

BİLİM AKADEMİSİ YILIN KONFERANSI 2018: BİLİM VE İNOVASYON

Tüm buluşların kökeni temel araştırmalar

Bilim Akademisi'nin her yıl düzenlediği Yılın Konferansı 2 Kasım 2018'de Prof. Dr. Dr. h. c. Günter Stock'u ağırladı. Stok konuşmasının da biyoteknolojik gelişmelerden yola çıkarak geçmişten bugüne temel araştırmalardan inovasyonlara uzanan süreci anlattı.

ğini biyoteknoloji sanayindeki gelişmelere dayanarak anlattı. Özet olarak temel araştırmanın akademilerde, uygulamaya yönelik araştırmaların özel sektörde yürütüldüğü yönündeki yaygın görüşün artık geçerli olmadığını söyleyen Stock, bu paradigma değişiminin patent

Reyhan Oksay

Toplantı, Bilim Akademisi Başkanı Prof. Dr. Ali Alpar ve İstanbul Bilgi Üniversitesi Prof. Dr. Ege Yazgan'ın kısa konuşmalarıyla açıldı. Yazgan temel araştırmalar ile inovasyon arasındaki bağlantıya açıklık getirirken, dünyanın bugün bilimsel açıdan kara bir dönemden geçtiğini, bazı bilimsel yöntem ve bulguların reddedildiğine dikkat çekti. Bu nedenle bilimsel araştırmalarda yeni örgütlenmelerin, yeni piyasaların ve uluslararası işbirliğinin gerekliliğine vurgu yaptı. Bilim Akademisi'nin bu bağlamda önemli katkılar sağladığını da belirtti.

Tüm keşiflerin kaynağı temel araştırmalar

Bu yıl üçüncüsü yapılan "Yıllık Konferanslar" dizisini her açıdan destekleyen Prof. Dr. Ayşe Buğra'ya teşekkürleriyle konuşmasına başlayan Prof. Dr. Ali Alpar, bilimsel araştırmaların gerçek tanımına Galileo döneminde kavuştuğuna dikkat çekti. Daha sonra zaman içinde araştırma altyapısının da sağlam temellere oturtulduğunu ve hem hükümetlerden hem de özel sektörün desteğiyle geliştiğini söyledi. Tüm keşiflerin temel araştırmalara dayandırılmış olduğunu bir kez daha hatırlattı.

Paradigma değişimi

Temel araştırmaların % 70'inin ilaç sanayi ile ilgili olduğunu belirten Stock, temel araştırmalar ile uygulamaya yönelik araştırmaların geçmişte ne gibi bir süreçten geçti-

kavramının öneminin artmasına yol açtığını belirtti. Örnek olarak patentlerin artık genler ve enzimler gibi spesifik alanlarda alındığını işaret etti.

Sanayi-akademi işbirliği

Akademi ve sanayi arasında geniştir kapsamlı bir işbirliğinin geçerli olduğunu belirten Stock, özellikle son yıllarda startup (yeni girişimci şirketler-amacı hem tüketicilere daha önceden sunulmamış olan bir şeyi sunmak hem de hız-



Günter Stock kim?

1944 yılında doğdu, Heidelberg Üniversitesi'nden 1970'de doktora, 1978'de doçentlik unvanını aldı, 1980 yılında burada Profesör olarak atandı. 1989-2005 Schering AG'de Ar-Ge'den sorumlu Yönetim Kurulu üyesi görevinde bulundu. 2006-2015 arasında Berlin-Brandenburg Academy of Sciences and Humanities başkanlığı, 2011 yılına kadar Max Planck Society senato üyeliği ve yürütme kurulu üyeliğinde bulundu. 2008-2015 yılları arasında Alman Akademiler Birliği başkanlığı, 2012-2018 yılları arasında Avrupa Akademiler Birliği ALLEA'nın başkanlığını yaptı. Alman Devletinin Commander's Cross of the Order of Merit ve Order of Merit of Berlin madalyalarına sahip olan Profesör Stock Ekim 2015'ten beri Einstein Foundation, Berlin'in başkanlığını yürütmektedir.

la büyümeyi hedeflemektedir faaliyetlerindeki artışın, yalnızca ilaç sanayinde değil, aynı zamanda bilgi teknolojilerinde görüldüğünü vurguladı.

Bu gelişmeler özellikle moleküler tıpta ve kişileştirilmiş tıpta görülüyor diye konuşan Stock, şu bilgileri verdi: "Bu girişimler yeni teşhis ve tedavilerin yolunu açtı. Yeni şirketler kuruldu. Bu ilk biyoteknoloji şirketlerine girişim sermayesi ortak oldu. İnsülinin icadı buna en iyi örnektir. Bir süre sonra akademi ile startup'lar birleşti. Ortaya kamu-özel sektör ortaklığı çıktı. Bu ortaklığın ilk ürünle-

ri MS hastalığı ve bağışıklık ile ilgili ilaçlardır. ABD ve Avrupa ülkeleri benzer bir yolu izlediler; startupların satın alınmasıyla yepyeni ilaçlar piyasaları doldurdu.”

Yeni hedefler

Stock’a göre biyoteknoloji şöyle bir gelişme trendi izledi: 50’li yıllarda klasik kimya egemenken, 60’larda reseptör bilimi, enzim bilimi öne geçti. 80’lere gelindiğinde proteinlerden ilaç geliştirme yaklaşımı benimsenirken, 90’lı yıllarda genomik, kombinatoriyal kimya ağırlık kazandı.

Sonuçta genler ve proteinler için ayrı ayrı patentler alınmaya başladı. Big farma adı verilen bu piyasalarda onkoloji, bağışıklık ve nadir hastalıklar en karlı alanlar olarak öne çıktı. “İnsanlar keşifleri tasarlayamaz veya planlayamaz. Planlarınızdan çok farklı bir sonuçla karşılaşabilirsiniz. Beklenmeyen so-

nuçlara uyum sağlamak için esnek olmak zorundasınız” diye konuşan Stock, bilimsel araştırmalarda dayanıklılığın ve dürüstlüğün önemini altını çizdi.

Araştırma ortamı nasıl olmalı?

Sağlıklı bir araştırma ortamı için gerekli unsurları Stock şöyle sıraladı: Sağlam bir araştırma altyapısı, özgürlüğü ve bağımsızlığı her koşulda korunan bilim insanları, yeniliklere açık faaliyetleri destekleyen koşullar, ilk sonuçlardan çekinmeyen zihinsel bir yapı.

Akademilerin ise inovasyonları desteklemek adına neler yapması gerektiğini Stock şöyle özetledi: Bilimsel altyapıya özen göstermek, bilim insanlarının ve araştırma kurumlarının kalitesini yükseltmek ve en önemlisi bilim insanları ile kamuoyu arasında bir köprü oluşturarak bilimsel sorunların tartışıldığı platformlar oluşturmak.