleri, kooperatifler ve ilgili kamu kurum/kuruluşları ile işbirliği yapmaları beklenmektedir. Uygulayıcı Kuruluş olarak desteklenen 37 projede yer alan 149 kuruluşun 43'ü Teknoloji Geliştirme Bölgesidir. Girişimcilere yönelik yürütülen kuluçka hizmetleri ile girişimcilerin kamu kaynaklarından daha fazla yararlanabilmesi için bu hizmetlerdeki kalitenin ve verimin yükselmesi için gerekli insan kaynağının ve yönetsel organizasyonların geliştirilmesi gerekmektedir.

Araştırma ve teknoloji geliştirme faaliyetlerinin ekonomik ve sosyal katma değere dönüşmesinde girişimciliğin rolü de tartışılmazdır. TÜBİTAK bu alanda ise 2012 yılından itibaren girişimcilerin fikir aşamasından pazara kadar olan faaliyetlerine, BİGG kısa ismiyle bilinen Girişimcilik Destek Programı kapsamında hibe destekleri vermektedir. Bugüne kadar bu destek kapsamında 2 bin 370 teknoloji girişimi kurulmuştur. Bu alanda da destek yapımızı daha da geliştirdik. 2023 yılında programın yapısında yapılan değişiklik ile BİGG Yatırım ile yatırım tabanlı destek mekanizmasına geçildi ve bu kapsamda BİGG Fonu kuruldu. 2024 yılında BİGG Yatırım Programı kapsamında mükemmeliyet mührü alan 117 girişimci için destek tutarı olan 900,000 TL, %3 hisse karşılığın-

da yatırım olarak aktarılıyor. 2024 yılının ilk dokuz ayına ait verilerde Türkiye, geçtiğimiz yıl kurduğumuz TÜBİTAK BiGG Fonu'nun etkisiyle tohum aşaması yatırımlarında Avrupa'da birinci sırada yer aldı. Bu dönemde, Türkiye'de toplam 247 tohum yatırımı gerçekleşti ve bunların 228'i TÜBİTAK BiGG Fonu tarafından sağlanmıştır.

Ülkemiz ekonomisine katma değer sağlayacak teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım yapacak fonların teşvik edilmesi ve girişim sermayesi ekosisteminin geliştirilmesi amacıyla TÜBİTAK tarafından Girişim Sermayesi Destekleme Programı (Tech-InvesTR) oluşturulmuştur.

Teknoloji tabanlı erken aşama girişimler dünyadaki başarılı örneklerde de görüldüğü üzere çoğunlukla üniversiteler, araştırma merkezleri ve teknoparklardan çıkmakta ve bu girişimler yine bu kuruluşlarda teknoloji tabanlı girişimlere yatırım amacıyla oluşturulmuş fonlar tarafından desteklenmektedir. Ülkemiz ekonomisine katma değer sağlayacak teknoloji tabanlı erken aşama girişimlere yatırım yapacak fonların teşvik edilmesi ve girişim sermayesi ekosisteminin geliştirilmesi amacıyla TÜBİTAK tarafından Girişim Sermayesi Destekleme Programı (Tech-InvesTR) oluşturulmuştur. Programın sürdürülebilir bir şekilde işleyebilmesi amacıyla da TÜBİTAK ile Hazine ve Maliye Bakanlığı arasında İşbirliği Anlaşması imzalanmıştır. Tech-InvesTR Programı kapsamında, üçü yurtdışında ikisi Türkiye'de olmak üzere beş fon kurulmuş ve yatırımlarına

başlamıştır. Bu fonlara 5 teknopark katılmıştır. Fonlara katılan kuruluşlardan en az bir personelin fon faaliyetlerinde yer alması ve bu kişilerin fon yönetimi, şirket değerlemesi, hukuki muameleler, ticarileşme gibi konularda tecrübe edinmesi ve bu tecrübeleri ekosisteme aktarması hedefleniyor. TÜBİTAK katkısının 241 katı büyüklüğündeki kaynak, teknoloji tabanlı girişimlere yatırım yapmak üzere harekete geçmiş bulunuyor.

