

TÜBA

GÜNCE



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
TURKISH ACADEMY OF SCIENCES

Türkiye
Bilimler
Akademisi
Yayıdır.

79. SAYI
EKİM 2025

ISSN: 1302-9541



TÜBA ÜYESİ PROF. YAŞARGİL: TIBBIN DEHASI 100 YAŞINDA ZÜRİH'TE VEFAT ETTİ



TÜBA ÜYESİ PROF. OMAR M. YAGHI'YE 2025 NOBEL KİMYA ÖDÜLÜ

TÜBA
YENİ ÜYELERİNİ
SEÇTİ

TÜBA GENÇ AKADEMİ
YÖNETMELİĞİ YAYIMLANDI

2025 TÜBA - TEKNOFEST
DOKTORA BİLİM
ÖDÜLLERİ

TÜBA ÜYESİ
PROF. JEFFREY D. SACHS
İLE RÖPORTAJ

TÜRK MAARİF ANSİKLOPEDİSİ

Türk Maarif Ansiklopedisi, TÜBA ve Türkiye Maarif Vakfı tarafından Cumhuriyet'in 100. yılına armağan olarak hazırlanan; toplam 6 cilt ve 3 bin 120 sayfadan oluşuyor. Türklerin tarih boyunca eğitim alanında ortaya koydukları birikimi bilimsel metotlarla inceleyerek günümüz dünyasının eğitim anlayışına katkıda bulunmayı hedefleyen ansiklopedi, alanındaki ilk ve en kapsamlı yayın olma özelliğini taşıyor. Eserde maddeler eğitim bilimleri, eğitim tarihi, kültür ve medeniyet alanlarında ele alındı ve beş kategoride toplandı. Kavramlar, eserler, kurumlar, kişiler, şehir, olay ve dönemler ansiklopedinin ana çerçevesi oldu. Kavramlar kategorisinde dünya eğitim tarihinde derin etkisi olan Türklere ait kavramlar ortaya konuldu.



TÜBA Yayınları için:
<https://satis.tuba.gov.tr>

başkandan...

Değerli Günce Okurları,



Değişen dünyada ortaya çıkan küresel sorunların karmaşıklığı, bilim odaklı çözümleri zorunlu kılmıştır. Ülkeler arası ilişkilerde yalnızca siyasi değil, bilim temelli yaklaşımların da geliştirilmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Türkiye Bilimler Akademisi de bilimin dönüştürücü gücünü merkeze alan bir bakış açısıyla yerel ve küresel sorunlara yönelik çözümler geliştirme çabası göstermektedir.

Akademi liderliğinde son dönemde yürütülen çalışmalar, bilim odaklı çözüm anlayışını ve bilim diplomasisini yaygınlaştırmayı hedefler niteliktedir. Gazze’de yaşanan insanlık dramının çözüme ulaşması ve Ukrayna’da devam eden savaşın sona ermesi için TÜBA’nın yürüttüğü çalışmalar bu çabaların en somut örnekleridir. Aynı şekilde sadece bugünü değil geleceği de ilgilendiren küresel iklim krizi, salgın hastalıklar, enerji

ve gıda güvenliği gibi konular da sorumluluk aldığımız alanlar olarak öne çıkmaktadır. Yerel ya da küresel sınamaların sürdürülebilir çözümü, ancak bilimin rehberliğinde mümkündür ve bu anlayışımızın yaygınlaşması için de çabalarımız devam etmektedir. Toplumsal farklılıklara, sorunların çeşitliliğine rağmen bilimin dili evrenseldir ve tektir. Uluslar farklı çıkar duyguları ve değişik motivasyonlarla politikalar uyguluyor olsa da anlaşma ancak aynı dili konuşmakla mümkündür. Küresel buluşmanın zeminini oluşturan bilim dili, kanıta dayalı uygulamalarla ortak anlayışın vazgeçilmez unsurudur. Barışa giden yolun ilk adımı bilim dilidir ve diplomasinin nihai hedefi çatışma değil uzlaşmadır. Bilim diplomasisi de tam bu noktada ulusların birlikte hareket etmesinin anahtar unsurudur. Kalıcı barış ancak akıl ve vicdanın birleşmesiyle olasıdır; bilim ise aklın ürünüdür.

TÜBA olarak ulusal sorumluluklarımızın bilincindeyiz ve uluslararası alanda da önemli organizasyonlarda sorunları dile getirme gayreti içindeyiz. G20 Bilim Danışmanları Toplantıları ve Türk Dünyası Bilimler Akademileri Birliği (UNASTW) faaliyetlerimiz, geçtiğimiz dönemde küresel boyutta içinde yer aldığımız organizasyonlardı. Bilimin sınırları olmadığını gösteren bu buluşmalar, bilimsel araştırmalarda uluslararası standartların belirlenmesine ve araştırma çıktılarının tüm insanlığının ortak yararına kullanılmasında önemli adımlardır. Bakü’de düzenlenen Yapay Zekâ Etiği Konferansı ve S20 Zirvesi kapsamındaki çalışmalar da teknoloji ile insanlık arasındaki bağlantılara ilişkin yol haritalarını şekillendirme amacına yöneliktir.

Yapılan çalışmaları kamuoyuyla paylaşmayı amaçlayan Günce’nin bu sayısında yer alan içerikler, bilim diplomasisinin çok katmanlı olduğunu gözler önüne bir kez daha seriyor. Bu noktada Nobel Kimya Ödülü’nü kazanan TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. Omar M. Yaghi’nin başarısından duyduğum memnuniyeti özellikle ifade etmek isterim. Geçtiğimiz dönemde rutin işlemler dışında depreme bağlı hukuki sorunlara yönelik çabalarımızla danışmanlık görevimizi icranın en somut örneklerini sergiledik. Yeşil dönüşüm çalıştay, sürdürülebilir kalkınma raporları, nanoteknolojiye yönelik her bir çalışma, bilimin hem ulusal kalkınmanın hem de uluslararası diyalogun merkezinde olduğunu gösteriyor. Önümüzdeki dönemde de bilim diplomasisinin, akıllı uzmanlaşmanın stratejik ortağı ve insanlığın ortak geleceğine uzanan en güçlü köprü olarak hizmet sunmaya devam edeceğiz. Bilimi, anlaşmanın ana dili, barışın teminatı ve geleceğin rehberi olarak gören bir anlayış ile gelecek nesillerin emanetine sahip çıkmayı sürdüreceğiz. Yeni sayımızın, bu bilinçle yürüttüğümüz çalışmaların bir yansıması olmasını temenni eder, emeği geçen tüm çalışma arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Prof. Dr. Muzaffer ŞEKER
TÜBA Başkanı

içindekiler

»»» EKİM 2025 | SAYI 79



- 7 GAZZE ABLUKASI
- 8 TÜBA ÜYESİ PROF. YAŞARGİL:
TIBBIN DEHASI 100 YAŞINDA ZÜRİH'TE VEFAT ETTİ
- 10 TÜBA GENÇ AKADEMİ YÖNETMELİĞİ YAYIMLANDI
- 19 TÜBA ŞEREF ÜYESİ PROF. DR. GAZİ YAŞARGİL
"MİKRO NÖROŞURJİNİN TABABETE KATKILARI"
- 27 TÜBA ÜYESİ PROF. OMAR M. YAGHI'YE
2025 NOBEL KİMYA ÖDÜLÜ
- 31 YAPAY ZEKÂ KÜRESEL SİYASETİN MERKEZİNDE
- 37 2025 TÜBA – TEKNOFEST DOKTORA BİLİM ÖDÜLLERİ
- 40 TÜBA ve AMEA'DAN STRATEJİK BİLİMSEL İŞ BİRLİĞİ
- 43 TÜBA'DAN BİLİMSEL İŞ BİRLİĞİ ÇAĞRISI:
"ORTAK ARAŞTIRMALARLA GELECEĞİ İNŞA EDELİM"
- 46 KÜRESEL BİLİM DİPLOMASİSİ KİTABI:
"SCIENCE DIPLOMACY FOR GLOBAL CHALLENGES"
YAYIMLANDI
- 47 YENİ NESİL GÖZENEKLİ MALZEMELERİN GAZ AYIRMA
UYGULAMALARINDAKİ POTANSİYELLERİNİN
HESAPLAMALI YÖNTEMLERLE KEŞFİ
Prof. Dr. Seda Keskin Avcı
- 50 BAŞKAN ŞEKER, DÜNYA BİLİM FORUMU 2026
YÜRÜTME KOMİTESİ TOPLANTISINA KATILDI
- 51 GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ve
AİLE İŞLETMELERİ ÇALIŞTAYI BİLDİRİ ÇAĞRISI
- 52 BİLİM AYRICALIK DEĞİL ORTAK MİRASTIR
- 54 TÜBA, HİNDİSTAN–PAKİSTAN KRİZİNİ RAPORLADI:
KÜRESEL GÜVENLİK KIRILGANLIKLARI ARTIYOR



33

RÖPORTAJ:
TÜBA ÜYESİ PROF. SACHS:
"BARIŞIN ANAHTARI,
GÜÇ DEĞİL, ADALET"



71

TİBK M PROJESİ'NİN
62. ESERİ: KANUNİ'NİN
DOĞU SEFERİ GÜNLÜĞÜ

- 56 'TEK SAĞLIK' ÇALIŞTAYI:
KÜRESEL SORUNLARA BÜTÜNSEL ÇÖZÜM ARAYIŞI
- 59 BİLİM DİPLOMASİSİNİN KRİTİK ÖNEMİ ve
TÜRKİYE'NİN POTANSİYELİ
Prof. Dr. Zeliha Koçak Tufan
- 65 MR SPEKTROSKOPİSİ KAYNAK ESERİNDE
TÜBA ÜYESİ PROF. BALCI İMZASI
- 66 EGE'NİN EKOLOJİK HAFIZASI KAYIT ALTINDA
- 67 ORTA ASYA'DAN TRANSKAFKASYAYA
BİLİMSEL ORTAKLIK ŞEKİLLENİYOR
- 69 DÜNYANIN GELECEĞİ, DOĞAL KAYNAKLARI
KORUMAKTAN GEÇİYOR
- 70 GELECEĞİN ENERJİSİNE GİDEN YOLDA,
TÜBA-YENİ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ RAPORU
- 72 TÜBA'DAN TÜRK DÜNYASINA BİLİM KÖPRÜSÜ
- 74 BAŞKAN ŞEKER GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ'NDE
TÜBA ve BİLİM DİPLOMASİSİNİ ANLATTI
- 75 MSÜ ve TÜBA'DAN II. ULUSLARARASI
BALKAN KONFERANSI
- 76 AMEA 80 YAŞINDA
- 79 BAŞKAN ŞEKER ALLEA GENEL KURULU'NDA
- 80 TÜBA-TÜBİTAK YAZ OKULU'NDA GELECEĞİN ENERJİSİ,
GELECEĞİN YATIRIMI
- 82 STRATEJİK DÖNÜŞÜM İÇİN AKADEMİK SEFERBERLİK
ÇAĞRISI
- 88 ZİYARETLER



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ

TÜBA GÜNCE

Sahibi

Türkiye Bilimler Akademisi Adına:
TÜBA Başkanı

Prof. Dr. Muzaffer ŞEKER

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü ve Editör

Asiye KOMUT

Grafik Tasarım

İbrahim TOPSAKAL

Redaksiyon

Prof. Dr. Yasin BULDUKLU

TÜBA GÜNCE

Vedat Dalokay Cad. No: 112

Çankaya-ANKARA 06670

Tel: 0.312. 442 29 03 (pbx)

Faks: 0.312. 442 64 91

e-posta: tubagun[at]tuba.gov.tr

Baskı

Tekses Ofset Matbaacılık

Yayıncılık San. Ltd. Şti.

Tel: +90 312 341 66 19

ISSN: 1302-9541

Günce 750 adet basılmıştır.

ARALIK 2025

Sorumluluk

TÜBA GÜNCE'de yayımlanan
yazıların hukuksal sorumluluğu
yazarlara aittir.

Günce, 4 ayda bir yayımlanan,
ulusal ve süreli bir yayındır.

www.tuba.gov.tr

www.facebook.com/TUBAakademi

twitter.com/TUBAakademi

instagram.com/TUBAakademi

TÜBA 62. GENEL KURULU

Akademi'nin 62. Genel Kurulu ve Genel Kurul Konferansı; TÜBA üyeleri, rektörler ve kurum başkanlarının katılımıyla gerçekleştirildi. Akademi'ye yeni üyeler seçildi.



Akademi'nin 62. Genel Kurulu ve Genel Kurul Konferansı; TÜBA üyeleri, rektörler ve kurum başkanlarının katılımıyla 18 Ekim'de Ankara EBS Hotel'de gerçekleştirildi.

Sanayi ve Teknoloji Bakan Yardımcısı Zekeriya Çoştı Genel Kurul Toplantısı açılış konuşmasına Türkiye'nin bilim ve teknoloji politikalarının temelinde, kalkınma hedeflerine bilimsel bilgiyle yön vermek, karar alma süreçlerinde bilim temelli danışmanlık anlayışını hâkim kılmak olduğunu ifade ederek başladı.

TÜBA'ya Türkiye'nin bilimsel gelişimine katkısı dolayısıyla teşekkür ediyoruz.

Zekeriya Çoştı şöyle konuştu: "Sayın Cumhurbaşkanımızın işaret ettiği "Türkiye Yüzyılı" vizyonu doğrultusunda, bilim ve teknoloji odaklı kalkınma her zamankinden daha kritik bir önem taşıyor. Bu vizyonun somut bir ifadesi olan Milli Teknoloji Hamlesi, ülkemizi teknolojik devrimleri geriden takip eden değil, onlara öncülük eden bir ülke konumuna taşımayı hedefliyor. Bu doğrultuda, Türkiye Bilimler Akademisi'nin ortaya koyduğu görüş ve öneriler, yürüttüğü ulusal ve uluslararası çalışmalar bizler için daima bir rehber niteliğinde oldu. Akademinin tematik çalışma grupları aracılığıyla gerçekleştirdiği bilimsel toplantılar ve hazırladığı raporlar, ülkemizin stratejik öncelikleriyle güçlü bir biçimde örtüşüyor. Raporlarınız, eserleriniz ve bilimsel etkinlikleriniz, bilim temelli danışmanlık göreviniz çerçevesinde bizlere izlememiz gereken yolu gösteriyor. Bu vesileyle, ülkemizin bilimsel gelişimine yaptığınız katkılar için şükranlarımı sunuyorum." dedi.

Akademinin yalnızca bilimsel üretim kapasitesiyle değil, aynı zamanda bilimsel etik, akademik özgürlükler ve toplumsal sorumluluk konularındaki hassasiyetleriyle de örnek bir kurum olduğunun altını çizdi. Akademi'nin bilimin sadece ekonomik büyüme ve teknolojik ilerleme için değil, aynı zamanda insanlığın ortak vicdanını ve ahlaki duruşunu temsil eden bir alan olduğunu her vesileyle hatırlatmasının çok önemli olduğunu belirtti ve "Bu çerçevede, Türkiye Bilimler Akademisi'nin Filistin'de yaşanan insani dram karşısında uluslararası bilim camiasına yaptığı çağrılar, bilimin evrensel değerlerini koruma konusundaki kararlılığını bir kez daha gösterdi." dedi. Konuşmasını TÜBA'ya Milli Teknoloji Hamlesi'ne desteği ve Türkiye'nin stratejik hedeflerine sağladığı katkılar dolayısıyla teşekkür etti.

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker selamlama konuşmasında dünyada rekabetin üst düzey olduğu dönem itibarıyla bu güne ve aynı zamanda geleceğe yönelik gelişmelerin TÜBA tarafından her alanda yakından takip edildiğini belirtti ve Akademi'nin bu doğrultuda üretilen çalışmalar; sempozyumlar, çalıştaylar, raporlar aracılığıyla strateji önerileri sunduğuna dikkat çekti. Prof. Şeker kısa süre önce vefat eden TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. Gazi Yaşargil'i de andı. Prof. Yaşargil'in dünya bilimine katkısının çok değerli olduğunu dile getirdi ve yaşamını kaybetmesinden duyduğu üzüntüyü dile getirdi. Genel Kurul sunumuna başlamadan önce TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. Omar M. Yahgi'nin Nobel Ödülü almış olmasından duyduğu memnuniyeti dile getiren Prof. Şeker, konuşmasının devamında Akademi'nin son bir yıl içinde gerçekleştirdiği çalışmaların yanı sıra önümüzdeki aylarda gerçekleştirilecek program ve projeler hakkında konuştu.



Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bakan Yardımcısı
Zekeriya Çoştu



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker

Prof. Elmas'tan eğitimden yapay zekâya, Prof. Kavzoğlu'ndan coğrafi uzamsal yapay zekâ çevre ilişkisi Genel Kurul Konferansı

TÜBA Asli Üyesi ve Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi (KOSTÜ) Rektörü Prof. Dr. Muzaffer Elmas “Yükseköğretimde Değişim ve Yapay Zekâ” başlıklı konuşmasında dünyanın küresel iklim krizi, dijital devrim ve jeopolitik kırılmaların iç içe geçtiği karmaşık ve zorlu bir döneme girdiğini ifade etti. “Yıllardır “geleceğin dünyası” olarak tanımlanan bu yeni çağ artık gelmiş durumda. En az otuz yıl süreceği öngörülen bu dönemde, her alanda köklü değişim kaçınılmaz. Bu değişimden en fazla etkilenecek kurumlardan biri ise üniversiteler olacak.” dedi.

Üniversite eğitiminde yapay zekâ, mikrokrediler ve öğrencilerin ilk dönemlerden itibaren gerçek problemlerle karşılaştığı esnek eğitim modellerinin giderek öne çıktığının altını çizen Prof. Elmas, araştırma süreçlerinin merkezine yerleşen üretken yapay zekâ, veri analizi, literatür taraması, hipotez oluşturma ve yayın süreçlerini kökten dönüştürdüğüne vurgu yaptı. “Bu durum, akademik dünyada etik, doğruluk ve özgünlük kavramlarının yeniden tanımlanmasını da beraberinde getiriyor. Bu doğrultuda şekillenen üniversitelerde, geleneksel yönetim yaklaşımlarının yerini değişim li-

derliği alıyor. Veri temelli, çevik ve katılımcı liderlik anlayışları, üniversitelerin dönüşüm kapasitesini artırıyor, uzun ve karmaşık stratejik planların yerini ise esnek, öğrenen ve kendini yenileyen dinamik politika sistemleri alıyor.” dedi. Tüm bu dönüşüm sürecinin kalite ve akreditasyon anlayışlarını da yeniden biçimlendirdiğine işaret eden Elmas, yeni nesil kalite yönetiminin artık süreci değil etkiyi ölçen; belgeye değil öğrenme çıktısına odaklanan bir yapıya dönüştüğünü söyledi. Daha az bürokrasi, daha fazla sonuç odaklılık ve sürekli iyileştirme kültürü, geleceğin üniversiteleri için temel değerler haline geliyor dedi.

“GeoAI ile İklim Değişikliği İzlemede Yeni Ufuklar: Uzaktan Algılama ve Yapay Zekâ Entegrasyonu” adlı genel kurul konferansı veren TÜBA Asli Üyesi ve Gebze Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Taşkın Kavzoğlu iklim değişikliğinin, dünyanın karşı karşıya olduğu en acil ve karmaşık küresel sorunlardan biri olduğunu, çevre ve biyoçeşitlilik üzerindeki olumsuz etkilerinin her geçen gün arttığını söyledi. Bu değişikliği anlamak, etkilerini izlemek ve buna uyum sağlamak için geleneksel yöntemlerin değil yenilikçi teknolojilerin kullanılması gerektiğinin altını çizdi. Coğrafi Yapay Zekâ'nın (GeoAI) bu anlamda, uzaktan algılama ve yapay zekânın sinerjik birleşimiyle, iklim değişikliği izleme konusunda devrim niteliğinde yeni ufuklar



TÜBA Asli Üyesi, Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi
Rektörü Prof. Dr. Muzaffer Elmas



TÜBA Asli Üyesi, Gebze Teknik Üniversitesi Öğretim Üyesi
Prof. Dr. Taşkın Kavzoğlu



açtığına dikkat çekti. “GeoAI, coğrafi bilgi sistemleri, uzaktan algılama, makine öğrenmesi ve derin öğrenme tekniklerini bir araya getirerek mekânsal/uzamsal verilerin analizinde yüksek doğruluk ve otomasyon sağlıyor. Uzaktan algılama teknolojilerinin sağladığı geniş veri kapsamı ile yapay zekânın yüksek işlem gücü birleştiğinde, çevresel sistemlerin dinamikleri daha iyi anlaşılmakta ve sürdürülebilir kalkınma politikaları için bilimsel karar destek mekanizmaları geliştirilebiliyor. Bu sayede atmosferik bileşenler, yüzey sıcaklıkları, bitki örtüsü değişimleri, buzulların erimesi, kuraklık ve sel gibi iklimle ilişkili süreçlerin zamansal ve mekânsal dinamikleri daha ayrıntılı şekilde ortaya konuluyor. GeoAI sayesinde, değişen iklimimizi daha iyi anlama, etkilerini hafifletme ve gezegenimiz için daha dayanıklı bir gelecek inşa etme imkânı doğdu.” dedi.

TÜBA yeni üyeleri seçti.

Yapılan oylama sonucunda Asosye Üyeleri Prof. Dr. Abdulkadir Çevik, Prof. Dr. Ali Koşar, Prof. Dr. Ali

Ekber Akgün ve Prof. Dr. Bayram Zafer Erdoğan ile Prof. Dr. Sezai Ercişli, Prof. Dr. Selim Zaim ve Prof. Dr. Mustafa Oral Öncül Asli Üye seçildi.

Akademi üyelerine berat takdimi

Akademi Konseyi tarafından seçilen Prof. Dr. Zühtü Arslan, Prof. Dr. Mehmet Akif Aydın, Prof. Dr. Ömer Demir, Prof. Dr. İbrahim Celalettin Haznedaroğlu, Prof. Dr. Mehmet İpşirli, Prof. Dr. Mehmet Öcal Oğuz, Prof. Dr. Ömer Özkan’a Şeref Üyesi beratları, 61. Genel Kurul’da seçilen Prof. Dr. Sezgin Bakırdere, Prof. Dr. Taşkın Kavzoğlu ve Prof. Dr. Nurettin Şahiner’e Asli, Prof. Dr. Ahmet Can Altunışık’a ise Asosye Üye beratı takdim edildi. Prof. Dr. Asif Šabanović, Prof. Dr. Zhichuan Jason Xu, Emeritus Prof. Datuk Dr. Osman Bakar, Prof. Dr. István Vasary’ye ise beratlarının büyükelçilikler aracılığıyla tevdi edileceği bildirildi. Genel Kurul görüşler ve temennilerin iletilmesinin ardından sona erdi.



Prof. Dr. Abdulkadir Çevik



Prof. Dr. Ali Koşar



Prof. Dr. Ali Ekber Akgün



Prof. Dr. Bayram Zafer Erdoğan



Prof. Dr. Mustafa Oral Öncül



Prof. Dr. Selim Zaim



Prof. Dr. Sezai Ercişli

GAZZE ABLUKASI

Akademi Konseyi; insan hayatı ve onurunun her türden ideoloji ve siyasetin üstünde olduğuna olan inancımızla, masum insanların yaşama hakkı ve özgürlüklerini savunmaya, haksızlık karşısında susmak yerine sesimizi yükseltmeye devam ediyoruz.



TÜBA olarak Gazze’de iki yılı aşkın süredir tüm dünyanın gözü önünde devam eden açık hava hapishanesi şeklindeki ablukayı ve bunun yol açtığı insani felaketi derin endişeyle takip ediyoruz. Dünyanın daha önce deneyimlemediği bu süreçte okul, hastane, ibadethane gibi sivil yapılar bombalanarak ortadan kaldırılmaktadır. İsrail devleti, çocuklar ve yaşlılar dâhil olmak üzere tüm sivilleri, su, gıda ve ilaç gibi temel ihtiyaçlardan mahrum bırakarak kitlesel olarak ve sistematik şekilde yok etmektedir.

Birleşmiş Milletler, İsrail’in Gazze’de işlediği soykırım suçlarını tüm dünya ile paylaşmaktadır. Masum sivillere yönelik bu saldırılar karşısında Gazze’ye insani yardım ulaştırmaya çalışan sivil girişimlerin, İsrail tarafından hukuk dışı müdahalelerle engellenmesi; uluslararası hukuk, deniz hukuku ve evrensel insanlık değerleriyle bağdaşmamaktadır.

TÜBA olarak;

Gazze’de İsrail devletinin insanlığa ait temel değerleri çiğneyerek yol açtığı felaketin derhal durdurulmasını ve temel insani yardımların kesintisiz biçimde ulaştırılmasını,

Ablukanın yol açtığı sonuçların uluslararası standartlara uygun ve bağımsız incelemelerle Birleşmiş Milletler ve diğer uluslararası kurumlar tarafından ortaya konulmasını,

İnsani yardım ulaştırmak amacıyla uluslararası sularda seyreden Sumud Filosu ve benzeri girişimlerin diplomatik meşruiyetine saygı gösterilmesini ve bu girişimlere yönelik İsrail’in orantısız müdahalelerinin derhal son bulmasını,

Tüm devletlerin, İsrail’in saldırgan tavrının tüm dünyayı ve insanlığı tehdit ettiğinin bilinciyle ortak bir kamuoyu oluşturmasını ve her alanda bu doğrultuda baskı uygulamasını,

Soykırımın derhal sonlandırılmasını ve daha fazla insani kayıp yaşanmadan Gazze’nin asli sahiplerine teslim edilmesini talep ediyoruz.

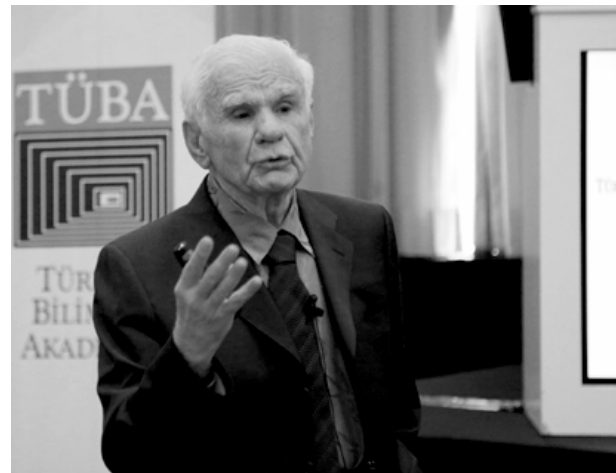
İnsan hayatı ve onurunun her türden ideoloji ve siyasetin üstünde olduğuna olan inancımızla, masum insanların yaşama hakkı ve özgürlüklerini savunmaya, haksızlık karşısında susmak yerine sesimizi yükseltmeye devam edeceğimizi kamuoyuna saygıyla duyuruyoruz.

Yüzyılın Beyin Cerrahisi TÜBA Üyesi Prof. Dr. M. Gazi Yaşargil Vefat Etti

TÜBA Şeref Üyesi, yüzyılın en iyi beyin cerrahisi Prof. Dr. Mahmut Gazi Yaşargil 99 yaşında vefat etti.

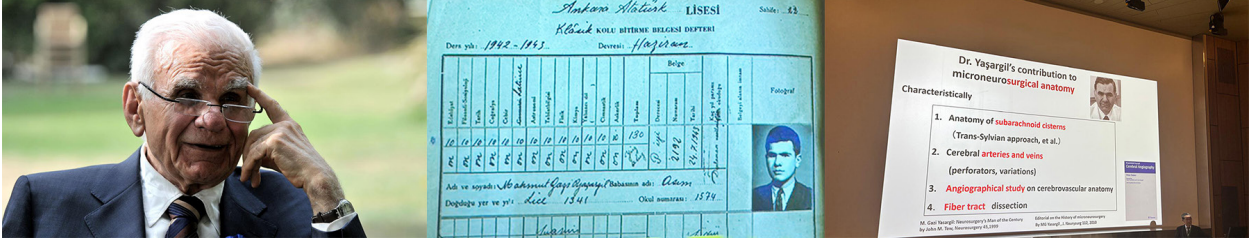
Ömrünü bilime adan, dünyanın her yerinde sayısız bilim insanı yetiştiren, mikronöroşirürjinin kurucusu, modern tıbbı ve dolayısıyla insanlığa katkısı paha biçilemeyecek olan Prof. Yaşargil’e Allah’tan rahmet, ailesine, yakınlarına ve bilim dünyasına sabır diliyoruz.

Prof. Yaşargil’in vefatını teessürle öğrendiğini ifade eden TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Başkan Şeker “Bilim ve hikmeti rehber edinmiş, insanlığa şifa sunan, sayısız öğrenci yetiştirmiş büyük bilim insanı değerli Hocamıza Rabbim rahmetiyle muamele eylesin. Ailesine, talebelerine ve bilim dünyamıza sabırlar diliyorum.” dedi.



TÜBA ÜYESİ PROF. YAŞARGİL: TIBBIN DEHASI 100 YAŞINDA ZÜRİH'TE VEFAT ETTİ

Dünya çapındaki beyin cerrahlarının bir araya geldiği program, kısa süre önce vefat eden Prof. Yaşargil'in doğumunun 100. yılı vesilesiyle bir anma etkinliğine dönüştü. Programda, Yaşargil'in nöroşirürjiye getirdiği yenilikler, bilim dünyasına bıraktığı miras ve insani yönü vurgulandı.



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. Mahmut Gazi Yaşargil'in anısına Zürih Üniversitesi'nde düzenlenen "100. Yıldönümü Sempozyumu"na katıldı.

Dünya çapındaki beyin cerrahlarının bir araya geldiği program, kısa süre önce vefat eden Prof. Yaşargil'in doğumunun 100. yılı vesilesiyle bir anma etkinliğine dönüştü. Programda, Yaşargil'in nöroşirürjiye getirdiği yenilikler, bilim dünyasına bıraktığı miras ve insani yönü vurgulandı.

Bilimsel devrimin mimarı

Zürih Üniversitesi Hastanesi'nde uzun yıllar süren parlak kariyerine sahip Prof. Yaşargil, mikronöroşirürji alanında geliştirdiği tekniklerle modern beyin cerrahisinde çığır açtı. Mikrocerrahiye kazandırdığı yeni yöntem ve aletlerle, dünya genelinde pek çok hastanın yaşam kalitesini artırdı ve sayısız hayat kurtardı. Aynı zamanda, birçok kıtadan beyin cerrahlarının yetişmesine katkı sundu.

Etkinliğe Türkiye'nin Zürih Başkonsolosu Büyükelçi Fazlı Çorman, TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Yeditepe Üniversite Hastaneleri Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı Başkanı Prof. Dr. Uğur Türe, Yaşargil'in eşi Dianne Yaşargil, Zürih Üniversitesi Hastanesi Beyin Cerrahisi Bölümü Direktörü Prof. Dr. Luca Regli, Dünya Beyin Cerrahi Akademisi Başkanı Prof. Dr. Imad Kanaan ve birçok davetli katıldı.

Büyükelçi Fazlı Çorman konuşmasında "Prof. Yaşargil, dünya vatandaşı haline geldi ancak vatanını sevmeyi hiçbir zaman bırakmadı. Türkiye'yi nezaket ve faziletle temsil ederek, göç olayının bazen gerçekten olağanüstü şekilde sonuç verebildiğini kanıtladı. Yaşargil 'Yüzyılın Beyin Cerrahisi' olarak adlandırıldı ve bizim için çok büyük bir milli gurur kaynağı olmaya devam ediyor." diye konuştu. Çorman, bir Türkün bilim ve insanlık için öncü bir rol oynamasından ve bütün dünyada hayranlık duyulan biri olmasından büyük gurur duyduklarını vurgulayarak, "Dostlar, meslektaşlar ve hayranlar olarak bu dünyayı bulduğundan daha iyi bir hale getirerek terk eden kibar ve nazik bir ruha veda ediyoruz." dedi.

Prof. Türe ise milattan önce 335-280 yıllarında yaşayan Kadıköylü Herofilus'tan sonra ülkemizin yetiştirdiği en önemli bilim insanlarından birinin Yaşargil olduğunu söyledi.



Prof. Yaşargil'in adı beyinde bir bölgeye verildi

Türe, beyinde anatomik olarak her noktaya isim verildiğini ve yalnızca bir bölgenin isimsiz kaldığını kaydederek, bu noktanın artık "Yaşargil'in adı ile anılacağını ifade etti.

Prof. Dr. Türe "Journal of Neurosurgery" adlı dergide Nisan 2025'te yayımlanan makalesinde beyin alt bölümünde bulunan ve çok önemli yapısı nedeniyle Yaşargil tarafından "isimsiz beyin oluğu" olarak nitelendirilen bir noktayı "Yaşargil Sulcus" olarak isimlendirmişti. Zürih'teki sempozyumda buna işaret eden Türe, "Yaşargil Sulcus" adının değerli bilim insanının adını sonsuza kadar yaşatacağını belirtti.

"Onun nezaketi ve bilgeliği hepimize örnek oldu"

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, anma sempozyumunda yaptığı konuşmada, Prof. Yaşargil'in yalnızca tıp dünyasına değil, insanlığa da büyük katkı sunduğunu vurguladı.

Prof. Yaşargil, tıp dünyasını değiştirmiştir. Mikro nöroşirürji alanındaki çalışmaları sayesinde pek çok hayat kurtulmuştur. İnsanlara en çok ihtiyaç duydukları anda umut vermiştir. Bu nedenle dünya çapında 'Modern Mikro Nöroşirürjinin Babası' olarak anılmıştır. Ancak o, sadece büyük bir cerrah değildi. Aynı zamanda nazik



ve cömert bir öğretmendi. Bilgisini genç doktorlarla ve öğrencilerle paylaşmayı çok severdi. Onlarla konuşmak, sorularını yanıtlamaktan ve yol göstermekten daima mutluluk duyardı. Onun nezaketi ve bilgeliği, kendisiyle tanışan herkesi derinden etkilerdi. Hayatında çok düşünceli ve titiz bir insandı. Kendi sağlığına büyük özen gösterirdi ve bu sayede uzun yaşamış, tedaviye ihtiyaç duyan daha birçok hastaya yardım etmeye devam etmiştir. İnsanlara ve insanlığa büyük saygı duyardı. Ben de insan anatomisi alanında çalışan bir akademisyen olarak, onun bu yaklaşımından özellikle ilham aldım. O sadece nöroşirürjiyi değil, anatomi, fizyoloji ve biyokimya gibi temel tıp bilimleri ile uğraşanları da destekledi. Bu alanlarda

çalışan birçok kişiyi teşvik etti ve yönlendirdi. Kendisini 1998 yılında TÜBA'nın şeref üyesi olarak ilan etmekten büyük gurur duyduk. Onun anısı, Akademimiz ve ülkemiz için her zaman bir onur kaynağı olacaktır. Kendisini saygı, minnet ve sevgiyle anıyoruz. Onun mirası, gelecek nesillere ilham vermeye devam edecektir.” dedi.

Prof. Yaşargil'in geliştirdiği mikronöroşirürjikal anatomi yaklaşımları ve cerrahi tekniklerinin, bugün dünya genelindeki eğitim programlarında temel referans olarak kabul edildiğini söyledi. Etkisinin yalnızca bir dönemle sınırlı kalmayıp, bilimsel ilerlemenin canlı bir mirası olarak varlığını sürdüreceğini söyledi.



Prof. Dr. Uğur Türe

BAŞKAN ŞEKER ISC ÜYELİK KOMİTESİ'NE SEÇİLDİ



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker Uluslararası Bilim Konseyi Üyelik Komitesi'ne (ISC Committee for Membership – CM) seçildi.

Çevrimiçi gerçekleştirilen Uluslararası Bilim Konseyi (International Science Council-ISC) Toplantısına katılan Başkan Şeker, ISC'nin danışma organlarından Maliye, Uyum ve Risk Komitesi (CFCR) ile Bilimde Özgürlük ve Sorumluluk Komitesi'ne (CFRS) üyelikle ilgili

etkileşim ve gelişim konularında ISC Yürütme Kurulu ile sekreteryaya tavsiyelerde bulundu.

Toplantıda; üyelik kategorilerinin her biri için, hangi tür kuruluşların ISC üyesi olabileceğini belirleyen kriterleri geliştirmek üzere görüşüldü. ISC üyeliğinde temsil edilmeyen veya yetersiz temsil edilen alanlar belirlendi. ISC üyeleri arasında bilgi paylaşımının, birlikte girişim geliştirmenin önemi üzerinde duruldu. Üyeler arasındaki iletişimi artıracak çözüm önerileri sunuldu.

TÜBA GENÇ AKADEMİ YÖNETMELİĞİ YAYIMLANDI



TÜBA Genç Akademi Topluluğu Yönetmeliği, Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi.

Türkiye'deki genç bilim insanları arasında bilimsel düşüncenin yaygınlaşması amacıyla kurulan Genç Akademi Topluluğu, uluslararası genç akademi etkinliklerinde Türkiye'yi bilim diplomasisi çerçevesinde temsil edecek. TÜBA'ya tematik konularda akademik ve bilimsel raporlamalar hazırlayacak ve TÜBA çalışma gruplarına katkı sunmak üzere çalışmalarını yürütecek olan TÜBA Genç Akademi, yayımlanan yönetmelikle teşkilat, görev, yetki ve işleyiş esasları düzenlendi.

TÜBA Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı Ödülleri (GE-BİP) kazanan bilim insanları TÜBA Akademi Konseyi oluruyula Genç Akademi'nin doğal üyesi olacak. Genç Akademi'nin üyeleri ayrıca, gerekçeli teklif yazısıyla önerilen 45 yaşını aşmamış ve bilimsel hakemlik süreçlerinde başarılı bulunan veya TÜBİTAK Teşvik ve Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB) Aziz Sancar Ödülü sahibi bilim insanları arasından seçilecek. Üyelik, üyenin 50 yaşından gün almaya başlamasıyla veya TÜBA Asosye üyesi olmasıyla sona erecek.

Başkanın görev süresi 3 yıl olacak

TÜBA Genç Akademi Topluluğu Başkanı, üyeler arasından Akademi Konseyi tarafından seçilecek. Başkanın görev süresi faaliyetlerinin her yıl TÜBA Akademi Konseyine ibrası koşuluyla üç yıl olacak. Aynı kişi en fazla iki dönem başkanlık yapabilecek. Başkanlık seçimlerinde daha önce TÜBA Genç Akademi Topluluğu yönetim kurulunda görev yapmış olma şartı aranacak. Kurucu başkan ve yönetim kurulu ise TÜBA Akademi Konseyi tarafından belirlenecek. Yönetmelikte, TÜBA Genç Akademi Topluluğunun genel kurulu, yönetim kurulu yapısı, görev dağılımı, toplantı usulleri ve mali destek mekanizmaları da detaylı olarak düzenlendi.

TÜBA GENÇ AKADEMİ'NİN BELARUS ZİYARETİ

TÜBA Genç Akademi'yi temsil eden Doç. Dr. Mürsel Doğrul, Belarus Genç Bilim İnsanları Konseyi'nin daveti üzerine Minsk'te düzenlenen "Bilim Gençler" konferansına katıldı.

Dr. Doğrul, Belarus Ulusal Bilimler Akademisi (National Academy of Sciences of Belarus – NASB) ev sahipliğindeki konferansta Özbekistan, Rusya, Kazakistan ve Çin'den gelen genç bilim insanları ile bir araya geldi. Doğrul, NASB'nin TÜBA Genç Akademi ile bilimsel iş birliğine hazır olduğunu ifade etti ayrıca Prof. Vladimir Karanik'e TÜBA Şeref Üyesi Fuat Sezgin'in hazırladığı, TÜBA'nın Rusça olarak da yayımladığı "İslam'da Bilim ve Teknik" adlı eseri takdim etti.



Minsk Maarif Vakfı Belarus-Türkiye Araştırmaları Merkezinde Emrah Dokuzlu ve TC Minsk Büyükelçisi G. Cem Işık'ı ziyaret etti.

TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. Gazi Yaşargil: Yüzyılın Beyin Cerrahisi



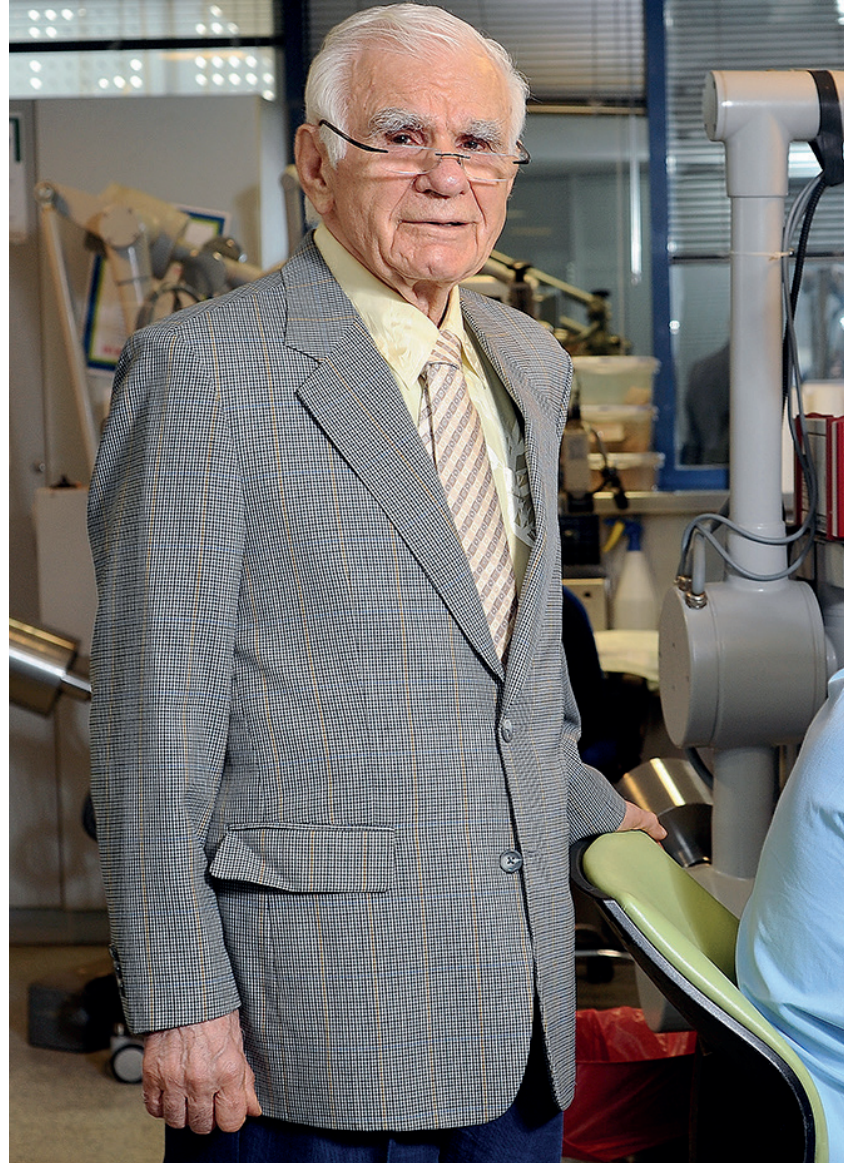
Prof. Dr. Yasin Bulduklu



Fatih Akın Özdemir

II. Dünya Savaşı'nın gölgesinde, yoklukla, belirsizlikle ve azimle örülmüş bir hikâye... Genç bir Türk öğrencinin, zorlu yolculuğunun, modern nörocerrahinin doğuş hikâyesine dönüşümünün detayları merhum Prof. Dr. Gazi Yaşargil'in son röportajını yeniden yayınlıyoruz. Gazi Hoca ile son röportajı TÜBA GÜNCE ekibi yapmıştı.

Dünya bilim camiası için duayen bir isim, asırlık çınar, tıp dünyasının ve beyin cerrahisi alanının pek çok konuda öncüsü olmuş Gazi Yaşargil Hoca'yla röportaj denildiğinde inanılmaz bir heyecan yaşadığımızı itiraf etmem lazım. Gazi Hoca'yı yakından izleyen, hayatını araştırmış bir akademisyen olarak Hoca'yı ilk gördüğümde bu kadar içten bir karşılama da beklemiyordum. Röportaja birlikte gittiğimiz kameraman ile birlikte biraz gecikmiş olmanın mahçubiyeti içinde Hoca'yla selamlaştıktan sonra hazırlıklarımızı yapmaya başladık. Biz hazırlık yaparken Gazi Hoca da eşi Dianne Hanımı davet etti. İlk dakikadan itibaren Hoca'nın açık ve samimi olması bizi şaşırttı. Çok dikkatli bir biçimde her ayrıntıyı hatırlamaya çalışması takdire şayandı. Ailesinden ilkökula, liseye ve İsviçre'ye uzanan macerasını yeniden yaşıyor gibi anlattı. Öyle akıcı ve coşkulu anlatıyordu ki onun sözünü kesecek her hareketimizi gizlemeye ya da hissettirmemeye çalıştık. Bir ara kameralardan birinin bataryasını değiştirmemiz gerektiğinde bile bunu söylemek için epeyce bekledik. 2 saate yakın Hoca'yı aralıksız dinlemişiz ki Asistanı Ali Bey, kısa bir ara vermemizi istedi. Gazi Hoca da sıkılmamış olacak ki neden durduğumuzu sordu. Kısa bir kahve molasından önce Gazi Hoca yemek sipariş etmeyi teklif etse de biz devamını dinlemekteki arzumuzdan teşekkür edip 10 dakika ara ile geçtirdik. Hoca, yaklaşık 3,5 saat süre konuştu. Sonra biraz yorulduğunu düşündüğümüzden ikinci bir randevu planlamak isteyip istemediğini sorduk. "Yarın devam edelim" dedi. Biz ise bir hafta sonra daha uygun olacağını söyledik ve ertesi hafta aynı saate sözleştik. Bir hafta sonrası için biletlerimizi almıştık ki Asistanının Hoca'nın küçük bir rahatsızlık geçirdiğini söylemesi ile yıkıldık. 3 hafta sonra aynı gün (21 Nisan 2022) ve saatte ikinci görüşmemizi yapabildik. Hoca'nın hatıralarında nerede kaldığımız hatırlayıp aynı yerden ve aynı üslupla devam etmesi bizi çok şaşırttı. Yine su gibi akan bir ikinci kısım oldu. Hoca karşısında bir öğrencisi varmış ve operasyon öncesi vaka tartışıyor gibi detaylıca beyni ve onun işlevlerini aktarıyor, mucize bir organın çalışma prensiplerini öğretmeye çalışıyordu. Bir hayata, bir tıba, bir tarih ve zamanın koşullarına değiniyor; kendi hayatındaki her durağa bizimle birlikte uğruyor, yaşanan olayları yeniden canlandırılıyor ya da karşılaşılan her eski dostu hakkı teslim ediliyordu. Aşağıda detaylarını okuyacağınız uzun röportaj sırasında her anıyı ezbere aktaracak kadar özümstedik ve bilime, Türk tarihine, II. Dünya Savaşı'na, tıbbın yolculuğuna, beyin operasyonlarının gelişim sürecine ve



beyin göçüne dair her şeyi konuştuk. Röportajın son kısmına katılan Prof. Dr. Uğur Türe'nin Gazi Hoca'ya saygısına, Gazi Hoca'nın öğrencisinin maharetine olan güvenine şahit olduk. Hepsini bir tarafa Hoca'nın müthiş hafızasına, sabrına, çalışma azmine ve bu topraklara olan aşkına hayran kaldık. En son "keşkeleriniz var mı?" dediğimde verdiği "Evet, keşke daha çok çalışsaydım" cevabıyla tebessüm ettik. Biz yaptığımız işi hem çok sevdik hem de büyük keyif aldık. Beyinlerin efendisi, yüz yılın beyin cerrahisi ile birlikte yaptığımız, bilinmeyenleri gün yüzüne çıkaran, doğru bilinen yanlışları ortaya koyan bu röportajı GÜNCE okurlarına sunmanın gururunu, Gazi Hoca gibi bir değeri tanımanın onurunu yaşıyorum. Keyifli okumalar diliyor, Prof. Dr. Gazi Yaşargil'e, Prof. Dr. Dianne Yaşargil'e, Prof. Dr. Uğur Türe'ye ve Asistan Ali Adıgüzel'e gönülden şükranlarımı sunuyorum.

■ **“Benim içimde çocukluğumdan beri sonsuz bir merak var ve halen devam ediyor.”**

Ben, Türkiye’ye döneli (2013) hemen hemen 10 sene oldu ama benimle ciddi bir konuşma ya da röportaj yapan olmadı. İlk röportajı Akademi’nin yayın organına vermekten ve sizinle bunları konuşmaktan son derece mutluyum. Sorulara baktım ve bu denli güzel bir hazırlık yapılmasından memnun oldum. Hakkımda bir takım yanlış haberler çıkıyor. Her şeye yanıt vermeye hazırım. Böyle bir röportajı ilk defa veriyorum. Siz kapsamlı bir iş yapacaksınız.

■ **Şeyh Sait İsyanı çıkmadan 3 ay evvel ailemize (babam Lice kaymakamı) katırlar verip bir de dost şeyhlerden birinin oğluna emanet edip Murat dağlarına göndermişler. Annem, babam ve çocukları Şubat ayından Mayıs ayına kadar birlikte terk edilmiş evlerde ve mağaralarda yaşamışlar.**

Annemin ailesi Sinop, Anneannem Karadeniz Ereğli’sinden tüccar ailelidir. Karadenizde gemileri varmış ve Orta Asya’ya giden karavanları, zengin ailenin çocukları Enderun’da (sarayokullarında) yetişmişlerdir ve yüksek devlet memuriyetinde bulunmuşlardır. Babamın ailesi Ankara Beypazarı’nda Kayhan aşiretinden. 1450 senesinde Fatih Sultan Mehmet bir delegasyon gönderir ve “Siz aşiret olarak Trakya’ya geçin, Karadağ önünde araziye yerleşin. Niyetim İstanbul’u batıdan almak. Karadağlılar arkamdan gelip vurmasınlar” der. Aşiret, bu istek doğrultusunda Karadağ’a Çanakkale yolundan çiftçi ve asker olarak Trakya’ya yerleşiyorlar. Son olarak İştîp bugünkü Makedonya’da Bulgar hududunda büyük bir çiftlik sahibi oluyorlar. Subay olan büyükbabam Saraybosna’da büyükannemi görüyor; sarışın bir hanım, mavi gözlü, evleniyorlar ve 8 çocukları oluyor. Biri kız biri oğlan olan çocukları daha küçükken veremden ölüyor. Babamın dört abisi Manastır’da subay okulunda okuyorlar. Ailede subay olmak bir gelenek gibi ama babam nedense subay olmak istemez. Lisede son sınıftayken hocaları sormuş “Ne olacaksınız?” diye? Herkes Devlet-i Hümayun’da memur olmak istiyorum deyince babam da öyle demiş. Ama hayatı boyunca kendine hayıflanırdı, çünkü biyolog olmak istiyormuş ya da felsefe okumak. Babam liseyi Üsküp’te okumuş. İstanbul’da da Siyasal Bilgiler’de okumuş. Ardından iki

yıl yedek subay olarak askerlik yapmış ve 1914’te harp başlayınca dört yıl doğu cephesinde telgraf subayı olarak görev yapmış. Harp sonunda İstanbul’daki abilerinden birini ziyarette annemi görünce 1920’de evlenmişler. 1921’de ablam Selma doğar. 1922’de ikinci çocukları İhsan doğar. 1923’e kadar babam görevsiz, Osmanlı Devleti bir iş veremiyor. Babam tarih ve felsefede, kendi kendini yetiştirmiş. Ekim 1923’te Türkiye Cumhuriyeti kurulunca babam Bulgar hududundaki Sırp sındığı nahiyesine tayin olmuş. Ailesiyle oraya taşınır. Birkaç hafta sonra köylüler babama “Bizim arazimizi buradaki ağalar aldılar” demişler. Babam da ağaları çağırmış “Köylüler şikayet ediyor, arazi ekip biçiliyor ama onlara bir pay verilmiyormuş, haklarını istiyorlar.” deyince o beylerden bir tanesi “Memur bey siz çok gençsiniz bu işlere karışmayın, bunlar çok karışık işler.” diye cevap vermiş. Babam ise karşılığında “Ben görevimi yapıyorum yasalar ne diyorsa onu yapacağız, mahkemeye vermeye mecburum.” diyor. Üç gün sonra babamın Lice’ye kaymakam olarak atandığı haberi geliyor. Lice’ye gitmek o dönemde neredeyse 2 ay. Büyükannem de onlarla. Büyükannem, genç yaşta evlenmiş. Kayınpederi Emlak Nazırı Emin Efendi. Onun oğlu Necmettin bey avukat İstanbul 1. Noteri. 43 yaşında kalp hastalığından vefat ediyor. Annem tıp okumayı aklına koymuş ama Türkiye’de kadınların tıp okuması 1921’den sonra. Annem Almanya’ya gitmeye karar vermişse de babası ölünce gidemiyor ve o dönemde babamla tanışıp evleniyor ve altı çocukları oluyor.

Varlıklı ve köklü bir ailenin kızı olan annem, koca konakta tek kız. Annemin babası öldüğünde büyükannem henüz 33 yaşında. 2.5 ayda Ankara üzerinden Adana’ya Adana’dan Halep’e gidiyorlar. Halep hala Türklerin elinde o dönemde. Babamın orada bulunan memuriyetteki arkadaşının yardımıyla katırlar buluyorlar ve Lice’ye geçiyorlar. 1924’te Lice’ye yerleşmişler biricik oğulları İhsan, 1.5-2 yaşında dizanteriden vefat ediyor. Annem hayatı boyunca İhsan’ı kaybettiğine üzülmüştü. Saçlarını sakladığı ipek mendilleri merasimle açar, öper koklar, gizli gizli ağlardı. Annem altı çocuk dünyaya getirmiş. İki kız, dört oğlan; kardeşlerim Erdem ve Günay’ı teşvik ettim İsviçre’ye geldiler. Her ikisi de çok zeki idi. Erdem Basel’de cerrahi profesörüydü. Günay Zürih Üniversitesinde fizyoloji profesörüydü. Selma ablamız 40 sene Ankara Gazi Lisesi’nde İngilizce öğretmeniydi. Tomris Ankara’da Makine Kimya mühendisliği yaptı.

