



ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞBİRLİĞİ MERKEZLERİ PLATFORMU

ÜSİMP ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ KONGRESİ PANEL ÖZETİ

27-28 KASIM 2025

TEMA: DEĞİŞEN KÜRESELLEŞMEDE SÜRDÜRÜLEBİLİR ÜRETİM İÇİN ÜNİVERSİTE-SANAYİ İŞBİRLİĞİ

Son yıllarda, küreselleşmenin yavaşlamasının getirdiği bölgeselleşme eğiliminin sanayi ve üretim sektörü ile akademi üzerinde farklı boyutlardaki etkileri giderek daha belirgin hale gelmiştir. Küresel tedarik zincirlerindeki aksamalar sanayi sektörünü küreselleşmeden kısmen çekilerek bölgesel üretim ağlarına, dijitalleşmeye ve stratejik bağımsızlığa yöneltirken, gümrük politikalarındaki korumacılık, tarifeler ile uluslararası vize kısıtlamaları hem üniversiteler hem de sanayi sektörü açısından bazı stratejik tehditler ve de fırsatlar da oluşturmaktadır.

Bu nedenlerle 2025 Yılı Teması **“Değişen Küreselleşmede Sürdürülebilir Üretim İçin Üniversite-Sanayi İşbirliği”** olarak belirlenmiş olan tema Kongrede Beş ana Panelde 27 uzman tarafından tartışıldı.

27 Kasım 2025 günü Kongre Açılış Konuşmaları Ekosistemimizde maddi varlıklardan çok “maddi olmayan varlıklara doğru bir dönüşümün” yaşandığını belirten ÜSİMP Yürütme Kurulu Başkanı Yardımcısı Prof. Dr. Fazilet VARDAR’ın konuşması ile başladı. Türkiye’nin Küresel İnovasyon Endeksi’ndeki sıralamasının 2013 yılında 68’den 2025 yılında 43’e yükseldiği ve 2025 verilerinde İstanbul’un inovasyon kümelerinden biri olarak yer aldığı aktarıldı. Ayrıca, üniversitelerdeki Teknoloji Transfer Ofislerinin yalnızca yeni teknolojilerin ticarileştirilmesinden sorumlu birimler olmanın ötesinde, kurumsal stratejilerin oluşturulmasına aktif biçimde katkı sunmalarının önemi vurgulanarak bu katkıların operasyonel süreçlerin kurgulanması, ulusal önceliklerin belirlenmesi, ortaklık ve işbirliklerinin geliştirilmesi, yaygın etkinin artırılması ve risk yönetimi gibi geniş bir alanı kapsadığı belirtildi.

ODTÜ Rektör Yardımcısı Prof. Dr. Ender CİĞEROĞLU ÜSİMP 2025 Kongre Fuar ve Sempozyumuna ev sahipliği yapıyor olmaktan mutlu olduklarının dile getirdi ve Üniversite olarak bilgi ve teknoloji Transfer sisteminin gelişimine verdikleri destekleri vurguladı. Cumhurbaşkanlığı Bilim, Teknoloji ve Yenilik Politikaları Kurulu Başkan V., İTÜ Rektörü Prof. Dr. Hasan MANDAL teknoloji diplomasisi ve çift kullanımlı teknolojiler kavramlarının önemine değindi.

Türk Patent ve Marka Kurumu Başkanı Prof. Dr. Muhammed Zeki DURAK, Türk Patent ve Marka Kurumu olarak son dönemde özellikle yapay zeka, büyük veri, otonom sistemler, bulut bilişim ve nesnelerin interneti gibi dijital teknolojiler alanındaki patent başvurularında ciddi bir artış yaşandığını ifade etti. Kurum olarak patent araştırma süreçlerinde yapay zeka destekli Ansera isimli arayüzün Mayıs 2025 itibarıyla kullanılmaya başlandığını belirtti. Benzer şekilde, patent tescil sürecinin de yapay zeka destekli olarak yürütüldüğünü ve böylece değişen dünya koşullarına çevik bir şekilde yanıt verdiklerini vurguladı.