TÜBİTAK, desteklediği projelerin çıktılarının ticarileşme süreçlerini kolaylaştırmak için son 10 yılda TEYDEB desteklerinden yararlanan başlangıç firmalarının ve KOBİ'lerin ticarileşme sürecindeki ihtiyaçlarına, iş geliştirme ve yenilik kapasitelerini artırmaya yönelik mentorluk hizmetlerini içeren, BİGG+ KOBİ Mentor Arayüzü Programını yürütmektedir. BİGG+ Programı kapsamında açılan 2022 çağrısında, Mentor Arayüz Kuruluşu olarak destek süreci devam eden 18 kuruluştan, 12'sini teknoparklar oluşturmaktadır. Program kapsamında teknoparklar hem mevcut uzmanlık ve birikimlerini, KOBİ ve başlangıç firmalarının ticarileşme ve yenilik kapasitelerini artırmak için kullanabilmekte, hem de farklı mentor ve KOBİ'lerle çalışarak kendi kurumsal kapasitelerini geliştirme imkânı yakalamaktadır.

Yenilikçi başlangıç firmaları ve KOBİ'lerimizin uluslararasılaşma süreçlerinde ihtiyaç duyabilecekleri ağ ve fonlardan daha fazla destek alarak küresel pazara açılmalarını teşvik etmek amacıyla, BİGG+ Mentor Arayüz kuruluşlarına, Avrupa Yenilik Konseyi'nin Hızlandırıcı (EIC Accelerator) Programına hazırlayacakları başlangıç firmaları ve KOBİ'ler için başvuru aşamalarında gerçekleşen ilerleme doğrultusunda çeşitli ödüller tanımlanmıştır. Bunun yanı sıra, sürdürülebilirlik konusunda ek mentorluk hizmeti olanağı sağlanmıştır.

Türkiye Yeşil Sanayi Projesi

Kamu fonları ile desteklenen Ar-Ge sonucu ticarileştirilebilen ürünler geliştiren yerli firmalar, ölçek ekonomisinden faydalanan uluslararası büyük firmalarla rekabet edebiliyor mu? Rekabette hayatta kalabilmelerini sağlayacak ne tür önlemler alınmıştır ve alınabilir?

Prof. Dr. Orhan Aydın: Bu önemli süreçte endüstriyel yeniliğin başarılı bir şekilde ölçeklenmesine olanaklar sağlıyoruz. Ülkemiz özel sektör kuruluşlarının araştırma-teknoloji geliştirme ve yenilik faaliyetlerini desteklemeyi, girişimcilik ve üniversite sanayi işbirliğini desteklemeyi, Türk sanayisinin araştırma-teknoloji geliştirme yeteneğinin, yenilikçi kültürünün ve rekabet gücünün artırılmasına katkıda bulunmayı amaçlıyoruz. Bu amaç doğrultusunda öncelikli ve katma değer yaratacak alanlarda araştırma ve teknoloji geliştirme faaliyetlerine yönlendiriyoruz.

Kamu fonları ile desteklenen Ar-Ge projeleri, uluslararası büyük firmalarla rekabet edebilme yeteneğini artırmak için önemli bir fırsat sunar. Uluslararası Sanayi Ar-Ge Projeleri Destekleme Programı bu konuda kritik bir rol oynamaktadır. Program, Türkiye'de yerleşik kuruluşların Eureka platformları altında uluslararası projelere katılmasını teşvik ederek, teknik yeterliliğin artırılması ve teknoloji transferi ile özgün teknoloji geliştirme süreçlerinin hızlandırılmasını hedeflemektedir. Eureka programına dahil olan Türk firmalarına sağlanan destekler, rekabet gücünü artırmak için temel faktörlerden biri olarak öne çıkmaktadır. Bu program kapsamında büyük ölçekli firmalar proje harcamalarının %60'ı, KOBİ'ler ise %75'i oranında hibe desteği alabilmektedir.