Ben Lice’de doğdum. 13 Şubat 1925’te Piran kasabasında bir çatışma çıkar. Şeyh Sait isyana hazırlanır ama silahlar erken patlamış. Büyükannem Kürtlerin bir kısmının isyana dahil olmadığını, karşı olduklarını söylerdi. Bizim aileye katırlar verip şeyhlerden birinin oğluna emanet edip Lice’den uzaklaşsınlar diye göndermişler ve Şubat ayından Mayıs ayına kadar 3 ay Murat dağlarında terk edilmiş evlerde ve mağaralarda kalmışlar. Annem 38 kiloya düşmüş. Mayıs ayında Lice’ye dönmüşler. Lice’deki Selim Bey’in konağını verilmiş, annemin doğum ağrıları başlamış ama doğamıyorum. Ebeler başımı kontrol etmişler ve “Bıngılı mavi, bu çocuk



ölmüş” demişler. Büyükanнем “hayır bingilde nabız var” boynuma göbek bağı dolandığını söylemiş bu yüzden doğamıyor demiş. Ebelere dönerek “Hanımlar bu çocuk yaşıyor.” demiş. Göbek bağına parmağı ile çıkarıp kesmiş ve benim doğmamı sağlamış. Bir nevi doktordu büyükanнем.

Böylelikle 6 Temmuz 1925 tarihinde Lice’de dünyaya gelmişim. Annem yaşamamın bir mucize olduğunu söylerdi. Babam Türk Tarih ve Dil kurumunun üyesiydi. Benim ismimi Gazi Ata, erkek kardeşlerimi Erdem Cebe ve Günay Mete olarak koymak istemiş. Mahallede ve okulda arkadaşlarım bana; senin Gaziliğın nereden çıktı diye sormaya başlayınca, benim adım Ataç’dır dedim. Nüfus kağıdında Mahmut Gazi yazıldı, Ama arkadaşlarım bana Ataç derlerdi.

Ankara’daki evimizin kapı komşusu asabiye profesörü Şükrü Yusuf Sarıbaş’tı. Alman bir profesörün (August Bier) yazdığı kitap olan “Bir Hekimin Tababet Hakkında Düşünceleri”ni Türkçeye çevirmişti. Babamla Türkçe terimleri nasıl kullanacakları üzerine konuşurlardı. Numune Hastanesinde şef olan Şükrü Yusuf Sarıbaş profesör oldu, oturduğu mahallede kimin ne sorunu olsa hiç para almadan koştururdu. Evimizin bir bahçesi vardı ve bahçeye ben bakardım. Toprağı değiştirir, gübre atar, her gün su verirdim. Babam ve Şükrü Beyin hobisi aşılamaydı. Onlara ben de yardım ederdim, arada felsefeye de girerler, Eflatun’u anlatırlardı. Her çeşit ağacımız vardı bahçede. Babam ve arkadaşları akşamları bahçede otururdu, Marmara şeklinde kendi yaptığımız çimentodan bir havuz vardı. Onun etrafında oturur konuşurlardı, çaylar börekler ikram edilirdi. Çocukluğumuz çok zengin ve çeşitlilikle geçti.

İlkokulda çalışkandım. Ortaokuldaki 70 kişilik sınıftan hoşlanmadım. Atatürk Lisesi’nde klasik şubesindeydim. Tarih hocamız İhsan Bey bizi topladı ve “Şimdiye kadar lisede iki sınıf vardı, fen ve edebiyat. Yeni bir sınıf açılıyor, Latince ve Yunanca. Avrupa’ya gitmek isteyen bu sınıfa girsin dedi. Benim aklımda Avrupa’ya gitmek vardı ve hemen Latince sınıfına girdim. Bu sınıfta dokuz kişiydik. Yunanca hocası bulunamadı bu yüzden ne yazık ki Yunanca’yı öğrenemedik. Çünkü batı tıbbı, felsefesi ve edebiyatında bütün terimlerin kökü Yunanca ve Latince’dir. Üç yıl Latince okudum, Latince kitap

okuyamasam da gramatiğini kaptım. 1943’te Viyana’ya gittiğimde orada “Siz Latince okumuşsunuz hiç böyle Türk öğrenci görmedik. Ama üç sene yeterli değil, altı yıl eğitim göreceksiniz. Latince sınavına gireceksiniz.” dediler. Latince öğrenmek 1970’li yıllara kadar Avrupa Üniversitelerinde gerekiyordu.

Can Yücel ile aynı sınıftaydık, Can, hiçbir zaman şiir yazdığını söylemedi. Sınıfta enteresan bir arkadaşımız vardı. Bir gün “Biz Viyana’ya gidelim oraya meşhur pianist Alfred Denis Cortot geliyor, onu dinleriz. Ben onun talebesi olacağım” dedi. Bunun için para biriktirelim, öğle yemeği parasından artıralım deyince kabul ettik. Biz Can’la bir grup olduk. Diğer üç kişi başka bir grup oldu. Üç yıl sürdürdük bunu. Can babasından Ankara eski stadının altında büyük kütüphane olduğunu öğrenmişti. Biz oraya gidip zar zor görevliyi bularak kapıyı açtık. Sıralanmamış paketlerce kitap bulduk, toz içindeydiler. Can’la onları çıkarıp dizmeye başladık. 2.5 ay sürdü bu kitap yerleştirme... Her ay bize 10-15 lira verdiler, biriktirdik onu da ve ben paramı Can’a verdim. 120 liramız toplanmış oldu. Sene 1943, kafama koymuştum ve gidecektim. Bir gün Ankara Taşhan’da bizi teşvik eden arkadaşı gördüm. Ne yapıyorsun, “Almanya Yunanistan’a girecek nereye gidiyorsun? Biz gitmiyoruz, sen parayı bana ver.” dedi. ayrıldım. Can’ın babası bizi eve çağırır “Can bana Viyana’ya gitmek istediğini anlattı. Ben de sizin yerinizde olsam aynısını yapmak isterdim. Sizin babanız Divanı Muhasebatta memur ama ben Eğitim Bakanım, oğlumu Nazi Almanyasına göndermem. İzin veririm ertesi gün istifa etmeye mecbur olurum” dedi. “Anlıyorum hakkınız var, Can gelmeyecek” dedim. “Siz de gitmeyeceksiniz.” dedi bana. “Sizin Türkçeniz iyi ama lisanın daha olgunlaşması lazım. Böyle giderseniz lise Türkçesiyle kalırsınız.” dedi. Dediği doğru çıktı, benim Türkçem lise Türkçesidir. Üniversite Türkçesi değil.

Yurt dışına çıkmamış olsaydım başarılı olur muydum bilemiyorum. Lisedeyken çok başarılıyım. Milli Eğitim Bakanı Hasan Ali Yücel Ağustos 1943 yılında Ankara’da makam odasında kısa bir törenle Türkiye liselerinde 3 yıl iftihar lisesine seçilmiş, Süleyman Demirel, Erdal İnönü, ismini hatırlamadığım bir bayana ve bana İsmet İnönü’nün biyografisini ödül olarak sunmuş ve başarılar dilemişlerdi.



Avrupa'ya gideceğim diye Latince sınıfın girdim. Ankara'daki Roma İmparatoru Augustus yazısı çok mühimdir. Onun mermer duvar üzerine yazılı hayatı, en önemli tarihi dökümandır. En azından 2000 senelik bir yazıdır, üç ay boyunca gittim geldim, oradaki yazıyı çıkarıp hocama verdim. Coğrafya hocamı severdim, esaslı bir hocaydı. İngiltere'yi merak ediyordum. Nasıl oluyor da İngiltere dünyaya hakim? Coğrafya küçük ama dünyanın en çeşitli ırkı orada. Bunun üzerine bir yazı topladım ve hocaya verdim. Bana ders ver İngiltere hakkında dedi.

■ **“Franz von Papen Almanya'ya dönüyor. Oraya bir uçak götürüyorlar. Gazi'yi de alırlar mı diye soracağız.”**

Bir akşam yemeğinde babama Viyana'ya gideceğimi söyledim. Trenle gideceğim deyince; “Allah akıl versin, okumadın mı gazeteleri? Josip Broz Tito'nun adamları Yugoslavya'da sürekli trenleri patlatıyorlar. Gidemezsin.” dedi. Biraz sustu ve sonra ben birileriyle görüşeyim dedi. Mülkiyeden sınıf arkadaşı Menemencioğlu'na (Dönemin Dışişleri Bakanı Hüseyin Nuğman Kemal Menemencioğlu) söylemiş. O da babama “Ben de düşünüyüm.” demiş. Birkaç gün sonra “Franz von Papen Almanya'ya dönüyor. Oraya bir uçakla gidiyorlar. Gazi'yi de alırlar mı diye soracağız?” dedi. Kabul edildim ve İstanbul'a gittim. İki kanatlı basit bir uçak geldi. Franz Von Papen gelmedi. İstanbul etrafında bir tur attık ve 30 dakika sonra inmeye başladık. Havaalanında askerler gördük. Uçaktan indik ve ufacık bir otele gittik. Hayatımda hiç otele kalmamıştım. Kapının önünde iki Türk gördüm. “Burası neresi?” diye sordum. “Burgaz” dediler. Ertesi günü kalktık ve uçağa yeniden bindik. Trakya, Bulgaristan, Sırbistan ve Macaristan üzerinden 200 metrede uçtuk. Akşam üstü 5'te Viyana'ya indik. Pilot benimle birlikte otobüsle şehre indi. Çantamla sokak ortasında kaldım. Elçiliği sora sora buldum. Pazar günü ısrarla kapıyı çalınca kapıyı açan kapıcı kızdı. “Menemencioğlu'ndan sefir beye mektubum var.” dedim. Beni bekleme odasına aldı ve gelen sekretere de konuyu anlattım “Sefir Beyin davetiyesi var bırakıp gelemez sizi şoför ve otomobille otele gönderecek.” dedi. Kocaman bir bina önünde iki tane kırmızı elbiseli bekçi, Grand Hotel'e girdik, süite çıktık. Aşağıya indim herkes çok şıktı, ben de günlük kılıkdaydım, yemeden yukarı çıktım, annemin yaptığı kurabiyelerimi yiyip yattım. Ertesi gün Otelin kapıcısı kupon almadığını söyledi. Ufacık camekanlı bir odada pasaportumu gösterdim, bir liste verdiler doldurmam için. Orada liseden beni tanıyan bir arkadaşımıyla karşılaştım; “Sana yardımcı olurum” dedi ve evrakları doldurdu. Sonra otele gittim. Üç gün sonra geldiğinde “Burada kalamazsın burası çok pahalı, sen bizim pansiyona gel.” dedi. Üç günde 120 Markım otele gitmişti, 80 Markım kalmıştı.

Viyana'da üniversite kaydımı yaptırdım ama bana önce üç yıl Latince eğitim alacaksın dediler. Bodrum katındaki Türk restoranında, Dresden'den gelen Ahmet

Koç mühendislik eğitimi olan; “Viyana'da Almanca öğrenemezsin, lehçesi çok zordur. Seni bir aileye göndereceğim (Naumburg an der Saale) orada 3-4 ay kal, senin için çok iyi olur.” dedi. Şehrin ortasında muhteşem bir katedral ve içerisinde zamanın ileri asilzadelerinin heykelleri vardı. Viyana'da tıp tahsil edeceğimi söyleyince Jena'ya gitmelisin dediler. Tübingen'in ormanları içerisindeki büyük alman filozofları ve matematikçileri Jena Üniversitesi'nde yetişmişler. Sekreterle görüştüm “Latinceyi unuttum, biz sizi kabul ederiz ama altı ay hastane hizmeti yapacaksınız.” dediler, bunu tüm öğrenciler yapıyormuş. Doktorların çoğu cephedeymiş. Hastanede erkek dahiliye kısmında başladım çalışmaya. Bana içinde mavi bir su olan kova verdiler ve ilk olarak koridoru temizlemeye başla dediler. Balkondaki hasta yataklarını silkelememi istediler, mutfağa götürdüler beni ve oradaki hastalarla düzeni öğrettiler. Mesleğime hasta bakıcılıkla başladım. Çok gayretliydim, bir işe başladım mı bırakmam mümkün değildir. Bu baş hemşirenin dikkatini çekmiş ve Baş cerraha söylemiş. Ertesi gün cerrah beni çağırdı. Yanındakiler cepheye gitmiş ve ona yardım etmemi istedi. Hava saldırılarından sonra 10-15 yaralı getiriliyordu. Üç ay sonra tıp tahsilime başladım.

Jena'da kendime ev bulmak için gezerken bir bahçede çalışan hanım gördüm, eşi Zeiss firmasında mühendis, “Beni alır mısınız kiracı olarak?” diye sordum eşiyle görüştü, kabul ettiler, ve artık kendime bir yer bulmuştum, yemek, çamaşır vb. sıkıntım kalmadı. Bana kendi evlatları gibi baktılar. Bir gün bize Hamburg Konsolosluğundan Türkiye'nin Almanya'ya harp ilan edeceği haberi geldi. Ya Kuzey Almanya'dan vapurla ülkeye dönecektim ya da güneye gidip İsviçre'ye tahsile devam edecektim. İsviçre hududuna 50km bir askeri kışlada 150 Türk öğrencisi bir ay bekledik. Kışladan çıkabiliyorduk ama öğleden sonra 5'te dönmek zorundaydık. Bir tıp doktoru arkadaşına rastladım. Birlikte etrafta gezerken, bir evden birisi çıktı ve geldi; “Siz Türkçe konuşuyorsunuz, ben Türkiyeli Ermeniyim.” dedi. Anne babası İstanbul'dan Fransa üzerinden Almanya'ya gelmiş, kucaklaştık. Nisan “1945'te İsviçre Basile geçtim.

■ **“İnsan beyninin yapısı ve işlekleri biricik”**

İsviçre tarihi kıymetli, kültürü olan bir bölgeydi. Çok zengin müzeleri bulunuyor. Basel Üniversitesi 15. asırdan bir üniversiteydi. Dekan beni gayet iyi karşıladı defterime baktı ve “Her dersi almışsınız, sizi kabul ederiz ama laboratuvara ilişkin bir belgeniz yok” dedi. Jena'da yeterli derecede mikroskop yoktu, dekan belki gelecek yıla bir mikroskop bulabileceklerini ama o yıl için mümkün olamayacağını söyledi. Bu yüzden ben mikroskop kursuna katılamadım. Dekan, A. Prof. Portmann'ı aradı, o dönemin çok ünlü Zooloji hocasıydı, felsefeye de ilgisi vardı. Evrim teorileri hakkında da çok sayda çalışması vardı. Prof. Porfman, Dekan'a “Benim yanına gelsin” demiş. Kalktım onun enstitüsüne gittim.

Doç. Dr. Mislini'yi çağırdı ve bana kurs vermesini söyledi. Laboratuvara gittik ve mikroskop altında Dr. Mislini bana kurbağanın ağızdan girerek hipofizinden, ufacık bir parça almayı öğretti ve kurbağanın rengi kayboldu. Tabii o zaman 30 sene sonra mikro cerrahi yapacağımı bilmiyorum. Basel'de Anatomi profesörüne gittim, ben beyin cerrahisi olmayı düşünüyorum dedim. Bedenin, kolun ve bacağın anatomisini öğrendik ama beyni elimize alıp öğrenemedik. Profesör bu çok enteresan dedi. Yan odadan Dr. J. Klingler'i çağırdı "Bu öğrenci beyni öğrenmek istiyor, sen konunun erbabısın biz de yan odaya geçtik, bana insan beyninin iç yapısını anlatan -ki 100 milyar nöron 100 milyar diğer hücre olduğu tahmin ediliyor- meşhur kitaplarını gösterdi. Üç ay bu hocanın yanında kaldım ve beynin iç yapısını öğrendim. Sanki bir binaymışçasına odaları, salonu, ve bunları birbirine bağlayan merdivenleri, koridorlarını öğrendim. Beynin iç yapısı muazzam. Dr. J. Klingler bana bir parça beyin verirdi, yapmam gerekenleri, araştırmam gereken noktaları söylerdi, 3 yıl beynin yapısıyla çalıştım. Sömestre tatillerinde hastanelerde çalıştım. İlk Münşingen Akıl Yurdu'nda asistan oldum. İsviçre'nin en büyük akıl yurdudur. Oraya şu yüzden gittim; Nöroloji profesörü bana "alkoliklerin bazıları deliriyor bunun sebebini doktora tezin için araştır" dedi. Basel'de 25 vaka, Münşingen'de 35 vaka dosyalarını buldum ve araştırdım. Çok alkol beyni bozduğu tahmin ediliyordu. Bunun başka bir sebebi olduğu düşünüldü. Çünkü alkolikler parasız kalıyor, ucuz içkiye geçiyor, aç kalıyor. Akıl hastası da ilk safhada yemek yemiyor. Bu tezi beğendiler, alkolden değil. Aç ve sefil, sokakta kalıyorlar, üşütüp zatürre oluyorlar ve delirium oluyor. Alkolikler delirium olunca ortalıkta beyaz fareler görüyorlardı. Bu benim tezim oldu. Münşingen'de aynı zamanda muhtelif akıl hastalarını gördüm. Ağır hastalar elektro şok alıyordu ya da insülin koması yapılıyordu. Hoca her hastaya belli miktarda ilaç veriyor ve 20-30 hastamızı bu şekilde her gün tedavi ediyorduk. Komanın devamı da 5, 10 dakika şeklinde yazılıyordu. Bize dikkat etmemizi, geri dönemeyeceklerini söylüyorlardı. Acilen damarı bulup şeker vermek gerekiyordu. Hasta aniden komaya girerse damarı bulmak kolay olmuyor, terliyorlar çünkü. Boyundaki damarların şiş olduğunu gördüm, "Buraya iğne atabilir miyim?" diye sordum; "yap" dediler. Ben şekeri beyin damarına verdim. Yazın üç ay orada kaldım.

Tekrar Basel'e döndüm. Başka bir yaz tatilinde bu sefer cerrahiye gittim. Prof. Dr. W. Bandi ile tanıştım. Prof. Dr. W. Bandi, çok esaslı bir hocaydı. Bern'de yetişmiş, Prof. Dr. Theodor Kocher ekolünden bir hocaydı. Her ikisi de çok dikkatli ameliyatlara yaparlardı. Onlardan nasıl acele etmemek gerektiğini, milimetreleri hesaplayarak, dokuya hürmet ederek, sabırla çalışmam gerektiğini öğrendim.

■ Hocam, Zürih'e geçişiniz hakkında ne söylersiniz? İlk anjiyoyu burada mı yapmıştınız?

1953'te Zürih'te nöroşürjiye gittim. O dönemde İsviçrede beyin cerrahisi ameliyatlara yoktu. 1936'da Prof. Dr. H. Krakenbühl başlamıştı, çok iyi bir ekip kurmuştu. 60 yataklı iki ameliyathanesi olan bir yerdi. Çok disiplinli

çalışan bir hoca "Sen anatomi öğrenmişsin. Bu, güzel. Ama damarları öğrendin mi?" diye sordu. "Biz nöroşürjide damarlarda uğraşıyoruz, anjiyo yapmamız lazım, beyin damarlarının resmini çekmemiz lazım. Bunu sen yapabilir misin? Biz ameliyatla açıyoruz ve zor oluyor" dedi. Denerim dedim. Boyunda önde iki, arkada iki damar var. Damarları buldum, ilk denememde başardım. Böylelikle transkutan anjiyo yapmaya başladım. Bu öylesine duyuldu ki Zürih bir nevi merkez oldu. Birkaç bin hastada tek taraflı, çift ve dört taraflı damar anjiyografisi yaptım. Stereo anjiyografisi yaptık, 5 zaviye açı değiştirerek resimleri bir daha yapardık, bir alet ile 3 boyutlu stereo bakardık. Beyin damarlarının ve onların varyasyonları. 1953'ten 1965'e kadar, 12 yıl carotid ve vertebralis anjiyografisiyle uğraştım. Bu konuda 2 kitap yazdım.

"Nasıl acele etmemek gerektiğini, milimetreleri hesaplayarak, dokuya hürmet ederek, sabırla çalışmam gerektiğini öğrendim."

■ Parkinson ameliyatları o zaman mı başlıyor ?

1965'te ben Parkinson hastalığında görülen el titremesine karşı cerrahi tedavi başlamıştım. Kafatasında bir delik açılıyor, oradan bir sonda sokuluyor ve belli bir merkeze alkol veriliyordu. Biz Stereo metodunu kullandık. Elektrot koyduk, alkol vermedik, girdiğimiz merkez ufacık bir yerdi. Oraya high frequency electrocoagulation yapardık. (3 mm çapında).

■ Hiç uygulanmayan bu tekniği uygulamaya nasıl yöneldiniz ?

Kardeşim Günay Zürih fizyolojide çalışıyordu. Onun hocası Prof. Oscar Wyss high frequency tekniğiyle çalışıyormuş. O zaman elektrotun ucunda kan olmaz ama temiz çıkar elektrot. Bu metodu da getirdik. Bütün dünyaya bu yayıldı. 1965'te Parkinson hastalarıyla uğraştım ve 800 hastayı ameliyat ettik. Yalnız Parkinson değil, bazı hastalarda irade dışı hareketler ve titremeler oluyor. Onlara yardım etmeye çalıştık kısmen iyi olabildi. Ama parkinsonda tek taraflı iyi edebildik çift taraflı ise olmuyordu. Parkinsonda ilaç tedavisi daha etkili.

■ Hocam mikrocerrahi konusunda ne söylersiniz ?

Zürih'e Stockholm'den Prof. Dr. Ake Senning seçildi, koroner arterlerle uğraşıyordu. Çok güzel ameliyatlara yapsa da bazı hastalar da beyne emboli atıyordu. 17 yaşındaki bir kızın motor merkezinde ufacık bir damar tıkanmıştı. Anjiyografi yaptım, 1 mm arter olduğunu söyledim. "Hemen ameliyata al, senin uzmanlığın burası" dedi. "Hocam damar 1 mm, mikroskop lazım ve elimizde yok. İnce iğne iplik lazım o da yok" dedim. Bana bunu yapmam konusunda ısrar etti. Mikro cerrahiye öğrenmem gerektiğini de söyledi. Araştırdım, mikro cerrahiyle uğraşan Burlington Vermont'da Prof. Dr. R.M.P Donaghy'i buldum. Ertesi gün New York'tan Burlington'a uçtum. Beni çok güzel



karşıladılar, neler yaptıklarını gösterdiler. Orada çalışmaya karar verdim. 14 ay kaldım ve ilk olarak fareler, tavşanlar ve köpeklerde, önce bacaklar, kollar ve beyin damarlarında çalıştık. Bu arada ince iplikler ortaya çıktı. New York'ta Prof. Leonard Malis yeni bir bipolar alet geliştirdi ve onunla milimetrenin yüzde biri kadar alanda çalışabiliyordu. Bu alet sadece laboratuvarında kullanılıyordu. O zaman ameliyathanelerde narkozda gaz vardı, elektrik birden bire patlayabiliyor. Eşim Dianne hanım ile Zürih hastanesinin teknisyenleri bipolar aleti değiştirdiler ve bu alet ameliyathanede kullanılabilir hale geldi. O olmasaydı mikro cerrahi olmazdı. Ben de bu sayede micro-cerrahiye başladım. Zürih'de Dianne'nın yardımıyla yepyeni bir kaygan mikroskop yaptık. Onu kullandık ve bipolar koagülasyon. Beyin ameliyatlarını artık incecik yarıklardan yapabiliyorduk. Her insanın iki göz bebeği arasındaki mesafe az çok 63 mm. Mikroskopun objektifi içinde ikinci bir objektif var yan yana. İkinci objektifin mesafesi 16 mm. Sonuçta dar bir yarıktan mikro cerrahi ile beyin damarı ameliyatı yapabileceğimizi söyledim. Bazı hastalarda bir değil iki ya da üç beyin ana damarı kapanabiliyor. by-pass yapabiliriz. 1967'de ilk defa iki damarı tıkanmış bir hastanın beynine by-pass yaptım, iyileşti. Sonra 34 hasta daha ameliyat yaptım, baş asistanlar 150 ameliyat yaptılar. Yepyeni bir teknik oldu. Bazen tümör ya da büyük bir anevrizma oluyor, ona bypass yapabiliyoruz ki damarı kapayalım. Hipokampal epilepsi nöbetleri dursun diye bu temporal beyni alınıyordu. Olay hipokampusda temporal beyni neden alıyorsunuz?" 100'ü Zürih'te, 100'ü Amerika'da hipokampektomi ameliyatları yaptım. Çok ince iş, keman çalmak gibi. Herkes çalamaz değil mi? El ve beyin becerisi meselesi. Hipokampektomi hariç beyin ve omurilik tümörlerinin de almaya başladık. Bana Amerika'da ve Avrupada hep yardım ettiler. Bu desteklerle yeni aletler yaptırarak. Beynin ve omur iliğin içinde ve etrafında tümörler var. Mesela bu odanın içine duvardan değil koridordan giriyoruz. Biz de işte transcisternal giriyoruz,

su yolundan. Böylelikle micro-neuro cerrahi başladı. Altı cilt mikro cerrahi hakkında kitap yazdım. İlerleme hiçbir zaman yavaş yavaş bir yokuş çıkar gibi değil, dolambaçlı yollardan oluyor. Bir bakıyorsunuz birisi bir fikir getiriyor ve daha iyi bir şey olabiliyor.

İlerleme hiçbir zaman yavaş yavaş bir yokuş çıkar gibi değil, dolambaçlı yollardan oluyor.

■ Hocam Amerika maceranızı biliyoruz. Ne zaman Amerika'ya gittiniz ve neden Amerika?

1992 yılının sonunda Zürih'te emekli oldum. 1993'te kitap yazımıyla uğraştım. 1994'te Boston'a gittim ve orada Şamlı bir arkadaşına rastladım, Arkansa'ta şef oldum dedi. Ben de gelip sana yardım edeyim dedim. Arkadaşım önce şaka yaptığını sanmış olacak ki ertesi gün arayıp ciddi olup olmadığını sordu ve ciddi olduğumu görünce "gelin Arkansa'ya" dedi. Arkansas, nehir kenarında ufak bir kasaba ama çok sayıda hastane var. Benim arkadaşım da orada mikro cerrahiye başlamış, 10 sene orada kaldık. Amerika'dayken muhtelif yerlere gidip ders verdim. Çok yazdım, çizdim. İnanamayacaksınız ama ortalama 100 yerde 5 kıtada ders verdim. Cuma günü Sidney'e uçuyorum, cumartesi ders veriyorum, akşama opera binasında konsere gidiyor, ertesi sabah uçağa binip Zürih'te oluyordum. Çekirge gibi bir hayatım oldu, bu git-gele nasıl dayandım bilmiyorum, çok sayıda uçuş yaptım.

Benim milliyetçi bir havam vardı, hiç istemeyerek geçtim İsviçre vatandaşlığına, mecbur kaldım

■ Vatandaşlıktan çıkarılmanıza ilişkin çok şey söyleniyor. Bu konunun esası nedir?

Benim memleketime, milletime içten bir bağlılığım var. Biz de varız, bizden de bir şey çıkabiliri ispat etmek için hayatımı verip çalıştım. Bizim milletimizi korumamız lazım. Ben Zürih'te baş asistan oldum, ameliyatlara giriyorum. Zaman geldi askere gideceğim. Başkonsolosa gittim, ardından sefir beyle görüştüm beni anladığını ve pasaport süresini uzatacağını söyledi. Sonra 1960'taki askeri harekette bir yüzbaşı geldi "Siz döneceksiniz" diye bana taktı. Yahu ben baş asistanım, görevim mühim, kitap yazıyorum. Sefir bey beni anladı, siz de lütfen anlayın" dedim. "Olmaz efendim" deyip duruyor. Ufak tefek bir yüzbaşıydı, sonra ortaya çıktı neden böyle yaptığı. Meğerse para istiyormuş, benim aklıma bile gelmedi böyle bir beklentisi olduğu. Ben vatandaşlıktan çıkmak istemedim, zoraki geçtim İsviçre vatandaşlığına. Ben bir şekilde idare ediyordum. Sonunda bana Nansen pasaportu verildi, uluslararası bir pasaport bu. Bir kongre vardı New York'ta,

hocayla kalkıp gittik. Görevli pasaportumu anlamadı, “Bu nedir?” diye soruyor. Hoca dayanamadı ve bağırды “Ben profesörüm kongreye geldik, zorluk çıkarmayın” dedi. Hoca beni de azarladı, “Benim baş asistanım bu pasaportla uluslararası olamaz, İsviçre vatandaşı olacaksın” dedi. Benim milliyetçi bir havam vardı, hiç istemeyerek geçtim İsviçre vatandaşlığına, mecbur kaldım.

■ **Beyin göçü denilince ilk akla gelen isimlerdensiniz. Bugünlerde de en çok konuşulan konuların başında beyin göçü geliyor. Bu konuya ilişkin görüşleriniz nelerdir? Gençlere bir şeyler söylemek istersiniz neler söylerdiniz ?**

Beyin göçü normaldir, ben çok alışılgım, İsviçre’deki talebelerin çoğu dışarıya gider, kimi döner kimi dönmez. Giden memleketi gittiği yerde sefir gibi gösterir. Bu yüzden üzülmem ben buna.

Herkesin beyinde muazzam bir hazine var. Gençler kendilerini yetiştirecekler, beyinlerindeki cevheri bulacaklar. Yorulmadan bıkmadan çalışacaklar. Beynimizin biricik anatomik bir yapısı var. Hepimiz birbirimizden farklıyız. Beynimizde sosyal bir beyin var. İnsanlığı o yaratıyor, kültürel beyin. İnsan tek başına lisan geliştiremez, matematik, bilim, teknoloji tek başına olmaz. Sanat da, din de tek başına olmaz. Spor mesela. Dikkat edin; hayvanlarda spor yok, bizde hem fiziki hem mental olimpiyatlar var. Mesleğimizde bir şeyler yaratmak istiyoruz. Beynin anatomik yapısı içinde community brain var ve bakın orada ne toplamışız? Burada toplanan anne karnında başlıyor. Hala bilemiyorum kaçınıcı aydan itibaren başlıyoruz bu toplama işlemine. Mesela görme sonradan ortaya çıkıyor. Bu toplama işlemi daha önce. Ama sonra da devam ediyor. Ailede, okulda ve çevrede. Bu sosyal beyin sürekli topluyor. Herkesin içeriği muazzam, herkes sosyal beynini kendi topluyor. Benim içimde çocukluğumdan beri sonsuz bir merak var. Ben bizim evde bahçıvandım, bahçede her taşın altına bakardım. Her meyvenin iç yapısını incelerdim. Merak öğrenme için çok önemli. Bu merak sanırım aileden geliyor. Çocukken bizim evde Louis Pasteur’un kuduz aşısını bulduğunu gösteren bir resim asılı dururdu. Babam bir merak oluşturarak araştırmamızı ister ve bizim de öyle olmamızı isterdi. Pasteur gibi, Edison gibi olalım; keşif olalım arzu ederdi. Kendisi o zamanın Ulus Gazetesinde yazılar yazardı. Arkadaşı Prof. Dr. Şükrü Yusuf Sarıbaş vardı. Onunla bilimsel konular ve memleket meselelerini tartışırdı. En hoşlandığı da evin önündeki çayırda pazar yapılyordu. Babam onlarla oturup konuşmayı çok severdi. Onların içinde derin düşünceler olduğunu söyledirdi. Babam “köylüler basit gözükürler ama düşünceleri çok kuvvetli” derdi. Yıllar sonra aynı şeyi Californialı bir



arkadaşım olan Prof. Th. Kurze’de söyledi. Kurze, ilk olarak mikro cerrahiye başladı ve sonra garip bir merakı ortaya çıktı. Batıdaki dağlarda yaşayan Kızılderililerin hayatına merak sardı ve onların arasına karıştı. Bir keresinde karşılaştık, ‘bambaşka bir dünyaları var. Onların dünyası çok derin dedi.

■ **Hocam, buradan gençlere en önemli tavsiyenizin community brainlerini geliştirmeleri ve toplumla iç içe öğrenmeleri olduğunu söyleyebilir miyiz ?**

Ben gençlerin her koşulda kendilerini yetiştirmeye çalışmalarını tavsiye ediyorum öncelikle. Bilsinler ki beyin çok kıymetli bir cevher. Bu cevher, durmadan, yorulmadan ve bıkmadan çalıştıklarında onların güçlükleri aşmasını sağlar. Nasıl ki insan bir musiki aletini çalmayı öğrenip onunla neler neler yapabiliyorsa beyin de tam olarak böyle ve muazzam bir alet. Ben işte böyle hafif bir şekilde bu muazzam aleti biraz öğrenebildim ve tam olarak izleyemedim.

85 sene çok esaslı çalıştım, boş durmadım gene de acaba şunu da şöyle yapsaydım dediğim yerler var.

■ **Hocam, son olarak keşkeleriniz var mı ? İyi kileriniz neler?**

Pişman olduğum çok bir şey yok ama daha iyi çalışmadığım için pişmanım diyebilirim. Daha çok çalışmalıyım. Neredeyse 85 sene çok esaslı çalıştım, boş durmadım gene de “acaba şunu da şöyle yapsaydım” dediğim yerler var. İyi ki dediklerimin başında eşimle evlenmek var. Büyük bir tesadüf sonucu tanıştım onunla, mikro cerrahiye ben değil, biz eşimle birlikte yarattık. Her ameliyat için eşimin hazırladığı sisteme göre hareket ederdim. Ameliyat hazırlığı sistemi bambaşkadır, bir orkestranın hazırlığı gibi.



Ben, ameliyatlarda bir şey olacak diye korkardım, sıkılırdım, heyecanlıydım, kızgındım; Eşime de çok kez söyledim, hiç sesini çıkarmazdı. Bu çok mühim. Elbette bir de Prof. Dr. Uğur Türe Hoca var. Herkes Uğur Hocayı benim yetiştirdiğimi söyler, aslında onu ben yetiştirmedim, o kendi geldi gördü ve kendini yetiştirdi. Mesela benim fiber diseksiyonların resmini gördü ve “Bunu neden böyle biliyorsunuz? Gördüğüm kadarıyla ameliyatlara çok emin giriyorsunuz” Dedi. “Basel’e anatomiye gidin dedim, orada Klinglerin fiber diseksiyonlarını görün” dedim. Gitti ve orada da gördü. Uğur Hocanın içinde bir merak var.

Hocam, öncelikle bize ayırdığınız zaman için çok teşekkür ederiz. Sizin gibi müstesna bir bilim insanıyla bu söyleşiyi yapmaktan büyük bir gurur duyduk. Çok keyifli saatlerdi. Ben, sizi tanımış olmanın onurunu yaşıyorum ve hayatım boyunca unutamayacağım bu söyleşi için şükranlarımı sunuyorum. Bu söyleşinin tarihe bir not olarak kayda geçeceğini düşünüyorum. Gelecek nesiller sizi örnek alacaklar ve başarılarınız onların rehberi olacak.

Ben TÜBA şeref üyesiyim. TÜBA ile çok güzel bir yapılanma ortaya çıkmış. İnşallah gençleri teşvik etmeye devam ederler. Sizin şahsınızda bu söyleşiyi organize eden ve bana değerli hissettiren ülkemizin güzide bilim organizasyonlarından Türkiye Bilimler Akademisi’nin Sayın Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker’e ve ekibinize teşekkür ediyorum.



Prof. Dr. Mahmut Gazi Yaşargil'in kıymetli eşi Dianne Bader Gibson Yaşargil Hanımefendiye teşekkürlerimizi sunuyoruz.

TÜBA ŞEREF ÜYESİ PROF. DR. GAZİ YAŞARGİL “MİKRO NÖROŞURJİNİN TABABETE KATKILARI”



Bu metin, Prof. Dr. Gazi Yaşargil'in 2014 yılında TÜBA'nın 46. Genel Kurulu'nda verdiği konferansın tam metnidir. Prof. Yaşargil'in konuşması sırasında gösterdiği fotoğraf ve grafiklere sık başvurduğunu not etmek isteriz; bütünsel izleme için ilgili video kaydına sayfanın üstünde yer alan karekod aracılığıyla ulaşılabilir. Karekod, konferansın görsel içeriğiyle birlikte metni tamamlayıcı niteliktedir.



Bu metin, Prof. Dr. Gazi Yaşargil'in 2014 yılında TÜBA'nın 46. Genel Kurulu'nda verdiği konferansın tam metnidir. Prof. Yaşargil'in konuşması sırasında gösterdiği fotoğraf ve grafiklere sık başvurduğunu not etmek isteriz; bütünsel izleme için ilgili video kaydına sayfanın üstünde yer alan karekod aracılığıyla ulaşılabilir. Karekod, konferansın görsel içeriğiyle birlikte metni tamamlayıcı niteliktedir.

Sayın Türkiye Bilimler Akademisi Başkanı Profesör Ahmet Cevat Acar Bey, Sayın TÜBA Şeref Üyeleri, sayın misafirler, hepinize hoş geldiniz diyeyim, hepinize sonsuz teşekkür ederim. Beni tekrar çağırдың, aranızda bulunmak beni canlandırıyor, gençleştiriyor, şevklendiriyor... Çok düşündüm çünkü sizlerin çoğu beyin cerrahı değil, çoğunuz farklı bilim sahalarında, mühendisler var aranızda... Nasıl bir konu anlatabayım diye çok düşündüm... Bir şeyler toparladım. Sahneye çok çıkmıyorum, yaşlandığım için heyecandan düşerim diye... Atina'da bir derste kürsüdeydim, yüksek bir yerde, düşüverdim arka arkaya... Eski futbolcu olduğum için düşmeyi bilirim (gülüşmeler) bu yüzden ne olur ne olmaz diye platforma çıkmıyorum.

Efendim, bu resim sizi şaşırtabilir. Gördüğünüz Lice kasabası, aşağıda sene 1925 yazıyor yani Şapka İnkılabından sonra, ortadaki kaymakam olan babamız Asım Yaşargil, oradaki şeyhlerle resim çektirmiş. Bu fotoğraf yakın zamanda akrabalarımız aracılığıyla elime geçti, bu fotoğrafı ben hiç bilmiyordum. 1923'te Cumhuriyet ilan edildiğinde babamızı oraya tayin etmişler. Babam Mülkiyelidir,

İstanbul'dan çıkmış. İki sene askerlik, ondan sonra dört sene 1. Dünya Savaşı'nda yedek subay, telgraf subayı olarak, dört sene Kuzey Doğu cephesinde bulunmuş. Hiç anlatmazdı... Babam iki buçuk sene orada bulunmuş. Şeyh Said İsyanında oradaymış. Telgrafçı olduğu için her şeyi zamanında bildirmiş. Şeyh Said İsyanı dört kitap çıktı fakat bu dört kitapta kaymakam üzerine bir kelime bile yok, enteresan bir durum... Hatta birinin yazarına "Neden koymadık?" diye sordum? "Aaa, unuttuk." dedi. Ailemiz, baba tarafımız Beypazarı'ndan Sultan Mehmet zamanında bir fermanla Karadağ'a hudut bekçisi olarak gönderilmiş. Üsküpe bundan üç ay evvel gittim, Üsküp'ü, manastırı gördüm, muhteşem güzelliklerdi... Büyükanнем Saraybosnalı, biz tabii tam Balkan karışıyoruz. Boşnaklık var. Ana tarafımız, annemiz Sinoplu. Büyükanne Karadeniz Ereğli'sinden. İstanbul'a 17. asırda gelmişler ve oraya yerleşmişler. Dedelerimiz Enderun'da okumuş. Hükümetin her hizmetinde bulunmuşlar.

Annemiz, büyükanнемiz Lic'deyken çok etkilenmişler -bunu söylemek ihtiyacındayım- çünkü annemiz, büyükanнемimizin babaları, dedeleri, nazırlar, valiler... Büyükbabamızdan kalma bir köşk hala Özgürlük Parkı'nda duruyor. İstanbul'un en güzel köşkerlerinden bir tanesidir. Büyükanнемimiz orda yetmişmiş, görgülü bir aileden geliyor. Annem ve büyük annemden duyuyordum "Kürt aileler arasında, beylerde, şeyhlerde çok kültürlü insanlar gördük. Onlar Mezopotamya'dan aldıkları kültürle bambaşka bir dünyadalar, çok kültürlü insanlar var aralarında"



diyorlardı. Babamı rehin almak istemişler, bey aileleri dört katır vermişler, mahkeme kurmuşlar ve iki oğullarını babamların yanına tek kalmasın diye vermişler. Dört buçuk ay boyunca üzerlerinde bir parka sadece, başka bir şey yok, iki bin, üç bin metrelik dağlarda... Büyük annemin elinde bir cezve, babamın elinde bir Kur'an. Çok çekmişler.

Benim doğuşum ise 6 Temmuz'da, yani isyan bittikten sonra... Annem gıdasız kalmış, 33 kiloya düşmüş. Ben bir deri bir kemik doğmuşum. Hatta etrafta, çirkin bir oğlan doğdu demişler. Çünkü orada ölen kardeşimiz İhsan sarışınmış, onu severlermiş. Babam ben üç aylıkken Ankara'ya gidiyor, Divan-ı Muhasebat'a geliyor, orada kalıyor. Bize Cebeci İstasyonu'nun karşısında yaptırılan eve yerleştiriliyoruz. Yanımızdaki komşu nöroloji profesörü Şükrü Yusuf Sarıbaş'tır. Etrafımızda bilirsiniz Hukuk Fakültesi, Mülkiye, Gülhane, Aclubay Okulu, Musiki Mualim Okulu, Doğum Evi Cebeci bulunuyor, benim yetiştiğim kozmopolit hava 1930'da başladı, ben 5 yaşındaydım o zaman. Ben diyeyim 100, siz deyin 500, Avrupa'dan tam Yahudi, yarı Yahudi, dörtte bir Yahudiler geldiler, profesörler. Cebeci asfaltı üzerindeki evlere yerleştiler. Biz onların çocukları ile büyüdük, isimlerini söylemeyeyim, biyografimde yazıyor. Bambaşka bir dünya gördüm, Avrupa'ya gitmem konusunda bu beni etkiledi. Bir kitapta, Türkiye'de Yahudiler diye çıkmış, oraya bizim aileyi de koymuşlar. Bizim ailede bildiğimiz yok. Amcalara da sordum, benim babam Mülkiyeli, dört amcamız askerdir, hepsi Selanik'ten çıkma, Atatürk'ün, İnönü'nün sınıfılarından... Bildiğimiz yok. Nereden bulmuşlar?

Başka bir hikaye de şöyle; ben Ankara'da, Atatürk Lisesi'nde klasik şubeyi seçtim. Çünkü niyetim vardı, Avrupa'ya

gideceğim, orada Latince istiyorlar. Sınıfta 9 kişiydik. Bizim aile çok mutaassıptı. Ev, mektep, okul... Dakikası dakikasına eve gelmemizi isterlerdi. Başka yere çıkamazdık. Sınıfta bir arkadaşımız vardı, o daha liberal bir havadaydı. Kafasına koymuş, Viyana'ya gidecek. Orada o zamanın meşhur piyanisti Alfred Cortot var, onun yanında talebe olacak. Bizi etkiledi. Can Yücel de sınıf arkadaşı, iki arkadaş daha. 5 kişi karar verdik gitmeye.

Sene 1943, Ekim ayı... Mektup geldi Maarif Vekâleti'nden, şimdiki adıyla Eğitim Bakanlığı... Beni davet ediyorlar, gittim... Ufak bir odada kimler vardı? Dikkat edin, bunu yazmıyorlar; Erdal İnönü, Süleyman Demirel, Sonra Torumtay Paşa, genel kurmay başkanı oldu sonra ve bir de ismini bulamadığım bir hanım gazeteci olmuş, bir de ben. Biz ne yapmışız? 3 sene arka arkaya toplam dokuz sene iftihar listesine geçmişiz. Şimdi bunu yazan yok. Hakikaten enteresan bir şey; Türkiye tarihçesinde böyle beş kişi ortaya çıkıyor, lisede çalışanlar. Bunu işleseler, hayır, bambaşka bir hikaye... Ayrılırken Hasan Ali Yücel beni odasına çağırdı bana "Gazi Bey, odama gelin" dedi. 2-3 dakika ayak üstünde şu konuşma oldu. "Can'dan duydum, siz Viyana'ya gitmek istiyorsunuz. Ben de genç olsam ben de gitmek isterim. Hata yapmışsınız. Sizin babanız da memur, ben de memurum ama ben Milli Eğitim Bakanayım. Oğlumu gönderirsem, izin verirsem yarın istifa etmem gerekecek. Can'ı ikna edin, siz de gitmeyin, lisanınız bozulur daha olgunlaşmaz." dedi. O konuda da hakkı var. Mesele bu. Bana burs verilmedi, Can'a da verilmedi. Ben Can'ı 1980-1990 senesinden sonra bir daha görmedim. Bizim ailemiz, babam memur, aldığı parayla beş çocuğunu okuttu. Ablam İngiltere'de okudu, iki kardeşimiz İsviçre'ye geldiler, küçük kardeşimiz kimya mühendisi. Çok kıtı kıtına yaşadılar. Böyle yazılar tuhaf. Aileye karşı ayıp oluyor. Bize burs verilmedi. Can'a da verilmemiş. Kusura bakmayın, içimden anlatmak geldi. Siz TÜBA üyesisiniz, bilirsiniz... Bir yerden uydurup bir şeyler çıkarıyorlar. Her yere yayılmış. Bana karşılaştığım tıp talebesi soruyor "Size burs verildi mi?"

Efendim, bu kitapta bu yazıyı buldum, bu resmin altında ama resmin hangi tarihte yapıldığını bildirmiyor. Zannediyorum ki 10. asırda Bağdat'ta... "*Bilimin tadı başlangıçta acı gelir ama sonunda baldan daha tatlıdır.*" diye güzel bir yazı. Ben de 10 yaşındayken onun tadını almıştım, hala bırakamıyorum. Bu ufak bir kitap Galimert'te, 2005'te çıktı, Fransa'da. *Bu Bilimde Arapların Altın Çağı* buraya yazılı ve bu kısmını kesmişler. Aynı resim 16. asırda İstanbul'daki rasathanede çalışan astronomların ve matematikçilerin aletlerini gösteriyor. Burasını kesmişler. Danielle Jacquard, Fransız alimi. Profesör, Arapça ve Latince hocası. Hoşuma giden şu oldu. Ben kendim de bir yazı yazdım, henüz çıkartmadım, bir kitapçık. Ufak bu, Yapı Kredi neşriyatında çıktı 2009'da. 15 liraya tavsiye ederim. En azından 100-150 resim var, güzel, tertemiz ve hoşuma giden şu, ben bu husustaki literatürü okudum. En azından 150-200 kitap var. Fakat doğu dünyasını iyi algılamış, bu Arapça bildiği için ve iyi açıklamış olanların sayısı az. Bu bayan profesör, hemen hemen her sayfasın-

da övüyor. Bazıları da aksine biz kendimiz ortaya çıktık havasındalar. Bu hoşuma gitti. Bir tek hoşuma gitmeyen varsa, Arapların altın çağı yerine İslam'ın altın çağı terimi daha güzel olurdu ama kendisi Arapça mütehassısı. Onun için hakkı var. Bu kitaba bakıverin çok enteresan, müspet bir kitap. Benim dışarıda zihnimden, beynimden hem duygusal hem de fikri, memleketim, halkım, kültürümüz bir an çıkmadı. Mesuliyetimi biliyordum bir şeycikler yapayım, katkılarda bulunayım diye devamlı çalıştım. Bu kolajı kendim yaptım. Muazzam gelişmeler var. *"Her ne var ise alemde hepsi vardır Ademide"* Mevlâna dedi diye biliyordum. Ama geçenlerde gördüm, Hacı Bektaş-ı Velî'ye ithaf ediliyor. Siz biliyorsunuz da daha iyi bana anlatın hangisi söylemiş bunu? Ben bunu Batı'da gösteriyorum çok defa derslerimde, muammalı bir durum. Bütün kozmos, bu yaratılmış olan kozmik galaksiler, yüz milyar deniliyor. Ve onun karşısında bizim bir toz parçasından küçücük daha beynimiz. Ama bu beyin kapıyor, algılayabiliyor. Bunu çok güzel ifade etmiş Mevlâna.

Bilim... Bilimlerin gidişatları sanki bir bilim nehri gibi, ırmak gibi, dalga dalga... Bildiğimiz yazılı olarak, diyelim 5 bin seneden beri biliyoruz. Orada burada coğrafyası değişiyor. Oradan buraya atlıyor ama devamlı olarak her kültür etraftan da kabiliyetli beyinleri seçiyor, alıyor. Şimdi şu anda biz aynı hizaya geldik. Beş kıtada oldukça Amerika önde gidiyor, Avrupa arkasından ama Çin, Hindistan ve Türkiye de geliyor, birlikte gidiyoruz. Nereye gidiyoruz? Bütün doğa ve sosyal sıkıntılara rağmen bilim dosdoğru değil ama dolambaçlı yollardan ilerliyor, gitmiyor. Bu resmi de göstereyim size. Bu nerede biliyor musunuz? Kuzey Şili'de Atakama; 5 bin metre yükseklikte, 30 kilometre düz ova, tertemiz havası. Oraya bu 66 tane teleskop götürüldü. Orada inşa edildiler, 13 metre çapında. Hepsi senkronik işletilebiliyor, elektrik sayesinde. Otobüsleri orada kurdular, çok ağır bunlar. Muazzam bir gelişme. Burada çalışanlar her millettten, her kıtadan ama hepsi matematikçi, fizikçi, astronom. Matematikçiler içerisinde 8-9-10 bootta hesaplayanlar var. Bu çok mühim. Zaten Batı nereden geldiğinizi değil, kimliğinizi, hangi okuldan çıktığınızı sorabilir. Yahut da bildiğinizi soruyor, ne biliyorsunuz? Var mı matematiğin?

Ne buldular? Küremizden 450 ışık yılı uzaklıkta bunu buldular. Bunu göstermek istedim. Bu artık parçalardan kozmosla toplanmış maddelerin ortasında yeni bir gezegen ortaya çıkıyor. Dikkat edin oraya akıntı var, madde akıntısı. Bizim dünyamız da öyle. Zaten denizlerin akıntısı da dışarıdan gelmiş, içten değil. Dün okudum, Kanada'da 2.5 kilometre altında muazzam bir tatlı su bulunuyor...