ODTÜ İktisat Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Erol TAYMAZ moderatörlüğünde gerçekleşen **“Küreselleşme Anlayışındaki Değişimler: Tehdit ve Fırsatlar”** başlıklı 1. Panelde panelistler, Maltepe Üniv. Endüstri Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Şener OKTİK, Price Waterhouse Coopers Cevdet ALEMDAR ve Global İlişkiler Forumu (GİF) Üyesi Prof. Dr. Orhan GÜVENEN, küreselleşmenin yeni yönlerinin hem yükseköğretim kurumlarını hem de üniversite-sanayi işbirliği süreçlerini nasıl etkilediği sorusuna odaklandılar.

Bu çerçevede, 2015–2025 döneminde Ar-Ge ve yenilik ekosisteminin güçlendiği; dijitalleşme ve Endüstri 4.0 eğilimlerinin hızlanmasıyla birlikte üniversitelerin yapay zekâ, veri bilimi, robotik, siber

güvenlik ve otomasyon alanlarında sanayi ile ortak merkezler kurmaya başladığı vurgulandı. Savunma, biyoteknoloji, enerji, nanoteknoloji, malzeme bilimi, otomotiv ve medikal cihaz sektörlerinin üniversitelerle daha stratejik işbirlikleri geliştirdiği; uluslararası ortaklıklarda çeşitliliğin arttığı; girişimcilik ve start-up ekosisteminin güçlendiği ifade edildi. Buna karşın, Ar-Ge bütçelerindeki dalgalanmalar, sanayinin uzun vadeli araştırma yatırımlarını azaltması, yüksek nitelikli araştırmacıların yurt dışına yönelmesi, üniversite-sanayi işbirliği projelerinde deneyimli proje yöneticisi ve Ar-Ge lideri eksikliğinin artması, genç araştırmacılar için sanayi stajlarında kalıcı istihdam fırsatlarının azalması önemli zorluklar olarak değerlendirildi. Ayrıca, hızla gelişen yapay zekâ, büyük veri ve ileri otomasyon alanlarına birçok üniversite ve KOBİ'nin uyum sağlamakta zorlandığı; dijital dönüşümde yaşanan uyumsuzlukların, altyapı farklılıklarının, veri paylaşımı kısıtlarının ve entegrasyon sorunlarının işbirliği projelerini olumsuz etkilediği belirtildi.

Üniversite-sanayi sözleşme süreçlerinde uzayan idari onaylar, fikri mülkiyet, gelir paylaşımı ve etik izinler konularındaki standart dışı uygulamalar, uluslararası ortakların Türkiye ile işbirliği konusundaki istekliliğini azalttığı ifade edildi. Kamu destekli projelerde artan raporlama yükü ve bürokrasi, güven eksikliği, paydaşlar arasındaki uyum sorunları ve politik-jeopolitik risklerdeki artışın; AB programları, vize süreçleri, fon erişimi ve hareketlilik üzerinde olumsuz etkiler yarattığının altı çizildi. ABD-Çin rekabetinin teknoloji alanında ithalat kısıtları ve proje engelleri doğurduğu, uluslararası öğrenci ve akademisyen hareketliliğindeki azalmanın ortak Ar-Ge faaliyetlerini zayıflattığı, pandemi sonrası dönemde yaşanan ekonomik daralma ve iletişim kırılmalarının süreci daha da olumsuz etkilediği belirtildi. Ayrıca, üniversite-teknopark-sanayi yapılarında uyumsuzluklar ortaya çıktığı; pek çok teknopark şirketinin kısa vadeli ticari faaliyetlere yönelerek bilimsel araştırma niteliğinin zayıfladığı ifade edildi. "Teknonasyonalizm" kavramına vurgu yapılarak, ülkemizin bilgi üretme ve patente dönüştürme konusunda başarılı olduğu, ancak üretilen bilgiyi ve uygulamaları ölçeklendirilerek yatırıma dönüştürmede gelişmeye açık olduğu dile getirildi.