Böylece firmalar, Ar-Ge projelerine daha fazla kaynak ayırarak uluslararası firmalarla rekabet edebilecek yenilikçi ürünler geliştirebilmektedir. Ayrıca, Eureka Ağı (Network) projeleri gibi platformlar aracılığıyla Türk firmalarının uluslararası konsorsiyumlar içinde yer alması sağlanmakta, bu sayede uluslararası bilgi birikimine erişim ve teknoloji transferi mümkün olmaktadır. Bu projeler sonucunda elde edilen teknolojik bilgi ve deneyim, yerli firmaların özgün teknolojiler geliştirmesi ve bu teknolojileri ticarileştirerek uluslararası pazarlarda rekabet etmesine katkı sağlamaktadır.

Alınan önlemler arasında yerli firmaların teknoloji transferi yoluyla küresel firmalar ile aynı seviyeye gelmelerini sağlamak, uzmanlaşmış Ar-Ge konsorsiyumları ile bilgi paylaşımı ve ortak

projeler geliştirmek, ayrıca kamusal desteklerin artırılması yer almaktadır. Özellikle EUREKA Ağı kapsamında uygulamalı kuantum teknolojileri, azaltım teknolojileri ve afetlere dirençlilik gibi tematik çağrılar, rekabet avantajı elde edilmesi için stratejik alanlardır. Ayrıca Globalstars ve Küme araçları özelinde ileriye dönük olarak, yerli firmaların uluslararası pazarlarda daha fazla yer alabilmesi üzerine çalışmalar yapılmaktadır.

Kamu kaynaklı Ar-Ge projelerinin çıktılarının ulusal ekonomik değere dönüşmesi, yenilikçi firmaların ulusal ve uluslararası rekabetçi güç elde edebilmesi ve koruyabilmesi sürecinde firma özelinde yetkinlik ve yol haritası çalışmalarları yapılması, doğru ürün-pazar eşleşmesinin gerçekleştirilmesi, eksiklerin analiz edilmesi ve ticarileşme stratejilerinin bu doğrultuda oluştu-

Afet Öncesi, Sırası ve Sonrasına Yönelik Araştırmalar ve Teknolojiler

Deprem Araştırmaları

Su Taşkınları (Sel), Çığ ve Heyelan

Yangın

Ülkemizin Afetlere Dayanıklılığını Artıracak 12 Ar-Ge Ve Yenilik Konusu

Afet Öncesi, Sırası ve Sonrasına Yönelik Araştırmalar ve Teknolojiler (TÜBİTAK, 2024).

rulması gerekmektedir. KOBİ ve başlangıç firmalarının hem ticari performanslarını artırması hem de küresel pazarda rekabetçi güçlerinin temeli olan yenilik kapasitelerinin artırılmasına ihtiyaç bulunmaktadır. Söz konusu çalışmalar, BİGG+ KOBİ Mentor Arayüzü Programı kapsamında ele alınmaktadır.

Türkiye Yeşil Sanayi Projesi kapsamında TÜBİTAK bünyesinde 175 milyon dolar bütçe ile Türkiye’de veya diğer pazarlarda yer alacak yeni yeşil teknoloji, ürün veya süreçlerin geliştirilmesini içeren ve yeşil yenilik faaliyetlerinde bulunan firmaları destekliyoruz.

Ayrıca, en temelde KOBİ’lerimizin Ar-Ge kapasitesini geliştiriyor ve girişimcilerimizin fikirlerini ürüne dönüştürmelerini destekliyoruz. Türkiye Yeşil Sanayi Projesi ile sanayicilerimizin, girişimcilerimizin ve KOBİ’lerimizin yeşil dönüşümünü gerçekleştirerek verimlilik ve rekabet edebilirliklerine güç katmaktayız. Türkiye Yeşil Sanayi Projesi kapsamında TÜBİTAK bünyesinde 175 milyon dolar bütçe ile Türkiye’de veya diğer pazarlarda yer alacak yeni yeşil teknoloji, ürün veya süreçlerin geliştirilmesini içeren ve yeşil yenilik faaliyetlerinde bulunan firmaları destekliyoruz. Teknoloji tabanlı başlangıç firmaları, KOBİ’ler ve büyük firmaların yanı sıra üniversiteler, araştırma altyapıları ve kamu araştırma merkezleri de bu destekler ile yeşil dönüşüm odaklı teknolojik çözümleri geliştirebiliyorlar. Yeşil üretime, daha yüksek enerji ve kaynak ve-

rimliliğine katkıda bulunan Ar-Ge, prototip geliştirme ve standart geliştirme ile yeni ürün veya süreç geliştirmeye yönelik projeleri destekliyoruz.