İşte bu beyin, biz bununla uğraşıyoruz, bunu ameliyat etmeye kalkıyoruz. Şurasında burasında tümör oluyor, damar yumağı oluyor, anevrizma oluyor. İnsan beyninin, maymunların beyniyle hiçbir alakası yok efendim. Alaka hepsinde var, biz bütün doğada yaşayanlarla akrabayız, hepsiyle. Göstereceğim. Bu beyin yalnız insanlarda var. Bu beyin 1100 ya da 1500 gram olabiliyor mesele o değil. Şimdiye kadar efendim buna frontal denildi, parietal, oksipital, temporal. Ama bu kırılmalar karışık diye



bırakıldı. Ben 40 senedir burada uğraşıyorum. Herkesi şaşırtacak bir neticeye vardık, bildireceğiz. Onunla uğraşıyorum, Yeditepe Üniversitesi'nde... Muazzam bir yapı, beyin... Mesele lobda değil, mesele bu kıvrılmanın içerisindeki olaylarda. Beyin içerisinde, yapısında ve işlemlerinde evrensel, biyolojik, fizikolojik ve aklimental ve bir de sosyal yapısı var. Ve bunlar fizyolojik, normal çalışabiliyor yahut da patolojik olabiliyor. Beynin boyutları o kadar muazzam ki, o kadar muhteşem yaratıcılıkta bulunuyor ki, neler yapabiliyor mühendisler, sanatkarlar, bilim adamları ama diğer taraftan bir bakıyorsunuz öyle negatif hareketler var ki, bireylerin, grupların, büyük kolektiflerin, feci şekilde korkuyoruz ne olacağız diye. Bunu anlamamız için bu beyin içine nasıl kromozomlar bütün doğa bilimini nanometrik çapta kütüphane gibi toparlamışsa, beynin de bir nevi bunu algılayacak bir yapısı var. Yani yeni teknikler, bilgiler çıktıkça beyin değişiyor. Beynin yapısı ve işleri bir sona gelmiş değil, bunu bilirsiniz. Çok unutulmuş bir şey, benim beynimin kıymetini biyolojik olarak biliyorum, evrensel olarak biliyorum ama sosyal olarak pek kabul etmiyoruz. Düşünün, beynimizin içerisinde olan bitenlerde, iletişim, anlaşma, verbal ve nonverbal insanlar. Şimdi bakıyorum her yerde herkesin elinde bir ipod. Geçenlerde İsviçre'deydim, trende. Yüzlerce genç, herkesin elinde, herkes köşesine oturuyor, ona bakıyor. Çok enteresan bir gelişme ve bambaşka bir bağlılık ortaya çıkacak. İkinci teknoloji, arkası matematik, sanat, bilim, felsefe, din. Her birinin muhtelif grupları var. Bir de competition. Bu en mühimlerinden bir tanesi ve yalnız insanlar da var. Hayvanlar müsabaka yapmıyorlar. İnsanlar koşturuyorlar, o başka ama. Yüksek atlayan gördünüz mü? Filler yarışır mı bilmiyorum, öbür hayvanlar yarışır mı? Kuşlar yarışmazlar, öyle bir şey yok. Yalnız insanlarda var. Buna Eflatun demiş ki timaios, insanın iç dürtüsü, zihnin iç dürtüsü, hem bedeni hem zihni, daha iyi olmak, daha mükemmel olmak, daha dürist olmak, daha doğal olmak, yaratıcı olabilmek. Bu çok mühim, yarışmak en mühim. Hepsi birbirine bağlı. Başlangıçta zaten teknoloji bilim değil, başlangıçta hepsi birlikteler. İnsaniyetin bir bildiği varsa, öleceğimiz. Tanatos korkusu. Ona karşılıklı yaşama, Eros. Genlerden alıyoruz muazzam bilgiler. Ama bütün bunlar, bütün bu bilgiler memlerden geliyor. Anamızdan, babamızdan, ailelerden, çocukluk arkadaşlarımızdan, okullarda okuyarak, öğrenerek kaç bin senelik bilgiler topluyoruz beynimizde ve

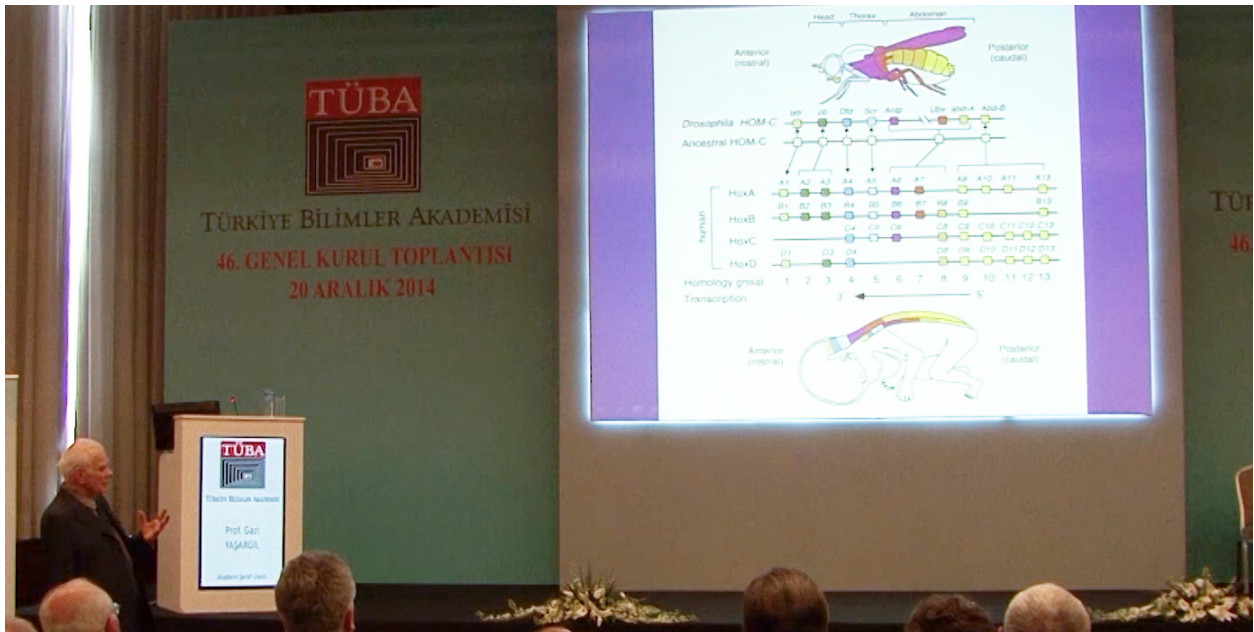
bunlar açıldıkça açılıyor, beyin değişiyor. Kalkın yarın Çince öğrenmeye gidin, beyniniz değişiyor. Yeni hücreler çıkıyor ortaya, hiçbir organda bu yok. Zürih'te Prof. Hess, 1949'da Nobel mükâfatı aldı. Beynin içerisinde, ufaklık yerde, hipotalamus dediğimiz yerde, 15-20 tane ayrı ayrı odacıklar var. Hepsini başka hormon çıkarıyor. Bu hormonlar ya içeriye atıyor, ya da damarlar üzerinden buraya geliyorlar, hipofize. Oradan diğer bezlere geçiyor. Bunlar bilinmiyordu ve şunu da ilave edeyim siz çok güzel gördüğünüz Muzaffer Bey. Bana 20. asrın mükâfatı verildiği vakit, ilk yarısı Prof. William Harvey Kurshing'e verildi. O büyük bir beyin cerrahisinin kurucusu ve endokrini ortaya çıkaran kişi. Sahiliyeciler kaptılar bunu birdenbire. Onun için ilk yarısı ona verildi. İkinci yarısı bana verilmesi benim için daha büyük şeref oldu. Başlangıçta Kurshing var, muazzam bir adam. Bu Prof. Hess'in yaptığı da henüz daha anlaşılmış değil. Bizim hocamız olduğu için sürekli daha iyi biliyoruz, okuduk. Hiç İngilizce neşretmedi. Göz doktoruydu. Sonra 50 sene Fizyoloji profesörü oldu. Ve orada araştırma verdi. Araştırma şu, çok defa soruluyor. Beynin merkezi nerede? Beynin cumhurbaşkanı nerede? Öyle bir şey yok. Beyin en liberal demokrasi. Beynimizde 100 milyar nöron, 1000 milyar nöroglial hücreler var. Hepsini muazzam bir hükümet kurmuşlar. Görüşüyorlar birbirleriyle, anlaşıyorlar. Fakat idare eden merkez simpatik, parasimpatik. Bu hipotalamus da 25 miligramlık yerde. Ufacık bir şey. Nerede mesela keyfimiz işliyor, iştahımız? Yemek, içmek, uyumak veyahut da hoşlanmak, hoşlanmamak, kızmak, öfkelenmek, cinsi istek... Hepsinin yeri biliniyor ve oradan idare ediliyor. Nasıl simpatik, parazimpatik vücudu idare ediyoruz, onlar da öyle.

Şimdi efendim, arkadaşlarımız bunu araştırıyorlar. Buna dikkat edin. Trend in Neurosciences 2013'te çıktı. Yepyeni hücreler bulundu. Ventrikülün kenarında bunlar bağları kuran hücre grupları. Teknik ilerledikçe dahi iyi tespit edebilmek daha iyi bilgilere ulaşıyoruz. Bunu ben kendim için yapmıştım. Sinir sisteminin görüntülenmesi diye,

morfolojinin görüntülenmesi. Her 10 senede bir yenilik. Ben kendimden başlayayım daha nöroendoskopiye kadar. Bir de fizyolojisi var bunun. Spektroskopi ve Functional MRI. Ama 3 hafta evvel Nobel mükâfatı verildi üç kimyagere. Doğru olarak, sevinerek tespit edildi. Bunlar yaşayan hücrenin içerisindeki organellerin nasıl işlediklerini gösteriyor. Böylelikle bütün biyoloji, patoloji, tababet tamamen değişecek. Gelecek 50 senede. Yavaş yavaş gidip kafanızı koyuyorsunuz. Şurada hücre ne yapıyor? görebiliyorsunuz. Şimdi bizim gördüğümüz ölü hücreler, 1850'den beri, Virchow zamanından beri.

Moleküler ve genetik biyolojide muazzam ilerleme kaydedildi, muazzam gelişmeler var. Nanometrik, picometrik, femtometrik içeriye kadar girdiler. Hücrenin içerisinde bulunan milyonlarca proteinler, yağlar, vitaminler, diğer elementler, gazlar henüz araştırılmış değil. Ben 3-4 saat Kaliforniya'da kromozomu bulan Francis Crick'le görüşmüştüm. *"Biz bunu ihmal etmeye mecbur kaldık. Kimyevi, olarak elimizde imkanlar yoktu."* dedi. Şimdi bakın burada reseptörler var ya sanki gümrük yerleri gibi, bu hücrenin 3 kat zarı var ve bunlar kim içeriye girecek, çıkacak karar veriyorlar. Ama bu yalnız Darwin'in bundan haberi yoktu. 3,5-4 milyar senelik hücrede de var bunlar. Bu muazzam bir olay. O zaman filozoflara kaçıyoruz. O zaman Leibniz yahut da Dicout'un dediği gibi... İşler çok daha enteresanlaşıyor. Ama dikkatli düşünmemiz lazım. Bu da başka bir reseptörün yapısı, Glutamate reseptör, dört ayaklı. Bunu şimdi daha canlı göreceğiz. Böyle değişecek her şey.

Kusura bakmayın uzun sürdü. Beyninizi su içerisinde, beyinde ilik ve beyin ortasından günde 400-500-600 kilo su çıkıyor bu bezlerden, dolaşıyor ve toplardamara veriliyor. Onlarla biz uğraşıyoruz. Sanki bir mekanik görevi varmış gibi. Var ama daha ziyade fiziki, kimyevi muazzam faaliyeti var. Çünkü beyin içerisinde lenf sistemi yok. BOS dediğimiz o beyin ve ilik suyu yardımda bulunuyorlar ve ikisinin bağlantısı BOS ile lenf araştırmaları henüz tam



açılmadı. Büyük bir sevinçle söylüyorum. Can Yücel'in oğlu Ottawada oftalmoloji profesörü. Orada gözün arkasında BOS ile ve lenf sisteminin nasıl birleştiğini açıkladı. Kanada hükümetinden 100 bin dolar ödenek aldı. Küçük bir şey değil. Oradaki gazeteler yazdılar çizdiler, burada hiçbir ses çıkmadı.

Beynimizin içerisinde muazzam bir adale yapısı var. Bunlar arterler, bunlar da venler. Dakikada 800ortalama kan gidiyor, dönüyor, gidiyor, dönüyor. Hatta Aristo bunu düşünmüş, büyük Aristo. *"Beynin vazifesi kanın sıcaklığını soğutmak"* demiş. Yazmış bunu ama Aristo'nun tüm yazılar ortaya çıkmadı, açıklanmadı.

Beyin damarları, siz de biliyorsunuz, iki tane önde karotis, iki tane arkada vertebralis ama ağaç dalları gibi tek kalmıyorlar, aralarında bağlar var. Böylelikle herkes inmeye tutulmuyor. Ama bağlar herkesin mükemmel değil. Burada bir damar tıkanrsa hemen orada bir infarkt yapar ve sıkıntı yaratır. Dört damar tıkanırse ne olur? İnsan yaşayamaz deriz. Öyle mi? Değil. Beşinci damarı kimse düşünmüyor, o da ilikten geliyor. Bizim göğsümüzden arkaya giden damarlar ilik damarlarına bağ veriyorlar. Oradan yukarıya bağlar var. Doğa gelişirken neler yaratmamış. Ama bazı hastalarda bir damarın tıkanması bağ iyi olmadığı için ameliyat gerektirir. Ya buradan açıp temizliyoruz yahut da bypass yapıyoruz. Ekstra intracranial. Ben bunu 1967'de ilk defa Zürih'te yaptım. İyi indikasyon kurmak lazım, yapılabilir. Bir de moyamoya hastalığı vardır, çocuklarda bile olabiliyor. Öndeki damarlar kapanıyor, yeni damar ekliyoruz. Çok iyi bir ameliyat oluyor ama damarlar çok ince, zor. Biz laboratuvarında çalışırken yarım milimetre çapındaki damarı bile tamir edebiliyorduk.

Beynin yapısına gelince biraz evvel söyledim, 100 milyar piramit hücresi var. Müthiş bir yapıları var. Hepsinin bir kuyruğu, aksanı ve bir sürü bağları da var. O bağların sayısı çok olabiliyor. İspanyol Cajal bunu ilk defa 1890'de açıkladı ama onunla birlikte en azından 1850'den bile hazırlayanlar var.. Şimdi bu nöronun içerisindeki organelleri biliyoruz. Hatta biz kan akımını biliyoruz. Lenf akımını biliyoruz. Bir de aksanların içerisinde akım var. Ortada çabuk giden var. Yanda daha yavaş, bir de geriye döneni var. Üç akım var bir. Bunlar nanometrik, o kadar ki bir nanometre mikronun binde biri. Bunlar keşfedildi, anlaşıldı. Bu mavi gördüğünüzde oligodendrisit dediğimiz örtmüşler, elektrik cereyanı. Bu hücrelerin bir marifeti de elektrik cereyanı çıkarıyor. Aksiyon potansiyel vuuup diye anında kaslara emir gidiyor. Ama yüz, yirmi, otuz seneden beri bütün bilimciler nöron üzerine yattılar. Sanki nöron biricik yapı. Esasında 1850'den beri birçok yanlış isim verildi. Gru dedi, Gliea. Demek ki zam yapıstırcı. Nöronları tutan. Bu astrositler ve oligodendrisitlerin görevleri muazzam. Hatta nöronları idare ediyor. Onlar hem şimdi göstereyim size.

Lina Stern, 1918'de Cenevre'deki ilk profesör oldu, fizyoloji profesörü. Bulduğu da nörona gıda nereden geliyor? damardan. Arada astrositler var. İnternette hakkında okuyabilirsiniz. Çok enteresan bir durumdur. Yeni

buluşlar bakın. Bunlar 2012'de çıktı. Nöronlara gıdalar astrositlerden geliyor, ufacık kanallardan. Ama bir de artıklar var. Şimdiye kadar hiçbir kitapta artıklar nereye gidiyor görüşülmedi. Nereye? Muazzam bir soru ve bulundu o da bu yazısı okuyabilirsiniz, 2012'de çıktı, ayrı kanallardan gidiyor. Girişi çıkışı, eğer burada bir tıkanıklık



oldu mu? Belki de erken bunamalarda bu rol oynayabilir. Nasıl bizim üreterler tıkanırse neler oluyor? İşler çok karışıyor. Beynimizin gelişmesinde P. Rakic, Boston'da, beyin odacıklarının ortasından, üçüncü haftada başlıyor rahimdeki üçüncü hafta. Hatta benim yaşımda bile buradan bir hücre çıkıp buraya gelebilir. Bunlar kök hücreler. Bir milyon değil, bir milyar değil, bir trilyon, katrilyon değil, daha fazla... Bir sürü çıkıyor... Ve tuhaf olan hepsi nereye gideceklerini biliyorlar. Nereye gideceklerini biliyorlar ve yerleşiyorlar. İlk gelenler buraya, sonradan gelenler buraya yerleşiyor. Sonra bir de horizontal ve diğer beyin çekirdekleriyle bağ kuruyorlar. Şimdi genetikçi arkadaşlara söyleyeyim, beyinde bulunan gen sayısı 30 bin dendi, 20 bini sinir sisteminde ama büyük kısmı yetişmiyor bunu yapmaya. Nasıl oluyor da bu hücreler birbirlerini buluyorlar? O henüz açıklanmış değil, bilemiyoruz. Bu yapı tam olduğu vakit güzel, altı katlı bina olmuş oluyor beyin kıvrımlarında. Beyin kıvrımlarına gelince onlar da öyle parmaklarımız gibi değil. Burada görüyorsunuz, yapıları çok karışık bir bina. Marketlerde olduğu gibi ve hepsinin dibe bağlantısı var. Bu hücrelerin muhtelif yerlerinin nasıl olduğunu araştıran Brodman oldu, erken öldü. Sonra iki Yunan, Viyana'da Economo ve Koskinas, beyni araştırdı. Üç beyni milimetre milimetre kestiler, çok güzel iki atlas çıkardılar. Bu atlas tekrar basıldı, satın alınabilir. 1000 dolar gibi bir şey. Hücrelerin yapısına göre 50-55 muhtelif yer bulundu. Dış kısmı başka, iç kısmı başka. Benim araştırmalarıma göre, bugün açıklayacağız; buraları bambaşka, daha başka ve bağlar başka. Oradaki fonksiyonlar başka, işlemler başka. Enteresan olarak son öğrendiğimizde, 2012'de, genetik yapı da bu hücre yapısına uyuyor. Bunu size göstermek isterim, her şey genetikle bağlanıyor. Bu Drosophila melanogaster, ondaki genlere bakın, "hox" diyorlar. Buradaki maviliğe bakın, insanın boynunda. Ondan ağız kısmı oluyor, ön bacakları oluyor. Ama burası Craniocaudal gelişmede, aynı yapıda. Sineklerle akrabayız. Daha mükemmel olarak hepsiyle birlikte. Hepsinin muazzam kıymeti var. Hayvan deyince kötü bir manaya geliyor. Hayvanların çok

muazzam kıymetleri var. Bizde beynin içerisinde beyaz cevher dediğimiz bir yer var. O öyle bir yapı ki, şu anda neler yapılıyor İstanbul'da, Ankara'da her yerde, bütün dünyada, muazzam binalar, 100 kat, 200 kat... Bütün o aksonlar, etraflarında oligodendrositler, bundan miyelinle sarılmışlar ama hepsi değil. Arterler dediğimiz kapiller, kök hücreler de var.

Bir alim, 17. asırda, Niels Stenson, Danimarkalı, Paris'teki konuşmasında bu cümleyi yazmış, demiş ki, "*Ta-biatın yarattığı en muazzam yapı, beyaz cevher.*" Orada değil, bir milimetre yer, bir pikometrelik yer yok. Hepsı sıkı sıkı sıkı sıkı sıkı sıkı. Dolaşması kolay değil, kod istiyor, koduna göre dolaşıyor.

Benim Basel'deki hocam, Klingler, beyni buzdolabına koyarak buzlaştırdı, lifler arasındaki buzlaşmadan lif ve bağlantıları güzel ortaya çıkarttı. Göz siniri ağlantısı arkaya, görme yeri arkada. Esasında bütün beyin her yerden informasyon alıyor. Ben onun yanında 3 sene, 3 ay çalıştım. Sonra da 6 sene devamlı gidip gelip bazen beyin alır, yapar, getirir, gösterirdim. Bu bağların gelişmesi de enteresan. Bu beş yaşındaki bir çocukta, bu da 20 yaşındaki. Yavaş yavaş gelişiyorlar. Bu miyelinini görüyoruz ama bunu da göstereyim size. Bu da çok güzel biliniyor hangi çağlarda, hangi zamanda beyin ve ilik yaratılıyor. Neuronal'ın gelişmesi, Neuronal'arın göçü, mirazazın oluşması, sinaptasların oluşması, onlardan bahsetmedim uzamasın diye. Bu çıkan hücrelerin hemen hemen neredeyse %60'ı, %70'i ölüyorlar. Bağ kuramazsa ölüyor. Böylelikle kök hücreyi takmak beyne, ilige fantezi. En basit hayvanlarda bile bilinmiyor hangi kimyevi prosesler oluşuyor da bunlar birbirlerini buluyorlar, bilmiyoruz. Uydurma. Onun için rica ederim, izin vermeyin. Bu gibi ilaçlar, hastalara zarar oluyor. Bir faydası yok kök hücre ameliyatlarının. Biz yaptırmıyoruz. Bu bağların resmini çok güzel çıkarabiliyorlar. Ve bilebildiğimiz şu var, ben 60 sene beyin cerrahlığı yapıyorum. Beyin üzerinde çok uğraştım. Kadın ve erkek beyinlerinin yapısında da işlevlerinde hiçbir fark yok efendim. Bana hatta dediler ki "*Siz Asyalısınız. Siz daha iyi bilirsiniz. Var mıydı fark?*" Yok. Uydurma. Tabii Batı çok kuvvetlendiği için müstemlekelerinden, bastırmak için bizi hor görüyordu ama oradaki akıllı insanlar böyle görmüyorlar, biliyorlar. Ve en yeni bilgiler de mesele konuşma merkeziyle konuşmayı algılayan merkez arasındaki bağlar kadınlarda çift taraflı. Maalesef durum bütün dünyada böyle, sadece burada değil kadınlar hala da tam haklarına kavuşamadılar ve böylelikle kolektif küresel beynin yarısı işliyor. Öbür tarafı öbür yollardan işliyor ve sakar işliyor o zaman. Ve eskiden beri bu böyle olmuş. Bu da bak bakın bir metot bu da spektrum denilen toptan görebiliyorsunuz. Ama bu beyindeki bağların yarısından daha az. Olay çok daha muazzam. Ben 12 sene anjiyografist olarak aynı zamanda çalıştım ve beyin damarlarının yapısı hakkında dört kitap yazdık hocayla birlikte, varyasyonlarını gösterdik. Bir de bu aleti koyduk, hoca getirmişti. Burada biz beynin damarlarını üç

boyutlu görürdük ve bizim isteğimiz, olay nerede? Patolojik olay, damar yumağı, tümör, kanama nerede? Bilelim ki oraya temizce girelim, normal dokuya zarar vermeden. Şimdi bu mesajım bütün dünyadaki arkadaşları şaşırttı ve "*Nereye gidiyoruz diyorlar?*" Merkez sinir sistemi heterogeneous, heteromorph, heterotopic, multidimensional ve multidirectional fonksiyon. Siz şu anda beni biliyorsunuz görüyorum sizi ama şu anda her birinizin kafası bambaşka yerlerde. Bazıları düşünüyor artık sussa da bitse diye. Beyin compound organ-system bunun ontolojisi iyi çalışıldı immunogenic iyi çalışıldı histojenetik, endojenelik, anjojenik, filojenik, fleksojenik ve muhtelif, spesifik kompartımanlar var.

İlik diyelim ki 30-40 cm uzunluğunda, en azından 40-50 katlı. Beyin onun üzerinde, en azından 20-30 katlı ve en azından binlerce odacığı var. Anlatmadığım bir tek şu var; Filojenik durum ele alınmadı, ne demek bu? Yaşayan canlıların bildiğimiz dört milyar sene. Balıklara baktarsak onlarda yalnız böyle bir kabuk var, deniz suyu beynin içerisine giriyor, çıkıyor. Bizim BOS dediğimiz beynin ilik suyu hemen hemen aynı yapıda ama daha kuvvetli bir şey biyolojik olarak. İlk defa olarak burada limbik sistemi ortaya çıkıyor, amhibiada, archipalliumda. Yeri yavaş yavaş değişiyor. 200 milyon sene evvel inzod dediğimiz yerde üç katlı bina çıkıyor ve bu zamanla etrafı yürüyor şu anda bizim beynimize bakarsanız beynin hepimizde bir yeri 500 milyon senelik yaşlı, bir yeri beş milyon senelik, en öncesi 5 milyon daha az ve beyin yani zaman bakımından bambaşka kıymeti var bir de mekân bakımından ve işlevi bakımından. Beyni bir bütün olarak değil zaman içerisinde görmemiz gerekiyor. Sebebi de şu; hastalıklar belli yerde oluşuyorlar mesela burada neopalyal neokortikal dediğimiz tümör burada çıkarsa buraya geçebiliyor ama bu sarı yere geçemiyor, burada çıkan buraya geçemiyor çünkü her birinin kimyevi, fiziki ve immün yapısı başka. Her birinin yapısını bilmek lazım ki iyi cerrahi olabilsin diye. Burası da tamamen unutulmuştu ilk üç kat yeri, altı katlık yerler, bunlar kıvrımlar ve bu kıvrımların da bir nizamı var, deli dolu iş değil bu çok esaslı yapılmışlar, bu sarı mesele burada çıkan tümör buraya geçmiyor, burada çıkan buraya geçmiyor, burada tümör çıkarsa sanki buraya geçmiş gibi gözüküyor o zaman hepsini almaya kalkarsak olmuyor. Size bunu göstereyim, damar yumakları mesela burada neopalyal kısmında burada insular kısmında bu archipallium mediobazal dediğiniz bu paleopallial bu subpallial. Başka misal vereyim, bu genç bir hanımda kanama oluyor, bir doktorun yanında sekreter olarak çalışıyor. 2-3 gün felç oluyor, konuşamıyor toparlıyor kendisini bize ameliyata getirdiler. Anjiyografi yaptık baktık ki burada bir damar yumağı var ama olay esasında burada buradaki akım toplardamar tıkanmaya başlamış, akamadığı için burası şişiyor bütün olay burada çünkü müthiş bir akım var. Dakikada 1 litre değil 2-3 litre olabiliyor şimdi yeni metotlar yalnız küçüklere veriliyor damar içinden kapama var ancak %40'ında. Biz

mikrocerrahiyle bunu alabiliyoruz, bunu gösteriyorum size çünkü son yaptığım üç sene evvel Refika'mla, eşim ve ekiple birlikte yaptık. Uzun sürdü 8-10 saat süren bir ameliyattı, tertemiz çıktı görüyorsunuz, hiçbir zararı yok evlendi çocuğu oldu bizim Bidilok'taki hastanede çalışıyor sekreter olarak. Bilerseniz nerede ne var, oranın damar yapısı nasıl? Binada su nereden akıyor, elektrik nereden geliyor mimarlar biliyorlar, bilen kişi yapar bunu bilmemiz. Bu da yeni çıktı 1985'ten beri magnet rezonans araştırması var, ondan evvel anjiyografi ve bilgisayar da göstermedi burada bir kanama olmuş, onu gördük ama beynin tam ortasında bir yerde kanama genç bir hanımda nerede olduğunu bildiğimiz için tertemiz buradan arkadan girip aldık, temizledik hiçbir sıkıntısı olmadan buna kavernom diyoruz. Bunun sayısı oldukça fazla, damar yumakları öbürleri daha az burada daha fazla, bunu herkes yapamaz çok iyi nöroanatomisi bilmesi ve ekibi olması lazım. Tümörlere gelince, onlar da her yerde etrafa saçılmıyorlar bakın burada neopal-yar kısımda mavileri de dediğimiz o limbik sistem dediğimiz yerde, archipapallial da, burada görüyorsunuz orada çıkıyor, orada olduğu yerde şişiyor şimdi efendim büyük laf edeceğim. Virchow tümörlerin infiltrasyon yaptığını öne sürdü 150 sene evvel, 60 sene evvel. Büyük Virchow'a karşı çıkıyorum, diyeceksiniz artık ben yaşlandım bu yüzden mi? Değil, tecrübelerime göre ben boş kaleminden atmıyorum 6000 tümör aldım mikrocerrahiyle, 700 damar yumağı aldım, 200 öbürlerinden aldım, biliyorum bu vakalarda dikkat ettik senelerce takip ettik gece gündüz, ne oluyor diye, infiltrasyon yok tutunmak var, yakalanmak tutulmak var. Bunu izah edeceğim bütün yenilik burada bakın beynimizde burada tümör çıkarsa etraftaki normal dokuyu itiyor yana itiyor ve kodu ventriküllere doğru gidiyor, damar yumağı da aynı şekilde lifleri yana itiyor fakat bozamıyor çünkü lifler suda pişirilmiş şehriye değil, daha ince ama onu öyle yıkıp geçemez orada müthiş kod kullanması lazım, kodu yok, tümör hücrelerinin kodu başka, normal hücrenin kodu başka. Bu ise bir genç pilot, uçağı indirdikten sonra merdivenden aşağı inerken birdenbire bayılır, hastaneye getirirler sonunda, araştırılır. Bizi gece yarısı çağırdılar dendi ki burada sizin dediğiniz limbik yerde tümör var. Biz araştırdık baktık nörolog yok dedi. Tümör değil bambaşka bir şey kortekste yakalanmış. Tümörlerde bu yok dedi bu nedir, bu herpes virüs encephalitis, virüs beyinde tutuluyor. Her virüsün yakaladığı beyinde yer başka, her zehirli maddenin yakaladığı yer başka. Bunu hematologlar biliyorlar araştırmışlar, bakın size göstereyim. Bu bey İstanbul'da hali vakti yerinde bir mimar, iş adamı, bir toplantıda baygınlık geçirir, nöbet geçirir, araştırmada bu bulunur bakın, sol alın beynin altında burada bu beyaz gördüğünüz tümör. Bana Zürihe resmini gönderdi "Gelin ameliyat edelim." dedim. "Hayır, gelemiyorum otel yapıyorum." dedi. Aradan 12 sene geçti ben Ankara'da bir hastaneye geldim arkadaşımız Funda Batay, doçenttir beyin cerrahisinde. Onun yardımıyla biz bir hastanede 70 hastada



ameliyat yaptık, bu beyi de orada ameliyat yaptık, bakın ne olmuş. 12 senede tümör aynı yerde şişmiş ama buradaki çekirdeğe geçememiş, diyelim orta parmağınızda bir şey oldu, işaret parmağını geçemiyor arada zarlar var, arada bambaşka yapılar var bu bir. 2014'te gördük hastayı tekrardan geldi, keyfi yerinde, her şey yerinde ama bakın 23 sene sonra tümör yine aynı yerde gelişmiş ama bu çekirdekleri bozmamış. Pehlivan gibi biri, İstanbul civarında bir yerdeki oteline götürmek istiyor... Şimdilik ameliyata niyeti yok zaten fazla bir sıkıntısı da yok, bekliyoruz. Bu hastaya bakarsanız Amerika'da koca turları kullanan genç bir şoförde tümör çıkmış. Burası konuşma merkezi kelimeleri ifade, telaffuz etme merkezleri. İmkân yok, ameliyat yok diyorlar, 10-15 yere gitmiş olmaz demişler, biyopsi yapmak istemişler. Biz baktık ki konuşma merkezi dağınık, hem öne kaymış hem de öbür tarafta da var. Ameliyat ettik, görüyorsunuz bir gün sonra ailesiyle oturmuş her şey yerinde, tertemiz çıkarıldı. Bunu yapabilmek için nöroanatomisi, vaskuler anatomisi ve BOS yapısını oradaki arahnoidal sistemi onları bilmek lazım ki tertemiz yapılabilir. Vakayı size göstereyim; genç bir hanım babası, kardeşi, kocası doktor. Nöbetleri gelmiş, hamile, doğum yaptıktan sonra Brezilya'dan bize geldiler, Amerika'ya. Ne gördük? Tümör. Sol şakakta ama şakak beyni değil fusiform dediğimiz yerde burası normal, burasını toptan alırsanız hasta bozuluyor. Yalnız tümörü almak doğru pure laminectomy, bakın buraya tümör alındıktan sonra burası kendine geliyor, burayı alırsanız hasta bozuluyor. Ayıptır söylemesi ama anlatamıyorum burada değil yalnız bütün dünyada, çünkü alışmak lazım bu konsepte hem nöroanatomik hem de beyin cerrahisi bakımından. Efendim vaktim doldu çoktan biliyorum, seneler sonrası Rio'ya gittiğimiz saatte havaalanında bizi karşılaşıp kongreye gitmiştik, bu çocuğa gebemiş o zaman, o arada 10 yaşını bulmuştur. Hastalara yardım edebiliyoruz, beyin tümörü deyince herkes korkuyor, beyin tümörü sizin 400 odanızdan bir tanesini tutmuş oluyor, onun bir parçasını tutuyor, 1000 odanızdan bir tanesi bu odanın bir kenarı. Bunu temizlerseniz bu oda da kurtuluyor. Yanlış bir düşünce var ben bunu bir mühendisi söylediğim vakit kalktı beni öptü "Yahu ameli-

yatı bırakın beni kurtardınız ben infiltrasyon deyince korkuyorum benim bütün beynim hasta gibi.” Değil. Dikkat ederseniz cumhurbaşkanları gördük koca tümörlü. Büyük devlet adamları gördük, büyük iş adamları vazifesinin başında birden bir nöbet geliveriyor. Bu hanım Amerika’da çok tanınan, vaaz veren bir hanım Evangelist. Tümör nöbetleri çıkmış, tümörü de olmayacak yerde çıkmış, saklı bir yerde, biz buradan içeriye girerekten 2-3 milimetrelilik yarıktan aldık tertemiz, en kötü cins tümör çıktı, glioblastom... Ama yeni bildiğimiz primer glioblastomlar da bile dört tip var genetik olarak bazıları 25-30 sene yaşayabiliyor. Hastaya glioblastom çıktı diye malumat veriliyor, efendim siz bir sene sonra öleceksiniz yahu sen papaz mısın? Papaz bile bunu söylemiyor. Karnioferenjom denmiş, ameliyat ettik yukarıdan aşağıya girdik, bu ufacık yerden toptan aldık tümörü, şimdi tıp talebesi, bitirmek üzere. Kötümser olmayacağız, kendi beceriksizliğimizi hastaya atma hakkımız yok. Ankaradan geldi bu genç oğlan. O zaman ufacıktı. Kocaman bir tümör, ameliyat sonrası fotoğrafı bu, avukat oldu bu arada. Tertemiz alınabilir yahut da bu beynin tam ortasında eskiden buna el sürülemez denirdi sürülebilir, bu ne tam bu beyin sapının üzerinde bulunan medulla oblongata denilen yerde, bütün bizim teneffüs merkezleri çekirdeği ve kalbin işlemlerini idare eden yerler, oraya dokunulmaz ama iyi anestezi doktorunuz varsa yapılabilir, tertemiz çıktı. Dikkat edin dişlere bakın, buraya itilmişler, çocuk yürüyor ameliyat sonrası bunu Profesör Dr. Uğur Türe Bey yaptı. Büyük bir memnuniyetle söyleyebilirim ki şu anda değil Türkiye’de, bütün dünyada en mükemmel beyin cerrahımızdır. Funda Hanım da, Çağlar Bey de burada onlar da çok iyi yetiştiler ama onların ekipleri o kadar mükemmel değil henüz, inşallah kuracaklar yakında. Şuna bakın, iliğin ortasına çıkmış bir tümör, meşhur bir arp çalan hanım,

isim söyleyemeyim belki bulursunuz. Çıkardıktan sonra herkes korkmuştu, bütün aile hücum etti “aman ne olur, felç olur” olur da olur ama dikkat edersek olmaz. Bakın aynı yer küçüldü, şişiyor olduğu yerde. Şimdi konserler veriyor beynin filojenik ontojenik, histojenik, vazojenik yapısını bilirsek incecik yarıktan girip ameliyat edebiliriz. Bu, zaman istiyor. Laboratuvar yaptık Bedrockta, bir zengin 50 milyon verdi. Eşimle birlikte çok büyük hizmetleri oldu yetenekli bir sistem kurduk istiyorum burada bunları yapabilelim. Amerika’da zenginler yardım edebiliyorlar. Duydum sizin 12 milyonunuz var, bu sene dediniz bu hiç para değil kusura bakmayın. Bizde kaç milyar var, 20 tane var 10 tanesine hizmetim geçmiştir; şikâyet ederim ama haksız değilim. Kişisel iç gözün yarattığı görüşler bireyin-us-duygu, bellek, yetenek, deneyim ve irade gibi nitelikleri ile ilgilidir. Her şahıs kendini, beynini yetiştirecek, el işliyor ama olay beyinde. Her hareketimiz, her görüşümüz saniyenin binde birinde beyinde oluşuyor ve sonra dışarıya... Kişisel iç gözün görüşleri perspektif ötesidir; zaman ve uzay boyutlarından bağımsızdır. Algılamalar ne kadar gerçekçi olursa olsun, görülen resimler birer “ussal yorum”dur. Ben baktım bu iç gözün manasına; eski yunanca, Latince, Japonca, Çince falan... Arapçada “basıra” diyor, benim şaşırdığım şu oldu, basiret Türkçede... Basiretin bağlanması yani bir işi iyi yapmazsak basiretim bağlandı diyoruz. Hem ameliyat olarak hem iş olarak. Vicdan meselesi bu. Din ve felsefenin, bilimin birleştiği nokta vicdanımız... Vicdanımız bize öneriyor, yapma, yap diyor... Bunu da size bildireyim, 2017’de profesör Türe Bey’in çalışmasını takdir ettiklerinden dünya beyin cemiyeti İstanbul’da toplanacak, siz de bilesiniz. Uzattım ama kusura bakmayın ama bunlar mühim mesajlar bilesiniz, siz tek beyin değilsiniz, muazzam bir yapısınız her biriniz.



TÜBA ÜYESİ PROF. OMAR M. YAGHI'YE 2025 NOBEL KİMYA ÖDÜLÜ

TÜBA Şeref Üyesi ve 2016 yılı TÜBA Uluslararası Akademi Ödülü sahibi özellikle sürdürülebilir enerji, çevre koruma ve su teknolojileri alanında yaptığı çalışmalarla tanınan Prof. Dr. Omar M. Yaghi, 2025 Nobel Kimya Ödülü'nü almaya hak kazandı.

İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi, 2025 Nobel Kimya Ödülü'nün sahiplerini açıkladı. TÜBA Şeref Üyesi ve 2016 yılı TÜBA Uluslararası Akademi Ödülü sahibi özellikle sürdürülebilir enerji, çevre koruma ve su teknolojileri alanında yaptığı çalışmalarla tanınan Prof. Dr. Omar M. Yaghi, 2025 Nobel Kimya Ödülü'nü almaya hak kazandı.

California Berkeley Üniversitesi Kimya Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Omar M. Yaghi 2016 yılında TÜBA Uluslararası Akademi Ödülü'nü kazandı. 31 Ocak 2017 tarihinde Ankara Üniversitesi 100. Yıl Konferans Salonu'nda "Metal Organik Örgülerin Kimyası ve Uygulamaları / The Chemistry and Applications of Frameworks" başlıklı konferansını gerçekleştirdi. Fen ve Mühendislik Bilimleri kategorisinde sahip olduğu TÜBA Ödülü'nü 1 Şubat 2017 tarihinde Cumhurbaşkanlığı Külliyesi'nde gerçekleştirilen TÜBA Ödülleri Töreni'nde Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın elinden aldı. Ayrıca 29 Aralık 2019 tarihinde düzenlenen 56. TÜBA Genel Kurulu'nda TÜBA Şeref Üyesi seçildi.

Bu yılın ödülü metal-organik çerçevelerin (MOF) geliştirilmesine yönelik çığır açan çalışmaları nedeniyle Omar M. Yaghi ile birlikte Susumu Kitagawa ve Richard Robson'a verildi. Buluşun kimyagerlere önemli sorunların üstesinden gelmek için yeni fırsatlar sunduğunun altı önemle çizildi.

Nobel Kimya Komitesi Başkanı Heiner Linke: "Metal-organik kafesler olağanüstü bir potansiyele sahip. Daha önce öngörülmemiş işlevlere sahip, özel olarak tasarlanmış yeni malzemeler için yeni ufuklar açıyor." dedi.

Ödül haberini aktarma uçuşunda alan Prof. Yaghi, şaşkınlık ve mutluluk içinde olduğunu söyledi. Ailesinin okuma yazmayı neredeyse hiç bilmediğini belirten Prof. Yaghi "İçinde bulunduğum bu uzun yolculuğu bilim mümkün kıldı. 10 yaşındayken moleküller üzerine bir kitap okudum ve alana ilgim bu şekilde başladı. O zamandan beri, araştırmalarımı moleküllerin güzelliğine dayanarak seçiyorum." diye konuştu.

Akademi tarafından yapılan açıklama şu şekilde; "2025 Nobel Kimya Ödülü sahipleri, gazların ve diğer

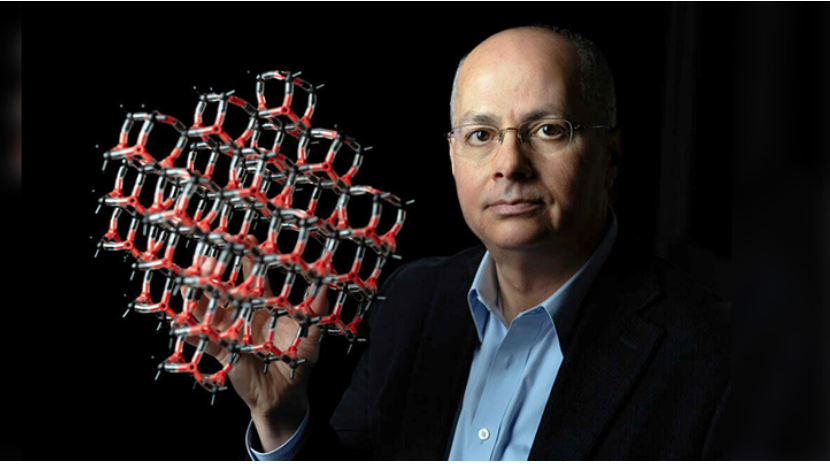


Prof. Yaghi, 2016 Yılı TÜBA Uluslararası Akademi Ödülü'nü Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın elinden aldı.

kimyasalların geçebileceği geniş boşluklara sahip moleküler yapılar geliştirdiler. Bu yapılar, metal-organik kafesler (metal-organic frameworks, MOF) olarak adlandırılıyor ve çöl havasından su toplamak, karbondioksiti yakalamak, zehirli gazları depolamak ya da kimyasal tepkimeleri katalize etmek gibi amaçlarla kullanılabiliyor.

Susumu Kitagawa, Richard Robson ve Omar Yaghi 2025 Nobel Kimya Ödülü'ne layık görüldüler. Üç bilim insanı, yeni bir moleküler mimari biçimi geliştirdiler. Bu yapılarda metal iyonları köşe taşı işlevi görürken, uzun organik (karbon temelli) moleküllerle birbirine bağlanıyor. Metal iyonları ve organik moleküller bir araya gelerek geniş boşluklar içeren kristaller oluşturuyor. Bu gözenekli malzemelere metal-organik kafesler (MOF) adı veriliyor. MOF'larda kullanılan yapı taşları değiştirilerek, kimyagerler belirli maddeleri yakalayıp depolayabilecek özel tasarımlar geliştirebiliyor. Ayrıca MOF'lar kimyasal tepkimeleri yönlendirebiliyor veya elektrik iletebiliyor.

Her şey 1989'da Richard Robson'ın atomların doğasında var olan özellikleri yeni bir biçimde kullanmayı denemesiyle başladı. Robson, pozitif yüklü bakır iyonlarını, her kolunun ucunda bakır iyonlarına çekim duyan kimyasal gruplar taşıyan dört kollu bir moleküle birleştirdi.



Bu birleşim sonucunda, düzenli bir yapıya sahip, geniş boşluklu bir kristal oluştu. Adeta sayısız boşlukla dolu bir elmas gibiydi.

Robson, bu moleküler yapının potansiyelini hemen fark etti, ancak yapı kararsızdı ve kolayca çökmekteydi. Buna karşılık, Susumu Kitagawa ve Omar Yaghi bu yapım yöntemine sağlam bir temel kazandırdılar. 1992 ile 2003 yılları arasında, birbirlerinden bağımsız olarak, bir dizi devrim niteliğinde keşif gerçekleştirdiler. Kitagawa, gazların bu yapılara girip çıkabileceğini gösterdi ve MOF'ların esnek hale getirilebileceğini öngördü. Yaghi ise son derece kararlı bir MOF üretti ve bu yapının akılcı tasarım yoluyla değiştirilebileceğini, böylece yeni ve arzu edilen özellikler kazanabileceğini ortaya koydu.

Bilimsel Başarıların Özeti

Genişletilmiş yapılarla malzemelerin mantıksal sentezi, kimya ve malzeme bilimi alanlarında uzun süredir hedeflenen bir amaç olmuştur. Temel sorun, moleküler yapı taşlarını genişletilmiş yapılara bağlamanın çoğu zaman amorf veya zayıf kristal yapı katılarla sonuçlanmasıdır; bu durum, bilim insanlarının bu tür malzemelerin "mantıksal" olarak sentezlenemeyeceği sonucuna varmasına yol açmıştır. 1995 yılında Yaghi, metal-organik kafesler (metal-organic frameworks, MOF) üreterek bu "hayali" gerçeğe dönüştürmüş ve gaz adsorpsiyon deneyleriyle kalıcı gözenekliliklerini sağlamıştır (Nature 1995, 378, 703; J. Am. Chem. Soc. 1998, 120, 8571; Nature 1999, 402, 276).

Asıl kavramsal ilerleme, metal-oksit kümelerinin organik bağlayıcıları sağlam kristal açık kafes yapılar oluşturmak üzere birleştirmede çapa görevi görebileceğini göstermesiyle sağlanmıştır (J. Am. Chem. Soc. 1998, 120, 8571; Nature 1999, 402, 276; Acc. Chem. Res., 2001, 34, 319). Yaghi, bu kavramı, neredeyse unutulmuş metal polinükleer asetat kümelerinden ve çok sayıda organik bağlayıcıdan yararlanarak geniş bir gözenekli kafes malzeme sınıfı oluşturacak şekilde geliştirmiştir (Nature 2003, 423, 705). Anahtar buluşu, kümelerin rijitliğinin yön-

lülük kazandırması ve bu sayede tasarıma dayalı yapılar inşa etmede kritik rol oynamasıdır. Yaghi, bunu ilk kez kontrollü gözenekliliğe, gözenek işlevselliğine ve ölçülere sahip malzemeler üretmek için başarılı bir şekilde uygulamıştır (Science 2002, 295, 469).

Dünya genelinde yeni MOF araştırmalarını kolaylaştırmak amacıyla Yaghi, O'Keeffe ve çalışma arkadaşları, farklı şekillerdeki kümelerin ve organik birimlerin birleştirilmesinden ortaya çıkması beklenen yapıları tahmin edebilecek bir topoloji sistemi ve etkileşimli bir veri tabanı geliştirmişlerdir (Acc. Chem. Res. 2005, 38, 176). Temel düzeyde, Yaghi organik ve inorganik kimyayı başarılı bir şekilde birleştirerek molekülleri güçlü bağlarla bir araya getirmiş ve sağlam malzemeler üretmiş; böylece yeni bir kimya alanı yaratmıştır (Ağ Kimyası, Reticular Chemistry). Bu malzeme sentez yaklaşımı, yalnızca MOF'ların tasarımının temeli olmakla kalmamış, aynı zamanda kovalent organik kafeslerin (covalent organic frameworks, COFs) (Science 2005, 310, 1166; Science 2007, 316, 268) ve gözenekli zeolitik imidazolat kafeslerin (zeolitic imidazolate frameworks, ZIFs) (Proc. Nat. Acad. Sci. 2006, 103, 10186; Science 2008, 319, 939; Nature 2008, 453, 207) keşfi ve geliştirilmesine de yol açmıştır. Böylece bu alan, bilimde en hızlı büyüyen disiplinlerden biri haline gelmiştir.

Yaghi, bu Ağ malzemelerini (Reticular materials) kullanarak büyük miktarlarda karbondioksiti (carbon dioxide) tutmayı başarmış ve böylece karbon yakalama (carbon capture) alanını genişletmiştir (J. Am. Chem. Soc. 1998, 120, 8571; J. Am. Chem. Soc., 2005, 127, 1799). Ayrıca, MOF'ların (metal-organic frameworks, MOFs) iç kısımlarının birincil aminlerle kovalent olarak işlevselleştirilebileceğini göstererek, su varlığında bile karbondioksiti seçici olarak yakalayabilen malzemeler geliştirmiştir (J. Am. Chem. Soc. 2014, 136, 8863). Bu, karbondioksidin atmosferden ve enerji santrallerinin baca gazlarından nasıl yakalanabileceğinin ilk gösterimidir. Yaghi, karbondioksit depolama ve ayırıştırma araştırmaları için bir ölçüt belirlemiş ve bu, o tarihten bu yana karbon yakalama üzerine yapılan çok sayıda çalışmayı şekillendirmiştir.

Erken keşiflerinin üzerine inşa ederek, Yaghi ve çalışma arkadaşları, Ağ yapılarına (MOFs/COFs/ZIFs) birden fazla işlevselliğin entegre edilebileceğini rapor etmişlerdir (Science 2010, 327, 846; Science 2013, 341, 882). Bu işlevler, DNA'daki nükleotidler veya proteinlerdeki amino asitler gibi dizilimler oluşturmada ve karbondioksidin seçici olarak yakalanması ve dönüştürülmesinde parçaların toplamından daha üstün bir performans sergilemektedir.



Buna ek olarak, Yaghi ilk kez kafes yapıları içindeki açık metal bölgelerinin (open metal sites) oluşturulabileceğini ve karakterize edilebileceğini göstermiştir; bu, kataliz için substratların bağlanması ve hidrojenin depolanmasında yararlı olmuştur (J. Am. Chem. Soc. 2000, 122, 11559). MOF'ların belirli molekülleri seçip gözeneklerine hapsedebilme yeteneği, Yaghi tarafından uzun süredir çözülmemiş bir diğer sorun olan kuru havadan su toplama (harvesting water from dry air) için de uygulanmıştır.

Son dönemdeki çığır açıcı çalışmalarda, Yaghi, MOF'ların düşük nem oranlarından (%10–30 bağıl nem, R.H.) su alacak ve

bunu gözeneklerinde yoğunlaştıracak şekilde tasarlanabileceğini göstermiştir (J. Am. Chem. Soc. 2014, 136, 4369). Ayrıca, bu MOF'lara dayalı bir cihazın, çöl iklimlerinde yalnızca ortam güneş ışığını kullanarak havadan su toplayacak şekilde tasarlanabileceğini göstermiştir (Science 2017, 356, 430).

Yaghi'nin, organik birimlerin güçlü bağlarla birleştirilerek düşük yoğunluklu malzemeler oluşturduğu kristal kovalent organik kafeslerin (covalent organic frameworks, COFs) keşfi ve geliştirilmesi, çok sayıda kovalent organik kristale erişim sağlamıştır. Bu kristaller, gözenekliliği hafiflik ile ve sağlam termal ile kimyasal özelliklerle birleştirilerek, su arıtımı (water desalination) ve karbondioksitin yakıt üretimine dönüştürülmesinde katalizör olarak kullanılmalarını mümkün kılmaktadır. Yaghi, yakın zamanda moleküler katalizörlerin COF'lara entegre edilerek karbondioksitin elektrolitik olarak yüksek değerli hammadde kimyasallarına dönüştürülmesinde en yüksek aktiviteyi sağlayabileceğini göstermiştir (Science 2015, 349, 1208).

Ayrıca, kimyada moleküler dokuma (molecular weaving) kavramının nasıl gerçekleştirilebileceğini de göstermiştir (Science 2016, 351, 365): Organik ipliklerin birbirine geçirilerek kovalent olarak bağlı dokuma "moleküler kumaşlar" (covalently linked woven 'molecular fabrics') oluşturmaları. Yaghi'nin diğer malzemelerinde olduğu gibi, bu da bilim tarihinde bir ilk olarak kaydedilmiştir. Bu moleküler dokuma malzemelerinin potansiyeli, zengin kimyasal bilgi, mekanik esneklik ve dayanıklılığı tek bir malzemede birleştirebilme yeteneklerinde yatmaktadır.

Yaghi, Ağ Kimyası (Reticular Chemistry) alanını keşiften uygulamalara kadar başarıyla taşımış ve bilim insanlarının yeni malzemeleri üretme ve kullanma biçimlerini değiştirmiştir. Bu alan, dünya genelinde akademi ve sanayideki yüzlerce laboratuvar da kimyagerler, fizikçiler, malzeme bilimciler ve mühendisler tarafından yoğun bir şekilde araştırılmaktadır.

Prof. Dr. Omar M. Yaghi kimdir?

Omar M. Yaghi, lisans (B.S.) derecesini New York Eyalet Üniversitesi Albany Kampüsü'nden (State University of New York at Albany, 1985) ve Anorganik Kimya alanında doktora (Ph.D.) derecesini Illinois Üniversitesi Urbana-Champaign Kampüsü'nden (University of Illinois at Urbana-Champaign, 1990) almıştır. 1990-1992 yılları arasında Harvard Üniversitesi'nde (Harvard University) Ulusal Bilim Vakfı'nın (National Science Foundation, NSF) doktora sonrası araştırma bursiyeri olarak görev yapmıştır.



Bağımsız akademik kariyerine 1992'de Arizona Eyalet Üniversitesi'nde yardımcı doçent olarak başladı; 1999'da Michigan Üniversitesi Ann Arbor kampüsüne Kimya Profesörü (Robert W. Parry Professor of Chemistry) olarak geçti. 2006 yılında UCLA'ya (California Üniversitesi, Los Angeles) Kimya Profesörü (Christopher S. Foote Professor of Chemistry) ve Fiziksel Bilimler Alanında Irving ve Jean Stone Kürsüsü Profesörü (Irving and Jean Stone Chair Professor in Physical Sciences) unvanlarıyla katıldı.

2012'den bu yana California Üniversitesi, Berkeley'de James ve Neeltje Tretter Kimya Kürsüsü Profesörü (James and Neeltje Tretter Chair Professor of Chemistry) ve Lawrence Berkeley Ulusal Laboratuvarı'nda Kıdemli Fakülte Bilim İnsanı olarak görev yapmaktadır. Aynı zamanda Berkeley Küresel Bilim Enstitüsü'nün (Berkeley Global Science Institute) kurucu direktörü, Kavli Enerji Nanobilimleri Enstitüsü'nün (Kavli Energy NanoSciences Institute) eş direktörü ve BASF tarafından desteklenen California Araştırma İttifakı'nın (California Research Alliance by BASF) eş direktörüdür.

Yaghi'nin çalışmaları, inorganik ve organik bileşiklerin sentezi, yapısı ve özellikleri ile yeni kristal malzemelerin tasarımı ve inşasını kapsamaktadır. Kendisi, çok sayıda yeni malzeme sınıfının keşfi ve öncül gelişimiyle tanınmaktadır: Metal-Organik Kafesler (Metal-Organic Frameworks, MOF), Kovalent Organik Kafesler (Covalent Organic Frameworks, COF) ve Zeolitik İmidazolat Kafesler (Zeolitic Imidazolate Frameworks, ZIF). Bu malzemeler, şimdiye kadar bilinen en yüksek yüzey alanlarına sahiptir ve bu özellikleri onları çok sayıda uygulama için son derece yararlı kılmaktadır. Bu uygulamalar arasında (1) hidrojen, metan ve karbondioksitin depolanması ve ayrıştırılması, (2) karbondioksitin yakıtlara ve yüksek değerli kimyasallara dönüştürülmesi, (3) havadan su toplanarak tatlı su elde edilmesi, (4) enzim esinli kataliz yoluyla peptitlerin yüksek seçicilikte parçalanması, (5) süperkapasitör cihazlarda iyon depolanması ve iletken kafes yapılarında proton ile elektron taşınımı yer almaktadır.

Yaghi'nin geliştirdiği yapı taşı temelli yaklaşım, kimyada daha önce eşi görülmemiş çeşitlilikte ve çoklukta yeni malzemelerin üretilmesinde üstel bir artış sağlamıştır. Kendisi bu alanı "Ağ Kimyası" (Reticular Chemistry) olarak adlandırılmakta ve "moleküler yapı taşlarının güçlü bağlarla genişletilmiş yapılara işlenmesi" biçiminde tanımlamaktadır. Bu kimya dalı, 1995'ten bu yana Yaghi tarafından geliştirilen yöntemler kullanılarak bugün dünya genelinde akademi ve sanayideki yüzlerce laboratuvar da uygulanmaktadır.