*Ankara Sanayi Odası Genel Koordinatörü ve OSTİM Teknik Üniv. Endüstri Mühendisliği Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Yavuz CABBAR moderatörlüğünde gerçekleşen "**Değişen Küreselleşme ve Sektörel Etkileri**" başlıklı 2. Panelde, Panelistler ODTÜ İktisat Bölümü öğretim üyesi Prof. Dr. Erol TAYMAZ, YERLIKA BIOPHARMA CEO'su Dr. Hasan Ersin ZEYTİN, İTÜ Arı Teknokent Genel Müdürü Prof. Dr. Attila DİKBAŞ ve TENMAK Endüstriyel İlişkiler ve Sözleşmeler Koordinatörü Dr. Emre DEMİREZEN, değişen küreselleşme dinamiklerinin ulus devlet yapısını zayıflatmış ve bu dönüşümün Türkiye'deki sektörel etkilerinin belirginleştiğini vurguladılar.*

Türkiye açısından ihracata dayalı büyümenin giderek zorlaştığı; uluslararası üretim zincirlerinin yeniden yapılandığı bir dönemde Avrupa'nın dış ticarete hâlâ önemli bir konuma sahip olduğu, ancak tüm bölgelerde Çin rekabetinin güçlü bir şekilde hissedildiği belirtilmiştir. Dijital ve yeşil dönüşümün stratejik önem kazandığı, buna karşın ülkedeki dijital yetkinliklerin bu dönüşümü desteklemede yetersiz kaldığı belirtildi. Bu nedenle sanayi ve teknoloji politikalarının daha kritik hâle geldiği ifade edildi. İlaç ve biyoteknoloji sektörlerine ilişkin değerlendirmelerde ise, Türkiye'nin niceliksel olarak ilaç Ar-Ge'si ve üretimi için gerekli altyapıya sahip olmasına rağmen, bu altyapının etkin ve verimli bir biçimde kullanılmadığı dile getirilerek regülasyon eksikliği ve mevcut regülasyonlardaki kısıtlara dikkat çekildi. Özellikle teknoloji hazırlık seviyesi (TRL) 5 ile 8 arasında yer alan biyoteknolojik ilaç üretim tesisleri ve ilaç araştırma merkezleri konusunda önemli bir boşluk bulunduğu dile getirildi.

Özyeğin Üniv. BTTG Direktörü Dr. İsmail ARI moderatörlüğünde gerçekleşen **“Değişen Küreselleşme ve Akademik Etkileri”** başlıklı 3. Panelde, panelistler Özyeğin Üniv. Rektör Yardımcısı Prof. Dr. M. İrşadi AKSUN, Boston Üniv. Mühendislik Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. Selim ÜNLÜ ve National Science Foundation (NSF) Program Direktörü Prof. Dr. Şirin TEKİNAY küreselleşmenin dönüşümü, teknoloji diplomasisi, bilimsel araştırmanın değişen dinamikleri ve Türkiye açısından ortaya çıkan fırsatlar çok yönlü biçimde ele aldılar.