Ulusal Ar-Ge ve yenilik ekosistemimizde büyük ve Ar-Ge kabiliyeti yüksek firmaların temel araştırmaya yönelmesi de büyük önem arz ediyor. Bu amaçla yürüttüğümüz Öncül Ar-Ge Laboratuvarları Destekleme Programı kapsamında öncül Ar-Ge laboratuvarlarında geleceğin teknolojileri geliştirilmektedir. TUSAŞ, Arçelik, Turkcell, ASELSAN, BTS Grup, KORDSA, General Electric, AVL ve Ericsson laboratuvarlarında ileri kompozit malzemeler, katmanlı imalat, 6G, yapay zekâ ile hidrojen depolama ve transferi gibi öncül araştırma konularında araştırma faaliyetleri yürütülüyor. Böylece, Ülkemiz sadece bir üretim üssü değil, geleceğin teknolojilerinin geliştirildiği bir ülke olma yolunda da kararlı bir şekilde ilerlemektedir.

Desteklenen Projelerin İzleme ve Değerlendirme Süreci

Öncelikli ve kilit teknolojiler için hazırlanan teknoloji yol haritaları çerçevesinde harcanan kaynakların ekonomik/sosyal faydaya dönüşümü izlenebiliyor mu?

Prof. Dr. Orhan Aydın: Çevresel, ekonomik ve sosyal açıdan toplumsal faydalar göz önünde bulundurularak öncelikli ve kilit teknolojilere yönelik belirlenen teknoloji yol haritaları çeşitli ekosistem aktörleri tarafından uygulanmaktadır. TÜBİTAK olarak, verilen Ar-Ge ve yenilik desteklerimizin teknoloji odaklı ürün ve hizmetlere dönüşmesi hedefi ile destek programlarının tasarımı ve değerlendirme süreçlerinde de çıktı ve etki odaklı yaklaşım benimsemiş bulunuyoruz.

TÜBİTAK bünyesinde özel sektör Ar-Ge ve yenilik projelerinin desteklendiği programlar kapsamında, firmaların daha önce TÜBİTAK tarafından desteklenmiş projelerindeki ürünlerinin ticari başarısını ne oranda gerçekleştirdiğini titizlikle inceliyoruz. Firmaların tamamlanmış projelerindeki ticari başarısını ölçebilmek için Ticarileşme İzleme Sürecimiz bulunuyor. Ticarileşme İzleme Süreci kapsamında bir proje tamamlandığında TÜBİTAK'a Ticarileşme Planı sunuyor ve akabinde sunduğu plan doğrultusunda proje tamamlandıktan 1, 3 ve 5 yıl sonrasında gelinen aşamayı değerlendirebilmek üzere Ticarileşme Raporu alıyoruz. Desteklenen projelerin ticarileşme başarı durumunu, ilgili firmanın daha sonraki proje başvurularının değerlendirilme sürecinde ek puan olarak kullanıyoruz.

Ayrıca, yüksek teknoloji içeren ithal ürünler yerine uluslararası pazarda rekabet edebilecek yerli ürünlerin; özel sektör ve üniversite işbirliğiyle geliştirilmesi amacıyla Teknoloji Platformları ve Sanayi Yenilik Ağlarını destekliyoruz. Bu açıdan, etki potansiyeli yüksek, büyük bütçeli Ar-Ge konsorsiyum projelerine önem veriyoruz. Yüksek Teknoloji Platformlarında geliştirilen teknolojilerin yaratacağı toplumsal etkilerin eş zamanlı irdeleneceği toplumsal etki projelerinin platformlar bünyesinde yürütülmesini önceliyoruz. Platformlarda Teknoloji Kazanım Yol Haritası kapsamındaki teknoloji temelli stratejik hedefler ile araştırma programı kapsamında gerçekleştirilecek faaliyetlerin yaratacağı toplumsal etkinin sosyal, ekolojik, kültürel, ekonomik gibi alt boyutları da dahil olacak şekilde detaylı analizinin gerçekleştirilmesini bekliyoruz.