Yaghi'nin yeni malzemelerin tasarımı ve sentezine ilişkin erken dönem başarıları, Amerikan Kimya Topluluğu (American Chemical Society) ve Exxon Şirketi (Exxon Co.) tarafından verilen Katı Hal Kimyası Ödülü (Solid-State Chemistry Award, 1998) ile İtalyan Kimya Topluluğu (Italian Chemical Society) Sacconi Madalyası (Sacconi Medal, 2004) ile onurlandırılmıştır. Hidrojen depolama konusundaki çalışmaları, Popular Science dergisi tarafından 2006 yılında Amerika Birleşik Devletleri'nin 10 Parlak Bilim İnsanı ve Mühendisi (The Brilliant 10: Scientists and Engineers in the United States) arasında gösterilerek tanınmıştır. Ayrıca ABD Enerji Bakanlığı (U.S. Department of Energy) Hidrojen Programı Ödülü (Hydrogen Program Award, 2007) ile "hidrojen depolama alanına olağanüstü katkılarından ötürü" ödüllendirilmiştir.

Aynı yıl, metal-organik kafeslerin (metal-organic frameworks, MOF) kuramı, tasarımı, sentezi ve uygulamalarına öncülük eden çalışmaları nedeniyle Malzeme Araştırma Derneği Madalyası (Materials Research Society Medal)'nın tek sahibi olmuş; Science dergisinde yayımlanan en iyi makale için verilen AAAS Newcomb Cleveland Ödülü (AAAS Newcomb Cleveland Prize, 2007) ile de onurlandırılmıştır.

2009 yılında Amerikan Kimya Topluluğu tarafından "olağanüstü gözenekliliğe ve endüstriyel uygulamalara sahip metal-organik kafeslerin tasarımı ve sentezine yönelik öncü yöntemleri" nedeniyle Malzemelerin Kimyası Ödülü (American Chemical Society, Chemistry of Materials Award, 2009) ve aynı yıl Izatt-Christensen Uluslararası Ödülü (Izatt-Christensen International Award, 2009) ile ödüllendirilmiştir.



2010 yılında İngiltere Kraliyet Kimya Topluluğu'nun (Royal Society of Chemistry) Yüzyıl Ödülü (Centenary Prize, 2010), 2013'te Çin Nano Ödülü (China Nano Award, 2013), 2015'te ise metal-organik kafesler alanındaki öncü katkılarından dolayı Kral Faysal Uluslararası Bilim Ödülü (King Faisal International Prize in Science, 2015) ve MOF'lar ile temiz enerji alanındaki kapsamlı araştırmaları dolayısıyla Mustafa Ödülü (Mustafa Prize in Nanoscience and Nanotechnology, 2015) ile onurlandırılmıştır.

2016'da Ağ Kimyası'nı (Reticular Chemistry) kuran çalışmaları nedeniyle Temel ve Mühendislik Bilimler alanında TÜBA Uluslararası Akademi Ödülü (Turkish Academy of Sciences Prize in Basic and Engineering Sciences, 2016) ile, 2017'de kristal metal-organik kafesler ve kovalent organik kafeslerin (covalent organic frameworks, COF) kavramsal ve deneysel temellerine öncülük eden çalışmaları dolayısıyla Spiers Anma Ödülü (Royal Society of Chemistry Spiers Memorial Award, 2017) ile ödüllendirilmiştir. Aynı yıl, Ürdün Kralı tarafından verilen en yüksek sivil nişan olan Kral II. Abdullah Birinci Sınıf Üstün Hizmet Nişanı (King Abdullah II Order of Distinction of the First Class, 2017) ve Dünya Kültür Konseyi (World Cultural Council) tarafından, metal-organik ve kovalent organik kafeslerin geliştirilmesindeki çığır açıcı katkıları ve Ağ Kimyası'nı bağımsız bir alan olarak kurmasından ötürü verilen Albert Einstein Dünya Bilim Ödülü (Albert Einstein World Award of Science, 2017) ile de onurlandırılmıştır.

2018 yılında İspanya'da BBVA Vakfı Bilgi Sınırları Temel Bilimler Ödülü (BBVA Foundation Frontiers of Knowledge Award in Basic Sciences, 2018) ve metal-organik ile kovalent organik kafesler aracılığıyla Ağ Kimyası'na öncülük eden çalışmaları nedeniyle Wolf Kimya Ödülü (Wolf Prize in Chemistry, 2018) ile ödüllendirilmiştir. Aynı yıl, New York'taki Birleşmiş Milletler Genel Merkezi'nde Uluslararası Prens Sultan bin Abdülaziz Su Ödülü (Prince Sultan bin Abdulaziz International Prize for Water, 2018), İtalya'dan Eni Enerji Üstünlük Ödülü (Eni Award for Excellence in Energy, 2018) ile onurlandırılmış; 2019'da İsveç Kraliyet Bilimler Akademisi (Royal Swedish Academy of Sciences) tarafından Gregori Aminoff Ödülü (Gregori Aminoff Prize, 2019), Birleşik Arap Emirlikleri'nin en yüksek bilimsel onuru olan MBR Bilimsel Üstünlük Madalyası (MBR Medal for Scientific Excellence, 2019) ve Springer Nature Nano Araştırma Ödülü (Nano Research Award by Springer Nature, 2019) ile ödüllendirilmiştir. Aynı yıl, ABD Ulusal Bilimler Akademisi (U.S. National Academy of Sciences) üyeliğine seçilmiştir.

Yaghi, 280'in üzerinde makale yayımlamış olup, bu çalışmaları makale başına ortalama 300'ün üzerinde atıf almıştır. Dünyada en çok atıf alan beş kimyager arasında yer almaktadır.

BAŞKAN ŞEKER'E ÇİN'DEN FAHRİ PROFESÖRLÜK UNVANI

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Çin'in daveti üzerine Şanghay'da düzenlenen 23. Uluslararası Profesyonel Değişim Konferansı'na (CIEP) ile Nanjing'deki Küresel Akademik Değişim Programı'na katıldı.

TÜBA ve Nanjing Havacılık ve Uzay Üniversitesi (NUAA) arasında bilimsel iş birliği protokolüne atıkları imza sonrasında NUAA Rektörü Prof. Jianng Bin, Prof. Şeker'e "Fahri Profesörlük Unvanı" takdim etti.

Başkan Şeker NUAA yönetimine ve akademik camiasına teşekkür ederek "Bu anlamlı unvana layık görülmek benim için büyük bir onur ve mutluluk kaynağı. Bilim, kültür ve teknoloji alanlarında ülkeler arasında köprüler kurmanın, ortak değerler üretmenin her zamankinden daha önemli olduğuna inanıyorum." dedi.



YAPAY ZEKÂ KÜRESEL SİYASETİN MERKEZİNDE

Yapay zekanın etik ve akademik etkileri; yükseköğretim, bilimsel araştırmalar ve geleceğe ilişkin dönüştürücü etkisi Türk dünyasının seçkin bilim insanları, düşünürleri ve politika yapımcılarıyla Yapay Zeka Etiği Konferansı'nda değerlendirildi.



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Azerbaycan'da düzenlenen Yapay Zeka Etiği Konferansı'na (Ethics of Artificial Intelligence) katıldı.

Bakü Devlet Üniversitesi ev sahipliğinde gerçekleştirilen konferans, yapay zekanın etik ve akademik etkilerini; yükseköğretim, bilimsel araştırmalar ve geleceğe ilişkin dönüştürücü etkisini değerlendirmek üzere Türk dünyasının seçkin bilim insanlarını, düşünürlerini ve politika yapımcılarını bir araya getirdi.

Prof. Şeker'in başkanlığını üstlendiği Genel Oturum'da; Yapay Zekâ Tabanlı Bilgi ve Eğitim Dönüşümü, Yapay Zekâ: Fırsatlar, Tehlikeler ve Çalışma ile Toplumun Geleceği ile Modern Etik Yapay Zekâ Bağlamında Türk Dünyasının Kültürel Egemenliği başlıkları Pakistan, Türkiye ve Azerbaycan'dan akademisyen ve uzman gözüyle tartışıldı. Programda Genel Oturum dışında toplam beş oturum düzenlendi. TÜBA Üyeleri dahil farklı ülkelerden çok sayıda akademisyen ve uzman iki gün süresince; eğitim, kültür, dil, mükemmeliyet, yerleşme, bilim ve pek çok konu başlığını etik kavramı üzerinden masaya yatırdı.

Yapay zekâ artık küresel siyasetin merkezinde

Açılışta konuşan Başkan Şeker konuşmasına 1950'lerden bu yana yapay zeka çalışmalarının tarihsel sürecine değinerek başladı. 2010'lardan itibaren gelişen derin öğrenme yaklaşımlarının bu sürecin önemli dönüm noktaları olduğunu vurgulayan Şeker, "Her bir aşama makinelerin öğrenme, algılama ve karar verme yeteneklerini bir adım daha ileri taşımıştır. Günümüzde üretken yapay zekâ (Generative AI) ile birlikte bu gelişim yeni bir boyuta ulaşmış;

artık yapay zekâ yalnızca veriyi analiz eden değil, metin, görsel, ses ve hatta fikir üreten bir yaratıcı ortak hâline gelmiştir." dedi.

Yapay zekânın artık sadece laboratuvarların veya teknik merakın konusu olmaktan çıktığını vurgulayan Şeker, "Bugün yapay zekâ, küresel siyasetin, ekonominin ve uluslararası ilişkilerin merkezinde yer almaktadır. G20 gibi zirvelerde dahi insanlığın geleceğini şekillendiren ana gündem maddesi haline gelmiştir." ifadelerini kullandı. Yapay zekâ teknolojilerinin geliştirilmesinin küresel ölçekte stratejik bir rekabete dönüştüğünü belirten Şeker, 2024 yılı verilerine göre ABD'nin 109,1 milyar dolarlık özel yatırımla liderliğini sürdürdüğünü, Çin'in 9,3 milyar dolar, Birleşik Krallık'ın ise 4,5 milyar dolar seviyesinde kaldığını aktardı. Ancak dünya genelindeki YZ patentlerinin %69,7'sinin Çin kaynaklı olduğuna dikkat çekti. "Bu dengesiz tablo, geri kalmanın maliyetinin ne kadar yüksek olduğunu açıkça göstermektedir. Türk Dünyası olarak bizler de bu yarışta yerimizi güçlü biçimde almak zorundayız." dedi.

Veri güvenliği ve etik, geleceğin temel gündemi olmalı

Konuşmasının ikinci bölümünde veri güvenliği, etik ve toplumsal etki konularına odaklanan Başkan Şeker "Sosyal medya platformları bireysel mahremiyetin zedelenişi, dezenformasyonun hızla yayıldığı alanlara dönüşmüştür. Yapay zekâ algoritmaları sahte içerik ve otomatik dezenformasyon üretimi yoluyla toplumsal manipülasyon potansiyeli taşımaktadır." ifadelerini kullandı.

Ayrıca yapay zekâ sistemlerinin ırksal, kültürel veya cinsiyet temelli önyargıları pekiştirme riskine dikkat çekerek, “Bu durum yalnızca bireysel mahremiyet değil, aynı zamanda ulusal güvenlik ve toplumsal istikrar açısından da büyük riskler doğurmaktadır. Bu nedenle Türk Dünyası olarak veri egemenliği ilkesini önceliklendirmemiz gerekmektedir.” dedi.

Etik değerlere bağlı, insan merkezli yapay zekâ ortak sorumluluğumuz

Prof. Şeker, yapay zekânın akademideki etik boyutuna da değinerek, “Yapay zekâ araçları hipotez geliştirmeden veri analizine, hakem değerlendirmesinden bilimsel yayıncılığa kadar tüm süreçleri dönüştürmektedir. Ancak bu dönüşüm, ‘uydurma bilgi üretimi’ (hallucination) ve ‘epistemik sürüklenme’ gibi ciddi riskleri beraberinde getiriyor.” dedi.

Bilimsel üretimin insan denetiminden uzaklaşmasının eleştirel düşünmeyi zayıflatabileceğini vurgulayan Şeker, “Araştırmacılarımızdan beklentimiz, yapay zekâ araçlarını insan aklının hizmetinde bir araç olarak görmele-ri, asla bir yazar ya da fail konumuna taşımamalarıdır.” ifadelerini kullandı. Konuşmasını “Etik ilkelere bağlı,



kültürel köklerimizle uyumlu, insan merkezli ve güvenilir yapay zekâ sistemleri geliştirmek Türk Dünyası'nın ortak sorumluluğudur.” sözleriyle sürdüren Prof. Şeker, geleceği şekillendirecek bu teknolojinin insan onuruna, bilimin dürüstlüğüne ve kültürel çeşitliliğe saygılı biçimde yönlendirilmesi gerektiğini vurguladı. “Bu uluslararası toplantının Türk Dünyası'nın yapay zekâ etiği alanındaki iş birliğine, ortak vizyonuna ve bilimsel dayanışmasına önemli bir katkı sunacağına yürekten inanıyorum.” sözleriyle konuşmasını tamamladı.

TÜBA ve EMAN BM'NİN 80. YILINDA KÜRESEL YÖNETİŞİMİ MASAYA YATIRIYOR



Euro
Mediterranean
Academic
Network



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
TURKISH ACADEMY OF SCIENCES

Conference on

UN/GOVERNANCE IN THE MEDITERRANEAN REGION AND THE GLOBAL SYSTEM

Hosted by

NEW İSTANBUL NİŞANTAŞI
UNIVERSITY



**İstanbul -Türkiye
November 1-2, 2025**

Please scan QR code
for location on Map



www.tuba.gov.tr

facebook.com/TUBAAkademi

twitter.com/TUBAAkademi

youtube.com/TurkiyeBilimlerAkademisi

Yönetimsizlik” (Un/Governance in the Mediterranean Region and the Global System) Konferansı 1-2 Kasım 2025 tarihlerinde Nişantaşı Üniversitesi'nde gerçekleştirilecek.

Birleşmiş Milletler'in (BM) kuruluşunun 80. yıl dönümünü anmak üzere programlanan konferans; küresel sistem ve Akdeniz bölgesinde yönetim ve yönetimsizlikle ilgili güncel sorunlara odaklanacak. Akademisyenler, politika yapımcılar ve kamuoyu için geniş bir çerçeve sunmayı amaçlayan konferans, pek çok perspektiften çeşitli uygulamaların tartışılması için bir platform oluşturacak. Sağlık ve salgınlarda yönetim, insan güvenliği ve insan haklarının yönetimi, enerji sektöründe yönetim ve tedarik zincirlerinin güvenliği gibi pek çok konu başlığı detaylandırılacak.

Konferansın açılış konuşmasını TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, TÜBA Asli Üyesi, EMAN ve Asya Bilim Akademileri ve Toplulukları Birliği (Association of Academies and Societies of Sciences in Asia-AASSA) Başkanı Prof. Dr. Ahmet Nuri Yurdusev ile TÜBA Asli Üyesi, Nişantaşı Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ayşegül Komsuoğlu Çıtıptıoğlu'un yapacağı konferans dört oturumda tamamlanacak. Genel oturumla başlayacak olan programda; akademisyenler, ilgili kurum ve kuruluşlarının alanında uzman temsilcileri Türkiye'de ve dünya ölçeğinde bilim diplomasisi, insan hakları, kültür, bir arada yaşam, güvenlik, sürdürülebilirlik başlıklarının yönetim ilişkisi ele alınacak. Oturumlara TÜBA Asli Üyeleri Prof. Dr. Ali Balcı ve Prof. Dr. Şener Aktürk ile Prof. Dr. Mehmet Akif Kireççi, Doç. Dr. Mürsel Doğrul, Dr. Öğr. Üyesi Musab Talha Akpınar moderatörlük yapacak.

TÜBA Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubu ve Akdeniz Akademileri Birliği'nin (The Euro-Mediterranean Academic Network-EMAN) iş birliğiyle düzenlediği “Akdeniz Bölgesinde ve Küresel Sistemde Yönetim/

TÜBA Üyesi Prof. Sachs: “Barışın Anahtarı, Güç Değil, Adalet”

“BM Güvenlik Konseyi'nin temsilinin genişletilmesi ve daha etkili çalışması gerekiyor”.

Röportaj: : Prof. Dr. Yasin Bulduklu, Dr. Zeynep Aysan Şahintaş

Birleşmiş Milletler, 80. yılını kutluyor. Küresel yönetişimin geleceği açısından önemli bir kurum olan BM'nin iklim krizi, yapay zekâ, dijital dönüşüm ve toplumsal eşitsizlik gibi küresel sorunlara bakışı ise uluslararası politikalara yön veriyor. Küresel düzeyde yaşanan pek çok sorunun yine ulusların ortak bakışı ve sorumluluk almasıyla çözülebileceği hususunda ise ortak bir düşünce mevcut. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı (SDSN) Başkanı, ekonomist ve küresel kalkınma uzmanı Prof. Jeffrey David Sachs ile BM'nin 80. yılında örgütün değişen rolünü, teknolojik gelişmelerin sürdürülebilirlik üzerindeki etkilerini ve bilimin küresel politika üretimindeki dönüştürücü gücünü konuştuk.

■ Birleşmiş Milletler (BM) 80. yılını kutluyor. Sizce bu süre zarfında insanlığa en büyük katkısı ne olmuştur? Misyonu nedir ve ne kadar başarılı olmuştur?

BM, dünya ülkeleri için nükleer silahların yayılmasının önlenmesi, krizlerin barışçıl çözümü, evrensel insan hakları, sürdürülebilir kalkınma, iklim güvenliği ve diğerleri dâhil olmak üzere birçok değerli hedef belirledi. Bu küresel hedefbelirleme, insanlık tarihi açısından önemli ve yenilikçidir. İnsanlık tarihinde ilk kez, neredeyse tüm dünya hükümetleri barışçıl müzakerelerin, tartışmaların, planlamaların ve hedef belirlemelerin yapıldığı bir forumda temsil ediyor. Evet, bugüne kadar BM'nin hedef belirleme konusunda hedefleri gerçekleştirme konusunda olduğundan daha başarılı olduğu doğrudur. BM, hükümetlerin gerçekleştirmeyi kararlaştırdıkları şeyleri uygulama araçlarını güçlendirmeli. Yine de, hedef belirleme çok değerli.

■ BM içinde reform ihtiyacı var mı? Varsa, hangi alanlarda en çok ihtiyaç duyuluyor?

BM 2.0'a ihtiyacımız var. BM, günümüzde gücün 1945'te Birleşmiş Milletler Antlaşması'nın kabul edildiği zamankinden çok daha geniş bir alana yayıldı ve mevcut durumda çok kutuplu dünyayı daha iyi temsil etmeli. BM Güvenlik Konseyi'nin temsilinin genişletilmesi ve daha etkili çalışması gerekiyor. BM, küresel hedefleri gerçekleştirmek için çok daha büyük bir bütçeye ve çok daha büyük finans akışlarını hareket ettirme yeteneğine ihtiyaç duyuyor. Bu kurum, yalnızca ABD ve Avrupa'da değil, Asya, Afrika ve Latin Amerika'da da daha fazla olmak üzere, dünya çapında çok sayıda büyük kampüse sahip olmalı. Tüm bu reformlar, daha fazla temsil, gerçek çok taraflılık ve dünyanın kabul edilen hedefleri gerçekleştirme yeteneğini amaçlamalı.



■ **Giderek istikrarsızlaşan bir dünyada, BM dışında yeni kuruluşlara ihtiyacımız var mı? BM değişen koşullara ayak uydurabiliyor mu?**

Elbette, küresel ve bölgesel düzeyde faaliyet gösteren birçok türde kuruluşla ihtiyacımız var, ancak BM uluslararası hukuk, barışın sağlanması ve sürdürülebilir kalkınmanın merkezinde kalmalı.

■ **Savaşlar ve küresel gelir eşitsizliği göz önüne alındığında, hükümetler ne gibi önlemler almalıdır?**

Bugün Ukrayna, Gazze ve başka yerlerde şiddetle devam eden savaşların kökleri siyasi sorunlara dayanıyor. Günümüzde güce dayalı rekabet de savaşları yaygınlaştırıyor ve süreci uzatıyor. Örneğin Ukrayna'da barış, Ukrayna'nın bağımsızlığına dayalı olmalı. ABD'nin NATO'nun Ukrayna'ya genişlemesini desteklemesi ölümcül bir hataydı. Gazze'de barış, 4 Haziran 1967 sınırları içinde ve başkenti Doğu Kudüs olan bir Filistin Devleti'nin kurulmasıyla iki devletli çözüme dayandırılmalı. ABD-Çin rekabetinde barış, ABD'nin Tek Çin İlkesini kabul etmesi ve dolayısıyla Çin'in iç işlerine karışmayı bırakmasıyla sağlanmalı. Sonuç olarak barışın anahtarı güç değil adalettir.

■ **Doğal kaynaklar endişe verici bir hızla tükeniyor. Sizce, daha adil ve sürdürülebilir bir küresel düzen kurmak için en önemli adımlar nelerdir?**

Ana adımları şu şekilde sıralayabiliriz: Enerji sistemini sıfır karbonlu bir sisteme evirmek, tarımı bilinçli tarıma dönüştürmek ve böylece ormansızlaşmayı sona erdirmek, iş dünyasının ekolojik sınırlar içinde faaliyet göstermesini sağlayarak nesli tükenmekte olan deniz ve kara ekosistemlerini (balıkçılık ve yağmur ormanları gibi) korumak ve sanayi ve hizmet sektöründe döngüsel, sıfır atık bir ekonomiye ulaşmak. Bunlar ulaşılabilir teknolojik ve sistemsel değişikliklerdir, ancak hükümet liderliği, teknik yenilik ve piyasa ekonomisinin düzenlenmesi gerektirir.

■ **BM Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri'nin (SKH) son beş yıllık dönemine giriyoruz. Bu dönemde küresel kalkınmayı şekillendirmede en önemli rolü hangi hedeflerin oynayacağını düşünüyorsunuz?**

En önemli hedef, eğitim; ilkokuldan ileri düzey yükseköğretime kadar her seviyede, herkesin erişebileceği kaliteli eğitim. Herkes için eğitim, ekonomik kalkınmanın ve daha fazla sosyal eşitliğin kapısını açar. Elbette, sıfır karbonlu enerji, toplu taşıma, iklim direnci, güvenli su ve sanitasyon, evrensel sağlık sigortası dâhil olmak üzere kaliteli altyapıyı sağlamada hükümetin rolü de önemlidir. Ancak bunun temelinde yüksek eğitilmiş bir nüfus yatıyor.

■ **Yapay zekâ potansiyel bir khurtarıcı mı, yoksa sadece adaletsizlik ve sömürünün dönüştürülmüş bir versiyonu mu?**

Yapay zekâ, sürdürülebilir kalkınmanın potansiyel olarak büyük bir aracı. Yapay zekâ, kaliteli eğitim, herkes için sağlık hizmetleri, iyileştirilmiş tarım ve endüstriyel süreçler ve çok daha fazlasını sağlamaya yardımcı olabilir. Ancak tüm bunların gerçekleşmesi için hükümetlerin, nüfusun dijital hizmetlere evrensel erişimi ve yapay zekâ eğitimi ve uygulamalarında ileri düzey programlar için bir stratejiye ihtiyacı var.

■ **Sürdürülebilir Kalkınma Çözümleri Ağı Başkanı olarak ve bu alandaki uzmanlığınıza dayanarak, Türkiye'nin sürdürülebilirlik hedeflerine yönelik bugüne kadarki ilerlemesini nasıl değerlendiriyorsunuz ve ülkenin önümüzdeki yıllarda performansını hızlandırması için hangi önemli adımları önerirsiniz?**

Türkiye, SKH'lerin birçok alanında önemli ilerlemeler kaydetti, ancak Türkiye'nin politika ortamı da Ukrayna Savaşı, Orta Doğu'daki savaşlar, pandemi ve küresel finansal istikrarsızlık gibi faktörler nedeniyle oldukça zorlu oldu ve bu da uzun vadeli stratejik yatırımların gerçekleştirilmesini zorlaştırdı. Her şeyden önce, Türkiye, bölgedeki savaşların sona ermesinden olumlu etkilenecek. Bu, Türkiye'nin önemli bir rol oynayacağı Doğu Akdeniz ve Karadeniz bölgesinde yeniden inşa ve ekonomik büyüme dönemini mümkün kılacak.

■ **Türkiye'nin sürdürülebilirlik çabalarını acilen odaklaması gereken bir sektör seçmeniz gerekirse (enerji, gıda sistemleri, eğitim vb.) bu hangi sektör olurdu ve neden?**

SKH'lerin merkezinde, eğitim, enerji, tarım gibi birçok alanda eşzamanlı olarak ilerleme kaydetmek yatmaktadır, bu nedenle tek bir sihirli anahtar yok. Eğitimde mükemmelliğin, diğer tüm toplumsal ilerlemelerin uzun vadeli temeli olduğunu vurgulamak isterim.

■ **Bilim ve bilim diplomasisinin uluslararası köprü görevi gördüğü bilinmektedir. Bilim akademilerinin küresel krizler karşısında yeterli duyarlılığı gösterdiğini düşünüyor musunuz? Bu bağlamda TÜBA'yı nasıl değerlendirirsiniz?**

Ulusal ve uluslararası bilim camiası, insanlığın karşılaştığı sorunları anlamada ve çözmede çok önemli roller üstlenmektedir. Bilim, hem dünyadaki mevcut durumumuzu hem de karşı karşıya olduğumuz zorlukları kavramamızı sağlıyor. Örneğin klimatoloji, ekoloji ve oşinografi gibi yer bilimleri olmasaydı, çevresel krizlerin nedenlerini ve boyutlarını bile tam olarak anlayamazdık. Ayrıca, bilimsel bilgiye dayalı

mühendislik çalışmaları olmasa, bu sorunlara karşı etkili çözümler üretmemiz de mümkün olmazdı. Bilim insanlarının uluslararası düzeyde kurduğu iş birlikleri ise, küresel hedefler belirlememizi ve bu hedeflere ulaşmak için ortak bir anlayış geliştirmemizi sağlar. Bu çerçevede TÜBA, hem Türkiye’de bilimsel mükemmelliği destekleyen öncü bir kurum olarak hem de Türkiye’nin dünya bilim akademileriyle kurumsal bağlantısını sağlayan önemli bir köprü konumundadır.

■ **Bilim ve akademiden bahsettiğimizde, ilk akla gelen akademik özerklidir. Sizce dünyadaki akademiler gerçekten özgür ve özerk mi, yoksa akademik özgürlük kısmen bir yanılsama mı?**

Elbette, günümüzde hiçbir ülkede tam anlamıyla akademik özgürlükten söz etmek mümkün değil. Örneğin, ABD’de üniversiteler zaman zaman siyasi baskılara maruz kalıyor. Öğrenciler ve akademisyenler, İsrail’in Filistin’de yürüttüğü haksız ve yasa dışı savaşı protesto ettiklerinde, çoğu zaman asılsız biçimde “antisemitizm” suçlamalarıyla karşılaşılıyor. Oysa akademik özgürlük, bilimsel mükemmelliğin temel koşuludur. Farklı görüşlerin özgürce ifade edilebildiği, eleştirel düşüncenin teşvik edildiği bir akademik ortam olmadan, bilim gelişemez. Bu özgürlük, aynı zamanda dünyanın en yetkin bilim insanlarını çekebilmenin ve yenilikçi fikirlerin filizlenmesinin de en önemli anahtarıdır.

■ **Sonyıllarda, kampüslerdeyenive karmaşıktartışmalar ortaya çıkmıştır. Columbia Üniversitesi’ndeki deneyimleriniz ışığında, akademik özgürlüğün mevcut durumunu ve geleceğini nasıl değerlendiriyorsunuz?**

ABD’de şu anda üniversite kampüsleri, ülke genelindeki siyasi tartışmaların ve kutuplaşmanın bir yansıması haline gelmiş durumda. Akademik ortam, bilimin ve özgür düşüncenin merkezi olması gerekirken, giderek daha fazla siyasi çekişmelerin içine çekiliyor. Ne yazık ki, birçok Amerikalı politikacı, yükseköğretimin kalitesini ve bilimsel mükemmelliği korumaktan çok, kısa vadeli siyasi çıkarlar ve oy kazanma hedefleriyle hareket ediyor. Bu durum, yalnızca üniversitelerin bağımsızlığını değil, aynı zamanda ABD’nin uzun vadede bilimsel liderliğini de tehdit ediyor. Eğer bu siyasi sorumsuzluk devam ederse, ABD bilimsel itibar, yenilikçilik kapasitesi ve küresel rekabet gücü açısından ağır bir bedel ödeyecektir.

■ **Anti-entelektüalizmin yükselişte olduğu bir çağda, akademisyenler uzman olarak üstlendikleri rol ile kamuoyuyla iletişim kurma ve güven inşa etme gerekliliği arasında nasıl bir denge kurulmalıdır?**

Ben, gerçeği arama ve gerçeği söyleme ilkelerinin akademik yaşamın en yüce değerleri olduğuna inanıyorum. Akademik varlık nedeni, gerçeğe ulaşma çabası ve ulaşılan bilgiyi toplumla paylaşma

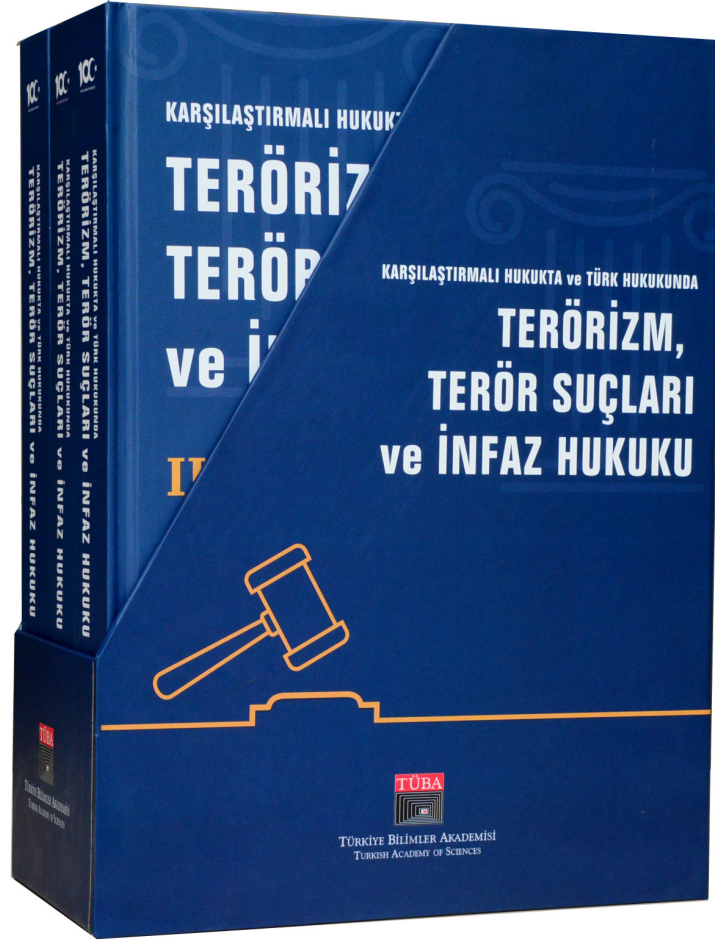


ABD’de şu anda üniversite kampüsleri, ülke genelindeki siyasi tartışmaların ve kutuplaşmanın bir yansıması haline gelmiş durumda. Akademik ortam, bilimin ve özgür düşüncenin merkezi olması gerekirken, giderek daha fazla siyasi çekişmelerin içine çekiliyor.

sorumluluğudur. Bilimsel araştırmalar, eleştirel düşünme ve özgür tartışma kültürü, bu iki temel norm üzerine inşa edilmiştir. Dolayısıyla, akademik dünyanın tüm yapısı, gerçeği arama tutkusuna ve gerçeği savunma cesaretine dayanır.

■ **Sosyal medyanın uzmanlara olan güvensizliği ne ölçüde körüklediğini düşünüyorsunuz ve sizce günümüzde anti-entelektüalizmi tetikleyen en önemli faktörler nelerdir? Bu eğilimlerin önümüzdeki yıllarda nasıl gelişeceğini düşünüyorsunuz?**

Günümüzde anti-entelektüalizmin yükselişini besleyen birçok faktör bulunmaktadır. Bunların başında, kaliteli eğitime erişimdeki eşitsizliklerin neden olduğu artan toplumsal eşitsizlik gelmektedir. Eğitim fırsatlarına eşit erişimden yoksun bireyler, bilimsel bilgi ve uzmanlığa karşı bir güvensizlik geliştirebilirler. Dahası, özellikle ABD’deki büyük teknoloji şirketleri olmak üzere, bazı küresel şirketler tarafından bilimin manipüle edilmesi bu süreci daha da hızlandırmaktadır. Halk, "bilimsel" söylemde yapılan açıklamaların genellikle ticari kazanç amaçlı olduğunu düşünmektedir. Bilimin özel çıkar grupları veya siyasi güçler tarafından araçsallaştırılması, genel bir tepkiye ve bilime karşı bir güvensizliğe yol açmaktadır. Bu nedenle, bilim karşıtı ve anti-entelektüel eğilimlerin üstesinden gelmek için iki temel dönüşüm gereklidir. İlk olarak, toplumlar daha adil, kapsayıcı ve eşitlikçi hale gelmelidir. İkinci olarak, bilimsel ve akademik kurumların yüksek etik standartlara uyması ve para ve gücün etkisiyle oluşan yolsuzluktan korunması hayati önem taşımaktadır. Bu iki ilke birlikte uygulandığında bilim tekrar güvenilirlik kazanabilir ve toplumsal ilerlemenin itici gücü olabilir.



TERÖRİZM, TERÖR SUÇLARI ve İNFAZ HUKUKU

TÜBA, Akademi Asli Üyesi Prof. Dr. İzzet Özgenç'in editörlüğünü yaptığı terörizmin uluslararası boyutlarına odaklanan, terör suçlarına karşı mücadelede hukuki prosedürün ve infaz hukukunun işleyişini detaylarıyla ele alan eseri yayımladı

Terörizm, Terör Suçları ve İnfaz Hukuku: www.tuba.gov.tr

2025 TÜBA - TEKNOFEST DOKTORA BİLİM ÖDÜLLERİ

Tüm alanlarda yetişmiş nitelikli insan kaynağını artırmak amacıyla öne çıkan doktora tezlerini teşvik etmek, desteklemek ve onurlandırmak üzere ihdas edilen programda 14 araştırmacının aldığı ödüller 5. kez sahiplerini buldu.



Tüm alanlarda yetişmiş nitelikli insan kaynağını artırmak amacıyla öne çıkan doktora tezlerini teşvik etmek, desteklemek ve onurlandırmak üzere ihdas edilen programda 14 araştırmacının aldığı ödüller 5. kez sahiplerini buldu.

2025 yılı TÜBA-TEKNOFEST Doktora Bilim Ödülleri, Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan tarafından Türkiye'nin en büyük Havacılık, Uzay ve Teknoloji Festivali TEKNOFEST'te sahiplerine tevcih edildi.

Tüm alanlarda yetişmiş nitelikli insan kaynağını artırmak amacıyla öne çıkan doktora tezlerini teşvik etmek, desteklemek ve onurlandırmak üzere ihdas edilen programda 14 araştırmacının aldığı ödüller 5. kez sahiplerini buldu.

Birinciler ödülleri Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan'ın elinden aldı.

TEKNOFEST kapsamında finale kalan 13 bin yarışmacıyı ve ödül kazanan takımları kutlayan, başarılarının daim olması temennisinde bulunan Cumhurbaşkanı Erdoğan, tüm yarışma süreçlerini son derece titizlikle değerlendiren jüri üyelerine de emek ve gayretleri için teşekkür etti. Cumhurbaşkanı Recep Tayyip Erdoğan TÜBA-TEKNOFEST Doktora Bilim Ödülleri programının birincileri Fen ve Mühendislik Bilimleri alanındaki Dr. Salah Eddine Zegrar, Sosyal ve Beşeri Bilimler alanındaki Dr. Habibe Güneş ve Sağlık ve Yaşam Bilimleri alanındaki Dr. Melis Erçelik, Temel Bilimler alanındaki; Dr. Selen Ayaz'a ödülleri tevcih etti.

Ödül programının ikincileri Fen ve Mühendislik Bilimleri alanında Dr. İbrahim Yıldırım ve Dr. Armed Tusha, Sosyal ve Beşeri Bilimler alanında Dr. Samet Çelik, Sağlık ve Yaşam Bilimleri alanında Dr. Gizem Gülfidan Yıldız, Temel Bilimler alanında Dr. Ömer Kaan Koç ile üçüncüleri olan Fen ve Mühendislik Bilimleri alanında Dr. Erman Çokduygulular, Sosyal ve Beşeri Bilimler alanında Dr. Benzegül Durak, Sağlık ve Yaşam Bilimleri alanında Dr. Nurbanu Demirtürk, Temel Bilimler alanında Dr. Dr. Sercan Önder ve Dr. Hamza Alaşalvar'a ödül beratları Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır ve Başkan Şeker tarafından takdim edildi.

Bilim Ödülleri bilim ve teknolojiyi halkla buluşturuyor.

Takdim töreninde konuşan Sanayi ve Teknoloji Bakanı Mehmet Fatih Kacır ödül kazanan ve aday gösterilen tüm araştırmacıları tebrik etti ve TÜBA'nın yürüttüğü Doktora Bilim Ödülleri'nin bu kapsamda büyük önem taşıdığını vurguladı. TEKNOFEST'in, genç araştırmacıları akademisyenlere kadar geniş bir yelpazede bilimsel çalışmaları görünür kıldığını belirten Kacır, "Bu platform, bilim ve teknolojiyi halkla buluşturan bir köprü işlevi görüyor" dedi. "Her bir araştırma, ülkemizin kritik alanlarda dışa bağımlılığını azaltıyor ve bilimsel gelişimimizi hızlandırıyor. TÜBA ve TÜBİTAK gibi kurumlarımızın desteklediği bu ödüller, genç bilim insanlarımızın önünü açıyor" diyen Kacır, bilimsel inovasyonun Türkiye'nin küresel rekabetteki gücünü artıracığını belirtti.



TÜBA standında bilim ve tarih iç içeydi.

Akademi tarafından yayımlanan eserler, bilimsel raporlar ve projeler ziyaretçilere sunuldu. Ayrıca "Bilim Tarihi" sergisi kapsamında Müslüman bilim insanlarının yüzyıllar önce geliştirdiği icatların modelleri de sergilendi. Her yaştan katılımcının yer aldığı bilgi yarışmalarında kazananlara TÜBA yayınlarından armağan edildi.

Başkan Şeker ziyaretçilerle tek tek ilgilenirken, T3 Podcaste konuk oldu ve katıldığı yayında TÜBA'ya ilişkin soruları cevapladı.

TEKNOFEST yine milyonları aştı.

Etkinlik kapsamındaki teknoloji yarışmalarına, hayallerini gerçeğe dönüştürmek isteyen 565 binden fazla takım ve 1 milyon 100 bin yarışmacı başvuruda bulundu. Bugüne kadar 11 milyona yakın ziyaretçiyi ağırlayan TEKNOFEST, çocuk, genç, yaşlı, her yaştan teknoloji tutkununa hitap eden aktivitelere ev sahipliği yaptı.

TEKNOFEST'in kapanış töreninde konuşan TEKNOFEST İstanbul Yönetim Kurulu Başkanı Selçuk Bayraktar "Sizler medeniyetimizin ufkuna bir

güneş gibi doğacaksınız. Tam bağımsız ve müreffeh Türkiye'yi sizler inşa edeceksiniz. Gelecek sizlersiniz, siz geleceksiniz sevgili arkadaşlar." dedi.

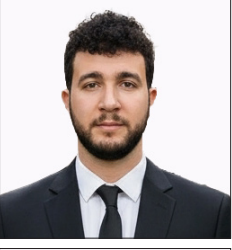
Festivalde, hava gösterileri, konserler, sahne gösterileri, eğitici atölyeler, simülasyon deneyim alanları, planetarium, bilim şovları, TEKNOFEST Zaman Tüneli, milli deniz, kara ve hava araçlarının sergilenmesinin yanı sıra öğrencilere özel ilk uçuş deneyim fırsatı sunuluyor.



Solotürk ve Türk yıldızları göklerdeydi

TEKNOFEST İstanbul, havacılık ve savunma sanayisinin hava gösterilerine de sahne olacak. Etkinliğin son gününde SOLOTÜRK ve Türk Yıldızları'nın yanı sıra F-16 savaş uçakları gösteri yaptı. Festivalde, ATAK helikopterleri, Hürkuş, ANKA, Bayraktar TB2, Bayraktar TB3 ve Bayraktar AKINCI da yer aldı. Türk Hava Kuvvetlerine ait yakıt ikmal uçağı, F-16 savaş uçaklarına havada yakıt ikmali gerçekleştirdi. Büyük ilgiyle takip edilen gösteride vatandaşlar, bu anları cep telefonlarıyla görüntüledi, uçakların geçişine alkışlarla eşlik etti.



**Dr. Salah Eddine Zegrar**

'Waveform Design For 5G and Beyond Wireless Communication Networks (5G ve Ötesi Kabloşuz Haberleşme Ağları İçin Dalga Formu Tasarımı)' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Fen ve Mühendislik Bilimleri alanında Birincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: İstanbul Medipol Üniversitesi

**Dr. İbrahim Yıldırım**

'Reconfigurable Intelligent Surface-Centric Communication Networks: A Comprehensive Exploration Of Channel Modeling and Coverage Extension (Yeniden Yapılandırılabilir Akıllı Yüzey Odaklı İletişim Ağları: Kanal Modellenmesi ve Kapsama Alanı Genişletmesine Kapsamlı Bir Bakış)' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Fen ve Mühendislik Bilimleri alanında İkincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Koç Üniversitesi

**Dr. Armed Tusha**

'Algorithms For Interference Immunity and Efficient Radio Resource Utilization In Wireless Communications Systems (Kabloşuz İletişim Sistemlerinde Girişim Direnci ve Verimli Radyo Kaynağı Kullanımı İçin Algoritmalar)' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Fen ve Mühendislik Bilimleri alanında İkincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: İstanbul Medipol Üniversitesi

**Dr. Erman Çokduygular**

'Yüksek Optik Performanslı Polimer Tabanlı Güneş Hücre Yapılarının Geliştirilmesi' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Fen ve Mühendislik Bilimleri alanında Üçüncülük Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

**Dr. Habibe Güneş**

'Görsel ve Fiziksel Programlamaya Dayalı Fen Etkinliklerinin Öğretmen Adayları Üzerindeki Etkilerinin Karma Yöntemler Durum Çalışmasıyla İncelenmesi' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Sosyal ve Beşeri Bilimler alanında Birincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Atatürk Üniversitesi

**Dr. Samet Çelik**

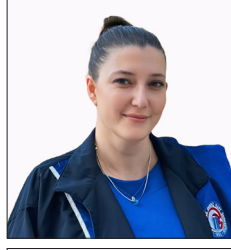
'Yer Altında Uzun Süreli Çalışmaya Bağlı Gerçekleşen Elektrofizyolojik Değişimlerin Olaya İlişkin Osilasyonlar Yöntemi ile İncelenmesi' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Sosyal ve Beşeri Bilimler alanında İkincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: İstanbul Medipol Üniversitesi

**Dr. Benzegül Durak**

'Exploring Middle School Science Teachers' Professional Development On Socioscientific Issue and Model-Based Learning: A Multiple-Case Study (Ortaokul Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sosyobilimsel Konular ve Model Tabanlı Öğrenme Üzerine Mesleki Gelişimlerinin İncelenmesi: Çoklu Durum Çalışması)' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Sosyal ve Beşeri Bilimler alanında Üçüncülük Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Yıldız Teknik Üniversitesi

**Dr. Selen Ayaz**

'Bis-Neokuproin Bakır(II) Kompleksine Dayalı Optik ve Elektrokimyasal Sensör/Biyosensörlerin Geliştirilmesi ve Biyoteknolojik Uygulamaları' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Temel Bilimler alanında Birincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

**Dr. Ömer Kaan Koç**

'Karbon Noktaları ile Nitroaromatik ve Peroksit Tipi Enerjetik Maddelerin Moleküler Spektroskopik Tayini' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Temel Bilimler alanında İkincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

**Dr. Sercan Önder**

'Yağ Gülünde (Rosa Damascena Mill.) Primer Metabolitler, Hücre Duvarı Bileşenleri ve Enzim Aktivitelerinin Çiçek Gelişimi Boyunca Belirlenmesi' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Temel Bilimler alanında Üçüncülük Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi

**Dr. Hamza Alaşalvar**

'Lavantadan Biyoaktif Bileşiklerin Ekstraksiyonunda ve Biyobozunur Film Üretiminde Derin Ötektik Sıvıların Kullanımı' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Temel Bilimler alanında Üçüncülük Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi

**Dr. Melis Erçelik**

'Glioblastoma Tedavisinde Kombin İlaç Yüklü Katmanlı Nanolif Yüzeylerin Tasarımı ve Kullanılabilirliğinin Analizi' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Sağlık ve Yaşam Bilimleri alanında Birincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Bursa Uludağ Üniversitesi

**Dr. Gizem Gülfidan Yıldız**

'Multi-Omics Data Integration In The Prediction Of Potential Biomarkers And Therapeutics In Human Cancers (Kanserlerde Potansiyel Biyobelirteç ve Terapötiklerin Tahmininde Çoklu Omik Verilerin Entegrasyonu)' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Sağlık ve Yaşam Bilimleri alanında İkincilik Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Marmara Üniversitesi

**Dr. Nurbanu Demirtürk**

'Non-Hodgkin Lenfoma Tedavisinde İlaç Direncini Yenmek Amacıyla Aktif Hedeflendirilmiş, Çoklu İlaç Yüklü Nanopartiküllerin Geliştirilmesi ve In Vitro-In Vivo Etkinlik ve Güvenliliğinin Değerlendirilmesi' üzerine yaptığı uluslararası düzeyde üstün nitelikli çalışmaları nedeniyle Sağlık ve Yaşam Bilimleri alanında Üçüncülük Ödülü verildi.

Tezin Yürütüldüğü Üniversite: Hacettepe Üniversitesi

TÜBA ve AMEA'DAN STRATEJİK BİLİMSEL İŞ BİRLİĞİ

Başkan Şeker "Azerbaycan Milli İlimler Akademisi ve TÜBA iş birliğinde hazırlıkları süren "Azerbaijan and Türkiye in World Politics" başlıklı uluslararası kitap çalışmasıyla, burada yapılan tartışmaların ve sunumların daha geniş bir kitleyle buluşturmayı amaçlıyoruz."



TÜBA Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubu ve Azerbaycan Milli İlimler Akademisi (AMEA) tarafından hazırlanan TÜBA-ANAS Bilateral Symposium on "Azerbaijan and Türkiye in World Politics" (TÜBA-AMEA İkili Sempozyum "Dünya Siyasetinde Azerbaycan ve Türkiye") Bakü'de gerçekleştirildi. AMEA'nın kuruluşunun 80. yılının da kutlandığı programda iki ülkenin tarihsel bağları ve uluslararası siyasetteki konumları çok boyutlu bir yaklaşımla ele alındı.

Kardeşlikten bilim diplomasisine: Ortak bir gelecek

T.C. Bakü Büyükelçisi Prof. Dr. Birol Akgün, Türkiye Mirası Vakfı Başkanı Prof. Aktoti Raimkulova, AAS-BA Başkanı, TÜBA Asli Üyesi ve TÜBA Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubu Yürütücüsü Prof. Dr. Ahmet Nuri Yurdusev, TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker ve AMEA Başkanı Prof. Dr. İsa Habibbayli programın açılış konuşması yaptı.

Program AMEA Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Govhar Bakhshaliyeva'nın "Tek Millet, İki Devlet Perspektifinden Türkiye-Azerbaycan İlişkileri: Dünü, Bugünü, Yarını" ve TÜBA Üyesi Prof. Dr. Meliha Altunışık'ın "Türkiye'nin Türk Devletleri Teşkilatı ile İlişkileri: Avrasya'da Bölgesel İş Birliği, Kimlik İnşası ve Stratejik Uyumluluk" başlıklı konuşmalarıyla başladı.

İlk oturum olan "Türkiye-Azerbaycan İlişkilerinin Stratejik Temelleri"ni TÜBA Asosye Üyesi Prof. Dr.

Şener Aktürk yönetti. Tarih ve Etnoloji Enstitüsü'nden Prof. Dr. Karim Shukurov "Haydar Aliyev: Azerbaycan Cumhuriyeti ile Türkiye Cumhuriyeti Arasındaki Modern İlişkilerin Mimarı", İbn Haldun Üniversitesi'nden Prof. Dr. Yaşar Sarı "Haydar Aliyev'in Azerbaycan-Türkiye İlişkilerindeki Mirası" Milli İstihbarat Akademisi'nden Dr. Öğr. Üyesi Muhammet Koçak "Küresel Geçiş Döneminde Bölgesel Dinamikler: Post-Hegemonik Çok Taraflılığın İnşasında Türkiye ve Azerbaycan", Doğu Araştırmaları Enstitüsü'nden Doç. Dr. Mammadali Babashli "Yeni Dünya Düzeninde Azerbaycan-Türkiye Stratejik İşbirliği: Gerekliklik ve Beklentiler", Koç Üniversitesi'nden Dr. Öğr. Üyesi Belgin Şan Akça "Enerji Güvenliği ve Stratejik Yeniden Düzenleme: Küresel Belirsizlik Döneminde Azerbaycan-Türkiye İşbirliği" hakkında konuştu.

AMEA'dan Prof. Dr. Karim Shukurov "Türkiye-Azerbaycan İlişkilerinin Farklı Boyutları" oturumunun moderatörlüğünü yaptı. Doğu Araştırmaları Enstitüsü'nden Doç. Dr. Namig Mammadov "Türkiye'nin Enerji Güvenliğinin Sağlanmasında Azerbaycan'ın Rolü", TÜBA Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubu Üyesi Prof. Dr. Şener Aktürk "Azerbaycan ve Türkiye Milliyetçilikleri ve Dinlerin Karşılaştırmalı Perspektifi: Kurucu Çatışmalar, Ekümenik Müslüman Kimlik ve Laiklik", Doğu Araştırmaları Enstitüsü'nden Dr. Ceyhan Aghayev "Türkiye-Azerbaycan Diaspora İşbirliği: Yeni Dönemde Stratejik Yaklaşımlar", Marmara Üni-



versitesi'nden Doç. Dr. Serhan Afacan "Türk Devletleri Teşkilatı ve İran'ın Türkiye ve Azerbaycan ile İlişkilerine Etkisi", AMEA Başkanlığından Dr. Aynur Mahmud "Azerbaycan-Türk Edebiyat İlişkilerinde Bahtiyar Vahapzade" ve AMEA Merkez Bilim Kütüphanesi'nden Doç. Dr. Huseyn Huseynov "Azerbaycan-Türkiye İlişkilerinde Kütüphanelerin Rolü"nü anlattı.

"Kamu Diplomasisi" başlıklı oturumu TÜBA Asosye Üyesi Prof. Dr. Ali Balcı yönetti. Marmara Üniversitesi'nden Prof. Dr. Emel Parlar Dal "Küresel Yönetişimde Orta Ölçekli Güçlerin Statü Arayış Stratejileri: Türkiye Örneği", AMEA Şarkiyat Enstitüsü Bölüm Başkanı Prof. Dr. Roida Rzayeva "Dijital Diplomasi ve Kültürün Sembolik Sermayesi", AMEA Felsefe ve Sosyoloji Enstitüsü Bölüm Başkanı Doç. Dr. Faiq Elekberli "Türk Birliği Fikrinden Türk Devletleri Teşkilatı'na: Tarih ve Günümüz", Marmara Üniversitesi'nden Prof. Dr. Emre Erşen ise "3+3 İstişare Formatı Çerçevesinde Türkiye'nin Stratejik Rolü: Güney Kafkasya'da Bölgesel Dinamiklerin Dengelenmesi" konulu bildirilerini sundular.

"Karşılaştırmalı Diplomasi" başlıklı oturuma ise AMEA Riyaset Heyeti Dairesi Bilim ve Eğitim Bölüm Başkanı Doç. Dr. Serkhan Khaveri moderatörlük yaptı. Bu oturumda Serkhan Khaveri "Postmodern Dönemde 'Büyük Anlatının Sonu' Anlayışı Bağlamında Akültürasyon ve Türk Ulusal Kimliği", Felsefe ve Sosyoloji Enstitüsü'nden Dr. Gültekin İsmaylova, "Bir Millet, İki Devlet" Konseptinin İdeolojik Temellerinin Psikolojik Evrimi", TÜBA Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubu Üyesi Prof. Dr. Ali Balcı, "Afrika'ya Uzanan Yol: Türkiye, İran ve Suudi Arabistan'ın Lider Düzeyinde Diplomasisi, 1990-2024", Felsefe ve Sosyoloji Enstitüsü'nden Doç. Dr. Südabe Hüseynova "Ermeni Terörizminin Azerbaycanlıların Psikolojik Durumuna Etkisi", aynı enstitüden Doç. Dr. İrade Zerkana ise "Diplomatik İlişkilerde Kimlik ve Kültürün Rolü" başlıklı bildirilerini sundular.

TC Azerbaycan Büyükelçisi Prof. Dr. Birol Akgün, Azerbaycan ile Türkiye arasındaki stratejik ortaklık ilişkilerine değinerek, her iki ülkenin dünya siyasetinde artan rolü ve ortak tutumlarının önemine dikkat çekti. Büyükelçi, zengin Türk maneviyatını ve ortak kültürel değerleri korumanın, ortak geçmişi dünden bugüne ve bugünden de geleceğe aktarmanın günümüzde son derece önemli bir konu olduğunu vurguladı.

Türk dünyasının entegrasyonunun derinleştirilmesi yönünde somut adımlar atılıyor.

Prof. Dr. Akgün, Türk dünyasının tarih boyunca birçok sorun ve sınamayla karşılaştığını, ancak diline, kültürüne ve kimliğine olan bağlılığını asla yitirmediğini belirtti. Bin yıllık bir geçmişe sahip olan Türk mirasının izlerinin bugün Orta Asya'dan Balkan Yarımadası'na kadar geniş bir coğrafyada görüldüğünü ifade etti. 1926 yılında Bakü'de düzenlenen Birinci Türkoloji Kurultayı'nın sadece bir bilimsel tartışma platformu değil, aynı zamanda halkların kaderinin şekillendiği bir mekân haline geldiğini söyleyen Akgün, bu kurultayın 100. yıl dönümünün yeniden Bakü'de kutlanmasının tarihi önemine dikkat çekti. Türk dünyasının, ortak tarih ve kültürel köklere sahip, farklı coğrafyalarda yaşayan Türk halklarından oluşan büyük bir aile olduğunu vurguladı. Büyükelçi, Türk dünyası için ortak tarih ders kitaplarının yayımlanması, Ortak Terim Birliği'nin oluşturulması ve Türk dünyası için ortak bir alfabenin hazırlanması gibi konuların günümüzdeki önemine de değindi ve sempozyum çalışmalarına başarılar diledi.