Küreselleşmenin getirdiği ticaret savaşları, demografik değişim ve iklim krizi gibi sorunların dünya genelinde ekonomik ve toplumsal etkiler yarattığı; 1850–2025 arasında sıcaklığın 1,5°C artmasının acil müdahale gerektiren bir tablo ortaya koyduğu belirtildi. G7 ülkelerinde orta sınıfın gelir kaybının, iletişim devrimi ile birlikte bilginin ve üretimin doğuya kaymasından kaynaklandığı ifade edilerek Türkiye bağlamında insan kaynağına yatırım yapılması, kamu–üniversite–sanayi işbirliğinin güçlendirilmesi ve yeteneklerin ülkede tutulmasının kritik olduğu vurgulandı. Üniversitelerin evrimi ve üçüncü kuşak üniversitelerin çok disiplinli yapılarının artan öneminden söz edilerek; yapay zekâ alanındaki küresel rekabetin akademi üzerindeki etkileri değerlendirildi. ABD’de araştırmaların sosyoekonomik değere dönüştürülmesini hedefleyen yeni modellerin uygulandığı, Avrupa’da ise gelişmiş ve gelişmekte olan merkezleri birbirine bağlayan bölgesel inovasyon programlarının yaygınlaştırıldığı aktarıldı. Asya’da da bölgesel üniversite–sanayi işbirliğini güçlendiren modellerin geliştirildiği belirtildi. Küresel dalgalanmaların araştırma süreçlerini daha öngörülemez hâle getirdiği, bu nedenle tek bir planla ilerlemenin artık mümkün olmadığı; fikri mülkiyet haklarının üniversitede kalması ve spin-off oluşumlarının hızlanmasının önem kazandığı ifade edildi.

Türkiye için önerilen yeni yaklaşımlar arasında, diaspora araştırmacılarıyla eşleştirme yoluyla araştırma hızını artırmayı hedefleyen mentor programları ile ortak veri havuzu, ortak yayın üretimi, yapay zekâ modelleri ve paylaşımlı laboratuvar altyapılarını içeren bütüncül araştırma ekosistemi modelleri yer aldı.

İzmir Ekonomi Üniv., Araştırma İşbirlikleri ve Inovasyon Koordinatörü Prof. Dr. Fazilet VARDAR moderatörlüğünde gerçekleşen **“Yeni Küreselleşmede Üretim Sürdürülebilirliği İçin Sanayi Üniversite İşbirlikleri”** başlıklı 4. Panelde, panelistler KAREL ELEKTRONİK Genel Müdür Yardımcısı Dr. Alper SARIKAN, BSH Inovasyon Müdürü Gencer ÖZKAZMAN, BIONORM Teknik Satış Müdürü Yiğit Ege ÇÖMLEKÇİ ve STRATIS Group CEO’su Souheil El HAKİM yeni küreselleşme koşullarında üretimin kesintisiz sürdürülebilmesi için Ar-Ge yatırımlarının nasıl dengelenmesi gerektiği üzerinde durdular.

Ar-Ge faaliyetlerinin yaklaşık yüzde 70’inin mevcut ürün ve hizmetlerin iyileştirilmesine, yüzde 20’sinin yakın geleceğin ihtiyaçlarına yönelik uygulanabilir çözümlere ve yüzde 10’unun ise radikal yeniliklere ayrılması gerektiği; bu dengenin hem sürdürülebilir rekabet hem de risk azaltma açısından kritik önemde olduğu belirtildi. Radikal inovasyon kapsamında tedarik zincirlerinin yerleştirilmesi, mantık–fayda dengesi ve yönetim konuları öne çıktığı, özellikle uygulama aşamasında hızlı hareket edilmesinin önemli olduğu vurgulandı. Sürdürülebilirlik çerçevesinde çevresel, sosyal ve yönetim unsurlarının bütüncül bir yaklaşım gerektirdiği; enerji verimliliği ve karbon dengeleme süreçlerinin sanayi için giderek daha belirleyici olduğu ifade edildi. Yakın üretim modelleri, yetkin ekosistem oluşturma ve yerel Ar-Ge kapasitesinin güçlendirilmesinin üniversite–sanayi işbirliğinin temelini oluşturduğu aktarıldı. Tutumlu inovasyonun, kaliteyi koruyarak maliyet azaltmayı hedefleyen stratejik bir yaklaşım olduğu; sahadaki ihtiyaçların Ar-Ge süreçlerini yönlendirmesinin ise “üretimden önceki son inovasyon” anlayışını güçlendirdiği belirtildi. Yeni küreselleşme dalgasında AB ülkelerinin yakın coğrafyalara yönelmesinin tedarik zincirlerinde güvenli, esnek ve tek bir ülkeye bağımlı olmayan ağların önemini artırdığı ifade edilerek büyük şirketlerle start-up’ların birbirini tamamlayan yapılar

olduğu ve bu işbirliklerinin üniversite-sanayi ilişkilerini güçlendiren önemli bir mekanizma oluşturduğu vurgulandı.