Ayrıca, son kullanıcıların ihtiyaçlarına doğrudan cevap verebilmek üzere yürüttüğümüz doğrudan çıktı odaklı programlarımız da mevcut. Siparişe dayalı Ar-Ge projeleri için KOBİ destekleme çağrularıyla son kullanıcıları ve teknoloji sağlayıcıları aynı projelerde buluşturuyoruz. TÜBİTAK Patent Lisans çağrularıyla

da teknoloji sağlayıcıların patent portföylerinin ticarileştirilmesini hedefliyoruz. Birlikte başarmaya dayalı ticarileştirme bakış açısıyla çıktısı yüksek ve önemli etkiler yaratabilecek projeleri destekliyoruz.

Bilim ve Teknoloji Alanında Uluslararası İşbirliği

Ülkemizin etkili olduğu veya parçası olduğu coğrafi bölgelerde, Avrupa Araştırma Alanı benzeri araştırma alanları oluşturma yolunda bir vizyonumuz var mı?

Prof. Dr. Orhan Aydın: Ülkemizin etkili olduğu veya parçası olduğu coğrafi bölgelerde Avrupa Araştırma Alanı'na tam olarak benzememekle birlikte, benzer unsurlar içeren bilimsel ve teknolojik iş birlikleri geliştirme çabaları devam etmektedir. Bu girişimler, bölgesel araştırma ve yenilik faaliyetlerini teşvik eden ortak projeler ve fonlama mekanizmalarını içererek, Türkiye'nin bu alanlardaki etkinliğini artırmayı amaçlamaktadır.

Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) çerçevesinde, TÜBİTAK'ın liderliğinde, üye ülkeler arasında ortak Ar-Ge ve yenilik projelerinin desteklenmesine yönelik önemli adımlar atılmaktadır. 2021 yılında kabul edilen "Türk Dünyası Vizyonu – 2040" belgesi, üye ve gözlemci devletler arasında bilimsel ve teknolojik işbirliğini teşvik etmek amacıyla bir finansman mekanizması oluşturulmasını öngörmektedir. Bu kapsamda, yapay zekâ ve yeşil enerji gibi stratejik alanlarda çok taraflı projelerin desteklenmesi kararlaştırılmıştır. Ayrıca, nitelikli insan kaynağının geliştirilmesine yönelik burs ve destek programlarının oluşturulması da bu girişimler arasında yer almaktadır. Türk Akademisi ile işbirliği içinde, TDT üye ülkelerin ilgili kuruluşları ile bir çalıştay yaparak öncelikli işbirliği alanları, politikaları ve mekanizmaları belirlenmiştir.

Ufuk Avrupa ise dünyanın en yüksek bütçeli kamu Ar-Ge programında deneyim kazanmamızı sağladı. Mevcut durumda toplam 606 projede 305,6 milyon avro fon Ülkemize kazandırılmıştır. Bu projelerin 47'sinde araştırmacılarımız koordinatör olarak yer almıştır. Bu kapsamda AB Komisyonu talebiyle araştırma alanındaki ortak işbirliği alanlarını genişletmek için Bilim, Araştırma, Teknoloji ve Yenilik alanında yüksek düzeyli toplantılar gerçekleştirmekteyiz. Bu toplantılar ve işbirliği girişimleri yeni açıklanan 2024 AB İlerleme Raporunda yer aldı. Ar-Ge ve yenilik alanında uluslararası iş birliklerini güçlendirmek amacıyla, 45'ten fazla ülkenin üyesi olduğu sanayinin uluslararası Ar-Ge ve yenilik işbirliğinde lider platformu Eureka'nın 2023-2024 Dönem Başkanlığı görevi yürütülmüştür. Eureka Dönem Başkanlığımız kapsamında gerçekleştirdiğimiz Küresel İnovasyon Zirvesi'ne 47'den fazla ülkeden 2.000'in üzerinde katılımcı, sanayi kuruluşu ve yenilik lideri iştirak etti.