Türk dünyasının birliği için attığımız her adım ortak stratejik ortaklığımızın ayrılmaz parçasıdır

Uluslararası Türk Kültürü ve Mirası Vakfı Başkanı Aktoty Raimkulova, empoziumda yaptığı konuşmada "Türk Kültürü ve Mirası Vakfı olarak temel amacımız, Türk halkları arasında ortak değerlerin korunması, zengin bilimsel ve kültürel mirasımızın tanıtılması ve

gelecek nesillere aktarılmasıdır” diyen Raimkulova, Vakfın Azerbaycan Cumhurbaşkanı İlham Aliyev’in girişimi ve Kazakistan, Kırgızistan ve Türkiye cumhurbaşkanlarının desteğiyle 2012 yılında kurulduğunu hatırlattı. Vakfın kardeş ülkeler arasında bilimsel ve kültürel entegrasyonu güçlendirmeye büyük önem verdiğini vurguladı.

Azerbaycan ve Türkiye’nin sadece coğrafi olarak değil, manevi ve kültürel anlamda da birbirine bağlı olduğunu belirten Raimkulova, bu iki ülke arasındaki stratejik ortaklığın Türk dünyasının bütünlüğü açısından önemli bir örnek teşkil ettiğini ifade etti.

Sempozyumun yeni fikirler için bir ilham kaynağı olacağına, Azerbaycan ve Türkiye bilim insanları arasındaki iş birliğini daha da güçlendireceğine ve Türk dünyasının küresel kültürel-siyasi konumunun güçlenmesine katkı sağlayacağına inandığını ifade etti. “Bilim aracılığıyla kurulan köprüler, siyasi ve ekonomik iş birliğini daha sağlam ve kalıcı hâle getirebilir. Bugünkü sempozyum gibi etkinlikler de dâhil olmak üzere Türk dünyasının birlik ve dayanışması için attığımız her adım, ortak stratejik ortaklığımızın ayrılmaz bir parçasıdır.” dedi.

Ortak bilimsel girişimler bölge için önemli sonuçlar doğuracak

Konuşmasında başkanlığını yürüttüğü AASSA’nın temel faaliyet alanları hakkında ayrıntılı bilgi veren Prof. Dr. Yurdusev, Azerbaycan ve TÜBA’yla mevcut bilimsel iş birliklerinin önemine dikkat çekti.

Prof. Dr. Ahmet Nuri Yurdusev, bu uluslararası etkinliğin iki kardeş ülke – Azerbaycan ve Türkiye – arasında bilimsel ve stratejik ilişkilerin daha da güçlenmesine, ayrıca halklar arasında karşılıklı anlayış ve ortaklığın gelişmesine katkı sağlayacağına olan inancını ifade etti.

Sempozyumu kalıcı bir esere dönüştüreceğiz

Türkiye ve Azerbaycan, köklü tarihî bağlara, ortak bir kültüre ve güçlü bir kardeşliğe sahip iki ülke olduğunun altını çizen Başkan Şeker, var olan bağların yalnızca duygusal bir zemine değil, bilimsel, stratejik ve çok yönlü bir iş birliğine dayandığına ayrıca vurgu yaptı. Sempozyumun ülkeler arasındaki iş birliğinin ulaştığı düzeyi göstermesi bakımından son derece anlamlı olduğunu ifade etti.

Uluslararası sistem de birçok sorun var insani krizler devam ediyor, soykırım her yerde soykırımdır. Bilim insanlarına çok iş düştüğünü belirten Başkan Şeker “TÜBA Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubumuzun girişimleri ile gerçekleşen sempozyum programımıza Türkiye’den katılan 12 değerli bilim insanı, iki ülke ilişkilerinin farklı boyutlarına ışık tuttu, güncel meseleler toplam 26 katılımcının akademik bakış açısy-

la değerlendirildi. Katkı sunan tüm akademisyenlere teşekkür ediyorum. Bu sempozyum, kalıcı bir esere de dönüşecek. Azerbaycan Milli İlimler Akademisi ve TÜBA iş birliğinde hazırlıkları süren “Azerbaijan and Türkiye in World Politics” başlıklı uluslararası kitap çalışmasıyla, burada yapılan tartışmaların ve sunumların daha geniş bir kitleyle buluşturmayı amaçlıyoruz. Katılımcı bilim insanlarımızdan bu kitaba özgün birer bölümle katkı sunmalarını bekliyoruz. Çalışmanın, her iki ülkenin bilim diplomasisine anlamlı bir katkı sağlayacağına inanıyoruz.” dedi.

Yeni bir bilimsel köprü kurduk

Habibbeyli, “Azerbaycan ve Türkiye dünya siyasetinde” konusunun ilk kez uluslararası bir bilimsel sempozyumun temel tartışma başlığı olduğunu vurguladı. Hem Azerbaycan hem de Türkiye bilim çevrelerine ait yaklaşımların sunulmasının sempozyumun önemini artıran unsurlardan biri olduğunu ifade etti. İlk kez sistemli bir şekilde iki ülkenin bakış açısıyla geniş bilimsel tartışmaların yürütüldüğüne dikkat çekti.

Akademi başkanı, sempozyum kapsamında 30’a yakın bildirinin sunulduğunu, yapılan müzakereler sonucunda katılımcılarda Azerbaycan ve Türkiye’nin dünya siyasetindeki rolü, konumu, birliği ve dayanışması-na dair kapsamlı bir anlayış oluştuğunu belirtti.

“Türkiye ve Azerbaycan’ın tüm alanlarda olduğu gibi uluslararası ölçekte, siyaset sahnesinde de sergilediği dostluk ve kardeşlik bu bilimsel sempozyum çerçevesinde daha da net bir şekilde ortaya çıkmıştır” diyen Habibbeyli, tartışılan konuların gelecekteki araştırmalar için yeni fırsatlar yaratacağını ve yeni bilimsel yönelimlerin gelişmesine katkı sağlayacağını ifade etti.

Sunulan bildirilerin bilimsel makaleler derlemesi şeklinde Türkiye’de yayımlanacağını söyleyen akademik Habibbeyli, bu kitabın gelecekteki araştırmacılar için bir rehber ve değerli bir bilgi kaynağı olacağını dile getirdi. Habibbeyli, sempozyumun önemli sonuçlarından birinin Türkiye ile bilimsel ilişkilerin daha da güçlendirilmesi olduğunu vurguladı. Bu etkinliğin AMEA’nın, hem Türkiye’deki çeşitli bilim kurumlarıyla hem de AASSA ile iş birliği ilişkilerinde yeni bir sayfa açtığını belirtti. Türkiye-Azerbaycan ilişkilerinin yeni bir gelişme aşamasına girdiğini belirten akademi başkanı, bu iş birliği sayesinde iki kardeş ülke arasındaki bilimsel ilişkilerin daha da derinleşeceğine olan inancını dile getirdi. İlk kez Azerbaycan’a gelen Türk bilim insanlarının katılımının özel bir anlam taşıdığını vurgulayan Habibbeyli, ülkeler arasında kurulan yeni bilimsel köprülerin memnuniyet verici olduğunu ifade etti. Sempozyumun, yeni ortak bilimsel projelerin ve gelecek iş birliklerinin başlangıcına dönüştüğünü, aynı zamanda bilimsel ilişkilerin gelişimi açısından önemli bir platform olduğunu da sözlerine ekledi.

TÜBA'DAN BİLİMSEL İŞ BİRLİĞİ ÇAĞRISI: “ORTAK ARAŞTIRMALARLA GELECEĞİ İNŞA EDELİM”

Başkan Şeker “Türkiye ve TÜBA, bilimi, iş birliğini ve açık bilgi alışverişini desteklemeye devam edecek. Üye ülkeleri yapay zekâ, yeşil enerji, halk sağlığı ve eğitim gibi alanlarda bizimle ortaklık yapmaya davet ediyoruz.”



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, İstanbul Üniversitesi'nde (İÜ) Karadeniz Ekonomik İşbirliği Parlamenter Asamblesi'nin (KEİPA) düzenlediği Karadeniz Ekonomik İşbirliği Üye Devletlerinin Bilimler Akademileri Başkanlarının İkinci Toplantısına katıldı.

İÜ rektörlük binasındaki toplantıda, Türkiye başta olmak üzere Azerbaycan, Bulgaristan, Gürcistan, Yunanistan, Moldova, Romanya ve Ukrayna'nın bilim akademileri başkanları, akademisyenler ve temsilciler bir araya geldi.

"Karadeniz Bölgesi'nde Bilim ve Eğitim İşbirliği ve Gelişimi" temalı programda Karadeniz Ekonomik İşbirliği Organizasyonu'nun (Black Sea Economic Cooperation - BSEC) Üye Devletleri Bilimsel Kurumları ve Üniversiteleri arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesine katkıda bulunmak, sadece Karadeniz Bölgesi'ni değil tüm dünyayı etkileyen çeşitli zorluklara ortak çözümler önermek üzere gerçekleştirildi.

Ortak bildirge vurgusu

Dünyanın iklim değişikliği, dijital sorunlar ve fırsat eşitsizliği gibi birçok ortak sorunla karşı karşıya olduğunu ve bu sorunların ortak çözümler gerektirdiğini ifade ederek konuşmasına başlayan TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, "Bilim, elimizdeki en güçlü araçlardan biri. Bugün imzalayacağımız ortak bildirge, paylaştığımız hedefleri yansıtıyor. Ortak araştırmaları desteklemek, yapay zekâyı daha iyi şekilde kullanmak,

genç bilim insanlarına yardımcı olmak, fikirleri çözümlere dönüştürmek istiyoruz. Bunlar sadece sözden ibaret değil; bunlar hayata geçirmemiz gereken planlar. Ortak bildirgemizde de belirtildiği gibi, Karadeniz bölgesinde bilim ve eğitim iş birliğini güçlendirmenin önemini hep birlikte yeniden teyit ediyoruz. Ortak araştırmaları teşvik etmek, yeni teknolojilerin entegrasyonunu desteklemek ve genç bilim insanları için fırsatları artırmak yönünde ortak bir vizyona sahibiz. Bu ortak hedefler, sadece bölgesel sorunların çözümü açısından değil, aynı zamanda tüm üye devletler için daha dayanıklı ve yenilikçi bir gelecek inşa etmek açısından da önemli ve zorunlu olduğu görüşündeyim." dedi.

TÜBA'nın ortak çalışmayı çok önemseyişinin altını çizen Başkan Şeker, toplantıların iş birliği ve gelişim açısından değerli olduğunu vurguladı. Genç beyinler için burslar, eğitimler ve ağlar oluşturulmasının yanı sıra kendi ülkelerinde kalmaları için imkan sağlanmasının gerekliliğine değindi. Şeker ayrıca "Türkiye ve TÜBA, bilimi, iş birliğini ve açık bilgi alışverişini desteklemeye devam edecek. Üye ülkeleri yapay zekâ, yeşil enerji, halk sağlığı ve eğitim gibi alanlarda bizimle ortaklık yapmaya davet ediyoruz. Ortak değerler ve karşılıklı saygı doğrultusunda birlikte hareket etmeye devam etmeliyiz. Bilimsel iş birliği, daha sürdürülebilir ve müreffeh bir gelecek sağlama çabalarımızın temel direklerinden biri olmalıdır. Belirsizlik dönemlerinde bile, anlamlı ve kalıcı ilerleme ancak iş birliği ile sağlanabilir." dedi.

"Karadeniz Bölgesi'nde Bilim ve Eğitim İşbirliği ve Gelişimi" temalı programda Karadeniz Ekonomik İş Birliği Organizasyonu'nun (Black Sea Economic Cooperation - BSEC) Üye Devletleri Bilimsel Kurumları ve Üniversiteleri arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesine katkıda bulunmak, sadece Karadeniz Bölgesi'ni değil tüm dünyayı etkileyen çeşitli zorluklara ortak çözümler önermek üzere gerçekleştirildi. çeşitli ülkelerde uygulanan yapısal reformlar sonrasında bilim akademilerinin son on yıllarda karşı karşıya kaldığı zorluklar vurgulandı. Özellikle, araştırma enstitülerinin akademilerden üniversitelere aktarılmasının, gerekli destek ve koordinasyon sağlanmadan yapılmasının, çoğu durumda akademilerin bilimsel ve kurumsal kapasitesinin zayıflamasına neden olduğu belirtildi.

Bilim mirasının korunması, sürdürülebilir kalkınmanın teşviki ve Karadeniz bölgesinde etik ve etkin bilimsel yönetişimin geliştirilmesi için ortak bir eylem

çerçevesinin gerekliliği üzerinde duruldu. Katılımcılar bu hedeflere olan kararlılıklarını yineleyerek, KEİ ve KEİPA bünyesindeki kurumsal diyalog ve ortak girişimlere devam etme konusunda görüş birliğine varıldı.

Bölgedeki gerilim, çatışma ve istikrarsızlık ortamında bilimin tarafsız bir alan olarak işlev gördüğü ve üye devletler arasında iş birliği ve diyalogun sürdürülmesi için vazgeçilmez bir araç olduğu ifade edildi. Bilim akademilerinin bilim diplomasisinin merkezleri hâline gelmesi ve barış, sürdürülebilir kalkınma ve teknolojik yeniliklerin teşviki yönünde aktif rol üstlenmesi gerektiğini vurguladılar..

Konferansta kabul edilen karar metniyle, bilim akademileri mevcut jeopolitik meydan okumayı, halklar arasında güven inşa etmek için bir fırsata dönüştürme konusunda birleştiler. Ortak araştırmalar, eğitim projeleri ve açık bilim platformlarının oluşturulmasına karar verildi.

BAŞKAN ŞEKER, KMÜ'DE AKADEMİK YIL AÇILIŞ DERSİ VERDİ



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi'nde (KMÜ) yeni akademik yılın açılış dersini verdi.

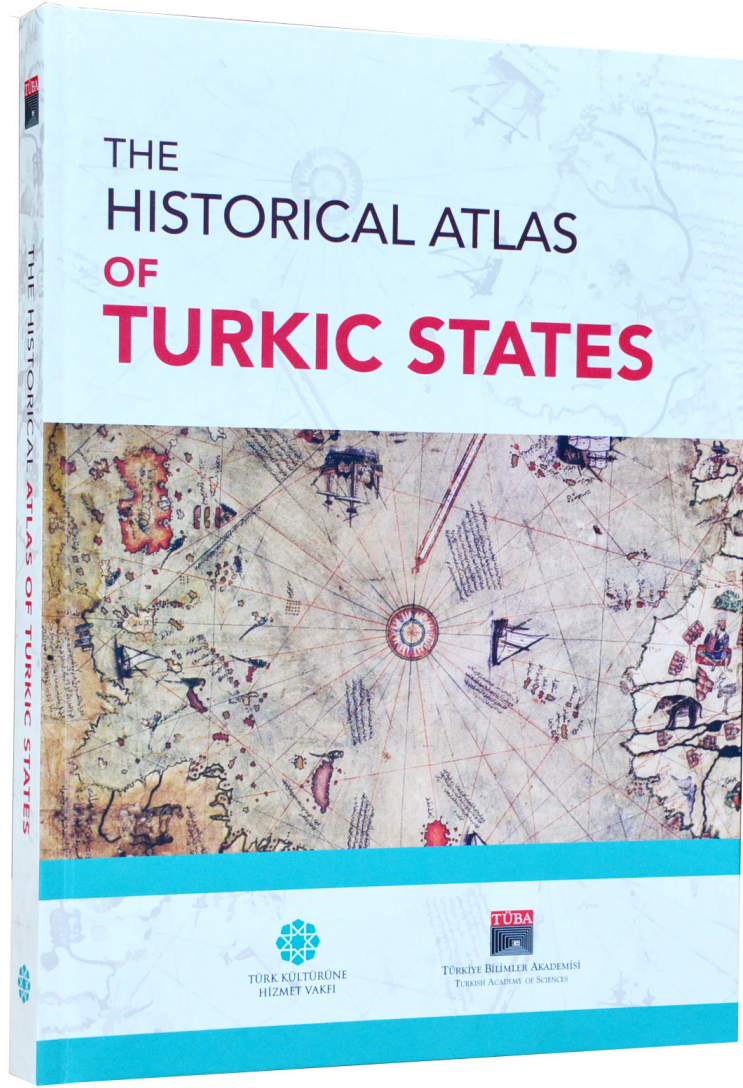
"Akademik Sorumluluklarımız ve Akademik Saygınlık" başlıklı dersinde konuşan Başkan Şeker, üniversitelerin eğitim-öğretim, araştırma ve toplumsal katkı boyutlarına dikkat çekerek akademinin hem bilime hem de topluma karşı sorumluluklarını vurguladı. Aziz Sancar'ın "Zekâyâ değil, emeğe inanıyorum" sözünden hareketle bilimin ancak sabır, özveri ve çalışmayla ilerleyebileceğini ifade etti.

Derste özellikle TÜBA'nın tarihçesinden ve ulusal-uluslararası projelerinden de bahseden Prof. Şeker, Akademi'nin Türk-İslam Bilim Kültür Mirası Projesi, Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü ve bilim diplomasisi alanındaki çalışmalara değindi. TÜBA'nın, sadece bilimsel üretime değil aynı zamanda gençleri araştırmaya teşvik etme ve topluma bilimsel düşüncüyü yayma görevini de üstlendiğini belirtti.

Günümüzde hızla gelişen teknolojilerin ve yapay zekânın eğitim-öğretime etkilerini de ele alan Şeker, akademik etik, intihal riski, veri güvenilirliği ve fırsat eşitsizliği gibi konulara dikkat çekti. UNESCO'nun yapay zekâyâ insan hakları temelli yaklaşım ilkelerini aktararak üniversitelerde şeffaflık, hesap verebilirlik ve etik kuralların öneminin altını çizdi.

İklim değişikliği, afet yönetimi ve toplumsal ahlak başlıklarının üzerinde duran Şeker, depremlere karşı sürdürülebilir bir hazırlık ve bilinçlenmenin zorunlu olduğunu söyledi. "Deprem sadece jeolojik değil, aynı zamanda ahlaki bir mesele olarak da değerlendirilmelidir." dedi.

Prof. Dr. Şeker öğrencilere ve akademisyenlere sabırla çalışmanın, yeni fikirler üretmenin ve bu fikirleri yüksek sesle söyleyebilme cesaretinin çok önemli olduğunu dikkat çekti. Açılış dersini TÜBA Şeref Üyeleri Prof. Dr. Mahmut Gazi Yaşargil ve Prof. Dr. Fuat Sezgin ile Ord. Prof. Dr. Cahit Arf'ın bilime dair aydınlatıcı sözleriyle noktaladı.



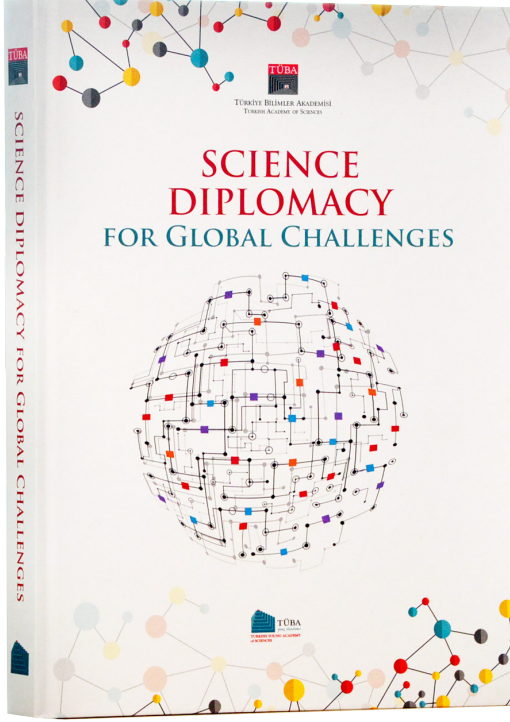
THE HISTORICAL ATLAS OF TURKIC STATES

Türk tarihini diğer milletlerden ayıran en belirgin özelliklerden biri, dünyanın farklı bölgelerinde aynı anda birden fazla Türk devletinin var olması. Her biri kendine özgü niteliklere sahip olan bu devletler dünya tarihine çeşitli katkılarda bulundu. Türkler, dünyaya yayıldıklarında yalnızca siyaset alanında değil, hayatın birçok farklı alanında da başarı elde ederken, yönetim anlayışları ve kültürleriyle çeşitli alanlarda önemli bir miras bıraktılar.

Esere ulaşmak için: www.tuba.gov.tr

KÜRESEL BİLİM DİPLOMASİSİ KİTABI: "SCIENCE DIPLOMACY FOR GLOBAL CHALLENGES" YAYIMLANDI

"Bilim Diplomasinin Temelleri ve Çerçevesi" ve "Sürdürülebilir Kalkınma ve Küresel Sorunlarda Bilim Diplomasisi" şeklinde iki ana bölüm üzerinde kurgulanan eser 35'i aşkın yazarın katkısıyla birbirinden farklı 21 bölümden oluşuyor.



"Bilim Diplomasinin Temelleri ve Çerçevesi" ve "Sürdürülebilir Kalkınma ve Küresel Sorunlarda Bilim Diplomasisi" şeklinde iki ana bölüm üzerinde kurgulanan eser 35'i aşkın yazarın katkısıyla birbirinden farklı 21 bölümden oluşuyor.

TÜBA ile Asya Bilim Akademileri ve Toplulukları Birliği (Association of Academies and Societies of Sciences in Asia-AASSA) iş birliğiyle hazırlanan Science Diplomacy for Global Challenges (Küresel Sorunlar İçin Bilim Diplomasisi) başlıklı eser yayımlandı. Kapsamlı çalışma, dönemin en önemli sorunlarına bilimsel iş birliği ve diplomasi bakış açısıyla yaklaşıyor.

Editörlüğünü TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker ve Doç. Dr. Mürsel Doğru'nun üstlendiği "Bilim Diplomasinin Temelleri ve Çerçevesi" ve "Sürdürülebilir Kalkınma ve Küresel Sorunlarda Bilim Diplomasisi"

şeklinde iki ana bölüm üzerinde kurgulanan eser 35'i aşkın yazarın katkısıyla birbirinden farklı 21 bölümden oluşuyor.

Bilim diplomasisi uluslararası vizyonumuzun merkezinde

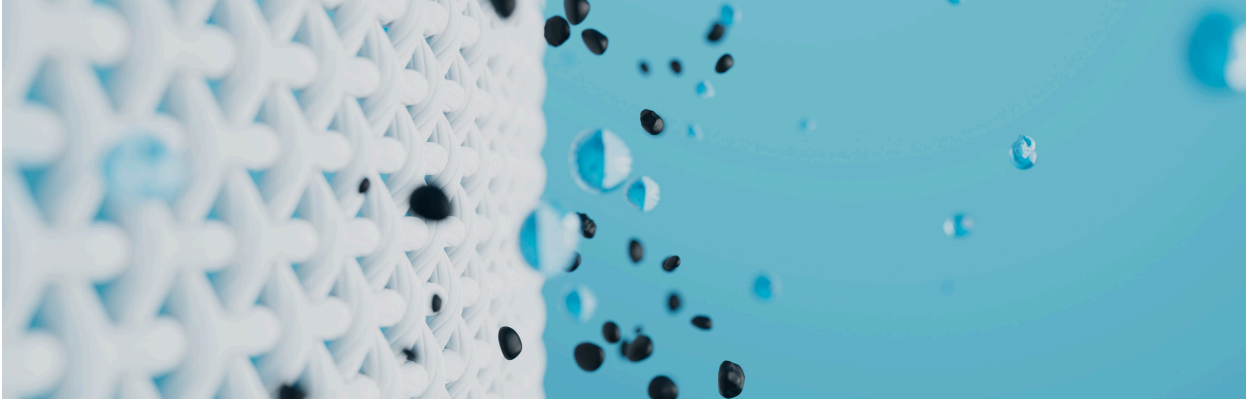
Bilim diplomasisinin nasıl bir güven ve iş birliği aracı olduğuna odaklanan çalışma; iklim değişikliğinden enerji güvenliğine, halk sağlığından gıda krizine kadar birçok küresel sorun karşısında bilimsel bilgiden nasıl diplomatik bir güç olarak yararlanılabileceği somut örneklerle detaylandırıyor. Kitap, genç akademilerin ve araştırmacıların bu ekosistemdeki rolüne de özel önem veriyor. Kitapta uluslararası bilimsel kurumların katkıları da dikkat çekiyor. Dünya Bilim Forumu (World Science Forum-WSF), Uluslararası Bilim Konseyi (International Science Council -ISC), Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO), Amerikan Bilimsel Gelişme Birliği (American Association for the Advancement of Science- AAAS), Dünya Bilimler Akademisi (The World Academy of Sciences-TWAS), Bilimler Akademileri Ortaklığı (InterAcademy Partnership - IAP) ve Avrupa Akademileri Birliği (All European Academies- ALLEA) gibi kurum ve kuruluşlar, bilim diplomasisinin küresel mimarisinde öne çıkan aktörler olarak eserde yer buluyor.

Eserin yalnızca akademisyenler ve bilim insanları için değil; bilim politikası yapımcıları, diplomatlar ve küresel yönetimle ilgilenen tüm paydaşlar için değerli bir kaynak niteliğinde olduğuna dikkat çeken Başkan Şeker, kitabın önsözünde bilim diplomasisinin günümüz dünyasında barış, sürdürülebilirlik ve küresel anlayış için bir zorunluluk hâline geldiğini vurguladı. "Bu kitap, sadece bir yayın değil; sınırları aşan ortak bir çabanın, bilimle barışa giden bir yolun ifadesidir. TÜBA olarak bilim diplomasisini uluslararası vizyonumuzun merkezine koyduk." dedi.

Yeni Nesil Gözenekli Malzemelerin Gaz Ayırma Uygulamalarındaki Potansiyellerinin Hesaplamalı Yöntemlerle Keşfi

Prof. Dr. Seda Keskin Avcı

TÜBA GEBİP Üyesi, Koç Üniversitesi Kimya ve Biyoloji Mühendisliği Bölümü



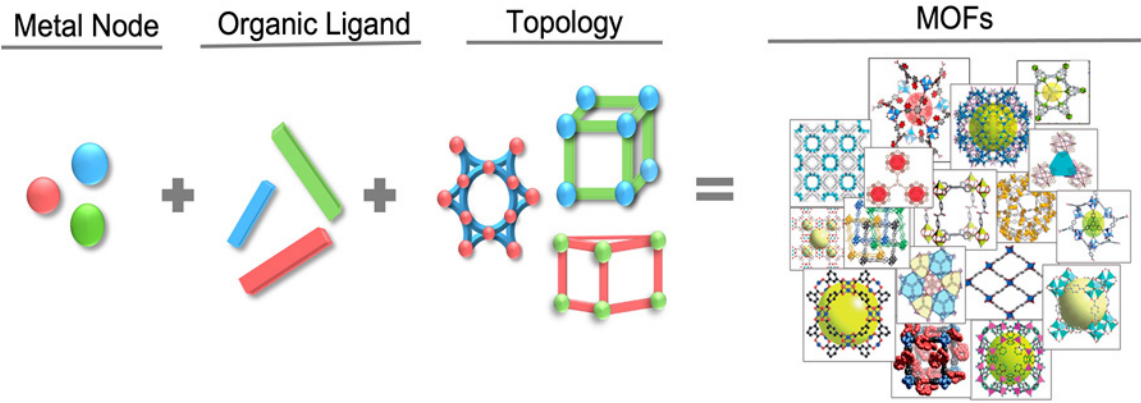
Giriş

Metal-organik kafesli yapılar (MOF), yeni nesil gözenekli kristal malzemelerdir. Metaller ile organik bağlayıcıların bir araya getirilmesi sonucu sentezlenen MOF'lar son derece gözenekli yapıları ve rekor seviyedeki yüzey alanları ile son 30 yıldır yoğun olarak incelenen bir malzeme grubudur. MOF terimi ilk olarak 1995 yılında Prof. Omar Yaghi'nin araştırma grubu tarafından, büyük dikdörtgen kanallara sahip kristal bir malzemenin hidrotermal sentezini sunmak amacıyla kullanılmıştır (Yaghi vd., 1995). Bu çalışmanın ardından yüzlerce çeşit MOF sentezleyen Prof. Yaghi, MOF malzemelerinin sentezi konusunda uluslararası akademi dünyasındaki tanınırlığından ve katkılarından ötürü 2016 yılında TÜBA Uluslararası Akademi Ödülü'ne de layık görülmüştür. Günümüzde "koordinasyon polimeri" olarak da adlandırılan MOF'lar, yaklaşık 15000 m²/g'a kadar ulaşan çok yüksek yüzey alanlarına, birkaç Angstrom'dan yüzlerce Angstrom'a dek uzanabilen çok değişken gözenek boyutlarına ve gözenek şekli çeşitliliğine ve de oldukça düşük özkütlelere sahiptir (Furukawa vd., 2011). Şekil 1'de temsili sunulduğu üzere metallerin ve organik bağlayıcıların farklı kombinasyonlarının çeşitli topolojilerde birleştirilmesi ile yüzbinlerce farklı çeşitte MOF malzemesi sentezlenmesi mümkün olmuştur. Bu sebepten dolayı, MOF'lar bilinen tüm gözenekli malzemelerden, özellikle de geleneksel gözenekli kristaller olan zeolitler ve aktif karbonlardan, daha büyük bir yapısal çeşitlilik sunmaktadır (Demir vd., 2023).

Tüm bu geniş yelpazedeki yapısal özelliklerinin yanı sıra, birçok MOF'un sahip olduğu yüksek ısı, kimyasal ve mekanik dayanıklılık, bu malzemelerin çok çe-

şitli uygulamalarda kullanılmasının yolunu açmıştır. MOF'ların yüksek gözenekli yapıları, onları gözeneklerinde misafir moleküllerini depolamak için güçlü adaylar haline getirmiştir. Buna bağlı olarak, çok çeşitli misafir moleküller özellikle de gaz ve ilaç molekülleri, MOF'ların gözeneklerine adsorpsiyon mekanizması ile depolanmıştır. MOF'ların çeşitli kimyasal ve biyolojik uygulamalarda diğer gözenekli kristal malzemelerden daha iyi performans verdiğinin raporlanması ile birlikte bu yeni nesil gözenekli malzeme ailesi, gaz ayırımı, ilaç depolama, kataliz ve kimyasal sensörler gibi çok çeşitli uygulamalar için de yaygın biçimde araştırılmıştır (Halder vd., 2020).

MOF'ların çeşitli gaz moleküllerini seçici olarak yakalama ve böylece diğer gazlardan ayırma konusundaki yüksek performansları sayesinde, bu malzemelerin gaz ayırma işlemlerinde membran olarak kullanılabileceği gözlenmiştir. MOF'ların sentez sırasında ve/veya sonrasında gözenek özelliklerinin ayarlanabilme yetisi, özellikle gaz ayırma uygulamaları için özel olarak MOF membranların tasarlanmasına ve geliştirilmesine olanak tanımıştır. Böylece belirli gaz moleküllerinin birbirinden verimli şekilde ayrılması için özel olarak tasarlanan MOF membranlar ortaya çıkmıştır. Bu MOF membranları, gözeneklerinden yalnızca belirli gaz moleküllerinin geçişine izin verip diğer gaz moleküllerini boyut, şekil ve/veya kimyasal etkileşim temelinde engelleyerek gazların verimli bir şekilde ayrılmasını sağlar. Bu da başta karbon yakalama olmak üzere çok çeşitli membran temelli gaz ayırma işlemleri için MOF'ları ideal konuma getirmektedir (Dağlar vd., 2024).

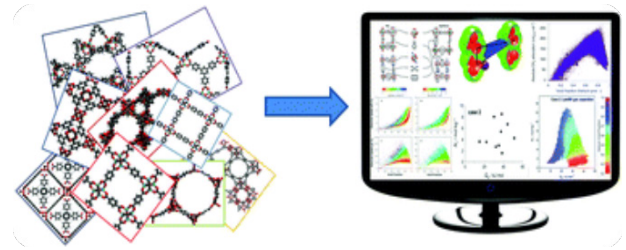


Şekil 1. MOF'ların yapıtaşlarının temsili gösterimi.

Birçok MOF membranın, geleneksel membran malzemelerine özellikle polimerlere göre daha yüksek gaz seçiciliği veya geçirgenliği sunması MOF'ların bu membran malzemelerinin yerini alma potansiyelini vurgulamaktadır. Örneğin, bazı ince film MOF membranlarının, çeşitli gaz ayırımları için zeolit veya polimer membranlardan daha yüksek geçirgenlik ve/veya seçicilik sunduğu bildirilmiştir (Demir ve Keskin, 2024). Ancak bu avantajlarına rağmen, MOF membranı üretimi hâlâ bazı zorluklar barındırmaktadır. MOF'ların yüksek gözenekliliği iyi bilinmekle birlikte, membran üretimi sırasında bu gözeneklerin homojen dağılmasını sağlamak kolay değildir ve kristal yapısını koruyan MOF membranların üretilmesi zordur. Membran üretim sürecinde oluşan kristal kusurları, gözenek yapısındaki hizasızlıklar, MOF membranlarının seçici gaz geçişi özelliklerini ve dolayısıyla bu membranların gaz ayırma uygulamalarındaki performanslarını olumsuz anlamda etkileyebilir (Dağlar vd., 2021; Demir vd., 2023). Tüm bu zorlukların üstesinden gelmek amacıyla, MOF'lar aynı zamanda polimer membranlara dolgu maddesi olarak eklenerek Karışık Yataklı Membranlar üretilmiştir. Literatürde MOF/polimer hibrit ya da kompozit membranlar olarak da bilinen bu karışık yataklı membranlar aslında iki farklı malzeme dünyasının avantajını bir araya getirmektedir: MOF'ların yüksek gaz ayırma performansını ve polimer membranların iyi bilinen üretim teknolojisini birleştiren MOF/polimer hibrit membranlar, polimer membranlara kıyasla daha yüksek gaz geçirgenliği ve/veya gaz seçiciliği gösterir ve polimer membranlar için belirlenmiş üst performans sınır değerlerini aşabilir.

MOF malzemelerinin çok sayıda ve çeşitlilikte olması, MOF bazlı membran teknolojilerinin gelişimi için büyük bir avantaj gibi görünse de belirli bir gaz ayırımı için ince film MOF membranı üretmek veya MOF/polimer hibrit membranlar içinde dolgu olarak kullanmak üzere uygun bir MOF'u seçmek kolay değildir. Günümüzde bu seçimler çoğunlukla deneme-yanılma yöntemiyle yürütülmektedir. Yalnızca bir gaz ayırma işlemi için dahi tek bir MOF membranının deneysel olarak üretimi ve test edilmesi önemli ölçüde emek, zaman ve kaynak gerektirir. MOF/polimer hibrit memb-

ran üretimi için ise yüksek performanslı bir kombinasyon oluşturacak şekilde her iki malzemenin de doğru şekilde seçilmesi gerekmektedir. MOF'ların özelliklerinin büyük ölçüde farklılık gösterdiği göz önünde bulundurulduğunda, hedeflenen bir polimerle tam uyumlu olacak ve aynı zamanda polimerin gaz ayırma özelliklerini artıracak bir MOF dolgusunu seçmek zorlu bir konudur. Ayrıca, bazı MOF dolgu maddelerinin hem gaz geçirgenliğini hem de seçiciliği artırabildiği, bazılarının ise yalnızca geçirgenliği artırıp seçiciliği azalttığı raporlanmıştır (Dağlar vd., 2022). Bu nedenle, uygun MOF-polimer kombinasyonunun bulunması kritik öneme sahiptir.



Şekil 2. MOF'ların moleküler simülasyonlar ile bilgisayar ortamında taranmasının temsili gösterimi.

Hesaplamalı araştırmaların önemi:

Bu noktada, MOF membranlarının deneysel çalışmalarından önce bilgisayar ortamında modellenmeleri, özellikle yüksek verimli moleküler simülasyonların kullanılarak yüzbinlerce farklı çeşit MOF arasından belirli bir gaz ayırma işlemi için en uygun MOF adaylarının belirlenmesi önemli bir gereksinim olmuştur. 2014 yılı itibarıyla "yüksek çıktılı moleküler simülasyon" yaklaşımı olarak adlandırılan ve binlerce MOF malzemesinin bilgisayar ortamında simülasyon teknikleri ile modellenmesini ve hangi malzemenin hangi gaz ayırma işlemi için uygun olduğunun belirlenmesi sağlayan bilimsel yaklaşım ile araştırmalar yapılmıştır. Bu metodoloji bir anlamda 'samanlıkta iğne aramak' olarak da tanımlanabilir ve hedeflenen gaz ayırma işlemi için en uygun MOF membranı bilgisayar ortamında seçmeyi sağlamaktadır. Böylece deneysel emekler, zaman ve kaynaklar bu 'en uygun' nitelikteki MOF malzemelerine adanabilir. Ayrıca, bu yüksek çıktılı moleküler simülasyon çalışmaları, yeni ve daha iyi gaz ayırma perfor-

mansı sunan MOF'ların tasarımı için faydalı olabilecek atomik düzeyde bir malzeme anlayışı sunmaktadır.

Dünyanın çeşitli yerlerindeki araştırmacıların sentezlediği yüzbinlerce MOF'un yanı sıra bilgisayar ortamında farklı metal ve organik bağlayıcıların bir araya getirilmesi ile oluşturulan milyonlarca hipotetik (varsayımsal) MOF hazırlanmıştır. Bu kadar yüksek sayıda (ve de sürekli artan sayıda) malzemenin moleküler simülasyonlar ile incelenmesi de her geçen gün daha zor hale geldiğinden ve artık bu devasa MOF uzayını kapsamlı şekilde keşfetmek için yeterli olamadığında, bu noktada makine öğrenmesi yaklaşımlarının moleküler simülasyonlarla entegrasyonu söz konusu olmuştur. Özellikle 2020 yılı sonrası, makine öğrenmesinin moleküler simülasyonlarla birleştirilmesi ile hedeflenen bir gaz ayırma işlemi için en ideal MOF membranların keşfini büyük ölçüde hızlandırmıştır (Altıntaş vd., 2021; Gulbalkan vd., 2024). Örneğin, makine öğrenmesi MOF membranlarının gaz geçirgenliği ve seçiciliği gibi temel özelliklerini tahmin etmenin yanı sıra, gizli yapı-performans ilişkilerini ortaya çıkarmada da son derece faydalı olmuştur (Dağlar ve Keskin; 2022). MOF'ların makine öğrenmesi ile taranması deneme-yanılma ile ilerleyen deneysel yöntemler ve moleküler simülasyonlarla karşılaştırıldığında, benzer doğrulukla çok daha düşük maliyetli bir yol sunmaktadır. Yapay zeka uygulamalarının önemli bir kolu olan makine öğrenmesi ile hem moleküler simülasyonlardan elde edilen büyük veriyi analiz etmek hem de bu verilere dayanarak daha yüksek performanslı MOF'ları tasarlamak mümkün olmuştur.

Genel Değerlendirme:

Türkçemize metal-organik kafesler ya da metal-organik iskelet yapılar olarak çevirdiğimiz MOF'lar sahip oldukları olağanüstü gözeneklilik ve yüzey alanları sayesinde sadece kimya değil malzeme bilimi, kimya mühendisliği, çevre mühendisliği, biyomedikal mühendislik gibi çok çeşitli disiplinler tarafından heyecanla ve yoğun olarak çalışılan malzemelerdir. Gelecekte MOF'ların özellikle gaz ayırma ve depolama alanında, çevre dostu enerji uygulamalarında çok daha geniş bir rol oynaması beklenmektedir. MOF'ların dünyasındaki belki de en büyük zorluk sayılarının gittikçe hızla artması ve hangi uygulama için hangi MOF malzemesini kullanabileceğimizi önceden tahmin edememizdir. Son yıllarda yapay zeka ve makine öğrenmesi destekli çalışmalar sayesinde binlerce MOF hızlıca taranabilmektedir ve senteze uygun, yüksek performanslı adaylar belirlenebilmektedir. Bu da MOF araştırmalarında deneme-yanılma sürecini azaltarak daha hedefli ve etkili bir keşif süreci sağlamaktadır. MOF'ların yakın gelecekte sürdürülebilir teknolojilerin temel yapı taşlarından biri haline gelmesi beklenmektedir.

Teşekkür:

2010 yılından bu yana MOF'lar üzerine yaptığımız araştırmalara destek veren tüm öğrencilerime ve mes-

Fitokimyasallar, bitkisel kaynaklı besinlerde doğal olarak bulunan ve sağlık üzerinde çok yönlü biyolojik etkiler gösteren biyoaktif bileşiklerdir. Bu bileşiklerin kimyasal yapıları, biyolojik işlevleri ve vücutta nasıl emilip işlendiği, yani farmakokinetik özellikleri, sağlık üzerindeki etkilerini doğrudan belirler.

lektaşlarıma teşekkür ederim. MOF'lar üzerine hazırladığım ilk projelerimden birine 2013 TÜBA-GEBİP ödülü kapsamında destek sunan ve böylece ülkemizdeki MOF araştırmalarının ilerlemesini sağlayan Türkiye Bilimler Akademisine teşekkür ederim.

Kaynaklar

Altıntaş, C., Altundağ, O. F., Keskin, S., and Yıldırım, R. (2021). Machine Learning Meets with Metal Organic Frameworks for Gas Storage and Separation. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 61, 2146–2131.

Dağlar, H., Eruçar, İ., ve Keskin, S. (2021). Recent advances in simulating gas permeation through MOF membranes. *Materials Advances*, 2(16), 5300–5317.

Dağlar, H., ve Keskin, S. (2022). Combining Machine Learning and Molecular Simulations to Unlock Gas Separation Potentials of MOF Membranes and MOF/Polymer MMMs. *ACS Applied Materials & Interfaces*, 14, 32134–32148.

Dağlar, H., Aydın, S., ve Keskin, S. (2022). MOF-Based MMMs Breaking the Upper Bounds of Polymers for a Large Variety of Gas Separations. *Separation and Purification Technology*, 281, 119811.

Dağlar, H., Gülbalkan, H. C., Aksu, G. O., ve Keskin, S. (2024). Computational Simulations of Metal-Organic Frameworks to Enhance Adsorption Application. *Advanced Materials*, e2405532.

Demir, H., Dağlar, H., Gülbalkan, H., Aksu, O., ve Keskin, S. (2023). Recent Advances in Computational Modeling of MOFs: From Molecular Simulations to Machine Learning. *Coordination Chemistry Reviews*, 484, 215112.

Demir, H., and Keskin, S. (2024). A New Era of Modeling MOF-Based Membranes: Cooperation of Theory and Data Science. *Macromolecular Materials and Engineering*, 309, 2300225.

Furukawa, H., Go, Y. B., Ko, N., Park, Y. K., Uribe-Romo, F. J., Kim, J., O'Keeffe, M., ve Yaghi, O. M. (2011). The Chemistry and Applications of Metal-Organic Frameworks. *Inorganic Chemistry*, 50, 9147.

Gülbalkan, H. C., Aksu, G. O., Ercakır, G., ve Keskin, S. (2024). Accelerated Discovery of Metal-Organic Frameworks for CO₂ Capture by Artificial Intelligence. *Industrial & Engineering Chemistry Research*, 63(1), 37–48.

Haldar, R., Heinke, L., ve Wöll, C. (2020). Advanced Applications of Metal-Organic Frameworks. *Advanced Materials*, 32, 1905227.

Yaghi, O. M., ve Li, H. (1995). Design and Synthesis of an Exceptionally Stable and Highly Porous Metal-Organic Framework. *Journal of the American Chemical Society*, 117, 10401.

BAŞKAN ŞEKER, DÜNYA BİLİM FORUMU 2026 YÜRÜTME KOMİTESİ TOPLANTISINA KATILDI

TÜBA Başkanı Prof. Şeker, Türkiye'nin bilim diplomasisine aktif katkı sağlayan ülkelerden biri olduğunu belirterek, sürdürülebilir kalkınma, bilim ve toplum ilişkileri, bilimsel etik ve açık bilim konularının forum gündeminde güçlü şekilde yer alması gerektiğini ifade etti.



Dünya Bilim Forumu-DBF (Dünya Bilim Forumu (World Science Forum - WSF) 2026 hazırlıkları kapsamında düzenlenen Yürütme Komitesi Toplantısı Endonezya'nın başkenti Jakarta'da gerçekleştirildi. Endonezya Cumhuriyeti Ulusal Araştırma ve İnovasyon Ajansı BRIN ev sahipliğindeki toplantı iki gün sürdü.

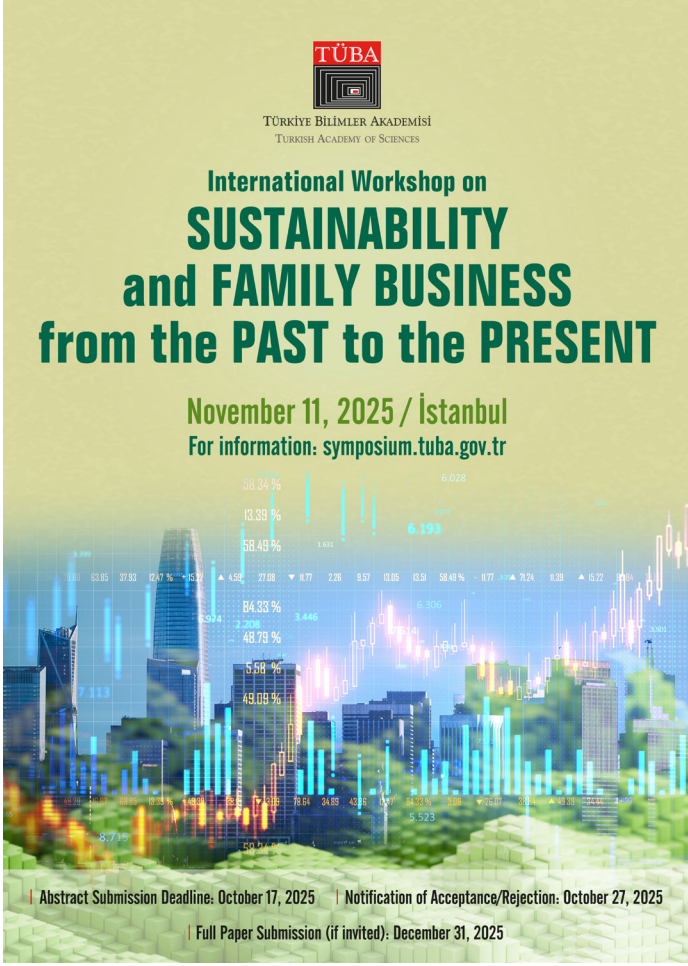
Davetli Yürütme Kurulu Üyesi TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker'in yanı sıra, Japonya, Fransa, Kanada, Ürdün, Brezilya, Macaristan ve Güney Afrika gibi ülkelerin bilim insanları, geçmiş Dünya Bilim Forumu deneyimlerinden hareketle 2026 Forumu için stratejik öneriler sundular. Prof. Dr. Şeker, Türkiye'nin bilim diplomasisine aktif katkı sağlayan ülkelerden biri olduğunu belirterek, sürdürülebilir kalkınma, bilim ve toplum ilişkileri, bilimsel etik ve açık bilim konularının forum gündeminde güçlü şekilde yer alması gerektiğini ifade etti.

Toplantıya UNESCO, ISC (Uluslararası Bilim Konseyi), AAAS, TWAS, IAP gibi birçok uluslararası kuruluşun temsilcileri ile farklı ülkelerin bilim akademilerinden üst düzey temsilciler de katıldı.

DBF 2026'nın teması, program yapısı, organizasyon modeli, kültürel etkinlikler ve yan oturumlar gibi temel unsurlar detaylı biçimde ele alındı. BRIN Başkanı Dr. Laksana Tri Handoko ve Macar Bilimler Akademisi Başkanı Prof. Tamás Freund'un karşılama konuşmalarıyla başlayan programda, Dünya Bilim Forumu'nun küresel düzeyde bilim diplomasisi açısından üstlendiği rol yeniden vurgulandı. Organizasyon takvimi, görev paylaşımı, önerilen oturum formatları ve ev sahibi alt-yapı olanakları hakkında kapsamlı sunumlar gerçekleştirildi. BRIN'in merkez binasında gerçekleştirilen oturumlara ek olarak, forumun düzenleneceği alanlar da yerinde incelendi.

GEÇMİŞTEN GÜNÜMÜZE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ve AİLE İŞLETMELERİ ÇALIŞTAYI BİLDİRİ ÇAĞRISI

Uluslararası Çalıştay 11 Kasım 2025 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirilecek, bildiri göndermek için son gün 17 Ekim 2025.



TÜBA
TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
TURKISH ACADEMY OF SCIENCES

**International Workshop on
SUSTAINABILITY
and FAMILY BUSINESS
from the PAST to the PRESENT**

November 11, 2025 / İstanbul
For information: symposium.tuba.gov.tr

Abstract Submission Deadline: October 17, 2025 | Notification of Acceptance/Rejection: October 27, 2025
Full Paper Submission (if invited): December 31, 2025

aile işletmelerinin geleceğini şekillendiren politika ve uygulamalara somut katkılar sunmayı hedefliyor. Sürdürülebilirliğin teşvik edilmesinde aile işletmelerinin değişen rolünü incelemek üzere farklı disiplinlerden akademisyenleri, profesyonelleri ve politikacıları bir araya getirecek olan çalıştay, tarihsel birikim ile güncel zorluklar ve fırsatları bir araya getiren çok disiplinli bir program olarak planlandı.

Etkinlik kapsamında, alanında uluslararası düzeyde tanınan akademisyenlerin vereceği dersler, tematik bildiri oturumları ve akademi ile uygulama arasında diyalogu teşvik edecek etkileşimli panel tartışmaları yer alacak. Katılımcılar, Japonya, Avrupa, ABD ve Türkiye gibi farklı bölgelerden karşılaştırmalı vaka analizlerini inceleme fırsatı bulacak, kültürler arası karşılaştırmalar yapma ve iyi uygulama örneklerini belirleme imkânına sahip olacak. Çalıştayda; Aile işletmeleri küresel çevresel zorluklara nasıl uyum sağlayabilir? Kuşaklar arası sürdürülebilirliği sağlamak için en uygun yönetim yapıları nelerdir? Aile işletmelerinin ekonomiye ve topluma uzun vadeli katkılarını artırmada politika çerçeveleri nasıl bir rol oynayabilir? sorularına yanıt aranacak.

Çalıştayın ardından seçilen bildiriler, TÜBA tarafından yayımlanacak editoryal bir kitapta yer almak üzere davet edilecek. Bu sayede çalıştay çıktılarının daha geniş bir akademik ve profesyonel kitleye ulaşması sağlanacak.



Uluslararası Çalıştay 11 Kasım 2025 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirilecek, bildiri göndermek için son gün 17 Ekim 2025

TÜBA-Sürdürülebilir Kalkınma ve Finans Çalışma Grubu tarafından, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi ve Kyoto Sangyo Üniversitesi iş birliğiyle düzenlenen "Sustainability and Family Business from the Past to the Present (Geçmişten Günümüze Sürdürülebilirlik ve Aile İşletmeleri) konulu Uluslararası Çalıştay 11 Kasım 2025 tarihinde İstanbul'da gerçekleştirilecek.

Tarihsel analiz ile geleceğe dönük stratejileri birleştiren çalıştay hem akademik literatüre hem de sürdürülebilir

BİLİM AYRICALIK DEĞİL ORTAK MİRASTIR

Başkan Şeker "Beyin göçünü beyin dolaşımına dönüştürmeliyiz. Uzmanların ve bilim insanlarının sınırları aşmasına izin verelim."



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Güney Afrika'da düzenlenen G20 Bilim Başdanışmanları Üst Kurulu Yuvarlak Masa Toplantısı'na (G20 Chief Science Advisers Roundtable-CSAR) katıldı. Toplantının sonuç bildirgesi yayımlandı.

Başkent Pretoria'daki toplantı Güney Afrika'nın G20 Başkanlığı teması olan "Dayanışma, eşitlik, sürdürülebilirlik" ile uyumlu olan "Kapsayıcı İnsani Kalkınma ve Küresel Sürdürülebilirlik için Eşitlik Temelli Bilim, Teknoloji ve İnovasyon." başlığı altında gerçekleştirildi. Asya Bilim Akademileri ve Toplulukları Birliği (Association of Academies and Societies of Sciences in Asia-ASSAA) Başkanı Prof. Dr. Ahmet Nuri Yurdusev'in de yer aldığı programın açılışını Ulusal İnovasyon Danışma Konseyi (National Advisory Council on Innovation-NACI) Başkanı Tilson Manyoni yaptı. G20 ülkelerinin bilim akademileri ile Birleşmiş Milletler (the United Nations-UN), Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO) gibi kuruluşların temsilcilerinin yanı sıra Güney Afrika bilim ve teknoloji kurumlarının yöneticileri de yer aldı.

Bilim ve teknoloji yalnızca büyüme için değil, toplumsal barış ve adalet için de kullanılmalı

Katılımcılar 24 ve 25 Nisan 2025 tarihindeki küresel bilim, teknoloji ve inovasyon politikasıyla ilgili konuların ele alındığı ilk toplantının sonuçları hakkında bilgilendirildi. Ayrıca bu sonuçlar, 23 Eylül 2025 tarihinde yapılan bakanlar toplantısı için sekretaryaya sunuldu.