Diffusion Capital Partners Ortağı Altan KÜÇÜKÇINAR moderatörlüğünde gerçekleşen “Ulusal Ekosistemlerde Üretimin Sürdürülebilirliğine Filiz Şirketlerin Katkıları” başlıklı 5. Panelde panelistler, *Mentors Network Turkey Kurucu ve Melek Yatırımcı Mehmet ONARCAN, VIVEKA Kurucu Ortağı ve CEO’su M. Emin OKUTAN, CATALYSADE A.Ş Kurucusu Dr. Sanem YALÇINTAŞ ve Patent Effect Kurucu Ortağı Mustafa ÇAKIR* ulusal ekosistemlerin neden kritik olduğu; pandemi, savaşlar, korumacılık eğilimleri, terörleşme, teknoloji savaşları ve kişisel verilerin korunmasına yönelik baskılar gibi küresel gelişmeler ışığında değerlendirdiler. Bu zorluklara rağmen, kültürel uyum ve güvene dayalı işbirliklerinin mümkün olduğu; ancak kurum içi ve açık inovasyon süreçleri bulunsada inovasyon aşamasında çoğu kuruluşta stratejik yönlendirmenin eksik olduğu ve bunun kültürel dönüşümü zorunlu kıldığını ifade ettiler.

Filiz şirketlerde talep tabanlı inovasyon politikalarının geliştirilmesi için inovasyonu destekleyici mevzuat düzenlemeleri, yönetim yapısının güçlendirilmesi, kalkınma ajanslarının etkin rol üstlenmesi, piyasa oluşturma ve uygulama mekanizmalarının geliştirilmesi, ayrıca açık veri, standartlar ve şeffaflık yoluyla toplumsal rızanın sağlanmasının önemli olduğu vurgulandı. Enerji maliyetleri, atık yönetimi, dijitalleşme, mevzuata uyum, üretim giderleri, hızla değişen pazar beklentileri, teknolojik dönüşüme uyum, tedarik zinciri kırılganlıkları, yetenek erişimi ve kaynak yönetimi gibi başlıca zorlukların filiz şirketlerin sürdürülebilirliği üzerindeki etkileri ele alındı. Büyük şirketler ile start-up’ların kültür, kapasite ve kabiliyet açısından farklı olmalarına rağmen birbirini tamamlayan yapılar olduğu; start-up’ların problem çözme yaklaşımları, kullandıkları teknolojinin seviyesi, deneysel çalışma kültürü, hızlı inovasyon döngüleri ve çevik yapılarıyla dönüşüm süreçlerinde kritik rol oynadığı belirtildi. Bu kapsamda, sivil toplum kuruluşları ve özel sektörün katalizör rolüyle start-up’larla daha etkin işbirlikleri kurulmasını sağlayan platformların önemine dikkat çekilmiş; eşleşme süreçleri, demo aşamaları, çalışma bütçesi, fikri haklar politikası ve sözleşme yönetimi gibi unsurların inovasyon ekosisteminin temel bileşenleri olduğu ifade edildi. Maddi olmayan varlıkların özellikle filiz şirketler için stratejik önemde olduğu; patent sahipliğinin finansal, savunulabilir ve stratejik değer yarattığı, fon bulma süreçlerinde kaldıraç etkisi sağladığı ve patent sahibi start-up’ların patente sahip olmayanlara göre %6,4 daha fazla yatırım alma şansına sahip olduğu aktarıldı. Ayrıca, patentlerin bankalar tarafından teminat olarak kabul edilebilmesinin, bu varlıkların ekonomik değerini güçlendiren önemli bir gelişme olduğu vurgulandı.