Akdeniz bölgesindeki bilimsel iş birliklerinde Türkiye'nin PRIMA Programı'ndaki rolü de öne çıkmaktadır. PRIMA Programı, Akdeniz ülkeleri arasında su yönetimi, tarım sistemleri ve gıda değer zinciri gibi alanlarda ortak araştırma projelerini destekleyen bir platformdur. Türkiye, bu programdaki aktif rolüyle bölgesel işbirliğini teşvik ederek, Akdeniz ülkelerindeki bilimsel kapasitenin artırılmasına katkı sunmaktadır.

Güneydoğu Asya'da, TÜBİTAK, SEA-EU JFS gibi çok taraflı fonlama programları aracılığıyla bölgedeki bilimsel iş birliklerini güçlendirmeyi ve araştırmacı hareketliliğini teşvik etmeyi hedeflemektedir. Ayrıca, ikili işbirliği çağrılılarıyla bölgedeki bilim insanlarının birlikte çalışmasını sağlayan platformlar geliştirilmekte ve Türkiye'nin bu bölgede bilimsel kapasitesini artırıcı projeler hayata geçirilmektedir.

Latin Amerika bölgesine yönelik olarak da Türkiye, Brezilya, Meksika ve Şili gibi ülkelerle bilim-

sel ve teknolojik işbirliğini derinleştirmek amacıyla ikili işbirliği anlaşmaları üzerine görüşmeler yürütmektedir. Bu iş birliklerinin yanı sıra, EU-CE-LAC Interest Group kapsamında bölgedeki ortak projelerin desteklenmesi hedeflenmektedir. Türkiye'nin, bu bölgedeki araştırma faaliyetlerine olan katkısı, bilimsel iş birliklerinin güçlendirilmesi ve ortak projelerin hayata geçirilmesine yönelik stratejiler içermektedir.

Afrika kıtası için de TÜBİTAK, bilimsel ve teknolojik işbirliğini artırmaya yönelik stratejik hedefler doğrultusunda çalışmaktadır. Kıtanın bilimsel altyapısının güçlendirilmesi, insan kaynağının geliştirilmesi ve ortak Ar-Ge projelerinin hayata geçirilmesi gibi konular öncelikli hedefler arasında yer almakta olup, bu hedefler doğrultusunda adımlar atılmaktadır.

Kuşak ve Yol Girişiminin kapsamına dayanarak, TÜBİTAK'ın Çin Halk Cumhuriyeti Bilim ve Teknoloji Bakanlığı (MOST), Çin Bilimler Akademisi (CAS), Çin Ulusal Doğa Bilimleri Vakfı (NSFC), Çin Bilimler Akademisi Bilim ve Kalkınma Enstitüleri (CASISD) ve Jiangsu Endüstriyel Teknoloji Araştırma Enstitüsü (JITRI) ile işbirlikleri özellikle önemlidir. Bu kurumlar ile bilim ve teknoloji odağında işbirliği anlaşmaları imzaladık. En güncel ortak çağrımız, ileri malzemeler ve enerji odağında CAS ile gerçekleşti. Ortak çağrılarımızı aktif olarak sürdürmeyi ve sürdürülebilir bir geleceği desteklemeyi öngörüyoruz. TÜBİTAK aynı zamanda Kuşak ve Yol Girişimi Uluslararası Bilimsel Kuruluşlar Birliği'nin (ANSO) Kurucu Üyeleri arasındadır. Bu gelişmeden onur duyan Kurumumuz da Ocak 2022 itibarıyla ANSO Yönetim Kurulu üyeliğine seçilmiştir. Dünyanın her noktasından bilim, teknoloji, bilgi üreten kurum ve kuruluşlar ile bir araya gelmeye, araştırmacılar için işbirliklerini güçlendirmeye, bilim diplomasisi faaliyetlerimizi titizlikle sürdürmeye devam edeceğiz. 🌸