Başkan Şeker toplantıda yaptığı konuşmada her gün yeni teknolojilerin ortaya çıktığı hızlı değişim döneminin yapay zekâ, dijital araçlar, biyoteknoloji ve yeşil enerji büyük fırsatlar vadettiğine fakat aynı zamanda

büyük eşitsizlikler getirdiğine dikkat çekti. "Birçok ülke ve toplum bu fırsatlara ulaşamıyor. Bu, karşımızda durmakta olan bir zorluktur. Bilim ve teknoloji sadece büyüme getirmemelidir. Aynı zamanda barış, adalet ve sosyal uyuma da hizmet etmelidir. Aksi takdirde, ilerleme bizi daha da bölücü hale getirecektir." dedi. Eğitim sistemlerinin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini ifade etti. Değerleri koruyan, zararı önleyen ve refahı teşvik eden dijital politikaların geliştirilmesi gerektiğini belirtti. Küresel düzeyde adaletin öneminden söz eden Şeker, bilim ve teknolojiden en çok yararlananlar gelişmiş ülkeler ve dolayısıyla sorumluluklarının da büyük olduğunu söyledi. Adalet bilgi, kaynak ve teknolojiyi paylaşmaktır, herkes için güvenli ve sürdürülebilir bir gelecek sağlamanın tek yolu bu paylaşımdır dedi. Açık bilimin önemli bir araç olduğuna vurgu yapan Şeker bilginin azınlığın ayrıcalığı olmaması gerektiğinin altını çizdi. "Eğitim, öğretim ve ortak projeler çok önemli. Beyin göçünü beyin dolaşımına dönüştürmeliyiz. Uzmanların ve bilim insanlarının sınırları aşmasına izin verelim. Bu sayede hiçbir toplumun geride bırakılmadığı, bilimin bölmek yerine birleştirdiği bir gelecek inşa edebiliriz." dedi.

Bildirgede üç ana vurgu: Küresel gündem, açık bilgi sistemi, Afrika'da kapasite geliştirme

Günün sonunda açıklanan sonuç bildirgesinin Türkiye adına, memnuniyetle karşıladığını belirten Şeker bugün kabul ettiğimiz gelecek gündemi, ortaklık ve adalet temelinde şekillendi diye konuştu.

"Tüm delegasyonların yoğun çabalarını yansıtan bir bildirme yayımladık. Oldukça açık ve net bir metin olan bildirme bilim, teknoloji ve inovasyon alanındaki ortak görüşümüzü de ortaya koyuyor. Bilim ve teknolojinin tek başına birer amaç olmadığını, adalet, barış ve sür-

dürülebilir büyümeye ulaşmak için birer araç olduğunu bize hatırlatıyor. Bildirge temelde 3 öncelik üzerinde duruyor; Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini destekleyen bilim ve teknoloji için küresel bir gündem oluşturma, yani adil ve kapsayıcı enerji geçişinin hayati önem taşıdığını, tüm ülkeler için açık ve adil bir bilgi sisteminin gerekliliğini vurguluyor. Açıklık bilime olan güveni güçlendirecek ve yeni ortakları küresel topluluğa kazandıracak diyor. Üçüncüsü ise gelişmekte olan ülkelerde, özellikle Afrika'da kapasite geliştirme konusu uzun vadeli istikrar ve insani gelişim adına önemli bir adım olarak kurgulanıyor.” dedi.

“Beyin göçünü” “beyin dolaşımına” dönüştürme çağrısının tüm bölgelerin bilim insanları ve uzmanların do-

laşımından fayda sağlanmasına yardımcı olacağını özellikle belirtti. Bilim için kapsayıcı altyapı ve iyi yönetim oluşturulmasına odaklanılmasını da değerli bulduğunu bu adımların hem güçlü hem de sürdürülebilir sistemler oluşturmak üzere çok önemli olduğunu söyledi.

Bildirinin, açık bilim konusunda net olduğuna dair bilgi veren Şeker, verilerin ve sonuçların adil şartlarda paylaşılmasına ilişkin saptamaların çok yerinde olduğunu, bu adaletli hareketin bölünmeleri önleyeceği ve iş birliğini teşvik edeceğine dikkat çekti. “Bildiri sadece sözlerden ibaret değildir. Bir taahhüttür. Birlikte hareket edersek, bu bildiri bizi kapsayıcı insani kalkınma ve küresel sürdürülebilirliğe doğru yönlendirecektir.” dedi.

TÜBA ve SBB'DEN TEMATİK ARAŞTIRMALAR ÇALIŞTAYI



TÜBA ve T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (SBB) iş birliğiyle düzenlenen “SBB-TÜBA Tematik Araştırmaları 2025-2026 Proje Çalıştayı” Ankara’da gerçekleştirildi.

Proje Türkiye’deki sosyal, ekonomik ve kültürel yapıları derinlemesine incelemeyi amaçlayan multidisipliner bir araştırma sürecini kapsıyor. Demografik dönüşüm, aile yapısındaki değişimler, gençlerin kimlik ve aidiyet algıları, yapay zekâ teknolojilerinin etkileri ve bağımlılık davranışlarının kök nedenlerini araştırarak, bu alanlarda toplumun karşılaştığı güncel zorlukları anlamayı hedefliyor. Her bir araştırma, Türkiye’nin sosyal ve ekonomik gelişimine yönelik çözüm önerileri sunuyor, mevcut politikaların etkinliğini değerlendiriyor ve yeni stratejik yönelimler geliştiriyor. Projeye literatür taramaları, saha çalışmaları ve veriye dayalı analizler yoluyla, toplumsal yapıyı güçlendirecek ve geleceğe yönelik stratejiler oluşturacak bulgular ortaya konulması planlanıyor.

Demografik Dönüşümün Sosyal ve Ekonomik Etkileri, Aile Yapısındaki Değişimler, Risk Faktörleri ve Aileyi Koruyucu Örnekler, Kimlik ve Aidiyet Algısı, Oluşumuna ve Dönüşümüne Etki Eden Faktörler, Ulusal ve Uluslararası Alanda Sosyal ve Kültürel Etkileri Bakımından Yapay Zeka Teknolojileri, Bağımlılık Davranışının Kök Nedenleri ve Bağımlılıkla Mücadele Politikaları başlıklarını 40 bilim insanı beş çalışma grubunda ele aldı. İki gün süren çalıştaya akademisyenler, kamu kurumları temsilcileri ve sivil toplum kuruluşları temsilcileri katıldı.

Programın Genel Değerlendirme toplantısı Diyanet İşleri Başkanlığı Strateji Geliştirme Başkanı Mustafa İrmaklı, YEŞİLAY Genel Başkan Yardımcısı Dr. Mehmet Güllüoğlu, Prof. Dr. Zeliha Koçak Tufan, Prof. Dr. Ertan Özensel, MEB uzmanları, Sağlık Bakanlığı uzmanları ve çalışma gruplarının koordinatörleriyle yapıldı, katılımcılar arasında verimli fikir alışverişleri gerçekleşti. TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker çalıştay sonunda elde edilen görüş ve önerilerin raporlanarak ilgili kurum ve paydaşlarla paylaşılacağını ifade etti.

TÜBA, HİNDİSTAN-PAKİSTAN KRİZİNİ RAPORLADI: KÜRESEL GÜVENLİK KIRILGANLIKLARI ARTIYOR

TÜBA çalışmasında, Türkiye başta olmak üzere uluslararası aktörlerin, krizin taraflarını diplomatik diyalog ve güven artırıcı önlemler etrafında bir araya getirme çabalarını artırma çağrısı yapılıyor.



TÜBA çalışmasında, Türkiye başta olmak üzere uluslararası aktörlerin, krizin taraflarını diplomatik diyalog ve güven artırıcı önlemler etrafında bir araya getirme çabalarını artırma çağrısı yapılıyor.

TÜBA, Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubu'nun Pakistan ile Hindistan arasında tırmanan ve nükleer savaşa yol açma potansiyeli taşıyan ülkeler arası gerilimi bilimsel, tarihsel ve hukuki çerçevede analiz ederek hazırladığı İngilizce raporu yayımladı. Çalışma, önümüzdeki günlerde Türkçe olarak da erişime açılacak.

2022'de Ukrayna-Rusya arasındaki kriz henüz savaşa dönüşmeden ve 2023'te Filistin-İsrail, çatışması henüz başlamışken acil gündemle toplanan TÜBA Uluslararası İlişkiler Çalışma Grubu, henüz çözüm bulunamayan bu savaşları raporlaştırarak www.tuba.gov.tr adresi üzerinden kamuoyuyla paylaşmıştı. Türkiye'nin ve dünyanın uluslararası ilişkiler alanında öne çıkan bilim insanlarından oluşan Çalışma Grubu bu kez, Pakistan-Hindistan krizinin etkileri, tarihi ve Türkiye'ye olası yansımalarını kapsayan *Neither War nor Peace: The Enduring Conflict of Pakistan and India* (Ne Savaş Ne Barış: Pakistan ile Hindistan Arasındaki Süregelen Çatışma) başlıklı raporla, iki ülke arasındaki krizlerin

sadece bölgesel değil, küresel güvenliği de tehdit ettiğinin altını çiziyor.

Uluslararası dengeler ve Türkiye

TÜBA çalışmasında, Türkiye başta olmak üzere uluslararası aktörlerin, krizin taraflarını diplomatik diyalog ve güven artırıcı önlemler etrafında bir araya getirme çabalarını artırması çağrısı yapılıyor.

Raporda, Nisan-Mayıs 2025'te Pahalgam'da turist kafilesine düzenlenen ve 26 kişinin hayatını kaybettiği saldırının ardından Hindistan ve Pakistan'ın neredeyse savaşa sürüklendiği belirtildi. Hindistan'ın hava saldırıları, Pakistan'ın misillemesi ve sınırda artan topçu atışları ile kriz, 1999 Kargil Savaşı'ndan bu yana en tehlikeli seviyeye ulaştı.

Hindistan Başbakanı Narendra Modi yönetiminin Hindu milliyetçiliğine dayanan iç politika stratejileri ve Pakistan'da ordunun artan etkisi, iki ülkenin de kriz dönemlerinde uzlaşmadan çok çatışmaya yönelmesine neden olduğuna işaret eden rapor, özellikle seçim dönemlerinde, milliyetçi duyguların siyasi araç olarak kullanılması dikkat çekici olduğunu belirtiyor.

Krize giden yol

Hindistan, saldırıdan Pakistan destekli grupları sorumlu tutarak karşılık verdi. İki ülke arasındaki diplomatik ilişkiler askıya alındı; Hindistan, İndus Suları Anlaşması'nı dahi sorgulamaya başladı. Pakistan da hava sahasını kapatarak ve karşı hava operasyonlarıyla yanıt verdi. Krizin yatışmasında ABD, Türkiye ve Suudi Arabistan gibi aktörlerin diplomatik müdahalesi etkili oldu.

Bugünkü krizin kökleri geçmişe dayanıyor

Raporda, Hindistan-Pakistan çatışmasının kökleri 1947'deki bölünmeye dayandırılıyor. İngiliz sömürge yönetiminin "böl ve yönet" politikası sonrası oluşan yapay sınırlar ve özellikle Keşmir'in statüsü, iki ülkenin

kimlik politikalarının temel kriz alanı hâline geldi. Pakistan'ın "Müslüman devleti", Hindistan'ın ise "seküler demokrasi" iddiaları, karşılıklı güvensizliği besleyen tarihsel kırılmalar yaratmış durumda.

Keşmir meselesi ise raporda çok katmanlı bir kriz olarak ele alınıyor. En önemli katman küresel bir boyutu bulunan nükleer tehlikedir. 2019'da Hindistan'ın Cammu Keşmir'in özel statüsünü kaldırması ve bölgenin doğrudan merkeze bağlanması, askerin varlığı ve etkisi sürecini tetikledi. Rapora göre bu adım, Keşmir halkı nezdinde büyük bir güven kaybı yaratırken, radikal grupların destek bulmasına zemin hazırladı.

Raporun son bölümü beş farklı senaryo ile krizin Türkiye, bölgesel ve küresel güvenlik ekosistemine muhtemel yansımalarını irdeledi.

TÜRKÇE BÜYÜK DİL MODELİ T3 AI BETA SÜRÜMÜ



TÜBA'nın paydaşları arasında bulunduğu; Türkiye Teknoloji Takımı Vakfı (T3 Vakfı) ve Baykar iş birliğiyle geliştirilen Türkçe büyük dil modeli T3 AI, TEKNOFEST Sosyal Platformunda beta sürümüyle kullanıcıyla buluştu.

T3 AI ile etik, ahlaki ve toplumsal değerleri gözetken bir dil modelinin oluşturulması amaçlanıyor. TEKNOFEST Sosyal Platformu, binlerce kullanıcı tarafından aktif olarak kullanılıyor. Açık kaynaklı olarak T3 Vakfı ve Baykar iş birliğiyle geliştirilen dil modeli T3 AI'nın beta sürümü de platforma entegre bir şekilde hizmet vermeye başladı. Dil modeli, TEKNOFEST Sosyal kullanıcılarının kendisini etiketleyerek yaptıkları paylaşımlara hızlı bir şekilde cevap veriyor. Model, Türkçe'nin yanı sıra farklı dillerle de çalışıyor

Projenin içerik paydaşları arasında Milli Eğitim Bakanlığı, Siyaset, Ekonomi ve Toplum Araştırmaları Vakfı ve küresel iletişim ortakları arasında ise Anadolu Ajansı ve Microsoft bulunuyor. Farklı illerden 1792 gönüllünün katkı sağladığı projenin öncelikli çalışma alanları arasında; yerli üretken yapay zeka modellerinin geliştirilmesi, toplumda üretken yapay zeka farkındalığının artırılması, üretken yapay zeka teknolojisinin dijital hizmetlere entegre edilmesi ve bu alanda çalışan yetkin iş gücünün oluşturulması yer alıyor.

T3 Vakfı Mütevelli Heyeti Başkanı Selçuk Bayraktar, T3 AI'nın geliştirilme sürecinin sürdüğünü, bu modelin Türk Cumhuriyetlerindeki metinleri rahatlıkla anlayabilecek şekilde geliştirildiğini ifade etti.

'TEK SAĞLIK' ÇALIŞTAYI: KÜRESEL SORUNLARA BÜTÜNSEL ÇÖZÜM ARAYIŞI

Çalıştayda "Gıda Sistemleri, Sürdürülebilirlik ve İklim Krizi"nden "İklim Değişikliği, Kirlilik ve Halk Sağlığı"na toplam 7 oturum süresince 30'u aşkın bilim insanı mevcut sorunları etkin bir şekilde ele alarak 24 başlıkta masaya yatırdı.



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker

TÜBA ve Atatürk Üniversitesi'nin iş birliğiyle düzenlenen "Tek Sağlık: Bütünsel ve Sürdürülebilir Çözümler" çalıştayı bilimsel literatüre katkı sağlamanın yanı sıra politika yapıcıların ve toplumun rehber alabileceği somut öneriler üretme hedefiyle gerçekleştirildi.

TÜBA-Çevre, Biyoçeşitlilik ve İklim Değişikliği ile Gıda ve Beslenme Çalışma Grubunun hazırladığı çalıştayda "Gıda Sistemleri, Sürdürülebilirlik ve İklim Krizi"nden "İklim Değişikliği, Kirlilik ve Halk Sağlığı"na toplam 7 oturum süresince 30'u aşkın bilim insanı mevcut sorunları etkin bir şekilde ele alarak 24 başlıkta masaya yatırdı. İnsan, hayvan ve çevre sağlığının birbirinden ayrılmaz bir bütün olduğu vurgulandı, küresel sorunlara disiplinler arası yaklaşımla çözüm arandı. Çalıştay, katılımcıların mevcut bilgilerini güncellemelerine, yeni bakış açıları kazanmalarına, etkili stratejiler geliştirmelerine imkân tanıdı. Programın sonunda konuşmacıların bildirileri kapsamlı bir kitap olarak yayımlanarak ilgili kurumlarla paylaşılacak ve politika üreticilerin faydasına sunuldu. Akademi, iki gün süren çalıştayda gerçekleştirilen sunumları kitap haline getirerek ilgili kişi ve kurumlarla paylaşacak.

Programa TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Atatürk Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Hacımüftüoğlu, TÜBA Asli Üyesi ve Lokman Hekim Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fatih Gültekin, Erzurum Büyükşehir Belediyesi Başkan Vekili Mehmet Akarsu, Sağlık Bakanlığı Sağlığın Geliştirilmesi Genel Müdürü Doç. Dr. Muhammed Atak, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Zeliha Koçak Tu-

fan, Yakutiye Belediye Başkanı Mahmut Uçar ile çok sayıda akademisyen ve davetli katıldı. Açılıшта, sağlık alanındaki küresel tehditlere karşı ortak çözümler üretmenin önemi vurgulandı. Prof. Dr. Zeliha Koçak Tufan "ABD Örneği Üzerinden Araştırma Ekosisteminde Tek Sağlık Konsepti" sunumuyla katılımcılara uluslararası bakış açıları kazandırdı.

Bilim dünyası zulümlerin karşısında durmalı

Çalıştayın açılışında konuşan Başkan Şeker, "Tek Sağlık" kavramının kökenlerini anımsatarak, İbn-i Sina gibi bilim insanlarının hem hayvan, hem bitki hem de ekosistemlere gösterdikleri bütüncül saygıya dikkat çekti. Şeker, "Biz şu anda bu yaklaşıma geri dönüyoruz. Çünkü dünyada aşırı uzmanlaşmanın ortaya koyduğu derinlik çalışmaları bizi genel perspektiften kopardı." dedi.



Atatürk Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Hacımüftüoğlu

TÜBA Başkanı, G20 Zirvesi'nin Science20 komisyon çalışmalarında son 5 yıldır "Tek Sağlık" başlığının önemli bir strateji olarak altının çizildiğini belirtti. Bu hafta başında imzalanan Science20 Deklarasyonu'nda TÜBA'nın Türkiye'yi temsil ettiklerini söyleyen Şeker, deklarasyonda doğal kaynakların dengeli kullanılması, gelecek nesillerin korunması, sosyal adalet ve bilimsel gelişmelerin gelişmekte olan ülkelerle paylaşılması gibi konuların yer aldığını açıkladı.

Ancak Şeker, küresel gerçeklere dikkat çekerek sert eleştiriler yöneltti: "Hastanelerin bombalandığı, insanların aç bırakıldığı, sivillerin katledildiği ve kimsenin



TÜBA Asli Üyesi Prof. Dr. Kazım Şahin

insanlığın çılgınlığını duymamak için görmezden geldiği iki yıl yaşadık. Ukrayna-Rusya savaşı ve arkasından Filistin, Gazze'nin yaşadıkları karşısındayız."

Başkan Şeker "Şimdi artık dünyanın gözü önünde aleni katliamlar, en büyük insanlık suçu yaşanırken, sağlık artık çok önemli gelmiyor. Brezilya'daki G20'de konuyu maalesef tek akademik olarak biz gündeme getirdik" diyerek, haksız rekabetin üst düzeyde olduğu ve iklim değişikliği politikalarıyla maliyetlerin dünyaya ödetilmeye çalışıldığı bir kapitalist sistemle karşı karşıya olduklarını vurguladı.

Biyolojik kontrol, geleceği şekillendirecek stratejik araç

TÜBA Asli Üyesi ve TÜBA-Gıda ve Beslenme Çalışma Grubu Yürütücüsü Prof. Dr. Kazım Şahin, biyolojik kontrolün sadece tarımsal bir yöntem değil, "geleceğimizi şekillendirecek stratejik bir araç" olduğunu vurguladı. İnsan, hayvan, bitki ve ekosistem sağlığının birbirinden ayrılmaz bir bütün olduğunu belirten Şahin, iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı, çevre kirliliği ve kimyasallara bağımlılık gibi sorunların disiplinler arası yaklaşım gerektirdiğini söyledi.

İklim krizi ve sağlık ilişkisi

TÜBA Asli Üyesi ve TÜBA-Çevre, Biyoçeşitlilik ve İklim Değişikliği Grubu Yürütücüsü Prof. Dr. Mehmet

Emin Aydın, küresel ölçekte iklim değişikliği, biyolojik çeşitliliğin azalması, gıda güvenliği, çevre kirliliği ve salgın hastalıkların birbiriyle iç içe geçmiş sorunlar olduğunu vurguladı. COVID-19 pandemisinin bu durumu açıkça gözler önüne serdiğini belirten Aydın, "Zoonotik hastalıkların, ekosistem tahribatı ve iklim kriziyle ivme kazandığı görülmüştür." dedi.

Aydın, çalıştayda "Gıda Sistemleri, Sürdürülebilirlik ve İklim Krizi", "Çevresel Etkenlerin Gıda Kalitesi, Beslenme ve Toplum Sağlığı Üzerindeki Etkileri", "Biyoçeşitlilik, Ekosistem Hizmetleri ve Doğa Tabanlı Çözümler" gibi konuların ele alınmasının çok önemli olduğunu ifade etti.



TÜBA Asli Üyesi Prof. Dr. Mehmet Emin Aydın

Atatürk Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ahmet Hacımüftüoğlu, üniversitelerinin araştırma üniversitesi olarak dünyada saygın bir konuma geldiğini belirtti. Hacımüftüoğlu, "İnsanlık tarihinin hiçbir döneminde örneği olmayan, çok hızlı bir teknolojik gelişme sürecinin içindeyiz." diyerek, bu gelişmelerin büyük fırsatlar sunmasının yanında büyük riskler de içerdiğini vurguladı.

Program Prof. Dr. Mehmet Emin Aydın, Prof. Dr. Kazım Şahin, Prof. Dr. Fatih Gültekin, Prof. Dr. Ali Özer, Doç. Dr. Hilal Yazıcı Malkoçoğlu ve Doç. Dr. İbrahim Sani Özdemir'in yer aldığı Panel ve Genel Değerlendirme ile sona erdi.





BEYLİK'TEN CİHAN DEVLETİ'NE OSMANLILAR

Kitap, Osmanlı Beyliği'ni siyasi, kültürel, sosyal ve dini yönlerini detaylarıyla inceliyor, Osmanlı Beyliği'nin kuruluşundan imparatorluğa kadar gelişen süreci ele alıyor. 1. cilt, Osmanlı'nın kuruluşuna dair yeni meseleler ve önemli fetihlere odaklanırken, 2. cilt alimler, sufiler ve sosyal yapının detaylı bir analizini sunuyor. Osmanlı tarihinin ilk dönemlerine dair yeni ve kapsamlı bilgiler sunarak bu alandaki bilimsel literatüre önemli katkılarda bulunuyor. Özellikle Osmanlı'nın siyasi, sosyal ve dini yapısına dair ayrıntıları sunarak, bu dönemin tarihsel dinamiklerinin daha iyi anlaşılmasını sağlıyor.

"Beylik'ten Cihan Devleti'ne Osmanlılar" için: www.tuba.gov.tr

Bilim Diplomasisinin Kritik Önemi ve Türkiye'nin Potansiyeli

Prof. Dr. Zeliha Koçak Tufan

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, YÖK Önceki Yürütme Kurulu Üyesi

T.C. Vaşington Büyükelçiliği Önceki Diplomatı

"Gelin tanış olalım,
İş kolay kılsalım."

Yunus Emre



Pandeminin ilanı çok yakındı. Maske ve kişisel koruyucu kıyafetler konusunda yeterli stoğumuzun olup olmadığını sorduğumda, üst düzey toplantıya iştirak eden bilim insanları, araştırmacılar çok garip bir yüz ifadesiyle karşılaşmışlardı. Aşı konuşulmalıydı, aşı konuşmak önemliydi. Maske çok ucuzdu, önemsizdi, istenirse hızlıca diğer ülkelerden bile alınırdı. Halbuki sahadan gelen bir akademisyen olarak pek çok salgınla karşılaşmıştım ve acil ihtiyaç listesini kontrol etmek istiyordum. Maskenin de kendine ait bir malzemesi, kişisel koruyucu ekipmanların kendilerine ait bir teknolojisi vardı. Salgın paniği başladığında kişisel koruyucu ekipmanların temini çok büyük bir sorun olabilirdi. Erken tanı ve tespit araçlarının geliştirilmesi de konuşulmalıydı. Aşı, ancak orta-uzun vadede geliştirilebilirdi. Tehlike ise beklememiş, kapının zilini çalmıştı bile... Birkaç ay sonrasında pandemi tüm dünyayı etkilemiş ve ülkeler kendi stoklarını güvenceye almıştı. Her türlü bilgi ve ekipman önemliydi. Ülkelerin, kurumların koruyucu malzemelere ve hızlı tanı kitlerine; hekimlerin klinik olguları yönetmek için diğerlerinin deneyimlerine; araştırmacıların tanı kiti ve aşı geliştirmek için diğerlerinin bilgisine ihtiyacı vardı. Bir an önce çözümler üretilmeli, önden karşılaşan, sonradan karşılaşana bilgi iletmeliydi. Tüm dünyanın öncelikli konusu pandemiden bir an önce ve en az hasarla kurtulmaktı. Bir bilgi, bir buluş, diğer ülkelerle paylaşılmalıydı.

Bilim insanlarının, araştırma merkezlerinin, kurumların ilişkileri, iletişimi ve paylaşımları; ülkeler arası diplomatik ilişkilerin düzeyi pandemiye kilit rol oynadı.

Bilim Diplomasisinin Tekrar Gündeme Gelişi; Salgınlarla ve Bilgiyle Sınanan Dünya

COVID-19 pandemisi, insanlığın yakın tarihte yaşadığı en büyük sınavlardan biri oldu. Virüs sınır tanımadan yayıldı, hiçbir ülke "güvende" kalamadı. Test kitlerinden aşılara, bilimsel veri paylaşımından uluslararası klinik çalışmalara kadar tüm süreçler küresel iş birliğiyle yürütüldü.

Bu dönem, bilim diplomasisinin hayati önemini açıkça gösterdi. Pandeminin ilk günlerinden itibaren bilgi paylaşımı, uluslararası araştırma ağlarının kurulması, infodemiyle mücadele ve doğru bilginin dolaşımının sağlanması en kritik konular haline geldi.

Türkiye de bu dönemde diplomasi, bilim ve politika üçgeninde hızlı refleks gösteren ülkelerden biri oldu. Sağlık Bakanlığı bünyesinde oluşturulan "S.B. Koronavirüs Bilim Kurulu"; Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) ve Türkiye Sağlık Enstitüleri Başkanlığı (TÜSEB)'in yürüttüğü projeler, sanal konferanslar ve uluslararası araştırma çağrılarıyla desteklendi. Türk bilim insanları, hem ulusal hem uluslararası düzeyde bilimsel

üretimin aktif parçası oldular. Bilim Kurulu üyeleri, salgının çok başında salgının nasıl yönetileceğine dair karantinanın hukuki boyutundan tedavi seçeneklerinin incelenmesine kadar farklı başlıklarda akademik makaleler kaleme aldı (TÜBİTAK-TJMS COVID-19 Özel Sayıları). Salgın bitmeden akademik derlemeler yapılmazken hem pandemide aktif rol alıp hem bilgi ve deneyimlerin paylaşılması yüksek düzey performansın ürünüydü. Salgının çok başında yapılan bu çalışmalar, yeterli sayıda Enfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji alanından uzmanı olmayan ülkeler için bir kılavuz niteliğindeydi ve binlerce atıf aldı. Bilim Kurulu üyeleri, Sağlık Bakanlığı'nın önderliğinde Türk Devletleri Teşkilatı Üyeleri (Türk Konseyi) ile de bir araya geldiler. Pandemi yönetimine ve hastaların tedavilerine dair video çekimleri de yapılarak paylaşıldı. Bilim insanları bu süreçte yalnızca bilimsel çözümler üretmekle kalmadı, aynı zamanda politika yapımcılarla aynı masa etrafında buluştu, birlikte hareket etti.



Küresel Hareketlilik ve Bilim Diplomasinin Artan Önemi

Dünyada araştırma merkezleri ve araştırmacılar arasındaki iletişim günümüzde tarihte hiç olmadığı kadar kolaylaşmıştır. Bir araştırmacı Hindistan'dan Amerika'daki bir yatırımcıyla LinkedIn üzerinden iletişim kurabilmekte; Finlandiya'daki bir araştırma grubu, Asya'dan bir bilim insanını kuantum çalışmaları için kolaylıkla ekibine dahil edebilmektedir. Bununla birlikte bilim insanlarının uluslararası işbirlikleri ülkelerin ilişkilerinden etkilenmektedir. Bilim diplomasisi, bilimsel bilginin dış politika aracı olarak kullanıldığı çok katmanlı bir etkileşim alanıdır. Bugün, bir ülkenin küresel ölçekte "bilimsel yumuşak gücü" (scientific soft power), o ülkenin diplomatik etkinliğiyle doğrudan ilişkilidir. Avrupa Komisyonu'nun 2024 ve 2025 raporlarında da belirtildiği gibi, bilim diplomasisi artık yalnızca teknik değil, stratejik bir araçtır.

Bu yeni dönemde bilim diplomasisi hem ülkelerin ekonomik kalkınma stratejilerinin bir parçası haline gelmiştir hem de küresel barışın ve güvenliğin temel unsurlarından biri olmuştur. Bilgiye erişim, artık yalnızca akademik bir mesele değil; aynı zamanda ulusal güvenlik, refah ve sürdürülebilirlik meselesidir.

Avrupa ve Küresel Eğilimler: Yeni Bilim Diplomasisi Çerçevesi

Bilim diplomasisi hükümet politikalarına yön veren bir alan haline gelmiştir. Avrupa Birliği'nin Ufuk Avrupa programı kapsamında yürütülen projeleri (*Using Science for/in Diplomacy for Addressing Global Challenges-S4D4C*); *Inventing a Shared Science Diplomacy for Europe-InsSciDE*; *European Leadership in Cultural, Science and Innovation Diplomacy-EL-CSID*), bu alanın kuramsal ve pratik çerçevesini oluşturan yakın dönem çalışmalarındandır. Bu projeler, Avrupa'da bilim diplomasisinin nasıl tanımlanacağı, nasıl öğretileceği ve hangi aktörlerle yürütüleceği konularında yol gösterici olmuştur. 2019 yılında yayımlanan Madrid Deklerasyonu, bilim diplomasisinin o dönemki temel ilkelerini de ortaya koymuştur. Bu vizyon, günümüzde Avrupa Birliği'nin "European Science Diplomacy Alliance" çerçevesinde somut bir yapıya kavuşmuştur.

Avrupa Birliği, 2025 yılında kapsamlı bir politika belgesi yayımlamıştır (A European Framework for Science Diplomacy). Bu belge, üye ülkelerdeki bilim, teknoloji ve inovasyon politikalarının uluslararası iş birlikleriyle nasıl bütünleştirileceğini açıklamaktadır. UNESCO, bilim akademileri ve dernekler (American Association for the Advancement of Science-AAAS, The World Academy of Sciences-TWAS, EUSD Alliance vb) gibi kuruluşlar da bilim diplomasisi eğitimleri, toplantıları ve uluslararası ağ kurma etkinlikleriyle bu süreci desteklemektedir. Çabaların ortak noktası, bilimin evrensel dilini kullanarak siyasi anlaşmazlıkları aşmak ve kalıcı diyaloglar kurmaktır. Bilim, politikadan farklı olarak evrensel bir zeminde ilerlemekte; veriye, kanıta ve ortak akla dayanmaktadır. Bu nedenle, diğer diplomatik kanalların tıkandığı dönemlerde bile bilim diplomasisi, ülkeler arasında "açık bir hat", bir köprü işlevi görmektedir. Ancak bilgi paylaşımı ve açık bilim, profesyonel çalışmalarla diplomatik güven zemininde desteklenmediğinde insanlığa çözüm üretmek yerine sorun çıkarabilmektedir.

Türkiye'nin Bilim Diplomasisindeki Potansiyeli ve Araçları

Türkiye, tarihsel olarak güçlü bir diplomasi geleneğine sahiptir. Bugün dünya genelinde en geniş üçüncü diplomatik ağına sahip ülke konumundadır. Türkiye'nin bilim diplomasisi potansiyeli yalnızca diplomatik gücünden değil, aynı zamanda bilimsel alt yapısından kaynaklanmaktadır.

Yurt dışı temsilcilikleri ve diplomatik ağının yanı sıra TÜBİTAK, TÜBA, TÜSEB, Yükseköğretim Kurulu (YÖK), Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı (YTB) ve Ulusal Ajans gibi kurumlar, üniversiteler ve araştırma merkezleri Türkiye'nin bilim diplomasisi araçlarının temel bileşenleridir. Bu kurumlar, hem bilim insanlarının uluslararası hareketliliğini desteklemekte, fonlamakta, ortam sağlamakta hem de yabancı araştırmacılarla iş birliklerini kolaylaştırmaktadır.

TÜBİTAK'ın 1515 Öncül Ar-Ge Laboratuvarları Destekleme Programı, Türkiye'de faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası şirketlerin Ar-Ge laboratuvarlarını destekleyerek küresel bilim ağlarına entegre olmalarını sağlamaktadır. Ericsson, Arçelik, ASELSAN, TOFAŞ, Şişecam gibi şirketlerin bu kapsamda kurduğu laboratuvarlar, hem yerel hem uluslararası düzeyde bilim diplomasisi için birer platform potansiyeline sahiptir.

Üniversiteler de bu sürecin aktif aktörleridir. Bilkent Üniversitesi UNAM, ODTÜ-GÜNAM, Sabancı Üniversitesi SUNUM, İzmir Biyotıp ve Genom Merkezi (İBG) gibi 6550 sayılı Kanun kapsamında kurulmuş olan araştırma merkezleri, uluslararası ortaklıkları ve uluslararası araştırmacılara ev sahipliği yapabilmesi açısından da önemli potansiyel teşkil etmektedir.

TÜBA'nın yürüttüğü uluslararası iş birlikleri, TÜSEB'in sağlık teknolojilerindeki girişimleri, sağlık araştırma destekleri ve MEB'in lisansüstü burs programları (YLSY), diplomatik köprülerin inşası için önemli birer potansiyeldir. Türkiye'den yurt dışına giden genç araştırmacılar bilim diplomasisinin beşeri kaynaklarındandır.

Bilim İnsanları, Diplomatlar ve Öğrenciler

Bilim diplomasisi, yalnızca diplomatların işi değildir. Akademisyenler, araştırmacılar, öğrenciler ve sivil toplum kuruluşları da bu yapının önemli aktörleridir.

Türkiye'nin yurt dışındaki eğitim müşavirleri ve ataşeleri, bu anlamda önemli bir rol üstlenmektedir. Özellikle YLSY bursiyerleri, dünyanın önde gelen araştırma merkezlerinde çalışarak hem bireysel hem ulusal düzeyde bilimsel ilişkiler kurmaktadır. Yapay zeka, quantum, aşı çalışmaları gibi teknik konuların yanı sıra sosyal bilimler alanında da öncelikli konularda lisansüstü eğitim ve araştırma için yurt dışında bulunan bu öğrenciler, bilim diplomasisi açısından çok büyük bir potansiyeldir. Fransa ve İtalya gibi bazı ülkeler dışında ayrı bilim diplomatları çoğu ülkede bulunmamakta, eğitim veya kültür diplomatlarıncı bilim diplomasisi yürütülmektedir. Halihazırda dünyada yaygın Eğitim Müşavirlikleri ve Ataşeliklerimiz bulunmaktadır. Pek çoğu akademisyen olan diplomatlarımızın, bilim diplomasisi alanında da

Bilim diplomasisinin etkili olabilmesi için bilim insanlarının diplomatik dili, diplomatların ise bilimsel dili kullanabilmesi gerekmektedir. Giderek artan sayıda bilim insanı, diplomat olarak yetiştirilmektedir. Bu iki dünyanın kesiştiği alanlarda yetişen "bilim diplomatları", geleceğin en kritik aktörleridir.

çalışmaları teşvik edilmelidir. Profesyonel bir yaklaşım ile bilim diplomasisi açısından çok verimli sonuçlar elde etmek mümkündür.

Diplomasi için Bilime bir Örnek: Akademik Miras Projesi

Yükseköğretim Kurulu'nun Cumhurbaşkanlığı Himayelerinde gerçekleştirdiği "Ortadoğu'da Akademik Mirası Koruma Projesi", 7 ülkede bilim insanlarıyla, diplomatlarla ve siyasetçilerle bir araya gelinen önemli bir akademik bir lobi faaliyetiydi. Bu proje kapsamında farklı ülkelerde etkinlikler düzenlenirken oradaki parlamenterler de ziyaret ediliyor, Türkiye'de 2016 ve sonrasında yaşanan gelişmeler bilim insanlarınca gündeme alınıyordu. Özellikle Brüksel, Vaşington ve Londra'da Türk büyükelçilikleriyle birlikte yapılan parlamento/kongre üyeleri görüşmeleri ve STK liderleriyle buluşmalar, ülkenin yumuşak gücünün kullanımı açısından çok önemli sonuçlar üretmişti. Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Boğaziçi, Hacettepe, Ankara, Koç, Galatasaray gibi Türkiye'nin tanınmış üniversitelerinin rektörleri Brüksel'de, Vaşington'da, New York'da, Londra'da, Brüksel'de, Berlin'de YÖK üyeleri ile birlikte hem ülkenin sığınmacı akademisyen ve öğrenciler için yaptıklarını Avrupa ve ABD'de anlatmış hem de akademik lobi faaliyetinde bulunmuştu (akademikmiras.org). Bu etkinlikler sırasında Büyükelçiler tarafından sık sık akademik lobi faaliyetinin başarıları dile getirilmişti.

Amerika'da Türkiye'nin Bilim Diplomasisi Çalışmaları

Günlük diplomaside profesyonel anlamda bilim diplomasisi çalışmalarında İtalya ve Fransa gibi ülkeler öne çıkmaktadır. Türkiye de dünyanın dört bir yanındaki temsilcilikleri ve diplomasi tecrübesiyle bu alanda kuvvetli bir model oluşturma potansiyeline sahiptir. Türkiye'nin Vaşington Büyükelçiliği, Eğitim Müşavirliği ile birlikte Amerika Birleşik Devletleri'ndeki Avrupa Birliği ülkelerinin bilim diasporasını bir araya getiren yıllık toplantıya 2024 yılında ev sahipliği yapmıştır. Vaşington'da, Türkiye'nin ev sahipliğinde gerçekleştirilen etkinliğe katılanlar, bilim diplomasisinin küresel sorunlara küresel çözümler için bir araya getirdiği kurumlar açısından önemli bir örnek teşkil etmektedir:

- Avusturya, Hırvatistan, Çekya, Estonya, Finlandiya, Fransa, Macaristan, İrlanda, Moldova, Yeni Zelanda, Norveç ve ABD'den diplomatlar, müşavirler ve ataşeler.
- Hava Kuvvetleri Bilimsel Araştırma Ofisi (AFOSR),
- SACC-USA (İsveç-Amerikan Ticaret Odaları),
- Meridian Uluslararası Merkezi,
- Ulusal Bilimler, Mühendislik ve Tıp Akademileri (NASEM),
- ABD Jeolojik Araştırma Kurumu (USGS),
- GAIN - Alman Akademik Uluslararası Ağı,
- Kuzey Amerika'daki İtalyan Bilim İnsanları ve Akademisyenleri Vakfı,
- Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) – Alman Araştırma Vakfı,
- ABD Ulusal Bilim Vakfı,
- Hollanda-Amerika Vakfı,
- Romanyalı Araştırmacılar Diasporası,
- Ulusal İnsan Genomu Araştırma Enstitüsü,
- NASA,
- Amerikan Bilimin İlerlemesi Derneği (AAAS).

Yine ABD'de bulunan Avrupa Birliği Bilim Diasporasına yönelik çalışmalar yapan EURAXESS-Kuzey Amerika grubuyla TÜBİTAK, Vaşington Eğitim Müşavirliği liderliğinde bir araya getirilmiş, fonlar ve destekler anlatılmıştır (Turkish Embassy Info Session on Research Funds and Scholarships). Johns Hopkins Üniversitesi'nin pandemi sonrası artan bilim diplomasisi çalışmalarında diğer ülkelerin diplomatlarıyla da sık sık bir araya gelinmiştir. Türkiye'den üniversiteler ve araştırma merkezlerini, araştırmacıları ABD'li kurumlarla buluşturulan toplantılar yapılmıştır. Çeşitli üniversitelerle protokoller imzalanmıştır.

Türkiye, bölgesinde ve dünyada önemli bir ülkedir. Küresel sorunlara küresel çözümler için bilim diplomasisinde tarafları bir araya getirebilecek nitelikli insan kaynağı, kurumları, kültürel bağları, diplomatik ağları ve platformları bulunmaktadır. Ancak bu potansiyelin sürdürülebilir olması için stratejik adımlara ihtiyaç vardır: Bilim diplomasisinin dış politika öncelikleri arasında açık şekilde tanımlanması, bilim diplomatlarının yetiştirilmesi için özel eğitim programlarının oluşturulması; üniversiteler, araştırma merkezleri ve bakanlıklar arasında koordinasyonun artırılması; yurt dışındaki Türk bilim insanlarıyla diaspora ağının kuvvetlendirilmesi bunlar arasında sayılabilir.

Sonuç

Bilim diplomasisi artık bir tercih değil, zorunluluktur. Bilim diplomasisi, sadece bilimsel verinin paylaşımı değil; aynı zamanda güven inşası, akademik ve kültürel etkileşim ile ortak geleceğe yönelik bir taahhüttür. Pek çok krizin ortak çözüm noktasıdır. Türkiye, sahip olduğu diplomatik ağ, bilimsel altyapı ve genç araştırmacı gücüyle önemli bir potansiyele sahiptir. Atılan her adımla, sadece bilim dünyasına değil, bölgesel barışa ve küresel istikrara da katkı sunulacaktır.

Kaynaklar

Directorate-General for Research and Innovation. (2023). First biennial report on the implementation of the global approach to research and innovation. European Commission. https://research-and-innovation.ec.europa.eu/news/all-research-and-innovation-news/first-biennial-report-implementation-global-approach-research-and-innovation-2023-06-29_en

EURAXESS. (2024, November 8). Tenth annual meeting of the European scientific diasporas in North America. European Commission. <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/north-america/events/tenth-annual-meeting-european-scientific-diasporas-north-america>

EURAXESS. (n.d.). Country resources: Türkiye. European Commission. <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/north-america/country-resources-turkiye>

EUSD Alliance. (2025, March 27). Workshop on science diplomacy training – objectives, practices and recommendations. <https://www.science-diplomacy.eu/news/workshop-on-science-diplomacy-training-objectives-practices-recommendations/>

Gjedssø Bertelsen, R., Bocheau, L., Chelioti, E., Dávid, Á., Galiüté-Janušonė, D., Hartl, M., Liberatore, A., Mauduit, J. C., Müller, J. M., & Van Langenhove, L. (2025). A European framework for science diplomacy – Recommendations of the EU Science Diplomacy Working Groups. European Commission. <https://data.europa.eu/doi/10.2777/9235330>

Kocak Tufan Z. Strengthening Global Ties: The Critical Need for Science Diplomacy And Türkiye's Potential. TÜBA. In: Science Diplomacy for Global Challenges DOI: 10.53478/TUBA.978-625-6110-39-7.ch07

Kocak Tufan, Z. & Kayaaslan, B. (2020). Crushing the curve, the role of national and international institutions and policy makers in COVID-19 pandemic. Turkish Journal of Medical Sciences, 50(9). <https://doi.org/10.3906/sag-2004-167>

Kocak Tufan, Z. (2024). Tools of science diplomacy in the triangle of researcher, fund provider, and bureaucracy: observations from the United States and Türkiye. Toplum, Eğitim ve Kültür Araştırmaları Dergisi, 3(2), 70–81. <https://doi.org/10.5281/zenodo.13765863> Ortadoğuda Akademik Mirası Koruma Projesi.

Turkish Embassy Info Session on Research Funds and Scholarships. Euraxess. <https://euraxess.ec.europa.eu/worldwide/north-america/events/turkish-embassy-info-session-research-funds-and-scholarships>

S4D4C. (2019). The Madrid declaration on science diplomacy. <https://www.s4d4c.eu/s4d4c-1st-global-meeting/the-madrid-declaration-on-science-diplomacy/>

UNESCO. (2025). Workshop on science diplomacy training: Objectives, practices, and recommendations. <https://indico.un.org/event/1015655/>

ÇİN'DE AKADEMİK İŞ BİRLİĞİ PROTOKOLÜ

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker Çin'deki 23. Uluslararası Profesyonel Değişim Konferansı'nda konuştu. TÜBA ve Nanjing Havacılık ve Uzay Üniversitesi arasında bilimsel iş birliği protokolü imzalandı.

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Çin'in Şanghay'daki 23. Uluslararası Profesyonel Değişim Konferansı'na (CIEP) ve Nanjing'deki Küresel Akademik Değişim Programı'na katıldı.

Başkan Şeker CIEP'te, uluslararası uzmanlar, üniversite yöneticileri, diplomatlar ve iş dünyasından profesyonellerle bir araya geldi. 2 binin üzerinde katılımcının yer aldığı konferansta dünya genelindeki profesyoneller arasında diyalog ve etkileşim için bir platform oluşturuldu; uluslararası iş birliklerini teşvik etmek ve güçlendirmek üzere programlanan toplantıda yenilikçi fikirleri paylaşmak ve çeşitli alanlarda mesleki gelişim için yeni fırsatlar sunuldu.

Başkan Şeker, programda yaptığı sunumda bilimsel ve teknolojik inovasyonun ekonomik büyüme, güvenlik ve toplumsal refah için kritik önemini vurguladı. Araştırmacıların, mühendislerin ve eğitimcilerin yatırımları sonuca dönüştüren çarpan etkisi olduğunu altını çizdi. Sunumda Türkiye'nin bilim ve teknoloji alanındaki güncel verileri de paylaştı. Bilim diplomasisinin küresel zorlukların ele alınmasında bilimsel iş birliklerinden yararlanmanın önemine değindi. TÜBA'nın Asya Bilim Akademileri Forumu ve Türk Dünyası Ulusal Bilimler Akademileri Birliği (Union of National Academies of Sciences of the Turkic World - UNASTW) gibi platformlarda aktif rol aldığını, hareketlilik programları, ortak çalıştaylar ve genç araştırmacı değişim programlarını desteklediğini ifade etti.

Başkan Şeker, 2013 yılında Necmettin Erbakan Üniversitesi Rektörü olarak Çin'i ziyaret ettiğini ve Guangzhou'daki Guang Fu Miao Hui Festivali'ne katıldığını



hatırlattı. S20 (Bilim 20) Zirveleri, Uluslararası Bilim Konseyi (International Council for Science-ISC) ve Akademiler Arası Ortaklık (The InterAcademy Partnership-IAP) aracılığıyla süregelen iş birliğine dikkat çektiği sunumda, Çin Bilimler Akademisi ve diğer bilimsel kurumlarla temasların artırılması hedefini paylaştı. TÜBA ve Nanjing Havacılık ve Uzay Bilimleri Üniversitesi arasında havacılık ve uzay teknolojisinde ortak doktora ve doktora sonrası değişim programları, dijital ikiz, yapay zekâ destekli tasarım gibi konularda ortak kısa kurslar ve yaz okulları, ikili araştırma çağrıları ve öğrenciler için stajlar gibi potansiyel iş birliği alanlarına değindi.

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, "Bilim ve yetenek stratejik varlıklardır - yatırım yapın, bağlantı kurun ve sürdürün" mesajıyla sunumunu noktaladı ve TÜBA'nın NUAA ile değişim programları, ortak çalış-





taylar ve genç bilim insanı desteği konularında ortaklık kurabileceğini belirtti. Şeker, TÜBA'nın Türkiye'deki bilim insanlarını desteklemek için yürüttüğü GEBİP (Genç Bilim İnsanları Ödül Programı), TÜBA Genç Akademi, Yayınlar ve Politika Raporları, Uluslararası Forumlar hakkında da bilgi verdi. Sunumda ayrıca bilim diplomasisinin küresel zorlukların aşılmasındaki rolü vurgulandı. Sınır ötesi bilgi transferi, inovasyon ve yetenek hareketliliğinin kolaylaştırılması; uluslararası ağların, ortak araştırma projelerinin ve kanıta dayalı politika yapımının güçlendirilmesi; araştırmacıların ve kurumların küresel sorun çözmeye katkı yapmasının sağlanması bilim diplomasisinin temel hedefleri arasında yer alıyor dedi.

TÜBA ile NUAA Arasında İş Birliği Protokolü İmzalandı

Başkan Şeker ve Nanjing Havacılık ve Uzay Üniversitesi (NUAA) Rektörü Prof. Jianng Bin TÜBA ve NUAA arasındaki bilimsel iş birliği protokolüne imza attı. Ayrıca imza töreninin ardından Prof. Bin tarafından Prof. Şeker'e "Fahri Profesörlük Unvanı" verildi.

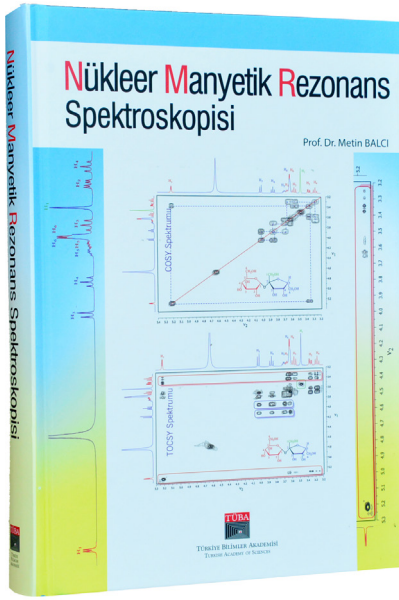
Başkan Şeker imzaların ardından protokolün sadece kurumsal iş birliğini değil; aynı zamanda bilgi, dostluk ve uluslararası alanda barışa yönelik içten bir taahhüdü de temsil ettiğini söyledi.

"Bilim ve eğitim, her zaman mesafeleri ve farklılıkları aşan köprüler oldu. Bu Mutabakat Zaptı (MoU) ile ortak vizyonumuzu bir kez daha teyit ediyoruz. Bilimsel iş birliğini geliştirmek, fikir ve bilim insanı değişimini teşvik etmek, sürdürülebilir kalkınma ve yenilik için küresel çabalara birlikte katkıda bulunmak önceliklerimiz arasında yer alıyor. Atılan iş birliği adımı aslında karşılıklı saygıyı ve daha aydınlık bir gelecek için fikir birliği ile şekillenen, milletler arasındaki kardeşlik ruhunu yansıtıyor. Dünyanın büyük ve zor sorunlarla karşı karşıya olduğu bir dönemde bu bilimsel iş birliği; anlayış, empati ve inovasyonu güçlendiren bir araç" dedi. Protokolün yeni araştırma girişimlerine, ortak akademik programlara ve her iki ülkenin bilim insanları ile kurumlar arasında çok daha sağlam ve verimli bir iletişime zemin hazırlayacağına inandığını ifade etti. Bilgi birleştirir, bilim aydınlatır, iş birliği insanlık bağlarını güçlendirir diye konuştu.



MR SPEKTROSKOPİSİ KAYNAK ESERİNDE TÜBA ÜYESİ PROF. BALCI İMZASI

TÜBA, Şeref Üyesi Prof. Dr. Metin Balcı tarafından kaleme alınan "Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi" başlıklı kitabı yayımladı. Eser, Türk bilim dünyasında NMR spektroskopisi alanındaki önemli bir boşluğu dolduruyor.



TÜBA, Şeref Üyesi Prof. Dr. Metin Balcı tarafından kaleme alınan "Nükleer Manyetik Rezonans Spektroskopisi" başlıklı kitabı yayımladı. Eser, Türk bilim dünyasında NMR spektroskopisi alanındaki önemli bir boşluğu dolduruyor.

39 yıllık çalışma

Kitap, 1986 yılında 200 sayfalık ilk baskısından başlayarak sürekli genişletildi. 2000 yılında METU Press tarafından yayımlanan genişletilmiş versiyonun ardından, 2005 yılında Elsevier tarafından İngilizce olarak yayımlandı. TÜBA, şimdiye kadar beş baskı yapan kitabın en kapsamlı halini okurla buluşturdu. Kitap, tıp alanında "Emar" (MR) olarak bilinen Manyetik Rezonans Görüntüleme teknolojisini temelini oluşturan nükleer manyetik rezonans prensiplerini detaylı bir şekilde ele alıyor. Türk bilim dünyasının NMR spektroskopisi alanındaki kaynak ihtiyacını karşılarken, genç araştırmacılar için de önemli bir rehber niteliği taşıyor.

Prof. Balcı, kitabın hazırlanma sürecini şöyle anlattı: "NMR spektroskopi cihazını yoğun bir şekilde kullanan

bir araştırmacı olarak, başlangıçta bu alanda bir kitap yazma düşüncesine sahip değildim. Ancak, ülkemizde NMR konusunda yeterli kaynak bulunmaması, bu konuda bir eser ortaya koyma gerekliliğini doğurdu."

Kitabın yeni baskısında özellikle iki boyutlu (2D) NMR tekniklerine geniş bir şekilde yer verildi. COSY, TOCSY, NOESY, HETCOR, HSQC, HMQC, HSQC-TOCSY, INADEQUATE gibi modern ölçüm yöntemleri için çeşitli örnekler sunuluyor. Ayrıca, flor ve fosfor atomu içeren bileşiklerin analizi için özel bölümler eklendi.

Prof. Dr. Balcı, kitabın teknik özelliklerini şöyle açıklıyor: "Araştırmalar bölümü tamamen yenilendi ve spektrumlar gerçek kimyasal kayma değerleri kullanılarak simüle edildi. Okuyucunun dikkatini çekmek amacıyla ilgili sinyallerin ayrıntıları öne çıkarıldı ve örnek spektrum sayısı artırıldı. Özellikle Prof. Dr. Cavit Kazaz'ın spektrum kayıtlarındaki katkıları, Doç. Dr. Çağatay Dengiz ve ekibinin eleştirileri kitabın bilimsel kalitesini artırdı. Atatürk Üniversitesi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Anadolu Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi ve Bilkent Üniversitesi gibi önde gelen kurumlardan akademisyenlerin katkıları eserin zenginleşmesini sağladı." dedi.

1938 yılında ilk ölçümü gerçekleştirilen ve Nobel Ödülü'ne layık görülen MR teknolojisini artık kimyacıların vazgeçilmez aracı haline geldiğini ifade eden TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker "Bu eser, üniversitelerimizin lisans ve lisansüstü düzeylerinde okutulan NMR Spektroskopisi dersleri ve spektrumların yorumlanması için değerli bir kaynak olmasının yanı sıra her seviyedeki araştırmacıya rehberlik edecektir." dedi.