ATABAY Kimya Ar-Ge ve İnovasyon Müdürü Doğan TAŞKENT moderatörlüğünde gerçekleşen “Değişim Ortamında Ekosistemden Örnek Uygulamalar” başlıklı 6. Panelde, panelistler *ODTÜ GÜNAM Birim Koordinatörü Doç. Dr. Selçuk YERCİ, ASELSAN DX Direktörü Mahmut ALMAS ve Çamsan Ordu Ağaç San. ve Tic. A.Ş. Fabrika Müdürü Mehmet EREL* ekosistemden başarılı uygulama örneklerini paylaştılar.

Farklı sektörlerde üniversite-sanayi işbirliğinin nasıl somut çıktılara dönüştüğü aktarıldı. Güneş enerjisi teknolojilerinin bugün en ucuz enerji üretim noktalarından biri hâline geldiği, araştırmadan ürüne geçiş süresinin özellikle Uzak Doğu’da giderek kısaldığı vurgulanarak ODTÜ- Orta Doğu Teknik Üniversitesi Güneş Enerjisi Uygulama ve Araştırma Merkezi (GÜNAM)’da bilimsel mükemmeliyet, uluslararasılaşma, endüstriyel etki ve küresel ekosistem entegrasyonunu bir arada yürüten



ÜNİVERSİTE - SANAYİ İŞBİRLİĞİ MERKEZLERİ PLATFORMU

modellerin yapılandırıldığı; kuluçka programları ve politika belgeleri oluşturabilme tarafında faaliyet gösterildiği ve bu durumun ekosistem için kritik olduğu ifade edildi.

Diğer bir örnek olarak ASELSAN'ın yapay zekânın süreç ve ürünlere entegrasyonu konusunda ise hem iç hem de küresel talebi karşılayacak ölçeklerde seri üretim yetkinliklerinin geliştirildiği; insan kaynağını güçlendirmeye yönelik kişisel gelişim programları, tersine beyin göçü çalışmaları ve yetenek çekme girişimlerinin önem kazandığı dile getirildi. Bu doğrultuda, yurtdışındaki nitelikli uzmanların Türkiye'ye dönüşünü destekleyen projelerin (Next Big Move To Türkiye) son yıllarda yüzlerce geri dönüş sağladığı, ayrıca hızlı çözüm ve uzman ekip yaklaşımına dayalı uygulamaların etkili sonuçlar verdiği belirtildi.

Orman ürünleri ve malzeme teknolojileri alanında ise ÇAMSAN ORDU'nun karbon ayak izi azaltımı, enerji verimliliği ve döngüsel ekonomi odaklı çalışmaların öne çıktığı; danışmanlık, laboratuvar hizmetleri ve işbirliği modelleriyle hem üniversite-sanayi hem de sektörler arası bağlantılarını güçlendirdiği aktarıldı. Yangına dayanıklı katkılı MDF, biyobağlayıcı içeren MDF, özel kimyasal geliştirilmiş parke ürünleri, atık kâğıttan okal sunta ve atık ahşaptan MDF üretimi gibi yenilikçi uygulamalar örnek olarak paylaşıldı. Ayrıca hızlı büyüyen ağaçlandırma projeleri, polimer filament üretimi, biyoambalaj geliştirme çalışmaları ve üniversite ortaklığıyla gerçekleştirilen patent devirlerinin ekosisteme önemli bir katma değer sağladığı vurgulandı.

Toplantı ÜSİMP Yürütme Kurulu Başkan Yardımcısı ve Marmara Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ahu ALTINKUT UNCULOĞLU tarafından yapılan **"Genel Değerlendirme"** ile sonuçlandı.