Şu anda tıp alanında yalnızca proton NMR kullanılırken, kimyacılar NMR'da aktif olan tüm elementleri ölçebilmekte diyor Prof. Şeker, "Bu elementlerin insan kimyasındaki önemi göz önüne alındığında, yakın gelecekte farklı elementlerin insan vücudunda da ölçülebileceği öngörülmektedir." değerlendirmesini yaptı.

EGE'NİN EKOLOJİK HAFIZASI KAYIT ALTINDA

Ege Bölgesi'nde Sucul ve Karasal Ekosistemlerde Flora ve Fauna Biyoçeşitliliği" adlı eser Ege Bölgesi'nde yer alan sucul ve karasal ekosistemlerin floristik ve faunistik özellikleri detaylı şekilde ele alıyor.



TÜBA tarafından yayımlanan “Ege Bölgesi’nde Sucul ve Karasal Ekosistemlerde Flora ve Fauna Biyoçeşitliliği” adlı eser, bölgenin zengin ekosistem yapısını kapsamlı bir şekilde ele alarak, Türkiye’nin çevre ve biyoçeşitlilik politikalarına bilimsel katkı sunuyor. Konu hakkındaki akademik birikimi çok disiplinli bir yaklaşımla bir araya getiren çalışma; endemik türlerden habitatlara, ekosistem hizmetlerinden iklim değişikliğinin etkilerine kadar pek çok boyutuyla Ege’nin doğal varlıklarını gözler önüne seriyor.

Kitabın içeriği, TÜBA Çevre, Biyoçeşitlilik ve İklim Değişikliği Çalışma Grubu’nun koordinasyonunda, farklı üniversitelerden çok sayıda akademisyenin katkısıyla oluşturuldu. Her bir bölüm, kendi alanında uzman bilim insanları tarafından kaleme alındı. Eserde Ege Bölgesi’nde yer alan sucul ve karasal ekosistemlerin floristik ve faunistik özellikleri detaylı şekilde ele alınıyor. Gediz Deltası gibi uluslararası öneme sahip sulak alanlardan, nadir bitkilerin barındığı mikro habitatlara kadar uzanan doğal yapı, bilimsel verilerle sunuluyor. Aynı zamanda iklim değişikliği, kentleşme, tarımsal yayılım gibi insan kaynaklı tehditler karşısında uygulanabilir koruma stratejilerine de yer veriliyor.

Kitap hakkında

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, kitabın yalnızca bilim insanlarına değil, çevre bilincini artırmak

isteyen herkese hitap eden bir referans kaynak olduğunu belirtti: “Ege Bölgesi, hem tarihi hem de doğal zenginliğiyle öne çıkan özel bir coğrafya. Bu kitapla amacımız, bölgenin biyolojik çeşitliliğini daha iyi anlamak ve bu eşsiz mirası geleceğe aktarmak için gerekli farkındalığı oluşturmaktır. Kitabın, ekosistemlerin korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik çalışmalara yön vermesini temenni ediyorum.” dedi.

Kitabın editörü TÜBA Asli Üyesi ve TÜBA-Çevre, Biyoçeşitlilik ve İklim Değişikliği Çalışma Grubu Yürütücüsü Prof. Dr. Mehmet Emin Aydın çalışmayla, Türkiye’nin ekolojik mozağinde kilit bir konumda olan Ege Bölgesi’nin biyolojik zenginliğini kayıt altına alındığını; su kaynaklarından ormanlara, tarımsal peyzajlardan dağlık alanlara kadar geniş bir ekolojik spektrumunu bilimsel bir bütünlükle sunulduğunu söyledi. Yayının, aynı zamanda iklim değişikliğine karşı dirençli stratejilerin geliştirilmesine de katkı sağladığını vurguladı.

Çalışma Grubu Üyesi Prof. Dr. Sezai Ercişli, kitabın uygulayıcılar için de bir rehber niteliği taşıdığını belirtti ve “Ege Bölgesi gibi zengin ekosistemlere sahip alanlarda alınacak her karar, yalnızca doğayı değil, sosyal ve ekonomik dengeleri de etkiliyor. Bu nedenle kitabımız, politika yapıcılar, yerel yönetimler ve sivil toplum için de önemli bir başvuru kaynağıdır.” dedi.

Kitapta, bitki genetik kaynaklarının korunması, sucul sistemlerde mikroplastik kirliliği, orman yangınlarının izlenmesi, tarımsal biyolojik çeşitliliğin sürdürülebilir kullanımı gibi konular derinlemesine ele alınıyor. Tarımsal alanlarda biyolojik çeşitliliğin ekosistem hizmetlerine olan katkısının da altı çiziliyor.

Türkiye’nin sahip olduğu 11.000’den fazla bitki türü, yüzlerce memeli, kuş, sürüngen ve balık türüyle Avrupa’nın en zengin floralarından birine sahip olduğunu hatırlatan çalışma, bu varlığın korunmasının bölgesel ve küresel ölçekte önem taşıdığını bilimsel verilerle ortaya koyuyor.

TÜBA tarafından yayımlanan bu kapsamlı eser, Türkiye’nin çevresel sürdürülebilirlik hedeflerine ulaşması için bilimsel bir kılavuz olarak öne çıkarken, aynı zamanda gelecek kuşaklara aktarılacak doğa mirasının korunmasında da temel bir kaynak işlevi görüyor.

ORTA ASYA'DAN TRANSKAFKASYAYA BİLİMSEL ORTAKLIK ŞEKİLLENİYOR

Uluslararası Bilim Konseyi'nin himayesinde Özbekistan Yükseköğretim, Bilim ve Yenilik Bakanlığı, Yenilikçi Kalkınma Ajansı ve Özbekistan Bilimler Akademisi iş birliğiyle düzenlenen "Bilim Öncelikleri ve ISC Orta Asya-Transkafkasya Bölgesel Odak Noktası toplantısı Özbekistan'da yapıldı.



Uluslararası Bilim Konseyi'nin (International Council for Science-ISC) himayesinde; Özbekistan Yükseköğretim, Bilim ve Yenilik Bakanlığı, Yenilikçi Kalkınma Ajansı ve Özbekistan Bilimler Akademisi iş birliğiyle düzenlenen "Bilim Öncelikleri ve ISC Orta Asya-Transkafkasya Bölgesel Odak Noktası (Science Priorities and ISC Regional Focal Point Central Asia-Transcaucasia Consultative Meeting) toplantısı Özbekistan'ın başkenti Taşkent'te gerçekleştirildi.

Bölgesel bilimsel iş birliğini güçlendirmek ve Orta Asya ile Transkafkasya'daki bilim topluluklarını küresel bilim ekosistemine daha güçlü biçimde entegre etmek amacıyla gerçekleştirilen toplantı, bölgede ortak bölgesel bilim gündemini şekillendirdi. Programda, Özbekistan ve Türkiye'nin yanı sıra Orta Asya ve Transkafkasya'dan Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Tacikistan, Türkmenistan, Ermenistan, Gürcistan, İran ve Rusya'nın bilim akademisi temsilcileri, bakanlıklar ve paydaşlar yer aldı.

Bölge ülkelerinin bilim, teknoloji ve inovasyon politikaları ile ortak öncelikleri değerlendirildiği toplantıda TÜBA'yı Akademi Başkan danışmanı Doç. Dr. Cem Korkut temsil etti. Dr. Korkut, Akademi'nin danışma odaklı akademi modeliyle yürütülebilecek ortak programlara yönelik görüş ve önerilerini paylaştı.

Toplantıda, bölgesel bilim akademileri arasında sürdürülebilirlik, biyolojik çeşitlilik ve genç araştırmacı değişim programları konularında iş birliği fırsatları ele

alındı. Bilgiyi, refahı ve insanlığın iyiliğini ilerleten bir bilim için iş birliğini derinleştirme ve bölgesel kapasiteyi güçlendirme konusundaki fikir birliği ifade edildi.

Toplantının ardından yayımlanan bildiride; bilim ve toplum açısından kritik öneme sahip ortak bölgesel önceliklerin ele alınması için bir iş birliği çerçevesine duyulan gereksinim teyit edildi: sürdürülebilir tarım, gıda güvenliği, bilim insanların hareketliliği, erken ve orta kariyer araştırmacıların desteklenmesi, iklim değişikliğine uyum ve etkilerinin azaltılması, su güvenliği ve sosyal bilimlerle doğa bilimlerinin daha fazla entegrasyonunda ortak kararın altı çizildi.

Bölgedeki bilim toplulukları arasında gelecekteki iş birliği ve koordinasyonu kolaylaştırmadaki ISC'nin kilit rolünü kabul eden katılımcı ülke akademileri, araştırmacılar ve kurumlar arasında sürekli iş birliğini, verilerin, fikirlerin ve uzmanlığın açık biçimde paylaşımını taahhüt edildi. Bilimi, sürdürülebilir kalkınma, yenilikçilik ve kanıta dayalı politika için bölge genelinde temel bir itici güç olarak teşvik edileceğine vurgu yapıldı. Mükemmelliği, kapsayıcılığı ve dayanıklılığı artırmak amacıyla, ulusal ve bölgesel bilim sistemlerine yatırım yapılmasının ve bu sistemlerin güçlendirilmesinin önemle belirtildi. Bilimsel araştırmaları toplumsal ihtiyaçlarla ilişkilendiren bölgesel ve uluslararası ortaklıkların geliştirilmesini teşvik edileceğine, bölgede üretilen bilginin küresel refaha katkı sağlamasını güvence altına alınacağına dair ortak beyan sunuldu.



GIDA, SU KAYBI ve İSRAFI

TÜBA-Gıda ve Beslenme Çalışma Grubu tarafından aynı isimde İstanbul'da düzenlenen sempozyumla; son yıllarda hızla artan nüfus, düzensiz kentleşme, kontrolsüz sanayileşme ve iklim değişikliğinin küresel dinamikler, dünyada yaşanan büyük değişim ve sonuçları alanın uzmanları, akademisyenleri ve araştırmacıları tarafından masaya yatırıldı. Toplantının ardından hazırlanan eserle gıda ve su kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir yönetimi konusunda yol haritası çıkarıldı.

"Gıda, Su kaybı ve İsrafı" için: www.tuba.gov.tr

Dünyanın Geleceği, Doğal Kaynakları Korumaktan Geçiyor

Türkiye, bereketli toprakları, dört mevsimi aynı anda yaşayabilen iklimi ve zengin biyolojik çeşitliliğiyle uzun yıllar boyunca bir doğa cenneti olarak anıldı. Ancak bugün geldiğimiz noktada, bu cennet topraklar hızla kuraklığa, yangına ve susuzluğa teslim oluyor. Hızla değişen iklim koşulları, bilinçsiz kaynak tüketimi ve doğayla uyumsuz kentleşme, bu eşsiz doğal mirası geri dönüşü olmayan bir felakete sürüklüyor. Su kaynaklarının azalması, sıcak hava dalgalarının şiddetlenmesi, orman yangınlarının yaygınlaşması ve ekosistemlerin bozulması artık sadece çevresel değil, toplumsal bir beka meselesi hâline geldi.

Son yıllarda Türkiye'nin pek çok bölgesi kuraklık tehdidiyle boğuşuyor. Türkiye, 2030 yılına kadar su fakiri ülke kategorisine düşebilir. Türkiye'nin yıllık kişi başı kullanılabilir su miktarı 1.300 m³'ün altına gerilemiş durumda. Türkiye'nin 2024-2025 su yılı yağışları, 30 yıllık ortalamaya göre yaklaşık %23,4 azalma göstermiş, 2024 su yılına göre ise %26,5 daha düşük gerçekleşmiştir.

İklim değişikliğinin en sert yüzü ise yaz aylarında kendini gösteriyor. Artık yalnızca Temmuz-Ağustos aylarında değil, Haziran başlarında bile 40 °C'yi aşan sıcaklıklar Türkiye'nin batı ve güney kıyılarını etkisi altına alıyor. Sıcak hava dalgalarının getirdiği tehlike sadece bunlarla sınırlı değil. Aşırı ısınan ormanlık alanlar, en ufak bir kıvılcımda alevlere teslim oluyor. Ege ve Akdeniz bölgelerinde çıkan orman yangınları binlerce hektar alanı yok etti. Oksijen kaynağımız olan ormanlar aynı zamanda iklim değişikliğiyle mücadelede karbon yutakları olarak işlev görüyor. Bu ormanların kaybı, biyolojik çeşitliliği yok ederken, toprağın su tutma kapasitesini ve seller karşısındaki direncini de ciddi şekilde azaltıyor.

Türkiye'nin karşı karşıya olduğu bu tablo yalnızca kırsal alanları değil, şehir yaşamını da tehdit ediyor. Aşırı kentleşme ve plansız yapılaşma, şehirlerdeki yeşil alanların azalmasına neden olurken, "ısı adası" etkisini artırarak sıcak hava dalgalarının etkilerini daha da şiddetlendiriyor. Özellikle İstanbul ve Ankara gibi büyük şehirlerde, betonlaşmanın artmasıyla nefes alacak alanlar hızla yok olurken, hava kalitesi düşüyor, yaşam konforu azalıyor.

Kuraklık ve yangın felaketlerine karşı alınacak en etkili önlem, doğal kaynakların verimli yönetimidir. Bugün Türkiye'de tarımsal sulamada hâlâ büyük ölçüde yüzey sulama sistemleri kullanılıyor. Bu sistemler, suyun %35 ila %60'ının buharlaşma ve sızıntı yoluyla kaybına neden oluyor. Oysa damla sulama gibi modern tekniklerle, suyun etkin kul-

lanımı sağlanabilir. Ayrıca gri su geri dönüşüm sistemleri ve yağmur suyu hasadı gibi yenilikçi çözümler de yaygınlaştırılmalıdır.

Ekosistemler yalnızca doğanın değil, insanın da yaşam kaynağıdır. Sulak alanlar, çayırlar, ormanlar ve deltalar sadece bitki ve hayvan yaşamını değil, aynı zamanda su döngüsünü ve yerel iklimi de düzenler. Örneğin Kızılırmak Deltası'nda tuzlu su baskınları nedeniyle birçok kuş türü göç yollarını değiştirmek zorunda kalıyor. Bu, sadece bir çevre sorunu değil, aynı zamanda gıda zincirini ve ekonomik sürdürülebilirliği de etkileyen bir krizdir.

Peki, bu gidişatı değiştirmek mümkün mü? Cevap evet, ama zaman daralıyor. Gelecek nesillere yaşanabilir bir Türkiye bırakmak sadece bir ideal değil, artık bir mecburiyet. Paris İklim Anlaşması'na taraf olan Türkiye, 2053 yılına kadar net sıfır karbon hedefi koydu. Ancak bu hedefe ulaşmak için yalnızca yasal çerçeveler değil, toplumsal dönüşüm de şart. Her birey, doğayı korumak için adım atmalı; musluğu açık bırakmamak, suyu tasarruflu kullanmak, tek kullanımlık ürünleri azaltmak, yerel ürünleri tercih etmek gibi küçük ama etkili alışkanlıklarla büyük bir fark yaratılabilir.

Aynı şekilde, kent planlaması da doğal ekosistemleri gözeterek yeniden tasarlanmalı. Yeşil çatı uygulamaları, kent bostanları, dikey bahçeler gibi doğa dostu çözümler teşvik edilmeli. Bu alanlar sadece gölge ve oksijen üretmez; aynı zamanda bireyin doğayla bağ kurmasını da sağlar.

Türkiye'nin doğal kaynaklarını korumak, sadece çevresel değil, ekonomik ve toplumsal bir görevdir. Tarımda su verimliliği, şehirlerde yeşil altyapı, enerji üretiminde yenilenebilir kaynaklara geçiş, tüm bu zincirin ayrılmaz parçalarıdır. Bu mücadele sadece bilim insanlarının, STK'ların veya devletin değil, hepimizin sorumluluğudur.

Bugün verdiğimiz kararlar, yarın çocuklarımızın nasıl bir ülkede yaşayacağını belirleyecek. Bu mirası yok etmek değil, çoğaltmak bizim elimizde. Türkiye'nin geleceği, topraklarımızda yeşerecek her bir fidanda, koruyacağımız her bir damla suda, sahip çıkacağımız her bir doğal varlıkta gizli.

Şimdi harekete geçme zamanı. Geleceği yeşertmek elimizde

TÜBA-Çevre, Biyoçeşitlilik ve İklim Değişikliği Çalışma Grubu

GELECEĞİN ENERJİSİNE GİDEN YOLDA, TÜBA-YENİ ENERJİ TEKNOLOJİLERİ RAPORU

TÜBA Enerji Çalışma Grubu'nun uzun vadeli bilimsel çabalarının bir ürünü olan çalışma, aynı zamanda Türk dünyasındaki bilimsel iş birliklerini artırmayı ve enerji alanındaki diplomatik yakınlaşmaları teşvik etmeyi de amaçlıyor.



TÜBA Enerji Çalışma Grubu'nun uzun vadeli bilimsel çabalarının bir ürünü olan çalışma, aynı zamanda Türk dünyasındaki bilimsel iş birliklerini artırmayı ve enerji alanındaki diplomatik yakınlaşmaları teşvik etmeyi de amaçlıyor.

TÜBA, enerji dönüşümü tüm dünyada küresel ölçekte yaşanırken, konuyu mercek altına almak üzere "New Energy Technologies Report"u (Yeni Enerji Teknolojileri Raporu) yayımladı.

Yeni enerji hakkında kapsamlı analiz

TÜBA Enerji Çalışma Grubu'nun uzun vadeli bilimsel çabalarının bir ürünü olan çalışma, aynı zamanda Türk dünyasındaki bilimsel iş birliklerini artırmayı ve enerji alanındaki diplomatik yakınlaşmaları teşvik etmeyi de amaçlıyor. 18-23 Ağustos 2024 tarihlerinde Kazakistan Ahmet Yesevi Üniversitesi'nde düzenlenen Yeni Enerji

Teknolojileri Yaz Okulu çerçevesinde sunulan bilimsel katkılara dayanan raporda enerjiye dair tarihsel gelişim, günümüz enerji sistemlerinin fiziksel ve teknolojik temelleri ile gelecek perspektifleri çok boyutlu olarak ele alınıyor. Termodinamiğin temel ilkeleri, fosil ve nükleer kaynakların mevcut durumu, yenilenebilir enerji teknolojilerinin gelişimi, hidrojen enerjisi, enerji depolama sistemleri, akıllı şebekeler, alternatif yakıtlar, çevresel etkiler, toplumsal dönüşüm ve enerji ekonomisi gibi konular detaylandırılıyor. Ayrıca, güneş ve rüzgar gibi kaynaklara dayalı gelişmiş uygulamalardan karbon yakalama teknolojilerine, yapay zekâ destekli enerji yönetim sistemlerinden hidrojen ekonomisine kadar yenilikçi çözümler de raporda öne çıkıyor.

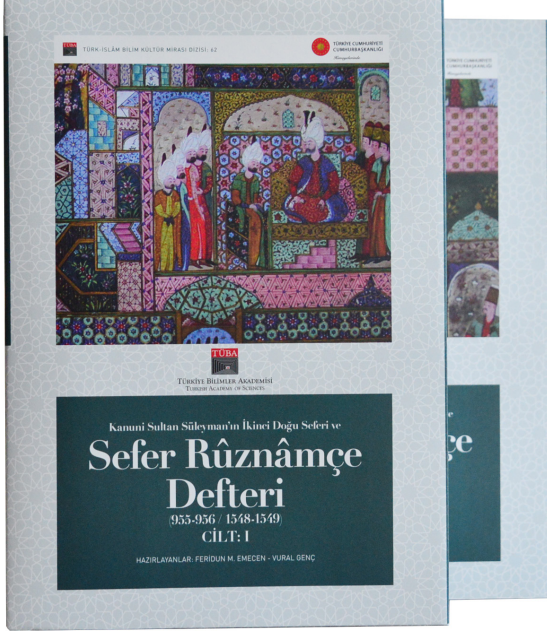
Bilimsel iş birliği ve politika üretimine katkı

Enerji alanında çalışan bilim insanları, karar vericiler ve uygulayıcılar için hazırlanan rapor hem teknik hem de stratejik düzeyde referans niteliğinde bir kaynak olarak kamuoyuyla paylaşıldı. Benzer yayınlardan farklı olarak, yalnızca teknolojik eğilimleri belgelemekle kalmayıp aynı zamanda enerji politikaları, sosyo-ekonomik etkiler ve inovasyon stratejileri gibi disiplinler arası başlıkları da entegre bir yaklaşımla ele alıyor. Akademi, kamu ve özel sektör arasında iş birliği ihtiyacının özellikle vurgulandığı rapor, enerji dönüşümünün çok paydaşlı yapısı üzerinde duruyor.

Diğer yandan rapor hakkında konuşan editörlerinden Prof. Dr. İbrahim Dinçer yaz okulu süresince yapılan bilimsel sunumların, enerjinin geçmişinden geleceğine uzanan çok boyutlu bir bakış açısı ortaya koyduğunu ifade etti ve genç araştırmacılarla bilgi paylaşımı ve uluslararası iş birliğinin, bu sürecin en önemli kazanımlarında olduğunu belirtti.

TİBKM PROJESİ'NİN 62. ESERİ: KANUNİ'NİN DOĞU SEFERİ GÜNLÜĞÜ

"Kanuni Sultan Süleyman'ın İkinci Doğu Seferi ve Sefer Rûznâmçe Defteri" adlı eser Osmanlı malî bürokrasisinin sefer organizasyonu ile ilgili hazırladığı hazine gelir giderlerini gündelik olarak anlatıyor.



Gelir-gider defteri: Hazine mevcudu, menzil menzil kaydedildi

Türk düşünce tarihinde büyük öneme sahip, Arapça, Farsça ve farklı Türk lehçelerindeki bu eserlerin, günümüz Türkçesine kazandırılarak 21. yüzyıl okuyucularına ulaştırılması, Türklerin düşünce ve kültür tarihindeki konumunu da hatırlatmaya önemli bir katkı sağladığını vurgulayan Prof. Emecen eser hakkında şöyle konuştu: "Sefer Rûznâmçe Defteri, Kanuni Sultan Süleyman'ın 1548 yılında ikinci defa çıktığı Doğu seferi sırasında tutulmuş. 1548-49 Doğu seferi boyunca hazineye kaydedilen gelirler ve buradan yapılan harcamaları günbegün göstermesi bakımından hem çok kıymetli hem de Osmanlı bürokrasisinin ulaştığı mükemmeliyeti açık şekilde ortaya koyan, bu açıdan da eşine çok az rastlanan erken tarihli bir örnek. Hazine mevcudunun nakdî ve eşya cinsinden dökümünün yapıldığı defter, sefer boyunca gelirlerin ve harcamaların hangi menzilde ve tarihte yapıldığını büyük bir özenle kayıt altına alıyor. Bu sayede gelirlerin kaynakları ile tam olarak nerelere harcandığı açıkça anlaşılıyor. Bu bilgiler istatistiki verilere dönüşebilecek bir kapasite de sağlıyor" dedi.

Ruznamçe defterinin verdiği bilgilerden hareketle yaklaşık iki sene süren bu seferde hazineye toplamda ne kadar nakdî ve mal cinsinden irat kaydedildiğini, bunun ne kadarının harcandığını, ayrıca gelir-giderin aylara göre ortalamasını kabaca hesaplamının ve hazinenin nakdî anlamda darlığa düşüp düşmediğini anlamının mümkün olduğunu, sefer masrafları planlamasının buna göre yapıldığını, bir ölçüde modern bürokratik anlayışa yakın bir açılım sağladığını, bu açıdan eşsiz bir örnek olduğunu söyledi. Defterin sadece hazine işlemleri açısından değil sefere dair tarihî olaylara dayalı çok önemli bilgilere ulaşmayı sağlaması, ve Osmanlı bürokrasisinin ulaştığı seviye ve birikimi göstermesi açısından da son derece önemli olduğunu vurguladı. Çalışmanın Osmanlı malî tarihi, teşkilatı ve bürokratik zihniyeti üzerine çalışma yapacaklar için temel bir kaynak özelliğine sahip olduğunu da belirtti.

TÜBA'nın 2014 yılında başlattığı Türk-İslâm Bilim Kültür Mirası (TİBKM) Projesi kapsamında yayımlanan 62. eser; Kanuni Sultan Süleyman'ın İkinci Doğu Seferi ve Sefer Rûznâmçe Defteri (955-956 / 1548-1549) okuyuyla buluştu.

2018 yılıyla birlikte Cumhurbaşkanlığı himayelerinde sürdürülen TİBKM Projesi, insanlığın bilgi birikimine katkıda bulunmuş, Türk-İslâm bilim ve kültür mirasına ait klâsik eserlerin tıpkıbasımı, transliterasyonu, günümüz Türkçesiyle yayımladığı eserleri kütüphanelerdeki atıl durumlarından kurtarmaya bilim ve kültür insanları ile gelecek kuşakların yararına sunmaya devam ediyor.

Bu kapsamda TÜBA Asli Üyesi Prof. Dr. Feridun M. Emecen ve Prof. Dr. Vural Genç'in yayıma hazırladığı ruznamçe defteri Kanuni Sultan Süleyman'ın İkinci Doğu Seferi ve Sefer Rûznâmçe Defteri (955-956 / 1548-1549) adlı eser Osmanlı malî bürokrasisinin sefer organizasyonu ile ilgili hazırladığı hazine gelir giderlerini gündelik olarak anlatıyor. Ruznamçe adı verilen defter serileri, lojistik meseleler kapsamında yapılacak çalışmalar için eşsiz bilgiler sunuyor.

TÜBA'DAN TÜRK DÜNYASINA BİLİM KÖPRÜSÜ

TÜBA'nın Türk dünyasında bilimsel iş birliğini güçlendirme vizyonunun önemli bir halkası olan yaz okulu, ortak kültürel değerlerin paylaşılması, akademik bilgi üretimi ve gelecek kuşak Türkologların yetişmesine katkı sağlaması hedefiyle düzenlendi.



TÜBA ve Uluslararası Türk Akademisi (International Turkic Academy) iş birliğiyle ve Türk İşbirliği ve Koordinasyon Ajansı Başkanlığı (TİKA) ile Yurtdışı Türkler ve Akraba Topluluklar Başkanlığı (YTB) destekleri ile düzenlenen “VII. Geleneksel Türk Devletleri Türkoloji Yaz Okulu”, 10–16 Ağustos 2025 tarihleri arasında Azerbaycan'ın Karabağ Üniversitesi ev sahipliğinde gerçekleştirildi.

TÜBA'nın Türk dünyasında bilimsel iş birliğini güçlendirme vizyonunun önemli bir halkası olan yaz okulu, ortak kültürel değerlerin paylaşılması, akademik bilgi üretimi ve gelecek kuşak Türkologların yetişmesine katkı sağlaması hedefiyle düzenlendi. Program, Türk dünyasından genç araştırmacılar ile alanında uzman akademisyenleri bir araya getirdi ve bu sayede bilimsel iş birliği ve kültürel etkileşim için önemli bir platform oluşturdu. Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Özbekistan, Moğolistan, İran, Kuzey Makedonya, KKTC ve Türkiye'den katılımcıların yer aldığı yaz okulunda, Türk dili, edebiyatı, tarihi, arkeolojisi, müziği ve kültürel mirası üzerine zengin bir akademik program uygulanıyor. Dersler, bilimsel sohbet saatleri, kültürel geziler ve atölyelerle destekleniyor.

Açılış töreninde Karabağ Üniversitesi Rektörü Doç. Dr. Şahin Bayramov, Uluslararası Türk Akademisi Başkanı Prof. Dr. Şahin Mustafayev ve TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker birer konuşma gerçekleştirdi.

Başkan Şeker konuşmasında işgalden kurtarılan Karabağ bölgesinde bu etkinliği düzenlemekten duyduğu memnuniyeti vurguladı. Prof. Dr. Şeker “Uzun süre işgal altında kalan Hankendi şehrinde bulunan Karabağ Üniversitesi'nde bu nitelikte bir etkinliğin yapılmasını her açıdan çok önemli buluyorum. Organizasyonu birlikte düzenlediğimiz Uluslararası Türk Akademisi ile yakın iş birliği içindeyiz. Bu organizasyon ile Azerbaycan ile akademik iş birliklerimizi daha da güçlendirmeyi amaçlıyoruz. Program, Türk dünyasında ortak bilimsel vizyonun gelişmesine katkı sağlayacaktır. Biz Türkiye'nin akademisi olarak her alanda iş birliğini geliştirmeye hazırız ve her türlü akademik desteği de vermeye devam edeceğiz.” dedi.



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker



Uluslararası Türk Akademisi Başkanı
Prof. Dr. Şahin Mustafayev

Doç. Dr. Şahin Bayramov da yaz okulunun Türk dünyasında bilimsel faaliyetleri hızlandıracak ve ortak

araştırmaları teşvik edecek önemli bir platform olduğunu söyledi. Prof. Dr. Şahin Mustafayev ise Karabağ'ın tarihine ve manevi yönüne dikkati çekerek Han-kendi'nin 30 yıllık Ermeni işgalinden kurtarılmasının yalnızca Azerbaycan için değil, tüm Türk dünyası için tarihi bir zafer olduğunu vurguladı. Mustafayev, Türkoloji Yaz Okulu'nun genç bilim insanları ve Türkologlar arasında kalıcı dostluk ile işbirliği köprüleri kurduğunu belirtti.

Program kapsamında, "Türk Dünyasında Ortak Alfabe", "Türk Kültür Paradigmasında Şamanlık ve İnanç Pratikleri", "Osmanlı Arşivleri ve Türkoloji Çalışmaları", "Türk Devletlerinde Ticaret: Geçmişten Geleceğe" gibi başlıklarda alanında uzman akademisyenler tarafından sunumlar gerçekleştirildi. Katılımcılar ayrıca Şuşa ve Bakü gezileriyle Azerbaycan'ının tarihi ve kültürel mirasını yerinde tanıma fırsatı buldu.

BAŞKAN ŞEKER ANATOMİ KONGRESİ'NDE PROF. DR. GAZİ YAŞARGİL'İN HAYATINI ve BAŞARILARINI ANLATTI

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Ordu Üniversitesi ev sahipliğinde düzenlenen 25. Ulusal Anatomi Kongresi'nde "TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. M. Gazi Yaşargil ve Temel Tıp" başlıklı sunum gerçekleştirdi.

Başkan Şeker, 99 yaşında hayatını kaybeden, yaşam boyu gösterdiği başarıyla bilim dünyasında iz bırakan "Yüzyılın Beyin Cerrahisi" unvanlı Prof. Dr. Gazi Yaşargil'i anlattı. Sunumunda Prof. Yaşargil'in yol gösteren bilimsel kariyeri ve yaşamının yanı sıra temel tıp bilimlerinin neden ve nasıl insanlığa hizmet ettiğine dair önemli detaylar yer aldı. Prof. Yaşargil'in ilham veren yaşam öyküsünden kesitler anlatarak, cerrahiye getirdiği devrim niteliğindeki yeniliklerden örnekler verdi ve genç kuşaklara bıraktığı bilimsel mirasın altını çizdi. Avrupada farklı üniversitelerde eğitim alan ve mikronöroşirürjinin kurucularından Prof. Yaşargil'in yalnızca bilimsel değil aynı zamanda ahlaki duruşuna da vurgu yaptı. Yaşargil'in "Biz de varız. Bizden de bir şeyler çıkabilir" sözünü anımsatarak, onun özverili çabasının bugün pek çok Türk bilim insanına motivasyon kaynağı olduğunu dile getirdi. Sunumda Yaşargil'in geliştirdiği cerrahi teknikler, leyla retraktörü, kayan mikroskop, anevrizma klipsleri gibi ekipmanları ve mikrocerrahiye katkıları üzerinde durdu. Ayrıca,



Yaşargil'in dünya çapında kurduğu eğitim laboratuvarları, aldığı ödüller ve çok sayıda üniversiteden layık görüldüğü fahri doktora unvanları ile bilimsel başarıları hakkında da konuştu.

Prof. Şeker sunumunu, Prof. Yaşargil'in "Herkesin beyininde muazzam bir hazine var. Gençler kendilerini yetiştirecekler, beyinlerindeki cevheri bulacaklar. Yorumadan, bıkmadan çalışacaklar." sözleriyle sonlandırdı.

BAŞKAN ŞEKER GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ'NDE TÜBA ve BİLİM DİPLOMASİSİNİ ANLATTI

Başkan Şeker "Bilim diplomasisi, ülkeler arasında güven inşa eden en sağlam alanlardan biridir."



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Gaziantep Üniversitesi (GAÜN) ev sahipliğinde düzenlenen 6. Uluslararası Malzeme ve Mühendislik Teknolojileri Konferansları (The 6th International Conference of Materials and Engineering Technology-TICMET'2025) kapsamında "Bilim Diplomasisi ve TÜBA: Akademik Sorumluluklarımız" başlıklı konuşma yaptı.

Prof. Şeker, konuşmasında Türkiye'nin köklü bilim geleneğini Encümen-i Daniş'ten TÜBA'ya uzanan tarihsel bir süreklilik içinde değerlendirdi. Akademi'nin, bilimi yalnızca üretim alanı değil aynı zamanda bir diplomasi ve ortak anlayış köprüsü olarak ele aldığını vurgulayan Şeker, "Bilim diplomasisi, ülkeler arasında güven inşa eden en sağlam alanlardan biridir." dedi.

TÜBA'nın son dönemde yürüttüğü uluslararası faaliyetlerden örnekler veren Şeker, G20 Science20 (S20) toplantıları, Dünya Bilim Forumu, Asya Bilim Akademileri ve Toplulukları Birliği (Association of Academies and Societies of Sciences in Asia-ASSAA) ve Birleşmiş Milletler Gelecek Zirvesi gibi etkinliklerde Türkiye'nin sesini bilim insanları aracılığıyla duyurduklarını belirtti. Ayrıca TÜBA'nın, Türk dünyası bilim ve kültür mirasını koruma çabaları çerçevesinde Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO), Türk Dil Kurumu (TDK), Ahmet Yesevi Üniversitesi ve Uluslararası Türk Akademisi ile iş birliği projelerini sürdürdüğünü ifade etti.

Başkan Şeker, TÜBA'nın yürüttüğü "Türk-İslam Bilim Kültür Mirası Projesi", Türkçe Bilim Terimleri Sözlüğü Programı ve uluslararası sempozyumlarla bilimi evrensel bir dil haline getirmeyi hedeflediğini vurguladı. "Bilim ayrıcalık değil, ortak bir mirastır" sözleriyle konuşmasını tamamlayan Şeker, bilimsel üretimde etik, doğruluk ve toplumsal sorumluluk ilkelerine dikkat çekti.

GAÜN akademisyenleri ve öğrencilerinin yoğun ilgi gösterdiği programda, TÜBA'nın bilim diplomasisi vizyonu, sürdürülebilir kalkınma hedefleriyle ilişkisi ve akademik sorumluluk bilinci kapsamlı biçimde ele alındı.

Başkan Şeker programın ardından GAÜN Rektörü Prof. Dr. Sait Mesut Doğan'ı makamında ziyaret etti. Prof. Doğan, Prof. Şeker'i ağırlamaktan duyduğu memnuniyeti dile getirerek, bilim ve akademi alanında yapılan işbirliklerinin önemini belirtti. Ziyaret sırasında karşılıklı fikir alışverişinde bulunuldu. Başkan Şeker ise ziyaret vesilesiyle GAÜN'ün akademik çalışmaları ve projeleri hakkında bilgi aldı, üniversitenin yürüttüğü akademik çalışmaları desteklediğini ifade etti. Prof. Dr. Şeker, GAÜN anı defterini imzalayarak duygularını paylaştı. Başkan Şeker ayrıca Rektör Doğan ile birlikte Sanko Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Güner Dağlı, Doğan Hasan Kalyoncu Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Türkay Dereli ve Gaziantep İslam, Bilim ve Teknoloji Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Şehmus Demir'i ziyaret etti. Sanko Üniversitesi'ndeki görüşmede Sanko Üniversitesi Genel Sekreteri Dr. Yusuf Ziya Yıldırım da yer aldı.

MSÜ ve TÜBA'DAN II. ULUSLARARASI BALKAN KONFERANSI

1750'den günümüze yabancı askerî güçlerin bölge ordularını nasıl etkilediği özellikle teşkilat, doktrin, eğitim sistemleri ve teknoloji alanlarında meydana gelen dönüşümler kapsamında ele alındı.



Milli Savunma Üniversitesi (MSÜ) Fatih Harp Tarihi Araştırmaları Enstitüsü ve TÜBA Uluslararası Konferans "Foreign Influence and Transformation in the Armed Forces of Southeastern Europe" (Güneydoğu Avrupa Silahlı Kuvvetlerinde Yabancı Etkisi ve Dönüşüm) İstanbul'da gerçekleştirildi.

MSÜ Yerleşkesi'nden düzenlenen II. Uluslararası Balkan Konferansı 1750'den günümüze yabancı askerî güçlerin bölge ordularını nasıl etkilediği özellikle teşkilat, doktrin, eğitim sistemleri ve teknoloji alanlarında meydana gelen dönüşümler kapsamında ele alındı. Bu sayede bölge ülkelerinin askeri dönüşüm kapsamındaki tecrübelerin daha iyi anlaşılması, güncel stratejik konuların değerlendirilmesi ve bölgesel güvenlik iş birliğinin güçlendirilmesi amacıyla programlandı. Konferansa Türkiye, Karadağ, Yunanistan, Arnavutluk, Romanya, Sırbistan, Bulgaristan'dan bilim insanları, asker, akademisyen ve araştırmacılar yer aldı.

Askerî Misyonlar ve Yabancı Danışmanlar, Teşkilat, Teçhizat, Tefekkürat, Askerî Eğitim ve Değişim Programları, NATO, Varşova Paktı ve İttifakların Rolü, Bal-

kan Devletlerinde Askerî Modernleşme temalarının detaylandırıldığı konferansta Yabancı Askerî Görevler ve Güneydoğu Avrupa'nın Dönüşümü, Güneydoğu Avrupa'da Savaşlar Arası Dönemde Ordular, Askerî Reformlar ve Savunma Politikaları, Modernizasyon ve Güç Geliştirme, Güneydoğu Avrupa'da Çağdaş Güvenlik Sorunları ve Reformlar başlıklarından oluşan konferansın açılışında MSÜ Rektör Yardımcısı Tümamiral Erhan Aydın, MSÜ Öğretim Üyesi Prof. Dr. Gültekin Yıldız ve TÜBA Başkan Danışmanı, MSÜ Öğretim Üyesi Doç. Dr. Mürsel Doğrul ile Romanya Savunma Politikaları ve Askerî Tarih Araştırmaları Enstitüsü Direktörü Dr. Carmen-Sorina Rîjnoveanu konuştu.

I. Uluslararası Balkan Konferansı ise; Balkan askerî tarihi ve savaş araştırmalarına dair akademik iş birliğini ve bölgesel diyalogu teşvik etmek amacıyla, MSÜ Fatih Harp Tarihi Araştırmaları Enstitüsü ile Romanya Savunma Bakanlığı Savunma Politikaları Çalışmaları ve Askerî Tarih Enstitüsü ortaklığıyla geçtiğimiz yıl Bükreş'te "Çatışma Dönemlerinde Askerî Dönüşüm Zorlukları: Millî Deneyimler ve Vaka Çalışmaları" temasıyla düzenlendi



MSÜ Rektör Yardımcısı Tümamiral
Erhan Aydın



TÜBA Başkan Danışmanı, MSÜ Öğretim Üyesi
Doç. Dr. Mürsel Doğrul

AMEA 80 YAŞINDA

Başkan Şeker “AMEA ile özel dostluğumuz varsa sevgi temeline dayanıyor. Yunus Emre'nin söylediği gibi “sevelim sevillelim dünya kimseye kalmaz”, dostluklar baki kalır. Bu dostluklar geleceğe de aktarılacak.”



TÜBA ve Azerbaycan Milli İlimler Akademisi (AMEA) tarafından hazırlanan AMEA 80. Kuruluş Yıldönümü Etkinliği, Ankara Üniversitesi (AÜ) Senato Salonunda gerçekleştirildi.

Etkinliğe TÜBA üyeleri, akademisyenler, bürokratları, Azerbaycan Büyükelçiliği ile uluslararası ve yerel kurum ve kuruluşların, yükseköğretim kurumlarının temsilcileri, diplomatlar ve bilim insanları katıldı. Program “Azerbaycan’ın Bilim Mabedi” adlı belgeselin gösteriminin ardından etkinlik panel değerlendirmeleriyle devam etti.

Atatürk Kültür, Dil ve Tarih Yüksek Kurumu (AYK) Başkanı Prof. Dr. Derya Örs, Türk Tarih Kurumu (TTK) Başkanı Prof. Dr. Yüksel Özgen, Türk Dil Kurumu (TDK) Başkanı Prof. Dr. Osman Mert, Türkolog Prof. Dr. Ahmet Bican Ercilasun, TÜRKSOY Başkanı Sultan Rayev ise AMEA “80. Yıl Değerlendirmeleri” hakkında konuştu.

Büyükelçi Hami Aksoy, Dışişleri Bakanlığı Bilim ve Teknoloji Politikaları Genel Müdürü Doç. Dr. Hami Aksoy’un moderatörlüğündeki paneli TÜBA Asli Üyesi ve İstanbul Nişantaşı Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Ayşegül Komsuoğlu yönetti. Panelde; Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ayça Ergun, Cumhurbaşkanlığı Güvenlik ve Dış Politikalar Kurulu Üyesi ve Ekonomik İş Birliği Teşkilatı Eğitim Enstitüsü Başkanı – Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi (ASBÜ) Öğretim Üyesi Prof. Dr. Mehmet Akif Kireççi, Ankara Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Abdullah Gündoğdu, Ankara Üniversitesi (AÜ) Öğretim Üyesi Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Rıza Heyet yer aldı.

Ortak alfabe, ortak gelecek, Türk dünyasıyla bilimsel birlik

TÜBA Başkanı ve UNASTW Dönem Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, konuşmasına Türk dünyasıyla ortak alfabe sürecinin öneminden bahsederek başladı “Ortak alfabeyi destekleyerek bir noktaya kadar getirdik, gelecek nesillerin Türkçe ortak paydasında beraber konuştuğu, yazıdığı günlere şahit olacağız.” dedi.

TÜBA’nın Türk dünyasına yönelik olarak düzenlediği yaz okullarıyla gelecek nesillere nitelikli insan yetiştirmek ve dostluğumuzu, kültürel mirası yaşatmak için önemli bir çaba olduğunu ifade etti. “Kurumlarımızdan gördüğümüz destek bizi motive ediyor. Bu anlamda Azerbaycan’dan gelen misafirlerimiz ve konsey üyelerimize teşekkür ediyorum.” dedi.

“AMEA ile özel dostluğumuz varsa sevgi temeline dayanıyor. Yunus Emre’nin söylediği gibi “sevelim sevillelim dünya kimseye kalmaz”, dostluklar baki kalır. Bu dostluklar geleceğe de aktarılacak. Deprem bölgesinin yeniden inşasında da kardeş Azerbaycan’ın desteğini gördük ve hissettik. Azerbaycan halkına ve özellikle Cumhurbaşkanı İlham Aliyev’e bir kez daha teşekkür ediyoruz” diyen TÜBA Başkanı, Türk halkının her alanda Azerbaycan’a destek verdiğini belirtti.

Azerbaycan’da bilimin 80 yılı

AMEA Başkanı Prof. Dr. İsa Habibbayli konuşmasında, AMEA’nın kuruluşundan bu yana büyük başarılarla dolu bir yol katettiğini ve Azerbaycan’ın bilimsel ve entelektüel potansiyelini ulusal bir değere dönüştüren bir merkez olarak tanındığını belirtti.



“Bugünkü etkinlik, Azerbaycan Cumhurbaşkanının ‘Azerbaycan Milli İlimler Akademisi’nin 80. yıldönümünün kutlanması hakkında’ kararnamesinin uygulanması bağlamında büyük önem taşıyor. Yıldönümü etkinliğimiz ilk kez ülkemiz dışında, kardeş Türkiye’de kutlanıyor. Bu adım kardeşliğimizin ve dayanışmamızın pekişmesine hizmet ediyor. Ulu Önder Haydar Aliyev’in ileri görüşlülükle ifade ettiği ‘Bir millet, iki devlet’ sözü, Türkiye ve Azerbaycan’ın birlikte dünyaya sergilediği birlik örneğinin, Türk dünyası ülkelerinin sarsılmaz birliğinin kanıtı” diye konuştu.

Haydar Aliyev’in Azerbaycan bilimine gösterdiği ilgi ve desteğe de değinen İsa Hacıbeyli, “Azerbaycan biliminde yeniden doğuş dönemi doğrudan Ulu Önder’in izlediği çizgi ile ilgilidir. Haydar Aliyev’in politikası aynı zamanda Azerbaycan-Türkiye kardeşliğine de hizmet etmiştir.” dedi. AMEA’nın bugüne kadar bilim alanında devlet politikalarının başarıyla hayata geçirilmesine aktif şekilde katkı sunduğunu söyleyen akademik, sosyal ve beşerî araştırmalar aracılığıyla toplumun yeni bilgiler edinmesine ve bilimsel-kültürel düzeyinin yükselmesine de katkıda bulunduklarını ifade etti.

AMEA Başkanı, Azerbaycan ile Türkiye’nin yalnızca iç politika ve ikili ilişkilerde değil, uluslararası alanda da birlik ve dayanışma sergilediğini vurguladı. Etkinliğin, Türkiye’nin bilim ve eğitim kurumlarıyla iş birliğinin daha da güçlendirilmesine ve yeni ortak projelerin hayata geçirilmesine önemli katkılar sağlayacağına inandığını dile getirdi. Cumhurbaşkanı İlham Aliyev’in yemin töreninde dile getirdiği

“Bizim başka bir ailemiz yok, ailemiz Türk dünyasıdır” sözünü hatırlatan akademisyen, Azerbaycan’ın köklü geleneğe sahip Türkoloji bilimi ve Türk dünyasıyla ilişkilerin gelişiminde yeni bir döneme girdiğini ifade etti.

Şuşa Beyannamesi, akademik iş birliğinin temeli

Türkiye’nin Önceki Dönem Azerbaycan Büyükelçisi Doç. Dr. Cahit Bağcı AMEA’nın enstitüleri de barındıran dinamik bir yapısı olduğunu söyledi ve “Türkiye-Azerbaycan ilişkilerinde Haydar Aliyev’in ‘tek millet iki devlet’ anlayışını ete kemiğe büründüren bu akademik iş birliği çok önemlidir Şuşa Beyannamesi iki ülke arasında önemli bir adımdır. Azerbaycan’la iş birliği yapmanın dayanağı Şuşa Beyannamesidir. Yeni bir protokole anlaşılmaya ihtiyacımız yok. İkili ilişkilerin her alanda geliştirilmesi ve derinleştirilmesini esas alan bir metindir. Bu sayede tarihten sanata, sosyolojiden ekonomiye, yapay zekaya kadar iş birliği güçlendirilebilir.” dedi.

8 31 oktyabr 2025-ci il AZƏRBAYCAN MİLLİ ELMLƏR AKADEMİYASI - 80 TÜBA - Ankara Üniversitesi ve tərəfdaş qurumlar

Türkiyənin Ankara şəhərində Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının 80 illik münasibəti ilə təntənəli tədbir keçirilib.

Tədbirdən əvvəl AMEA-nın prezidenti akademik İsa Həbibbəyli, AMEA-nın və Türkiyə Elmlər Akademiyasının, eləcə də Azərbaycanın Ankara şəhərindəki nümayəndələri Ankara Heydər Əliyev Parkı zeynət ediblər. Azərbaycan dövlətinin menen, Ulu Öndər Heydər Əliyevin əbədi öləni gili dostları dünürlər.

Ankara Universitetinin rektorluğu binasında keçirilən təntənəli açılış mərasimində Türkiyə Elmlər Akademiyasının (TÜBA) təşəbbüsü və Ankara Universitetinin dəstəyi ilə təşkil edilən tədbirdə AMEA-nın prezidenti, akademik İsa Həbibbəylinin rəhbərlik etdiyi heyətə yığış, mütəəlif beynəlxalq və ölkə elmi qurum və təşkilatların, ali təhsil ocaqlarının nümayəndələri, diplomatlar, elm xadimləri iştirak ediblər.

Açılış mərasimində Ankara Universitetinin rektoru professor Necdet Ünayır rəhbərlik etdiyi təbii qurumda “vaxtı” ilə Ümmümilli Lider Heydər Əliyevə fəxri doktor adını verildiyini vurğuladı.

İki qardaş ölkə arasında elmi əlaqələrin elm və təhsil sahəsində də uğurla davam etdiyini vurğuyan rektor, AMEA-nın rəhbərliyini bu prosesə verdiyi töhfəyə görə təqəbbül etdi.

“Elm və təhsil sahələrində əməkdaşlığımız ‘Bir millet, iki dövlət’ kəlamı prizməsindən uğurla davam edir. Liderlərimiz İham Əliyev və Rəcəb Tayyib Ərdəğanın uğurlu siyasətləri yolunuzu işıq tutur. Ölkələrimizə daim bir və yüksəklik olmağa arzı edirik”, deyən N. Ünayır, Azərbaycanla uğurlu əməkdaşlığın bir nümunəsi kimi İkili diplom programını göstərərək 80 illik münasibətə AMEA-nın rəhbərliyini və kollektivini təbrik etdi.

Sonra AMEA-nın prezidenti, akademik İsa Həbibbəyli “Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası: 80



“Bütün türk dünyasının elmi qurum və təşkilatları arasında qarşılıqlı əlaqələrin daha da genişləndirilməsi üçün yığılmaq AMEA-nın 80 illik münasibəti təbrikini cəmləndirir. Təbrikə AMEA-nın prezidenti akademik İsa Həbibbəyli “TÜBA-nın fəxri üzvü” seçildiyi elmi ocaq. Fəxri üvölük diplomuna akademik İsa Həbibbəyliyə TÜBA-nın prezidenti, professor Müzəffər Şəkər təqdim etdi. Təntənəli açılış mərasimində sonrakı “Azərbaycan elmi mədəniyyəti” filmi nümayiş olundu. Sənədli film iştirakçılar tərəfindən maraqla izlənilir.

Sonra tədbir panel müzakirələri ilə davam etdi.

Türkiyə Xarici İşlər Nazirliyinin Elm və texnologiya siyasətləri şöbəsinin müdiri professor Həmi Aksoyun moderatorluğu ilə keçirilən birinci paneldə Atatürk Kültür, Dil və Təhsil Yüksək Qurumunun sədri professor Dərya Örs, Türk Təhsil Qurumunun rəhbəri, professor Yücel Özgən, Türk Dil Qurumunun rəhbəri, professor Özcan Mert, gələcəki türkologiya alim, professor Ahmet Bican Ercilinin moderatorluğu. Azərbaycan-Türkiye əlaqələrinin tarixi, əsasən elmi və akademik sahədəki rəhbərlik bəhs etdi.

İstanbul Nispetiye Universitetinin rektoru, professor Aygün Kömürçüoğlu moderatorluğu ilə keçirilən ikinci paneldə Orta Doğu Universitetinin professoru Ayça Ergin, Prezident yanında Təhsil, İctimai və Xarici Siyasət Şurasının üzvü,

İqtisadi Əməkdaşlıq Təşkilatı Tədris İnstitutunun direktoru, Ankara Sosial Elmlər Universitetinin professoru Mehmet Akif Kızılcı, Ankara Universitetinin müəllimi, professor Mehmet Rza Heydər doçentürolu cəvab etdilər. Məzənn, cəvab və müzakirələrdə Türk dünyası ilə sıx əlaqə, ortaq gələcək, elmi birlik mövzularına xüsusi diqqət çəkilərək Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası ilə əməkdaşlığın perspektivləri haqqında danışıldı. AMEA-nın 80 illiyinə qarşı Türkiyədə qeyd ediləninin tarixi əhəmiyyəti müzakirə olundu.

Sonda qarşılıqlı olaraq bədiyyatı təqdim olundu, xatirə köçürdülər.

AMEA-nın prezidenti akademik İsa Həbibbəylinin rəhbərlik etdiyi Azərbaycan nümayəndə heyətinə AMEA-nın vitse-prezidenti akademik İbrahim Quliyev və AMEA Rəyasət Heyəti aparatının İctimaiyyətlə əlaqələr, mətbuat və informasiya şöbəsinin müdiri, filologiya üzrə fəlsəfə doktoru, dosent Akhəyir Şükürov da təmsil olundular.

AMEA-nın vitse-prezidenti akademik İsa Həbibbəyli “Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyası: 80 illik münasibət” kitabını Azərbaycanın Xarici İşlər Nazirliyinin Elm və texnologiya siyasətləri şöbəsinin müdiri professor Həmi Aksoya təqdim etdi. Təntənəli açılış mərasimində sonrakı “Azərbaycan elmi mədəniyyəti” filmi nümayiş olundu. Sənədli film iştirakçılar tərəfindən maraqla izlənilir.

Sonra tədbir panel müzakirələri ilə davam etdi.

Akademik iş birliğimiz derinleşiyor

AÜ'nin Azerbaycan üniversiteleri ile ortak çalışmalar yürüttüğüne dikkat çeken AÜ Rektörü Prof. Dr. Necdet Ünüvar, iş birliklerinin daha da güçlü hale gelmesi ve her alanda devamının sağlanması sürecinde bir araya gelmenin önemli olduğunu belirtti. "Azerbaycan üniversiteleri ile akademik ve kültürel alanlarda kurduğumuz güçlü ilişkiler, yeni iş birlikleri ile her geçen gün daha da sağlamlaştırıyor, sadece üniversitelerle değil farklı kurumlarla olan iş birliklerimizle eğitim olanaklarımızı değerlendirmeyi sürdürüyoruz. Her zaman ifade ettiğim üzere Azerbaycan benim için çok özel ve önemli bir yere sahip... Hem Cumhurbaşkanlarımız hem de toplumlarımız arasındaki ilişkiler et ve tırnak boyutunda, bir ve beraberlik temelinde ilerlerken bize de çok önemli görevler düşüyor. Bu bağlamda eğitim

kadrolarımızın da liderlerimiz ve toplumlarımızın birbirine olan muhabbetini de değerli işlerle güçlendirmemiz lazım." dedi. Rektör Ünüvar, Azerbaycan ile yürütülen başarılı iş birliklerinden biri olarak çift diploma programını da örnek gösterdi.

Emsalsiz bir bilimsel kardeşlik

Azerbaycan Cumhuriyeti Ankara Büyükelçiliği Başkatipleri Aygün Gocayeva yaptığı konuşmada "AMEA'nın 80. kuruluş yılının Türkiye'de kutlanması ilişkilerimize eşsiz bir katkıdır. Dolayısıyla bu program bizim için sadece bir kutlama değildir. Bir millet iki devlet ilkesi üzerinde kurulan ikili ilişkilerimiz bu sayede daha da güçlenmiştir. Şuşa Beyannamesi stratejik müttefikliğimiz her boyutta giderek gelişmiştir. Her iki devlet zor zamanlarında her zaman yan yana olmuştur. Bu dostluğun dünyada bir örneği daha yoktur." dedi.

KAZAKİSTAN'DA TÜRKOLOJİ BULUŞMASI



Kazakistan Cumhuriyeti Bilim ve Yükseköğretim Bakanlığı Bilim Komitesi, Ahmet Baytursun Dilbilim Enstitüsü, Kazakistan Cumhuriyeti Ulusal Bilim Akademisi, Kazakistan Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Bağlantılı Al-Farabi Kazakistan Ulusal Üniversitesi ve Uluslararası Türk Akademisinin birlikte düzenlediği "Küreselleşme Çağında Dilbilim, Filoloji ve Türkolojinin Güncel Sorunları" kongresi Kazakistan'ın Almatı şehrinde gerçekleştirildi.

Kazakistan Cumhuriyeti Ulusal Bilimler Akademisi'nden Prof. Shora Shamgaliuly Sarybayev'in 100. doğum yıldönümüne adanan kongreye Türkoloji konusunda ulusal ve uluslararası 100'den fazla akademisyen ve uzman katıldı. TÜBA'yı kongrede temsil eden Akademi Başkan Danışmanı Prof. Dr. Turgay Anar "Geçmişten Günümüze Türkiye Türkolojisi ve Türkiye Bilimler Akademisi'nin Türkolojiyle İlgili Çalışmaları" başlıklı sunum yaptı. TÜBA'nın kuruluşu, program ve projeleri

hakkında bilgi veren Prof. Anar, konuyla ilgili Tarihî ve Etimolojik Türkiye Türkçesi Lugati gibi yayınları, Türk-İslam Bilim ve Kültür Mirası gibi projeleri ile TÜBA'nın uluslararası akademilerle iş birliği içinde yaptığı ve gelenekselleşen "Türkoloji Yaz Okulu" gibi faaliyetlerini tanıttı. Akademi tarafından ortaya konulan çalışmaların Türkiye Türkolojisinin kalıcı eserler üretmesine, ilim insanlarının dünyadaki Türkoloji çalışmalarında söz sahibi olmalarına doğrudan hizmet ettiğini vurguladı.

TÜBA'nın yaptığı faaliyetlerle ilgili Prof. Anar'dan bilgi alan Rektör Tüymebayev, TÜBA ile Kazakistan'da ve özellikle de Al-Farabi Üniversitesi'nde ortak program ve projeler yürütmek üzere iş birliğine açık olduğunu söyledi. Prof. Tüymebayev "Al-Farabi Üniversitesinin gelişimi ve ilerlemesine yaptığı büyük katkı ile bilim ve yükseköğretim alanındaki üstün hizmetleri" dolayısıyla Prof. Anar'ı Farabi Altın Madalyasıyla ödüllendirildi.

BAŞKAN ŞEKER ALLEA GENEL KURULU'NDA

Başkan Şeker "Metriklerin Ötesinde: Avrupa'da Araştırma Değerlendirme Reformu için Zorluklar ve Fırsatlar" konulu yuvarlak masa toplantısında konuştu.



TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, Danimarka Kraliyet Bilim ve Edebiyat Akademisi'nin ev sahipliğinde, Danimarka'nın başkenti Kopenhag'daki Avrupa Akademileri Birliği (All European Academies - ALLEA) Genel Kurulu'na katıldı.

Programda, Avrupa'dan bilim insanları, araştırmacılar, akademi başkanları ve temsilcilerinin bir araya geldiği, araştırma temelli artık diplomasinin sürdürülebilir ve iş birliğine dayalı gelecekleri nasıl şekillendireceğinin tartışıldığı "Avrupa ve Arktik: Bilim ve Diplomasi" başlıklı bilimsel sempozyum gerçekleştirildi. Ayrıca sadece ALLEA üyesi akademilerin yer aldığı, Prof. Şeker'in de konuştuğu "Metriklerin Ötesinde: Avrupa'da Araştırma Değerlendirme Reformu için Zorluklar ve Fırsatlar" başlıklı panel ve yuvarlak masa tartışmaları bilim insanları arasındaki etkileşim ve bilgi alışverişine önemli katkılar sağladı. ALLEA Başkanı Prof. Paweł Rowiński ve Dr. Monika Szkarłat'ın açılış konuşmalarının ardından, Prof. Lise Øvreås "Arktik Bilim Diplomasini Canlandırmak: İklim Değişikliğinden Güvenlik ve Kaynak Yönetimine" adlı sunum yaptı. Doç. Dr. Aviâja Lyberth Hauptmann ve Prof. Øvreås'ın katıldığı "Arktik'te Araştırma ve Küresel İşbirliği İhtiyacı" konulu panel düzenlendi.

Genel Kurulda ayrıca TÜBA Genç Akademi Doç. Dr. Mürsel Doğrul tarafından temsil edildi.



Madame de Staël Ödül'ü Prof. Viola Priesemann'ın

Madame de Staël Ödül Töreninde Başkan Prof. Rowiński'nin giriş ve ALLEA Başkan Yardımcısı Prof. Dr. Annette Grüters-Kieslich'in yaptığı takdim konuşmasının ardından Prof. Dr. Viola Priesemann'e 2024 Madame de Staël Ödülü takdim edildi. Fizikçi ve "Die Junge Akademie" yönetim kurulu üyesi Prof. Priesemann, pandemi sürecindeki liderliği, bilimsel mükemmeliyeti ve Avrupa çapında koordineli bir yanıt için gösterdiği çaba nedeniyle ödülün sahibi oldu.

TÜBA-TÜBİTAK YAZ OKULU'NDA GELECEĞİN ENERJİSİ, GELECEĞİN YATIRIMI

24 farklı üniversiteden mühendislik alanında yenilenebilir enerji kaynakları, alternatif yakıtlar, nükleer enerji, hidrojen enerjisi, karbonsuzlaştırma ve enerji yönetimi hakkında doktorasını tamamlayan 54 nitelikli öğrenciye eğitim verildi.



TÜBA ve TÜBİTAK iş birliğiyle düzenlenen “Alternatif Enerji Kaynakları ve Enerjinin Geleceği Yaz Okulu” Mersin Üniversitesi’nde gerçekleştirildi.

5 gün süren programın açılışında; TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker ve Mersin Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Erol Yaşar ile akademisyenler, araştırmacılar ve Yaz Okulu katılımcıları yer aldı.

Güncel konuları ele alma, bilim temelli rehberlik ve danışmanlık hizmeti sunma çerçevesinde politika yapımcıları ve toplumu bilgilendiren TÜBA’nın TÜBİTAK ile iş birliği içinde hazırladığı yaz okulu programı kapsamında; insan kaynağı eğitimi, Ar-Ge, inovasyon ve teknoloji geliştirme başlıkları üzerinde duruldu. Etkinlikte; yenilenebilir enerji, enerji politikaları, hidrojen ve diğer alternatif yakıtlar, iklim değişikliği, enerji sistemlerinin çevresel etkileri ve yapay zekâ uygulamaları gibi konular ele alındı. TÜBA Üyeleri, alanında uzman öğretim üyeleri ve ilgilileri bir araya getirerek ilgili konularda insan kaynağı eğitiminin hedeflendiği yaz okulunda, uzun vadeli çözüm önerileri sunuldu ve mevcut sorunlar masaya yatırıldı. 24 farklı üniversiteden mühendislik alanında yenilenebilir enerji kaynakları, alternatif yakıtlar, nükleer enerji, hidrojen enerjisi, karbonsuzlaştırma ve enerji yönetimi konularında doktorasını yapan veya 3 yıl içerisinde doktorasını tamamlayan 54 nitelikli öğrenciye eğitim verildi.

Enerji krizleri yüzünden insanlığın geleceğini tehdit altında

Başkan Şeker konuşmasında; TÜBA’nın görevinin tıpkı dünya akademileri gibi, liderlere raporlamalar yapmak, politika belirleyicileri uyarmak, ülkenin nitelikli

insan gücünün artışı sağlamak ve bunları bir hedef çerçevesinde, verimli başarılı yeni çalışmalar için desteklemek, motive etmek olduğunu hatırlattı.

Enerjinin dünyadaki barışı, dünyanın ülkeler arası güvenlik rekabetini etkileyen önemli bir unsur olduğunu herkesin bildiğini vurgulayan Başkan Şeker, Dünyadaki çatışma ve gerginliklerin arka planında genellikle bir enerji sorunu ve enerji krizinin yattığına dikkat çekti. Sanayi devrimiyle ortaya çıkan enerji ihtiyacının giderek artışı yeni teknolojilerle her geçen yıl doğal kaynakların sömürülmesi ve doğal kaynakların hunharca kullanılması bizi bu günlere getirdi dedi.

“Çatı bilimsel kuruluşlarda, dünya liderlerine yönelik yürütülen uyarı mahiyetindeki deklarasyonların yazıldığı toplantılarda biz de paydaş olarak yer alıyoruz. Ve bu platformlarda ülkemizin düşüncelerini ve görüşlerini yansıtıyoruz. G20 başta olmak üzere G20 ülke akademilerinin Science20 toplantısında TÜBA olarak Türkiye’yi temsil ediyoruz. Dünya Bilim Forumu (World Science Forum), InterAkademi Partnership (IAP), Asya Akademiler Birliği (The Association of Academies and Societies of Sciences in Asia-AAS- SA), Avrupa Akademiler Birliği (All European Academies-ALLEA), Dünya Akademiler Birliği’nde yer alıyoruz. Buralardaki konu başlıklarının genellikle ortak paydası enerji tüketimi, alternatif enerji kaynakları, enerji güvenliği ama bunların her birinin sonunda geldiği nokta insanlığın geleceği. İnsanoğlunun enerjiyi yeterli düzeyde kullanabilmek için savaşlar yapıp insan sayısını azaltmayı düşünecek kadar vahşileştiğini de görüyoruz. Bunu artık deklare de ediyorlar. Dolayısıyla Ukrayna Savaşı’nda ya da Gazze sürecinde, Filistin ve

Orta Doğu ateş çemberinin arka planındaki enerji savasını görmek zor değil.” dedi.

Enerji, su, oksijen, doğal kaynakların hızla tükenişi ve tüm bunları “nasıl verimli kullanabildiğimiz, tüketebildiğimiz” artık ciddi bir güvenlik sorunu, devletin beka sorunudur diyen Şeker şöyle konuştu “Elbette tasarruf önemli ama tasarruf kadar konunun bilimsel faaliyetler çerçevesinde yeni teknolojilerle az enerjiyle daha fazla üretim yapabilme ve insan ihtiyaçlarını karşılayabilme çabası bilim insanlarının boynunun borcu. Planladığımız bu Yaz Okulu’nda özellikle doktora ve doktora düzeyindeki çalışmalarıyla bu konulara eğilmiş olan bilim insanlarını, özellikle yeniden kurulan şehirler olarak tanımlayabileceğimiz asrın afetine maruz kalmış olan deprem bölgesinden bilim insanlarını tercih ettik.” dedi ve TÜBİTAK Başkanı Prof. Aydın’a iş birliği, Rektör Yaşar’a ev sahipliği için teşekkürlerini iletti.

Enerjide hâlâ dışa bağımlıyız fakat yolumuz belli

TÜBA Enerji Çalışma Grubu’nun enerji alanında Türkiye’nin ihtiyaçlarını belirlemek üzere çalışmalarını sürdürdüğünü bildiren Prof. Dinçer grubun bilgi üretmek, Ar-Ge çalışmaları yürütmek, insan kaynağını eğitmek ve stratejik raporları ve yol haritalarını hazırlamak üzerine yoğunlaştığını dile getirdi ve hedefin bu beş alanda en iyi noktaya ulaşmak olduğunu söyledi.

“Türkiye’nin enerjide dışa bağımlılığı %85’lerden %68’lere kadar indi fakat hala 120 milyar dolarlar seviyelerinde ödeme yapıyoruz yani sonuç itibarıyla bağımlılığımız hala sürüyor. Çalışma Grubu olarak ülkemize her ölçekte katkı yapmayı amaçlıyoruz. Bu neticeyle şimdiye kadar bu kapsamda; temiz kömür teknolojileri, doğal gaz-yenilenebilir enerji kaynakları, alternatif yakıtlar, yapay zekanın enerjideki rolünü ele aldık. Pek çok çalıştay düzenledik. Yaz okullarının çalışmalarımız arasında önemli bir yeri var. 2024 yılında Kazakistan’da, bugün burada düzenlediğimiz eğitim programları ülkemiz için çok değerli. Enerji Kavramlar ve Uygulamalar adlı kitabımızı kamuoyuyla paylaştık. Bu yaz okulu programıyla da katılımcılarımızın bir nevi ufkunu açmak, bilgi kazanımlarını sağlamak, aynı zamanda alanda neyi, nasıl ve neden yaptığımız ya da yapacağımıza ilişkin soruların cevaplarını vermek üzere bir aradayız.” dedi.



Enerji ve sürdürülebilirlik üniversitelerin de sorumluluğu

Enerjinin, modern yaşamda sürdürülebilirliğin ve kalkınmanın temel taşı olduğunu ifade ederek sözlerine başlayan Rektör Yaşar, enerjiyi verimli kullanmanın hem doğanın korunabilmesi hem de gelecek nesillerin ihtiyaçlarını karşılanabilmesi açısından büyük bir sorumluluk olduğunu belirtti.

Bu toplantılar, bilimsel araştırmaların yetkin hale gelmesine; bilimin ve dolayısıyla insanlığın ilerlemesine önemli katkılar sunmaktadır. “Sürdürülebilirliğin Yüzyılı”nda; bu organizasyon Güçlü Türkiye’mizin “Devamlılık”, “Daim Olma” ve “Kendine Yetme” hedeflerini gerçekleştirmesinde büyük anlam ifade etmektedir.

Mersin Üniversitesi’nin, Enerji Bağımsızlığını Hedefleyen Sürdürülebilir Üniversite olmayı ilke edindiğini anlatan Rektör Yaşar, enerjisini üreten ve Dünya Bankası Projesi ile finansman sağlayan Türkiye’deki ilk üniversite olma özelliğine sahip olduğunu söyledi ve “Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı tarafından finanse edilen “KABEV” projesi kapsamında, güneş enerjisi santralleri kurularak yıllık 60 milyon TL’nin üzerinde tasarruf hedefliyoruz. Hastane, Tıp Fakültesi ve Mimarlık Fakültesi otoparklarına kurulan santrallerle yüzde 40 elektrik tasarrufu sağlanacak.” dedi.



STRATEJİK DÖNÜŞÜM İÇİN AKADEMİK SEFERBERLİK ÇAĞRISI

TÜBA tarafından düzenlenen Yapay Zekâ Çalıştayı, alanında uzman bilim insanları ve akademisyenleri İstanbul'da bir araya getirdi.

Disiplinler arası iş birliğiyle Türkiye'nin yapay zekâ stratejisini masaya yatıran çalıştayda "Doğa ve Yaşam Bilimlerinde Yapay Zekâ" ve "Eğitimde Yapay Zekâ" başlıklı oturumlarda yapay zekânın geleceği, veri yönetimi, etik, hukuk, eğitim politikaları ve insan kaynağı gibi konular tüm boyutlarıyla değerlendirildi.

Çalıştayda konuşan akademisyenler, yapay zekânın yalnızca bir araç değil, bilgi toplumuna geçişte temel bir yapı taşı olduğuna vurgu yaptı. "Veri işleme değil, dil modeli geliştirme, anlamlandırma ve yönetim kabiliyeti inşa etmeliyiz" mesajı öne çıktı. Alanında önemli çalışmalara imza atmış pek çok bilim insanının söz aldığı oturumlarda, yapay zekâyâ ilişkin mevcut bilgi kirliliği, eğitimde dönüşüm ihtiyacı, stratejik planlama eksiklikleri ve hukuki altyapı sorunları ele alındı.

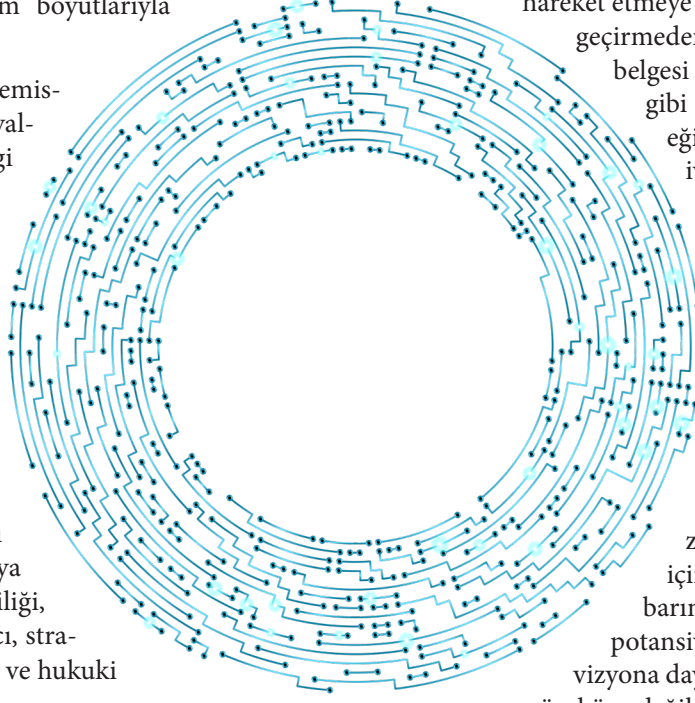
Elimizi taşın altına koymaya hazırız

TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, çalıştayın sonunda yaptığı değerlendirmede, Türkiye'nin yapay zekâ konusunda zaman kaybetmeden uygulama ve üretim odağında politikalar geliştirmesi gerektiğini ifade etti. Başkan Şeker "Yapay zekâ sadece bir teknoloji meselesi değil, aynı zamanda insanlığın bilgiyle kurduğu ilişkinin yeniden inşasıdır. Bu nedenle yapay zekâyâ yönelik tartışmaları salt teknik gelişmelerle sınırlamak konuyu çok sığ bir zemine ele almak anlamına geliyor. Bizim yapmamız gereken, bu teknolojiyi önce ülkemizin sonra da insanlığın ortak değerleriyle ve toplumsal ihtiyaçlarla uyumlu hale getirecek bir zihinsel dönüşüme öncülük etmektir. Çalıştayda dinlediğimiz her konuşma, bu dönüşümün

sadece mühendislik değil; toplum, hukuk, etik, eğitim, iletişim, kültür ve kamu politikalarıyla birlikte ele alınması gerektiğini gösteriyor. Bu bağlamda TÜBA olarak bilim insanlarımızı, kurumlarımızı ve karar vericileri disiplinler arası iş birliği içinde hareket etmeye davet ediyoruz. Zaman

geçirmeden bir yapay zekâ strateji belgesi oluşturmak zorunlu gibi görünüyor. Özellikle eğitimde bu çerçevenin ivedilikle yapılmasına ihtiyaç var. Türkiye'nin verisi var, insan kaynağı var. Bugün geldiğimiz noktada, Türkiye'nin sahip olduğu genç ve dinamik nüfusu, gelişen akademik altyapısı ve geniş veri havuzu, yapay zekâda öncü olmak için büyük bir potansiyel barındırıyor. Ancak bu potansiyelin stratejik bir vizyona dayanmadan etkinleşmesi mümkün değil. TÜBA olarak bizim

çağrımız, veriye dayalı düşünmeyi, eleştirel aklı ve çok disiplinli çalışmaları merkeze alan bir yapay zekâ ekosisteminin inşa edilmesidir. Sadece yapay zekâ kullanan bir toplum değil, aynı zamanda onu geliştiren, yöneten ve etik çerçevede anlamlandırabilen bir topluma dönüşmemiz gerekiyor. Gelişmiş ülkelerin birçoğu bunu yaptı ve yapay zekâ ile kendi dillerini, kültürlerini, etik normlarını içeren modeller ürettiler. Biz ise hâlâ bu sistemlere veri sağlayan ama karşılığında kendi toplumsal bağlamımıza uygun çözümler alamayan bir konumdayız. Bu da açıkça gösteriyor ki, Türkiye'nin artık sadece yapay zekâ kullanan değil; kendi dil modelini, etik çerçevesini ve stratejik yönelimlerini belirleyen bir üretici ülke konumuna geçmesi gerekmektedir. Biz bu iradeyi ortaya koymak için elimizi taşın altına koymaya hazırız" dedi.





IUPAC

INTERNATIONAL UNION OF
PURE AND APPLIED CHEMISTRY

TÜBA Üyeleri IUPAC'ta Türkiye'yi Temsil Edecek

TÜBA Üyeleri Prof. Dr. Sezgin Bakırdere ve Prof. Dr. Önder Metin'in dünya genelinde kimya biliminin çatı kuruluşu olan Uluslararası Temel ve Uygulamalı Kimya Birliği (International Union of Pure and Applied Chemistry-IUPAC) tarafından seçildikleri görevler Malezya'da gerçekleştirilen 53. IUPAC Genel Kurulu'nda ilan edildi.

Türkiye Kimya Derneği'nin IUPAC için önerdiği TÜBA Üyeleri, başvurular arasında yaptıkları bilimsel çalışmalar ile ön plana çıktılar; yapılan oylama sonucunda Akademi Asli Üyesi Prof. Bakırdere IUPAC "Division VII-Chemistry and Human Health" bölümüne Ulusal Temsilci (National Representative), Akademi Asosye Üyesi Prof. Metin ise "Division II -Inorganic Chemistry" bölümüne Asli Üye (Titular Member) seçildi. Bu bölümlere Türkiye adına



üye olan Bakırdere ve Metin, ilgili alanda projeler yürüteceklerini, kimya alanında önerilen yenilikçi araştırmalar için farklı çalışma gruplarında yer alarak Türkiye'yi uluslararası alanda temsil edeceklerini ifade ettiler.



Dr. Nejat F.
Eczacıbaşı
Tıp Ödülleri

TÜBA Üyelerine 66. Dr. Nejat F. Eczacıbaşı Tıp Ödülleri



Eczacıbaşı Topluluğu tarafından 1959'dan bu yana tıp ve eczacılık bilimlerinin gelişimine katkı sunmak amacıyla düzenlenen 66. Dr. Nejat F. Eczacıbaşı Tıp Ödülleri sahiplerini buldu. TÜBA Asli Üyesi Prof. Dr. Ali Koşar Tıp Bilim Ödülü'ne ve TÜBA Genç Akademi Üyeleri Doç. Dr. Fatih İnci ve Doç. Dr. Şefik Evren Erdener Tıp Teşvik Ödülü'ne layık görüldü.

Prof. Dr. Murat Akova, Prof. Dr. Şermin Genç, TÜBA Asli Üyesi Prof. Dr. Ahmet Gül, TÜBA Asli Üyesi Prof. Dr. Arzum Erdem Gürsan, Prof. Dr. Hakan S. Orer ve Prof. Dr. Lale Tokgözoğlu'ndan oluşan Dr. Nejat F. Eczacıbaşı Tıp Ödülleri Bilimsel Değerlendirme Kurulu Başkanlığını TÜBA Şeref Üyesi Prof. Dr. Turgay Dalkara yaptı.

Prof. Dr. Ali Koşar Tıp Bilim Ödülü'ne mikro ve nano ölçekte sıvı akışlarını kullanarak geliştirdiği "çip üstü kavitasyon" teknolojisiyle kanser, prostat ve böbrek taşı gibi hastalıkların erken teşhisinde ve tedavisinde kullanılabilecek yeni nesil biyomedikal cihazların önünü açan çalışmaları dolayısıyla verildi. Sağlık bilimlerinde erken tanı ve kişiye özel tedavi alanlarında geliştirdiği yenilikçi biyoteknolojik çözümlerle Doç. Dr. Fatih İnci, inme ve Alzheimer gibi nörolojik hastalıklarda beyin mikrodolaşımındaki bozuklukların rolünü ortaya koyan öncü çalışmalar gerçekleştiren Doç. Dr. Şefik Evren Erdener ise Tıp Teşvik Ödülü'nün sahipleri oldu.

TÜBA Üyeleri ALLEA Çalışma Gruplarına Seçildi



TÜBA'nın Avrupa Akademileri Birliği (All European Academies-ALLEA) tarafından yapılan "Bilim-Politika Daimi Komitesi ve Çalışma Grupları (Science-Policy Standing Committee & Task Forces) başlıklı çağrı kapsamında aday gösterdiği Akademi Asli Üyeleri Prof. Dr. Erol Arcaklıoğlu, Prof. Dr. Arzum Erdem Gürsan, Prof. Dr. İsmail Koyuncu ve Prof. Dr. İlkay Erdoğan Orhan ALLEA çalışma gruplarına seçildi.

Akademi Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker, seçilen TÜBA üyelerini tebrik etti ve yeni görevlerinde başarılar diledi. Bilime Güveni Güçlendirmek: Yanıltıcı Bilgilere Karşı Bilimsel Kanıtların Politika Oluşumundaki Rolü ve Bilim Okuryazarlığı (Strengthening Trust in Science: Exploring the Role of Scientific Evidence in Policymaking and Scientific Literacy to Counter Mis- and Disinformation) Çalışma Grubunda yer alan Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi (AYBÜ) Öğretim Üyesi Prof. Dr. Erol Arcaklıoğlu grubun demokratik dayanıklılık ile bilimsel kurumlara ve bilgiye duyulan kamu güveni arasındaki dinamikleri inceleyeceğini ifade etti. Araştırma topluluklarının güveni yeniden inşa etmeye, dezenformasyonla mücadeleye ve Avrupa genelinde demokratik katılımı teşvik etmeye nasıl katkı verebileceği konusunda somut veriler üzerinden kanıta dayalı rehberlik sunacağını söyledi.

Ege Üniversitesi (EÜ) Öğretim Üyesi Prof. Dr. Arzum Erdem Gürsan'ın seçildiği Araştırmada Eşitlik, Çeşitlilik ve Kapsayıcılık (Equity, Diversity, and Inclusion -EDI in Research) Çalışma Grubu ALLEA ve İngiliz Akademisi tarafından ortaklaşa yürütülüyor. Avrupa akademisinde adaleti ve şeffaflığı iyileştirmek

için devam eden çalışmaları temel alacak olan grup, yetersiz temsil, kurumsal önyargı ve erken ve orta kariyer araştırmacılarının karşılaştığı zorluklar vb. konular üzerinde duracak.

İstanbul Teknik Üniversitesi (İTÜ) Öğretim Üyesi Prof. Dr. İsmail Koyuncu'nun yer aldığı Sıfır Karbon: Akademik Sistemlerde İklim Sürdürülebilirliğinin Teşviki (Net Zero: Promoting Climate Sustainability in the Academic System) Çalışma Grubu, uluslararası iş birliği ile sürdürülebilirlik arasındaki dengeyi kurma, araştırma altyapılarının karbon ayak izini azaltma ve akademik seyahat normlarını reforme etme gibi temel zorlukları ele alacak.

Lokman Hekim Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. İlkay Erdoğan Orhan ise Araştırma Güvenliği ile Akademik Özgürlük Arasındaki Dengenin Sağlanması: Güvenlik Önlemlerinin Temel Akademik Değerlere ve Uluslararası İş Birliğine Uygunluğunun Güvence Altına Alınması (Integrating Research Security and Academic Freedom: Ensuring That Research Security Measures Uphold Fundamental Academic Values and International Collaboration) adlı çalışma grubunda yer almaktan mutluluk duyduğunu belirtti. Prof. Orhan konu hakkında şöyle konuştu "Gelişmekte olan güvenlik çerçevelerinin temel akademik değerleri gözetmesini ve açık uluslararası iş birliğini kolaylaştırmasını sağlamak üzere çalışacağız. Avrupa Komisyonu'nun araştırma güvenliğine öncelik verdiği bu dönemde, çalışma grubu olarak politika oluşturma süreçlerine katkı sağlayacak ve Ekim 2025'teki Avrupa konferansı ile iş birliği içinde olacağız." dedi.



TÜBA Üyesi Prof. Gürsan UNESCO Bilimsel Danışma Kurulu'na Seçildi



TÜBA Asli Üyesi ve Ege Üniversitesi Öğretim Üyesi Prof. Dr. Kadriye Arzum Erdem Gürsan, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Teşkilatı (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization-UNESCO) Uluslararası Temel Bilimler Programı (The International Basic Sciences Programme-IBSP) Bilimsel Danışma Kurulu'na seçildi.

Bilimsel Danışma Kurulu'nun temel bilimlerde ulusal kapasiteleri güçlendirmek için küresel iş birliğini

geliştirmek amacıyla kurulmuş bir UNESCO programı olduğu bilgisini veren TÜBA Konsey Üyesi Prof. Gürsan kurulda yer alan 12 bilim insanından biri olmanın gurur verici olduğunu dile getirdi ve "IBSP Bilimsel Kurul Üyeleri, UNESCO Genel Direktörü tarafından atanıyor ve direktöre de danışmanlık yapıyor. IBSP uluslararası iş birliğini teşvik etmek, bilimsel bilgi paylaşımını kolaylaştırmak ve bilim ve bilim eğitiminde insani ve kurumsal kapasitenin gelişimini desteklemek için bir platform görevi görüyor. Ülkeler arasındaki bilimsel iş birliğini teşvik ederek, bilimsel gelişmeyi ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlamak için dünya çapında inovasyonu teşvik etmeyi amaçlıyor." dedi.

Kurulun, IBSP ile ilgili ulusal, bölgesel ve uluslararası projelerin geliştirilmesine yardımcı olmak, alınan proje önerilerini değerlendirmek, yeni IBSP projeleri ve uygulanmakta olan IBSP projeleri hakkında önerilerde bulunmak ve programın başarılı bir şekilde uygulanması ve geliştirilmesi için gerekli olabilecek her türlü tedbiri belirlemek amacıyla yılda en az bir kez toplanacağı bilgisini verdi.

TÜBA Üyesi Prof. Balcı'ya Jean Monnet Kürsüsü Desteği

TÜBA Asosye Üyesi ve Sakarya Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Ali Balcı, Avrupa Komisyonu tarafından desteklenen Jean Monnet Chair hibesini almaya hak kazandı.

Prof. Balcı'nın "Zorlu Bir Dönemde AB ve Türkiye: Krizlere Yanıt Verme ve Değişen Küresel Düzenin Yönetimi (The EU and Turkey in a Turbulent Era: Responding to Crises and Navigating a Shifting Global Order - EUTR-TURBULENT)" başlıklı projesi, Erasmus+ Programı kapsamında desteklenen az sayıda Jean Monnet Chair projesi arasında yer aldı. Proje, Avrupa Komisyonu'nun bağımsız hakemlerce yapılan değerlendirmesinde 89.5/100 puan alarak desteklenmeye değer bulundu. EUTR-TURBULENT projesi kapsamında lisans, yüksek lisans ve doktora düzeyinde dersler açılacak; ayrıca kamuya açık paneller, seminerler ve uluslararası konferanslar düzenlenecek. Proje sonunda bilimsel makaleler ve politika notları da yayımlanacak.

Prof. Dr. Balcı'nın yürütücülüğünü yaptığı proje, Avrupa Birliği ile Türkiye arasındaki ilişkileri, son on yılın



küresel krizleri bağlamında ele alarak, hem akademik hem de kamusal düzeyde nitelikli bilgi üretimini hedefliyor. 2025-2028 dönemi için toplam 60.000 Euro destek sağlanacağı proje; güncel mülteci krizleri, aşırı sağ hareketlerin yükselişi, liberal demokratik değerlere yönelik meydan okumalar ve küresel güç kaymaları gibi başlıkları odağına alıyor.



TÜBA Üyesi Prof. Metin'e Fulbright Bursu



TÜBA Asosye Üyesi Prof. Dr. Önder Metin Türkiye -ABD Mübadele Komisyonu'nun (Fulbright Türkiye) başvurular arasından yaptığı seçim sonucunda Fulbright Deneyimli Akademik Araştırma Bursu almaya hak kazandı.

Prof. Metin "Bursun sahibi olan 9 deneyimli araştırmacı bursiyer arasında yer almanın mutluluğunu ve gururunu yaşıyorum. Kazandığım bu prestijli bursla ABD Wisconsin-Madison Üniversitesi Kimya&Biyoloji Mühendisliği Bölümü'nde 6 ay süreyle deneysel çalışmalar yapacağım. ABD 'de gerçekleştireceğim araştırmanın ülkemiz ve dünya bilimine en üst düzeyde katkı yapması en büyük dileğim." dedi.



TÜBA Üyesi Prof. Aktürk'e APSA'dan Üstün Makale Ödülü



TÜBA Asosye Üyesi ve Koç Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü Öğretim Üyesi Prof. Dr. Şener Aktürk'ün "Not So Innocent: Clerics, Monarchs, and the Ethnoreligious Cleansing of Western Europe" başlıklı

makalesi, Amerikan Siyaset Bilimi Derneği (American Political Science Association-APSA) Uluslararası Tarih ve Siyaset şubesi (International History and Politics section) tarafından Üstün Makale Ödülü'ne (Outstanding Article Award) layık görüldü.

Prof. Aktürk "Türkiye'de bir kurumda çalışan akademisyene ilk defa verilen ödülün sahibi olmak beni elbette fazlasıyla onurlandırdı." dedi. Ayrıca makalenin yayınlandığı International Security dergisinin de 2025'te açıklanan 2024 Journal Citation Reports (JCR) etki faktörü sıralamasına göre uluslararası ilişkiler alanındaki 169 dergi arasında 1. sırada yer aldığını söyledi. Ödül töreninin Eylül ayında APSA'nın yıllık konferansının yapılacağı Kanada'nın Vancouver şehrinde gerçekleştirileceği bilgisini paylaştı.

TÜBA Genç Akademi Üyesi Dr. Gheorghe International Security'e Editör Seçildi



TÜBA Genç Akademi ve Bilkent Üniversitesi Uluslararası İlişkiler Bölümü Öğretim Üyesi Doç. Dr. Eliza Gheorghe, dünyanın önde gelen dergilerinden International Security'nin yardımcı editörü seçildi.

Dr. Öğr. Üyesi Eliza Gheorghe, bu önemli dergide yardımcı editörlük görevini üstlenmenin Türkiye'deki akademik camia için heyecan verici bir fırsat olduğunu söyledi. Dr. Eliza Türkiye'de, TÜBA gibi kurumların da desteğiyle araştırma camiasının uluslararası ve nükleer güvenlik alanında önemli katkılar yapmaya devam ettiğini belirtti. Bu editörlük pozisyonu aracılığıyla amaçlarının yalnızca akademik çalışmaları ilerletmek değil, aynı zamanda Türkiye'deki genç araştırmacı neslini ilham vererek ve mentorluk yaparak yetiştirmek ve bu kritik alanlarda daha fazla gelişimi teşvik etmek olduğunu ifade etti. Ayrıca ilk kitabı "Market of Doom: Proliferation and the Logic of Nuclear Trade"nin yakın gelecekte Cornell University Press tarafından yayımlanacağı bilgisini de paylaştı.



TÜBA-GEBİP Ödülü Sahibi Prof. Bayram'a TÜRK PATENT ISIF'25 Ödülü

TÜBA-Üstün Başarılı Genç Bilim İnsanı Ödülü (TÜBA-GEBİP) sahibi, ODTÜ Elektrik-Elektronik Mühendisliği Öğretim Üyesi Prof. Dr. Barış Bayram, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı himayesinde Türk Patent ve Marka Kurumu'nun (TÜRK PATENT) TEKNOFEST ev sahipliğinde düzenlenen 10. Uluslararası Buluş Fuarı-TÜRK PATENT ISIF'25 töreninde "WIPO En İyi Akademik Buluş Ödülü"nü aldı.

Bu yıl ISIF'25'te, 23 ülkeden 470 buluş sergilendi. Katılımcılar arasında Türkiye ile birlikte Belçika, Hırvatistan, İran, Irak, Katar, Lübnan, Kamerun, Azerbaycan, Kanada, Umman, Afganistan, Portekiz, Suudi Arabistan, Bosna-Hersek, Endonezya, Mısır, Ürdün, Birleşik Arap Emirlikleri, Romanya, Filistin, Güney Kore ve Çin yer aldı.

"Beyin Kanamasının Tespit Edilmesine Yönelik MEMS Havada Çalışan Ultrasonik Çevirgeç Sistemi" başlıklı buluşu dolayısıyla Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (World



Intellectual Property Organization) tarafından ödüllendirilen Prof. Bayram, Asaf Behzat Şahin ile birlikte gerçekleştirdikleri çalışmanın takdire layık görülmesinden duyduğu memnuniyeti dile getirdi.

Tören kapsamında, 10 özel ödül ile birlikte 65 altın madalya sahiplerine takdim edildi.

TÜBA BAŞKANI PROF. DR. MUZAFFER ŞEKER'E ZİYARETLER



8 EKİM 2025

Karabük Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Fatih Kırıışık ve Danıştay Genel Sekreterlik Hakimi Suat Şahin'in TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker'i ziyareti



8 EKİM 2025

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Rana Kibar Başkan Prof. Dr. Muzaffer Şeker'i ziyaret



24 EYLÜL 2025

TÜBA Asli Üyesi ve Türkiye Cumhurbaşkanlığı Başdanışmanı Prof. Dr. M. A. Yekta Sarçın'ın TÜBA Başkanı Prof. Dr. Muzaffer Şeker'i ziyareti



25 HAZİRAN 2025

Ortadoğu Araştırmaları Merkezi (ORSAM) Başkanı Kadir Temiz'in Başkan Şeker'i ziyareti

TÜBA BAŞKANI PROF. DR. MUZAFFER ŞEKER'DEN ZİYARETLER



8 EYLÜL 2025

Başkan Şeker'in TİKA Başkanı Abdullah Eren'i ziyareti



5 EYLÜL 2025

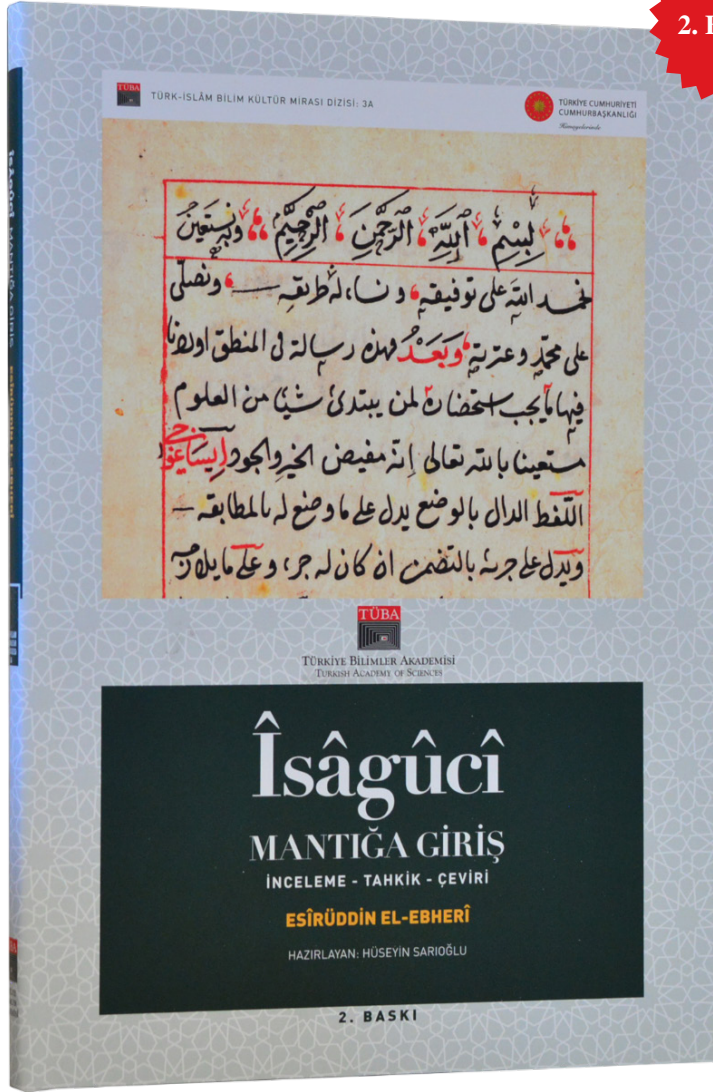
Başkan Şeker'in YÖK Başkanı Prof. Dr. Erol Özvar'ı ziyareti



12 AĞUSTOS 2025

Başkan Şeker'in TC Azerbaycan Büyükelçisi Prof. Dr. Birol Akgün'ü ziyareti

2. BASKI

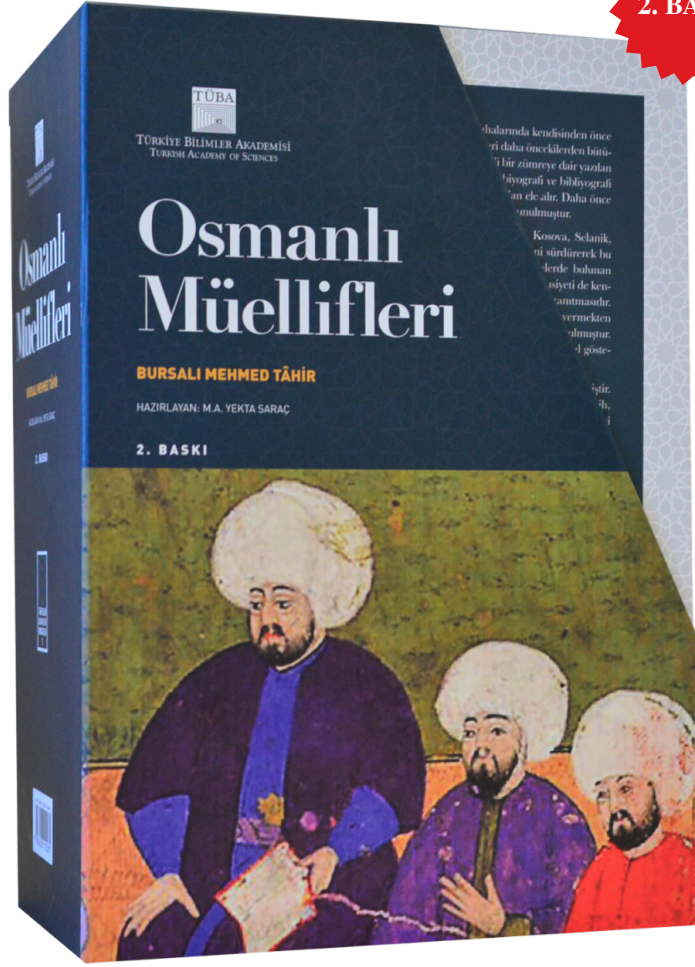


Îsâgûcî Mantığa Giriş İNCEMELE - TAHKİK - ÇEVİRİ

Prof. Dr. Hüseyin Sarioğlu'nun hazırladığı, Prof. Dr. Ali Durusoy'un editörlüğünü yaptığı Îsâgûcî-Mantığa Giriş'in ikinci baskısı gerçekleştirildi.

Düşünce, bilim ve eğitim tarihimizde seçkin bir yeri bulunan Esîrüddin Ebherî'nin klasikleşen iki eserinden biri olan Îsâgûcî'nin tahkikli metin ve Türkçe çevirisi ile "isaguci geleneği"ndeki konumuna ilişkin kısa bir incelemeyi içeren çalışmanın bu ikinci baskısında Îsâgûcî'nin gerek Arapça metni gerekse Türkçe çevirisi gözden geçirilerek bazı düzeltme ve yenileştirmeler yapıldı.

"Îsâgûcî Mantığa Giriş" için: <https://www.tuba.gov.tr>



Osmanlı Müellifleri

Prof. Dr. M. A. Yekta Saraç'ın hazırladığı, Prof. Dr. Mustafa Çiçekler'in editörlüğünü yaptığı Osmanlı Müellifleri güncellendi ve ikinci baskısı gerçekleştirildi.

Bursalı Mehmed Tâhir'in Osmanlı İmparatorluğu'nun son döneminde 3 cilt halinde hazırladığı ünlü bibliyografya ve biyografya, Prof. Dr. M. A. Yekta Saraç tarafından günümüz harflerine kazandırıldı. Araştırmacıların ve entellektüellerin başvurduğu önemli eser, Osmanlı İmparatorluğu'nun kuruluşundan son dönemine kadar yaşamış ve eser vermiş bilginler hakkında Meşâyih (din âlimleri), Ulemâ (âlimler), Şuarâ (edip ve şairler), Müverrihîn (tarihçiler), Etıbbâ (tabip ve hekimler), Riyâziyyûn (matematikçiler) ve Coğrafiyyûn (coğrafyacılar) fasılları altında ayrıntılı bilgi veriyor. Osmanlı biyografyacılığının en ünlü eserlerinden biri olan Osmanlı Müelliflerinin 3 cilt olarak yayımlanan ilk baskısına benzer şekilde yine 3 cilt olarak tasarlandı ve yayımlandı. Transliterasyonunun yanı sıra terim, şahıs adları ve özellikle eser adlarından oluşan geniş ve gelişmiş bir dizin, kitabın 3. cildinin sonuna eklendi. Osmanlı Müellifleri güncellendi ve ikinci baskısı gerçekleştirildi.

"Osmanlı Müellifleri" için: <https://www.tuba.gov.tr>



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
YÜKSEKÖĞRETİM DERGİSİ
CİLT 15 - SAYI 1

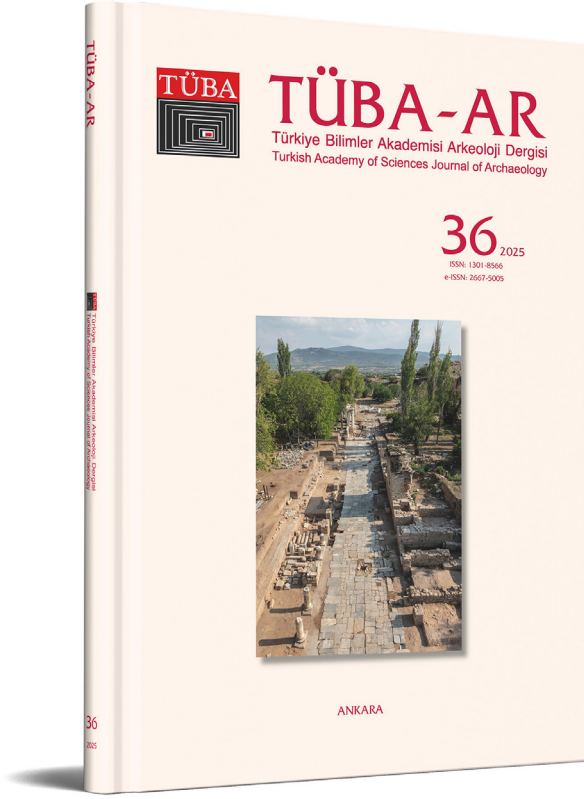
Türkiye ve dünyada yükseköğretime ilişkin temel yapısal özelliklerin değerlendirildiği, uygulamalar açısından ülkeler arasındaki benzerlik ve farklılıkların irdelendiği, karşılaşılan temel sorunların incelendiği ve çözümlerine yönelik önerilerin ortaya konduğu bilimsel bir platform oluşturmayı amaçlayan TÜBA-HER Dergisi'nin 15. cildinin 1. sayısı okuryla buluştu.

TÜBA-HER'ün tüm sayılarına ulaşmak için:

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/yuksekogretim>

Satın almak için:

www.tuba.gov.tr

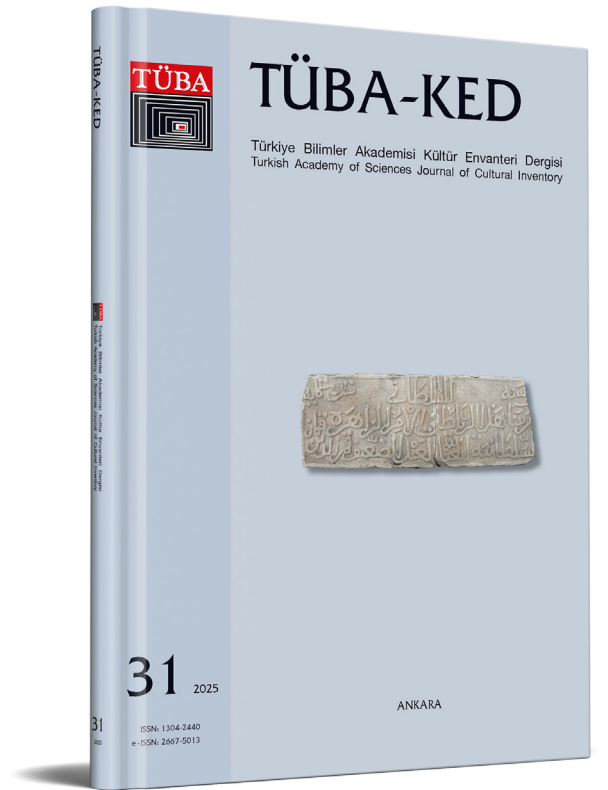


ARKEOLOJİ DERGİSİ
35. SAYI

Türkiye'nin arkeolojik ve tarihsel değerlerinin gün ışığına çıkarılması konusunda önemli bir işlevi yerine getiren TÜBA-AR'ın 36. sayısı okurlarıyla buluştu.

TÜBA-AR'ın tüm sayılarına ulaşmak için:
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubaar>

Satın almak için:
www.tuba.gov.tr



TÜRKİYE BİLİMLER AKADEMİSİ
KÜLTÜR ENVANTERİ DERGİSİ
31. SAYI

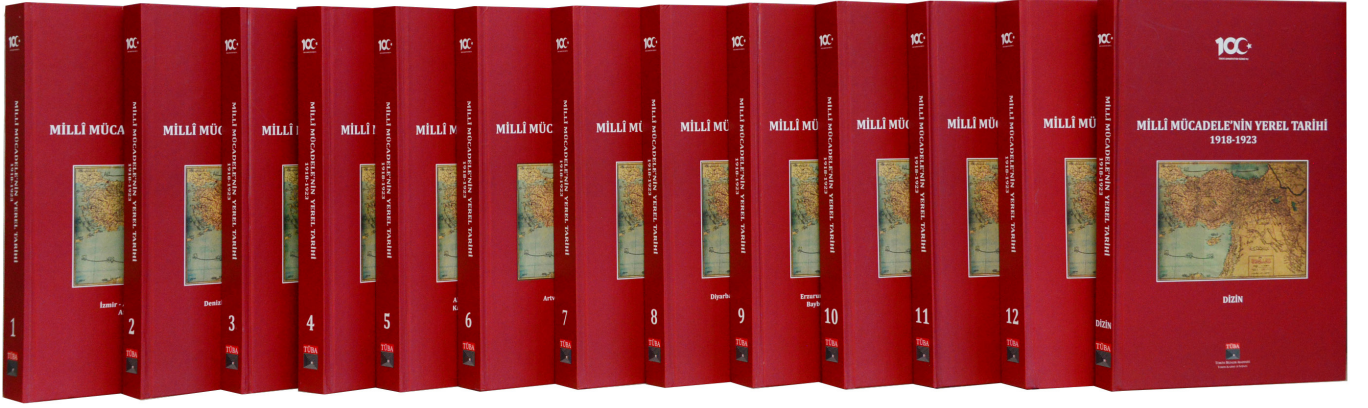
TÜBA-KED'in 30. sayısında somut kültürel mirastan somut olmayan kültürel mirasa, arkeolojik mirastan mimari ve kentsel mirasa, obje ve buluntu ölçeğinden kentsel ölçeğe kadar, Türkiye'nin farklı bölgelerinden, farklı nitelik ve ölçekteki kültürel mirasa ilişkin makaleler yer alıyor.

TÜBA-KED'in tüm sayılarına ulaşmak için:
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/tubaked>

Satın almak için:
www.tuba.gov.tr

MİLLÎ MÜCADELE'NİN YEREL TARİHİ 1918-1923

Milli Mücadele'nin Yerel Tarihi 1918-1923 adlı eser, şehir şehir Türkiye'nin Milli Mücadele ile ilgili yerel hafızasını tazeliyor, Milli Mücadele yıllarının yurdun dört bir yanında eksiksiz olarak nasıl yaşandığını gösteriyor. Çok sayıda akademisyen ve araştırmacının katılımı ve katkısıyla Milli Mücadele'nin yerel düzeydeki izlerinin derlenip değerlendirildiği çalışma yerel tarihin demokratik, sivil ve katılımcı imkânlarından yararlanarak, insanların kendilerini birer parçası olarak hissedebilecekleri bir tarihsel hafıza oluşturuyor. Dört yıllık bir çalışmanın ürünü olan bu eser Türkiye Cumhuriyetine 100. Yıl kutlamalarında TÜBA armağanı olarak kamuoyu ile paylaşılmıştır..



TÜBA Yayınları için:
<https://satis.tuba.gov.tr>

TÜRK-İSLAM BİLİM KÜLTÜR MİRASI DİZİSİ

TÜBA, "Türk-İslam Bilim Kültür Mirası Projesi" kapsamında "Sefer Rûznâmçe Defteri, Hikmet-i Harbiye, Nihâyetü's-Sûl fî Tashîhî'l-'Usûl, Tebyînü A'mâlî'l-Misâha'sı, Mecmû'a-i Ulûm-i Riyâziyye, Silsile-i Ulemâ Mecmuası, Müze-i Askerî-i Osmanî Züvvârına Mahsûs Rehber ve Usûlü'l-hikem fî Nizâmî'l-'Ümem" adlı eserleri yayımladı.

